

Met deze factsheets wordt per peilgebied een overzicht gegeven van de belangrijkste eigenschappen, de drooglegging, de gevoeligheid voor wateroverlast en de geplande maatregelen. De factsheets zijn ondersteunend aan het Hydrologisch Onderzoeksrapport.

De factsheets zijn geordend per **GJP-nummer**. Dit zijn de coderingen van de *toekomstige* peilgebieden, zoals deze worden vastgelegd in het nieuwe peilbesluit.

In de bovenste tabel staan de algemene eigenschappen van dit peilgebied:

- Het **afvoergebied** waarin het peilgebied is gelegen (zie § 2.7);
- Het **GPG-nummer**, dit is de codering van de huidige peilgebieden in de praktijk;
- Het **oppervlak** in hectares van het toekomstige peilgebied;
- Het **peilregulerende kunstwerk**. Bij dit kunstwerk wordt het streefpeil van het gebied bepaald en gemonitord (zie § 4.2.2). Een code beginnend met KGM staat voor gemaal, KST staat voor stuw en KDU voor een duiker;
- Het **deelgebied** waarin het peilgebied is gelegen, dit vormt een verwijzing naar de kaartbijlage van dit rapport (zie Bijlage 7). Per deelgebied zijn een tiental kaarten opgenomen met de peilgebiedsbegrenzingsen, maatregelen en toetsingsresultaten.

Daarna worden de volgende kopjes behandeld: Peilbeheer onder normale omstandigheden, Waterbeheer onder extreme omstandigheden en Waterkwaliteit en ecologie. Onderstaande paragrafen geven een nadere toelichting op hetgeen hier wordt vermeld.

Peilbeheer onder normale omstandigheden

De tabel bevat twee onderdelen:

- **Peilen:**
De huidige en toekomstige streefpeilen onder normale omstandigheden in de zomer en de winter. Bij alle peilgebieden is daarnaast de ondergrens winterpeil vermeld, die weergeeft hoe ver het streefpeil wordt verlaagd tijdens afvoerperiodes. Bij de peilgebieden met flexibel peil staat ook een bovengrens winterpeil en/of ondergrens zomerpeil vermeld (zie § 4.2.2 en § 7.1.2);
- **Nat-droog percentages:**
Het percentage te nat of te droog geeft weer voor welk oppervlak van het peilgebied de drooglegging (maaiveldhoogte-oppervlaktewaterpeil), natter of droger is dan de optimale drooglegging (zie § 4.2.1). Dit is bepaald voor een drietal situaties met verschillende streefpeilen en afvoeren. Te nat wil zeggen meer dan 1 cm natter dan optimaal en te droog meer dan 20-40 cm droger dan optimaal.

De toekomstige streefpeilen zijn er op gericht, om de percentages te nat en te droog te optimaliseren. In de **afweging** wordt beschreven welke eventuele maatregelen hier verder voor nodig zijn. Als richtlijn wordt aangehouden dat $\leq 10\%$ van het peilgebied te nat mag zijn. Voor het percentage te droog is geen criterium vastgelegd, maar er wordt naar gestreefd deze te minimaliseren. Naast deze richtlijnen is maatwerk vereist voor met name de veengebieden, waar bewust hoge peilen worden gehanteerd om bodemdaling tegen te gaan. Wanneer bewust wordt afgeweken van de richtlijn wordt dit in de afweging beschreven. Tot slot worden alle **maatregelen** ten behoeve van het peilbeheer onder normale omstandigheden samengevat aan het einde van deze kop.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

In twee tabellen wordt weergegeven voor welk oppervlaktepercentage van het peilgebied er inundatie plaats kan vinden vanuit de waterlopen, bij extreme neerslag. Dit volgt uit modelberekeningen, waarbij de verschillende **landgebruikfuncties** aan de bijhorende normbuien

zijn blootgesteld (zie § 4.3.1). Dit betreft een bui met herhalingsdij van eens in de 100 jaar voor bebouwing, eens in de 50 jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw, eens in de 25 jaar voor overige landbouw (waaronder grasland) en eens in de 50 jaar voor natuur. De normbuien zijn zowel afgeleid voor het **huidige klimaat** als voor toekomstig **klimaatscenario GL2050** (zie § 4.3.2).

In de toekomstige situatie wordt het waterbeheer zo geoptimaliseerd, dat de berekende inundatie voldoet aan de aanvaardbare inundatie (zie § 4.3.1), dit begraagt 0% voor bebouwd gebied en 1% voor de overige typen landgebruik. Natuur kent geen toetsingskader en is enkel voor de volledigheid toegevoegd. Voor de huidige situatie wordt deze toetsing uitgevoerd met het huidige klimaat en voor de toekomstige situatie met GL2050 (ter vergelijking is de huidige situatie ook met GL2050 doorgerekend). Het **oordeel** van de toetsing is weergegeven in de tabel en wordt in de **afweging** nader toegelicht, evenals eventuele benodigde maatregelen. Tot slot worden alle **maatregelen** ten behoeve van het waterbeheer onder extreme omstandigheden samengevat aan het einde van deze kop.

Waterkwaliteit en ecologie

Onder waterkwaliteit en ecologie worden de afwegingen en maatregelen beschreven die gedaan worden om de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water te behalen. Hieronder vallen de drie inrichtingsmaatregelen:

- aanleg van natuurvriendelijke oevers;
- reduceren van peilverschil tussen zomer- en winterpeil;
- aanleg vispassages;

Per peilgebied wordt in de **afweging** ingegaan op bovenstaande drie punten, wanneer deze relevant zijn voor het betreffende peilgebied. Voor natuurvriendelijke oevers betekent dit, dat genoemd wordt wanneer er nog een opgave ligt voor het krw-waterlichaam, gelegen in het peilgebied. Voor het reduceren van de peilverschillen tussen zomer- en winterpeil geldt dat er gesproken wordt van een eis van maximaal 20 cm peilverschil, wanneer er een krw-waterlichaam ligt in het peilgebied (zo niet dan wordt er gesproken van een wens ter reductie van het peilverschil). Waar hiervan wordt afgeweken wordt dit gemotiveerd. Als laatste zal de opgave vispassages genoemd worden, wanneer er in het betreffende peilgebied de aanleg van een vispassage gepland staat. Alle **maatregelen** ten behoeve van waterkwaliteit en ecologie worden samengevat aan het einde van deze kop.

Peilgebied GJP1029

Afvoergebied	Kanaal door Walcheren
Huidig peilgebied	GPG437
Oppervlakte	311,71 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KSL24 en KSL25
Deelgebied	2, 3, 4, 5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	+0,90 m NAP	+0,90 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	+0,90 m NAP	+0,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	+0,90 m NAP	+0,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	5,8 %	5,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	5,8 %	5,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	5,7 %	5,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	40,1 %	40,0 %

Afweging:

De drooglegging rond het kanaal voor zowel de winter- als de zomersituatie is goed. Het percentage met een grote drooglegging is hoog, door de dijklichamen in het peilgebied die zorgen voor een groot verschil in maaiveld. Het peil is afgestemd met vaarwegbeheerder Provincie Zeeland.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	39,35 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	26,18 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
Natuur	10,98 ha	2,0 %	2,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	39,35 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	26,18 ha	0,1 %	Goed
Natuur	10,98 ha	1,8 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen in de huidige en de toekomstige situatie met klimaatsverandering. Wel dient het peil in extreme omstandigheden op het kanaal verlaagd te worden tot +0,75 m NAP t.b.v. van de afvoergebieden Boreel en Poppekinderen. Deze peilverlaging is nodig om te voorkomen dat een maalstop optreedt bij de gemalen, waarmee inundatie in die afvoergebieden wordt voorkomen.

Maatregelen:

Handhaven lager peil op het kanaal in extreem natte omstandigheden, opnieuw vastleggen met vaarwegbeheerder Provincie Zeeland.

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt het KRW waterlichaam Kanaal door Walcheren. Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1031

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG440
Oppervlakte	54,64 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST278
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,55 m NAP	-0,45 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,55 m NAP	-0,45 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	14,3 %	6,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	14,3 %	6,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	16,2 %	7,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	52,2 %	65,9 %

Afweging:

In dit peilgebied zijn onlangs in het kader van de wateroverlast in Westkapelle, een aantal duikers vergroot, waardoor de afvoer sterk verbeterd is. In de huidige situatie heeft het perceel, waar de uitbreiding van camping de Boomgaard gepland is, onvoldoende drooglegging. Dit perceel was onderdeel van GPG431, dat een lager streefpeil heeft. Bij deze autonome uitbreidingswerkzaamheden is rekening gehouden met de onvoldoende drooglegging en wordt een deel van het perceel opgehoogd, zodat het op dezelfde hoogte komt te liggen als het bestaande campingterrein. Het perceel kan dan toegevoegd worden aan GPG440, met een hoger streefpeil en voldoende drooglegging. Hierdoor wijzigt de peilgebiedsgrens. Door de ophoging van het perceel kan het winterpeil voor het gehele peilgebied beter ingesteld worden en wordt een peilverhoging van 10 cm voorgesteld.

Maatregelen:

Peilverhoging winter 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,41 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	21,65 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,76 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,47 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	30,66 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,76 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1038

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG634
Oppervlakte	42,41 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST267
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,75 m NAP	-0,80 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,9 %	6,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,0 %	8,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	17,9 %	11,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	27,1 %	31,8 %

Afweging:

In de winter is de drooglegging voor dit peilgebied goed. In de zomer is er een geringe drooglegging. Omdat er wegzijging is in de zomer, wordt een beperkte verlaging van 5 cm voorgesteld. Het peil wordt in de zomer bewust nog wat hoger gehandhaafd, om verdroging door wegzijging te voorkomen.

In dit peilgebied komt natuur voor, dat gebruikt wordt voor landbouwactiviteiten. De droogleggingseis t.b.v. de landbouwfunctie is groter dan voor natuur en in de huidige situatie is uitgegaan van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur, waardoor de percentages "te nat" afnemen.

Maatregelen:

Peilverlaging zomer 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,21 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	31,77 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	3,92 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,21 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	31,77 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,92 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen voor zowel de huidige situatie als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1039

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG1219
Oppervlakte	41,13 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST272
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,05 m NAP	-0,95 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,05 m NAP	-0,95 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,75 m NAP	-0,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,8 %	3,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,8 %	3,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	8,2 %	8,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	71,7 %	71,7 %

Afweging:

Een groot deel van dit peilgebied is duingebied en te droog. Uit de enquête in 2010 is naar voren gekomen dat, bij een aantal percelen de drainage in de zomer regelmatig onderwater komt te staan. Dit peilgebied bestaat uit hoger gelegen duinen en aan de zuidrand lager gelegen landbouwpercelen. Het peilgebied voldoet aan de droogleggingseis en kan in de zomer niet verlaagd worden, omdat het gebied al erg verdrogend is. Het huidige winterpeil ligt grotendeels onder de slootbodem en onderkant duikers. Het verschil tussen zomer- en winterpeil is >30 cm. Een peilverhoging in de winter wordt voorgesteld, zodat een betere drooglegging bereikt wordt en het verschil tussen zomer- en winterpeil nog slechts 20 cm is.

Maatregelen:

Peilverhoging winter 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,48 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	21,98 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	13,19 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,48 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,01 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	21,98 ha	0,0 %	Goed
Natuur	13,19 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen voor, zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Het winterpeil wordt 10 cm verhoogd, hierdoor wordt het verschil tussen het zomer- en winterpeil verkleind en voldoet het aan de wensen t.a.v. peilverschil vanuit de KRW.

Maatregelen:

Peilverhoging winterpeil met 10 cm.

Peilgebied GJP926

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG422
Oppervlakte	56,72 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST237
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	-1,70 m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,4 %	2,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,5 %	3,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	9,8 %	9,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	48,7 %	48,5 %

Afweging:

De drooglegging in de zomer is goed. In de winter is het peil erg laag. Voor de KRW is het verschil tussen zomer- en winterpeil in de huidige situatie te groot (>25 cm). In de huidige situatie was dit peilbesluit onderdeel van Peilbesluit 6+ met een flexibel peil in de winter. Een normaal winterpeil van -1,85 m NAP en een een winterpeil droog van -1,7 m NAP. Aangezien de drooglegging voor de winter erg groot is en omdat er veen in de ondergrond voorkomt en we bodemdaling door veeninklinking willen beperken, is het voorstel om het winterpeil te verhogen met 15 cm tot -1,70 m NAP en geen apart droog winterpeil meer in te stellen.

Maatregelen:

Peilverhoging winterpeil 15 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,27 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	49,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,27 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	49,12 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Door het verhogen van het winterpeil voldoet het peilverschil in de voorgestelde situatie aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Verhogen winterpeil met 15 cm.

Peilgebied GJP928

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG438
Oppervlakte	37,84 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST276
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,25 m NAP	-0,45 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,25 m NAP	-0,45 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,05 m NAP	-0,25 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,7 %	11,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,9 %	12,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	21,1 %	15,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	65,2 %	68,9 %

Afweging:

Het zomer- en winterpeil in dit peilgebied zijn te hoog, het percentage te nat ligt zowel in de zomer- als wintersituatie ruim boven de 10%. Het peilgebied bevat voor een groot deel bebouwd gebied, een deel van Westkapelle. Naar aanleiding van de wateroverlast in de zomer van 2014 in Westkapelle zijn er maatregelen genomen om het waterbeheer te verbeteren. In overleg met de gemeente wordt een peilverlaging van 20 cm voorgesteld voor zomer- en winterpeil. Ook in het benedenstroomse peilgebied zijn maatregelen genomen om de afvoer te verbeteren. Dit heeft een positief effect op de afvoer in dit peilgebied (Zie GPG440). In de stedelijke wateropgave moet nader bekeken worden of er nog bijkomende maatregelen nodig zijn.

Maatregelen:

Peilverlaging zomer- en winterpeil 20 cm

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	3,68 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,45 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	19,08 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,27 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	3,68 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,45 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	19,08 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,27 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP949

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG457
Oppervlakte	118,69 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST287
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,10 m NAP	-1,10 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,10 m NAP	-1,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,90 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,4 %	7,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	8,7 %	8,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	14,1 %	10,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	50,5 %	54,0 %

Afweging:

In dit peilgebied is de drooglegging in de winter goed. In de zomer is er op een aantal locaties een geringe drooglegging. De geringe drooglegging wordt veroorzaakt door een hoog peil. Voorgesteld wordt om het zomerpeil met 10 cm te verlagen. Het bebouwd gebied wordt nader bekeken binnen de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Verlaging zomerpeil 10 cm
Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	6,48 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,15 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	28,77 ha	0,8 %	0,8 %	Goed
Natuur	24,13 ha	0,2 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	6,48 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,15 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	28,75 ha	0,8 %	Goed
Natuur	24,12 ha	0,1 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP960

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG420
Oppervlakte	29,40 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST265
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,65 m NAP	-0,75 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,65 m NAP	-0,75 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,50 m NAP	-0,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	14,0 %	8,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,8 %	10,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	24,2 %	24,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	52,8 %	52,8 %

Afweging:

In de zomer en in de winter is de drooglegging voor de laaggelegen schorgronden te klein en voor de hoger gelegen zandgronden te groot. Bekend is dat het peil in de zomer wegzakt en het gebied dan gevoelig is voor verdroging (>50% 'te droog'). Vanwege deze situatie handhaven we het zomerpeil. Het winterpeil is te hoog en wordt daarom verlaagd met 10 cm, zodat het 10% criterium gehaald wordt.

Maatregelen:

Peilverlaging winter 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1,22 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	18,43 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	4,77 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,12 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1,22 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	18,43 ha	0,0 %	Goed
Natuur	4,77 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Vanwege de droogtegevoeligheid in de zomer handhaven we het huidige zomerpeil. Vanwege het hoge percentage te kleine drooglegging in de winter is besloten om het winterpeil te verlagen. Hierdoor neemt het peilverschil toe en komt het uit op 25 cm, waardoor het peilgebied niet meer voldoet aan de wens voor het minimum peilverschil van 20 cm. Gezien het feit dat het geen KRW waterlichaam betreft is gekozen om het belang van van de peilen zwaarder te laten wegen dan de peilverschilwens vanuit de KRW.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP963

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG1221
Oppervlakte	55,30 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST277
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,00 m NAP	-1,10 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-1,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,80 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,2 %	11,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,5 %	11,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	23,1 %	18,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	15,4 %	26,0 %

Afweging:

Zowel in de zomer-, als in de wintersituatie, is er een geringe drooglegging. Vooral in de lager gelegen delen. Dit wordt ook vanuit de enquête aangegeven. De oorzaak ligt voornamelijk in de hoge streefpeilen. Het voorstel is om het winter- en zomerpeil met 10 cm te verlagen, om in de lager gelegen delen een betere drooglegging te krijgen.

In de oosthoek ten zuiden van Westkapelle was eerst het voorstel om duikers te verlagen. Maar na veldbezoek is besloten om deze bewust hoog te laten liggen, om in de zomer water beschikbaar te houden en verdroging op de hoger gelegen percelen tegen te gaan.

Maatregelen:

Peilverlaging winter 10 cm

Peilverlaging zomer 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	10,18 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	39,41 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,10 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	10,18 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	39,41 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,10 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP964

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG462
Oppervlakte	77,48 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST288 en KST289
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,70 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,7 %	8,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	11,3 %	8,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	12,6 %	10,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	61,6 %	61,6 %

Afweging:

In de modelberekening ontstaat opstuwung in de watergangen in de omgeving van de Swaalingestraat. Dit komt door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de nieuwe legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Ten zuiden van de Langendam is er een perceel met een geringe drooglegging. Het is ons niet bekend of hier drainage ligt. Drainage kan de drooglegging verbeteren. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	7,55 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	22,84 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	9,75 ha	2,9 %	3,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	7,55 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	22,87 ha	0,0 %	Goed
Natuur	9,75 ha	2,1 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP968

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG624
Oppervlakte	18,67 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST284
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,20 m NAP	-1,05 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,8 %	1,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,9 %	1,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,9 %	1,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	42,4 %	46,8 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat nagenoeg helemaal uit het oostelijke deel van de Westkapelschekreek. In de zomer en de winter is het peil aan de lage kant, het heeft een grote drooglegging. Voorstel is om het peil in de zomer op te zetten, zodat dit een positief effect heeft op het zomerpeil in het benedenstroomse gebied, waar wegzijging plaatsvindt en het peil daar mogelijk dan minder snel wegzakt. Het hogere peil is ook positief voor het ten noorden gelegen natuurgebied. Voorstel is daarom een peil van -1,05 m NAP in de zomer te voeren. Het betreft een beperkte peilverhoging, zodat nog aan de peilverschilwens vanuit de KRW wordt voldaan en er nog voldoende berging beschikbaar blijft in extreem natte omstandigheden. Om de stuw beter te kunnen regelen wordt de schotbalkstuw vervangen door een niet geautomatiseerde regelbare kandelstuw.

In dit peilgebied komt natuur voor, dat gebruikt wordt voor landbouwactiviteiten. De droogleggingseis t.b.v. de landbouwfunctie is groter dan voor natuur en in de huidige situatie is uitgegaan van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur, waardoor de percentages "te droog" toenemen.

Het winterpeil wordt gehandhaafd, omdat er volgens modelberekening opstuwing in het afvoertraject plaatsvindt en de waterberging in extreme omstandigheden nodig is om wateroverlast te voorkomen.

Maatregelen:

Peilverhoging zomer 15 cm

Vervangen schotbalkstuw door niet automatische kandelstuw

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	10,68 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,03 ha	0,0 %	Goed
Natuur	10,68 ha	0,1 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Zomerpeil wordt 15 cm omhoog gezet. Hierdoor wordt het peilverschil tussen zomer- en winterpeil 20 cm en voldoet daarmee aan de wens voor het minimumpeilverschil.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP971

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG425
Oppervlakte	1482,55 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST249
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,00 m NAP	-2,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,10 m NAP	-2,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,4 %	5,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,8 %	8,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	13,3 %	12,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	53,4 %	53,9 %

Afweging:

De drooglegging in de winter is goed. In de zomer is er een geringe drooglegging. In de zomer wordt een bewust hoger peil gevoerd, omdat er veel veen in de ondergrond voorkomt en we bodemdaling door veeninklinking willen beperken. Peilverlaging is hier niet gewenst. Voor de laaggelegen delen o.a. ten zuiden van de Plompertweg, waar zowel in de zomer als de winter een geringe drooglegging voorkomt, zijn maaiveldophoging of functiewijziging een oplossing. Ten opzichte van omliggende percelen liggen deze percelen bijna een halve meter lager. Maaiveldophoging kan de drooglegging verbeteren, dit is aan de eigenaar zelf. Enkele percelen ten oosten van de Kelderweg en ten zuiden van de Pioniersweg zijn recentelijk al opgehoogd (autonome ontwikkeling).

Daarnaast blijkt uit modelberekening dat er opstuwning is door een te ondiepe bodemhoogte die in de legger is opgenomen net achter stuw Poppedamseweg (KST249). In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de nieuwe legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden. Het overgrote deel van het peilgebied is gedraineerd. Op een aantal locaties is het onbekend of er drainage ligt. Het aanleggen van drainage kan de drooglegging sterk verbeteren. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	12,73 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,85 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	29,42 ha	7,5 %	8,9 %	Faalt
Overige landbouw	1204,47 ha	0,7 %	1,7 %	Goed
Natuur	20,32 ha	0,6 %	0,9 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	12,52 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,85 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	29,42 ha	7,0 %	Faalt
Overige landbouw	1199,30 ha	0,3 %	Goed
Natuur	20,12 ha	0,4 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt in de huidige situatie voor hoogwaardige land- en tuinbouw met 7,5% aan de landelijke normering (<1% bij T50). De opgave bedraagt ca. 2 ha, het betreft twee percelen waarop groente geteeld wordt. Het falen bij T50 wordt veroorzaakt door de bewust hoge peilen in de zomer. Een peilverlaging zou de enige kosteneffectieve oplossing zijn. Gezien de veenrijke zettingsgevoelige ondergrond is een peilverlaging in de zomer echter niet gewenst.

Formeel moet worden voldaan aan de norm conform de provinciale Waterverordening Zeeland. Hierin wordt geen onderscheid gemaakt in hoogwaardige land- en tuinbouw en overige landbouw. De norm voor hoogwaardige land- en tuinbouw is gelijk aan de norm van akkerbouw, waarbij 1% mag falen bij een herhalingsstijd van 25 jaar (T25). Bij de toetsing voor T25 voldoen deze percelen wel aan de provinciale norm en worden geen verdere maatregelen voorgesteld.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Boreel.

Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP974

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG396
Oppervlakte	68,96 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST275
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,20 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,20 m NAP	-1,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,00 m NAP	-1,10 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	13,3 %	9,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,4 %	10,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	27,8 %	19,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	55,9 %	58,9 %

Afweging:

In dit peilgebied liggen hooggelegen droge duingebieden en laaggelegen schorgronden met een geringe drooglegging. Het winter- en zomerpeil zijn te hoog voor een optimale drooglegging in het peilgebied. Een peilverlaging voor winter- en zomerpeil van 10 cm wordt voorgesteld. In de zomer is er in de voorgestelde situatie nog steeds een geringe drooglegging in de lage delen. Aangezien het peilgebied gevoelig is voor droogte, is verdere peilverlaging in de zomer niet gewenst. Mogelijke knelpunten binnen de stedelijke kern van Domburg worden nader bekeken in de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Peilverlaging zomer- en winterpeil 10 cm
Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	5,69 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	17,72 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	16,50 ha	0,1 %	0,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	5,69 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	17,72 ha	0,0 %	Goed
Natuur	16,50 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP978

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG455
Oppervlakte	36,47 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST260
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,80 m NAP	-0,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,80 m NAP	-0,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,60 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,7 %	9,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	8,7 %	9,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	26,1 %	16,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	7,4 %	13,8 %

Afweging:

De drooglegging in dit peilgebied is goed voor de wintersituatie. Voor de zomersituatie is de drooglegging gering en wordt een peilverlaging van 10 cm voorgesteld. Dit is nog bewust hoog om droogteschade in de zomer te beperken, omdat het bekend is dat het peil ook snel wegzakt in de sloten aan de noordkant van het peilgebied.

De percentages voor de wintersituatie wijzigen iets, door wijzigingen in het bovenliggend peilgebied (GJP994).

Maatregelen:

Peilverlaging zomer 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	31,68 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,11 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,32 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	30,98 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,15 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP992

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG410
Oppervlakte	658,60 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST238, KST236 en KST239
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,35 m NAP	-1,35 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,45 m NAP	-1,45 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,20 m NAP	-1,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,8 %	11,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	13,1 %	10,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	23,6 %	21,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	24,9 %	24,9 %

Afweging:

Het winterpeil is goed. De beperkte drooglegging wordt veroorzaakt, doordat er bij halfmaatgevende afvoer opstuwing ontstaat in het systeem. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de afvoer in benedenstroomse peilgebieden. Doordat benedenstrooms aanpassingen voorgesteld worden, verbetert de afvoersituatie en drooglegging in dit peilgebied ook.

In het westen van het peilgebied, langs de Heerenweg, wordt de te kleine drooglegging veroorzaakt door een hooggelegen watersysteem. In eerste instantie was het voorstel om daar vijf duikers en een waterloop te verlagen. Na veldbezoek is gebleken dat dit een sterk verdrogend deel is, dat bewust hoog ligt, om water in de zomer beschikbaar te houden. Het voorstel is om deze duikers hoog te laten liggen.

Op een aantal locaties is het niet bekend of er drainage aanwezig is. Het aanleggen van drainage en/of het veranderen van de drainagerichting, kan de drooglegging sterk verbeteren. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar.

Het zomerpeil is bewust hoog en dit wordt zo gehandhaafd. Dit omdat in het oosten van het peilgebied veen in de ondergrond voorkomt en we bodemdaling door veeninklinking willen beperken. Verder zakt het peil in de zomer in droge omstandigheden snel weg. Dit wordt ook vanuit de enquête aangegeven. Om voldoende water beschikbaar te houden wordt het zomerpeil niet verlaagd.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	8,82 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	37,33 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	484,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	13,73 ha	0,0 %	0,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	9,03 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	37,33 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	489,73 ha	0,0 %	Goed
Natuur	13,94 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP994

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG444
Oppervlakte	678,03 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST248 en KST257
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,90 m NAP	-1,95 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,00 m NAP	-2,05 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	-1,85 m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	-1,85 m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,3 %	10,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	17,0 %	14,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	27,8 %	26,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	35,5 %	36,0 %

Afweging:

Dit peilgebied kent in de huidige situatie voor zowel de zomer- als wintersituatie een beperkte drooglegging en is in het midden van het peilgebied gevoelig voor opstuwing in afvoersituaties. In de wintersituatie wordt een peilverlaging van 5 cm voorgesteld voor zowel streefpeil als ondergrens. Omdat het grootste gedeelte van het peilgebied bestaat uit zettingsgevoelige veengronden, is een grotere peilverlaging niet wenselijk (i.v.m. veeninklinking). Wel wordt een flexibel peil voorgesteld. Dit houdt in een bewust hoger zomerpeil in droge omstandigheden en een ondergrens van 10 cm onder zomerpeil in natte afvoersituaties. Om in droge winterperioden veenoxidatie tegen te gaan wordt tevens een bovengrens winterpeil ingesteld.

In dit peilgebied is ook een opgave voor extreme omstandigheden, waarvoor een aantal duikers verruimd wordt, waarmee de opstuwing vermindert. Dit geeft ook minder opstuwing onder normale omstandigheden en daarmee verbetert plaatselijk de drooglegging. Uit de modelberekeningen blijkt, dat op verschillende locaties onvoldoende drooglegging veroorzaakt wordt door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte al dieper. In de legger wordt deze praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij onderhoud van de watergang de bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Aan de zuidrand van het peilgebied langs de Thijsweg is een te kleine drooglegging in de zomer en in de winter door enkele hoogliggende duikers. Na veldbezoek is het voorstel deze bewust hoog te laten liggen om water vast te houden en daarmee droogteschade te beperken.

Dit peilgebied is voor een groot deel gedraineerd. Voor een aantal percelen is het niet bekend of er drainage ligt. De aanleg van drainage kan de drooglegging verbeteren. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Het huidige peilgebied GPG444 heeft een beperkt peilverschil van 5 cm in de zomer met peilgebied GPG459 bij stuw Boomweg (KST290). Stuw Boomweg is in de huidige situatie een stremming in de afvoer. Het voorstel is om deze te verwijderen en het noordelijke deel van peilgebied GPG459 samen te voegen met GPG444. Zie ook de verdere toelichting bij peilgebied GJP999/GPG459.

Het bebouwd gebied binnen deze peilgebieden wordt nader onderzocht binnen de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Ondergrens zomerpeil vastleggen 10 cm -zp

Bovengrens winterpeil vastleggen 10 cm +wp

(Ondergrens)winterpeilverlaging van 5 cm

Aanpassen bodemhoogte in legger

Stuw Boomweg KST290 verwijderen

Peilgebieden samenvoegen.

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	8,91 ha	0,0 %	0,0 %	Faalt
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	42,48 ha	4,9 %	6,7 %	Faalt
Overige landbouw	459,24 ha	2,6 %	3,8 %	Faalt
Natuur	5,04 ha	0,2 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	9,28 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	52,80 ha	2,4 %	Faalt
Overige landbouw	499,80 ha	0,5 %	Goed
Natuur	6,95 ha	2,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt in de huidige situatie voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 0,2 ha), landbouw (ca. 10 ha) en voor bebouwing buiten de bebouwde kom. De bebouwing betreft de sturingskast van een stuw. De inundatie wordt vooral veroorzaakt door opstuwning over duikers in de hoofdwaterloop aan de noordoostkant van het peilgebied (KDU19784, KDU13654, KDU19738 en KDU13646). Voorgesteld wordt om de afvoercapaciteit van deze duikers te vergroten. Om het risico op inundatie in de zomerperiode te verlagen, wordt in dit peilgebied een flexibel peil met een ondergrens zomerpeil voor natte omstandigheden ingesteld. Na maatregelen faalt het gebied nog steeds voor hoogwaardige land- en tuinbouw aan de landelijke normering van T50. Formeel moet worden voldaan aan de norm conform de provinciale Waterverordening Zeeland. Hierin wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoogwaardige land- en tuinbouw en overige landbouw. De norm is voor beiden gelijk: 1% mag falen bij een herhalingstijd van 25 jaar (T25). Voor de overgebleven 2,4 hectare is geen kosteneffectieve maatregel te bedenken. Voor T25 voldoen deze percelen aan de norm en worden geen verdere maatregelen voorgesteld. Voor de voorgestelde situatie met klimaatverandering voldoet het peilgebied aan de norm.

Maatregelen:

Vier duikers vergroten
Instellen ondergrens zomerpeil natte omstandigheden

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Boreel.
Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP996

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG449
Oppervlakte	38,00 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST350
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,30 m NAP	-1,25 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,30 m NAP	-1,25 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,20 m NAP	-1,15 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	5,6 %	6,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,2 %	6,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	7,9 %	8,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	40,5 %	36,2 %

Afweging:

Dit peilgebied heeft eerder een te grote drooglegging dan een te kleine drooglegging, en is aan de droge kant. Het peil kan geoptimaliseerd worden door een beperkte peilverhoging van 5 cm voor zomer- en winterpeil. Het effect is dat 4% van het oppervlak niet langer te droog is, met een beperkte toename aan oppervlakte met een te kleine drooglegging (<1%).

De peilverhoging is ook gunstig voor de natuur waar landbouwactiviteit op plaatsvindt.

Maatregelen:

Peilverhoging zomer- en winterpeil 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,85 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	31,47 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	2,27 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,85 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	31,47 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,27 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1006

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG446
Oppervlakte	44,73 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST280
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,60 m NAP	-0,60 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,60 m NAP	-0,60 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,5 %	9,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	10,5 %	9,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	15,5 %	15,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	65,8 %	65,6 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat overwegend uit natuur en in het verleden is hiervoor het peil verhoogd. Voor een aantal agrarische percelen in het peilgebied geeft dit een geringe drooglegging. Een peilverlaging zou onevenredig veel droogte veroorzaken voor de natuur in het peilgebied. Daarom wordt voorgesteld de huidige peilen te handhaven.

Na de wateroverlast in Westkapelle in de zomer van 2014, zijn er maatregelen uitgevoerd (autonome ontwikkeling). De duiker onder de Prelaatweg die opstuwung veroorzaakte, is verruimd, waardoor de afvoer sterk is verbeterd. Dit was nodig, omdat er meer hemelwaterafvoer afgekoppeld is en dit via dit peilgebied probleemloos afgevoerd kan worden.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,49 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,39 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	6,47 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	19,18 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,44 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,39 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,97 ha	0,0 %	Goed
Natuur	23,92 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1015

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG1220
Oppervlakte	65,46 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST273, KST626
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,75 m NAP	-0,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,1 %	2,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,1 %	2,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	2,6 %	2,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	89,8 %	89,7 %

Afweging:

In het hooggelegen duingebied komt voor zowel de zomer- als de wintersituatie een grote drooglegging voor. Het oppervlaktewatersysteem heeft weinig directe invloed op de ontwateringsdiepte in het hooggelegen duingebied. Daarom stellen we hier voorlopig geen aanpassingen voor. Het lager gelegen deel van het peilgebied is stedelijk gebied van Domburg. In de stedelijke wateropgave moet nader bekeken worden of er nog wensen zijn.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	5,84 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,97 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	26,48 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	5,84 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,97 ha	0,0 %	Goed
Natuur	26,48 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1016

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG445
Oppervlakte	108,91 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST285
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,4 %	8,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,8 %	8,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	9,6 %	9,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	58,0 %	58,5 %

Afweging:

In dit peilgebied ligt het westelijk deel van de Westkapelsche kreek, onderdeel van het EHS. Met terreinbeheerder Staatsbosbeheer is het gewenste peil van -0,3 m NAP afgesproken. De drooglegging met dit peil is voldoende.

De minimale verschillen in de percentages zijn het gevolg van de maatregelen in de aangrenzende peilgebieden.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	13,22 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	12,38 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	19,48 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	13,04 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,30 ha	0,0 %	Goed
Natuur	19,65 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering. In geval van calamiteiten kan er water vastgehouden worden.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1024

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG1222
Oppervlakte	18,64 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST281
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,80 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,4 %	5,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	11,9 %	5,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	29,7 %	14,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	10,5 %	16,1 %

Afweging:

Het winterpeil is goed. Door verhang in het systeem is er bij halfmaatgevende afvoer een iets te kleine drooglegging. Dit wordt veroorzaakt doordat het peilgebied wordt gereguleerd door een schotbalkstuw met een vaste stuwstand voor winter- en zomerpeil. Doordat deze stuw beperkt regelbaar is, wordt het waterpeil in afvoer hoger dan -1,00 m NAP. Door de schotbalkstuw te vervangen door een regelbare klepstuw, kan het peil beter ingesteld worden en vermindert de opstuwing en verbetert de drooglegging in een afvoersituatie.

De drooglegging in de zomer is gering. Het voorstel is het zomerpeil te verlagen met 10 cm. Dit is ook gunstig voor de afvoer vanuit Westkapelle in extreme omstandigheden.

Maatregelen:

Vervangen schotbalkstuw door niet automatische klepstuw
 Zomerpeil verlaging 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,51 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,49 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,51 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,04 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP929

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG441
Oppervlakte	125,74 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST282
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,40 m NAP	-1,40 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,40 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,3 %	6,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	4,7 %	6,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	12,9 %	12,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	38,6 %	38,5 %

Afweging:

Onder normale omstandigheden gaat de afvoer volledig via stuw Baaiweg (KST282). Bij extreme neerslag kan stuw Boudewijnskerke (KST283) ook gebruikt worden. In de winter is de drooglegging in dit peilgebied goed, maar aan de drogere kant. Daarom wordt voorgesteld, dat de ondergrens winterpeil gelijk wordt aan het winterpeil. In de waterloop ten zuiden van de Westkapelsche kreek ontstaat opstuwning, doordat de sloot zeer ondiep is (waterdiepte van 10 cm). De aangrenzende percelen zijn vanuit de enquête echter aangemerkt als droogtegevoelig en daarom wordt de sloot zo gehandhaafd. In de zomer wordt het 10% criterium net overschreden. Omdat bekend is dat het zomerpeil wegzakt, wordt het zomerpeil gehandhaafd ter voorkoming van droogteschade in de zomer.

Uit de enquête blijkt dat in het noorden van het peilgebied twee percelen aangemerkt worden als percelen met een te kleine drooglegging. Het deel van die percelen, dat in dit peilgebied ligt heeft voldoende drooglegging. Voor een deel wordt de drooglegging bepaald door het peil in het bovenstroomse peilgebied GJP963, waar een peilverlaging wordt voorgesteld.

Maatregelen:

Ondergrens winterpeil gelijk aan winterpeil

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,70 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	5,60 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	87,73 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	14,84 ha	0,0 %	0,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,70 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	5,60 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	87,72 ha	0,0 %	Goed
Natuur	14,84 ha	0,1 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP948

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG431
Oppervlakte	190,90 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST268 en KST269
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,05 m NAP	-1,05 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,05 m NAP	-1,05 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,4 %	7,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,4 %	8,7 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	16,1 %	15,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	28,5 %	29,8 %

Afweging:

In de winter is de drooglegging in dit peilgebied goed. In de zomer is er een geringe drooglegging door een hoog zomerpeil. In dit peilgebied komen droogtegevoelige zandgronden en schorgronden naast elkaar voor. Het peilgebied is in de zomer droogtegevoelig, het peil zakt snel weg. Om voldoende water beschikbaar te houden in de zomer, is het voorstel het zomerpeil te handhaven.

In dit peilgebied komt natuur voor, dat gebruikt wordt voor landbouwactiviteiten. De droogleggingseis t.b.v. de landbouwfunctie is groter dan voor natuur en in de huidige situatie is uitgegaan van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur, waardoor de percentages "te nat" afnemen.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,39 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	7,53 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	153,18 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	11,09 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,39 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	7,53 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	144,68 ha	0,0 %	Goed
Natuur	11,09 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP975

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG411
Oppervlakte	38,61 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST274
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,10 m NAP	-1,10 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,10 m NAP	-1,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,3 %	8,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	8,6 %	8,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	10,7 %	10,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	45,4 %	45,4 %

Afweging:

Zowel in de zomer, als in de winter, is er een goede balans tussen te nat en te droog. De grootste locatie met een geringe drooglegging in het gebied is ter plaatse de nieuw te ontwikkelen wijk Land van Vliedduin ten zuiden van de Babelweg in Domburg. Optimalisatie van de drooglegging voor dit plangebied wordt in het bestemmingsplan meegenomen.

Daarnaast hebben de maatregelen in het benedenstroomse peilgebied een positief effect op de opstuwing in het gebied, waarmee de drooglegging in dit peilgebied verbetert. Er zijn geen verdere maatregelen nodig.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	4,37 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,39 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	7,20 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	2,13 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	4,37 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,39 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	7,20 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,13 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP976

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG428
Oppervlakte	71,80 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST264
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	+0,10 m NAP	+0,10 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	+0,10 m NAP	+0,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	0,00 m NAP	0,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	30,8 %	1,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	30,8 %	1,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	30,8 %	1,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	25,9 %	46,3 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat volledig uit TOP-gebied Westkapelle-Vroon. Het gebied wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het huidige peil is afgestemd met Staatsbosbeheer en is goed voor de heersende natuurdoeltypes. Het streefbeeld voor de natuur kan omschreven worden als een landschap van lage vroongraslanden met een vegetatie als die van droge en vochtige duingraslandvegetaties. In de laagste delen van het gebied zal water in de winter op het maaiveld blijven staan, in de zomer valt dit gedeeltelijk droog. Het gebied is aantrekkelijk voor broedende weidevogels en foerageergelegenheid voor doortrekkende vogels. De oostzijde van het gebied is geschikt voor struweelvogels.

In dit peilgebied komt natuur voor, dat gebruikt wordt voor landbouwactiviteiten. De droogleggingseis t.b.v. de landbouwfunctie is groter dan voor natuur en in de huidige situatie is uitgegaan van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur, waardoor de percentages "te nat" afnemen.

Er zijn afspraken gemaakt voor het vasthouden van water in de periode van 1 augustus - 1 april tot +0,4 m NAP voor een duur van een week. In de periode van 1 april - 1 augustus kan er enkel in overleg voor maximaal 3 dagen water vastgehouden worden in geval van een calamiteit.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	4,35 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	34,71 ha	0,7 %	0,9 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	4,35 ha	0,0 %	Goed
Natuur	34,71 ha	0,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP997

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG451
Oppervlakte	91,30 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST286
Deelgebied	1

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,80 m NAP	-0,80 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,9 %	5,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,9 %	5,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	13,0 %	11,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	54,5 %	55,7 %

Afweging:

In dit peilgebied liggen de natuurgebieden Joossesweg (Staatsbosbeheer), De Zandput (Staatsbosheer), Vroon Joossesweg (Het Zeeuws Landschap) en duingebied Joossesweg. De drooglegging in de winter is goed. In de zomer zijn de percentages net te hoog, door hooggelegen tertair systeem dat in de zomer droog valt. Het ligt bewust hoog, om water niet te snel af te voeren om, droogte te voorkomen. Er worden geen maatregelen voorgesteld. Aan de noordoostzijde ligt een perceel met een geringe drooglegging. Dit wordt veroorzaakt, doordat richting het noorden naar een ondiepe tertiaire sloot gedraineerd is. Bij vervanging van de drainage wordt geadviseerd de drainagerichting om te draaien richting het secundaire watersysteem, zodat een betere drooglegging verkregen wordt. Het eventueel aanpassen van de drainagerichting is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,82 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	15,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	36,05 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	3,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,20 ha	0,0 %	Goed
Natuur	35,88 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1002

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG487
Oppervlakte	174,93 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST262
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	13,4 %	11,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	13,9 %	12,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	37,8 %	24,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	27,7 %	29,1 %

Afweging:

Het peilgebied bestaat uit schorgronden en droogtegevoelige zandgronden. Het zomerpeil is hoog. De beperkte drooglegging wordt veroorzaakt door bewust hoogliggend tertiair systeem in het westen bij Dishoek, om water vast te houden, in de droogtegevoelige zandgronden. Het voorstel is om dit zo te handhaven. Er zijn percelen waarvan onbekend is of deze gedraineerd zijn. Drainage kan de drooglegging verbeteren. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

In de zomer wordt een peilverlaging van 10 cm voorgesteld. Dit is bewust hoog om verdroging in de zandgronden tegen te gaan.

De beperkte drooglegging binnen Koudekerke moet nader bekeken worden binnen de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Peilverlaging zomer 10 cm

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	11,40 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,07 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,76 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	83,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	18,95 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	11,40 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,07 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,76 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	83,30 ha	0,0 %	Goed
Natuur	18,86 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP930

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG443
Oppervlakte	130,70 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST212
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,00 m NAP	-2,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,00 m NAP	-2,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	20,3 %	16,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	21,4 %	17,5 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	44,5 %	35,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	26,0 %	40,7 %

Afweging:

In dit peilgebied is de drooglegging vooral afgestemd op de natuur en is de drooglegging voor de landbouwpercelen beperkt. Dit peilgebied bestaat overwegend uit natuur, waarvoor de gewenste drooglegging is afgestemd met terreinbeheerder Het Zeeuws landschap. In de huidige situatie is voor deze natuurgebieden uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages HS). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven, dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur. De peilen zijn afgestemd tussen terreinbeheerder en grondgebruiker.

Voor een aantal landbouwpercelen binnen dit peilgebied is de drooglegging te klein. Voor de landbouwpercelen omringd door natuur kan de drooglegging niet verder geoptimaliseerd worden. Een peilverlaging is niet gewenst voor de natuur en ook vanwege zettingsgevoelige ondergrond, door aanwezigheid van veen is een peilverlaging niet gunstig. Hiervoor worden de peilen bewust hoog gehandhaafd. Aan de zuidrand wordt voorgesteld om een aantal landbouwpercelen af te koppelen richting GJP993 met een lager zomer- en winterpeil, omdat deze percelen niet voldoen aan de norm voor extreme omstandigheden (zie extreme omstandigheden). Hierdoor verbetert daar ook de drooglegging.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,09 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	80,61 ha	1,2 %	1,4 %	Faalt
Natuur	35,97 ha	23,2 %	29,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,09 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	72,92 ha	0,8 %	Goed
Natuur	35,97 ha	22,8 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor landbouw (opgave is 2.344 m²). Het voorstel is om deze percelen ten zuiden van het peilgebied af te koppelen naar GJP993, door een duiker af te sluiten en een nieuwe verbinding aan te leggen met GJP993.

Maatregelen:

Dichtzetten duiker
Aanleg nieuwe duiker

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP931

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG458
Oppervlakte	116,98 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST650, KGM93, KST514, KST515
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,00 m NAP	-2,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,00 m NAP	-2,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	-2,00 m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	22,0 %	17,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	23,7 %	11,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	42,3 %	40,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	27,2 %	28,6 %

Afweging:

Dit peilgebied wordt gekenmerkt door zettingsgevoelige veenlagen in de ondergrond. De drooglegging is voor zowel de winter- als de zomersituatie gering. De peilen worden bewust hoog gehouden om uitdroging van de ondergrond en daarmee veeninklinking en eventuele zetting te voorkomen. Om bij zomerse piekbuien inundatie te voorkomen wordt een flexibel peil voorgesteld. Zie hiervoor de afweging bij extreme omstandigheden.

Het peil wordt in extreem droge omstandigheden in de zomer nog hoger opgezet dan het streefpeil, ten behoeve van de aanvoer van water richting het peilgebied rond de Kapel van Sint Maarten (GJP1009), dat een bewust hoger peil heeft om bodemdaling en daarmee zetting door veenoxidatie te beperken.

