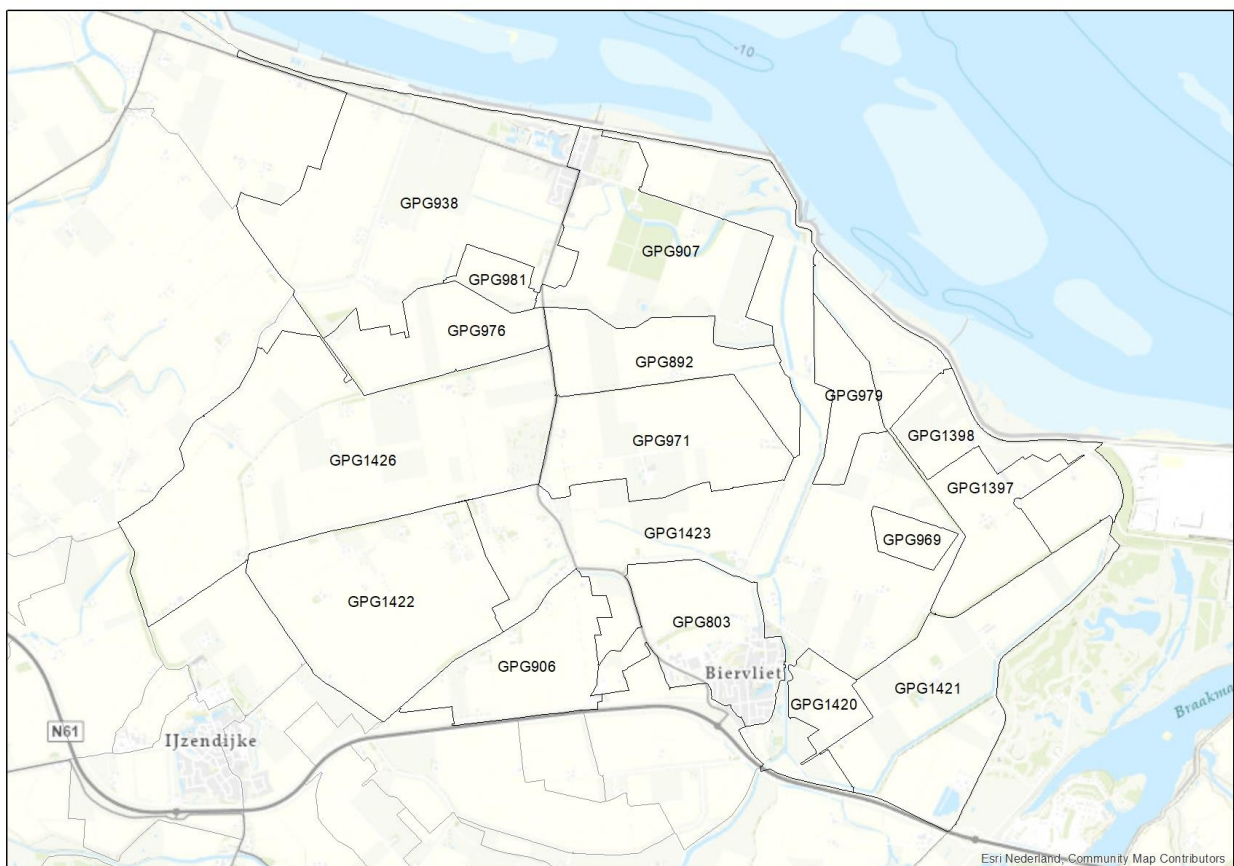


Factsheets per peilgebied

PWO West Zeeuws-Vlaanderen

Nol 7



Datum : 13 april 2023

Versie : 4.0

Inhoud

Leeswijzer factsheets peilgebieden West Zeeuws-Vlaanderen	3
GPG1423	6
GPG906	12
GPG1421	17
GPG1397	22
GPG1398	27
GPG979	33
GPG969	38
GPG1420	43
GPG803	48
GPG1422	53
GPG907	58
GPG938	63
GPG981	68
GPG976	73
GPG892	78
GPG971	83
GPG1426	88

Leeswijzer factsheets peilgebieden West Zeeuws-Vlaanderen

Een factsheet geeft per peilgebied een overzicht weer van de belangrijkste resultaten uit de Planvorming Wateropgave (PWO). De factsheets vormen, als onderdeel van het Hydrologische Onderzoeksrapport West Zeeuws-Vlaanderen, een onderbouwing op het nieuwe peilbesluit.

De factsheets zijn geordend per (deel)peilgebied op basis van de peilgebiedcode (**GPG-code**). In de bovenste tabel staan de algemene eigenschappen van dit peilgebied:

- Het toekomstige juridische (deel)peilgebied (**GJP-code**) waar het huidige peilgebied toe behoort;
- Het **afvoergebied** waarin het peilgebied is gelegen;
- Het **oppervlak** in hectares van het peilgebied;
- Het **peilregulerende kunstwerk**, bij dit kunstwerk wordt het streefpeil bepaald en gemonitord;
- De eventuele aanwezigheid van een **Kaderrichtlijn water (KRW) lichaam** in het peilgebied;
- Een **overzichtskaartje** van de peilgebiedsbegrenzing.

Hierna komen de drie onderzochte pijlers aan de orde: Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR), Waterkwaliteit en ecologie (KRW) en Waterbeheer onder extreem natte omstandigheden (WB21). Een toelichting leest u in onderstaande paragrafen.

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)

Dit thema gaat over het huidige peilbeheer, wat bepalend is voor de drooglegging (afstand maaiveld-slootpeil). De gewenste drooglegging is afhankelijk van landgebruik en bodemsoort. Gebiedsdekkend is de optimale drooglegging afgeleid en getoetst aan de actuele drooglegging op basis van het peilbeheer. Dit is gedaan voor een drietal situaties, zie onderstaande tabel.

Situatie	afvoer	streefpeil bij kunstwerk
normale zomersituatie	0 mm/dag	zomerpeil
normale wintersituatie	2,4 mm/dag (20% maatgevend)	winterpeil
afvoersituatie winter	6,0 mm/dag (50% maatgevend)	ondergrens winterpeil

In de factsheet is een tabel opgenomen met:

- Peilen: De huidige en voorgesteld-toekomstige streefpeilen in bovengenoemde situaties
- Nat-droog percentages: dit percentage geeft weer voor welk oppervlak van het peilgebied de drooglegging natter of droger is dan de optimale drooglegging. Zie ook het kaartmateriaal.

Onder de tabel volgt een tekstuele beoordeling van de drooglegging en wordt toegelicht welke aanpassingen er aan het watersysteem worden voorgesteld om deze drooglegging te optimaliseren. 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 waar mogelijk te minimaliseren. Naast deze richtlijnen is maatwerk vereist voor met name de veengebieden, waar bewust hoge peilen worden gehanteerd om bodemdaling tegen te gaan.

Waterkwaliteit en ecologie

Onder deze kop staan de afwegingen beschreven welke gemaakt zijn om de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water te behalen. Hieronder vallen drie maatregelen:

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

Waterbeheer onder extreem natte omstandigheden (WB21)

Dit thema gaat over het risico op inundaties (water dat vanuit de sloot het land op stroomt) bij extreme neerslag, met een kans op voorkomen van eens in de tien tot honderd jaar.

In de tabel wordt per functie weergegeven voor welk oppervlaktepercentage van het peilgebied er vaker inundatie plaats vindt dan het beschermingsniveau. Het beschermingsniveau is ook weergegeven en varieert van eens in de 100 jaar voor bebouwing, tot eens in de 25 jaar voor landbouw. Natuur kent geen toetsingskader maar is voor de volledigheid toegevoegd. Deze resultaten volgen uit modelberekeningen, waarbij het watersysteem aan verschillende extreme omstandigheden is blootgesteld (bijv. hoeveelheid neerslag, begroeiing, getij). Op deze manier wordt de kans, in herhalingstijd, op een optredende waterstand en daarmee inundatie bepaald.








Onder de tabel volgt een tekstuele beoordeling van de inundatie en wordt toegelicht welke aanpassingen er aan het watersysteem worden voorgesteld om de kans op inundatie te reduceren tot aan het beschermingsniveau. Slechts een beperkt oppervlak mag het beschermingsniveau overschrijden, dit begraagt 0% voor bebouwd gebied en 1% voor de overige typen landgebruik.

Kaartmateriaal

Achterin de factsheets zijn vier kaarten met resultaten toegevoegd. Onderstaand staat per kaart een korte toelichting en de legenda.





Toetsing drooglegging, in de winter- en zomersituatie

Op de twee kaarten wordt het verschil tussen de huidige drooglegging en de optimale drooglegging weergegeven, voor de winterafvoersituatie en zomersituatie.

	meer dan 60 cm natter dan optimaal		40-60 cm droger
	40-60 cm natter		60-80 cm droger
	10-40 cm natter		meer dan 80 cm droger dan optimaal
	Voldoet		

Normoverschrijding extreme afvoersituatie














Op de kaart staat de berekende inundatie weergegeven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen (toegestane) inundatie binnen het beschermingsniveau en inundatie buiten het beschermingsniveau.

-  Akkerbouw inundeert bij T=25
-  Hoogwaardig land- en tuinbouw/glastuinbouw inundeert bij T=50
-  Grasland inundeert bij T=25
-  Bebouwing inundeert bij T=100

Voorgestelde maatregelen

De maatregelen die in de factsheets zijn benoemd voor zowel het optimaliseren van het peilbeheer/de drooglegging als het optimaliseren van het watersysteem bij extreme neerslag zijn weergegeven op deze kaart.

Puntmaatregelen






- | | | |
|---|--|---|
|  Nieuw gemaal |  Peilaanpassing stuw |  Nieuwe duiker |
|  Peilaanpassing gemaal |  Stuw verwijderen |  Duiker afsluitbaar maken |
|  Nieuwe stuw |  Nieuwe vispassage |  Duiker verlagen/verbreden |
|  Stuw aanpassen |  Aanpassen vispassage |  Duiker verwijderen |
| | |  Nieuwe peilschaal |

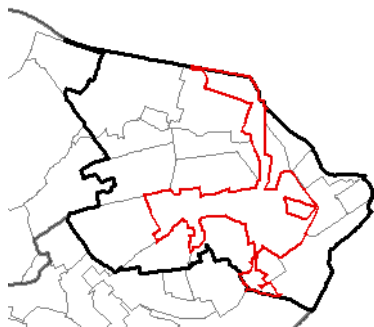
Lijnmaatregelen

-  Nieuwe natuurvriendelijke oever
-  Nieuwe waterloop
-  Waterloop optimaliseren
-  Waterloop verwijderen
-  Waterloop baggeren
-  Administratieve leggerhoogte aanpassing

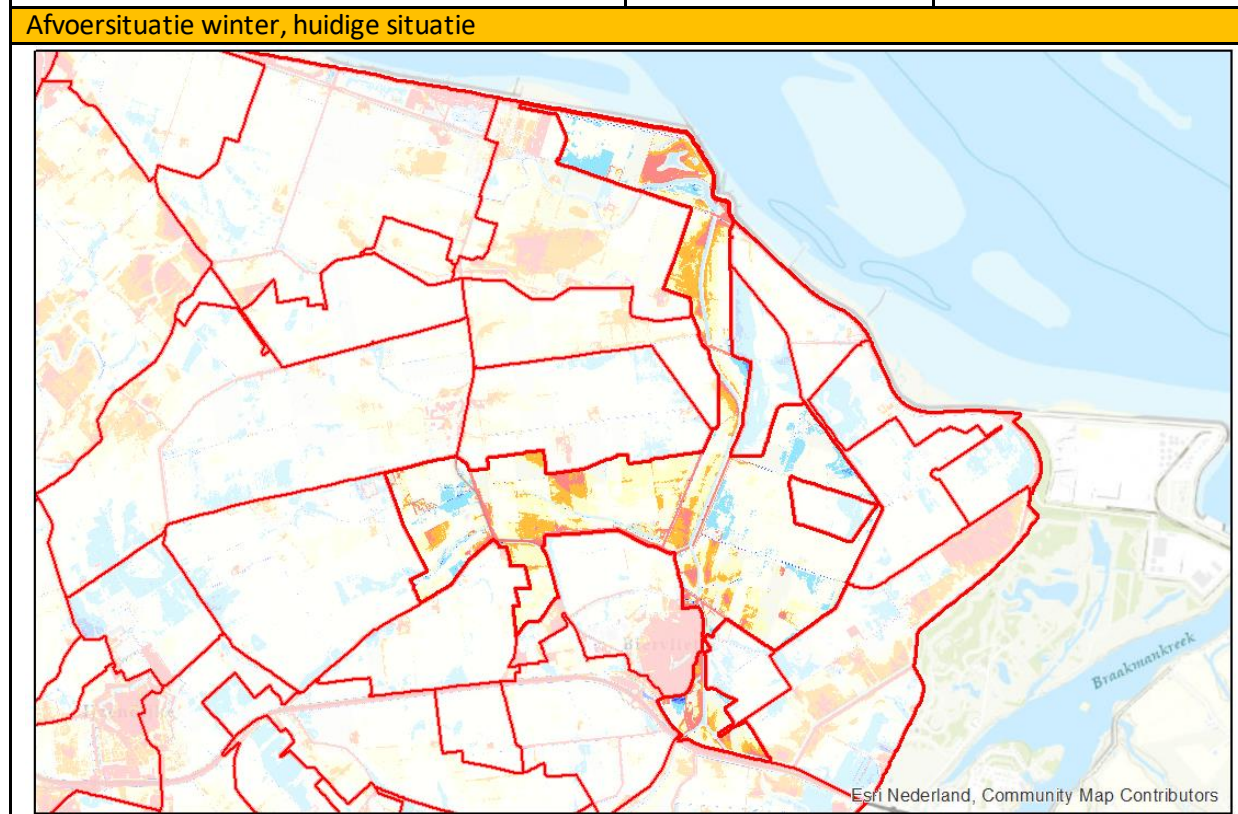
Peilgebiedbegrenzing

Als gevolg van de voorgestelde maatregelen kan het voorkomen dat de begrenzing van een peilgebied veranderd. Dit is in de factsheets zichtbaar gemaakt op de kaart voorgestelde maatregelen.

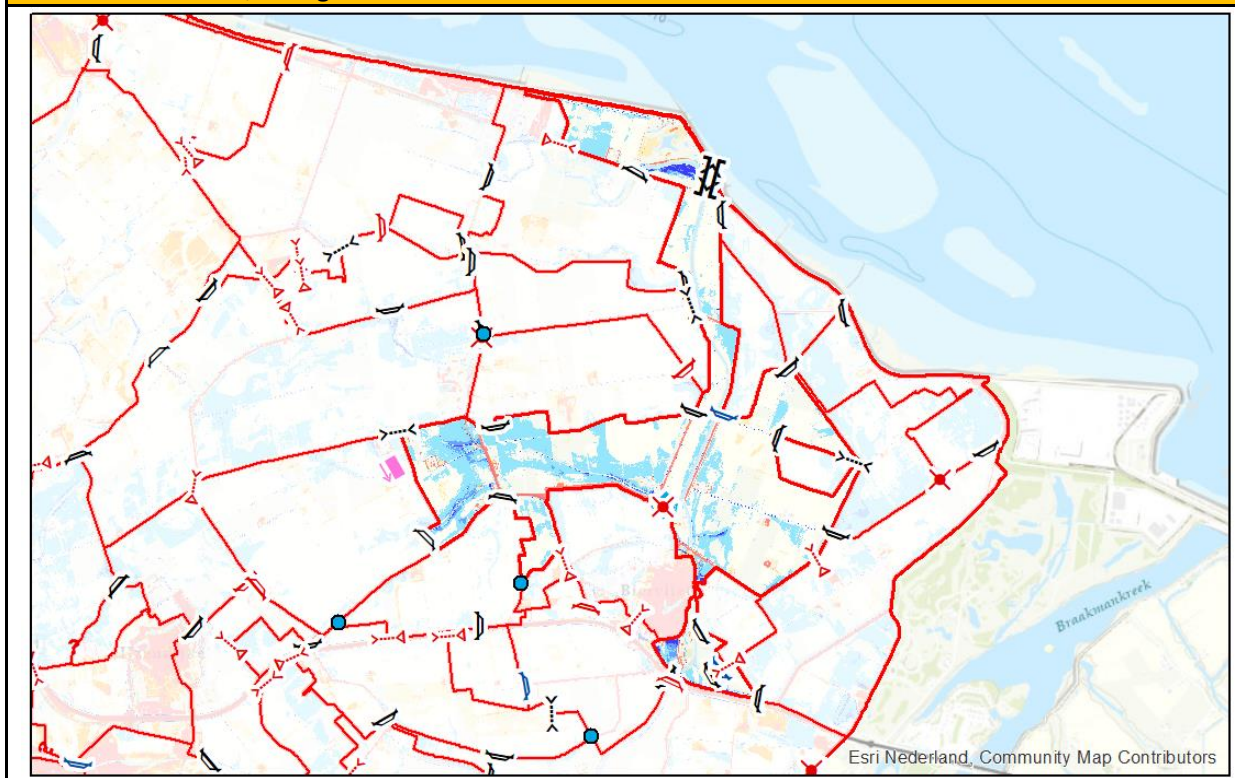
-  Peilgebiedbegrenzing voorgestelde situatie
-  (deel)Peilgebiedbegrenzing huidige situatie
-  Gedeelte van het peilgebied dat samengevoegd wordt met een naastgelegen peilgebied
-  Gedeelte van een naastgelegen peilgebied dat samengevoegd wordt met dit peilgebied
-  Omliggende peilgebieden

Peilgebied	GPG1423	Overzichtsk kaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1423	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1249	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	700.72 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KSL12; Uitwateringsslu is Nol Zeven	
KRW-lichaam	NL23_NLZVN	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.15	+0.15
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.65	-0.40
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.95	-0.60
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	39.63 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	7.91 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	11.18 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	14.37 %	



Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

In dit peilgebied staat de uitwateringssluis Nol Zeven. Het peilbeheer in dit peilgebied is afhankelijk van de getijdenslag op de Westerschelde. Bij laag water wordt er onder vrij verval geloosd naar de Westerschelde. Er wordt dan geloosd tot een lager peil dan het streefpeil om een buffer te creëren tot het volgende moment van laag water. Bij hoge waterstanden op de Westerschelde is het lozen via de sluis niet of beperkt mogelijk. Het overtollige water uit het gebied Nol Zeven moet dan via de Passageule naar Cadzand worden afgevoerd. Dit levert soms wateroverlast op.

Ook de drooglegging fluctueert mee met de getijdenslag op de Westerschelde. Zonder die fluctuatie zal bij het huidige winterstreefpeil een groot gedeelte van het afvoergebied een te grote drooglegging hebben. Meer bovenstrooms in het peilgebied zijn voornamelijk hoogliggende secundaire stelsels de oorzaak van een kleine drooglegging. De drooglegging is hier in de praktijk groter dan berekend, aangezien deze sloten veelal droogvallen. Het zomerpeil wordt bewust hoger gehouden omdat er veel droogtegevoelige gebieden zijn. Daarnaast zorgt het hoge waterpeil voor minder zoutindringing. Dit hogere zomerpeil beïnvloedt ook de zomerpeilen die gevoerd kunnen worden in de bovenstrooms gelegen peilgebieden. In de praktijk zakt het zomerpeil snel uit als gevolg van wegzijging en verdamping.

Het huidige watersysteem moet worden aangepast om extremen (zowel droogte als vernatting) het hoofd te kunnen bieden. Om het gebied toekomstbestendig te maken zal een bijmaling geplaatst worden, aanvullend op de vrije lozing die mogelijk is met de uitwateringssluis. Het plaatsen van een bijmaling heeft niet enkel effect op dit peilgebied, maar op het hele afvoergebied dat bovenstrooms van dit peilgebied ligt. Door deze maatregel wordt het watersysteem in het afvoergebied van Nol Zeven, Passageule en indirect Cadzand robuuster.

Na de realisatie van de bijmaling kan het peilbeheer geoptimaliseerd worden voor het gebied. Het winterpeil kan verhoogd worden, omdat het systeem minder afhankelijk wordt van de waterstand op de Westerschelde. Het zomerpeil blijft gehandhaafd.

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. Verder wordt voorgesteld diverse schotbalkstuwten aan de randen van het peilgebied, die in de huidige situatie geen functie meer vervullen te verwijderen en deze peilgebieden samen te voegen met dit peilgebied (zie ook GPG969 en GPG1420).

Voorgestelde maatregelen

Bij uitwateringssluis Nol Zeven wordt een bijmaling gebouwd. Dit gemaal zorgt ervoor dat het water ook bij een hoge buitenwaterstand kan worden afgevoerd en het afvoergebied minder afhankelijk is van het getij op de Westerschelde. Bij het bouwen van de bijmaling bij Nol Zeven wordt rekening gehouden met de vispasseerbaarheid.

Administratieve wijziging leggerhoogte. Het winterpeil wordt verhoogd tot -0,40 m NAP met een ondergrens van -0,60 m NAP. Duiker KDU32631 wordt verruimd om de afvoer van GPG979 te verbeteren. Verwijderen KST947 Stuw Lange Betteweg, oost.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

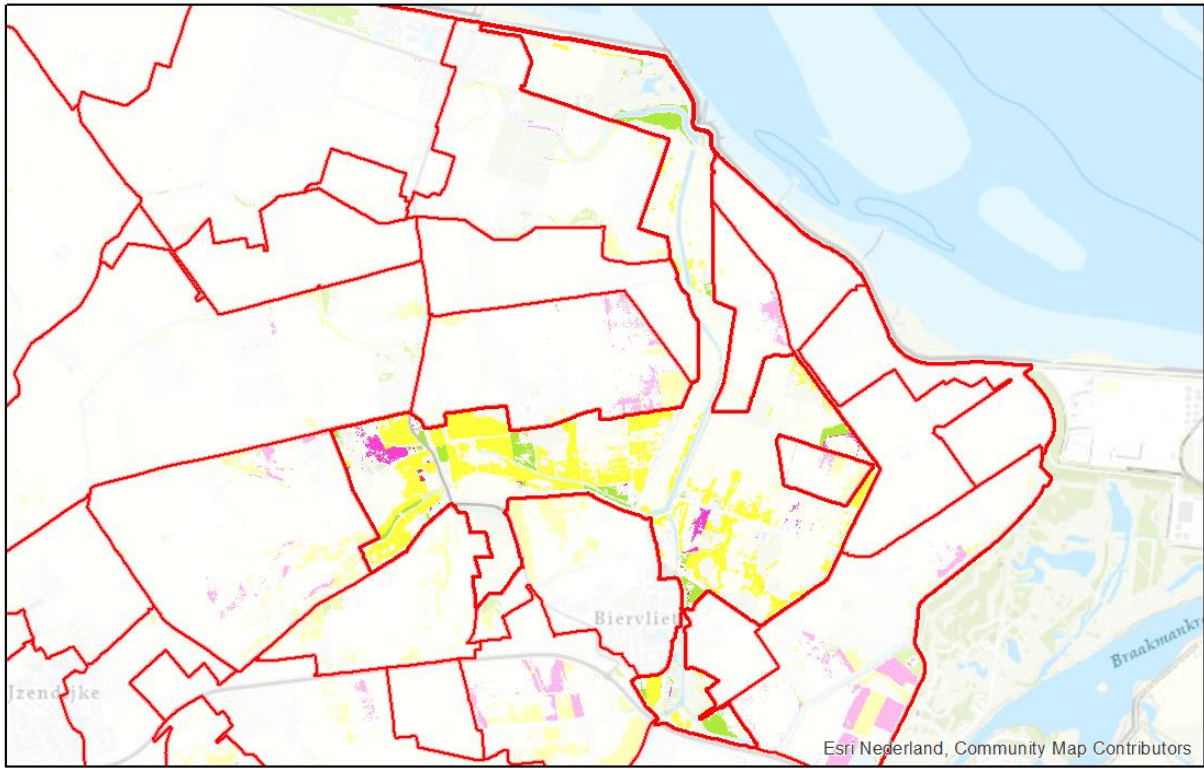
Het peilbeheer wordt gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 80 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt ook een KRW-lichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 65 cm. Bij het bouwen van de bijmaling bij Nol Zeven wordt rekening gehouden met de vispasseerbaarheid.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

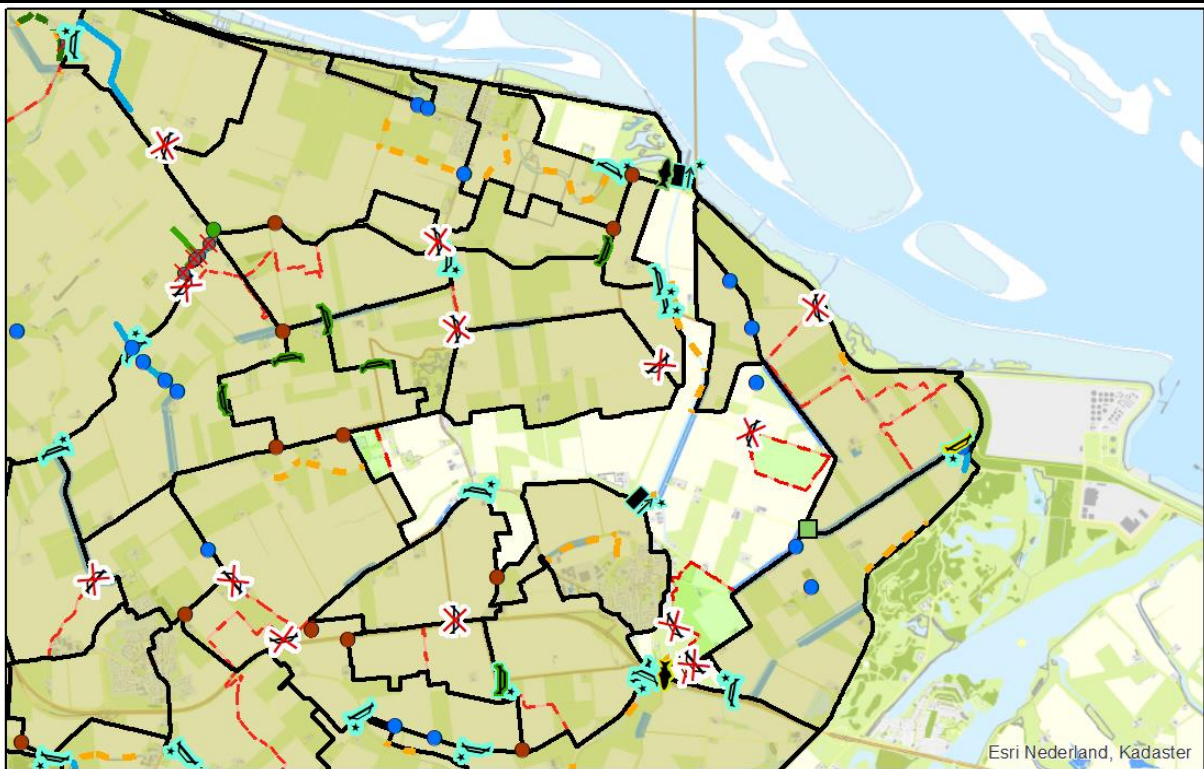
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	4.3 ha	T=100	15.00%	6425 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	28.2 ha	T=50	26.4%	7,2 ha faalt
Overige landbouw	538.6 ha	T=25	25.1%	129,8 ha faalt
Natuur	12.5 ha	T=50	11.6%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 7,2 ha), overige landbouw (ca. 129,8 ha) en bebouwing (6425 m2). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. De normoverschrijdende inundatie is verspreid over het hele peilgebied. Het meeste hiervan is ten westen van de Konijnenbergweg. Van de bebouwing 5600 m2 ligt buiten de bebouwde kom. Hiervoor geldt een minder strenge norm dan bebouwing binnen de bebouwde kom.
Voorgestelde maatregelen
De voorgestelde maatregelen voor GGOR hebben ook een positief effect op de WB21-knelpunten.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



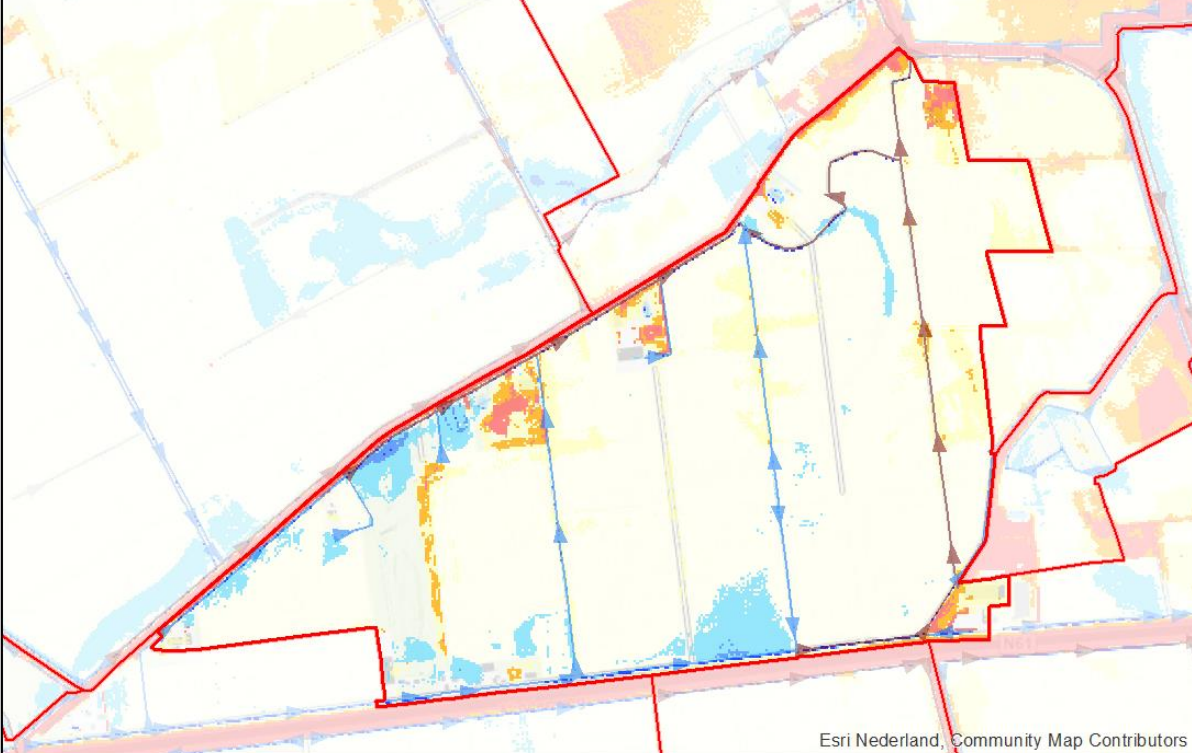
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

In de enquête van 2014 is op meerdere locaties aangegeven dat de afvoercapaciteit van Nol Zeven verbeterd moet worden. Langs de dijk in het noorden wordt overlast van kwel ervaren en wordt geconstateerd dat er in de zomer verminderde afvoercapaciteit is door hoge rietgroei.