Handmatig wordt dit aanvoertraject bediend met twee afsluiters. Het aanvoergemaal Hoogelande (KGM93) pompt in extreem droge omstandigheden het water op tot -1,60 m NAP. Zodra het waterpeil zakt onder de -1,75 m NAP wordt er weer water door middel van het gemaal aangevoerd.

Maatregelen:

Flexibel peil ondergrens zomerpeil 15 cm onder zomerpeil
Ondergrens winterpeil 10 cm onder winterpeil

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,56 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	89,79 ha	1,3 %	2,4 %	Faalt
Natuur	11,32 ha	25,0 %	29,4 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,56 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	89,79 ha	0,9 %	Goed
Natuur	11,32 ha	22,6 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor landbouw (3.459 m², verspreid over het gebied). De oorzaak is voornamelijk het hoge zomer- en winterpeil. Om inundatie te voorkomen wordt voorgesteld om voor extreem natte omstandigheden in de zomer een ondergrens zomerpeil van 15 cm onder het zomerpeil te handhaven en een ondergrens winterpeil van 10 cm onder het winterpeil. Hiermee wordt in de voorgestelde situatie aan de normering voldaan.

Maatregelen:

Flexibel peil ondergrens zomer 15 cm onder zomerpeil.
Ondergrens winterpeil 10 cm onder winterpeil

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP950

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG461
Oppervlakte	55,20 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST258
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,20 m NAP	-1,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,20 m NAP	-1,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	18,8 %	9,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	18,8 %	9,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	29,0 %	23,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	32,8 %	33,3 %

Afweging:

Het winterpeil is goed. De beperkte drooglegging wordt veroorzaakt door een hoogliggende duiker en waterloop. Voorgesteld wordt om dit te verlagen. Aan de zuidkant van het gebied ligt het tertiaire watersysteem bewust hoog, om water zo lang mogelijk vast te houden in de zomer. Er is in de zomer veel wegzijging in het peilgebied en de sloten aan de zuidkant staan snel droog. In de zomer is er daarom een bewust hoog peil om zo lang mogelijk water beschikbaar te houden.

Maatregelen:

Verlagen duiker en waterloop

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,26 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	48,28 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,20 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,26 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,12 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	49,27 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,20 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP979

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG463
Oppervlakte	15,77 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM107
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,50 m NAP	-2,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,50 m NAP	-2,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-2,50 m NAP	-2,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,0 %	6,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,1 %	6,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	2,1 %	6,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	68,7 %	47,8 %

Afweging:

Zowel het zomer- als het winterpeil zijn aan de lage kant. Door beide met 20 cm te verhogen wordt de droogteschade en veeninklinking tegen gegaan.

Maatregelen:

Zomer- en winterpeil verhoging met 20 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,08 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	13,95 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,08 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	13,95 ha	0,2 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP993

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG1232
Oppervlakte	538,45 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM32
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	11,6 %	8,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	14,3 %	10,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	35,6 %	33,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	33,6 %	37,8 %

Afweging:

Dit peilgebied wordt gekenmerkt door een zettingsgevoelige veenondergrond. De drooglegging is voor zowel winter- als de zomersituatie gering. In dit peilgebied wordt een flexibel peil gevoerd en dit wordt in de voorgestelde situatie gehandhaafd. De peilen worden bewust hoog gehouden om uitdroging van de venige ondergrond en daarmee zetting te voorkomen. In extreem natte situaties wordt in de zomer een ondergrens van 15 cm onder het zomerpeil gehandhaafd, om eventuele inundatie te voorkomen. Voor droge omstandigheden in de winter wordt een bovengrens van 15 cm boven winterpeil gehandhaafd, om het grondwater voldoende aan te vullen.

Voor lokale knelpunten ten westen van de Stenen Kruisweg, die naar voren gekomen zijn uit de enquête, is maaiveldophoging of functiewijziging een oplossing. Maaiveldophoging kan de drooglegging verbeteren, dit is aan de eigenaar zelf.

In dit peilgebied komen een aantal natuurgebieden voor, waarvoor de gewenste drooglegging is afgestemd met terreinbeheerder Het Zeeuws Landschap. In de huidige situatie is voor deze natuurgebieden uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages HS). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur. De peilen zijn afgestemd tussen terreinbeheerder en grondgebruiker.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in § 7.1.

Maatregelen:

Administratieve verlaging streefpeilen 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	12,69 ha	0,0 %	0,0 %	Faalt
Glastuinbouw	0,49 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	25,87 ha	4,6 %	6,8 %	Faalt
Overige landbouw	361,27 ha	0,2 %	0,4 %	Goed
Natuur	35,48 ha	12,0 %	17,8 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	11,79 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,49 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	25,87 ha	1,9 %	Faalt
Overige landbouw	358,96 ha	0,1 %	Goed
Natuur	35,22 ha	7,3 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing en hoogwaardige land- en tuinbouw.

De oorzaak van inundatie van de bebouwing (schuur) ligt aan de hoge zomerpeilen, die bewust hoog gehandhaafd worden in verband met de veenrijke zettingsgevoelige ondergrond. De maatregel die voorgesteld wordt, is in extreem natte omstandigheden een flexibel peil ondergrens zomer te handhaven. Hiermee voldoet de voorgestelde situatie met klimaatverandering.

Ook de verbetert de situatie voor de hoogwaardige land- en tuinbouw met 75%. Er blijft dan nog ongeveer 0,2 ha over, waarvoor geen kosteneffectieve maatregel is te bedenken.

Formeel moet worden voldaan aan de norm conform de provinciale Waterverordening Zeeland.

Hierin wordt geen onderscheid gemaakt tussen hoogwaardige land- en tuinbouw en overige landbouw. De norm is voor beiden gelijk: 1% mag falen bij een herhalingstijd van 25 jaar (T25).

Voor T25 voldoen deze percelen aan de provinciale norm in de huidige situatie en de voorgestelde situatie met klimaatverandering en worden geen verdere maatregelen voorgesteld.

Maatregelen:

Handhaven flexibel peil ondergrens zomer

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Boreel.

Dit peilgebied voldoet niet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm. In dit gebied wordt een flexibel peilbeheer gevoerd, dus hoge peilen in droge omstandigheden en lage peilen in natte omstandigheden. Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 30 cm. Gezien de venige ondergrond en de zettingsgevoeligheid is het niet wenselijk om het maximale verschil tussen zomer- en winterpeil te verkleinen, zie bovengenoemde peilafweging. Het belang om bodemdaling te voorkomen weegt zwaarder en daarvoor worden

bewust hoge zomerpeilen gehandhaafd. Winterpeil verhogen is geen optie, omdat het peilbeheer dan niet voldoet aan de droogleggingseisen. In de praktijk zullen de hoge streefpeilen van de zomer uitzakken en zal het peilverschil van 30 cm uiteindelijk vaak minder zijn.

Maatregelen:
Geen

Peilgebied GJP995

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebieden	GPG447, GPG479 en GPG637
Oppervlakte	1275,85 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM33
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)		
GPG447	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
GPG479	-2,10 m NAP	
GPG637	-1,35 m NAP	
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)		
GPG447	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
GPG479	-2,10 m NAP	
GPG637	-1,35 m NAP	
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)		
GPG447	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
GPG479	-	
GPG637	-	
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)		
GPG447	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
GPG479	-1,90 m NAP	
GPG637	-1,35 m NAP	
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)		
GPG447	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
GPG479	-	
GPG637	-	
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,0 %	6,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	11,8 %	12,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	39,5 %	39,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	30,5 %	30,2 %

Afweging:

De drooglegging in dit peilgebied is in de zomer erg klein. Dit is een bewust hoog peil. Het is een peilgebied met veel veen in de ondergrond en het voorstel is om het hoge zomerpeil te handhaven om zettingschade door veeninklinking te voorkomen. In extreem natte omstandigheden voor de zomer wordt er voorgesteld om een ondergrens zomerpeil van 15 cm lager dan zomerpeil zoals in de huidige situatie te handhaven. Dit is ook nodig, om te voldoen aan de opgave voor de extreme omstandigheden (zie betreffende alinea).

In de winter is het peil afgestemd op de natte omstandigheden en daarvoor is de drooglegging goed. Uit modelberekening blijkt dat er lokaal wat opstuwing ontstaat door een te ondiepe bodemhoogte die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden. Daarnaast zijn er vanaf de

waterloop langs de Meinersweg richting gemaal Domburgse watergang een aantal knelpunten in de afvoer door een duiker die diep ligt en dichtslibt en een te krappe duiker die beide zorgen voor opstuwing zorgt. Het voorstel is deze respectievelijk te verhogen en te vergroten. Ook de waterloop op dat traject wordt aangepast om de afvoer te verbeteren.

Vanwege het veen in de ondergrond wordt voorgesteld om in de winter de bovengrens winterpeil van 20 cm boven winterpeil voor droge omstandigheden te handhaven om voldoende grondwateraanvulling te krijgen om veenoxidatie te voorkomen.

Ten behoeve van het verbeteren van de afvoer is het voorstel gemaal Kriekeweg te amoveren (zie de afweging bij extreme omstandigheden) en de peilgebieden GPG479 en GPG447 samen te voegen. In de winter wordt de drooglegging in het peilgebied GPG479 achter gemaal Kriekeweg dan groter, doordat de opstuwing afneemt en in de zomer blijft deze gelijk. En in het gebied wordt dan ook het flexibel peil gevoerd, om bodemdaling door veeninklinking zoveel mogelijk te voorkomen.

In dit peilgebied heeft stuw Koudekerseweg, Middelburg (KST401) de functie om de vijvers achter deze stuw op een peil van -1,35 m NAP te houden. Voorheen was dit een apart peilgebied, maar vanwege de grootte is dit nu administratief samengevoegd. Het peil is ongewijzigd.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger

Duikers aanpassen

Waterloop verbreden

Samenvoegen peilgebieden en uitbreiding flexibel peil:

- zomer ondergrens 15 cm onder zomerpeil
- winter bovengrens 20 cm boven winterpeil

Administratieve verlaging streefpeilen 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG447	10,66 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG479	0,09 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG637	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG447	0,24 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG479	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG637	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw			0,0	
GPG447	33,02 ha	14,5 %	16,7 %	Faalt
GPG479	3,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG637	0,67 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG447	976,12 ha	1,3 %	3,1 %	Faalt
GPG479	54,77 ha	3,0 %	5,0 %	Faalt
GPG637	0,86 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur				
GPG447	12,65 ha	8,7 %	9,5 %	Niet getoetst
GPG479	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG637	0,58 ha	0,4 %	0,4 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	10,74 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,24 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	36,68 ha	10,4 %	Faalt
Overige landbouw	1031,74 ha	0,4 %	Goed
Natuur	13,25 ha	7,5 %	Niet getoetst

Afweging:

Voor samenvoegen van de peilgebieden GPG447 en GPG479, falen beide peilgebieden voor overige landbouw (GPG447 voor 11.609 m² en GPG479 voor 11.474 m²).

In GPG447 ontstaat inundatie in de huidige situatie, die onder andere veroorzaakt wordt door het hoge zomerpeil, in combinatie met de maalreductie van gemaal Domburgse Watergang (KGM33). De maalreductie staat zo ingesteld, dat de gemaalcapaciteit met 1/3 afneemt, als het peil in de Vesten van Middelburg een waterstand van -1,50 m NAP bereikt.

Uit de analyse blijkt dat, als het peil t.b.v. de maalreductie 5 cm verhoogd wordt tot -1,45 m NAP en de berging in de Vesten beter benut wordt, dit geen inundatie geeft binnen de kern van Middelburg (T100) en daarmee wordt de inundatie in GPG447 voor de landbouw (T25) terruggebracht tot binnen de norm.

Daarnaast wordt voorgesteld om in extreem natte situaties in de zomer op een 15 cm lager peil, de ondergrens, te sturen om zo de overlast te beperken.

Daarnaast is er nog een knelpunt in peilgebied GPG479. Hier heeft gemaal Kriekeweg in extreem natte omstandigheden eerder een stremmende functie. Het verwijderen van het gemaal is de beste optie. Het voorstel is het gemaal te verwijderen en GPG447 en GPG479 samen te voegen en het peil van GPG447 met het flexibel peil te handhaven (zie alinea peilbeheer onder normale omstandigheden).

Alle maatregelen samen zorgen er voor, dat falend oppervlak voor de landbouw van 7,1% tot 0,4% is teruggebracht.

Maatregelen:

Flexibel peil ondergrens zomer vastleggen

Verwijderen gemaal Kriekeweg KGM122

Samenvoegen peilgebieden

Aanpassen aan- afslagpeil maalreductie gemaal Domburgsewatergang

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Boreel.

Dit peilgebied voldoet niet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm. In dit gebied wordt een flexibel peilbeheer gevoerd, dus hoge peilen in droge omstandigheden en lage peilen in natte omstandigheden. Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 35 cm. Gezien de venige ondergrond en de zettingsgevoeligheid is het niet wenselijk om het maximale verschil tussen zomer- en winterpeil te verkleinen, zie bovengenoemde peilafweging. Het belang om bodemdaling te voorkomen weegt zwaarder en daarvoor worden bewust hoge zomerpeilen gehandhaafd. Winterpeil verhogen is geen optie, omdat het peilbeheer dan niet voldoet aan de droogleggingseisen. In de praktijk zullen de hoge streefpeilen van de zomer uitzakken en zal het peilverschil van 35 cm uiteindelijk vaak minder zijn.

Het gebied zal in de toekomst bereikbaar gemaakt worden voor vis, welke via een vispassage bij gemaal Boreel of gemaal Zuidwatering binnen kan komen. De vis kan dan via de vispassage verder naar bovenstrooms migreren.

Maatregelen:

Aanleg vispassage gemaal Boreel.

Peilgebied GJP999

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG459
Oppervlakte	659,12 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST250
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,00 m NAP	-1,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,70 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,1 %	6,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,7 %	7,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	13,0 %	12,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	59,1 %	59,6 %

Afweging:

In de huidige situatie bestaat dit peilgebied uit een noordelijk deel, ten noorden van de Blauwpoortsweg, dat afvoert via stuw Boomweg (KST290) en een zuidelijk deel dat afvoert via stuw Breeweg, Koudekerke (KST250).

In het zuidelijk deel van het peilgebied is de drooglegging in de winter goed. In de zomer is deze gering, maar bewust hoger vanwege zettingsgevoelige ondergrond met veen. Er wordt voorgesteld het huidige zomerpeil te handhaven. Er is nauwelijks opstuwing in het gebied en daarom wordt voorgesteld om in afvoersituaties de ondergrens winterpeil gelijk te stellen aan winterpeil. Een hoger peil is gunstig om bodemdaling door veenoxidatie te voorkomen.

In het noordelijke deel achter stuw Boomweg is de drooglegging beperkt. Er vindt veel opstuwing plaats over en benedenstrooms van stuw Boomweg. Het peilverschil tussen de peilgebieden GPG459 en GPG444 over Stuw Boomweg is gering (5 cm) en omdat het voornamelijk een belemmering is in de afvoer, wordt voorgesteld stuw Boomweg te verwijderen om de drooglegging en het risico op inundatie te verminderen. Het noordelijk deel van het peilgebied achter stuw Boomweg KST290 wordt dan samengevoegd met GJP994/GPG444.

Verder is er een geringe drooglegging op een aantal percelen waarvan het onbekend is of er drainage ligt of dat er is gedraineerd naar een hoger gelegen sloot. Drainage aanleggen of in een andere richting draineren naar een diepere sloot kan de drooglegging op deze percelen sterk verbeteren. Het aanleggen van drainage is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Verwijderen stuw Boomweg KST290;

Noordelijk deel peilgebied samenvoegen met GJP994/GPG444;

Ondergrens winterpeil gelijk aan winterpeil.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	11,50 ha	0,1 %	0,1 %	Faalt
Glastuinbouw	1,80 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	29,21 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	396,73 ha	0,2 %	0,3 %	Goed
Natuur	131,31 ha	0,5 %	0,6 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	11,13 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	1,80 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	18,90 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	355,99 ha	0,0 %	Goed
Natuur	129,44 ha	0,1 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing binnen bebouwd gebied aan de noordkant van het huidige peilgebied GPG459. De bebouwing betreft een brandweerkazerne aan de rand van Zoutelande. De inundatie ontstaat, doordat er opstuwing plaatst vindt achter stuw Boomweg (KST290). Na nadere analyse blijkt dat tussen de waterloop en de kazerne een verhoging in het maaiveld ligt en er geen inundatie vanuit de waterloop naar de kazerne plaats kan vinden. De kans op inundatie verminderd bovendien, door het verwijderen van stuw Boomweg t.b.v. het verbeteren van de drooglegging (zie alinea peilbeheer onder normale omstandigheden). Er worden hiervoor geen verdere maatregelen voorgesteld.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1007

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG453
Oppervlakte	46,57 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST261
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,30 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,30 m NAP	-1,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,10 m NAP	-1,10 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	3,1 %	3,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	3,2 %	3,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	10,8 %	10,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	25,4 %	25,4 %

Afweging:

De drooglegging in de winter in dit peilgebied is goed. In de zomer is er op een aantal locaties een geringe drooglegging. Omdat het gebied droogtegevoelig is wordt geen peilverlaging voorgesteld.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,05 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	43,55 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,15 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,05 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	43,21 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,15 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Boreel.
Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1009

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG675
Oppervlakte	1,95 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST590
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,65 m NAP	-1,65 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,65 m NAP	-1,65 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,65 m NAP	-1,65 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	16,6 %	16,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	16,6 %	16,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	17,3 %	16,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	59,0 %	59,3 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat uit schorgrond met veen in de ondergrond, een zettingsgevoelig gebied. Om verdere bodemdaling door veeninklinking en verdere zettingsschade aan de Kapel van Sint Maarten te beperken wordt een bewust hoog peil gehandhaafd. Vanuit peilgebied GJP931 kan er water worden aangevoerd. Zie toelichting bij GJP931.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,06 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,58 ha	0,0 %	0,9 %	Goed
Natuur	0,78 ha	0,6 %	0,6 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,06 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,58 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,78 ha	0,6 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1032

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG466
Oppervlakte	80,80 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST253 en KST254
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,70 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,70 m NAP	-1,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,2 %	8,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	10,7 %	8,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	14,9 %	14,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	63,3 %	63,4 %

Afweging:

Dit peilgebied kent veel verschil in hoogte en functie. In de lage gebieden ligt voornamelijk de functie natuur. Enkele percelen in het lage gebied hebben de functies akkerbouw en grasland, met een te kleine drooglegging. Op de hogere delen met akkerbouw en stedelijk gebied is de drooglegging groot en is er eerder sprake van verdroging. De drooglegging in de winter is goed. In de zomer is deze iets te klein. Omdat er in het gebied meer sprake is van verdroging en het bekend is dat het peil wegzakt in de zomer wordt voorgesteld het huidige peil te handhaven. Verder blijkt uit de modelberekening dat opstuwning ontstaat door een te hoge bodemhoogte die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte legger.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,53 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	28,13 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	24,95 ha	0,8 %	1,3 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	2,53 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	28,13 ha	0,0 %	Goed
Natuur	24,95 ha	0,8 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1036

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG638
Oppervlakte	48,41 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST517
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,65 m NAP	-1,65 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	34,6 %	0,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	34,9 %	0,5 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	42,7 %	0,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	7,4 %	63,9 %

Afweging:

Dit peilgebied is het TOP natuurgebied Zandvoortseweg (St. Laurens Weihoek), waarvoor het peil is afgestemd met Het Zeeuws Landschap. Het beheer is met name gericht op broed-, foerageer en rustgebied voor weidevogels en ganzen. Het peil wordt in de bermsloot gereguleerd door stuw Zandvoorsteweg (KST517). In het natuurgebied wordt het gewenste peil van -1,40 m NAP gehandhaafd door een aantal stuwende duikers. De drooglegging is goed en er worden geen maatregelen voorgesteld. Een deel van dit gebied wordt gebruikt voor beweiding. In de huidige situatie is uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages HS). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven dat voor de natuur een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur. De peilen zijn afgestemd tussen terreinbeheerder en grondgebruiker.

Met Het Zeeuwse Landschap zijn afspraken gemaakt over vasthouden van water in het natuurgebied tot -1,00 m NAP. In de periode 15 maart tot 1 november in overleg voor een duur van 3 dagen en van 1 november - 15 maart voor een duur van een week. En in de bermsloot achter Stuw Zandvoortseweg tot -1,20 m van 15 maart - 1 november voor een duur van 3 dagen.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,02 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	30,86 ha	49,8 %	49,8 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,02 ha	0,0 %	Goed
Natuur	30,86 ha	27,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1049

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG454
Oppervlakte	18,89 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM188, KST1231 en KST1258
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,05 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,05 m NAP	-1,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	1,4 %	10,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	1,4 %	10,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	3,6 %	10,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	65,0 %	33,4 %

Afweging:

Dit betreft een nieuw peilgebied, waarin een hoger peil wordt gerealiseerd dan in de omgeving met behulp van gemaal Torenvliet, Middelburg (KGM188). Bij de inrichting van de nieuwe wijk Rittenburg is het maaiveld opgehoogd en is het oppervlaktewaterpeil ingesteld op basis van een goede drooglegging.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	66,19 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,32 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,72 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	78,99 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	24,69 ha	0,0 %	0,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,78 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,11 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,22 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,00 ha	0,0 %	Goed
Natuur	4,18 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP939

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG703
Oppervlakte	51,82 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST494
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,5 %	9,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,5 %	9,5 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	9,5 %	9,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	67,4 %	66,7 %

Afweging:

Dit peilgebied bevat een deel van de stedelijke kern van Middelburg en voldoet aan het 10% criterium. In de stedelijke wateropgave moet nader bekeken worden of er nog aanpassingen nodig zijn ten aanzien van het hoge percentage 'te droog'.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	6,74 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	7,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,18 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	6,74 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	7,00 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,18 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie als, in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP965

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG471
Oppervlakte	71,88 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST252
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,70 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	4,2 %	4,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,8 %	6,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	6,2 %	6,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	69,8 %	69,5 %

Afweging:

In dit peilgebied komen grote hoogteverschillen voor, doordat het voor een deel duingebied is. De drooglegging is plaatselijk gering in de laaggelegen delen met schorgrond en groot in het hooggelegen duingebied.