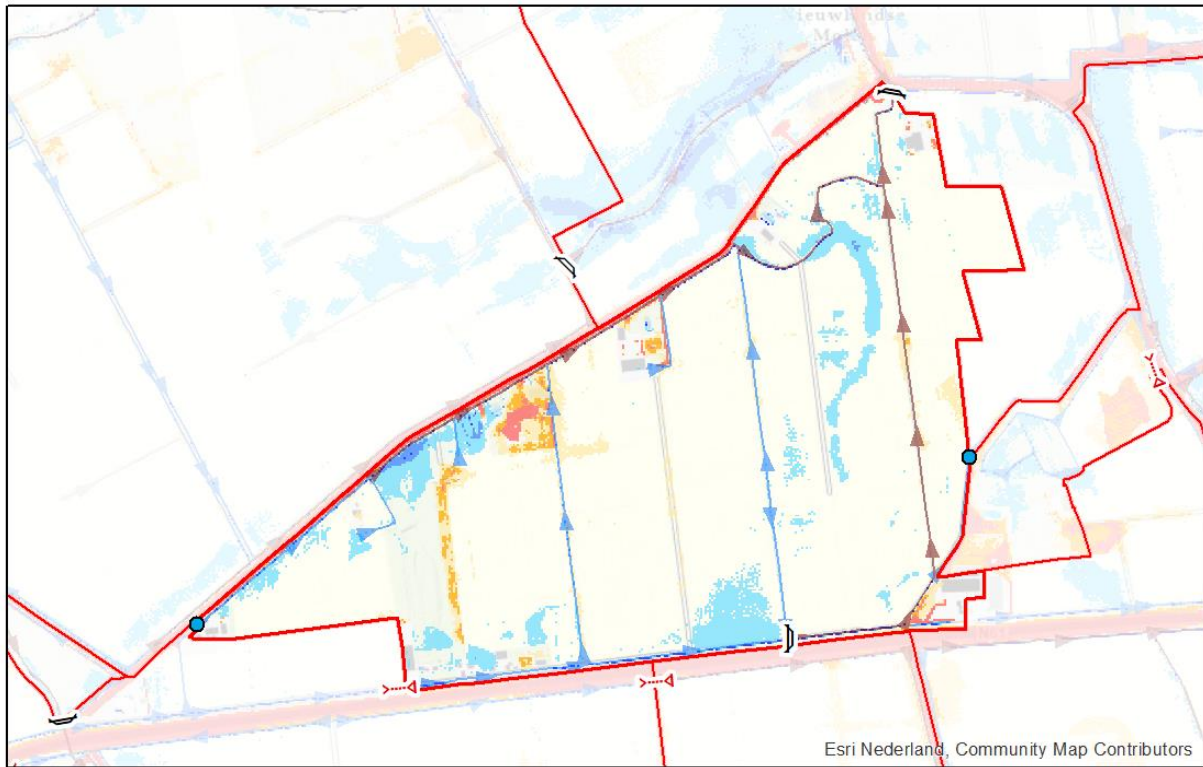
Streekinzage:

Bij de streekinzage heeft belanghebbende 32 aangegeven voorstander te zijn van de maatregel om een bijmaling te plaatsen bij de uitwateringssluis Nol 7.

Peilgebied	GPG906	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG906	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1254	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	137.49 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST936; Stuw Hoofdplaatsweg	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.20	+0.20
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.30	-0.15
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.30	-0.15
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	23.25 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	7.34 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	11.32 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	14.99 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Dit peilgebied wordt op peil gehouden door stuw KST936 Stuw Hoofdplaatsweg.

Het westelijke deel van het peilgebied heeft meer zand- en plaatgronden. In het oosten zijn schorgronden dominant. In de zomer zijn er twee locaties waar het water naar naastgelegen peilgebieden kan weglekken. Via duiker KDU29512 kan het water op +0,05 m NAP naar peilgebied GPG1423 stromen. Via duiker KDU29558 kan het water op +0,05 m NAP naar peilgebied GPG1431 (dit lek wordt in de maatregelen aangepakt, zie GGOR-maatregelen GPG1431).

Ondanks de lekkages naar de andere peilgebieden is dit peilgebied te nat. In de zomer staat de stuw op maximale kruinstand van +0,20 m NAP. In dit peilgebied is het zomerpeil aan de hoge kant en wordt er een groot oppervlak te nat berekend, verlaging is mogelijk niet wenselijk omdat dit ongewenste verdroging met zich meebrengt. In het gebied zorgen hoge duikers en watergangen lokaal voor een te kleine drooglegging. In de praktijk vallen deze watergangen droog en zijn er geen maatregelen vereist. Er wordt voorgesteld om het zomerpeil te handhaven en het winterpeil te verhogen naar -0,15 m NAP om uitzakking te voorkomen en het grote peilverschil te verkleinen.

Bovenstreams in dit peilgebied staat stuw KST931 Stuw Middenweg, nabij Geertruidijk. Deze stuw heeft vermoedelijk gediend om voor een klein gebied hogere streefpeilen te hanteren. Na de reconstructie van de N61 is de stuw teruggeplaatst, echter het achterliggende watersysteem was destijds en nu niet in staat de hogere streefpeilen te handhaven. De stuw Middenweg is daarmee overbodig geworden en het voorstel is deze te verwijderen.

Voorgestelde maatregelen

Winterpeilverhoging naar -0,15 m NAP. Verwijderen stuw KST931.
Afsluiting lek bij KDU29512.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

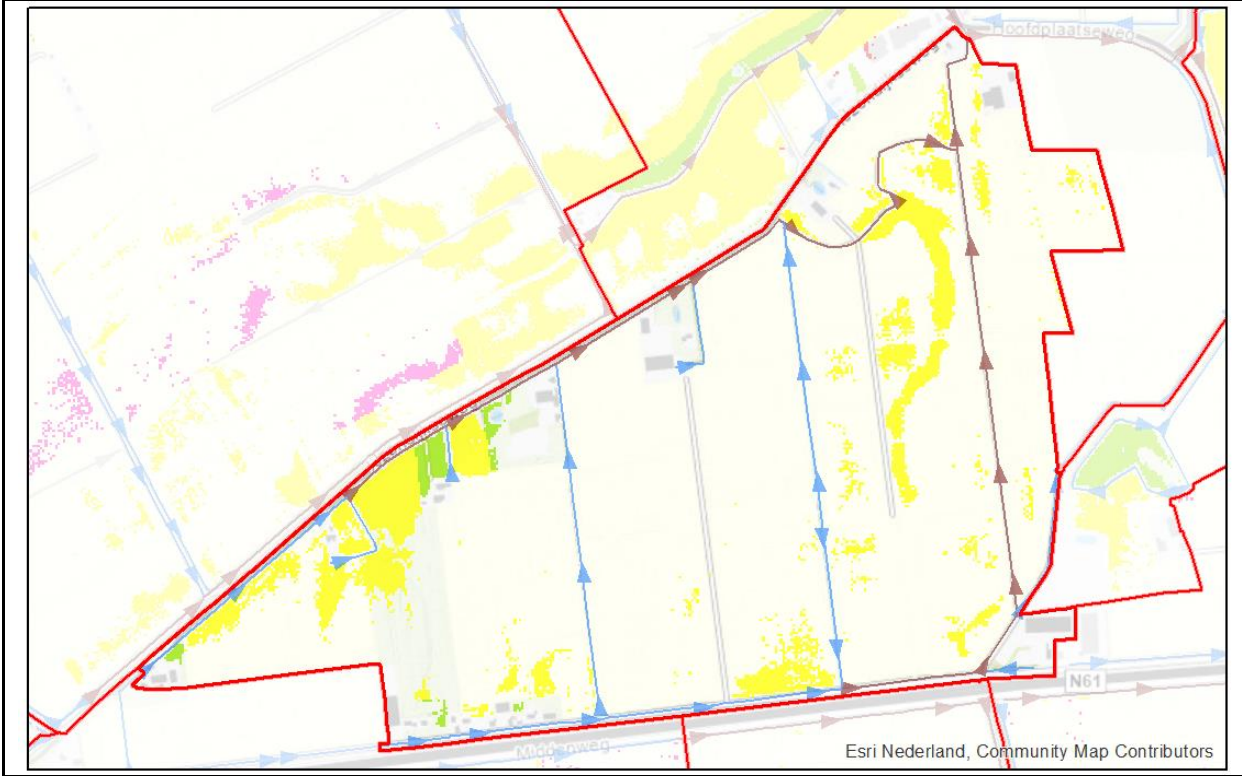
Effect peilbesluit
Het peilbeheer wordt gewijzigd. Het winterpeil wordt verhoogd tot -0,15 cm NAP.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verschil tussen zomer en winterpeil bedraagt 50 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 35 cm.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

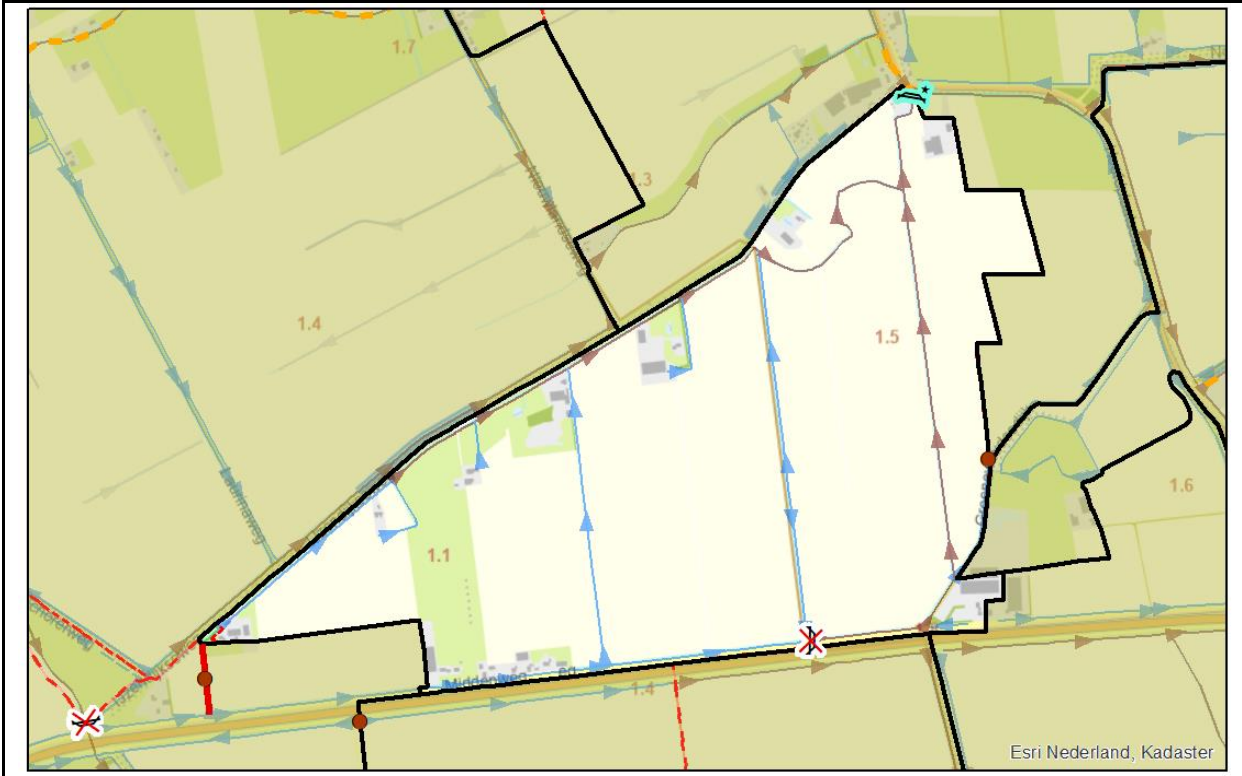
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	1.3 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen hoogwaardige land en tuinbouw aanwezig
Overige landbouw	117.7 ha	T=25	11.4%	12,2 ha faalt
Natuur	1.0 ha	T=50	0.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties overige landbouw (ca. 12,2 ha). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek

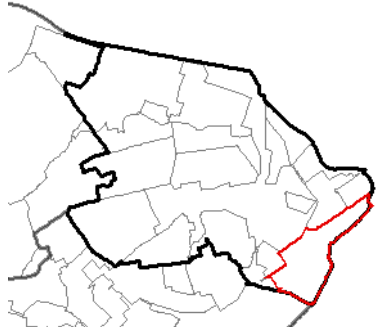


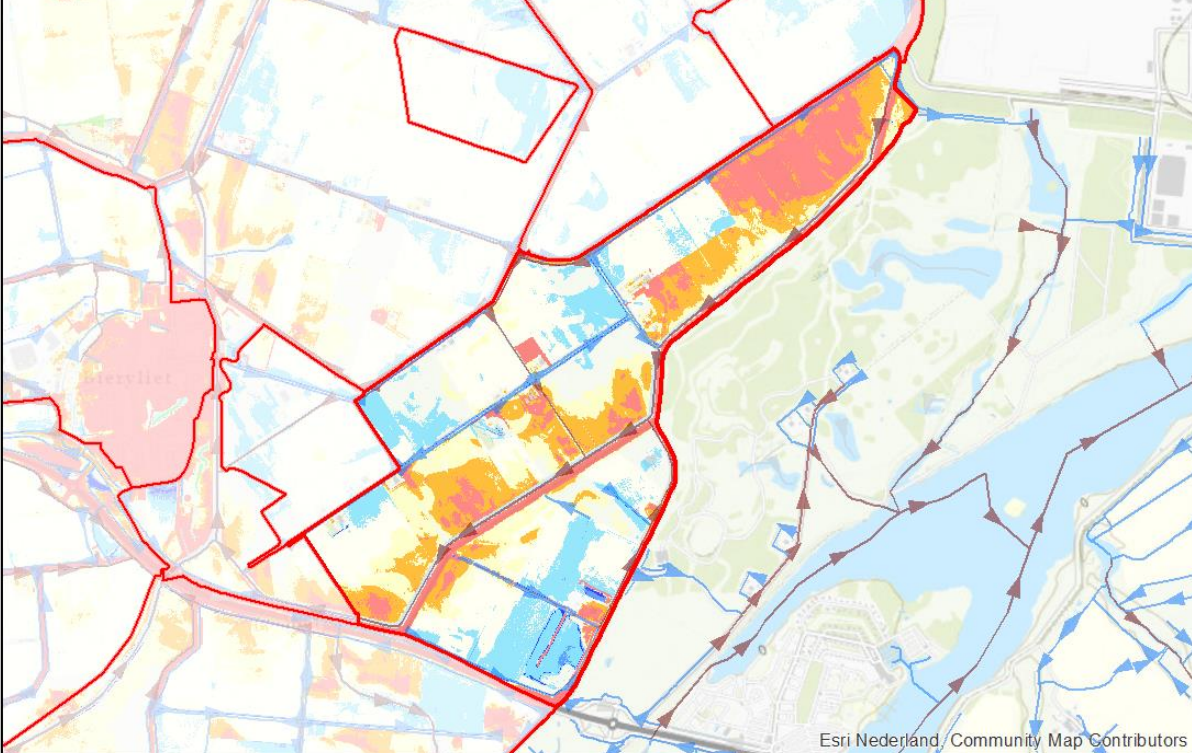
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

Er zijn geen meldingen bekend uit de enquêtes uit 2013 en 2014.

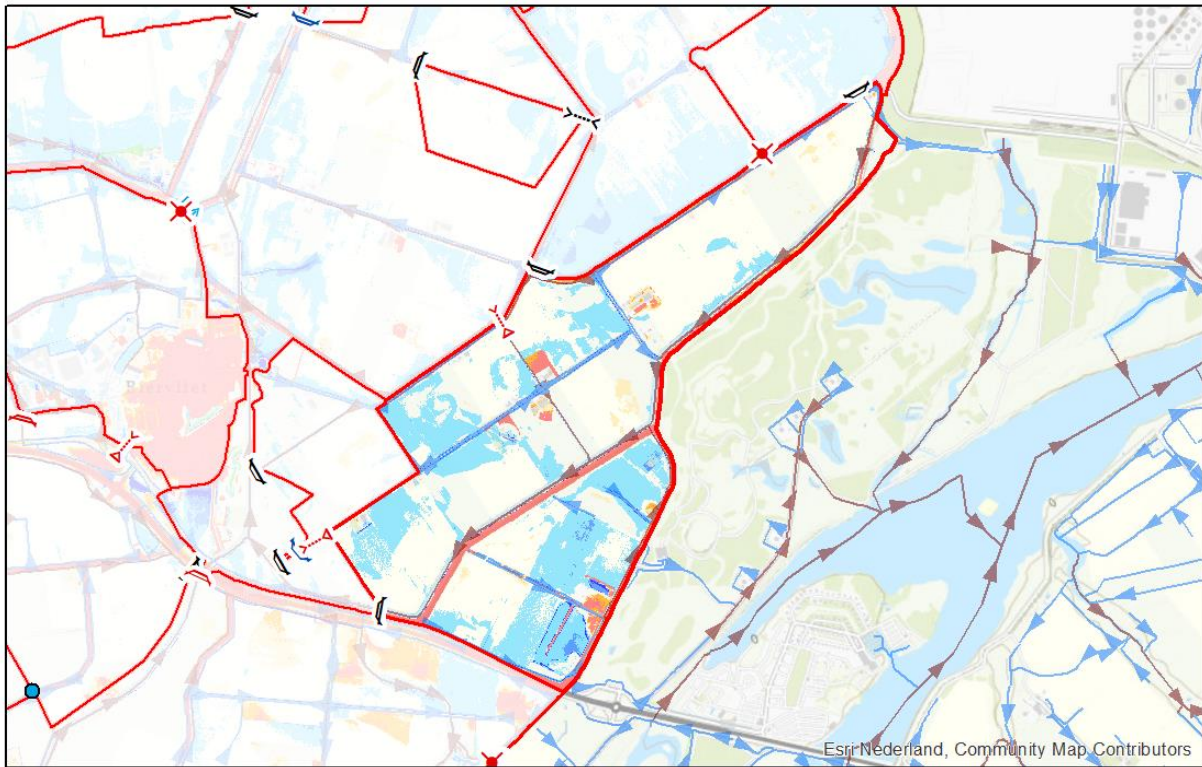
Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG1421	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1421	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1250	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	270.08 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST951; Stuw Middenweg, Biervliet, uitwateringskanaal	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.20	+0.20
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.40	-0.30
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.40	-0.30
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	37.05 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> -0 cm droger dan optimaal)	10.24 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	19.14 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	23.46 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Dit peilgebied bevindt zich aan de oostelijke grens van het onderzoeksgebied voor PWO West Zeeuws-Vlaanderen. Het peil wordt gestuurd door stuw KST951 Stuw Middenweg, Biervliet, uitwateringskanaal. De grondslag in dit peilgebied bevat voornamelijk zandgronden. In het noordwesten bevinden zich ook schorgonden.

In de zomer komt dit peilgebied te nat uit de toetsing. Het zomerpeil is aan de hoge kant, zeker voor de gronden ten zuiden van het kanaal. Het maaiveld ligt hier lager dan in de rest van het peilgebied. De natte plekken ten noorden van het kanaal liggen op de locatie waar schorgonden zich bevinden. Voor de droogtegevoeligere zandgronden is het peil goed. In de winter is de drooglegging over het algemeen ruimer. In de bovenstroomse delen is een hoger gelegen secundair stelsel mede de oorzaak van de natte delen. Deze sloten lopen vaak droog, waardoor in werkelijkheid de drooglegging groter is.

Uit de 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 wordt voorgesteld om het zomerpeil te handhaven en het winterpeil te verhogen met 10 cm tot -0,30 m NAP.

Voorgestelde maatregelen

Twee duikers (KDU68247 en KDU33640) worden verlaagd en verruimd om de afvoer vanaf peilgebied GPG1397 te verbeteren. Duikers KDU33674 en KDU72669 en aanliggende waterloop worden verruimd om de afvoer van peilgebied GPG1398 te verbeteren. Administratieve wijziging leggerhoogte. Winterpeilverhoging naar -0,30 m NAP.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

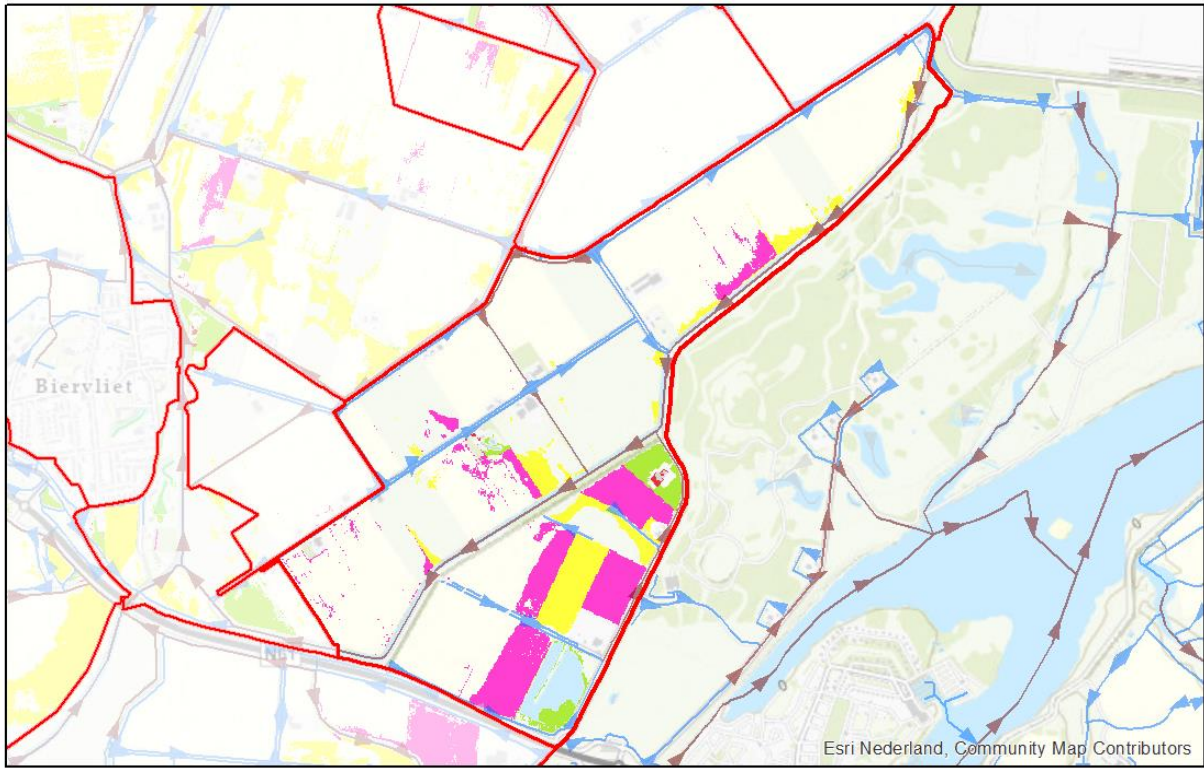
Effect peilbesluit
Het peilbeheer wordt gewijzigd. Het winterpeil wordt 10 cm verhoogd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 60 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 50 cm.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

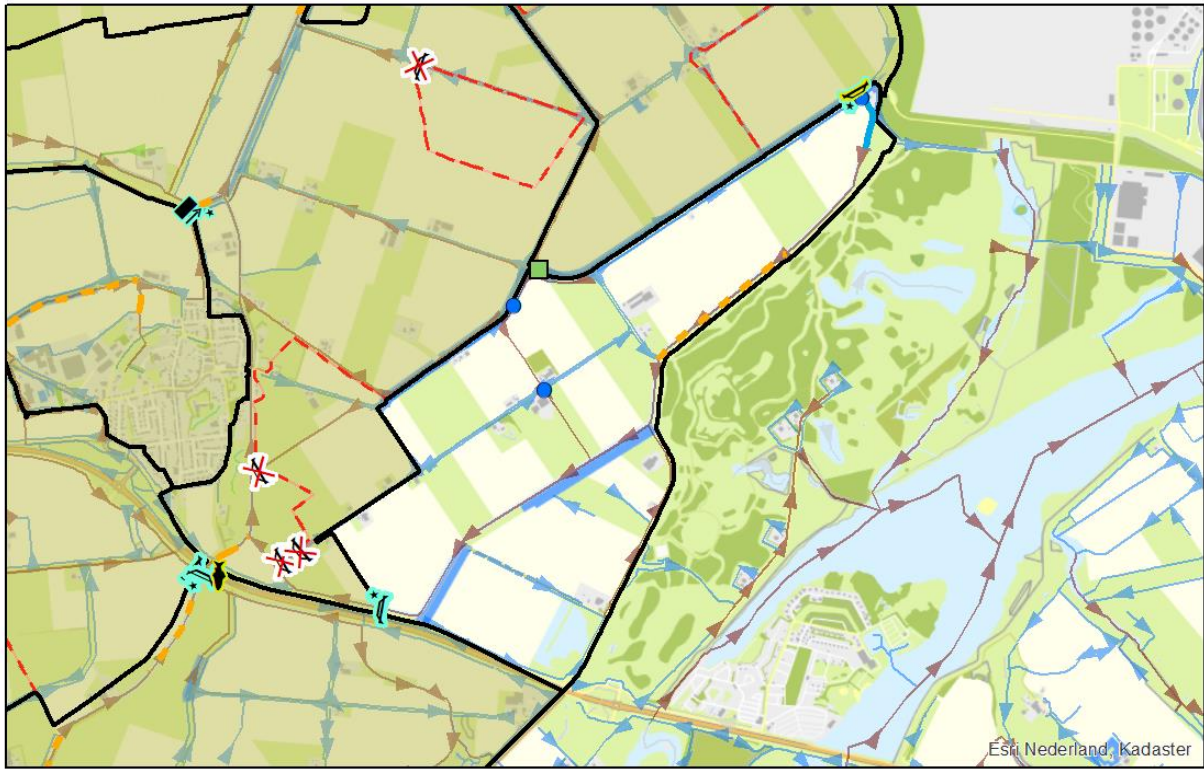
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	1.4 ha	T=100	11.40%	1650 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	104.6 ha	T=50	22.1%	22,1 ha faalt
Overige landbouw	116.0 ha	T=25	14.7%	15,9 ha faalt
Natuur	5.6 ha	T=50	0.9%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 22,1 ha), overige landbouw (ca. 15,9 ha) en bebouwing (1650 m2). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. De meeste normoverschrijdende inundatie is ten zuiden van het uitwateringskanaal. De bebouwing ligt buiten de bebouwde kom. Hiervoor geldt een minder strenge norm dan bebouwing binnen de bebouwde kom.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



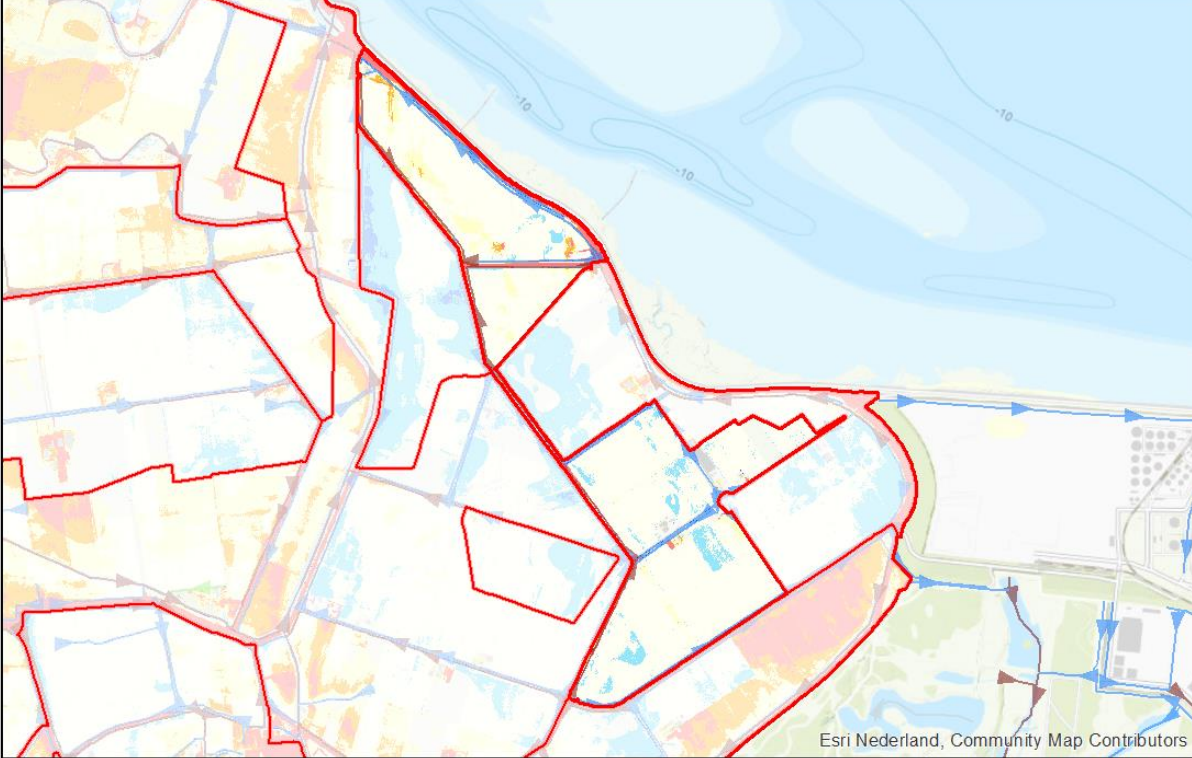
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

In de enquête van 2014 is gemeld dat de overgang van de streefpeilen beter afgestemd kan worden met de situatie in het veld. Daarnaast is er aangegeven dat men ontevreden is over de waterlopen en dat de afvoercapaciteit te klein is bij hevige neerslag.