De drooglegging voldoet aan de eisen. Het is een afweging tussen het hooggelegen duingebied en de lager gelegen natuur- landbouwgebieden. De huidige peilen blijven daarom ongewijzigd.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,15 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1,27 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	29,10 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	33,75 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,15 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1,27 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	29,10 ha	0,0 %	Goed
Natuur	33,75 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP969

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG604
Oppervlakte	2,75 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST495
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	5,3 %	5,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	5,3 %	5,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	6,9 %	6,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	78,0 %	77,0 %

Afweging:

Het peilgebied voldoet aan de droogleggingseisen en is afgestemd op de stedelijke functie van het gebied.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,39 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,39 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,00 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP990

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG405
Oppervlakte	35,18 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST263
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,00 m NAP	-2,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,00 m NAP	-2,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,6 %	15,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,6 %	15,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	29,6 %	28,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	46,7 %	50,9 %

Afweging:

Dit peilgebied heeft voornamelijk veen in de ondergrond, afgewisseld met schorgrond. De drooglegging is voornamelijk afgestemd op het veen om verdere oxidatie van het veen te voorkomen. Voor de schorgronden binnen dit peilgebied is de drooglegging gering. Om verdere bodemdaling door veenoxidatie tegen te gaan, worden de hoge peilen gehandhaafd.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,04 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,12 ha	15,2 %	19,6 %	Faalt
Overige landbouw	15,09 ha	2,7 %	6,0 %	Faalt
Natuur	13,27 ha	4,7 %	5,5 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,04 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,07 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	15,14 ha	0,2 %	Goed
Natuur	13,27 ha	3,5 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor hoogwaardige land- en tuinbouw en voor overige landbouw. In extreme situaties zijn de stuwen in dit peilgebied volledig verdrongen en wordt het peil bepaald door het peil in het omringende peilgebied GJP995. Door de maatregelen die voorgesteld worden in peilgebied GJP995, verbetert de situatie en dit werkt door tot in dit peilgebied en daarmee voldoet dit peilgebied in de voorgestelde situatie met klimaatverandering. In dit peilgebied zijn verder geen maatregelen nodig.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP998

Afvoergebied	Boreel
Huidig peilgebied	GPG454
Oppervlakte	435,92 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM35, KST203, KST688
Deelgebied	2

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,4 %	6,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,3 %	6,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	10,5 %	10,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	53,0 %	53,1 %

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de droogleggingseisen. Onder normale omstandigheden voert dit peilgebied zoveel als mogelijk af via stuw Grevelingenstraat (KST203) richting Zuidwatering, waar het onder vrij verval door middel van de sluis geloosd wordt. Gemaal Boreel (KGM35) draait zo min mogelijk onder normale omstandigheden en stuw Haneveltweg (KST688) vormt een peilscheiding. Gemaal Boreel en de stuwen Grevelingenstraat (KST203) en Haneveltweg (KST688) worden vooral gebruikt bij extreme neerslag om te kunnen sturen in de afvoer richting de gemalen Zuidwatering, Boreel en Poppekinderen.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Administratieve peilverlaging van 5 cm.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	66,19 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,32 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,72 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	78,99 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	24,69 ha	0,0 %	0,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	64,40 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,21 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,50 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	75,40 ha	0,0 %	Goed
Natuur	20,51 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen voor zowel de huidige situatie als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Boreel.

Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Het gebied zal in de toekomst bereikbaar gemaakt worden voor vis, welke via een vispassage bij stuw Grevelingenstraat (KST203) naar bovenstrooms kan migreren.

Maatregelen:

Aanleg vispassage stuw Grevelingenstraat (KST203).

Peilgebied GJP1003

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG514
Oppervlakte	71,17 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST324
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,30 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,8 %	5,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,9 %	5,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	12,3 %	10,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	48,4 %	49,1 %

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de droogleggingseis in de winter. In de zomer is er een geringe drooglegging. Dit is deels door een bewust hoog peil, omdat er veen in de ondergrond aanwezig is en we bodemdaling door veeninklinking willen voorkomen. Daarnaast wordt de geringe drooglegging in de zomer gedeeltelijk veroorzaakt, doordat drainage op een hoger gelegen sloot uitmondt. Drainage in een andere richting draineren, naar een diepere sloot, kan de drooglegging op dit percelen sterk verbeteren. Het aanpassen van drainage is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf. Verder is een perceel langs de Groene Landweg aangesloten op een hoger gelegen sloot, doordat een gronddam de afwatering belemmert naar een lager gelegen sloot. Voorstel is om een nieuwe verbindingsduiker aan te leggen en de waterloop te verlagen naar -1,30 m NAP. Na veldbezoek blijkt deze duiker al aanwezig te zijn.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,07 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	50,38 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,78 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,07 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1,31 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	50,38 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,78 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1010

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG627
Oppervlakte	56,66 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST201
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,65 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,65 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,65 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,0 %	10,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,1 %	11,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	4,2 %	8,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	53,6 %	43,6 %

Afweging:

De drooglegging in de huidige situatie is voldoende. In kader van stankoverlast heeft de gemeente de wens voor een bewust hoger peil van -1,50 m NAP, om kweldruk tegen te gaan. De Lekvijver wordt door middel van een vaste overlaat op een vast peil van -1,40 m NAP gehandhaafd. In afvoersituaties is het voorgestelde peil iets boven de norm. In kader van de stedelijke wateropgave wordt de situatie verder bekeken.

Maatregelen:

Peilverhoging winter en zomer van 15 cm
 Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	17,50 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,40 ha	0,6 %	0,6 %	Goed
Natuur	3,68 ha	1,4 %	1,4 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	10,06 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,57 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,96 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1020

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG488 en GPG492
Oppervlakte	69,46 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST202
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP) GPG488 GPG492	-1,45 m NAP -1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP) GPG488 GPG492	-1,45 m NAP -1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP) GPG488 GPG492	-1,45 m NAP -1,85 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,0 %	5,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,9 %	6,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	8,6 %	8,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	57,2 %	57,3 %

Afweging:

Dit peilgebied is een samenvoeging van de huidige peilgebieden GPG492 en GPG488. GPG488 is de hoger gelegen Welzinpolder, die middels een duiker op een peil van -1,45 m NAP wordt gehouden en kleiner is dan 25 ha en vanwege de grootte niet als apart peilgebied gezien wordt. De drooglegging is goed voor dit nieuwe peilgebied voor de zomer- en de wintersituatie. Uit modelberekening blijkt dat er opstuwing ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger
Administratieve samenvoeging peilgebieden

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaat- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG488	0,04 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG492	0,38 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG488	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG492	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG488	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG492	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG488	14,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG492	30,53 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur				
GPG488	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG492	1,05 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,41 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	44,66 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,04 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1033

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG474
Oppervlakte	112,24 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST339 en KST1323
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,4 %	9,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	16,9 %	10,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	14,3 %	8,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	35,9 %	40,1 %

Afweging:

De streefpeilen voor dit peilgebied zijn goed. Er is een beperkte drooglegging, die voornamelijk veroorzaakt wordt door opstuwning in het watersysteem. Door de extra verbinding aan de noordoostkant van het peilgebied, die voorgesteld wordt om te voldoen aan de norm voor de extreme omstandigheden, verbetert de drooglegging ook. Binnen de stedelijke wateropgave moet nader bekeken worden of er nog bijkomende maatregelen nodig zijn om de waterhuishouding te verbeteren.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	20,48 ha	0,0 %	0,0 %	Faalt
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,29 ha	2,7 %	2,7 %	Faalt
Natuur	5,66 ha	6,5 %	6,5 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	20,48 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,29 ha	0,0 %	Goed
Natuur	5,66 ha	0,3 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing binnen bebouwd gebied en landbouw (opgave 1.772 m²). Landbouw faalt op verschillende plaatsen direct naast de waterlopen en door een laagte in het maaiveld ter plaatse van speeltuin "Meiveld".

In het peilgebied is er één afvoerrichting, via een sifon onder de Schroeweg door, richting stuw Meiveldpad (KST339). Dit traject geeft veel opstuwing aan de noordkant van het peilgebied. Het voorstel is om een extra verbinding te maken aan de noordoost kant langs de Kruitmolenlaan richting GJP981. Middels een nieuwe klepstuw kan het peil hier gereguleerd worden. Dit zorgt ervoor, dat er twee afvoerrichtingen zijn, waardoor het verhang in het systeem voldoende verlaagd wordt, zodat inundatie met de toekomstige klimaatswijziging voorkomen wordt.

Maatregelen:

Nieuwe stuw
Nieuwe waterloop

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1041

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG483, GPG628 en GPG712
Oppervlakte	1271,53 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM38 en KSL9
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)		
GPG483	-2,10 m NAP	-2,10 m NAP
GPG628	-2,05 m NAP	
GPG712	-2,05 m NAP	
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)		
GPG483	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
GPG628	-2,05 m NAP	
GPG712	-2,05 m NAP	
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)		
GPG483	-1,95 m NAP	- m NAP
GPG628	- m NAP	
GPG712	- m NAP	
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)		
GPG483	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
GPG628	-1,85 m NAP	
GPG712	-1,85 m NAP	
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)		
GPG483	-1,95 m NAP	- m NAP
GPG628	- m NAP	
GPG712	- m NAP	
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,2 %	6,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,3 %	6,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	12,4 %	12,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	58,0 %	57,6 %

Afweging:

In de huidige situatie bestaat dit peilgebied uit drie afzonderlijke peilgebieden, die in de praktijk al één peilgebied vormen. GPG712 en GPG483 staan al met elkaar in verbinding door de sifon onder het kanaal. Peilgebied GPG628 is het bekken waar het effluent van de rwzi in terecht komt. Stuw Westhoekweg (KST326) heeft enkel een kwalitatieve functie, om te voorkomen dat het effluentwater in de polder terecht komt. Het streefpeil in GPG712 in de huidige situatie is 5 cm hoger door geringe opstuwing in het systeem.

De drooglegging voor de wintersituatie is goed. In de zomer is de drooglegging gering. Dit is bewust hoog in verband met de zettingsgevoelige ondergrond met veen in dit peilgebied. In de huidige situatie is peilgebied GPG483 onderdeel van Peilbesluit 6+, met een ondergrens zomerpeil (nat zomerpeil) dat 5 cm lager is dan zomerpeil in natte omstandigheden en een bovengrens winterpeil (droog winterpeil) dat 5 cm hoger is dan winterpeil. Het voorstel is om

het bewust vastleggen van dit flexibele peil in het nieuwe peilbesluit te laten vervallen, omdat dit binnen de beheermarge van 10 cm valt.

In het noordoosten van het peilgebied is de planvorming gaande van een nieuwe wijk Essenvelt. Voldoende drooglegging voor deze wijk moet in de planvorming meegenomen worden.

Lokaal zijn er laaggelegen percelen met een geringe drooglegging bijvoorbeeld langs de Boschaartsweg. Ten opzichte van omliggende percelen liggen deze 0,5 meter lager.

Maaiveldophoging kan de drooglegging verbeteren. Het peilgebied voldoet aan de droogleggingseis en daarom is het geen taak van het waterschap om deze laaggelegen percelen op te hogen. Indien het een wens is van de eigenaar om de percelen op te hogen, kan bekeken worden of er mogelijkheden zijn om dit te doen met vrijkomende grond uit de nog aan te leggen natuurvriendelijke oevers t.b.v. de KRW opgave. Langs de Zuidweg is de drooglegging ook te klein dit is echter gewenst i.v.m. zettingen van gebouwen. Vanuit de enquête komen twee percelen naar voren met een te kleine drooglegging. Het perceel langs de kruissing van de Welzingseweg en de Zuidweg is laag gelegen. Een ophoging van het maaiveld kan het knelpunt verhelpen, mogelijk met grond vanuit KRW-oever. Langs de Nieuwlandseweg is ook een perceel met een te kleine drooglegging het naastgelegen perceel van dezelfde eigenaar is echter als te droog aangemerkt.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Administratieve verlaging streefpeilen van 5 cm.

Administratieve samenvoeging peilgebieden.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaat- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG483	22,92 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG628	0,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG712	10,63 ha	0,02 %	0,02 %	Faalt
Glastuinbouw				
GPG483	0,58 Ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG628	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG712	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG483	64,26 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG628	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG712	52,88 ha	0,2 %	0,2 %	Goed
Overige landbouw				
GPG483	651,15 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
GPG628	0,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG712	130,16 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur				
GPG483	22,30 ha	0,7 %	1,0 %	Niet getoetst
GPG628	0,06 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG712	2,31 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	30,21 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,58 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	117,14 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	771,17 ha	0,0 %	Goed
Natuur	24,35 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing binnen bebouwd gebied. De bebouwing betreft een garagebox langs de Nieuwe Vlissingeweg. Door de maatregelen bovenstrooms in het gebied, waaronder het instellen van een flexibele ondergrens van het zomerpeil in het aangrenzende peilgebied GJP995, wordt bovenstrooms meer berging gerealiseerd en voldoet dit peilgebied in de voorgestelde situatie met klimaatverandering. In dit peilgebied zijn verder geen aanvullende maatregelen nodig. Bijkomend verlaagd het risico op inundatie door extra waterberging, die gecreëerd wordt door de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Zuidwatering.

Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Er ligt nog een opgave voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Het gebied zal in de toekomst bereikbaar gemaakt worden voor vis, welke via een vispassage bij Zuidwatering naar bovenstrooms kan migreren.

Maatregelen:

Aanleg natuurvriendelijke oevers

Aanleg vispassage Zuidwatering

Peilgebied GJP1044

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG494
Oppervlakte	28,88 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST197
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	0,00 m NAP	0,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	0,00 m NAP	0,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	+0,20 m NAP	+0,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	39,1 %	25,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	40,0 %	32,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	22,9 %	51,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	28,5 %	24,8 %

Afweging:

Dit peilgebied komt uit de toetsing als te nat. In de praktijk vallen diverse watergangen droog, doordat dit peilgebied veel hoger ligt dan zijn omgeving en het water via het grondwater wegzijgt. Het peilgebied wordt in de huidige situatie op peil gehouden door stuw Kalverdijk (KST197), maar loopt leeg (lek) door duiker KDU47531 op een hoogte van -0,20 m NAP. Het huidige streefpeil in de zomer is +0,2 m NAP en in de winter 0,0 m NAP. Voorstel is de lek via duiker KDU47531 te dichten en de waterloop van KDU47531 naar stuw Kalverdijk KST197 te verdiepen en te verbreden voor voldoende afvoer. Verder wordt de duiker bovenstrooms van de stuw Kalverdijk vergroot van rond 300 mm naar rond 700 mm (KDU475534) om voldoende afvoer te garanderen. De peilen blijven gehandhaafd om water zo lang mogelijk beschikbaar te houden en verdroging te voorkomen.

Maatregelen:

Duiker dichtzetten
 Waterloop verruimen
 Duiker verruimen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,17 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	34,28 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
Natuur	0,90 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,17 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	24,09 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,90 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP951

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG477
Oppervlakte	125,58 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST341
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,7 %	8,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,8 %	10,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	6,6 %	6,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	45,5 %	44,9 %

Afweging:

De drooglegging in dit peilgebied is goed voor de zomersituatie. Voor de wintersituatie is er een geringe drooglegging, die vooral veroorzaakt wordt door opstuwing in het watersysteem. Doordat in het bovenstrooms gelegen peilgebied GJP1033/GPG474 voorgesteld wordt om een deel van de afvoer via de noordwestzijde af te koppelen, komt er minder afvoer richting dit peilgebied, waardoor de drooglegging door minder opstuwing in de winter verbetert en dan voldoet. Daarnaast wordt er voorgesteld om een duiker die voor opstuwing zorgt aan te passen ten behoeve van extreme omstandigheden.

En er is een plan om aan de zuidwestzijde benedenstrooms de nieuwe wijk Essenvelt aan te leggen. In dit plan is opgenomen om een nieuw afvoertraject met een automatische stuw te creëren, waardoor de situatie nog extra verbetert.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	22,38 ha	0,2 %	0,2 %	Faalt
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,26 ha	8,2 %	8,2 %	Faalt
Natuur	2,53 ha	1,9 %	1,9 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	22,38 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,26 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,53 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing binnen bebouwd gebied, landbouw en grasland. De opgave betreft 4 bedrijfspanden, een schuur, 2.332 m² akkerbouw en 4.467 m² grasland.

Een knellende duiker (KDU8568) aan de zuidkant direct achter stuw Reiersweg (KST341) zorgt voor veel opstuwing, daarom is het voorstel om deze te vergroten naar rond 1.000 mm. Omdat het naastgelegen peilgebied GJP1033 gedeeltelijk is afgekoppeld, zal GJP951 minder belast worden. In de ontwikkeling van de nieuwe wijk Essenvelt is een nieuw afvoertraject opgenomen met een automatische stuw, mogelijk is het vervangen van de duiker dan overbodig. Deze maatregelen worden afgestemd met de gemeente Middelburg in het kader van de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Vergroten duiker

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP953

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG490
Oppervlakte	80,79 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST473
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,70 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	11,3 %	11,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	11,3 %	11,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	10,9 %	10,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	59,3 %	58,8 %

Afweging:

Onder normale omstandigheden voert dit peilgebied af via stuw Bergweg, Oost, Vlissingen (KST473) en is stuw Middelburgsestraat (KST519) een peilscheiding. Bij extreme neerslag kan deze stuw worden ingezet als extra afvoerroute.

De drooglegging in dit peilgebied is voor de zomer- en wintersituatie goed. In dit peilgebied is er veel hoogteverschil. Om droogteschade te beperken ligt het tertiair watersysteem bewust hoog. Door (gedeeltelijk) droogvallende sloten wordt er een kleinere drooglegging berekend, dan in werkelijkheid het geval is.

Uit modelberekening blijkt dat er opstuwing ontstaat in het peilgebied, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	4,84 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,87 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	15,67 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	28,56 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	3,76 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	4,84 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,87 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	15,67 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	28,56 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,76 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP956

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG625
Oppervlakte	47,00 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST337
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,25 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,25 m NAP	-1,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,25 m NAP	-1,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,9 %	0,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,9 %	0,7 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,9 %	0,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	69,3 %	70,5 %

Afweging:

Dit peilgebied omvat het oostelijke deel van Natuurreserveaat Rammekenshoek. Binnen dit gebied ligt nog een terrein van Defensie. Voor dit gebied is een peil afgesproken met de terreinbeheerder van -1,30 m NAP voor de voorgestelde situatie. Een verlaging van 5 cm t.o.v. het huidige peil. Het peilgebied kent een grote drooglegging. Het opzetten van het peil is niet gewenst in verband met het aanwezige terrein van Defensie. De waterpartijen rondom het Fort Rammekens worden op een peil van -0,95 m NAP gehouden middels een duiker, dit peil blijft ongewijzigd.

Maatregelen:

Peilverlaging 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,44 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,77 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	21,92 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,44 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,77 ha	0,0 %	Goed
Natuur	21,92 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP981

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG475
Oppervlakte	80,74 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1322, KST1325, KST1326
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,00 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,00 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-2,00 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	1,5 %	6,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	1,2 %	6,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	3,7 %	6,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	74,5 %	66,3 %

Afweging:

Dit peilgebied wordt op peil gehouden door de (tijdelijke) onderbemaling Mortiere. In de winter is het beneden en bovenstroomse peil bij het gemaal gelijk. In de zomer is het peil benedenstrooms 10 cm hoger.

De drooglegging in dit peilgebied is groot. Het peil kan met 15 cm verhoogd worden, waardoor de onderbemaling overbodig wordt en vervangen kan worden door een automatische stuw. Een vast peil van -1,85 m NAP wordt voorgesteld.

Om voldoende afvoer in extremen te garanderen wordt voorgesteld om twee extra verbindingen met handbediende stuwen te maken richting GJP1041. Een klepstuw aan de noordoost zijde ten noorden van de gevangenis Torentijd. En een klepstuw aan de zuidwest kant langs de Moeringweg. De terugslagklep in de duiker bij de Torenweg wordt verwijderd.

De maatregelen, onderbemaling Mortiere vervangen door een automatische stuw en klepstuw Moeringweg, zijn onderdeel van de afspraken tussen waterschap, gemeente Middelburg en Consortium Mortiere. De kosten zijn voor rekening van het Consortium Mortiere.

In de stedelijke wateropgave wordt bekeken of er nog bijkomende maatregelen nodig zijn.

Maatregelen:

Gemaal Mortiere (GKM121) verwijderen

Nieuwe automatische stuw (KST1322)

Twee klepstuwen (KST1325 en KST1326)

Verwijderen terugslagklep

Nieuwe waterloop

Verhogen zomer- en winterpeil met 15 cm

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	4,73 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,68 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	6,89 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	8,07 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	17,98 ha	0,0 %	Goed
Natuur	7,10 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP983

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG493
Oppervlakte	33,36 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM80
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	25,4 %	25,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	25,4 %	25,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	25,4 %	25,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	40,1 %	40,1 %

Afweging:

Voor zowel de zomer- als wintersituatie is de drooglegging gering in dit peilgebied. Het gemaal kan technisch niet lager dan -2,20 m NAP en aangezien er geen knelpunten bekend zijn in het peilgebied en het hoge peil gunstig is om bodemdaling door veeninklinking te voorkomen, is het voorstel de huidige peilen te handhaven.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Administratieve verlaging streefpeilen van 5 cm.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,04 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	26,52 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,35 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,04 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	26,52 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,35 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP984

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG497, GPG498, GPG500 en GPG509
Oppervlakte	289,65 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM82
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)		
GPG497	-0,70 m NAP	-1,85 m NAP
GPG498	-1,70 m NAP	
GPG500	-1,85 m NAP	
GPG509	-1,85 m NAP	
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)		
GPG497	-0,8 m NAP	-1,95 m NAP
GPG498	-1,70 m NAP	
GPG500	-1,95 m NAP	
GPG509	-1,85 m NAP	
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)		
GPG497	- m NAP	- m NAP
GPG498	- m NAP	
GPG500	- m NAP	
GPG509	- m NAP	
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)		
GPG497	-0,50 m NAP	-1,75 m NAP
GPG498	-1,70 m NAP	
GPG500	-1,75 m NAP	
GPG509	-1,75 m NAP	
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)		
GPG497	- m NAP	- m NAP
GPG498	- m NAP	
GPG500	- m NAP	
GPG509	- m NAP	
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,3 %	3,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,9 %	3,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	9,0 %	5,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	64,0 %	67,3 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat in de huidige situatie uit vier afzonderlijke peilgebieden, die via een drietal gemalen en een stuw het water afvoeren. GPG497 wordt gereguleerd door stuw Koksweg (KST334), met een zomerpeil van -0,5 m NAP en winterpeil van -0,7 m NAP. De drooglegging in de huidige situatie is daar gering voor zomer (32,8%) en winter (12,9%). De stuw is een belemmering in de afvoersituaties. Daarom wordt voorgesteld deze stuw te verwijderen en dit gebied samen te voegen met GPG497. De overige drie peilgebieden worden in de huidige situatie

gereguleerd door drie gemalen. De afvoer moet t.b.v. extreme situaties vergroot worden en hiervoor wordt een oplossing met één nieuw gemaal voorgesteld met handhaving van het laagste streefpeil (zie paragraaf extreme omstandigheden). De drie peilgebieden worden dan samengevoegd tot één groot peilgebied. De drooglegging voor deze peilgebieden voldoet voor de zomer- en wintersituatie aan de eisen.

Maatregelen:

Stuw verwijderen (KST334)

Samenvoegen peilgebieden

Oostelijke gedeeltelijke peilverlaging zp 5 cm en peilverlaging winter 15 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG497	0,09 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG498	1,85 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG500	2,56 ha	0,1 %	0,1 %	Faalt
GPG509	0,62 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG497	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG498	1,44 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG500	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG509	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG497	2,99 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG498	2,58 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG500	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG509	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG497	54,77 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG498	61,50 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG500	68,49 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG509	31,54 ha	2,3 %	3,7 %	Faalt
Natuur				
GPG497	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG498	3,81 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG500	35,43 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG509	12,20 ha	0,2 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	5,05 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	1,44 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	6,57 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	167,50 ha	0,0 %	Goed
Natuur	51,43 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing overig gebied (vakantiehuis bij Verbenabos) en landbouw (4.121 m², omgeving gemaal Bachlaan). Een capaciteitsvergroting van de gemalen Galgeweg en Bachlaan zou nodig zijn om deze knelpunten op te lossen. Daarnaast staat gemaal Paauwenburgseweg op de lijst om gerenoveerd te worden. Er is een analyse gedaan om te kijken wat de meest duurzame en robuuste oplossing is. Een optie is de drie gemalen behouden en gemaal Bachlaan en Galgeweg uit te breiden. De andere optie is om gemaal Galgeweg uit te breiden, zodat dit gemaal zorg draagt voor de afvoer van de drie peilgebieden. Gemaal Bachlaan

en Paauwenburgseweg kunnen dan komen te vervallen. Afvoerberekeningen zijn gedaan en beide opties zijn een oplossing. Na een kostenbatenafweging is gekozen voor één groot gemaal op de locatie van gemaal Galgeweg en de gemalen Bachlaan en Paauwenburgseweg amoveren. Wel dienen op deze twee locaties terugslagkleppen geplaatst te worden. Verder is het noodzakelijk een deel van de waterloop van Bachlaan naar Galgeweg te verbinden en van Paauwenburgseweg richting Galgeweg. Dit is de meest goedkope en robuuste oplossing. Hierbij is ook rekening gehouden met het beheer en onderhoud. De voorgestelde situatie voldoet dan voor de situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Gemaal Bachlaan (KGM36) amoveren.

Gemaal Paauwenburgseweg (KGM81) amoveren.

Aanleggen 3 duikers met terugslagklep ter plaatse van de gemalen.

Terugslagklep verwijderen (KDU9317)

Capaciteitsvergroting gemaal Galgeweg (KGM82)

Aanleggen nieuwe duikers

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1008

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG496
Oppervlakte	16,10 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST507
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,5 %	10,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	10,6 %	10,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	10,3 %	10,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	67,3 %	66,9 %

Afweging:

Dit kleine peilgebied heeft een goede drooglegging. De waterloop ligt er om zoute kwel vanuit het kanaal door Walcheren af te vangen. Het hoge percentage met een grote drooglegging wordt veroorzaakt door het dijklichaam langs het kanaal.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,16 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,47 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,13 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,16 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,47 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,13 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1021

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG510
Oppervlakte	44,92 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST194
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,90 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	3,3 %	0,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	3,3 %	0,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	3,3 %	0,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	56,2 %	60,7 %

Afweging:

Dit peilgebied bevat het westelijk deel van natuurreservaat Rammekenshoek, dat deel uitmaakt van het Natura2000 gebied Westerschelde. Een vast peil van -0,90 m NAP is afgesproken met terreinbeheerder Staatsbosbeheer. Dit zorgt voor een natuurlijk peilverloop, door het natuurlijke neerslag- en verdampingsproces is het peil in de winter wat hoger en in de zomer wat lager.

Met Staatsbosbeheer is afgesproken, dat in de periode van 1 augustus tot april, indien nodig, het peil tot -0,70 m NAP vastgehouden kan worden.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,76 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	24,43 ha	0,2 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,76 ha	0,0 %	Goed
Natuur	24,43 ha	0,8 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1022

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG691
Oppervlakte	125,97 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST610, KST611, KST742, KST1165, KST1166
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	4,4 %	4,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	4,6 %	4,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	4,3 %	4,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	79,3 %	78,0 %

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de droogleggingseisen. Het is eerder aan de droge kant. De drooglegging is afgestemd op de woonwijk, er zijn geen aanpassingen wenselijk.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	6,19 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	36,28 ha	0,9 %	0,9 %	Goed
Natuur	10,64 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	6,19 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	36,28 ha	0,1 %	Goed
Natuur	10,64 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1023

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG629
Oppervlakte	28,91 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST348
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	55,9 %	55,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	55,9 %	55,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	55,9 %	55,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	17,6 %	18,0 %

Afweging:

Dit peilgebied kent een geringe drooglegging, omdat er een bewust hoog peil gevoerd wordt i.v.m. stankoverlast. Er worden in dit kader geen maatregelen voorgesteld. Binnen de stedelijke wateropgave wordt dit peilgebied verder bekeken.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	3,73 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	6,16 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,38 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	3,73 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	6,16 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,38 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1042

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG1226
Oppervlakte	43,58 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST543
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	5,1 %	2,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	5,7 %	2,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	1,9 %	1,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	89,6 %	89,5 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat vnl. uit stedelijk gebied. Het gebied kent een grote drooglegging. Er zijn geen knelpunten bekend. Binnen de stedelijke wateropgave wordt nader onderzocht of er nog wensen zijn voor wijzigingen. De drooglegging in afvoersituaties verbetert, doordat de afvoer in de benedenstroomse peilgebieden verbetert.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	9,96 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	2,92 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,06 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	9,96 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	2,92 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,06 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1048

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG505
Oppervlakte	30,39 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST613
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	13,9 %	13,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	13,9 %	13,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	14,0 %	14,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	59,1 %	58,8 %

Afweging:

Dit peilgebied kent een geringe drooglegging. Het heeft een bewust hoger peil ter voorkoming van stankoverlast. Binnen de stedelijke wateropgave wordt dit nader bekeken.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,65 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,04 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,28 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,10 ha	3,4 %	3,4 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	2,65 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,04 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,28 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,10 ha	0,5 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen voor zowel de huidige situatie als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1051

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG627
Oppervlakte	39,59 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST589
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,65 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,65 m NAP	-1,60 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,65 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,3 %	8,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,8 %	10,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	6,1 %	8,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	49,5 %	46,2 %

Afweging:

Het peilgebied bestaat uit stedelijk gebied (Oost-Souburg) en voldoet aan de droogleggingseisen. In de huidige situatie is GPG627 één peilgebied met twee stuwen: stuw Lekstraat (KST201, zie GJP1010) en stuw Beukenstraat (KST589). Het huidige streefpeil is -1,65 m NAP, maar de stuw Beukenstraat staat iets hoger op -1,60 m NAP. Het peil bij stuw Beukenstraat blijft dus ongewijzigd, maar administratief gezien wijzigt het streefpeil, omdat dit gebied eerst onderdeel uit maakte van een groter peilgebied. De drooglegging in de voorgestelde situatie wordt iets kleiner door de peilopzet bij stuw Lekstraat (GJP1010). Binnen de stedelijke wateropgave moet nader onderzocht worden of er nog bijkomende maatregelen nodig zijn om de waterhuishouding te verbeteren.

Maatregelen:

Administratieve peilwijziging 5 cm
Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	17,50 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,40 ha	0,6 %	0,6 %	Goed
Natuur	3,68 ha	1,4 %	1,4 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	7,45 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	2,83 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,82 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP935

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG482
Oppervlakte	10,14 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST475 en KST477
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	27,2 %	27,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	27,2 %	27,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	26,6 %	26,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	47,7 %	47,7 %

Afweging:

Dit peilgebied is het Erasmuspark naast de Erasmuswijk in Middelburg. Hierin ligt een waterloop met een bewust hoog peil om kweldruk vanuit het kanaal door Walcheren tegen te gaan en af te vangen.

Aan de zuidkant van dit peilgebied komt er in de toekomst mogelijk nog een extra afvoerroute in de planvorming van de nieuwe wijk Essenvelt in peilgebied GJP1041.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,02 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,59 ha	0,2 %	0,2 %	Goed
Natuur	0,39 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,02 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,59 ha	0,1 %	Goed
Natuur	0,39 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP936

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG503
Oppervlakte	12,40 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM104
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	36,6 %	36,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	36,6 %	36,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	35,6 %	35,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	45,9 %	45,5 %

Afweging:

Dit peilgebied heeft een geringe drooglegging. Er komen schorgronden en schorgrond met veen in de ondergrond voor binnen dit peilgebied. Omdat er veen in de ondergrond zit wordt, om verdere bodemdaling door veeninklinking te voorkomen, het huidige peil gehandhaafd.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,63 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	5,64 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	2,25 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,29 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,14 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,63 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	5,64 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	2,25 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,29 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP937

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG512
Oppervlakte	15,87 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1204
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,80 m NAP	-1,80 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	1,0 %	1,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	1,0 %	1,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,9 %	1,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	78,4 %	77,8 %

Afweging:

Dit peilgebied kent een grote drooglegging, door het dijklichaam in dit peilgebied. Door de dijk komen er grote hoogteverschillen voor, waardoor een optimale drooglegging lastig is vast te stellen. Een deel van het gebied is onderdeel van het Plan Marinierskazerne. Mogelijk dat er vanuit die ontwikkelingen nog wijzigingen komen binnen dit peilgebied. In dit kader worden voorlopig geen maatregelen voorgesteld.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,18 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,85 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,07 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,18 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,85 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,07 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP943

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG1227
Oppervlakte	34,68 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST549
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,4 %	1,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,9 %	2,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	1,5 %	1,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	79,8 %	79,5 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat voornamelijk uit stedelijk gebied (Oost-Souburg). Het gebied kent een grote drooglegging. Er zijn geen knelpunten bekend. Binnen de stedelijke wateropgave wordt nader onderzocht of er nog wensen zijn voor wijzigingen.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,89 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,95 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	3,32 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	2,89 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,95 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,32 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP954

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG504
Oppervlakte	33,43 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM77
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	-1,80 m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,1 %	11,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	12,1 %	11,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	16,9 %	16,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	63,0 %	62,5 %

Afweging:

Dit peilgebied kent verschillende bodemsoorten: schorgrond, schorgrond met veen in de ondergrond en er komt ondiep zand in de ondergrond voor. Iedere bodemsoort heeft zijn eigen droogleggingseis. Dit gebied heeft een geringe drooglegging voornamelijk in de zomer. Omdat er droogtegevoelige zandgronden voorkomen en veen in de grond zit en we bodemdaling door veeninkling zoveel mogelijk willen voorkomen, wordt voorgesteld om het huidige peil te handhaven.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,46 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	7,59 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	18,51 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,10 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,46 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	7,59 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	18,51 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,10 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP985

Afvoergebied	Zuidwatering Vlissingen
Huidig peilgebied	GPG501
Oppervlakte	763,20 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST192
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,55 m NAP	-1,55 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,55 m NAP	-1,55 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,0 %	6,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,2 %	6,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	6,5 %	6,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	71,4 %	71,2 %

Afweging:

Dit peilgebied betreft de stedelijke kern van Vlissingen, welke voldoet aan de droogleggingseis. Er worden binnen dit kader geen maatregelen voorgesteld. In de stedelijke wateropgave wordt dit peilgebied verder onderzocht.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	125,02 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,25 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	110,98 ha	1,5 %	1,5 %	Faalt
Natuur	43,80 ha	0,8 %	0,8 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	125,02 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,25 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	110,98 ha	0,9 %	Goed
Natuur	43,80 ha	0,2 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing, landbouw (1.564 m²) en grasland (4.063 m²). Dit wordt vooral veroorzaakt door de hoge peilen in de benedenstroomse peilgebieden, die zorgen voor stremming in de afvoer vanuit dit peilgebied, via stuw Bergweg, zuid (KST192). Door de maatregelen in de benedenstroomse peilgebieden, zakt in afvoersituaties het peil, waardoor de afvoer verbetert en dit peilgebied voldoet in de voorgestelde situatie met klimaatsverandering. Er zijn in dit peilgebied geen aanvullende maatregelen nodig.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP986

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG507
Oppervlakte	50,17 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST195
Deelgebied	3

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,25 m NAP	-0,25 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,25 m NAP	-0,25 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,05 m NAP	-0,05 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	14,8 %	14,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	14,8 %	14,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	21,0 %	21,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	38,6 %	38,6 %

Afweging:

Het winter- en zomerpeil voor dit peilgebied is goed. Stuw Koedijk, Ritthem (KST479) staat jaarrond op een vast peil van -0,05 m NAP en bij stuw Schorerpolder (KST195) wordt een winterpeil van -0,25 m NAP gehandhaafd. In het peilgebied komen droogtegevoelige kreekbeddinggronden met een drooglegging van 0,90 m voor naast schorggronden met een grotere drooglegging van 1,20 m. Om de droogtegevoelige gronden niet te veel uit te drogen, ligt het tertiair watersysteem bewust hoog. Hierdoor wordt een kleinere drooglegging berekend, dan in werkelijkheid het geval is. Het voorstel is om dit zo te handhaven en geen maatregelen te nemen.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,23 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	42,85 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,17 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,23 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	42,85 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,17 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1018

Afvoergebied	Kleverskerke
Huidig peilgebied	GPG452
Oppervlakte	96,55 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST121
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,95 m NAP	-0,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,95 m NAP	-0,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,80 m NAP	-0,65 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,7 %	7,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	8,1 %	8,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	8,7 %	11,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	40,0 %	37,6 %

Afweging:

In dit peilgebied komen droogtegevoelige zandgronden en schorgronden voor. Uit de enquête blijkt, dat het peilgebied erg droogtegevoelig is. Om water beschikbaar te houden ligt het tertiare watersysteem bewust hoog en dit wordt zo gehandhaafd. Om verdroging verder tegen te gaan en langer water beschikbaar te hebben, wordt voorgesteld om het peil verder te optimaliseren door het zomerpeil met 15 cm te verhogen en het winterpeil met 10 cm. Voor de zomer is dit dan een bewust hoger peil dan de norm om verdroging tegen te gaan. Om het water goed vast te kunnen houden en in extremen af te kunnen voeren wordt de duiker (KDU3507) met afsluiter onder de Blikkendijk vernieuwd.

Maatregelen:

Verhoging zomerpeil 15 cm
 Verhoging winterpeil 10 cm
 Vernieuwen duiker

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,30 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	89,26 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,30 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,30 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,01 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	89,26 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,30 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1019

Afvoergebied	Kleverskerke
Huidig peilgebied	GPG470
Oppervlakte	18,96 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1176
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	3,5 %	3,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	3,8 %	3,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	3,3 %	3,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	79,9 %	79,3 %

Afweging:

De drooglegging in dit peilgebied is groot. Omdat de lage delen nu al, als heel drassig ervaren worden, is een peilverhoging niet gewenst. Er worden geen maatregelen voorgesteld.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,89 ha	0,2 %	0,2 %	Goed
Natuur	0,22 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,89 ha	0,2 %	Goed
Natuur	0,22 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1034

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG478
Oppervlakte	216,12 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST198
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,5 %	7,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,8 %	8,7 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	11,9 %	11,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	66,7 %	66,5 %

Afweging:

In dit peilgebied komen droogtegevoelige zandgronden met een kleinere droogleggingeis (0,8 en 0,9 m) voor naast schorgronden met een grotere droogleggingeis (1,20 m). De zandgronden liggen op de hogere delen en de schorgronden in de laagtes. Om hier een optimaal peil in te stellen is lastig.

De drooglegging is goed voor de wintersituatie. In de wintersituatie wordt erkend, dat langs de laaggelegen schorgronden, langs de primaire watergang, de drooglegging klein is. De enige oplossing voor de lage percelen, om een optimalere drooglegging te verkrijgen, zonder onevenredig droogteschade te veroorzaken op de hoger gelegen zandgronden, is het ophogen van de percelen. Indien het een wens is van de eigenaar om de percelen op te hogen, kan bekeken worden of er mogelijkheden zijn om dit te doen met vrijkomende grond uit de nog aan te leggen natuurvriendelijke oevers t.b.v. de KRW opgave.

Vanwege de grote variatie in maaiveldhoogte binnen het gebied wordt in de zomer het peil bewust hoog gehandhaafd, om verdroging van de hooggelegen zandgronden te voorkomen.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	6,29 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,07 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	42,86 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	105,43 ha	0,0 %	0,1 %	Goed
Natuur	7,31 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	6,26 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,07 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	42,38 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	115,62 ha	0,0 %	Goed
Natuur	7,31 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet niet aan de wens van 20 cm peilverschil. Het peilverschil tussen het zomer- en winterpeil is 30 cm.

In het peilgebied ligt echter geen KRW waterlichaam, vandaar dat de afweging gemaakt is, om de bestrijding van de droogte zwaarder te laten wegen, dan de KRW wens. In de praktijk zullen de hoge streefpeilen van de zomer uitzakken en zal het peilverschil van 30 cm, uiteindelijk vaak minder zijn.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1035

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG480
Oppervlakte	82,66 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST481
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,75 m NAP	-0,60 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,75 m NAP	-0,60 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,75 m NAP	-0,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,9 %	16,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	18,3 %	18,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	12,8 %	12,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	55,7 %	53,8 %

Afweging:

In dit peilgebied is veel hoogteverschil. In het kader van droogtebestrijding zijn een tweetal schotten in de waterloop aangebracht. Het secundaire systeem ligt hoog. Tussen de Oude Dijk en het kanaal ligt de Langerak polder. In deze polder zorgen hoge duikers en watergangen voor een te kleine drooglegging in de toetsing. In de praktijk vallen de watergangen droog en zijn er geen maatregelen vereist. Het zomer- en winterpeil is laag en kan verhoogd worden met 15 cm, om meer water beschikbaar te houden. Het effect hiervan zal alleen tot het eerste meetschot (KST200) merkbaar zijn.

Maatregelen:

Peilverhoging zomer en winter 15 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,82 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	6,41 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	50,29 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
Natuur	6,72 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,82 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	6,41 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	50,29 ha	0,0 %	Goed
Natuur	6,72 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP932

Afvoergebied	Kleverskerke
Huidig peilgebied	GPG264 en GPG460
Oppervlakte	157,92 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST120
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP) GPG264 GPG460	-1,25 m NAP -1,20 m NAP	-1,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP) GPG264 GPG460	-1,25 m NAP -1,20 m NAP	-1,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP) GPG264 GPG460	- m NAP - m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP) GPG264 GPG460	-1,25 m NAP -1,20 m NAP	-1,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP) GPG264 GPG460	- m NAP - m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,6 %	6,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,4 %	7,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	4,2 %	5,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	69,3 %	70,3 %

Afweging:

Peilgebied GPG264 met afvoer via gemaal Oranjeplaat (KGM71) en peilgebied GPG460, dat afvoert via stuw Veerseweg, Arnemuiden, nr 1 (KST120), worden in de voorgestelde situatie samengevoegd, zodat gemaal Oranjeplaat geamoveerd kan worden en de afvoer via gemaal Kleverskerke verloopt. Gemaal Oranjeplaat staat op de lijst om gerenoveerd te worden. De afweging is gemaakt, om het gemaal te renoveren of de afvoer via stuw Veerseweg, Arnemuiden, nr 1 (KST210) richting gemaal Kleverskerke te realiseren. Dit laatste is een duurzamere oplossing en het voorstel is dan ook de peilgebieden samen te voegen. Vanwege het voorkomen van droogtegevoelige gronden, stellen we een streefpeil van -1,20 m NAP voor, zoals het huidige peil in GPG460. Dit betekent, dat het peil in GPG264 5 cm hoger wordt ten opzichte van de huidige situatie.

Uit de modelberekening blijkt, dat er opstuwning ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Peilverhoging van 5 cm

Afvoertraject (waterloop en duikers) aanleggen en aanpassen

Gemaal Oranjeplaat (KGM71) amoveren

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG264	0,24 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG460	0,21 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG264	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG460	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG264	12,63 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG460	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG264	32,77 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG460	92,49 ha	0,1 %	0,3 %	Goed
Natuur				
GPG264	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG460	0,61 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,45 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	12,63 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	124,89 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,45 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP933

Afvoergebied	Kleverskerke
Huidig peilgebied	GPG467
Oppervlakte	188,11 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST482
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,65 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,65 m NAP	-0,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,50 m NAP	-0,55 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	17,3 %	15,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	19,3 %	17,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	19,1 %	18,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	50,6 %	49,3 %

Afweging:

In dit peilgebied komen droogtegevoelige zandgronden met een kleine droogleggingseis en schorgronden met een grotere droogleggingseis naast elkaar voor. De huidige drooglegging voor de zomer- en de wintersituatie is gering. Een beperkte zomer- en winterpeilverlaging wordt voorgesteld, om droogteschade zoveel als mogelijk te beperken.

Aan de westzijde, waar de droogtegevoelige zandgronden voorkomen, ligt het watersysteem bewust hoog. Ook is het zomerpeil bewust hoog, om verdroging van de zandgronden te voorkomen.

Uit modelberekening blijkt, dat er opstuwung ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Er ligt een plan om het fietspad aan de Langeweg aan te passen en daarmee ook de afvoerroute langs de Langeweg te optimaliseren.

Aan de zuidkant van het fietspad is de drooglegging in de zomer en de winter te klein, omdat het een laaggelegen gebied is met schorgrond met een grotere droogleggingseis. Om dit verder te optimaliseren is het ophogen van het maaiveld de enige oplossing. Dit wordt in het plan van het nieuwe fietspad meegenomen.

Bij controle van de gegevens is gebleken dat de peilschaal 5 cm afwijkt in het veld en de peilen in de huidige situatie 5 cm lager zijn. De huidige praktijk blijft gehandhaafd en daarvoor is er een administratieve peilverlaging voor zomer- en winterpeil met 5 cm. In het veld wordt dit zichtbaar als de peilschaal goed gehangen wordt.