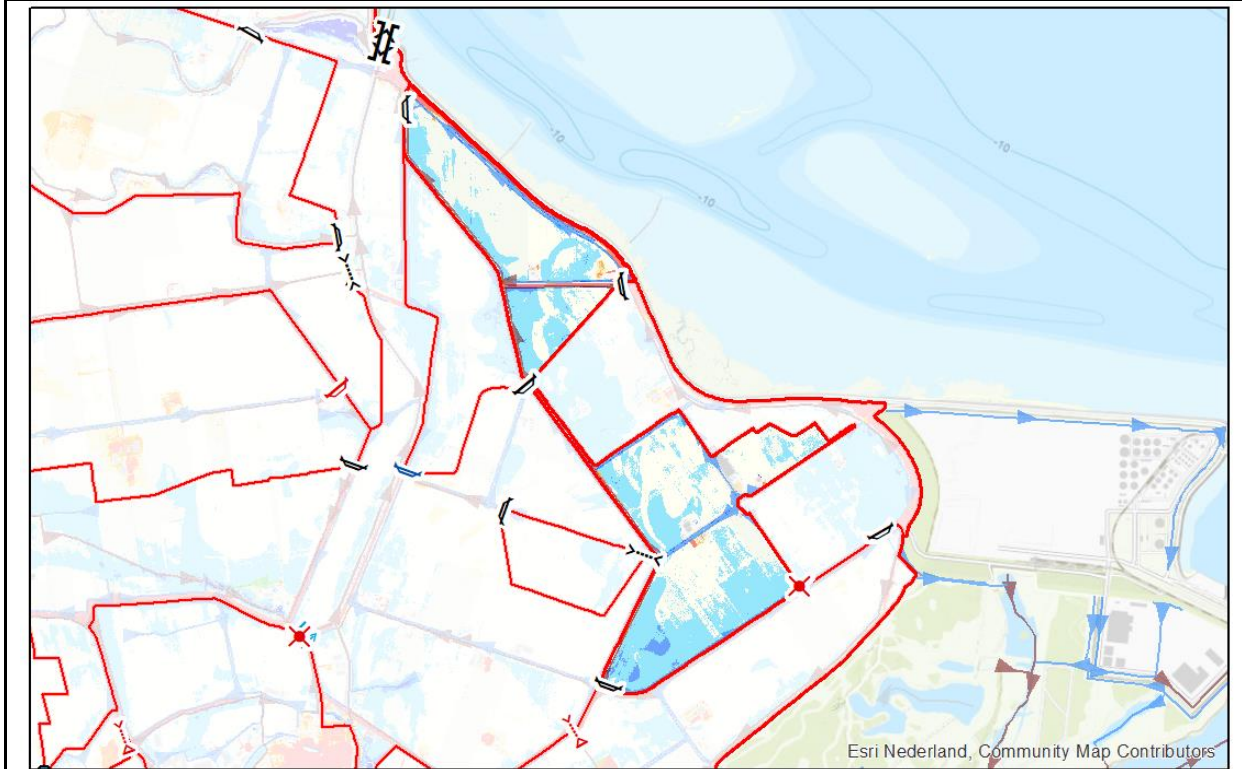
Streekinzage:

Bij de streekinzage heeft belanghebbende 10 geïnformeerd naar de mogelijkheden van het plaatsen van een vispassage bij de stuw. In praktijk is dit mogelijk, maar de focus van het waterschap ligt voorlopig op gebieden met een groter optrekbaar gebied bovenstrooms van de stuw.

Peilgebied	GPG1397	Overzichtsk kaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1397	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1251	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	179.86 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST1087; Stuw Paviljoenweg, Biervliet + KST949; Stuw Nol 7	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.70	+0.70
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.20	+0.20
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.20	+0.20
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	64.27 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	7.68 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	12.71 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	17.03 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Het peilgebied wordt op peil gehouden door stuw KST1087 Stuw Paviljoenweg, Biervliet en stuw KST949 Stuw Nol 7. In de zomer worden beide stuwen opgezet. Dit zorgt voor een zeer geringe drooglegging. Echter, het gebied bevat vrijwel enkel droogtegevoelige plaat- en zandgronden waar getracht wordt het gebied zo lang mogelijk te voorzien van water. Het zuidelijke gedeelte van dit peilgebied heeft in het verleden last gehad van wateroverlast, doordat de afvoercapaciteit in noordelijke richting ontoereikend was. Als oplossing is er een tweede afvoer gerealiseerd met stuw Paviljoenweg, zodat de opstuwing langs de Paulinadijk/Paviljoenweg afneemt.

In de winter ligt stuw Paviljoenweg gestreken op -0,20 m NAP. De opstuwing, als gevolg van enkele stremmende duikers, benedenstrooms van de stuw zijn bepalend voor de waterstand, waardoor de opstuwing langs de Paulinadijk/Paviljoenweg onvoldoende is afgenomen. Stuw Nol 7 stuurt wel op het streefpeil in de winter. In afvoersituaties kan deze stuw bijsturen om het peilgebied goed te laten afvoeren. In een normale wintersituatie is de drooglegging goed. In de winter vormt het peilgebied, via KDU32801, een eenheid met peilgebied GPG1398. Ook in de zomer zijn de streefpeilen gelijk. Er wordt voorgesteld om de peilgebieden samen te voegen. Dit heeft geen consequenties voor het peilbeheer in het gebied. Voorgesteld wordt om de huidige peilen te handhaven.

Voorgestelde maatregelen

Twee duikers (KDU68247 en KDU33640) in benedenstrooms peilgebied (GPG1421) verlagen en verruimen om afvoercapaciteit te verbeteren bij stuw Paviljoenweg. Ook wordt bij deze stuw een peilschaal geplaatst zodat de stuw beter kan sturen op het streefpeil.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

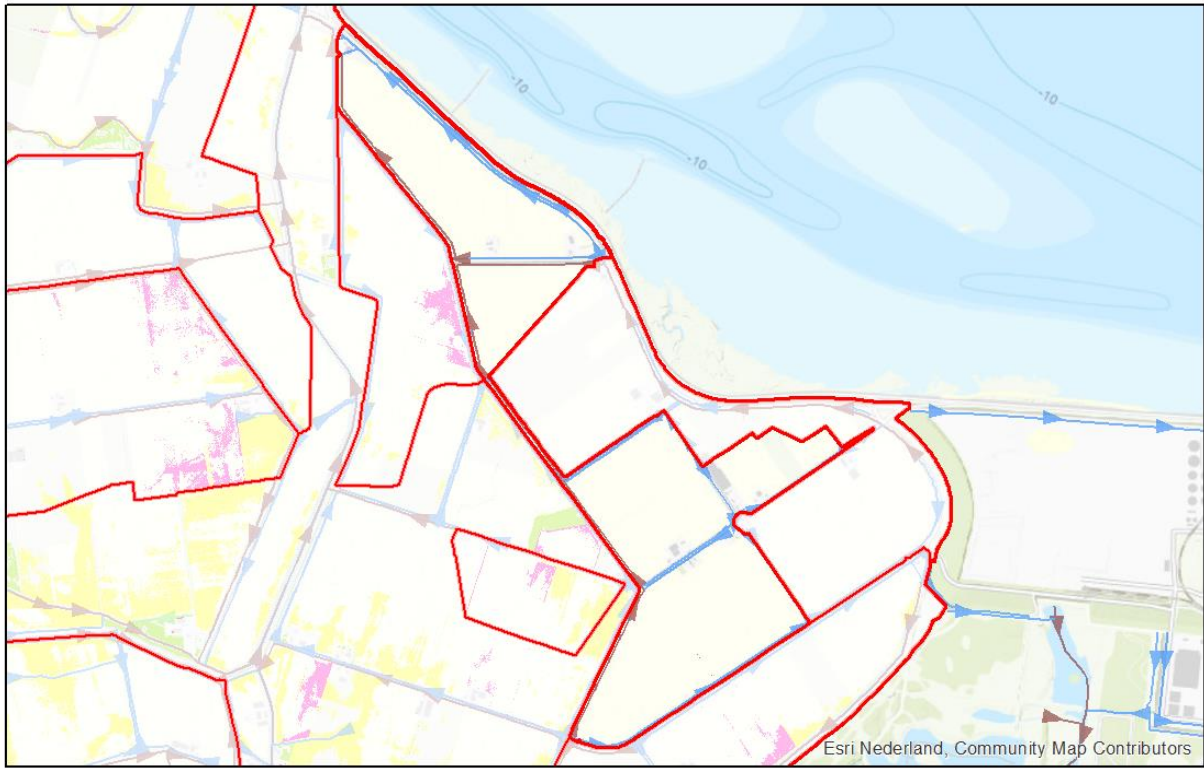
Het peilgebied wordt samengevoegd met peilgebied GPG1398.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 50 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.6 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	34.7 ha	T=50	0.0%	Goed
Overige landbouw	117.6 ha	T=25	0.0%	Goed
Natuur	2.6 ha	T=50	0.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit gebied voldoet aan de eisen voor extreem natte situaties.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

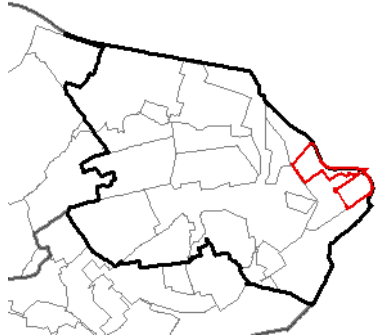
Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)

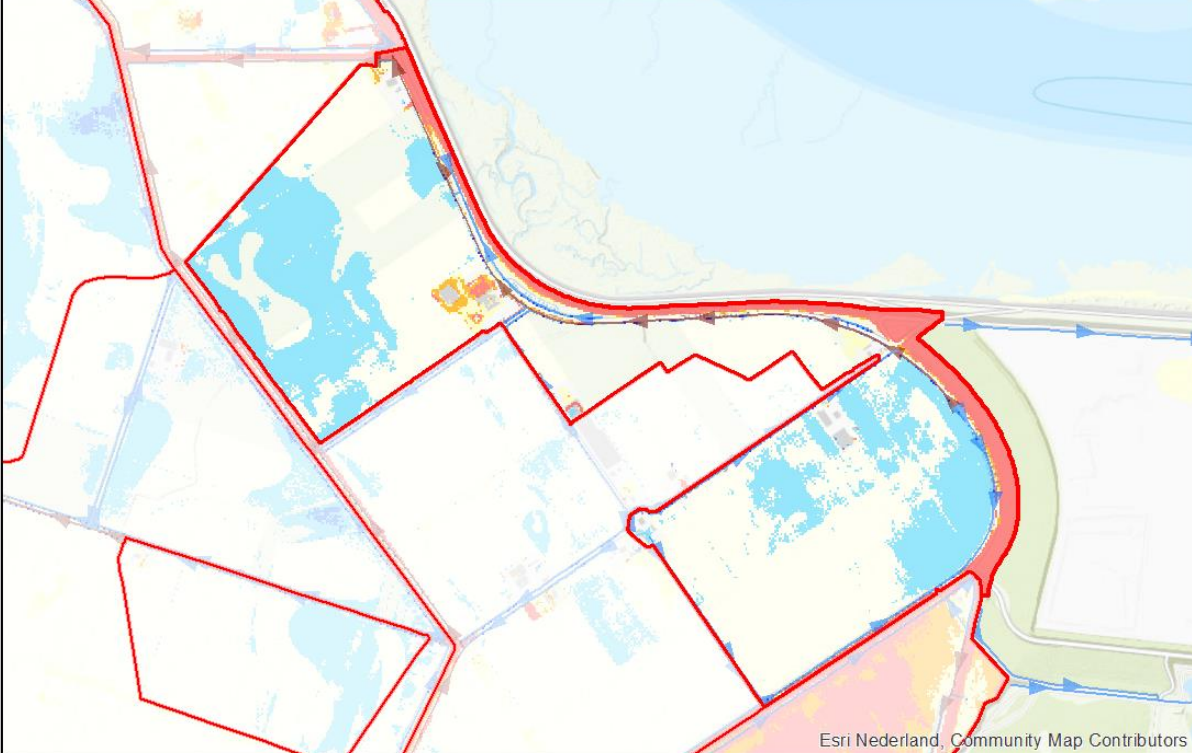


Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek

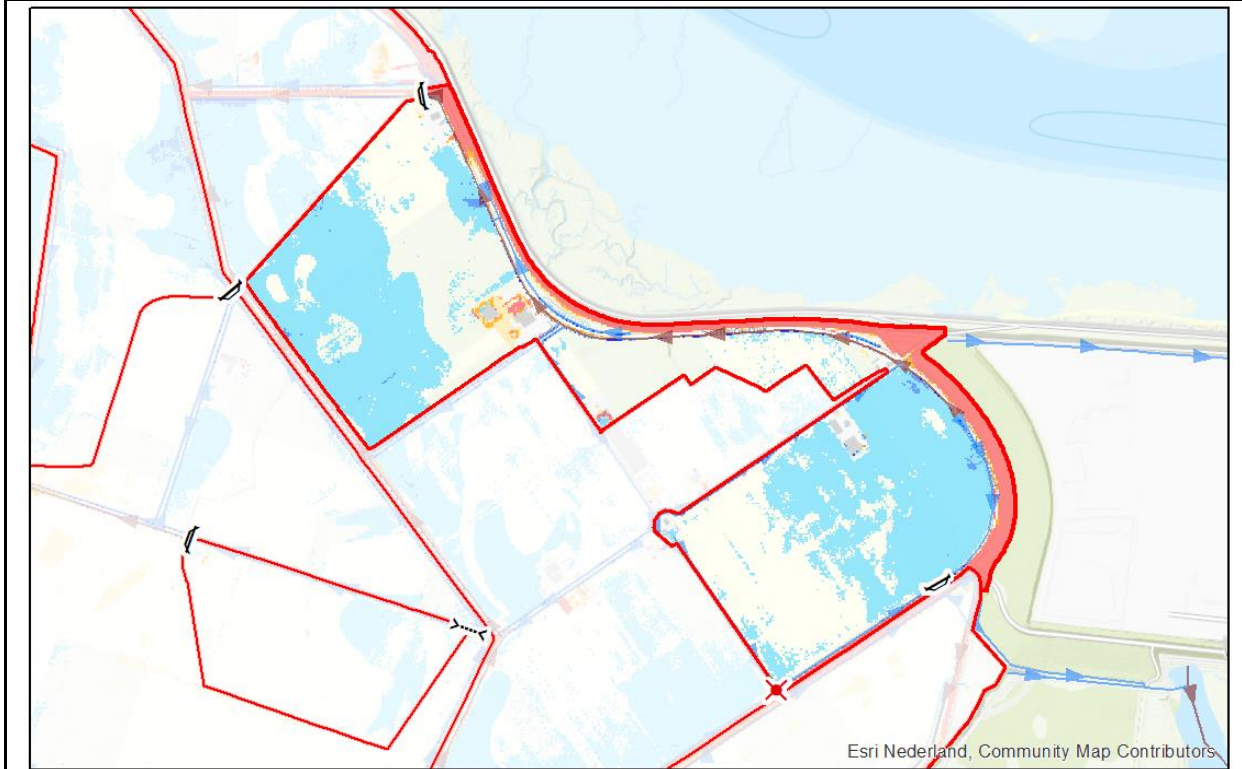


Signalen uit de praktijk
<i>Enquete:</i> Er zijn geen meldingen bekend uit de enquêtes uit 2013 en 2014.
<i>Streekinzage:</i> Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG1398	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1398	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1251	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	118.30 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST955; Stuw Appelzakweg + KST956; Stuw Havenstraat	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.75	+0.70
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.40	+0.20
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.40	+0.20
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	67.25 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	9.83 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	47.96 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	47.97 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Het peilgebied wordt door twee stuwen op peil gehouden: stuw KST955 Stuw Appelzakweg in het noorden en stuw KST956 Stuw Havenstraat in het zuiden. Ondanks de zandgronden komt dit peilgebied zeer nat uit de toetsing in de zomer. Dit wordt veroorzaakt door het hoge zomerpeil. Daarnaast is bekend dat dit gebied ook last heeft van kweldruk.

In de winter worden beide stuwen plat gezet. Het peilgebied vormt daarmee een geheel met benedenstrooms peilgebied GPG1397. Opstuwing benedenstrooms van stuw Appelzakweg is in de winter bepalend voor de waterstand waar het huidige streefpeil van afgeleid is. De drooglegging is in de winter ook te klein. De combinatie van de relatief hoge peilen en de kweldruk zorgt ervoor dat dit peilgebied als zeer nat ervaren wordt. De afvoercapaciteit achterin het gebied nabij de Havenstraat wordt als een knelpunt ervaren. Bij zware neerslagsituaties kan het water hier slecht weg, waardoor in combinatie met het lagere maaiveld snel wateroverlast wordt ervaren.

Bij controle van de gegevens is gebleken dat de peilschaal van stuw KST955 5 cm afwijkt en de peilschaal van KST956 4 cm afwijkt in het veld. De peilen zijn in de huidige situatie 5 cm lager. Door de peilschaalcorrectie is in werkelijkheid het zomerpeil van dit peilgebied gelijk aan het peilgebied GPG1397. Omdat de twee peilgebieden in de winter ook een geheel vormen, wordt voorgesteld om de twee gebieden samen te voegen. Stuw Appelzakweg wordt hierdoor overbodig en het winterpeil wordt 20 cm verlaagd.

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

Voorgestelde maatregelen

De stuw Appelzakweg (KST955) wordt verwijderd. De stuw Havenstraat (KST956) wordt verbreed. Aanvullend zijn er maatregelen voorgesteld in het benedenstroomse peilgebied GPG1421 (duikers

KDU33674 en KDU72669 en aanliggende waterloop worden verruimd om de afvoer te verbeteren). Administratieve wijziging leggerhoogte. Verlaging van het winterpeil met 20 cm.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

Het peilbeheer wordt gewijzigd, het peilgebied wordt samengevoegd met peilgebied GPG1397.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)

Afweging

Verskil tussen zomer en winterpeil bedraagt 35 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.

Voorgestelde maatregelen

Er worden geen maatregelen voorgesteld.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)

Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.7 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	50.1 ha	T=50	0.0%	Goed
Overige landbouw	53.8 ha	T=25	0.0%	Goed
Natuur	1.0 ha	T=50	0.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden

Dit gebied voldoet aan de eisen voor extreem natte situaties.

Voorgestelde maatregelen

Er worden geen maatregelen voorgesteld.

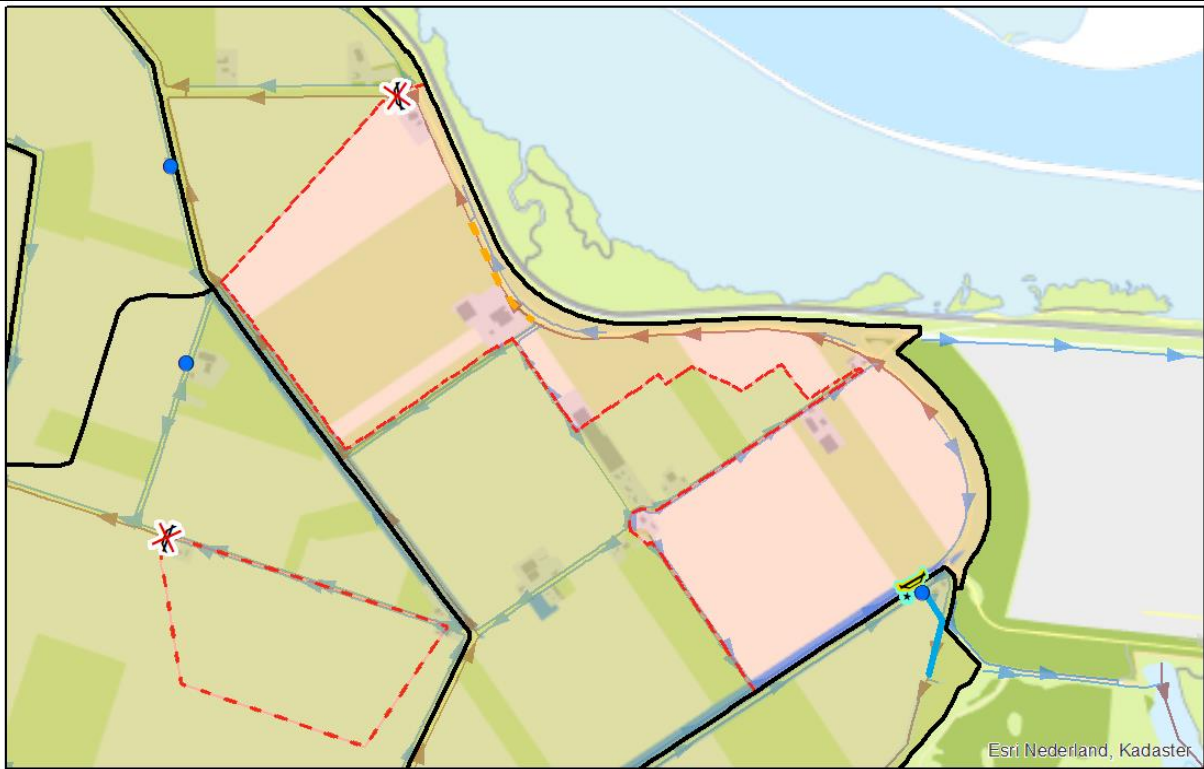
Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



Signalen uit de praktijk

Enquete:

In de enquête van 2014 is aangegeven dat de afvoer onderdoor de Havenstraat ontoereikend is. De duiker is te klein en ligt onder een grote verhanglijn.

Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Zienswijzen:

Indiener 11 uit zijn zorgen met betrekking tot het ontwerp peilbesluit en met name over de Paulinapolder, gelegen in het peilgebied GPG1398. Dit is een nat gebied dat sinds de indijking van de Mosselbanken problemen heeft met het afvoeren van water in regenachtige periodes. De indiener vermoedt dat de voorgestelde verlaging van het peil met 5 cm voor zomer en winter niet voldoende is en dat het percentage drooglegging te nat moet worden verminderd. De indiener vraagt om een nadere uitwerking van de plannen om tot een goede oplossing te komen.

Beantwoording indiener 11:

Het waterschap heeft kennis genomen van uw zorgen met betrekking tot de waterafvoer in de Paulinapolder, gelegen in het peilgebied GPG1398. Het erkent de opstuwung in het watersysteem en is zich bewust van het feit dat deze mogelijk zelfs modelmatig onderschat wordt, mede door de hoeveelheid kwelwater vanuit de mosselbanken.

Het ontwerp-peilbesluit voorziet in een zomerpeilverlaging van 5cm en een winterpeilverlaging van 20cm. Daarnaast worden er diverse aanpassingen aan het watersysteem voorzien om de afvoer uit het lage deel van de Paulinapolder te verbeteren. Door de beoogde maatregelen uit te voeren, zoals het verruimen en verlagen van duiker KDU33674 en het plaatsen van een nieuwe stuw met een lager bereik nabij de Havenstraat (die als noodoverlaat fungeert), is het waterschap in staat het winterstreefpeil van +0.20m NAP te hanteren en zal de opstuwung in langdurige natte situaties aanzienlijk afnemen en leiden tot minder hoge waterstanden.

De beoogde maatregelen worden zodanig gedimensioneerd dat er een robuuste en toekomstbestendige afvoercapaciteit wordt gerealiseerd voor het lage deel van de Paulinapolder, zowel voor nu als in de toekomst. Door het wegnemen van de opstuwung, verwachten het waterschap dat een verdere streefpeilverlaging niet nodig is. Mocht blijken dat uit nieuwe berekeningen het percentage drooglegging nog te hoog is, kan het peilbeheer in de toekomst verder verlaagd worden indien dit wenselijk is. De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het peilbesluit.

Indiener 13 heeft al meer dan 20 jaar problemen met waterafvoer in de Paulinapolder en heeft dit bij het waterschap Scheldestromen gemeld. Er is een gesprek geweest over aanpassingen van het (ontwerp) peilbesluit, waarbij de indiener heeft aangegeven dat het aanpakken van kunstwerk KST956, de Stuw Havenstraat en de achterliggende afvoersloot, de grootste verbetering zou zijn. Op dit moment wordt namelijk maar een kwart van de huidige buis benut voor waterafvoer, omdat de buis en stuw te ondiep en te hoog liggen. De indiener vraagt om de buis en stuw 50 cm lager te leggen en de afvoersloot met 50 cm uit te diepen, om op piekmomenten de benodigde afvoercapaciteit beter te benutten. De indiener vraagt om aan te geven hoe diep de nieuwe stuw en buis onderdoor de dijk en de Havenstraat en achterliggende sloot komen te liggen in de nieuwe situatie, waarbij indiener aangeeft dat 20 cm lager dan de huidige situatie onvoldoende is en zonde van de kosten en tijd. De afzender benadrukt dat de hoeveelheid kwelwater vanuit de mosselbanken wordt onderschat in de berekening en het huidige peilbesluit

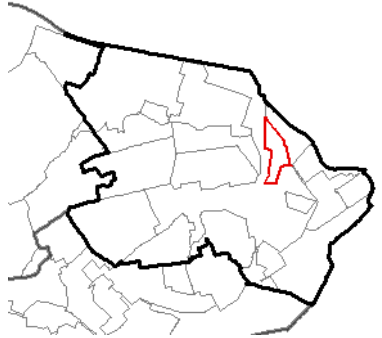
Aanvullend geeft de indiener aan dat een hogere waterstand in de watergang vanaf de Kruisweg, evenwijdig met de Havenstraat tot voor de stuw juist in de zomer gewenst is.

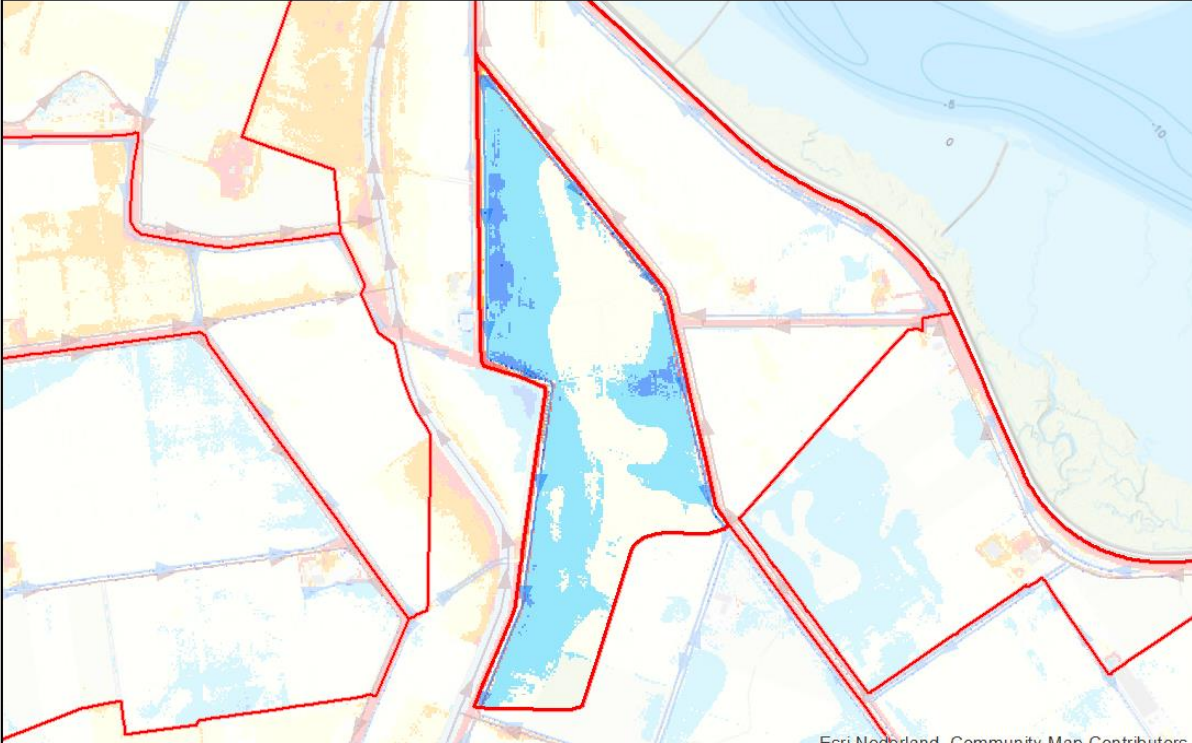
Beantwoording indiener 13:

Het waterschap heeft kennis genomen van de zorgen van indiener met betrekking tot de waterafvoer in de Paulinapolder, gelegen in het peilgebied GPG1398. Het erkent de opstuwung in het watersysteem en is zich bewust van het feit dat deze mogelijk modelmatig onderschat wordt, mede door de hoeveelheid kwelwater vanuit de mosselbanken. Bij de dimensionering van de beoogde maatregelen wordt dit meegewogen. De maatregelen zullen zodanig worden gedimensioneerd dat er een robuuste afvoercapaciteit wordt gerealiseerd voor het lage deel van de Paulinapolder, zowel voor nu als in de toekomst.

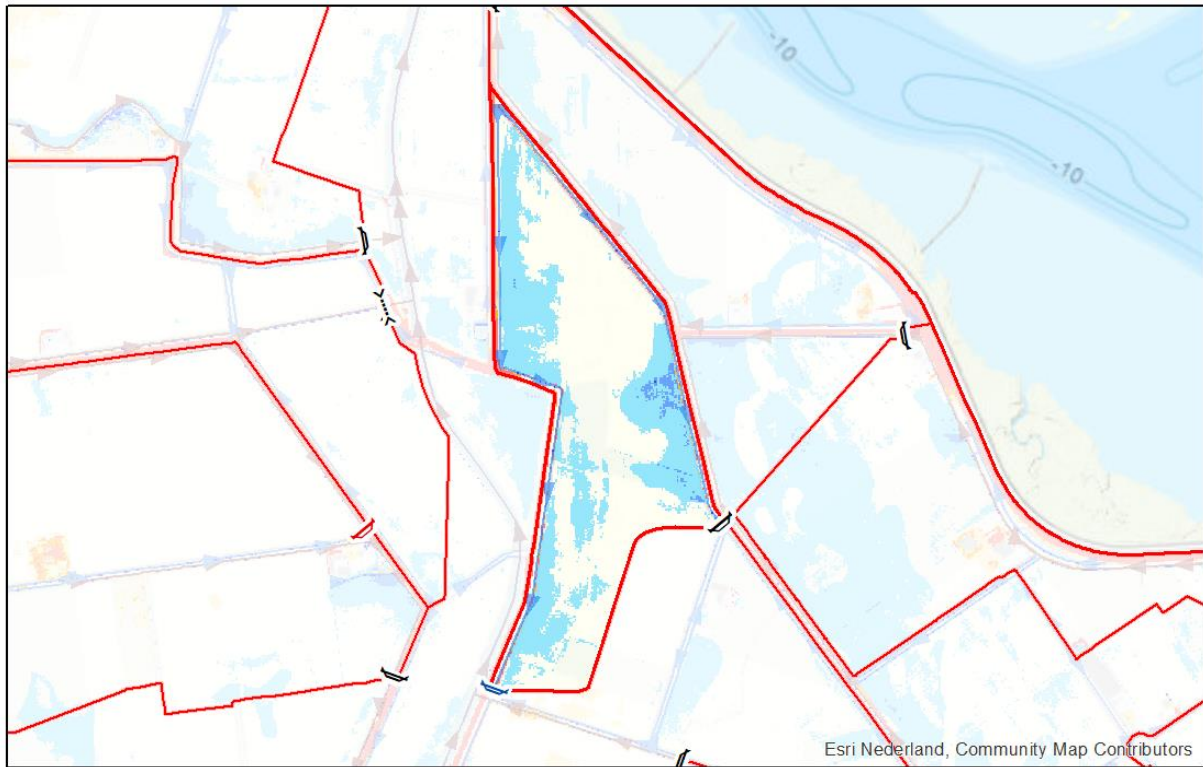
De exacte hoogteligging en maatvoering worden in het voorbereidingstraject berekend. Hierbij wordt rekening gehouden met de wensen van indiener. Tijdens het voorbereidingstraject wordt indiener geïnformeerd over de uitkomsten van de uitwerking van de maatregelen. De zienswijze leidt niet tot aanpassing van het peilbesluit.

Het waterschap wijst de indiener aanvullend op de mogelijkheden om een watervergunning aan te vragen voor het plaatsen van een particuliere conserveringsstuw bij de hoger gelegen gronden. Hiermee kan indiener in secundaire en tertiaire waterlopen water vasthouden. Meer informatie hierover is terug te vinden op onze website <https://scheldestromen.nl/waterconservering>.

Peilgebied	GPG979	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG979	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1252	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	60.13 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST1119; Stuw Eiergatsweg, Biervliet + KST948; Stuw Nummer 7 weg kruising Groenestraat	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.60	+0.60
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.40	+0.40
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.40	+0.40
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	54.41 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	7.38 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	53.54 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	61.33 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Er zijn twee stuwen in dit peilgebied. Stuw KST1119 Stuw Eiergatsweg, Biervliet stuurt het peil van de primaire afvoerroute. Stuw KST948 Stuw Nummer 7 weg kruising Groenestraat, staat permanent op het minimale kruinhoogte van +0,50 m NAP. Omdat de watergang achter de stuw een zeer beperkte omvang heeft, komen er minimale hoeveelheden water over deze stuw. Dit peilgebied bevat in schorgronden aan de oost- en westzijde. In het midden zijn zand- en plaatgronden te vinden in de bodem.

Het hoge zomerpeil is gewenst om de droogte gevoelige gronden zolang mogelijk van water te voorzien. In de winter ligt het waterpeil hoger dan wenselijk. Het huidige streefpeil is optimaal, maar door enkele knellende duikers boven- en benedenstrooms van stuw Eiergatsweg ontstaat er teveel opstuwing waardoor de drooglegging te klein wordt.

Voorgesteld wordt om de huidige streefpeilen te handhaven en de opstuwing te verhelpen door enkele duikers te verruimen.

Voorgestelde maatregelen

Twee duikers (KDU32586 en KDU32583) worden verlaagd en verruimd om afvoer langs de Eiergatweg te verbeteren. Ook de duiker KDU32631 langs de Eiergatweg die benedenstrooms van de stuw ligt wordt verruimd.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

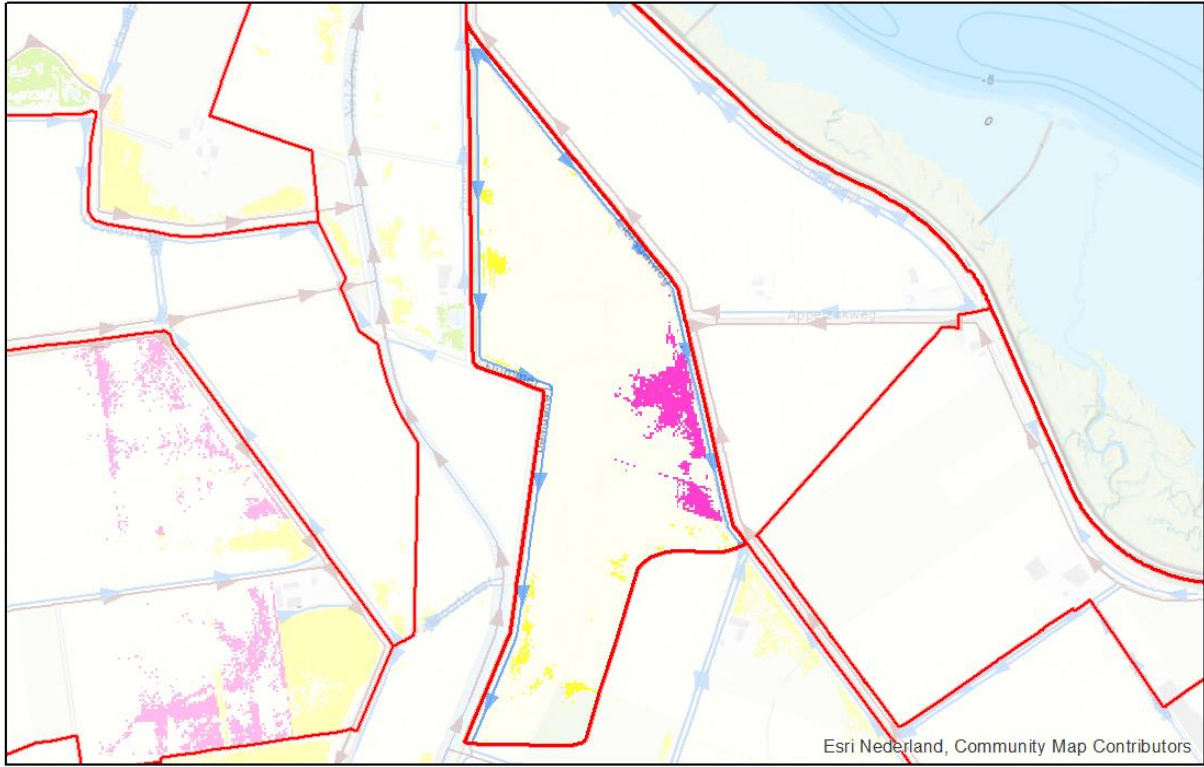
Het peilbeheer wordt niet gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verschil tussen zomer en winterpeil bedraagt 20 cm.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

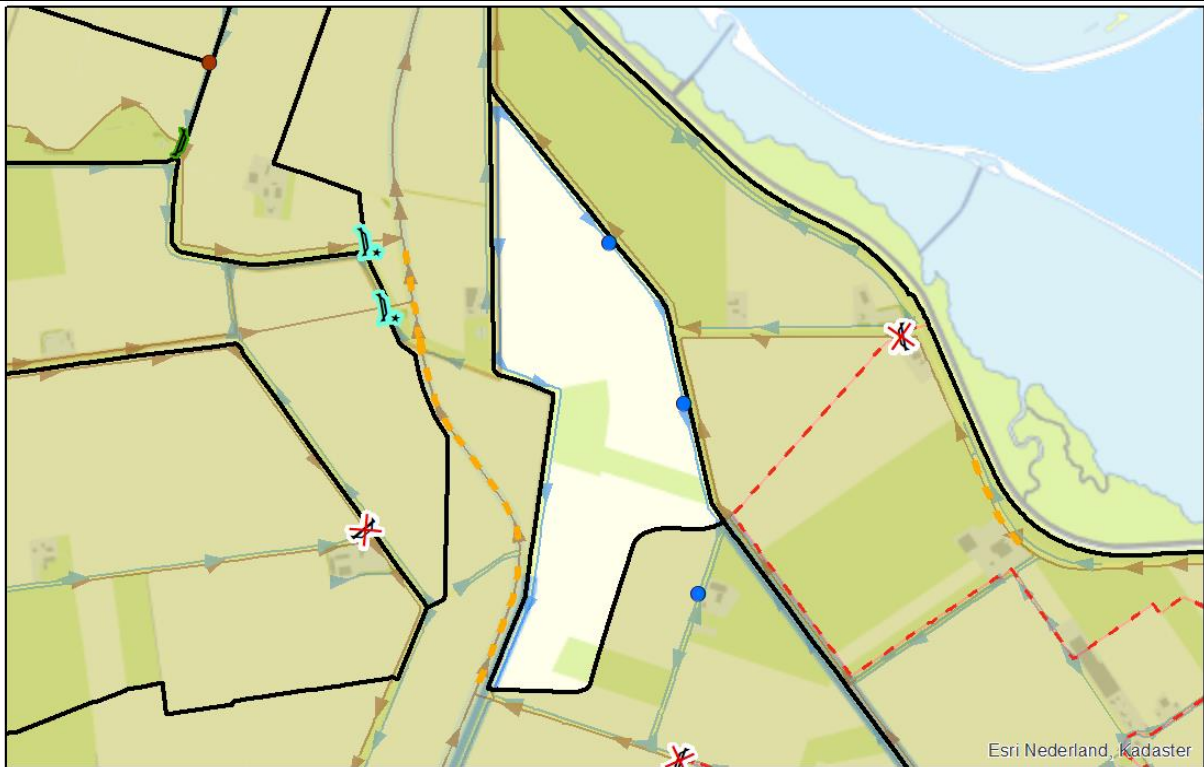
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.0 ha	T=100	0.00%	Geen bebouwing aanwezig
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	15.1 ha	T=50	17.9%	2,6 ha faalt
Overige landbouw	39.5 ha	T=25	3.0%	0,8 ha faalt
Natuur	0.8 ha	T=50	0.7%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 2,6 ha) en overige landbouw (ca. 0,8 ha). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn.
Voorgestelde maatregelen
De voorgestelde GGOR maatregelen hebben een positief effect op de WB21 opgave.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek




Signalen uit de praktijk*Enquete:*

Er zijn geen meldingen bekend uit de enquêtes uit 2013 en 2014.

Streekinzage:

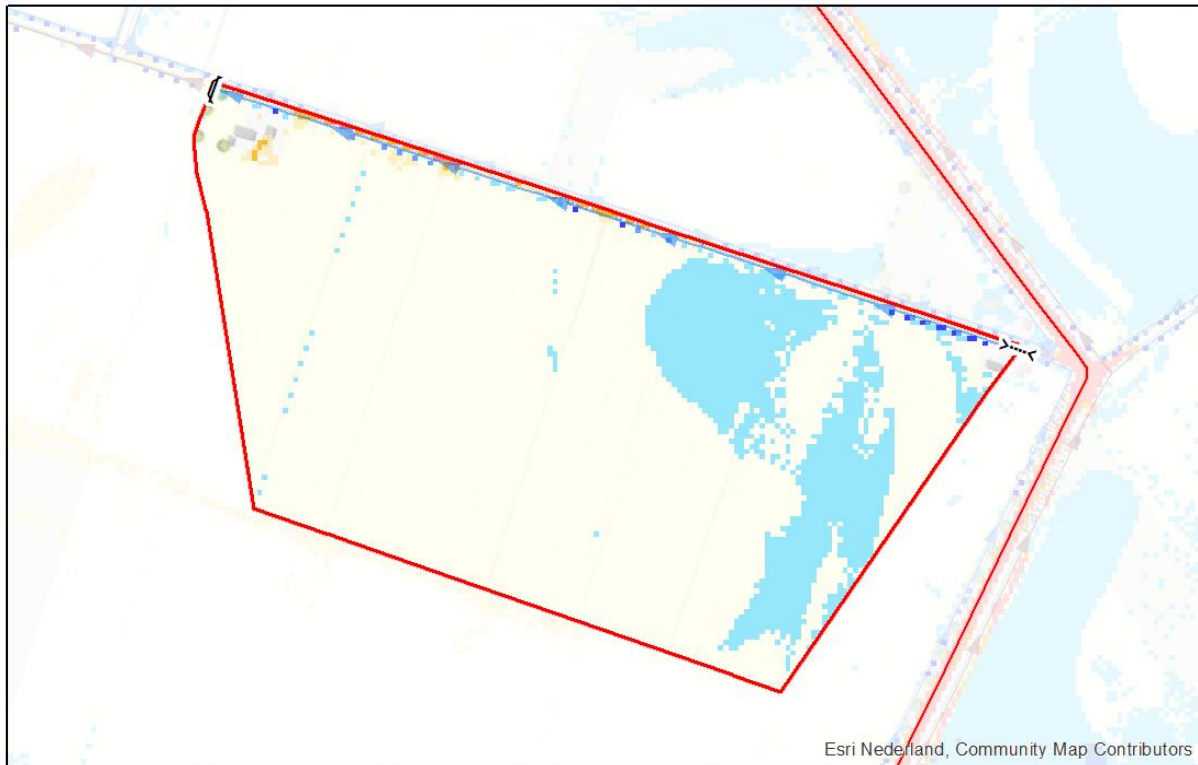
Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG969	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG969	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1249	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	26.79 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST952; Stuw Groenestraat + KDU32689	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.50	+0.15
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.30	-0.40
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.30	-0.60
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	28.45 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	1.6 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	28.26 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	36.25 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Esri Nederland, Community Map Contributors

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Langs de Groeneweg staat halverwege een stuw KST952 Stuw Groenestraat om lokaal een hoger peil op te kunnen zetten. De bodem is afwisselend zand-, plaat- en schorgrond. In het peilbesluit van 1998 was het peilgebied groter (50 ha) dan de huidige begrenzing (26 ha). In het oosten ligt een duiker KDU32689 op +0,31 m NAP die bepalend is voor de huidige begrenzing. Dit is de hoogste duiker bovenstrooms van de stuw, wat inhoudt dat de stuw het hogere zomerstreefpeil niet kan houden, omdat het water via deze duiker kan wegstromen. Nu is het percentage te nat, ondanks de lekkages, jaarrond te hoog. Bij de wintersituatie met afvoer is het nog natter in het gebied.

Het is niet bekend of het hogere zomerpeil een gewenste situatie zou zijn in de praktijk. Het afdichten van de duiker KDU32689, waardoor het hogere zomerpeil gehanteerd kan worden, kan namelijk zorgen voor een niet-gewenste kleinere drooglegging nabij de Stelleweg. Het verplaatsen van de stuw Groenestraat verder benedenstrooms is geen optie, omdat het dan de afvoer stremt vanuit de Eiergatweg. In de winter wordt de stuw als stremmend ervaren.

Doordat de stuw in de zomer niet goed functioneert, in de winter als stremmend wordt ervaren en het een relatief klein oppervlakte betreft, wordt voorgesteld de stuw op te ruimen en het peilgebied samen te voegen met het benedenstroomse peilgebied.

Voorgestelde maatregelen

Verwijderen stuw KST952 Groeneweg.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

Peilgebied wordt samengevoegd met benedenstroomse peilgebied GPG1423.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 20 cm.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

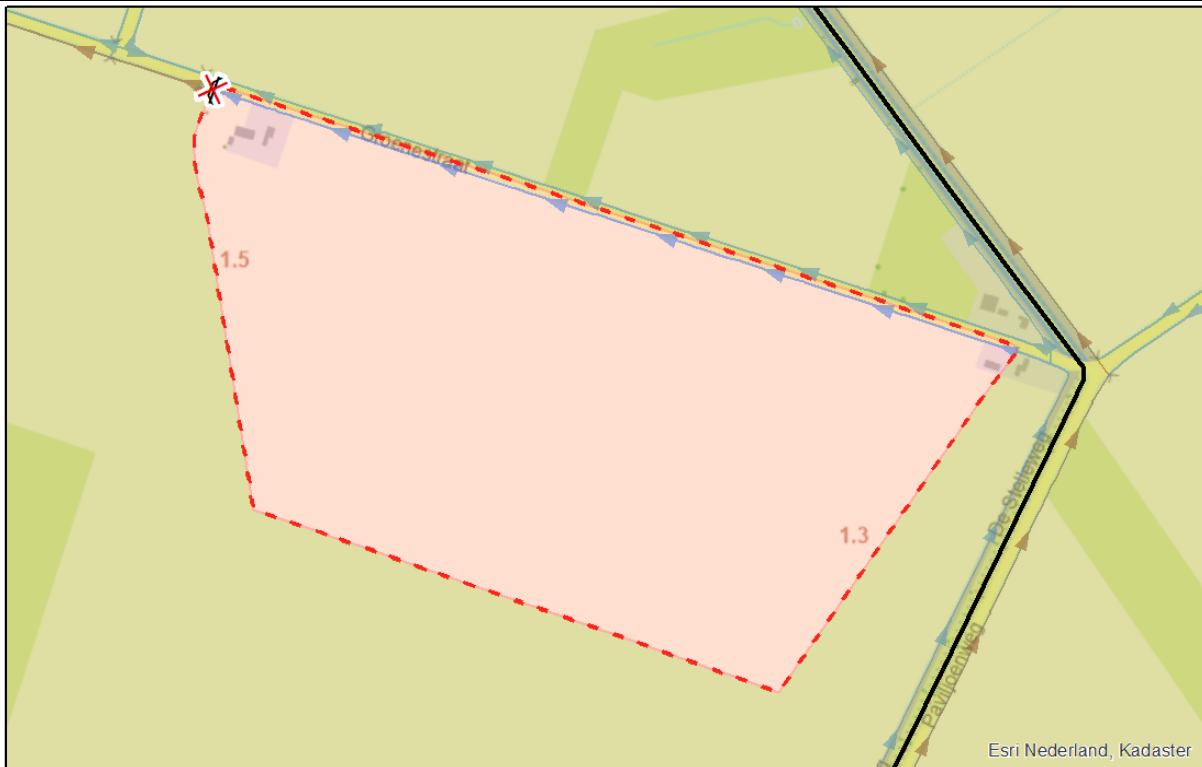
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.0 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	11.7 ha	T=50	6.8%	0,7 ha faalt
Overige landbouw	13.7 ha	T=25	24.4%	3,2 ha faalt
Natuur	0.0 ha	T=50	0.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 0,7 ha) en overige landbouw (ca. 3,2 ha). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn.
Voorgestelde maatregelen
Voorgestelde GGOR maatregelen hebben ook een positief effect op de WB21 opgave.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



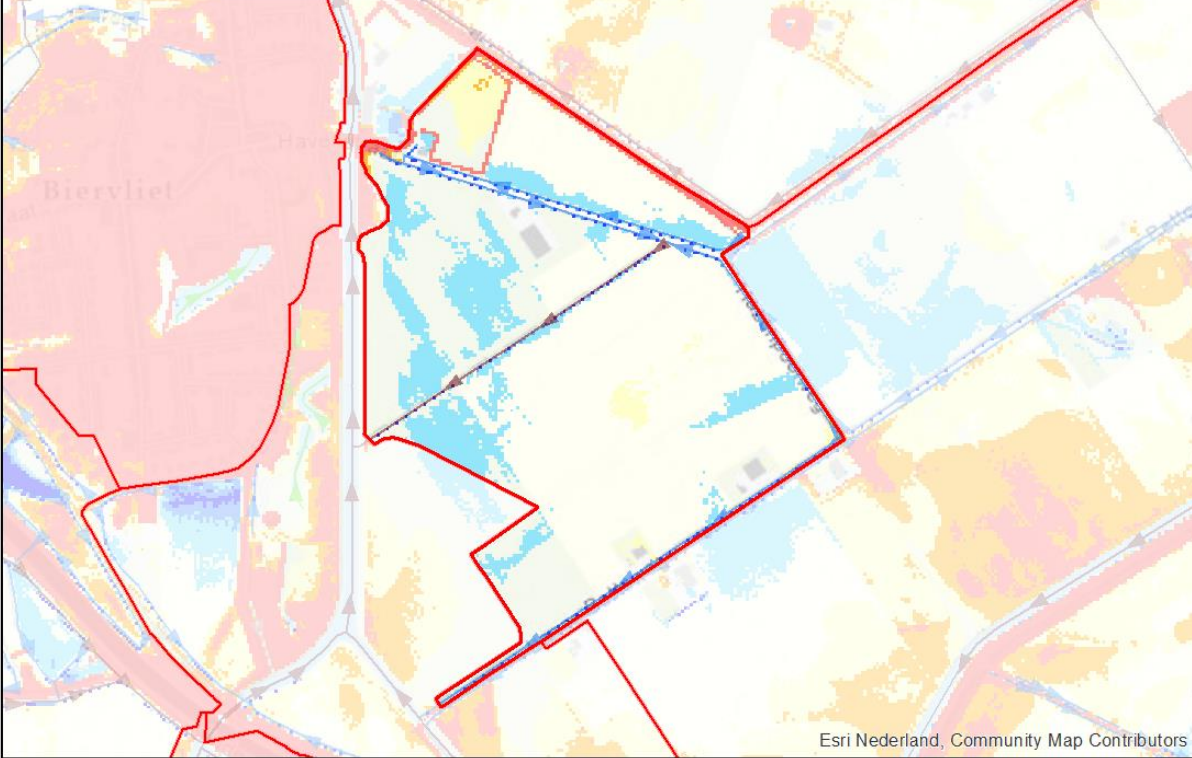
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

In de enquête van 2014 is gezegd dat de stuw te hoog staat bij hevige neerslag.