Maatregelen:

Administratieve peilverlaging zomer- en winterpeil 5 cm

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,98 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	45,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	107,52 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	2,28 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,98 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	45,12 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	107,52 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,28 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP934

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG476
Oppervlakte	138,35 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST193
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,0 %	12,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	13,4 %	13,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	24,9 %	24,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	52,4 %	52,2 %

Afweging:

In dit peilgebied komen droogtegevoelige zandgronden met een kleine droogleggingseis en schorgronden met een grotere droogleggingseis naast elkaar voor. De drooglegging voor de zomer- en de wintersituatie is gering. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt, door een bewust hoog gelegen tertiair en secundair watersysteem, om zo lang mogelijk water vast te houden in de zomer. Het zomerpeil is bewust hoog, omdat bekend is, dat het peilgebied erg droogtegevoelig is. Er wordt voorgesteld de huidige situatie te handhaven.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,38 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	18,08 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	90,89 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	2,27 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,41 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	18,57 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	90,89 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,27 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet niet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm. Het peilverschil tussen het zomer- en winterpeil is 30 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW waterlichaam, vandaar dat de afweging gemaakt is, om de bestrijding van de droogte zwaarder te laten wegen dan de KRW wens. In de praktijk zullen de hoge streefpeilen van de zomer uitzakken en zal het peilverschil van 30 cm, uiteindelijk vaak minder zijn.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP952

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG484 en GPG491
Oppervlakte	132,56 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST196 en KST480
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP) GPG484 GPG491	-0,30 m NAP -0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP) GPG484 GPG491	-0,30 m NAP -0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP) GPG484 GPG491	-0,10 m NAP -0,10 m NAP	0,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,7 %	5,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	10,8 %	7,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	7,3 %	14,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	60,8 %	51,3 %

Afweging:

Dit peilgebied is een samenvoeging van de peilgebieden GPG484 en GPG491, met voor beide peilgebieden -0,10 m NAP als zomerstreefpeil en -0,30 m NAP als winterstreefpeil. De drooglegging voor beide peilgebieden in de winter is goed. De drooglegging in de zomer is in GPG491 op een aantal locaties gering en tevens is het peilgebied droogtegevoelig. Een te kleine en te grote drooglegging komen naast elkaar voor, omdat er droogtegevoelige zandgrond met een kleine drooglegging naast schorgronden voorkomen, die een grotere droogleggingseis hebben. Ook GPG484 is eerder te droog. De droge delen omvatten voornamelijk de hooggelegen Sloeweg. Om droogte in de zomer te beperken in, zowel GPG484, als het bovenstrooms gelegen GPG491, wordt in de zomer stuw Krukweg (KST196) op 0,00 m NAP gezet, zodat het water via KDU47882 naar het droogtegevoelige peilgebied GPG491 kan stromen om verdroging tegen te gaan. Het voorstel is de peilgebieden samen te voegen en een zomerpeil van 0,00 m NAP te voeren om verdroging tegen te gaan. Uit modelberekening blijkt, dat er opstuwing ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Samenvoegen peilgebieden GPG484 en GPG491
Aanpassen bodemhoogte in legger
Peilverhoging zomerpeil 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaat- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG484	0,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG491	1,09 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG484	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG491	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG484	4,99 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG491	5,90 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG484	87,35 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG491	109,90 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur				
GPG484	11,80 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG491	2,12 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,40 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	10,89 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	197,25 ha	0,0 %	Goed
Natuur	13,92 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet niet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 30 cm.

Door de droogtegevoeligheid van dit gebied wordt het peil in de zomer opgezet. In de praktijk zal dit peil wat uitzakken en zal het verschil geringer zijn.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP982

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG481
Oppervlakte	144,83 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST336
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,7 %	11,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,0 %	13,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	27,7 %	27,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	26,8 %	26,8 %

Afweging:

Het winterpeil is goed. De berekende drooglegging in de zomer is klein. Dit komt door een hoogliggend secundair watersysteem in het midden van het peilgebied. Vanuit de enquête blijkt echter, dat er juist verdroging is op dit gedeelte en het peil in de zomer wegzakt. Daarom is de wens vanuit de streek, om het zomerpeil daar bewust hoog te handhaven.

In zuidwestelijke richting t.o.v. de stuw ontstaat over KDU47309 opstuwing in afvoersituaties, deze duiker ligt 30 cm hoger dan bovenstrooms gelegen duikers. Voorstel is om deze duiker met 30 cm te verlagen om de drooglegging daar te verbeteren. Na veldbezoek is gebleken, dat het vervangen van deze duiker erg risicovol is, omdat deze dicht langs een woning gelegen is en er mogelijk verzakking van de woning op kan treden. Er is besloten om deze maatregel vanwege dit hoge risico te laten vervallen.

Daarnaast blijkt uit de modelberekening, dat er opstuwing ontstaat, door een hoge bodemhoogte die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,79 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	31,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	99,41 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	2,48 ha	0,0 %	0,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,79 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	31,31 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	99,41 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,48 ha	0,1 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1000

Afvoergebied	Kleverskerke
Huidig peilgebied	GPG468
Oppervlakte	25,67 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1328
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,10 m NAP	-0,10 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,10 m NAP	-0,10 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,10 m NAP	-0,10 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,9 %	2,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	3,2 %	3,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	2,5 %	2,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	70,3 %	70,3 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat voornamelijk uit stedelijk gebied en beschikt over ruim voldoende drooglegging. In dit peilgebied verandert de afvoerrichting door de autonome herinrichting van de verzorgingsplaats Sloeweg. De verbindingsduiker onder de snelweg komt te vervallen en het peilgebied zal naar het oosten af gaan voeren via een nieuwe waterloop en een verbindingsduiker of vaste overlaat op GPG460 met een peil van -0,10 m NAP. Dit komt overeen met de huidige hoogte van het watersysteem.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	3,70 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,47 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,63 ha	0,2 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	3,70 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,85 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,81 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP927

Afvoergebied	Aalvanger
Huidig peilgebied	GPG433
Oppervlakte	14,12 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM39
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,55 m NAP	-0,55 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,55 m NAP	-0,55 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,55 m NAP	-0,55 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	14,1 %	13,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	14,3 %	13,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	13,4 %	13,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	73,9 %	73,9 %

Afweging:

Dit peilgebied heeft in de zomer en in de winter een te kleine drooglegging. In de zomer is het landbouwperceel droogtegevoelig. De primaire waterloop in dit gebied heeft een onstabiele slappe bodem, waarvoor dit hogere peil voor tegendruk en stabiliteit zorgt. Het is daarom niet gewenst het peil hier te verlagen.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Administratieve verlaging streefpeilen van 5 cm.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,11 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,21 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	13,32 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	6,35 ha	0,0 %	Goed
Natuur	5,51 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP977

Afvoergebied	Kleverskerke
Huidig peilgebied	GPG434
Oppervlakte	730,54 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM40
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,95 m NAP	-1,95 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,95 m NAP	-1,95 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,2 %	5,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,9 %	6,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	7,2 %	7,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	70,7 %	69,8 %

Afweging:

De drooglegging in dit peilgebied is voor de zomer- en wintersituatie goed. Vanuit de enquête komen een aantal percelen naar voren als te nat. Deze percelen liggen laag ten opzichte van de omgeving en ophogen zou de enige maatregel zijn, om daar de drooglegging te verbeteren. In het natuurbeheerplan zijn deze gebieden aangewezen als Botanisch waardevol grasland, waarvoor ophogen niet gewenst is. Het zomerpeil is aan de droge kant, maar een verhoging is nadelig voor lager gelegen percelen.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Administratieve verlaging streefpeilen van 5 cm.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	19,59 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	1,11 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	553,94 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
Natuur	9,47 ha	0,8 %	1,8 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	19,59 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	1,11 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	553,94 ha	0,1 %	Goed
Natuur	9,47 ha	0,8 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Kleverskerke. Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm. Er ligt nog een opgave voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Maatregelen:

Aanleg natuurvriendelijke oevers.

Peilgebied GJP980

Afvoergebied	Zuidwatering
Huidig peilgebied	GPG465
Oppervlakte	243,56 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST685
Deelgebied	4

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,65 m NAP	-1,65 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	1,0 %	1,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	1,1 %	1,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	1,5 %	1,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	91,3 %	91,0 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat voornamelijk uit het industriegebied Arnestein. De drooglegging voor de zomer en winter is groot. In de stedelijke wateropgave verder bekijken of er nog wijzigingen nodig zijn. In dit kader worden er geen maatregelen voorgesteld.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	41,09 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	36,21 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	3,47 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	41,09 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	36,21 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,47 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1028

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG417
Oppervlakte	573,73 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM41, KST227
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,9 %	11,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	13,9 %	12,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	18,6 %	11,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	34,9 %	38,8 %

Afweging:

Het zomer- en winterpeil in dit peilgebied is goed. Er zitten een aantal knelpunten in het watersysteem die voor een beperkte drooglegging zorgen. Het voorstel was om een tweetal duikers en een waterloop langs de Landschuurweg te verdiepen, evenals een watergang en duiker langs de Snouck Hurgronjeweg. Na veldbezoek blijkt, dat dit sterk verdrogend is en het voorstel is nu deze duikers bewust hoog te laten liggen. Aan de noorkant van het peilgebied, ten westen van de Veerse kreek, wordt een verbinding gemaakt, om de drooglegging te verbeteren. Daarnaast is het voorstel om stuw Snouck Hurgronjeweg te laten vervallen en een nieuwe stuw te plaatsen aan de Parallelweg Rijksweg N57 te Serooskerke (KST207) (ten noorden van Vrouwenpolderseweg). Hierdoor wordt het laaggelegen deel van het huidige peilgebied GPG406 toegevoegd aan dit peilgebied met een lager streefpeil voor de zomer. Hierdoor wordt daar een betere drooglegging gerealiseerd (zie voor de verdere beschrijving ook GJP972/GPG406). In extreme situaties kan het bij stuw Gapingsedreef, als het peil tot -0,80 m NAP stijgt, ook afvoeren richting peilgebied GPG427 naar gemaal Poppekinderen.

De drooglegging in dit gedeelte is bovendien recent verbeterd, door een aantal laaggelegen percelen op te hogen met vrijkomende grond, bij de aanleg van KRW oevers. Het overgrote deel van het peilgebied is gedraineerd. Op een aantal locaties kan de drooglegging verder worden verbeterd, door het omdraaien van de drainagerichting. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Stuw Bieweg KST227 zorgt voor de verdeling van de afvoer richting de gemalen Oostwatering en Poppekinderen. De afspraak met Rijkswaterstaat was dat zoveel als mogelijk geloosd wordt via gemaal Poppekinderen om de nutriëntengehalten stikstof (N) en fosfaat (P) op het Veerse Meer door lozing van polderwater via gemaal Oostwatering te reduceren. De nutriëntengehalten op het Veerse Meer zijn inmiddels zodanig dat reductie van de nutriënten niet meer noodzakelijk is. Dit betekent dat de volledige capaciteit van gemaal Oostwatering in principe weer kan worden benut, naast gemaal Poppekinderen, voor de afvoer van overtollig polderwater.

Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

Verbinding met nieuwe waterloop

Administratieve verlaging streefpeilen van 5 cm.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	9,02 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	26,61 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	209,34 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	60,78 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	10,28 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	30,17 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	325,37 ha	0,0 %	Goed
Natuur	61,88 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Poppekinderen.

Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1037

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG704
Oppervlakte	93,92 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST344
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,85 m NAP	-1,85 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,4 %	4,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	8,5 %	4,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	8,4 %	4,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	63,7 %	67,8 %

Afweging:

Het grondgebruik in dit peilgebied bestaat voornamelijk uit stedelijk gebied, met in het noordwesten het natuurgebied Brigdamma. Dit peilgebied voldoet aan de droogleggingseisen. Voor de natuur in dit gebied is in de huidige situatie uitgegaan van landbouwkundig gebruik, waardoor het relatief nat uit de toetsing komt. In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven, dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. De percentages met een te kleine drooglegging nemen af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur.

Binnen de stedelijke wateropgave moet bekeken worden of er nog maatregelen nodig zijn. Een peilverhoging is in ieder geval niet wenselijk vanwege de situatie bij extreme omstandigheden.

Maatregelen:

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	13,72 ha	0,0 %	0,0 %	Faalt
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,45 ha	0,3 %	0,3 %	Goed
Natuur	9,98 ha	19,1 %	19,1 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	13,72 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,45 ha	0,0 %	Goed
Natuur	9,98 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing in bebouwd gebied. Dit wordt veroorzaakt door twee krappe duikers (KDU7951 en KDU7888) in de wijk Klarenbeek. Deze moeten resp. worden verruimd van rond 400 mm naar 600 mm en 500 mm naar rond 800 mm. Na maatregelen voldoet dit peilgebied voor de situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Verruimen duikers

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1045

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG427
Oppervlakte	1475,59 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KGM127
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,20 m NAP	-2,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,8 %	6,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	16,7 %	11,5 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	27,7 %	26,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	36,2 %	37,1 %

Afweging:

Dit peilgebied kent voor zowel de zomer-, als de wintersituatie, een beperkte drooglegging. Omdat het grootste gedeelte van het peilgebied bestaat uit zettingsgevoelige veengronden, wordt het zomerpeil in droge omstandigheden bewust hoog gehandhaafd, met de ondergrens zomerpeil, zoals in Peilbesluit 6+, zodat wateroverlast door inundatie wordt voorkomen. In de winter is het winterpeil afgestemd op afvoersituaties en met in droge winteromstandigheden een bovengrens, zoals in Peilbesluit 6+. Lokaal is er een knelpunt door een hoogliggende duiker en watergang, het voorstel is deze te verlagen. Door de aanleg van KRW-oevers neemt in afvoersituaties de opstuwing af en verbetert de drooglegging. Daarnaast liggen er in het afvoertraject een aantal duikers, die door de huidige constructie en hoogteligging, veel onderhoud vergen (stremming, dichtslibben). Het voorstel is om deze aan te passen. Uit de modelberekening blijkt, dat er opstuwing ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden. Verder is er een geringe drooglegging op een aantal percelen, waarvan het onbekend is of er drainage ligt of dat er is gedraineerd naar een hoger gelegen sloot. Drainage aanleggen of in een andere richting draineren naar een diepere sloot, kan de drooglegging op deze percelen sterk verbeteren. Het aanleggen van drainage is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf. Ten opzichte van het oude peilbesluit is er een administratieve wijziging, doordat de definitie van het streefpeil bij gemalen voor het hele beheergebied geüniformeerd is. Zie uitleg in §7.1.

Maatregelen:

- Duikers aanpassen
- Waterloop verlagen
- Aanpassen bodemhoogte in legger
- Administratieve peilverlaging streefpeilen 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	13,41 ha	0,0 %	0,0 %	Faalt
Glastuinbouw	9,31 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	59,44 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
Overige landbouw	1074,02 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	36,04 ha	0,2 %	0,6 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	14,25 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	9,31 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	59,44 ha	0,1 %	Goed
Overige landbouw	1081,30 ha	0,0 %	Goed
Natuur	36,08 ha	0,2 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied faalt voor bebouwing binnen bebouwd gebied, een schuur inundeert. De enige oplossing is om het maaiveld tussen de schuur en de watergang hier 10 cm op te hogen, zodat het water de schuur niet meer kan bereiken. De ophoging is dermate gering, dat dit meegenomen kan worden in de baggercyclus.

Om dit peilgebied ook bij toekomstige klimaatswijziging in extreme natte omstandigheden te laten voldoen is het nodig om het risico op een maalstop bij gemaal Poppekinderen te reduceren door de tijdelijke peilverlaging op het kanaal door Walcheren tot +0,75 m NAP (zie GJP1029) in extreem natte situaties te handhaven. In de voorgestelde situatie voldoet dit peilgebied voor de situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Ophogen maaiveld bij baggercyclus

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Poppekinderen.

Het voldoet niet aan de eis van het minimum peilverval van 20 cm. In dit gebied wordt een flexibel peilbeheer gevoerd, dus hoge peilen in droge omstandigheden en lage peilen in natte omstandigheden. Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 30 cm. Gezien de venige ondergrond is het niet wenselijk om het maximale verschil tussen zomer- en winterpeil te verkleinen. Het belang om bodemdaling te voorkomen weegt zwaarder en daarvoor worden bewust hoge zomerpeilen gehandhaafd. Winterpeil verhogen is geen optie, omdat het gebied dan faalt voor WB21.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1046

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG394
Oppervlakte	77,81 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST208
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,80 m NAP	-0,80 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,3 %	13,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	15,2 %	15,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	18,3 %	22,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	13,8 %	13,3 %

Afweging:

In de huidige situatie maakt dit voorgestelde peilgebied onderdeel uit van GPG394. Het zuidelijke deel is gevoeliger voor verdroging, dan het nattere noordelijke deel. Vandaar dat voorgesteld wordt om het peilgebied te splitsen in twee delen: noordelijk deel (GJP959) en dit zuidelijke deel GJP1046. In de huidige situatie wateren deze twee delen al via twee verschillende stuwen af, daarom zijn geen maatregelen nodig om het peilgebied te splitsen. In dit zuidelijke deel blijven de bewust hogere peilen ongewijzigd, om droogteschade zoveel mogelijk te beperken. Om droogteschade te beperken staat er in dit peilgebied ook een waterconserveringsstuw. In het noordelijke deel wordt het zomerpeil verlaagd (zie GJP959). Uit modelberekening blijkt, dat er opstuwung ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Maatregelen:

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,82 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	20,61 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	149,67 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	32,88 ha	0,5 %	0,7 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,17 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	8,02 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	53,53 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,05 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP941

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG678
Oppervlakte	8,71 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1211
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,65 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,65 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,65 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,0 %	0,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,0 %	0,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,0 %	0,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	75,8 %	75,7 %

Afweging:

Dit peilgebied maakt deel uit van het natuurgebied Oude Veerseweg. Dit gebied is in beheer bij Het Zeeuwse Landschap. Het huidige peil is afgestemd met Het Zeeuwse Landschap. Dit peil (-1,5 m NAP) kan echter niet gehandhaafd worden, omdat de vaste stuw (schildmuur) in de duiker die het gebied op peil houdt een maximale hoogte heeft van -1,65 m NAP. Het voorstel is de vaste stuw (schildmuur) op te hogen en duiker achterin dichtzetten om peil te handhaven.

Maatregelen:

Ophogen vaste stuw (schildmuur)

Duiker dichtmaken

Peilverhoging 15 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	6,29 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Natuur	6,29 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1017

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG450
Oppervlakte	22,64 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST204
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-2,05 m NAP	-2,05 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,90 m NAP	-1,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	28,2 %	28,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	32,7 %	32,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	36,4 %	36,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	29,7 %	30,2 %

Afweging:

Dit peilgebied ligt tegen het natuurgebied Oude Veerseweg aan. Het zomer- en winterpeil is hoog. De reden hiervoor is, de venige ondergrond en de risico's op, zowel de zetting van de veenlaag, als de schade die dat oplevert aan bebouwing. Het voorstel is om de huidige peilen te handhaven om zo zettingen te voorkomen.

Op termijn wil HZL het natuurgebied in GJP941 uitbreiden met het paardeweitje in de noordhoek, dat in de huidige situatie een te kleine drooglegging heeft. Hier zijn dan nattere omstandigheden gewenst en daarvoor zijn er geen maatregelen voorgesteld om de drooglegging in dit deel te verbeteren.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,50 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,26 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,12 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	16,50 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,26 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1030

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG439
Oppervlakte	20,26 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1207 en KDU15357
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	5,4 %	3,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,0 %	4,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	4,6 %	3,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	64,5 %	65,1 %

Afweging:

Dit peilgebied bevat een waterloop om de kwel af te vangen van het kanaal door Walcheren. De drooglegging in het peilbied is goed, voor zowel de zomer-, als de wintersituatie.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,04 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	7,75 ha	1,5 %	1,5 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,08 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	3,50 ha	0,0 %	Goed
Natuur	7,93 ha	0,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP955

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG677
Oppervlakte	22,33 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST526
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	41,5 %	1,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	42,7 %	2,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	41,4 %	0,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	37,8 %	73,4 %

Afweging:

Dit peilgebied maakt deel uit van het natuurgebied Oude Veerseweg. Dit gebied is in beheer bij Het Zeeuwse Landschap. Het huidige peil is afgestemd met Het Zeeuwse Landschap en is goed voor de voorkomende natuurdoeltypen.

Voor de natuur in het gebied is in de huidige situatie uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages huidige situatie). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven, dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur.

Met Het Zeeuwse Landschap zijn afspraken gemaakt over vasthouden van water in het gebied tot -1,00 m NAP. In de periode 15 maart tot 1 november, in overleg voor een duur van 3 dagen en van 1 november tot 15 maart voor een duur van een week.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,10 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	17,59 ha	29,6 %	30,7 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,10 ha	0,0 %	Goed
Natuur	17,59 ha	30,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP970

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG676
Oppervlakte	4,27 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1210
Deelgebied	5

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	75,5 %	0,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	75,5 %	0,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	75,4 %	0,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	4,3 %	83,2 %

Afweging:

Dit peilgebied maakt deel uit van het natuurgebied Oude Veerseweg. Dit gebied is in beheer bij Het Zeeuwse Landschap. Het huidige peil is afgestemd met Het Zeeuwse Landschap en is goed voor de voorkomende natuurdoeltypen.

Voor de natuur in dit gebied is in de huidige situatie uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages huidige situatie). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven, dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	3,65 ha	0,0 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,65 ha	0,5 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1005

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG388
Oppervlakte	27,73 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST229
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,40 m NAP	-0,35 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,40 m NAP	-0,35 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,5 %	13,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	12,0 %	13,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	14,1 %	17,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	29,9 %	27,5 %

Afweging:

Dit peilgebied bevat een deel van de kern van Oostkapelle. De drooglegging in de winter is goed. Door een autonome aanpassing van het benedenstroomse watersysteem stijgt hier de waterstand, waardoor stuw Oosterpark (KST229) verdrongen raakt in de winter. Het peil wordt dan bepaald door stuw Zeeduinsepoort, Oostkapelle (KST1181) in het benedenstroomse peilgebied GJP1050, met een vast peil van -0,35 m NAP. Deze autonome aanpassingen zijn inmiddels uitgevoerd. Dit betekent een peilverhoging in de winter van 5 cm, die in de voorgestelde situatie wordt gehandhaafd.

In de zomer is het een droogtegevoelig gebied met wegzijging. De peilen worden bewust hooggehouden. En aan de noordkant van het peilgebied staat een aparte waterconserveringsstuw, om het peil hoger te kunnen opzetten (KST230 stuw Dunopark, met een winterpeil van -0,2 m NAP en een zomerpeil van 0,00 m NAP).

Daarnaast blijkt uit modelberekeningen, dat er opstuwing ontstaat, door een te ondiepe bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

In samenhang met GJP1026 wordt de kern van Oostkapelle nog nader onderzocht binnen de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Peilverhoging winter van 5 cm

Aanpassen bodemhoogte in legger

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,13 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,57 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	2,46 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	2,13 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,57 ha	0,0 %	Goed
Natuur	2,46 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1011

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG430 en GPG706
Oppervlakte	340,67 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST641 en KST640
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP) GPG430 GPG706	-2,00 m NAP -2,15 m NAP	-2,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP) GPG430 GPG706	-2,00 m NAP -2,15 m NAP	-2,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP) GPG430 GPG706	-1,85 m NAP -2,00 m NAP	-1,85 m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP) GPG430 GPG706	-1,65 m NAP -1,85 m NAP	-1,65 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP) GPG430 GPG706	-1,85 m NAP -2,00 m NAP	-1,85 m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,3 %	8,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	10,2 %	10,7 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	25,9 %	30,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	36,7 %	32,6 %

Afweging:

Het zuidelijke deel van dit peilgebied vormde voorheen een apart peilgebied (GPG706, zomerpeil -1,85 m NAP en winterpeil -2,15 m NAP). In dit deel is de drooglegging ten noorden van de Noorddorpsweg sterk verbeterd, doordat bij de autonome aanleg van KRW-oevers grond vrijgekomen is waarmee de laaggelegen gronden opgehoogd zijn. Hierdoor kan de drooglegging optimaler ingesteld worden en wordt een zomer- en een winterpeilverhoging voorgesteld, van respectievelijk 20 en 15 cm. Hierdoor wordt het peil gelijk aan het naastgelegen peilgebied GPG430 en is stuw Hondegemseweg (KST211) overbodig. Er wordt voorgesteld de gebieden samen te voegen tot één peilgebied en de stuw te verwijderen. In de huidige situatie was voor deze peilgebieden een flexibel peil vastgesteld, omdat in dit peilgebied veel zettingsgevoelig veen in de ondergrond voorkomt. Het voorstel is om een flexibel peil te handhaven. Er wordt een bewust hoog zomerpeil ingesteld, voor droge en normale omstandigheden. In extreme natte omstandigheden wordt een ondergrens zomerpeil vastgesteld, om wateroverlast in de vorm van inundatie te voorkomen. In de winter wordt voor droge omstandigheden een bovengrens winterpeil voorgesteld. Om de peilverhoging te kunnen doorvoeren moet een duiker aan de zuidzijde richting GJP993 worden verhoogd.