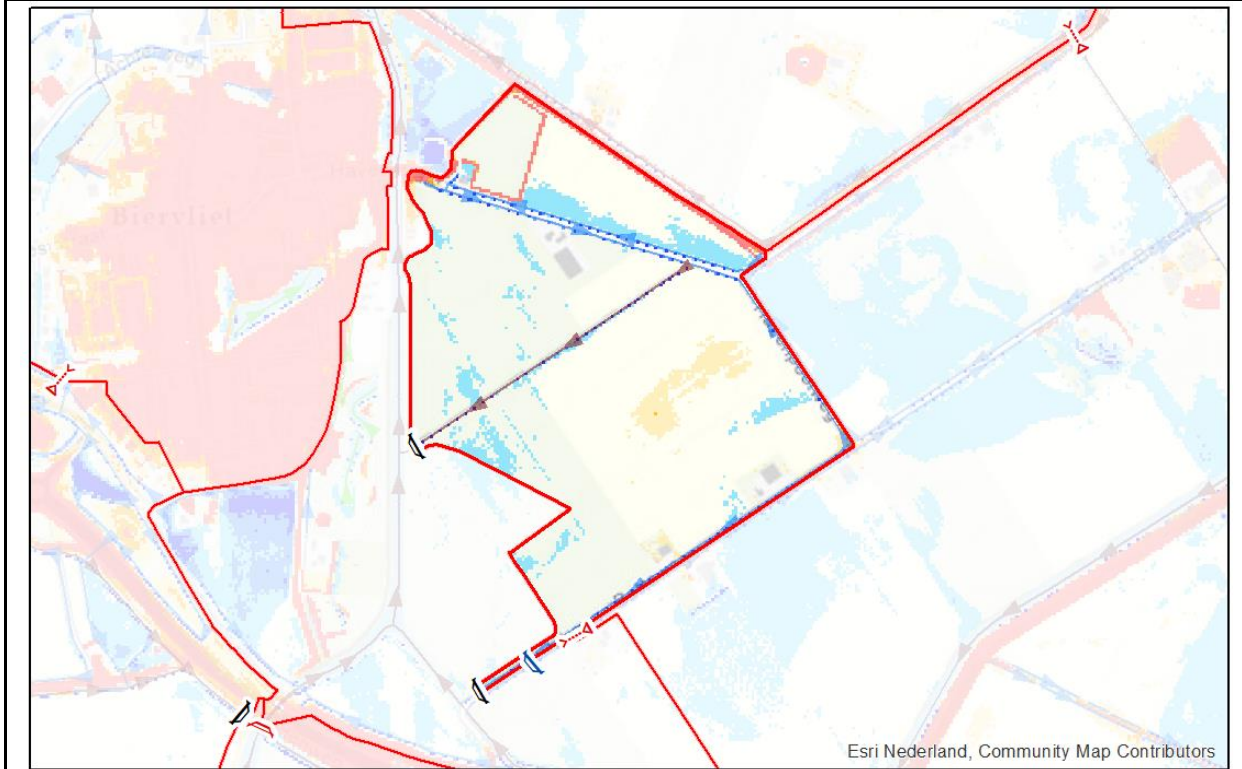
Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG1420	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1420	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1249	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	43.47 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST945; Stuw Havenstraat, Biervliet + KST946; Stuw Lange Betteweg, west	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.10	+0.15
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.10	-0.40
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.10	-0.60
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	27.41 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	5.73 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	25.61 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	33.59 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Twee schotbalkstuwen sturen het peil in dit peilgebied: stuw KST945 Stuw Havenstraat, Biervliet en stuw KST946 Stuw Lange Betteweg, west. In het peilbesluit van 1998 bestond dit peilgebied uit twee peilgebieden. Voor beide gebieden gold destijds een peilbeheer van +0,40 m NAP in de zomer en +0,00 m NAP in de winter. Aangezien de peilgebieden hetzelfde peilbeheer hebben, zien we dit nu als 1 peilgebied met twee afvoerpunten.

Uit de peilregistratie blijken de hoge zomerpeil bij de stuw Lange Betteweg niet voor te komen en is het (zomer)peil tegenwoordig gemiddeld tussen +0,10 tot +0,20 m NAP. Na 300 m liggen de duikers in het bovenstroomse gebied hoger en heeft de stuw geen invloed meer. De stuw Havenstraat staat midden in het veld en is slecht bereikbaar. Vermoedelijk wordt de stuw niet bediend. Er is geen peilschaalregistratie op deze locatie. Na een veldbezoek blijkt de stuw minimaal op te staan op +0,10 m NAP.

Het peil waar deze stuwen op sturen is lager dan het benedenstroomse zomerpeil dat gestuurd wordt door uitwateringssluis Nol Zeven. De functie van de stuwen is dan ook niet het vasthouden van een specifiek hoog peil, maar mogelijk het voorkomen dat het peil te laag uitzakt als er gespuid wordt bij laag water. Deze situatie zal veranderen na de realisatie van een bijmaling bij de uitwateringssluis Nol 7, waarmee de stuwen hun functie verliezen.

Jaarrond is het peilgebied te nat. De bodem bestaat grotendeels uit schorgronden, enkel langs de Lange Betteweg, west liggen droogtegevoelige gronden.

Voor dit peilgebied stellen we voor de stuwen KST945 en KST946 te verwijderen. De stuwen houden in droge periodes nauwelijks water vast en veroorzaken ongewenste vernatting in natte periodes. Door het verwijderen van de stuwen nemen de duikers de peilregulerende werking over.

Voorgestelde maatregelen

Verwijderen stuwen KST945 en KST946.

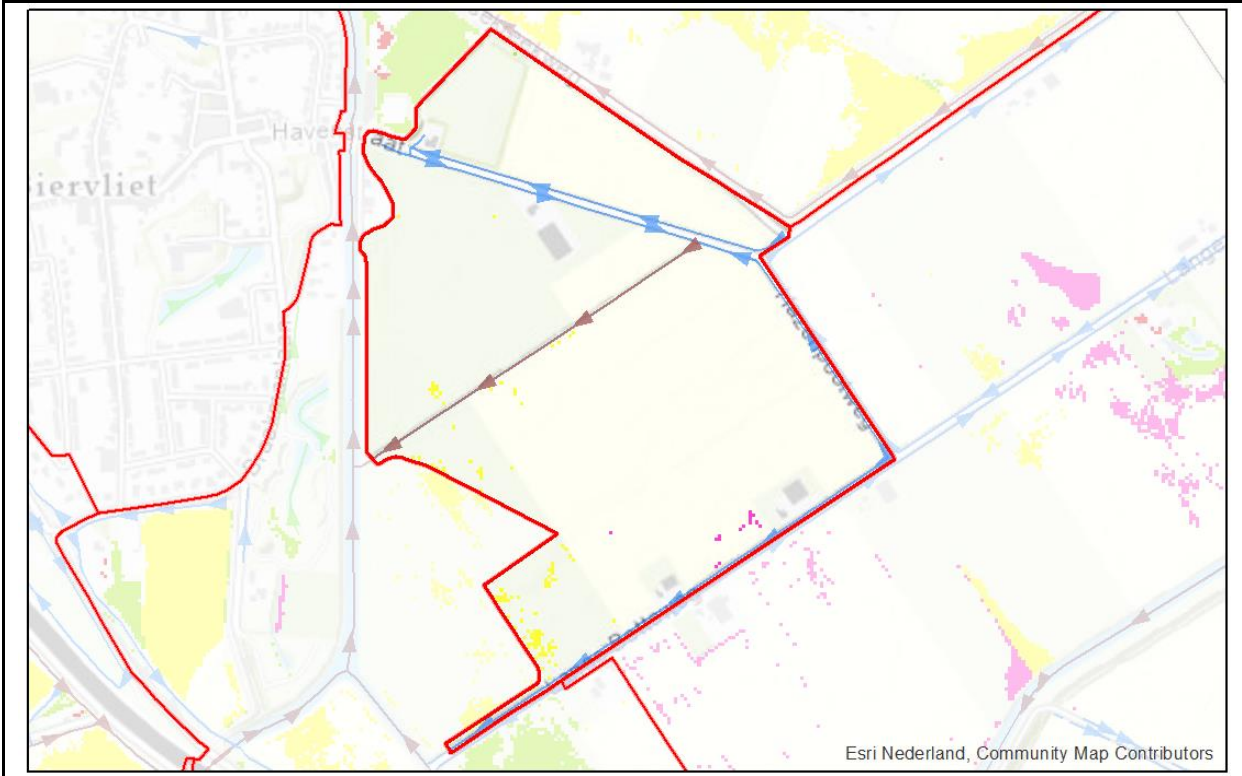
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.
Effect peilbesluit
Peilgebied wordt samengevoegd met benedenstrooms peilgebied GPG1423.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verschil tussen zomer en winterpeil bedraagt minder dan 20 cm.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

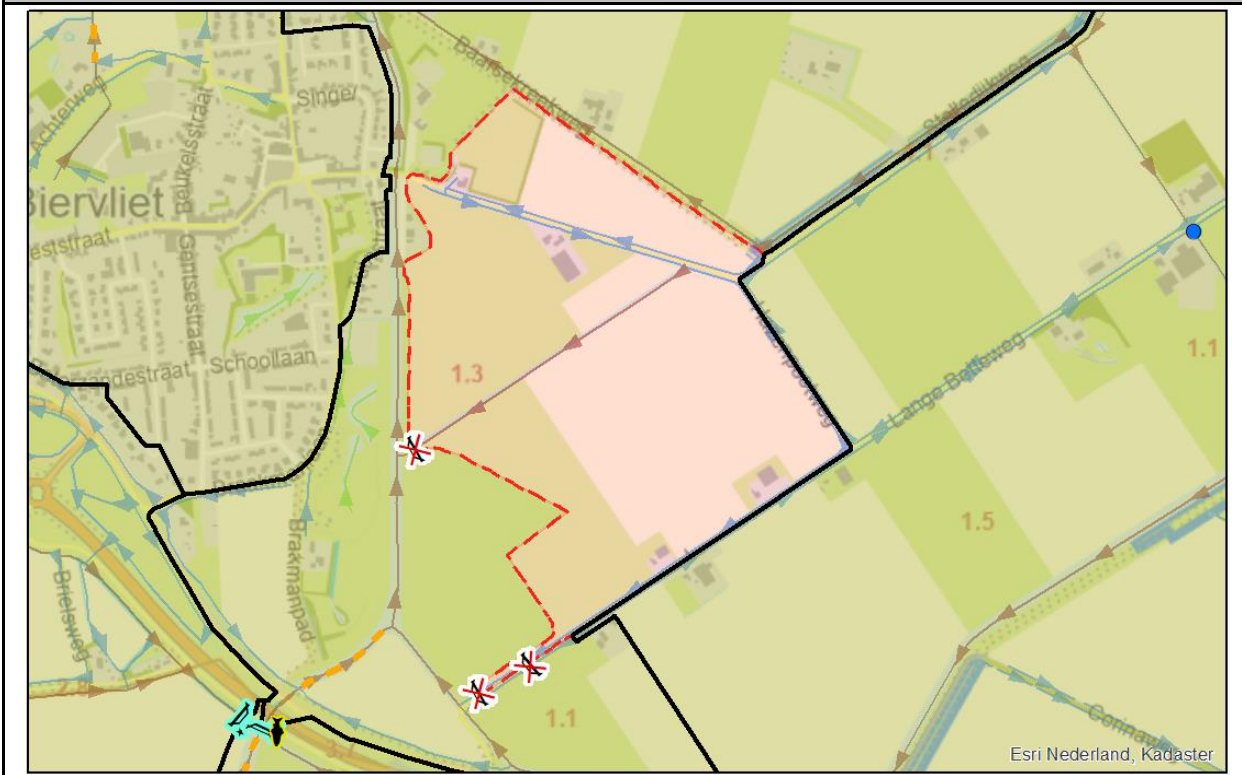
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.3 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	13.2 ha	T=50	0.3%	Goed
Overige landbouw	24.8 ha	T=25	1.3%	799 m2 faalt
Natuur	0.7 ha	T=50	0.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor overige landbouw (799 m2). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn.
Voorgestelde maatregelen
De GGOR maatregelen hebben een positief effect op de WB21 opgave.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek

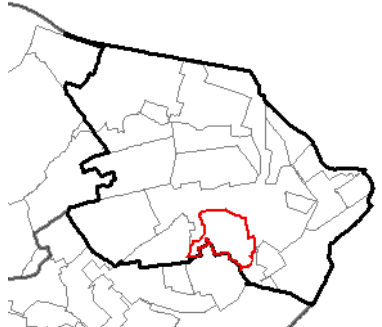


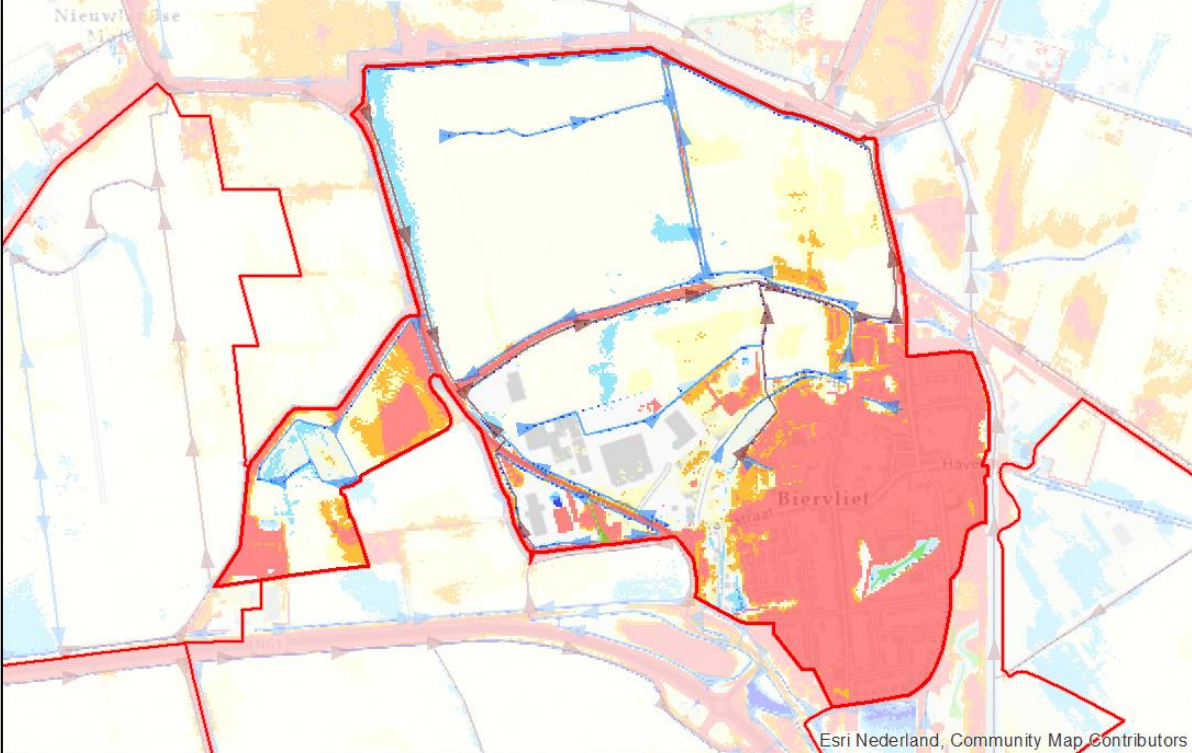
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

Er zijn geen meldingen bekend uit de enquêtes uit 2013 en 2014.

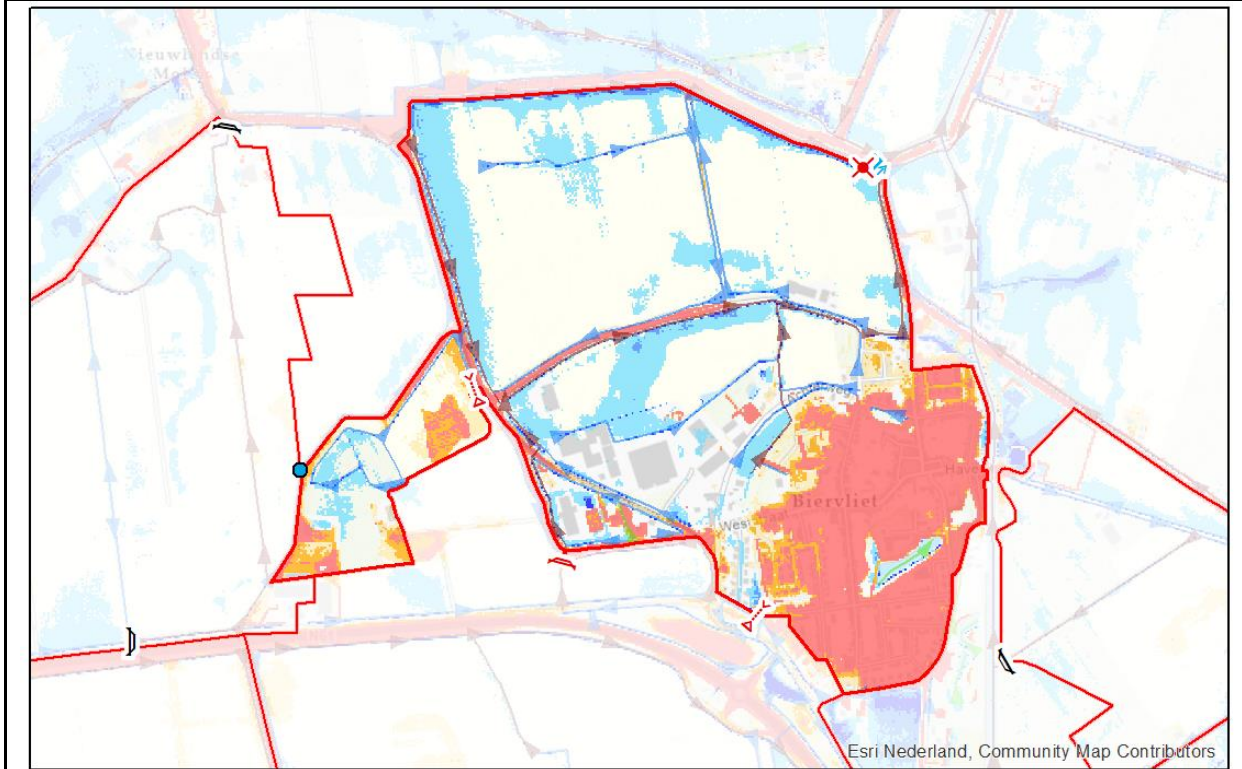
Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG803	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG803	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1253	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	156.64 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KGM138; Gemaal Zoute Polder	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	-0.40	-0.50
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.70	-0.70
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.70	-0.70
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	29.99 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	29.19 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	7.44 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	9.1 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Het peilgebied bestaat uit de kern van Biervliet, de Grote Zoutpolder en Kleine Zoutpolder. In het hele peilgebied zijn schorgronden. Gemaal KGM138 Gemaal Zoute Polder zorgt ervoor dat dit peilgebied op peil blijft.

Het streefpeil in de zomer is aan de hoge kant voor de landbouwgronden in het peilgebied. De landbouwgronden komen te nat uit de toetsing. Het hoger gelegen bebouwde gebied van Biervliet is juist aan de droge kant. In de winter is het peilgebied op orde.

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.

Voorgesteld wordt om het zomerpeil te verlagen, zodat de drooglegging hier geoptimaliseerd wordt.

Voorgestelde maatregelen

Administratieve wijziging leggerhoogte. Verlaging zomerpeil met 10 cm tot -0,50 m NAP.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

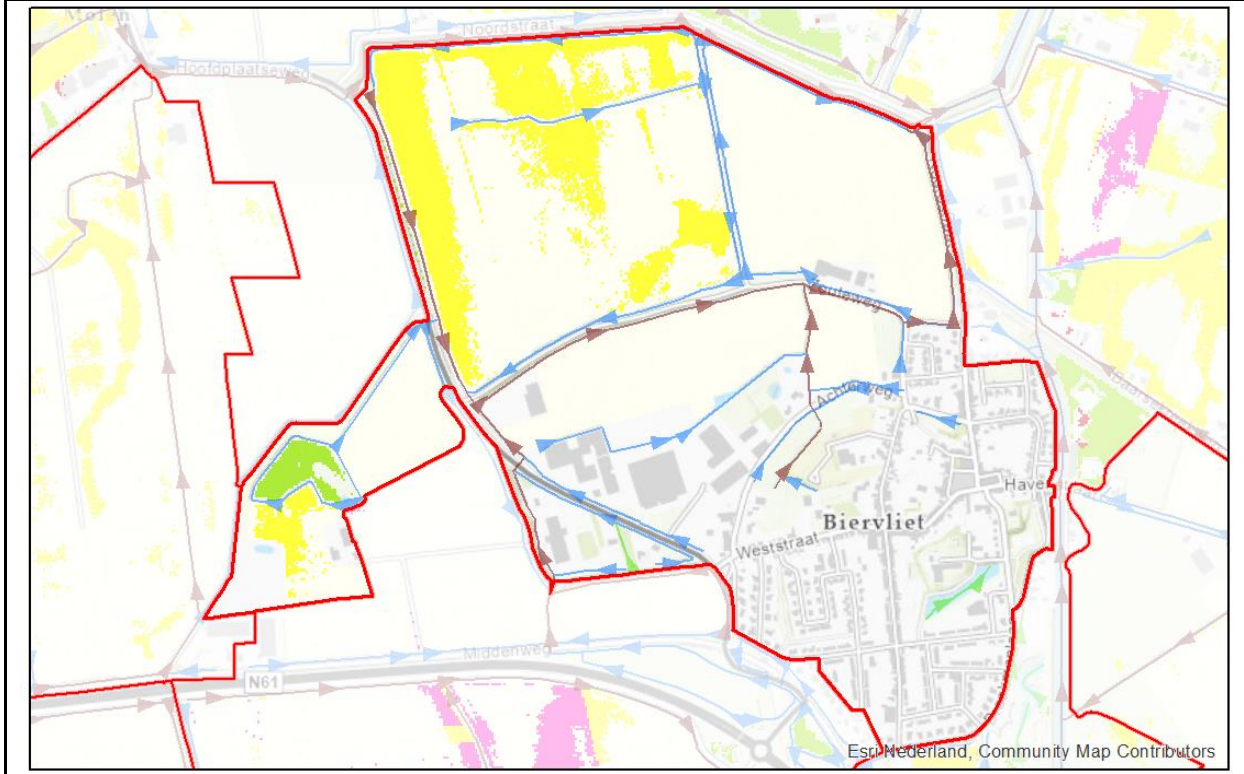
Het peilbeheer wordt gewijzigd. Het zomerpeil wordt 10 cm verlaagd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 30 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 20 cm.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

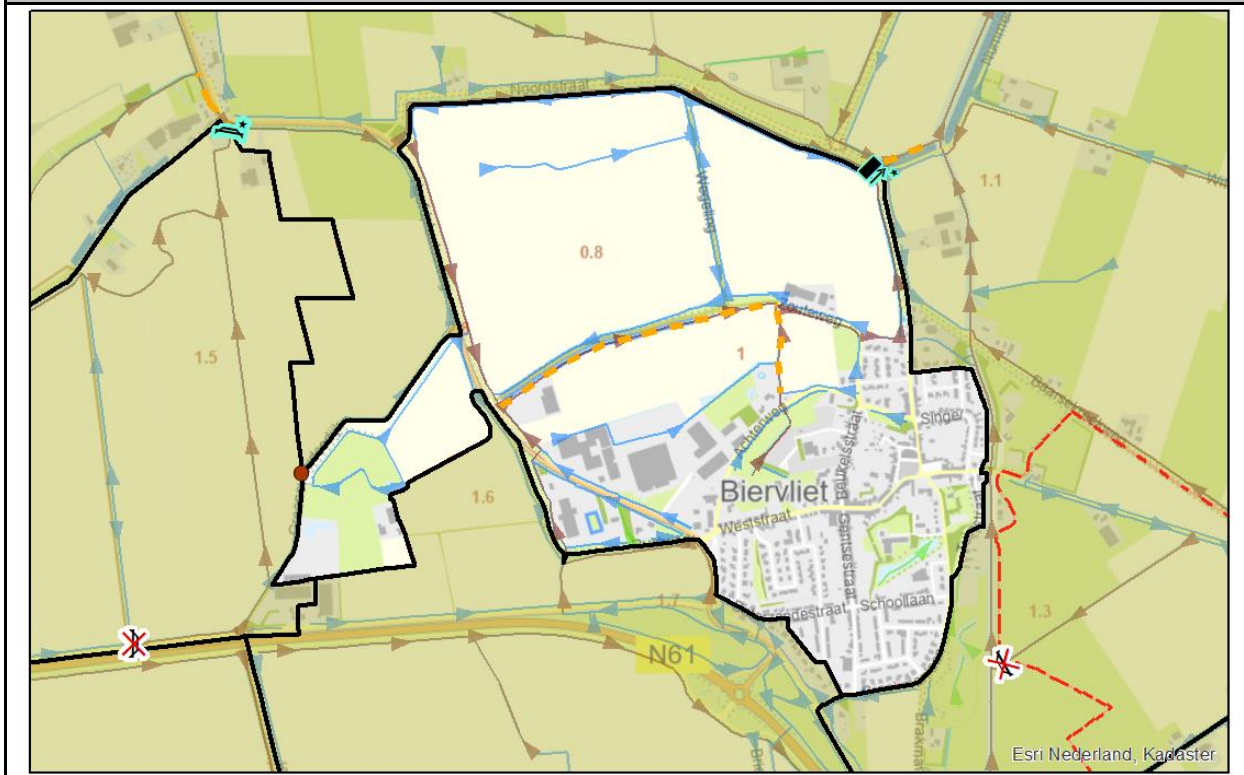
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	11.0 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	13.0 ha	T=50	0.0%	Goed
Overige landbouw	71.8 ha	T=25	23.4%	16,1 ha faalt
Natuur	3.4 ha	T=50	1.9%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor overige landbouw (ca. 16,1 ha). In het model is geen rekening gehouden met een duikerverbinding onder de Wegeling, die er in de praktijk wel is. Hierdoor is het risico op inundatie in werkelijkheid kleiner.
Voorgestelde maatregelen
De GGOR maatregelen hebben een positief effect op de WB21 opgave.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de voorgestelde maatregelen en de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



Signalen uit de praktijk

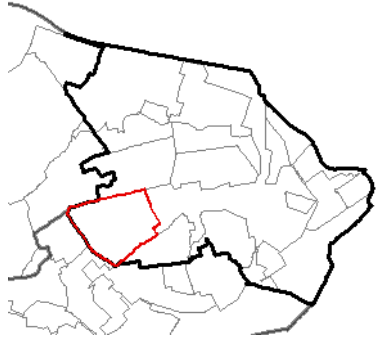
Enquete:

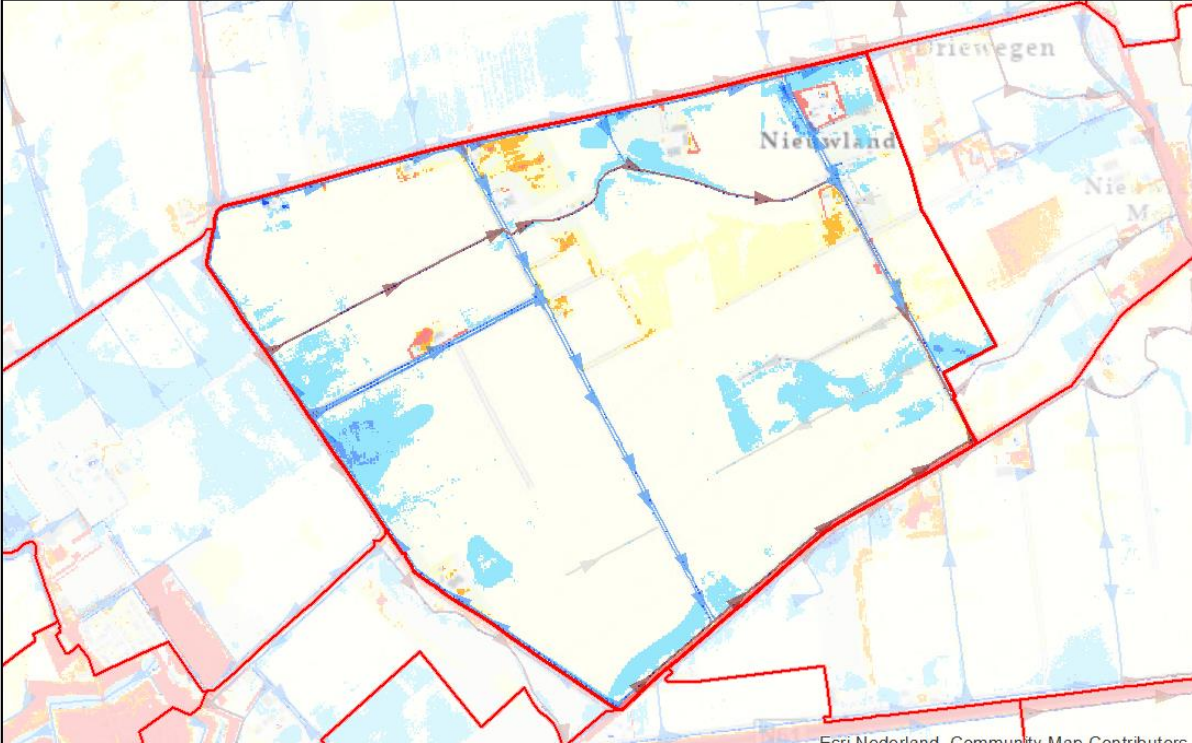
In de enquête van 2014 is aangegeven dat bij hevige regenval eerder geanticipeerd moet worden. Ten oosten van de Hoofdplaatseweg wordt wateroverlast ervaren en er wordt aangegeven niet tevreden te zijn met het zomerpeil.

Streekinzage:

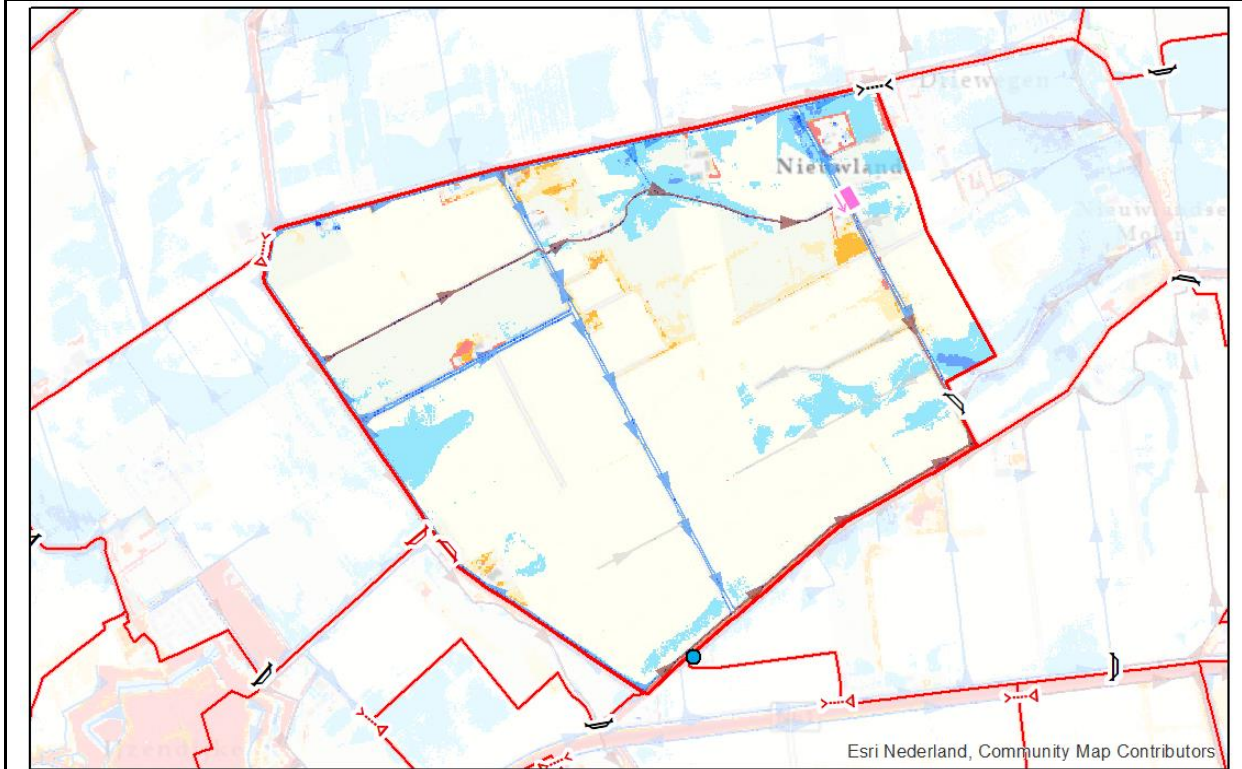
Bij de streekinzage heeft belanghebbende 29 aangeven dat het waterpeil langs zijn perceel verhoogd zou kunnen worden. De beoogde locatie voor de stuw past binnen het beleid voor aanvragen van een waterconserveringsstuw. Aanvullende informatie hierover is verstrekt.

Belanghebbende 32 geeft aan voorstander te zijn van een lager zomerpeil, conform het voorstel. De kleinere drooglegging in de westzijde wordt herkend.

Peilgebied	GPG1422	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1422	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1264	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	294.95 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST928; Stuw Nieuwlandseweg + KGM156; Gemaal Amelia met een doorvoerfunctie + KDU29933	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.20	+0.20
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.10	-0.10
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.10	-0.10
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	19.51 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	6.58 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	14.36 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	22.19 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

In dit peilgebied zijn twee kunstwerken die het peil sturen. Doorvoergemaal KGM156 Ameliapolder zorgt ervoor dat het water van het noordelijke deel van peilgebied actief wordt weggepompt wanneer de opstuwning te groot wordt. Het water wordt afgevoerd met een persleiding die ten westen van de Nieuwlandseweg ligt onder de slootbodemp van de secundaire watergang door tot net bovenstrooms van stuw KST928 Nieuwlandseweg. Deze stuw regelt voor de rest van het peilgebied het peil. In de zomer is het peil van dit peilgebied gelijk aan het peil van benedenstroomse peilgebied GPG1423. De bodem bestaat voornamelijk uit zandgrond. Aan de noordzijde langs de Driewegendijk ligt de hoogste duiker op -0,11 m NAP. Dit houdt in dat er water weg kan stromen naar het benedenstroomse gebied.

Langs de Schorerweg bij 't Oude Tolhuis staat een schotbalkstuw die als noodoverlaat gebruikt kan worden. Voor zover bekend wordt deze stuw niet bediend.

Het peilgebied is te nat in de zomer. De natte plekken komen overeen met de locaties waar zich wat schorgrond in de bodem bevindt. Of daar waar het maaiveld laag is door het kreekpatroon.

Door de algemene zanderige bodem is dit gebied gevoelig voor uitzakken in droge periodes.

Ondanks de lokale natte plekken, is het hogere zomerpeil gewenst in het gebied vanwege de grote aanwezigheid van de droogtegevoelige gronden. Ook in de winter is het peilgebied nat. Bij de wintersituatie met afvoer is te zien dat er binnen het peilgebied opstuwning is in het primaire systeem.

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.

Door de voorgestelde peilaanpassing in het naastgelegen peilgebied GPG850 worden de streefpeil van beide gebieden gelijk en wordt de stuw Schorerweg overbodig. Voorstel is om de stuw te verwijderen en de peilgebieden samen te voegen.

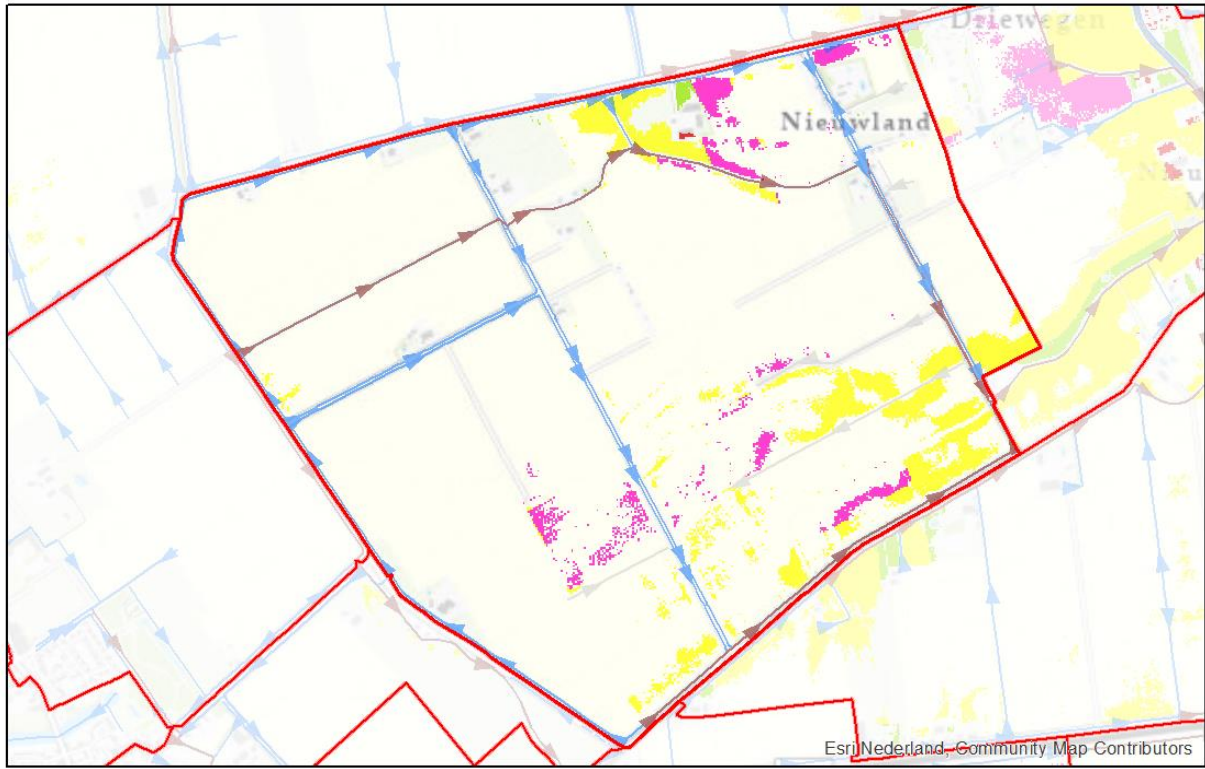
Voorgestelde maatregelen
Stuw Schorerweg, Ijzendijke verwijderen. Duiker KDU29942 wordt afgesloten om het lek in de zomer te dichten. De peilgebiedsgrens verplaatst daardoor. Administratieve wijziging leggerhoogte.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.
Effect peilbesluit
Peilbeheer wordt niet gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verschil tussen zomer en winterpeil bedraagt minder dan 20 cm.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

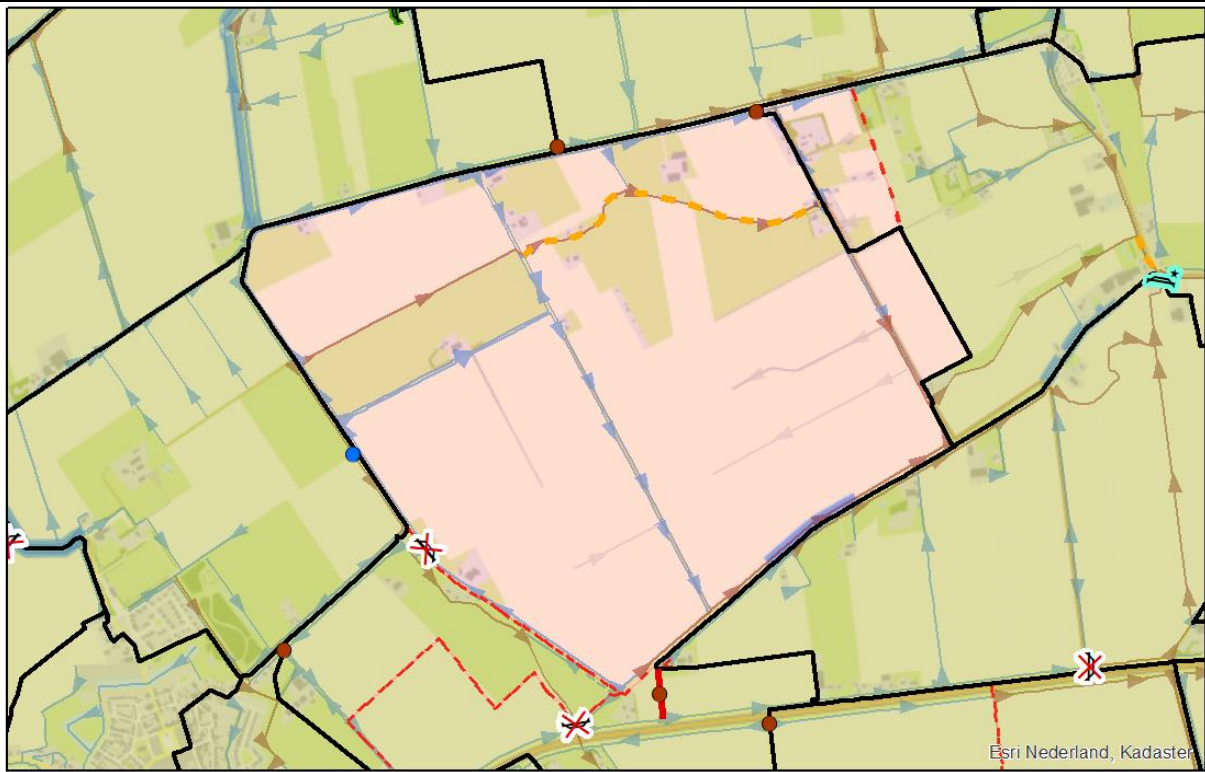
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	1.1 ha	T=100	4.90%	550 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	62.0 ha	T=50	7.9%	4,3 ha faalt
Overige landbouw	198.6 ha	T=25	8.2%	14,4 ha faalt
Natuur	2.5 ha	T=50	0.5%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 4,3 ha), overige landbouw (ca. 14,4 ha) en bebouwing (550 m2). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. De bebouwing ligt buiten de bebouwde kom. Hiervoor geldt een minder strenge norm dan bebouwing binnen de bebouwde kom.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek

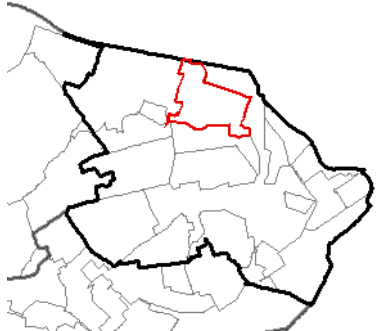


Signalen uit de praktijk*Enquete:*

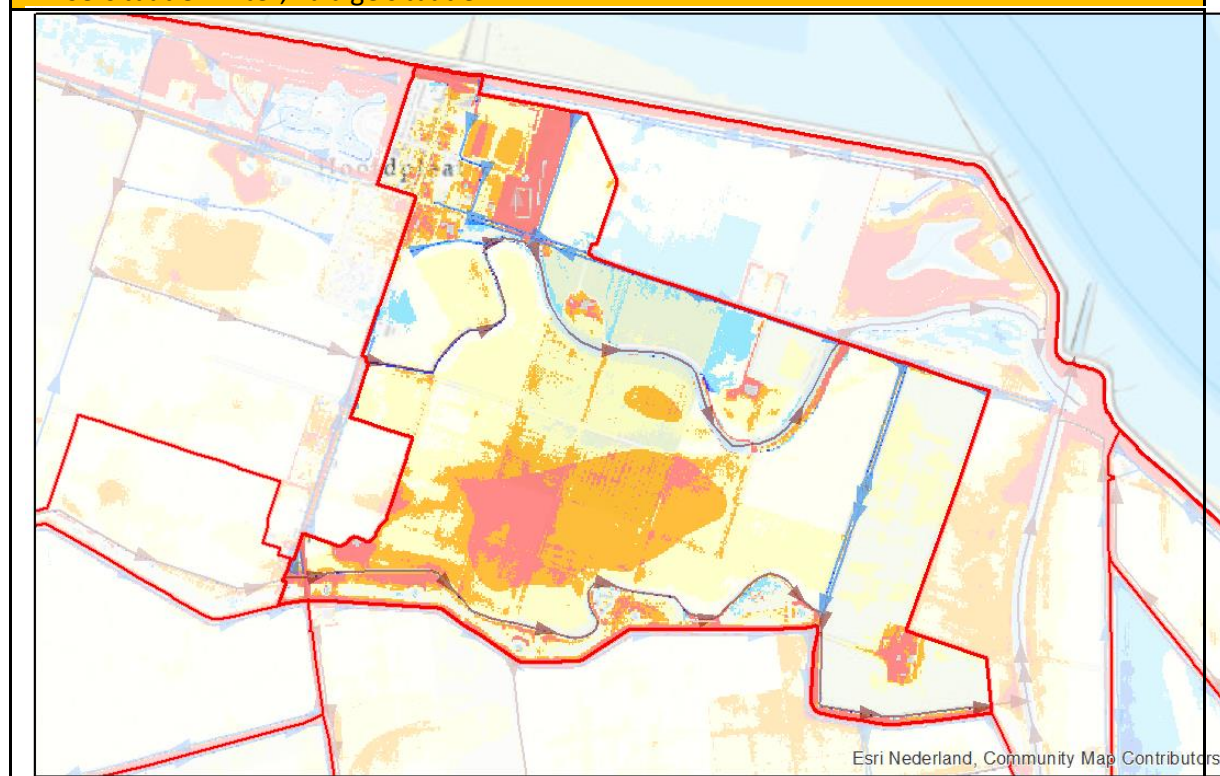
In de enquête van 2013 is aangegeven dat de gronden in het zuiden van dit peilgebied langs de Schorerweg droogte gevoelig zijn. Er wordt gesuggereerd dat een stuw wellicht interessant is voor dit gebied.

Streekinzage:

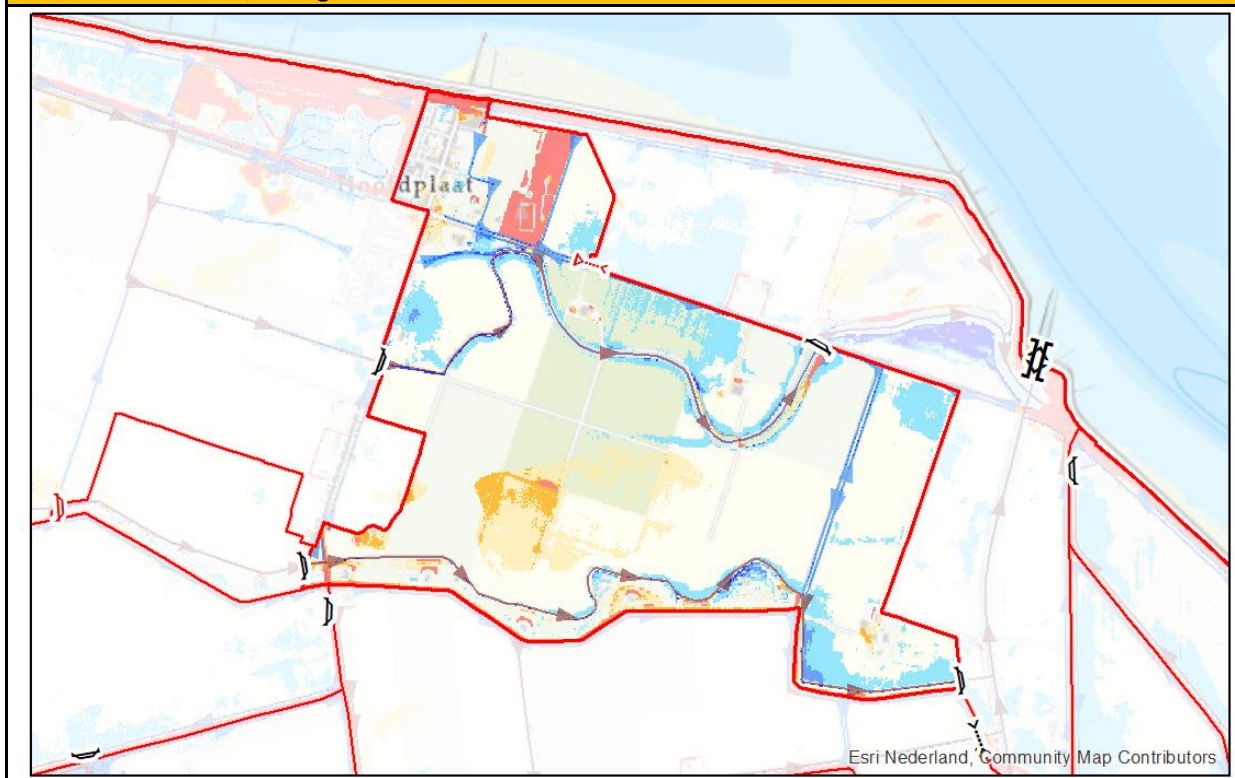
Bij de streekinzage heeft belanghebbende 23 aangegeven voorstander te zijn van de duiker die wordt afgesloten aan de noordzijde van het peilgebied.

Peilgebied	GPG907	Overzichtsk kaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG907	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1260, GJP1255, GJP1261	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	235.64 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST940; Stuw Oostlangeweg, Plaskreek, Hoofdplaat + KST943; Stuw Kattegatweg, 1	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel GJP1255/GJP1260/GJP1261
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.20	+0.20/+0.30/+0.45
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.20	-0.10/-0.10/+0.25
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.20	-0.10/-0.10/+0.25
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	23.42 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	13.07 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	5.32 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	5.6 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		



Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

In dit peilgebied ligt de Plaskreek. Deze kreek is ook terug te zien in het maaiveld met oevers die een stuk lager liggen dan de omgeving. Ook is de bedding van de kreek zanderiger dan de omgeving, waar voornamelijk schorgronden liggen. De hoofdafvoer van het peilgebied wordt gestuurd door de automatische stuw KST940 Stuw Oostlangeweg, Plaskreek, Hoofdplaat. Het zuidelijke gedeelte van dit peilgebied heeft de functie van natuurgebied en watert af via de stuw KST943 Kattegatweg, 1. In de winter staat deze stuw 5 cm lager ingesteld dan het streefpeil om de afvoer te bevorderen.

Het peilgebied komt in de zomer te uit de toetsing. Langs de lager liggende oevers en in het oosten van het peilgebied is de drooglegging te klein. De kleine drooglegging wordt in de praktijk niet snel als een knelpunt worden ervaren doordat het peil wegzakt. Als het zomerpeil uitzakt in het benedenstroomse gebied, volgt dit peilgebied. In de winter is het peilgebied te droog.

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.

Voorgesteld wordt om het peilgebied op te splitsen in drie delen met op het gebied afgestemde peilen. In het gebied ten oosten van de Kaaiweg liggen de laagste percelen en blijft stuw Kattegatweg 1 peilregulerend. Hier wordt een streefpeil voorgesteld van +0,20 in de zomer en -0,10 in de winter. Aan de Kaaiweg wordt een nieuwe stuw geplaatst om een hoger peilbeheer in de kromme watergang te kunnen voeren. Dit nieuwe peilgebied wordt samengevoegd met GPG981. Bij de stuw Oostlangeweg wordt zowel het zomer- als winterpeil 10 cm verhoogd.

Voorgestelde maatregelen

Nieuwe stuw aan de Kaaiweg. Afsluiten duikers KDU32497 en KDU32493. Administratieve wijziging

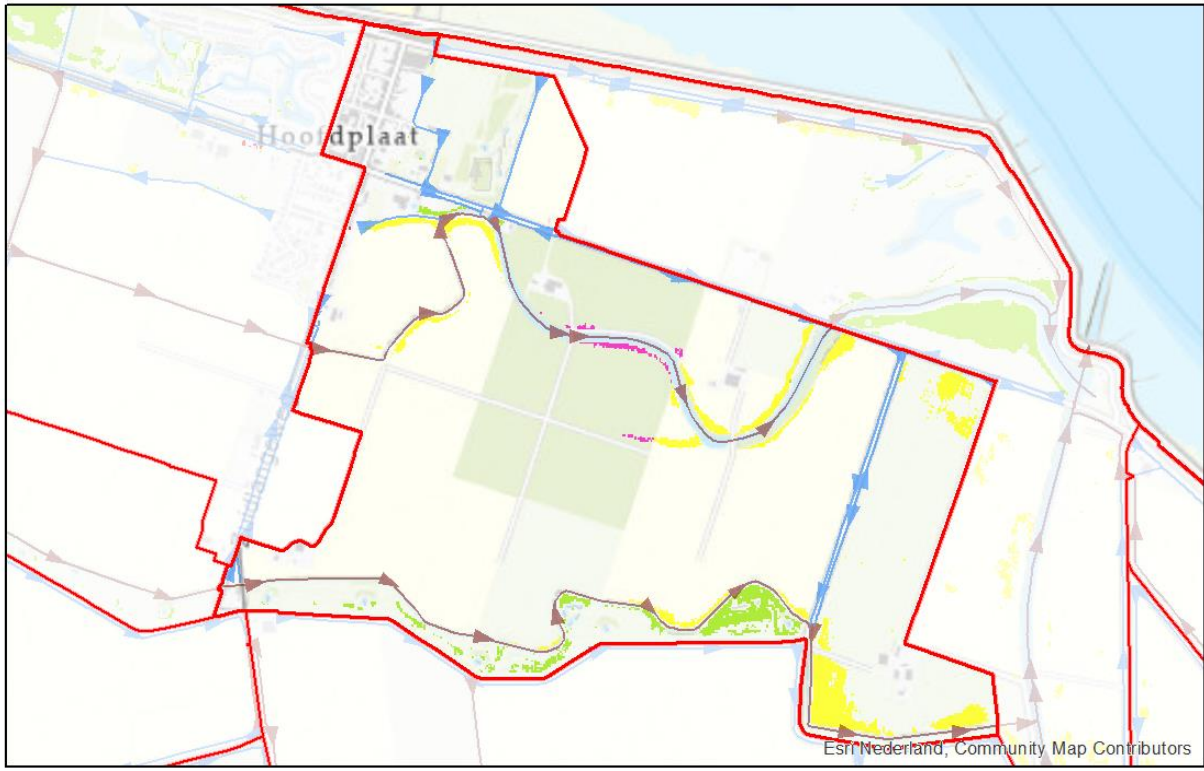
leggerhoogte. Peilverhoging stuw Kattengatweg en stuw Oostlangeweg.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.
Effect peilbesluit
Peilbeheer wordt gewijzigd. Het peilgebied wordt gesplitst in drie delen met verschillende peilen.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 40 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 30 cm. De geautomatiseerde stuw wordt voorzien van een vispassage, zodat vis kan migreren tussen het afvoergebied Nol 7 via de Hoofdplaatpolder naar Nummer Een.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

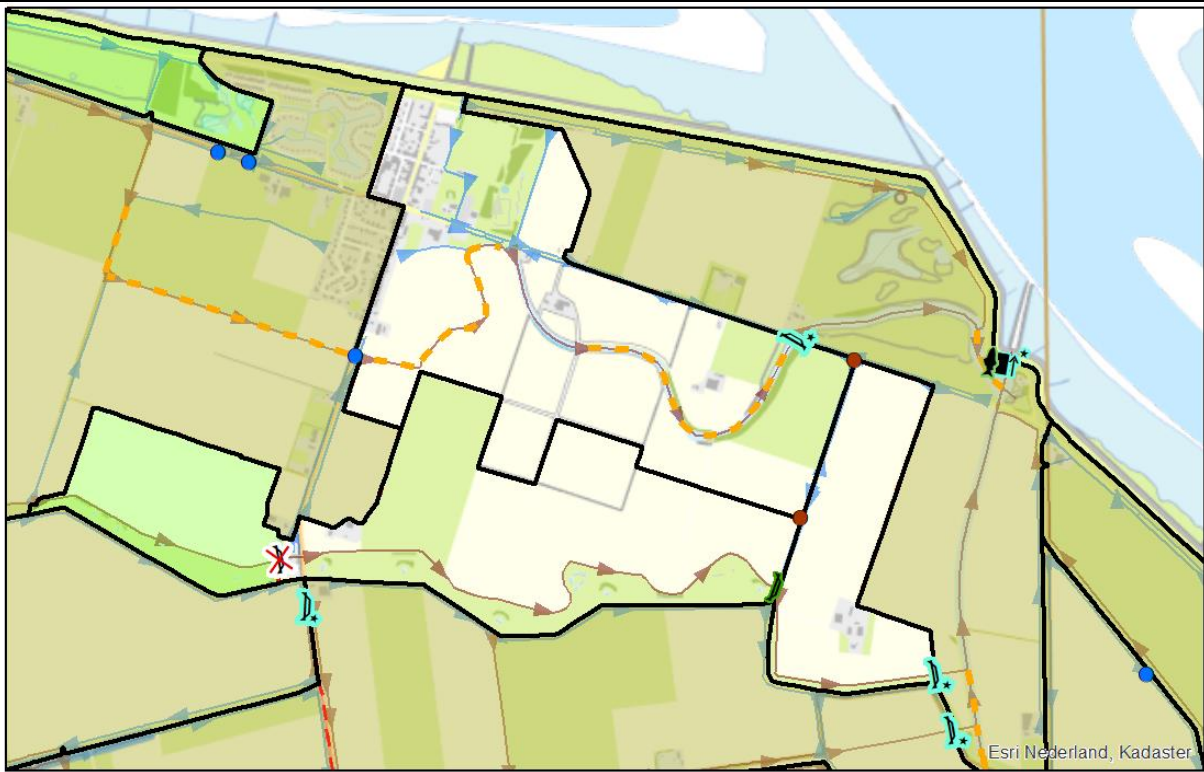
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	2.2 ha	T=100	0.20%	50 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	35.0 ha	T=50	1.2%	799 m2 faalt
Overige landbouw	157.4 ha	T=25	6.5%	8,7 ha faalt
Natuur	5.4 ha	T=50	16.6%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (799 m2), overige landbouw (ca. 8,7 ha) en bebouwing (50 m2). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. Een deel van de falende overige landbouw in dit peilgebied is in natuurgebied Kromme watergang. Deze natuur bevat landbouwactiviteiten, maar hoeven niet te voldoen aan de normen voor landbouw. Mogelijk moet de terreinbeheerder afspraken maken met de pachter over het landgebruik. De rest van de normoverschrijdende inundatie is langs de oevers van de Plaskreek, waar het maaiveld sterk afloopt. De inunderende bebouwing ligt in Hoofdplaat aan de Schoolstraat.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



Signalen uit de praktijk*Enquete:*

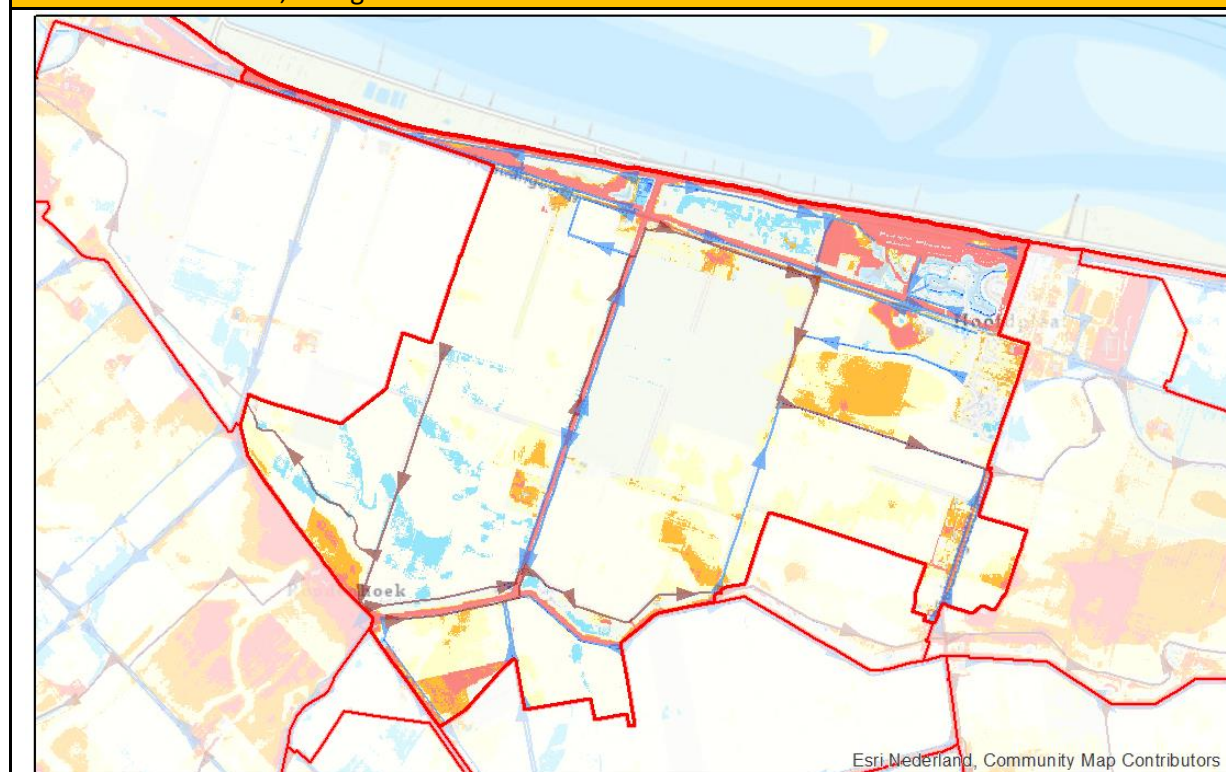
Er zijn geen meldingen bekend uit de enquêtes uit 2013 en 2014.