Verder is er een geringe drooglegging op een aantal percelen, waarvan het onbekend is of er drainage ligt of dat er is gedraineerd naar een hoger gelegen sloot. Drainage aanleggen of in een andere richting draineren naar een diepere sloot kan de drooglegging op deze percelen sterk verbeteren. Het aanleggen van drainage is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Samenvoegen peilgebieden GPG706 en GPG430

Verwijderen stuw Hondegemseweg (KST211)

Peilverhoging zuidelijk deel zomer (20 cm)

Peilverhoging zuidelijk deel winter (15 cm)

Flexibel peil: ondergrens zomerpeil 20 cm onder zomerpeil

Flexibel peil: bovengrens winterpeil 15 cm boven winterpeil

Verhogen duiker

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG430	6,74 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG706	0,22 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG430	0,99 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG706	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG430	12,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG706	0,70 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG430	165,92 ha	0,1 %	0,2 %	Goed
GPG706	80,58 ha	0,1 %	0,1 %	Goed
Natuur				
GPG430	6,32 ha	1,6 %	3,5 %	Niet getoetst
GPG706	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	6,97 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,99 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	12,59 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	254,99 ha	0,0 %	Goed
Natuur	6,37 ha	0,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:
Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet niet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm. In dit gebied wordt een flexibel peilbeheer gevoerd, dus hoge peilen in droge omstandigheden en lage peilen in natte omstandigheden. Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 35 cm. Het peilverschil zal gedurende het jaar in de praktijk minder rigoreus zijn dan 35 cm, omdat de hierbij horende peilen niet het gehele jaar gevoerd worden.

Gezien de venige ondergrond is het niet wenselijk om het maximale verschil tussen zomer- en winterpeil te verkleinen, zie bovengenoemde peilafweging. Het is niet wenselijk de peilverschillen te verkleinen, omdat het belang om bodemdaling te voorkomen zwaarder weegt en daarvoor bewust hoge zomerpeilen worden gehandhaafd. Winterpeil verhogen is geen optie, omdat het peilbeheer dan niet voldoet aan de droogleggingseisen.

Maatregelen:
Geen

Peilgebied GJP1012

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG389
Oppervlakte	15,98 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST224
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,35 m NAP	-0,35 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,35 m NAP	-0,35 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,7 %	8,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,8 %	8,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	15,6 %	16,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	50,1 %	49,8 %

Afweging:

De drooglegging in de winter is goed. In de zomer komen delen met een te grote en een te kleine drooglegging voor. Het deel, dat te droog is, is voornamelijk rond de wegen. De ondergrond bestaat voornamelijk droogtegevoelige zandgronden en daarvoor wordt het hogere zomerpeil gehandhaafd.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,47 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,87 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,02 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,47 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	8,87 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,02 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1014

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG402
Oppervlakte	100,05 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST214
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,90 m NAP	-0,85 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-0,85 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,4 %	6,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	8,3 %	6,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	27,3 %	21,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	14,1 %	17,5 %

Afweging:

In de zomer heeft het peilgebied een te kleine drooglegging en in de winter een te grote drooglegging. Het hoge zomerpeil is gewenst om verdroging in de zomer te voorkomen. De percelen, die deel uitmaken van de Waterhouderij, voeren op perceelsniveau zelfs nog een hoger peil. In de winter, en met name bij afvoersituaties, is het peil iets aan de lage kant. Voorstel is om het winterpeil 5 cm te verhogen en de ondergrens van het winterpeil gelijk te stellen aan winterpeil.

In het noordwesten van het peilgebied ligt een verbinding, die niet de berekening van de huidige situatie is meegenomen en wel in de voorgestelde situatie (administratieve wijziging). Hierdoor is de peilgebiedsbegrenzing in deze omgeving wat gewijzigd.

Maatregelen:

Peilverhoging winter 5 cm

Peilverhoging ondergrens winterpeil 15 cm.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,41 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	12,05 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	68,58 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,30 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,34 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	11,21 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	75,85 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,10 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1025

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG369
Oppervlakte	101,69 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST221
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	0,00 m NAP	-0,10 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,8 %	9,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	11,7 %	10,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	25,3 %	16,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	54,7 %	61,8 %

Afweging:

Door de hooggelegen weg N57 en het duingebied heeft een groot deel van het peilgebied een te grote drooglegging, terwijl het laaggelegen deel van het peilgebied een te kleine drooglegging heeft. In het laaggelegen deel komt voornamelijk schorggrond voor, dat een optimale drooglegging van 1,20 m heeft en in de hoger gelegen delen komen droogtegevoelige zandgronden voor, die een optimale drooglegging van 0,8 tot 0,9 m hebben. Deze hoger gelegen delen worden minder direct beïnvloed door het oppervlaktewatersysteem.

In de zomer is er in 25% van het peilgebied een kleine drooglegging. Omdat het peilgebied echter voor een groot deel uit droogtegevoelige zandgronden bestaat wordt een beperkte peilverlaging van 10 cm voorgesteld voor de zomer. Het zomerpeil wordt bewust nog te hoog gehouden om droogteschade te beperken.

In de winter is de drooglegging ook iets te klein. In afvoersituaties is er in totaal 5 cm opstuwning, de opstuwning is niet toe te wijzen aan een bepaald kunstwerk maar loopt op over het gehele traject. Voorstel is om KDU47884 onder de Fort den Haakweg te verlagen naar -0,7 m. Dit omdat vanuit de praktijk blijkt dat deze duiker opstuwt. De verlaging van de duiker wordt meegenomen bij de reconstructie van de weg. Het winterpeil blijft gehandhaafd.

Binnen de stedelijke wateropgave moet nader onderzocht worden of er nog bijkomende maatregelen nodig zijn voor de kern van Vrouwenpolder.

Langs de Vroondijk ligt het natuurgebied Vroondijk zuidoost, dit natuurgebied is in beheer bij Het Zeeuwse Landschap (HZL). Het huidige en toekomstige zomer- en winterpeil is afgestemd met HZL.

Maatregelen:

Zomerpeil verlaging 10 cm

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	4,19 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,27 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	50,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	22,64 ha	0,4 %	0,4 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	4,19 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,27 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	50,01 ha	0,0 %	Goed
Natuur	22,64 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1026

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG386
Oppervlakte	175,30 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST241
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,50 m NAP	-0,65 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,50 m NAP	-0,65 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,50 m NAP	-0,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	17,3 %	11,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	18,0 %	11,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	17,1 %	16,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	53,3 %	54,7 %

Afweging:

Grote delen van Oostkapelle hebben een te kleine drooglegging in de zomer- en wintersituatie. Dit probleem wordt herkend door de gemeente. Nagenoeg alle droogleggingsproblematiek wordt veroorzaakt door het peil en een hoogliggend secundair systeem binnen de stedelijke kern. Een aantal duikers en watergangen komen als knelpunten naar voren. Dit moet nader bekeken worden binnen de stedelijke wateropgave. Binnen de PWO wordt een verlaging van het winterpeil voorgesteld naar -0,65 m NAP. In de zomer zijn de hooggelegen duingebieden en twee natuurgebieden droogtegevoelig, daarvoor wordt het zomerpeil gehandhaafd.

Maatregelen:

Peilverlaging winter 15 cm

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	10,56 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,16 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,19 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	15,97 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	74,16 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	10,15 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,16 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,19 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	15,92 ha	0,0 %	Goed
Natuur	73,52 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1027

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG401
Oppervlakte	84,30 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST232 en KST1327
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,70 m NAP	-0,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,50 m NAP	-0,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	8,3 %	8,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	11,6 %	8,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	23,6 %	13,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	36,0 %	45,1 %

Afweging:

Het winterpeil voor dit peilgebied is goed. In afvoersituaties ontstaat er opstuwning door het hoogliggend watersysteem ten zuidwesten van de stuw. Om de afvoer te verbeteren wordt voorgesteld een extra afvoerroute te realiseren, met een stuw en een duiker onder de weg door richting de waterloop ten oosten van het Swanenburgsepad in GJP972. In GJP972 moet de tertiaire waterloop hiervoor verdiept worden en een duiker worden verruimd. Verder is het zomerpeil te hoog. Het voorstel is het zomerpeil beperkt te verlagen, omdat het peilgebied naast schorgronden ook droogtegevoelige zandgronden bevat. Het zomerpeil is nog bewust hoog, om droogteschade te beperken.

In samenhang met GJP1026 wordt de kern van Oostkapelle nog nader onderzocht binnen de stedelijke wateropgave.

Maatregelen:

Peilverlaging zomer 10 cm

Nieuwe stuw

Duiker en waterloop verlagen

Nader onderzoek stedelijke wateropgave

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,86 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,33 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	52,05 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,46 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	2,86 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	2,33 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	52,05 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,46 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1047

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG399
Oppervlakte	15,14 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST509
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,65 m NAP	-0,80 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,65 m NAP	-0,80 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	48,1 %	24,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	53,3 %	31,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	69,4 %	47,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	12,9 %	15,5 %

Afweging:

Dit peilgebied heeft een zeer geringe drooglegging en daarvoor wordt een peilverlaging voor de zomer van 20 cm en de voor winter van 15 cm voorgesteld. Het peil in het peilgebied wordt nog bewust hooggehouden om zoveel als mogelijk water vast te houden in het duingebied.

Maatregelen:

Peilverlaging zomer 20 cm

Peilverlaging winter 15 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,13 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	12,05 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,27 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,13 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	12,05 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,27 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP942

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG393 en GPG1224
Oppervlakte	142,12 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST215
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP) GPG393 GPG1224	-0,65 m NAP -0,65 m NAP	-0,65 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP) GPG393 GPG1224	-0,75 m NAP -0,65 m NAP	-0,65 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP) GPG393 GPG1224	- m NAP - m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP) GPG393 GPG1224	-0,25 m NAP -0,45 m NAP	-0,45 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP) GPG393 GPG1224	- m NAP - m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	16,5 %	17,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	13,7 %	19,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	52,5 %	41,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	21,9 %	21,9 %

Afweging:

In de huidige situatie zijn dit twee peilgebieden. Namelijk het bovenstroomse GPG393 en het benedenstroomse GPG1224. Het winterpeil van beide peilgebieden is gelijk en het zomerpeil van het bovenstroomse GPG393 is 20 cm hoger dan GPG1224. In de zomer en in de winter is het peil in GPG393 te hoog voor de schorgronden, maar te laag voor de zandgronden. Verder is het verschil tussen zomer- en winterpeil groot (40 cm). De voorgestelde maatregel is om het peil in de zomer te verlagen met 20 cm. Het peil in GPG393 blijft in de winter gelijk. Hierdoor is het winter- en zomerpeil gelijk aan GPG1224 en daarmee is KST217 overbodig. Het voorstel is om beide peilgebieden samen te voegen tot één peilgebied en de stuw te verwijderen. Voordat de stuw verwijderd wordt, wordt onderzoek gedaan op basis van metingen of deze stuw een functie heeft als zoet-zoutscheiding. Indien dit het geval is zullen er maatregelen genomen worden, om deze zoet-zoutscheiding te behouden. Peilgebied GPG1224 is onderdeel van het project de Waterhouderij, die een bewust hoger winterpeil wensen om meer zoet water vast te kunnen houden. De wens daar is om de ondergrens winterpeil van -0,75 m NAP te laten vervallen. De zuidoostelijke percelen met een geringe drooglegging wateren af op een watergang langs de zuidelijke grens van het peilgebied. Hier zorgt een hoge duiker voor een te kleine drooglegging.

Na nader onderzoek blijkt er een verbinding te liggen naar het zuiden, waardoor dit gebied al een juiste drooglegging heeft en onderdeel is geworden van GJP1014.

Maatregelen:

Samenvoegen peilgebieden

Onderzoek zoet-zoutscheiding stuw Huismanweg (KST217)

Stuw Huismanweg (KST217) amoveren

Zomerpeilverlaging 20 cm voor GPG393

ondergrens winterpeil gelijk aan winterpeil

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaat- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG393	0,65 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG1224	0,41 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG393	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG1224	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG393	9,42 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG1224	17,76 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG393	61,50 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG1224	44,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur				
GPG393	0,25 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG1224	0,57 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	26,99 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	94,49 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,82 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP944

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG374
Oppervlakte	22,63 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST486
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,20 m NAP	+0,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,20 m NAP	+0,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	0,00 m NAP	+0,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,0 %	1,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,0 %	1,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,0 %	1,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	96,0 %	94,7 %

Afweging:

Dit peilgebied ligt in de duinrand en is hooggelegen. Het water zijgt snel weg. Het grootste gedeelte van het peilgebied bestaat uit natuurgebied Oranjebosch. De drooglegging is te groot voor zowel de winter als de zomer. De wens van de terreinbeheerder is een hoger peil en in overleg wordt een peilverhoging tot +0,30 m NAP voorgesteld, voor zowel de winter, als de zomer, waarmee de drooglegging verbetert.

Maatregelen:

Peilverhoging winter 50 cm

Peilverhoging zomer 30 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaats- wijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,22 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	6,11 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	12,34 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatwijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,22 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	6,11 ha	0,0 %	Goed
Natuur	12,34 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP945

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG377
Oppervlakte	3,24 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST347
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	+0,75 m NAP	+0,65 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	+0,75 m NAP	+0,65 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	+0,75 m NAP	+0,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	21,2 %	20,7 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	21,2 %	20,7 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	21,2 %	20,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	58,1 %	58,1 %

Afweging:

Dit peilgebied, samen met peilgebied GJP940, zijn onderdeel van het watersysteem rond Kasteel Westhove. Dit peilgebied heeft voor zowel de zomer- als de wintersituatie aan de zuidrand een geringe drooglegging. Het hogere peil is gewenst om droogte rond Kasteel Westhove te voorkomen. In de zomer wordt het peil bewust hoog gehouden om verdroging tegen te gaan. Er kan water worden aangevoerd via GJP940 (zie beschrijving GJP940). In de winter speelt verdroging een minder grote rol en is het voorstel om het peil met 10 cm te verlagen, zodat de drooglegging aan de zuidgrens van het peilgebied verbetert.

Maatregelen:

Peilverlaging winter 10 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,20 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,78 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,20 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,78 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP946

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG390 en GPG398
Oppervlakte	393,47 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST234
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP) GPG390 GPG398	-0,95 m NAP -0,95 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP) GPG390 GPG398	-0,95 m NAP -0,95 m NAP	-1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP) GPG390 GPG398	- m NAP -0,85 m NAP	-0,80 m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP) GPG390 GPG398	-0,75 m NAP -0,75 m NAP	-0,75 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP) GPG390 GPG398	- m NAP -0,80 m NAP	-0,85 m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	19,8 %	13,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	23,0 %	16,7 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	42,3 %	41,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	23,7 %	24,4 %

Afweging:

Het noordelijke deel van dit peilgebied vormt in de huidige situatie een afzonderlijk peilgebied (GPG390, zomerpeil -0,75 m NAP en winterpeil -0,95 m NAP). Vanuit dit gebied wordt in de zomer, via gemaal Westhove KGM83, water gepompt richting GJP940/GPG621, om het peil in de slotgracht rond Kasteel Westhove te handhaven. Het gemaal pompt bij aanvoersituaties tot een peil van -1,00 m NAP aan de instroomzijde bereikt wordt.

De afvoer vanuit dit peilgebied is lastig, omdat het streefpeil in het benedenstrooms peilgebied GPG398 gelijk is (GPG398, zomerpeil -0,75 m NAP en winterpeil -0,95 m NAP). Daarnaast belemmert stuw Domburgseweg, Oost (KST240) de afvoer, door 5 cm opstuwing in de winter en de stuw bemoeilijkt ook de vispasseerbaarheid.

Dit alles is aanleiding dat wordt voorgesteld, om de twee peilgebieden samen te voegen en de stuw te verwijderen. De afvoersituatie, de drooglegging en de vispasseerbaarheid verbeteren hiermee, omdat de stuw geen opstuwing meer veroorzaakt.

Het samengevoegde peilgebied heeft voor zowel de winter- als de zomersituatie een geringe drooglegging. Er wordt een bewust hoog zomer- en winterpeil gevoerd, omdat in het zuiden langs de Aagtekerkseweg zettingsgevoelige gebieden voorkomen en vooral in de zomer vanwege de aanvoer via gemaal Westhove naar het peilgebied van Kasteel Westhove.

Voor het samengevoegde peilgebied is het voorstel om, zoals in de huidige situatie voor het zuidelijke deel, een flexibel peilbeheer in te voeren bij stuw Aagtekerkseweg (KST234). Voor het winterpeil en ondergrens winterpeil is het voorstel een beperkte peilverlaging van 5 cm tot -1,00 m NAP. In droge winteromstandigheden wordt een bovengrens winterpeil van -0,80 m NAP voorgesteld, om zetting te voorkomen. In de zomer is het voorstel om het peil te handhaven op -0,75 m NAP met een ondergrens van -0,85 m NAP in afvoersituaties. Het peil voor de maalstop van gemaal Westhove wordt verhoogd van -1,00 m NAP naar -0,90 m NAP.

In normale omstandigheden is er een peilscheiding bij stuw Zuiverseweg (KST483). Bij extreme neerslag is er indien nodig hier extra af te voeren richting peilgebied GJP974.

Langs de Domburgseweg was eerst het voorstel om daar de wegsloot met inliggende duikers te verdiepen. Na veldbezoek blijkt dat deze sloot voornamelijk droog staat en het beter is dit traject bewust hoog te laten liggen, om in de zomer zo lang mogelijk water beschikbaar te houden.

Maatregelen:

Samenvoegen peilgebieden GPG390 en GPG398

Verwijderen Stuw Domburgseweg, oost (KST240)

Peilverlaging winter 5 cm

Flexibel peilbeheer winter bovengrens 20 cm boven winterpeil

Flexibel peilbeheer zomer ondergrens 10 cm onder zomerpeil

Maalstop gemaal Westhove verhogen tot -0,90 m NAP

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing				
GPG390	0,59 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG398	4,52 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw				
GPG390	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG398	0,08 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw				
GPG390	2,48 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG398	2,69 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw				
GPG390	18,28 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
GPG398	222,27 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur				
GPG390	55,64 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst
GPG398	13,57 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	5,11 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,08 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	5,16 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	240,88 ha	0,0 %	Goed
Natuur	69,75 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet niet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm. In dit gebied wordt een flexibel peilbeheer gevoerd, dus hoge peilen in droge omstandigheden en lage peilen in natte omstandigheden. Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 25 cm. Gezien de venige ondergrond is het niet wenselijk om het maximale verschil tussen zomer- en winterpeil te verkleinen, zie bovengenoemde peilafweging. In dit peilgebied ligt geen KRW waterlichaam. Het is niet wenselijk de peilverschillen te verkleinen, omdat het belang om bodemdaling te voorkomen zwaarder weegt en daarvoor bewust hoge zomerpeilen worden gehandhaafd. Winterpeil verhogen is geen optie, omdat het peilbeheer dan niet voldoet aan de droogleggingseisen. In de praktijk zullen de hoge streefpeilen van de zomer uitzakken en zal het peilverschil van 25 cm uiteindelijk vaak minder zijn.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP947

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG414
Oppervlakte	125,54 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST245
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,45 m NAP	-1,45 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,45 m NAP	-1,45 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,25 m NAP	-1,25 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	12,0 %	9,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	12,3 %	9,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	26,0 %	24,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	14,0 %	13,5 %

Afweging:

In de winter is het peil goed. Het percentage met een geringe drooglegging wordt veroorzaakt door een aantal hoogliggende duikers aan de noordrand van het peilgebied. Het voorstel is deze duikers en de waterloop te verlagen. Het zomerpeil is te hoog. Dit hoge peil wordt niet als te nat ervaren en de percelen met een kleine drooglegging zijn grotendeels in eigendom van agrariërs die participeren in de Waterhouderij en bewust een hoger peil willen.

Maatregelen:

Duikers verlagen
Waterloop verlagen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,33 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	7,25 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	94,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,35 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,33 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	8,23 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	94,32 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,35 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP958

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG392
Oppervlakte	55,41 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST484
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,40 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,3 %	0,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,3 %	0,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,4 %	0,5 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	93,6 %	93,2 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat voornamelijk uit het natuurgebied Hoogduin en wordt gekenmerkt door de grote hoogteverschillen. Hierdoor is er voornamelijk een grote drooglegging op de hoge delen en in de lage delen is de drooglegging snel te klein. Ook mede door kweldruk vanuit het duingebied. In de zomer is dit een droogtegevoelig gebied en wordt een peilverhoging van 20 cm voorgesteld. Hiervoor moet de stuw vervangen worden door een regelbare kantelstuw. In de winter blijft het peil gehandhaafd, een peilverhoging is niet gewenst in de winter in verband met reeds geringe drooglegging in de laaggelegen delen.

Maatregelen:

Stuw vervangen door regelbare klep/schuif
 Peilverhoging zomer 20 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,81 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,74 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	42,67 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,81 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,74 ha	0,0 %	Goed
Natuur	42,67 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP959

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG394
Oppervlakte	164,64 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST205
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,80 m NAP	-0,90 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	10,5 %	6,9 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	14,6 %	9,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	22,6 %	11,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	37,7 %	43,8 %

Afweging:

In de huidige situatie maakt dit voorgestelde peilgebied onderdeel uit van GPG394. Het zuidelijke deel is gevoelig voor verdroging. Vandaar dat voorgesteld wordt, om het peilgebied te splitsen in twee delen: dit noordelijke deel GJP959 en het zuidelijke deel (zie GJP1046). In dit deel (noordelijk) is de drooglegging in de zomer gering, vandaar het voorstel om het zomerpeil 10 cm te verlagen.

Uit modelberekening blijkt, dat er in de winter opstuwing ontstaat door een te hoge bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

Bij een perceel langs de Rijkebuurtweg kan de drooglegging verbeteren door het omdraaien van de draingerichting. Dit is de verantwoordelijkheid van de eigenaar.