Streekinzage:

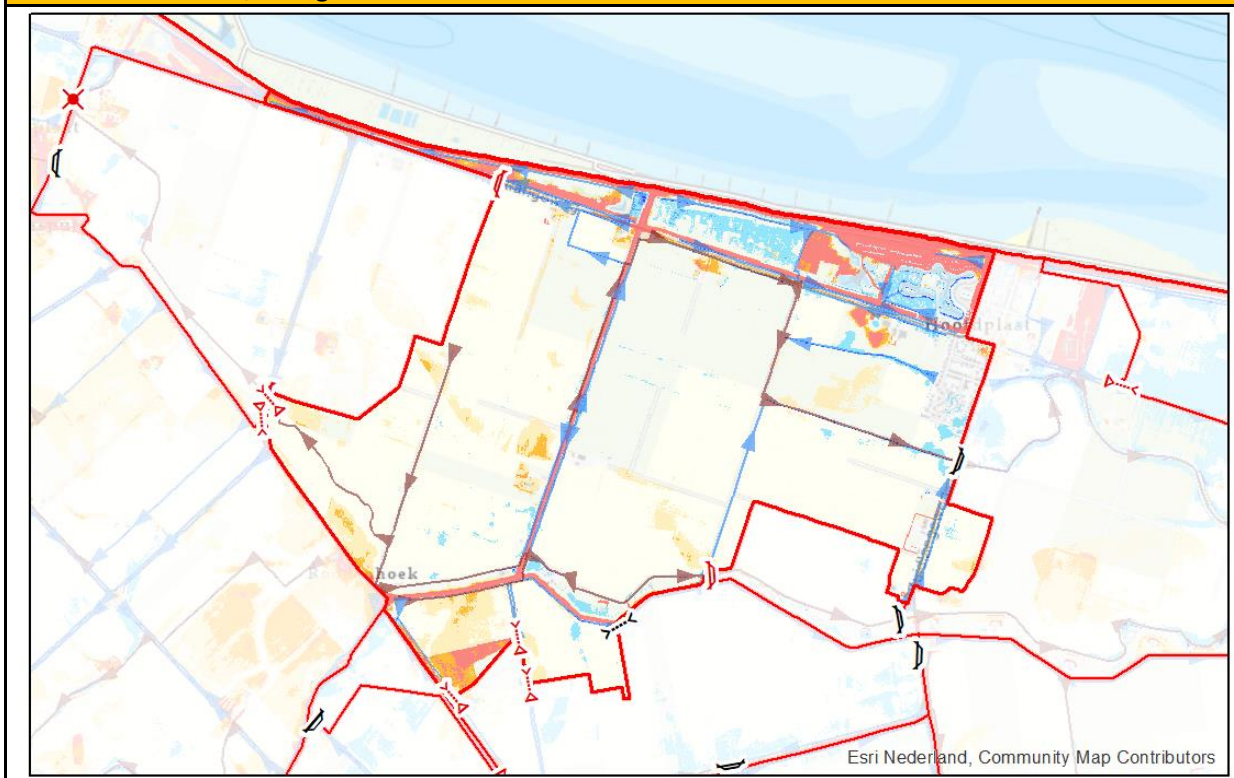
Bij de streekinzage heeft belanghebbende 25 aangegeven behoefte te hebben aan een hoger zomerpeil. Zowel bij de Plaskreek, als in de Kromme watergang. De belanghebbende heeft ook zijn zorgen geuit over de voorgestelde maatregelen om de automatische stuw aan de Zuidlangeweg te verwijderen. Gezien het uitzakkende karakter van de Hoofdplaatpolder functioneert de stuw in de zomer veelal als compartimenteringstuw/peilscheiding.

Peilgebied	GPG938	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG938	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1347, GJP1348	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	451.58 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST933; Stuw Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 1 + KST1149; Stuw Westlangeweg, Hoofdplaat	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel GJP1347, GJP1348
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.30	+0.30 / +0.40
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.10	0.00 / +0.40
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.10	0.00 / +0.40
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	11.2 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	16.37 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	3.68 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	10.18 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		



Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

De hoofdafvoer van het peilgebied stroomt over de automatische stuw KST933 Stuw Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 1. In het westen staan de stuwen KST1149 Stuw Westlangeweg, Hoofdplaat (noordzijde) en KST917 stuw Kruisweg (zuidzijde), waarlangs het water ook in westelijke richting afgevoerd kan worden als de afvoer bij de uitwateringssluiss Nol 7 gestremd is. De noordelijke afvoer is reeds verruimd naar aanleiding van het onderzoek voor de Hoofdplaatpolder. In het zuiden van het gebied staat stuw KST1153 Stuw Wilhelminadijk, Hoofdplaat. Deze staat jaarrond hoog om een scheiding te vormen met peilgebied GPG981. De bodem is sterk afwisselend tussen schorgronden en zandgronden. De drooglegging in dit peilgebied is in de zomer op orde. In de praktijk zakt het peil snel uit. Onder natte omstandigheden in de winter ontstaat er snel opstuwing, die tot overlast leidt in de zuid-westelijke hoek nabij de Roodenhoek. De afvoer wordt hier enerzijds gestremd in het westelijke afvoertraject met lange buisleidingen (+/- 1200 m lang) en anderzijds zorgt de afvoer richting de stuw Zuidlangeweg door een beperkte afvoercapaciteit van de aanwezige watergangen en de kleine duiker bovenstrooms van deze stuw voor problemen.

Ten noorden van de Hoogeweg (inlaag Hoofdplaat), is het maaiveld laag en de drooglegging beperkt. Dit gebied is deels in gebruik als natuurgebied. Een lage drooglegging is hier wenselijk. Met een stuw wordt dit gebied op +0.40 gehouden. In het nieuwe peilbesluit wordt dit als apart peilgebied opgenomen. Deze natuur bevat landbouwactiviteiten, maar hoeven niet te voldoen aan de normen voor landbouw. Mogelijk moet de terreinbeheerder afspraken maken met de pachter over het landgebruik.

Voorgesteld wordt om de stremmende duiker bij stuw Zuidlangeweg te verruimen, zodat er beter gestuurd kan worden op het gewenste peil en de afvoer verbeterd. Hierdoor ontstaat er ruimte om het winterpeil wat te verhogen, wat zorgt voor een betere aanvangssituatie in de zomer. Het zomerpeil blijft ongewijzigd. Om de drooglegging in de hoek nabij de Roodenhoek te verbeteren

<p>stellen we voor een extra verbinding te maken richting het zuiden. Tevens wordt de afvoer in westelijke richting verbeterd door de voorgestelde maatregelen in GPG1425.</p> <p>Uit de 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.</p>
Voorgestelde maatregelen
<p>Verruimen duiker onder fietspad Zuidlangeweg (verlengde van KDU32914), verhogen van het winterpeil met 10 cm. Nieuwe duikerverbinding onder de Oranjedijk.</p> <p>Administratieve wijziging leggerhoogte.</p>
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.
Effect peilbesluit
Het peilbeheer wordt gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 40 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 30 cm. Door het verwijderen van de stuwen kan vis migreren tussen het afvoergebied Nol 7 via de Hoofdplaatpolder naar Nummer Een.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	2.7 ha	T=100	3.80%	1050 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	84.2 ha	T=50	0.0%	Goed
Overige landbouw	287.3 ha	T=25	3.6%	7,5 ha faalt
Natuur	14.4 ha	T=50	21.3%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden

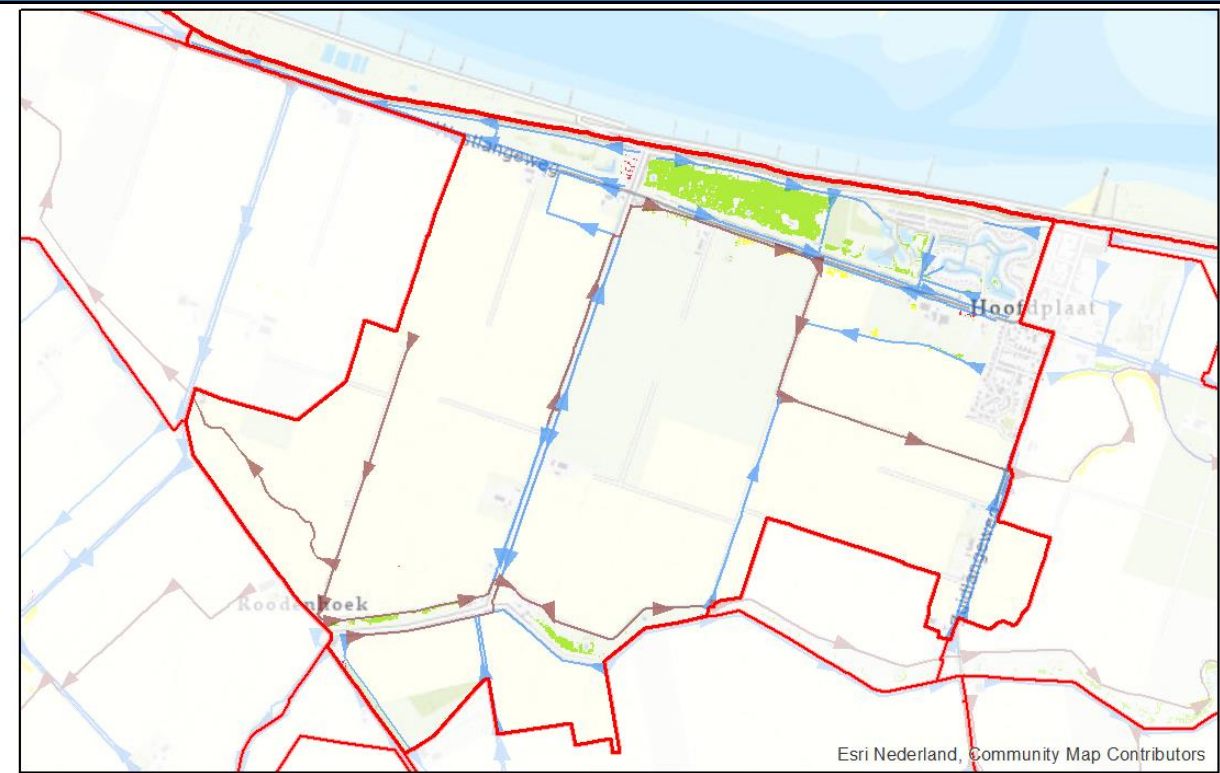
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor overige landbouw (ca. 7,5 ha) en bebouwing (1050 m²). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. Het overgrote deel van de falende overige landbouw in dit peilgebied is in natuurgebied inlaag Hoofdplaat en Kromme watergang. Deze natuur bevat landbouwactiviteiten, maar hoeven niet te voldoen aan de normen voor landbouw. Mogelijk moet de terreinbeheerder afspraken maken met de pachter over het landgebruik. De rest van de normoverschrijdende inundatie is langs de oevers van de Plaskreek, waar het maaiveld sterk afloopt. Van de bebouwing ligt 725 m² buiten de bebouwde kom. Hiervoor geldt een minder strenge norm dan bebouwing binnen de bebouwde kom.

Voorgestelde maatregelen

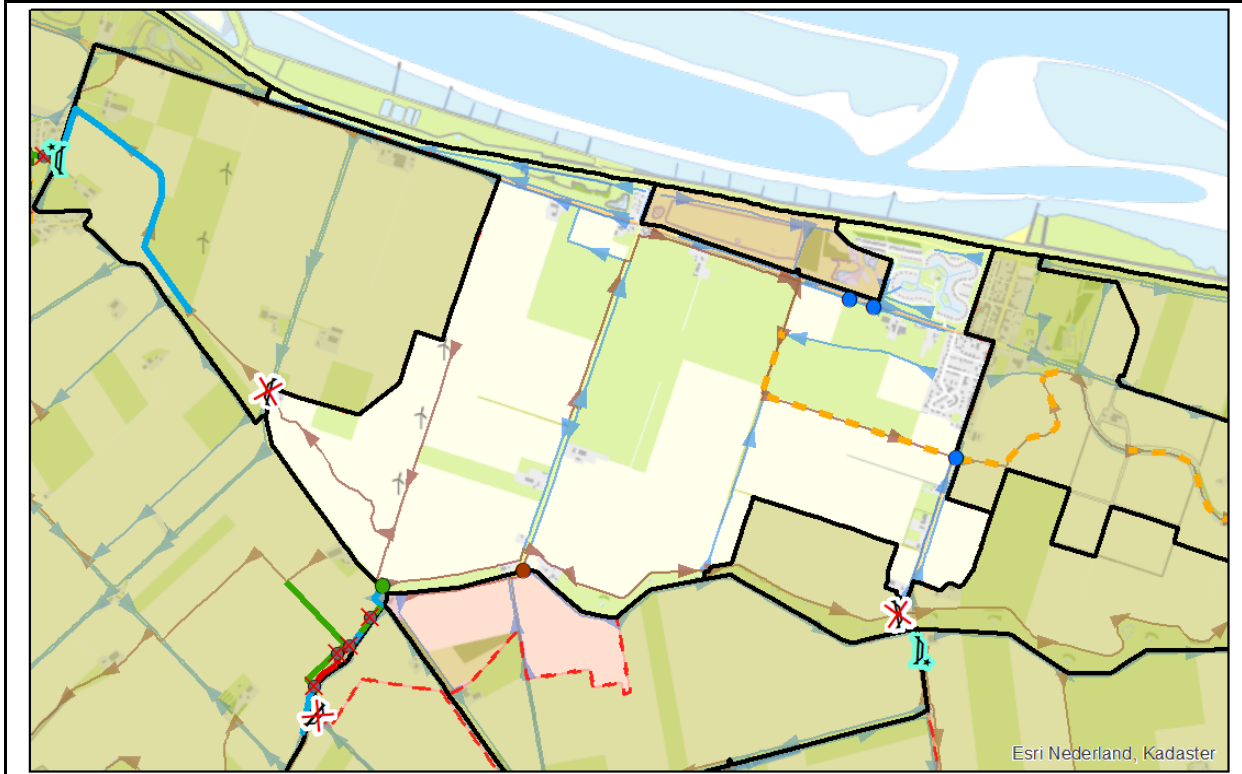
In het kader van maatregelen in het stedelijk gebied worden door gemeente Sluis de duikers in de waterloop langs de Westlangeweg verruimd. Dit zal leiden tot verbeterde afvoer van de kern Hoofdplaat.

Voorgesteld onderzoek

Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)

Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



Signalen uit de praktijk

Enquete:

In de enquête van 2014 is gemeld dat er meer geanticipeerd moet worden op hevige neerslag. Ook wordt gezegd dat er meer onderhoud moet plaatsvinden om de afvoer te verbeteren.

Streekinzage:

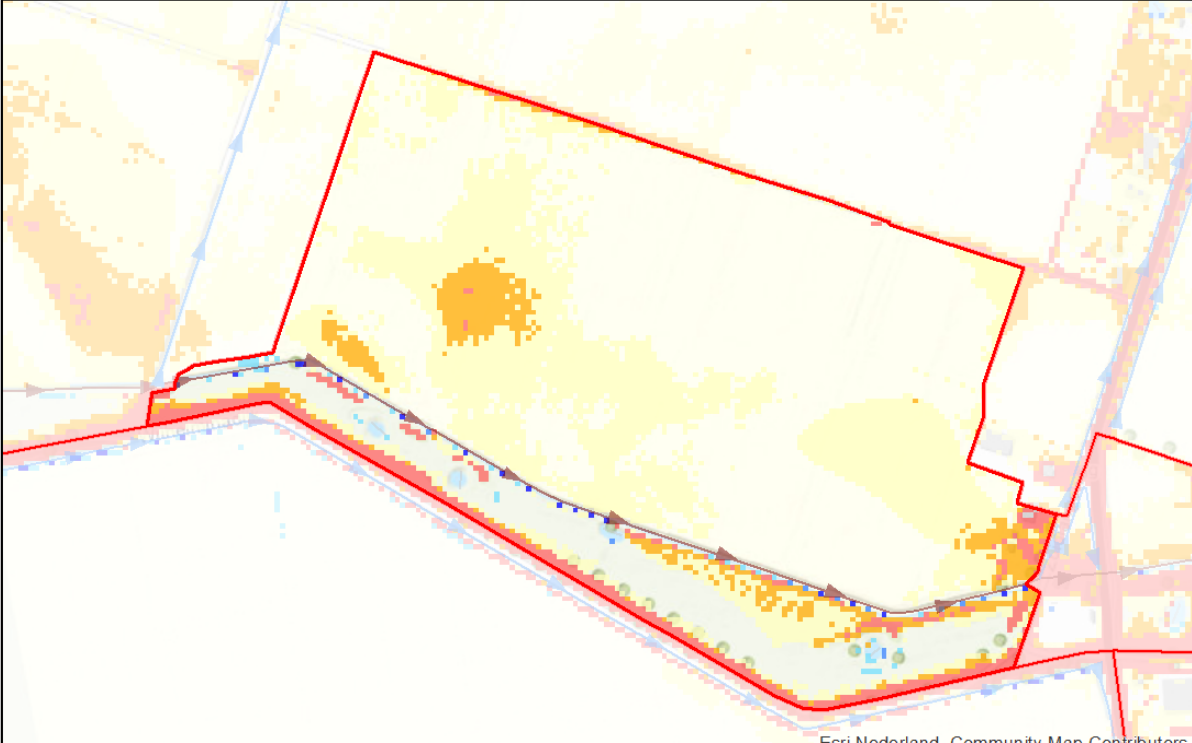
Bij de streekinzage heeft belanghebbende 10 opgemerkt dat als de Hoofdplaatpolder vispasseerbaar gemaakt wordt langs beide zijden, dat de watergangen dan allen watervoerend moeten zijn. Dit zijn ze momenteel namelijk niet.

Zienswijze:

Indiener 7 is tevreden met de voorgestelde aanpassingen die in overleg met indiener zijn doorgevoerd in het peilbesluit.

Beantwoording: de betreffende zienswijze is ter kennisgeving aangenomen.

Peilgebied	GPG981	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG981	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1261	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	29.95 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST929; Stuw Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 2	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.45	+0.45
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.20	+0.30
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.20	+0.30
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	12.64 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	4.95 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	1.3 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	1.4 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

In dit peilgebied staan twee stuwen om het peil hier hoger te houden dan in de omgeving. De oostelijke stuw KST929 Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 2 regelt het peil. Stuw KST1153 Stuw Wilhelminadijk, Hoofdplaat in het westen staat altijd hoog om een peilscheiding te vormen met peilgebied GPG938.

In het peilbesluit van 1998 was een peilbeheer van +0,70 m NAP in de zomer en +0,30 m NAP in de winter opgenomen. Uit de peilregistratie volgt dat deze waterstanden niet meer worden gehaald, waarschijnlijk door wegzijging naar de omgeving. Ook is de huidige stuw aan de Zuidlangeweg in slechte staat en kan er water weglekken.

De bodem bestaat grotendeels uit schorgrond in dit gebied. Het maaiveld ligt ten noorden van de watergang hoger dan ten zuiden van de watergang. Ten zuiden van de watergang ligt natuurgebied Kromme watergang. Deze natuur bevat landbouwactiviteiten, maar hoeven niet te voldoen aan de normen voor landbouw. Mogelijk moet de terreinbeheerder afspraken maken met de pachter over het landgebruik. In de zomer is het peilgebied met name in het natuurgebied lokaal te nat, maar dit lijkt een wenselijke situatie. In de winter is het peilgebied te droog.

Voorgesteld wordt om de stuw aan de Zuidlangeweg te verwijderen en een nieuwe stuw te plaatsen een stuk verder benedenstrooms aan de Kaaidijk. In dit nieuwe peilgebied wordt het winterpeil 5 cm verhoogd. Het zomerpeil wordt gehandhaafd.

Voorgestelde maatregelen

Verwijderen stuw, peilaanpassing winterpeil +5 cm (bij nieuwe stuw)

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

Peilbeheer wordt gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verskil tussen zomer en winterpeil bedraagt 25 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 10 cm.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

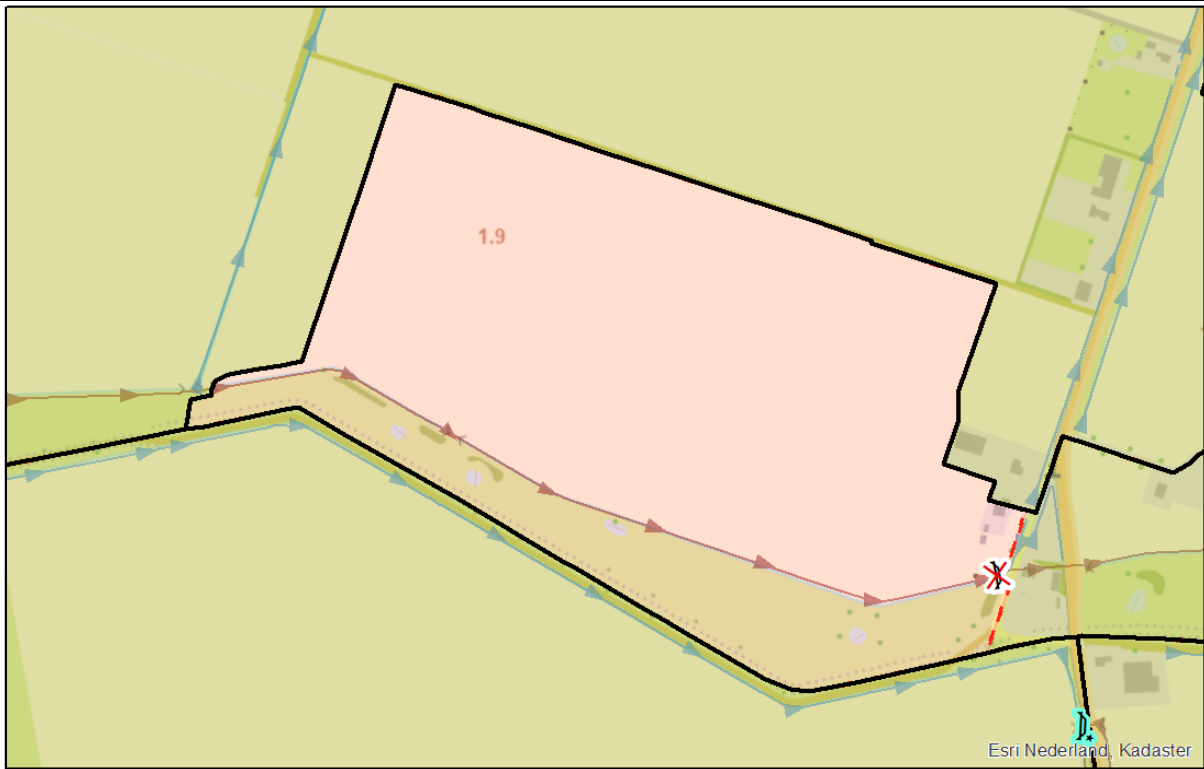
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.0 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	1.6 ha	T=50	0.0%	Goed
Overige landbouw	26.2 ha	T=25	0.4%	Goed
Natuur	0.2 ha	T=50	0.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit gebied voldoet aan de eisen voor extreem natte situaties.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



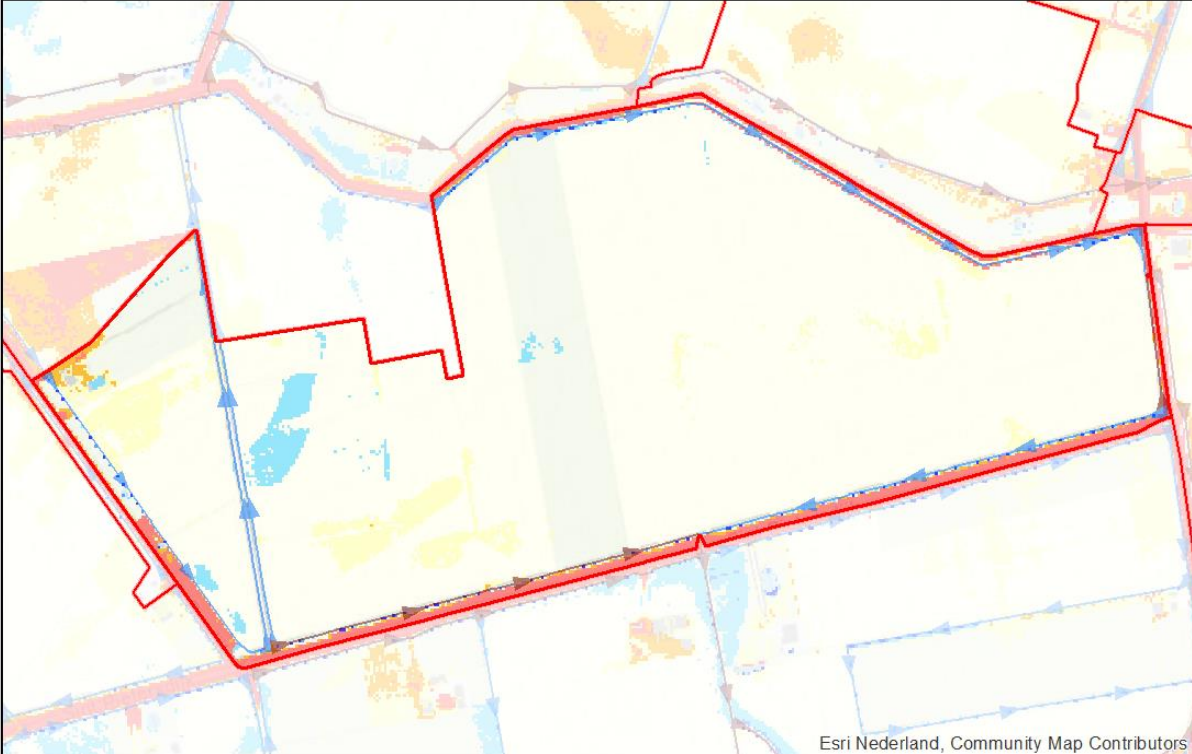
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

Er zijn geen meldingen bekend uit de enquêtes uit 2013 en 2014.