Verder is er een geringe drooglegging op een aantal percelen waarvan het onbekend is of er drainage ligt of dat er is gedraineerd naar een hoger gelegen sloot. Drainage aanleggen of in een andere richting draineren naar een diepere sloot kan de drooglegging op deze percelen sterk verbeteren. Het aanleggen van drainage is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Zomerpeil verlaging 10 cm

Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,82 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	20,61 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	149,67 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	32,88 ha	0,5 %	0,7 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,65 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,01 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	12,59 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	96,14 ha	0,0 %	Goed
Natuur	29,84 ha	0,2 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP961

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG421
Oppervlakte	100,82 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST244
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,65 m NAP	-1,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,65 m NAP	-1,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,40 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	22,4 %	15,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	27,3 %	20,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	34,8 %	21,6 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	6,5 %	20,6 %

Afweging:

In dit peilgebied komt landbouw op schorgrond met een gewenste drooglegging van 1,20 m en het natuurgebied Kievitshoek, waar de gewenste drooglegging van 0-20 cm is naast elkaar voor. Het peilgebied heeft voor de zomer- en de wintersituatie een geringe drooglegging. Dit wordt onder andere veroorzaakt door een te hoog peil. Daarvoor wordt een beperkte peilverlaging in de winter voorgesteld van 5 cm en in de zomer van 10 cm. Om de peilverlaging te realiseren dient de duiker benedenstrooms van de stuw Molembaixweg (KST244) en de stuw zelf verlaagd te worden. Stuw Molembaixweg houdt niet alleen het peilgebied op peil, maar is ook peilscheiding in de tertiare zijtak in de oostelijke richting naar GPG706 met behulp van een schot. Bij vervanging van de stuw moet deze functie worden behouden.

De voorgestelde peilen voldoen ook na verlaging nog niet aan de norm. Dit wordt bewust nog wat hoger gehouden, omdat het een droogtegevoelig peilgebied is en om zo voldoende water beschikbaar te houden.

Verder is er een geringe drooglegging op een aantal percelen waarvan het onbekend is of er drainage ligt of dat er is gedraineerd naar een hoger gelegen sloot. Drainage aanleggen of in een andere richting draineren naar een diepere sloot kan de drooglegging op deze percelen sterk verbeteren. Het aanleggen van drainage is de verantwoordelijkheid van de eigenaar zelf.

Maatregelen:

Peilverlaging winter 5 cm

Peilverlaging zomer 10 cm

Verlagen stuw Molembaixweg (KST244)

Verlagen duiker

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,25 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	89,15 ha	0,0 %	0,1 %	Goed
Natuur	8,64 ha	0,6 %	0,6 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,25 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	83,51 ha	0,0 %	Goed
Natuur	8,64 ha	0,6 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP972

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG406
Oppervlakte	362,07 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1324
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,25 m NAP	-1,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,25 m NAP	-1,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,00 m NAP	-1,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	7,5 %	8,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	9,6 %	9,6 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	16,6 %	16,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	31,1 %	31,3 %

Afweging:

De drooglegging in de zomer is gering en in de winter is deze goed. De afvoer onder normale omstandigheden is in de huidige situatie via stuw Snouck Hurgronjeweg (KST207). Stuw Baayenhovenseweg (KST235) en stuw Zwaanenburgseweg (KST247) zijn onder normale omstandigheden peilscheidingen en deze kunnen gebruikt worden in extreme omstandigheden. In de winter ligt stuw Snouck Hurgronjeweg (KST207) altijd plat. Over dit lange traject ontstaat in het primaire systeem 10 cm opstuwing. De opstuwing komt niet door een specifieke duiker maar zit in het totale systeem.

Voorstel is om stuw Snouck Hurgronjeweg te laten vervallen en een nieuwe stuw te plaatsen aan de Parallelweg Rijksweg N57 te Serooskerke (ten noorden van Vrouwenpolderseweg). De lager gelegen delen van het huidige peilgebied GPG406 komen dan benedenstrooms van de stuw te liggen in GJP1028, waar een lager streefpeil voor de zomer wordt gevoerd. Voor het hogere deel van het peilgebied, waarin de kreekruggen liggen, kan het peil voor zomer en winter hoog gehouden worden, en zelfs in de winter nog beperkt (5 cm) opgezet worden. Hiermee wordt de drainerende werking in de kreekruggen verminderd en dat is gunstig voor het behoud van de zoetwatervoorraden in de kreekruggen.

In het oosten van het peilgebied langs het Swanenburgse pad wordt een waterloop verdiept en een duiker verruimt ten behoeve van een extra afvoerroute vanuit GJP1027.

Maatregelen:

Stuw Snouck Hurgronjeweg (KST207) verwijderen
 Nieuwe automatische stuw plaatsen
 Peilverhoging winter 5 cm
 Waterloop verdiepen
 Duiker verruimen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	6,60 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	40,40 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	333,54 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	22,50 ha	0,2 %	0,2 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	5,45 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	36,87 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	221,08 ha	0,0 %	Goed
Natuur	21,60 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Binnen dit peilgebied ligt een deel van het KRW waterlichaam Poppekinderen. Dit peilgebied voldoet aan de eis van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP973

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG1223
Oppervlakte	295,85 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST524 en KST213
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,65 m NAP	-0,45 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,65 m NAP	-0,45 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,45 m NAP	-0,25 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	20,8 %	39,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	22,4 %	40,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	28,6 %	50,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	28,5 %	18,9 %

Afweging:

In GJP973 is het project Waterhouderij gelegen. De wens is daar bewust hogere peilen te voeren, ten behoeve van waterconservering, voor zowel de winter, als de zomer. De voorgestelde peilen zijn daarom 20 cm verhoogd ten opzichte van de huidige streefpeilen. Er wordt hier een kleinere drooglegging geaccepteerd. De geringde drooglegging in dit peilgebied heeft onder normale omstandigheden weinig effect op de afvoer in de bovenstroomsgelegen peilgebieden GJP957 en GJP925 die via het peilgebied van de Waterhouderij afwateren. De maatregelen t.b.v. waterconservering in het secundair en tertiair systeem zijn onderdeel van het project Waterhouderij.

Uit modelberekening blijkt, dat er opstuwning ontstaat in het peilgebied door een te hoge bodemhoogte, die in de legger is opgenomen. In de praktijk is deze bodemhoogte reeds verlaagd. In de legger wordt de praktijkbodemhoogte overgenomen, zodat bij het onderhoud van de watergang deze lagere bodemhoogte in stand wordt gehouden.

De hogere zomer- en winterpeilen zijn gunstig voor de aangrenzende natuur.

Maatregelen:

Peilverhoging 20 cm voor zomer- en winterpeil
Aanpassen bodemhoogte in legger

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,23 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	39,90 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	214,79 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	25,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	2,05 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,23 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	39,90 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	204,15 ha	0,0 %	Goed
Natuur	15,36 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP987

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG686
Oppervlakte	11,51 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1212
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	+0,30 m NAP	+0,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	+0,30 m NAP	+0,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	+0,30 m NAP	+0,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,0 %	0,0 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,0 %	0,0 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,0 %	0,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	75,0 %	75,0 %

Afweging:

Dit peilgebied is het natuurgebied Noordnieuwlandpolder, dat beheerd wordt door Staatsbosbeheer. Het streefbeeld van dit natuurgebied bestaat uit een nat schraalgrasland in de laagste delen en een soortenrijk grasland met struweel en zoete drinkpoelen in het overige deel. Het gebied wordt op peil gehouden door een vaste stuw (schildmuur) met een kruinhoogte van +0,27 m NAP. De wens is om dit te verhogen naar een peil van +0,40 m NAP. Dit hoge peil zou een probleem kunnen geven met de ontwatering en afwatering van de naastegelegen camping. Om die reden wordt het streefpeil van +0,30 m NAP gehandhaafd.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,38 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	9,35 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,03 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,38 ha	0,0 %	Goed
Natuur	9,35 ha	15,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP988

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG368
Oppervlakte	143,63 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST487 en KST220
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,35 m NAP	-0,35 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,35 m NAP	-0,35 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,05 m NAP	-0,05 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	15,3 %	8,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	23,5 %	9,9 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	31,2 %	31,2 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	48,3 %	48,3 %

Afweging:

In dit peilgebied komen droogtegevoelige zandgronden en schorgronden naast elkaar voor. In de zomer is het peil te hoog voor de schorgronden, die een drooglegging van -1,20 m nodig hebben. Omdat er meer droogtegevoelige zandgronden voorkomen, wordt het peil daar op afgestemd en wordt een bewust hoog peil gevoerd in de zomer. In de winter is het peil goed. In afvoersituaties ontstaat wel veel opstuwning over de stuwen. Het peilgebied wordt op peil gehouden door twee stuwen: stuw Zandputweg (KST220) en stuw Koningin Emmaweg, oost (KST487).

Stuw Zandputweg heeft een minimale klepstand van -0,30 m NAP, waardoor het winterpeil van -0,35 m NAP niet gehandhaafd kan worden. Het voorstel is daarom om de stuw te verlagen. Na veldbezoek is gebleken dat de stuw een minimale klepstand heeft van -0,55 m NAP heeft en dat het verlagen van de stuw enkel een administratieve aanpassing is.

Ten noorden van de Vroondijk ligt een natuurgebied. Met Het Zeeuwse Landschap is een peil afgestemd van +0,55 m NAP, dit wordt gereguleerd door een peilregulerende duiker.

Maatregelen:

Administratieve aanpassing stuw Zandputweg (KST220) minimale klepstand -0,55 m NAP

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,81 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	8,99 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	96,72 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	14,51 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,81 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	8,99 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	96,72 ha	0,0 %	Goed
Natuur	14,51 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet niet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm. Het verschil tussen het zomer- en winterpeil bedraagt daarbij maximaal 30 cm. Door de droogtegevoeligheid van dit gebied wordt het peil in de zomer opgezet. In de praktijk zal dit peil wat uitzakken en zal het verschil geringer zijn.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP991

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG409
Oppervlakte	59,64 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST206
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,65 m NAP	-0,70 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,65 m NAP	-0,70 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,50 m NAP	-0,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	29,3 %	25,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	34,2 %	31,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	38,2 %	38,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	14,4 %	15,2 %

Afweging:

Het noordelijk deel van het peilgebied is sterk verdrogend. Het is lastig om hier een goed peil vast te stellen. Door grote variatie in hoogteligging, komen een grote en kleine drooglegging dicht naast elkaar voor. Het watersysteem ligt bewust hoog om water vast te houden. Omdat het peil wegzakt in de zomer en er oppervlaktewateronttrekkingen plaatsvinden, wordt het hoge streefpeil in de zomer gehandhaafd. De wintersituatie kent ook een geringe drooglegging. Dit wordt in beperkte mate veroorzaakt door het peil en daarvoor wordt een verlaging van 5 cm voorgesteld. Verder wordt dit veroorzaakt door hoogliggend watersysteem, dat niet wordt aangepast, omdat dit bewust hoog ligt om verdroging in de zomer te voorkomen. De drooglegging is hier in de praktijk dan ook groter dan berekend, aangezien deze sloten veelal droogvallen.

Maatregelen:

Peilverlaging winter van 5 cm

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,49 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,11 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	51,87 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,87 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,49 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,11 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	51,87 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,87 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1004

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG633
Oppervlakte	10,40 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST513
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,30 m NAP	-0,30 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	58,8 %	8,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	58,8 %	8,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	58,8 %	8,8 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	8,8 %	65,3 %

Afweging:

Dit peilgebied omvat natuurgebied Oosternieuwlandpolder en wordt beheerd door Staatsbosbeheer. In overleg is een peil vastgesteld voor de natuurdoeltypen van -0,30 m NAP. Voor de natuur in dit gebied is in de huidige situatie uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages in huidige situatie). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur.

Met Staatsbosbeheer is afgesproken dat in de periode van 1 juli tot 15 maart tot een peil van +0,10 m NAP voor een duur van 3 dagen water vastgehouden kan worden.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,02 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,12 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	6,93 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,02 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,12 ha	0,0 %	Goed
Natuur	6,93 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1013

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG397
Oppervlakte	5,12 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST380
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,25 m NAP	-0,25 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,25 m NAP	-0,25 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,25 m NAP	-0,25 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	6,1 %	6,5 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	6,1 %	6,5 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	6,1 %	7,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	52,9 %	52,2 %

Afweging:

Dit peilgebied heeft een goede drooglegging voor de zomer en de winter. Het peilregulerende kunstwerk is stuw Munnikweg, oost (KST380, -0,25 m NAP) Het westelijk deel achter stuw Munnikweg, west (KST511) staat op een peil van +0,1 m NAP, ten behoeve van het op peil houden van de vijver.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,09 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,04 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	3,03 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,09 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,04 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,14 ha	0,0 %	Goed
Natuur	3,03 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1040

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG667
Oppervlakte	22,13 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST576 en KST577
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	+0,40 m NAP	+0,40 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	+0,40 m NAP	+0,40 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	+0,40 m NAP	+0,40 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	68,2 %	0,1 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	68,2 %	0,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	68,2 %	0,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	12,3 %	63,3 %

Afweging:

Dit peilgebied omvat Natuurgebied Beekshoekpolder, onderdeel van het Natura2000 gebied Manteling. Dit natuurgebied is in beheer bij Het Zeeuwse landschap (HZL). Het huidige peil (+0,4 m NAP) is afgestemd met HZL. Dit peil wordt gevoerd in de sloot. In het natuurgebied zelf wordt doormiddel van een stuw het peil in de winter tot +0,70 m NAP opgezet. Het hoge peil is afgestemd op de natuurdoeltypen en is daarnaast ook gunstig voor de beschikbaarheid van zoetwater in kader van de Waterhouderij ten zuiden van het natuurgebied.

Voor de natuur in het gebied is in de huidige situatie uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hoge percentages in de huidige situatie). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie uitgegaan is van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur.

Met Het Zeeuwse landschap is afgesproken dat er water vastgehouden kan worden in de Beekshoekpolder tot een peil van +0,90 m NAP. Van 15 maart tot 1 november in overleg voor een duur van 3 dagen. Van 1 november tot 15 maart voor een duur van 1 week.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,55 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	17,19 ha	6,7 %	6,7 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,00 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,55 ha	0,0 %	Goed
Natuur	17,19 ha	6,7 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1043

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG424
Oppervlakte	27,56 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST210
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,50 m NAP	-1,50 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,5 %	9,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	10,1 %	10,1 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	9,5 %	9,1 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	73,3 %	73,6 %

Afweging:

Dit peilgebied bestaat voornamelijk uit stedelijk gebied (Serooskerke) en voldoet qua drooglegging in de zomer- en wintersituatie.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	3,75 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,55 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,73 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	3,75 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	5,55 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,73 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP1050

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG1223
Oppervlakte	29,18 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST1181
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,65 m NAP	-0,35 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,65 m NAP	-0,35 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,45 m NAP	-0,35 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,4 %	13,8 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,8 %	13,8 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	2,7 %	13,7 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	43,6 %	40,2 %

Afweging:

Dit peilgebied is voor een groot deel onderdeel van het natuurgebied Zeeduin, met een vast peil van -0,35 m NAP. Onlangs is hier een nieuwe stuw geplaatst (autonome ontwikkeling), waardoor dit peilgebied (wat voorheen deel uitmaakte van een groter peilgebied) is gevormd. De peilen zijn toen ingesteld op een vast peil van -0,35 m NAP. De drooglegging met het nieuw ingestelde peil is goed en er zijn geen extra maatregelen vereist.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	2,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,23 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	39,90 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	214,79 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	25,00 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,49 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	10,69 ha	0,0 %	Goed
Natuur	10,29 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP924

Afvoergebied	Oranjezon
Huidig peilgebied	GPG358
Oppervlakte	460,91 ha
Peilregulerend kunstwerk:	Geen
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-999,00 m NAP	-999,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-999,00 m NAP	-999,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-999,00 m NAP	-999,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	0,3 %	0,4 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	0,3 %	0,4 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	0,3 %	0,4 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	97,3 %	97,2 %

Afweging:

Dit peilgebied is het natuurgebied Oranjezon en bevat geen peilregulerend kunstwerk en daarom wordt hier geen streefpeil vastgesteld.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,71 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,36 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	429,38 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,71 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	1,36 ha	0,0 %	Goed
Natuur	429,38 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP925

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG381
Oppervlakte	20,96 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST346
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	0,00 m NAP	0,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	22,2 %	20,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	22,2 %	20,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	24,8 %	21,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	49,7 %	62,1 %

Afweging:

In dit relatief kleine peilgebied (21 ha) is veel relief. Het hoogteverschil is 2,5 m. Hierdoor is een optimale drooglegging voor het volledige peilgebied niet haalbaar. De secundaire watergangen aan de noordkant zijn aangelegd om de kweldruk vanuit het duingebied af te vangen. Doordat deze watergangen hoger liggen wordt ten zuiden van deze waterloop een kleine drooglegging berekend. In de praktijk zakt het peil hier uit in de droogtegevoelige zandgronden. Omdat er geen knelpunten bekend zijn in het gebied en het peil goed is, zijn er geen verdere maatregelen voorzien.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	1,10 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,11 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	10,03 ha	1,7 %	1,7 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	1,10 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,11 ha	0,0 %	Goed
Natuur	10,03 ha	2,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP940

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG621
Oppervlakte	39,05 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST485, KGM83
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	+1,00 m NAP	+1,00 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	+1,00 m NAP	+1,00 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	+1,00 m NAP	+1,00 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	2,3 %	2,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	2,3 %	2,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	2,3 %	2,3 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	87,0 %	87,0 %

Afweging:

Dit peilgebied, samen met peilgebied GJP945, zijn onderdeel van het watersysteem rond Kasteel Westhove. Terreinbeheerder Staatsbosbeheer heeft aangegeven, dat het gewenste peil in de slotgracht rond het kasteel +1,0 m NAP is. Het kasteel is gelegen in droogtegevoelig duingebied. Om droogte te voorkomen wordt water vanuit GJP946 aangevoerd, via gemaal Westhove KGM83. De regeling werkt zo, dat het gemaal afslaat, als het peil in peilgebied GJP945, dus benedenstrooms van Stuw Slotgracht (KST485), op peil is. Daarnaast zit er een maalstop bij het gemaal, als het peil in GJP946 onder de -1,00 m NAP komt. Deze maalstop wordt in de voorgestelde situatie verhoogd tot -0,90 m NAP, zodat deze eerder in werking treedt, om verdroging met eventueel zettingschade als gevolg, in GJP946 te voorkomen (zie toelichting GJP946).

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,14 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,33 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	32,39 ha	0,8 %	0,8 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,14 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Natuur	31,84 ha	0,3 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP957

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG380
Oppervlakte	21,40 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST228
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,40 m NAP	-0,40 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,20 m NAP	-0,20 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	5,1 %	0,3 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	5,4 %	0,3 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	7,0 %	1,0 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	70,5 %	91,9 %

Afweging:

Dit peilgebied is onderdeel van het natuurgebied Zeeduin. In de zomer en de winter is het peil aan de droge kant. Peilverhoging wordt echter beperkt, doordat het bovenstroomse peilgebied een gelijk zomerpeil heeft en peilopzet hier niet wenselijk is, door een geringe drooglegging. Verder staat het primaire stelsels niet in verbinding met de droge duingebieden.

Voor de natuur in dit gebied is in de huidige situatie uitgegaan van landbouwkundig gebruik en daarvoor is het waterpeil te hoog (zie hogere percentages in de huidige situatie). In het natuurontwikkelingsplan is aangegeven dat een drooglegging van 0 tot 20 cm wenselijk is. Het percentage met een te kleine drooglegging neemt af, omdat in de huidige situatie gedeeltelijk is uitgegaan van de landbouwfunctie en in het voorstel van natuur.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,18 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,01 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,17 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	17,32 ha	4,0 %	4,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,18 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	0,01 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	0,17 ha	0,0 %	Goed
Natuur	17,32 ha	4,2 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP962

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG436
Oppervlakte	21,45 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST243
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-1,75 m NAP	-1,75 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-1,60 m NAP	-1,60 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	4,1 %	4,2 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	4,1 %	4,2 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	9,1 %	8,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	66,0 %	66,2 %

Afweging:

De drooglegging voor dit peilgebied is voor de zomer- en wintersituatie goed.

Maatregelen:

Geen

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	0,79 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	3,22 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,84 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	0,57 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	0,79 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	3,22 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	11,84 ha	0,0 %	Goed
Natuur	0,57 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen

Peilgebied GJP989

Afvoergebied	Poppekinderen
Huidig peilgebied	GPG379
Oppervlakte	149,70 ha
Peilregulerend kunstwerk:	KST225, KST512, KST226, KST218
Deelgebied	6

Peilbeheer onder normale omstandigheden

Omschrijving	Huidige situatie	Situatie Voorstel
Peilen		
Streefpeil bij kunstwerk in winter (WP)	-0,35 m NAP	-0,35 m NAP
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (OWP)	-0,45 m NAP	-0,45 m NAP
Bovengrens winterpeil bij kunstwerk (BWP)	- m NAP	- m NAP
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (ZP)	-0,15 m NAP	-0,15 m NAP
Ondergrens zomerpeil bij kunstwerk (OZP)	- m NAP	- m NAP
Nat-droog percentages		
Te nat bij normale wintersituatie (t.o.v. optimaal)	9,2 %	9,6 %
Te nat bij afvoersituatie in winter (t.o.v. optimaal)	7,7 %	7,5 %
Te nat bij zomersituatie (t.o.v. optimaal)	14,1 %	14,9 %
Te droog bij zomersituatie (bij meer dan 20 cm droger t.o.v. optimale drooglegging)	50,0 %	47,9 %

Afweging:

Het streefpeil voor de winter in dit peilgebied is goed. In de zomer hebben delen een te kleine en te grote drooglegging. Het verschil in te nat en te droog komt door het voorkomen van, zowel schorgronden, als zandgronden in het peilgebied. Omdat er meer droogtegevoelige zandgronden zijn, is het voorstel het zomerpeil bewust hoger te handhaven, in verband met wegzijging in de zomer. Dit is ook gunstig voor de beschikbaarheid van zoet water in kader van de Waterhouderij benedenstreams van dit peilgebied.

Om te voorkomen dat dit peilgebied leeg loopt via GJP1012 met een lager streefpeil, wordt in KDU8691 een afsluiter geplaatst.

Maatregelen:

Afsluiter plaatsen in KDU8691

Waterbeheer onder extreme omstandigheden

Huidige situatie met huidig klimaat

Functie	Oppervlakte	Inundatie Huidig klimaat	Inundatie met klimaatswijziging (GL)	Oordeel huidig klimaat
Bebouwing	4,21 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	25,58 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Overige landbouw	90,16 ha	0,0 %	0,0 %	Goed
Natuur	1,57 ha	0,0 %	0,0 %	Niet getoetst

Voorgestelde situatie met klimaatswijziging (GL)

Functie	Oppervlakte	Inundatie	Oordeel
Bebouwing	4,21 ha	0,0 %	Goed
Glastuinbouw	0,00 ha	0,0 %	Goed
Hoogwaardige land- en tuinbouw	25,58 ha	0,0 %	Goed
Overige landbouw	90,16 ha	0,0 %	Goed
Natuur	1,57 ha	0,0 %	Niet getoetst

Afweging:

Dit peilgebied voldoet onder extreme omstandigheden aan de eisen, voor zowel de huidige situatie, als in de toekomstige situatie met klimaatsverandering.

Maatregelen:

Geen

Waterkwaliteit en ecologie

Afweging:

Dit peilgebied voldoet aan de wens van het minimum peilverschil van 20 cm.

Maatregelen:

Geen