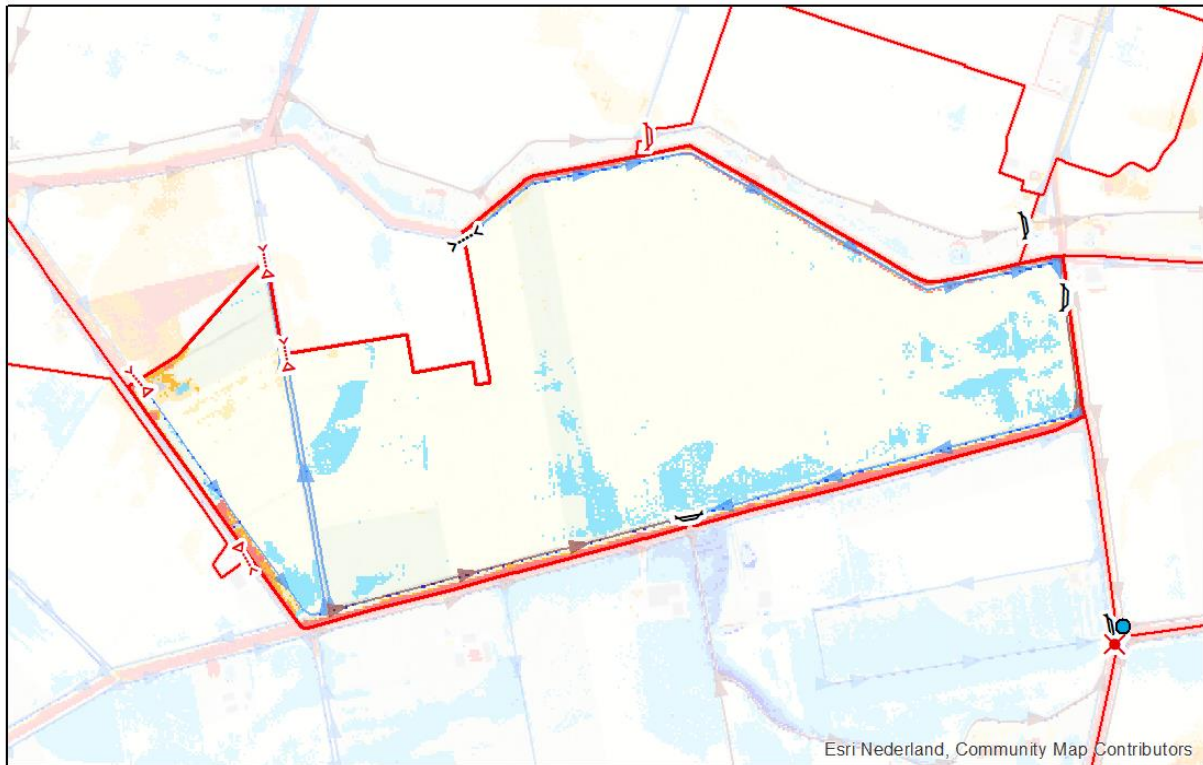
Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG976	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG976	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1259	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	117.71 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST976; Stuw St. Pietersdijk, Driewegen + KST930; Stuw Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 3 + KDU29595	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.40	+0.40
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	+0.20	+0.20
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	+0.20	+0.20
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	29.24 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	6.21 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	5.07 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	10.42 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

In het peilbesluit van 1998 bestond dit peilgebied uit 2 peilgebieden. Een peilgebied in het noordelijke deel met KST930 Stuw Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 3 en een zuidelijk deel met stuw KST976 Stuw St. Pietersdijk, Driewegen. Voor het noordelijke gebied gold destijds een peilbeheer met een zomerpeil van +0,70 m NAP en een winterpeil van +0,30 m NAP. Het zuidelijke gebied had een zomerpeil van +0,70 m NAP en een winterpeil van +0,20 m NAP. In de praktijk functioneert het als een peilgebied, waarbij de stuw KST930 momenteel als noodoverlaat functioneert in de winter, doordat de stuw 10 cm hoger ingesteld staat.

Het hoge zomerpeil van +0,70 m NAP wordt al jaren niet meer gehaald. Het water kan wegstromen via een duiker onderlangs de Wilhelminadijk op +0,40 m NAP. Dit komt overeen met de peilregistraties en de ervaringen in het veld. Rond 2012 zijn er werken uitgevoerd om de afvoer te verbeteren in de Hoofdplaatpolder. Door die verbeteringen, kan het water uit dit peilgebied achterlangs wegstromen, waar dit vroeger niet het geval was door diverse stremmingen in het watersysteem van de Hoofdplaatpolder.

De bodem is sterk variabel van zand- tot schorgrond. Ondanks dat het water in de zomer kan wegstromen via de duiker op +0,40 m NAP is het percentage te nat in de zomer vrij hoog. In de winter is de drooglegging op orde.

Er wordt voorgesteld het lek aan de Wilhelminadijk af te sluiten ter hoogte van de kruising bij de Hogewegdijk en de Wilhelminadijk in peilgebied GPG938, waardoor het peilgebied iets groter wordt, en het huidige peilbeheer vast te stellen. De stuw KST930 wordt in de winter op het streefpeil ingesteld, zodat de afvoer uit het peilgebied evenredig wordt verdeeld en het benedenstroomse pand van de Pieterspolder te ontlasten. Het streefpeil in de zomerpeil wordt +0,40 m NAP, gelijk aan wat nu de huidige waterstand in de zomer is.

Voorgestelde maatregelen

Dichtzetten afsluiter KDU29592. KST930 regulier bedienen in de winter (geen noodoverlaat).

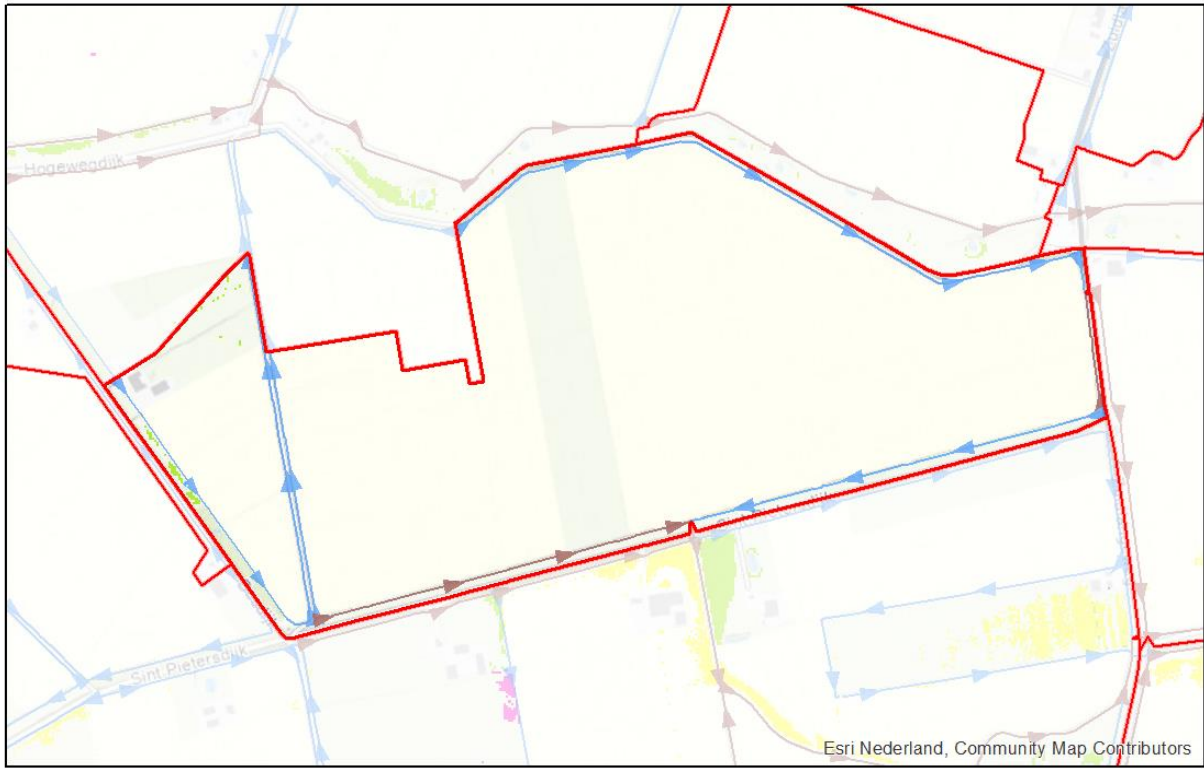
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.
Effect peilbesluit
Peilbeheer wordt niet gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verschil tussen zomer en winterpeil bedraagt 20 cm.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

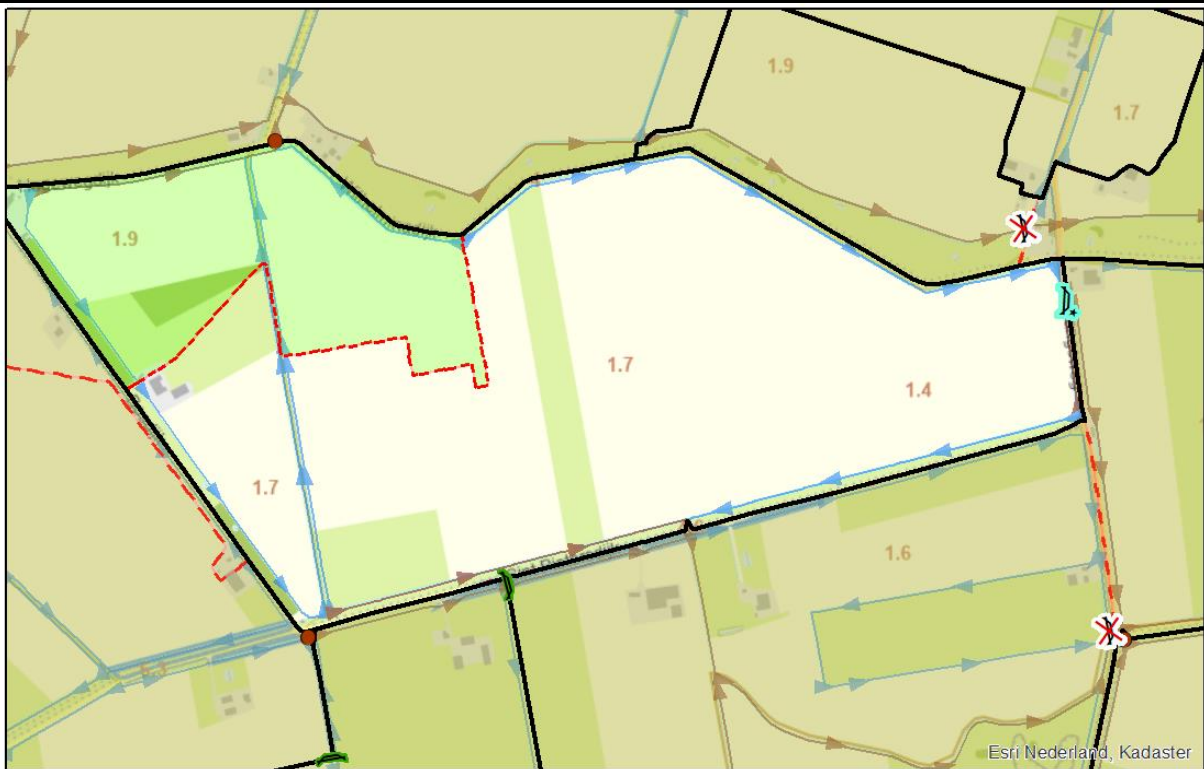
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.1 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	14.3 ha	T=50	0.0%	Goed
Overige landbouw	93.1 ha	T=25	0.2%	Goed
Natuur	1.6 ha	T=50	10.0%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit gebied voldoet aan de eisen voor extreem natte situaties.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek

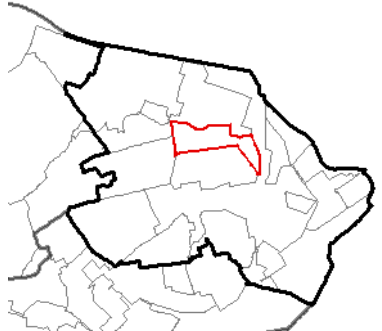


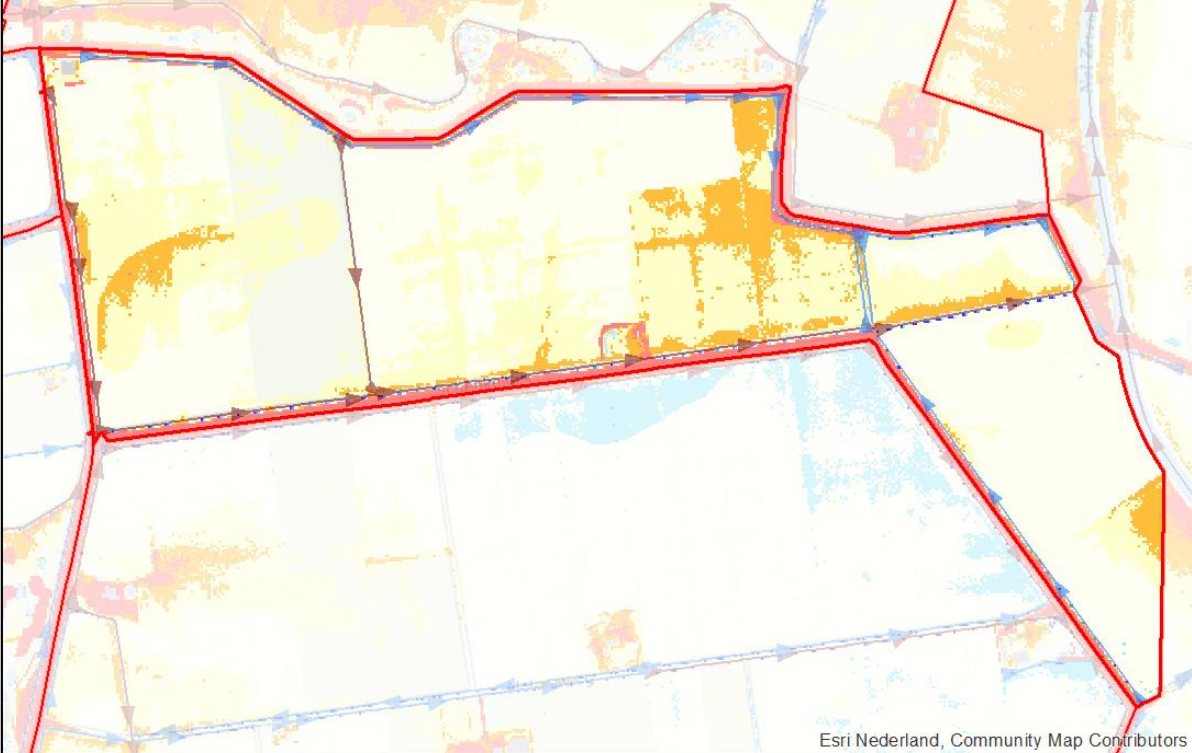
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

In de enquête van 2013 is aangegeven dat dit peilgebied problemen heeft met afvoeren van water. Er wordt aangegeven dat er te veel water vanuit dit peilgebied richting de Sint Pieterpolder wordt afgevoerd. Er wordt aangegeven dat het zomerpeil te vroeg wordt ingesteld waardoor de doorworteling wordt beperkt en er meer nitraat uitspoeling plaatsvindt. In de enquête van 2014 is herhaald dat het zomerpeil te vroeg wordt ingesteld.

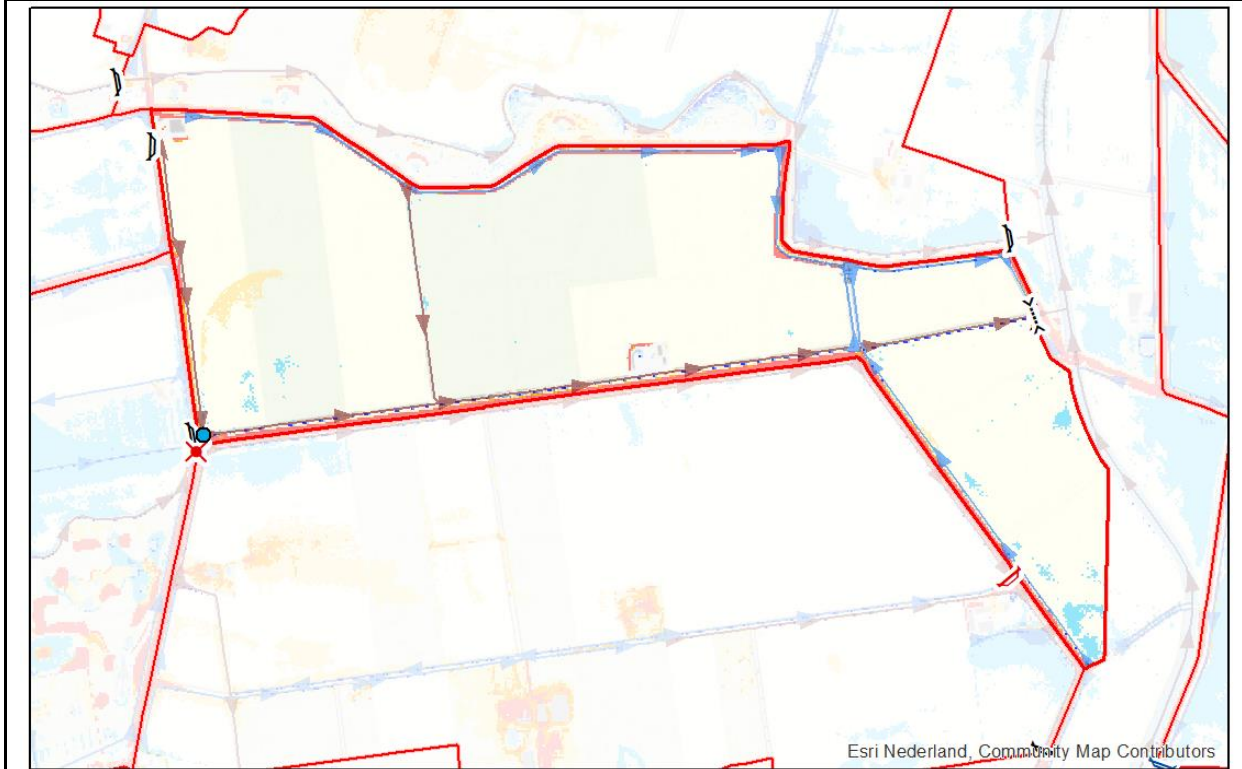
Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG892	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG892	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1257	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	135.59 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST944; Stuw Kattegatweg, 2 + KDU29645	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.20	+0.20
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.40	-0.20
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.40	-0.20
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	11.28 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	7.4 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	0.94 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	0.96 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Automatische stuw KST944 Stuw Kattegatweg, 2, houdt dit peilgebied op peil. In het peilbesluit van 1998 gold voor dit peilgebied hetzelfde peilbeheer als bij Nol 7, namelijk +0,20 m NAP en -0,60 m NAP. De stuw ligt gestreken op -0,50 m NAP en dempt de peilfluctuaties in het uitwateringskanaal en voorkomt dat de waterstand in het bovenstroomse gebied te ver wegzakt als er gespuid wordt. Gemiddeld is de waterstand in de winter -0,40 m NAP.

De drooglegging in de winter is groot, maar het watersysteem functioneert nu als een berging om de peilfluctuaties in het uitwateringskanaal en de afvoer van de bovenstroomse gebieden op te vangen.

In de zomer is de drooglegging in orde in het peilgebied, maar als het zomerpeil uitzakt in het benedenstroomse gebied, volgt dit peilgebied vrijwel direct.

Naar aanleiding van de maatregelen die getroffen worden in het bovenstroomse peilgebied GPG1426 zal een gedeelte van dat gebied worden samengevoegd met dit peilgebied. Er wordt voorgesteld om na de realisatie van het gemaal bij Nol 7 het winterpeil te verhogen in dit gebied naar -0,20 m NAP.

Voorgestelde maatregelen

Winterpeilverhoging naar -0,20 m NAP.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

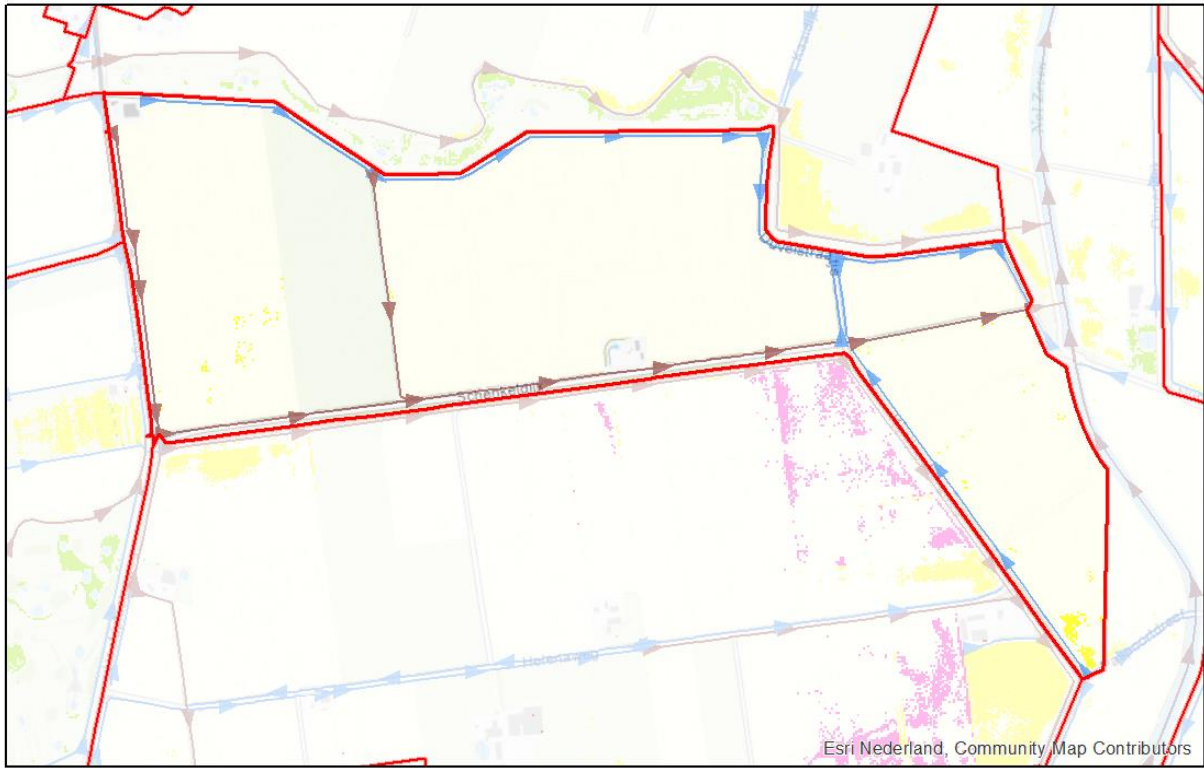
Peilbeheer wordt gewijzigd. Winterpeilverhoging naar -0,20 m NAP.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 60 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de voorgestelde maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil gereduceerd tot 40 cm.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

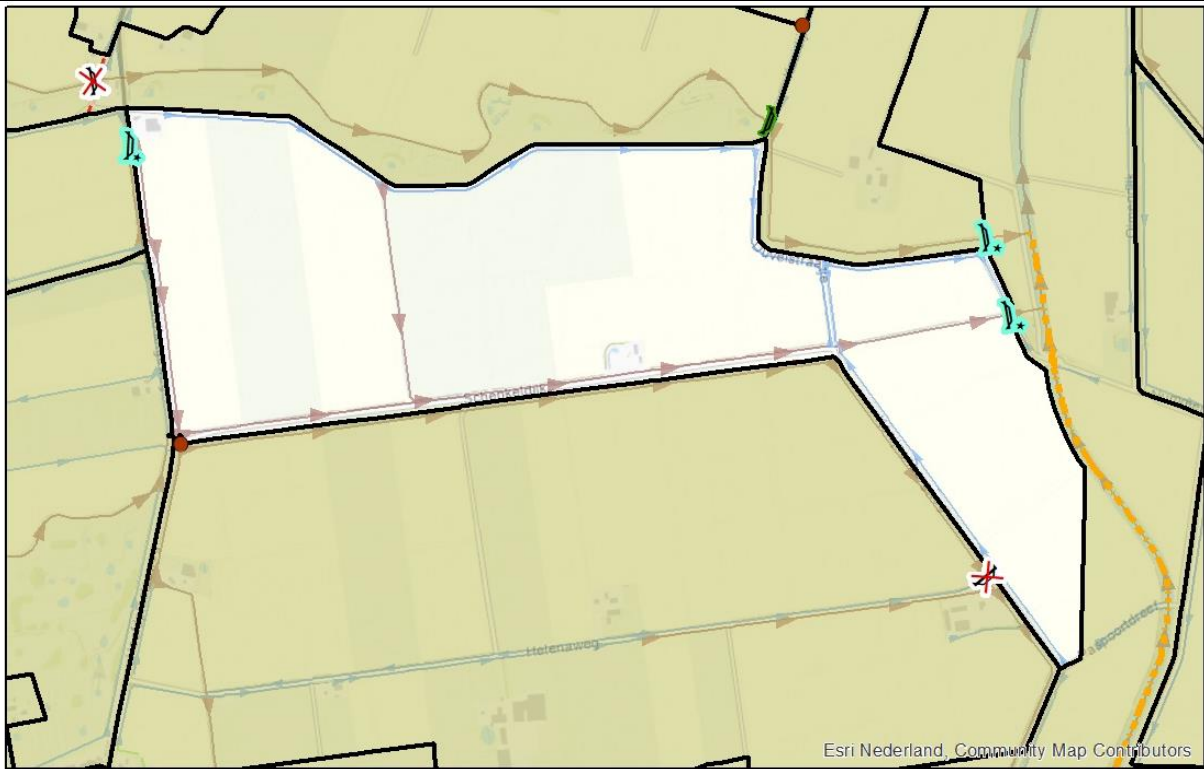
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.1 ha	T=100	0.00%	Goed
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen hoogwaardige land en tuinbouw aanwezig
Overige landbouw	118.6 ha	T=25	0.5%	Goed
Natuur	3.2 ha	T=50	0.1%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit gebied voldoet aan de eisen voor extreem natte situaties.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek

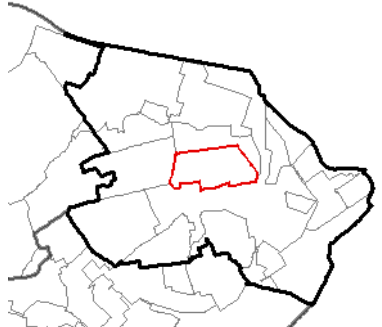


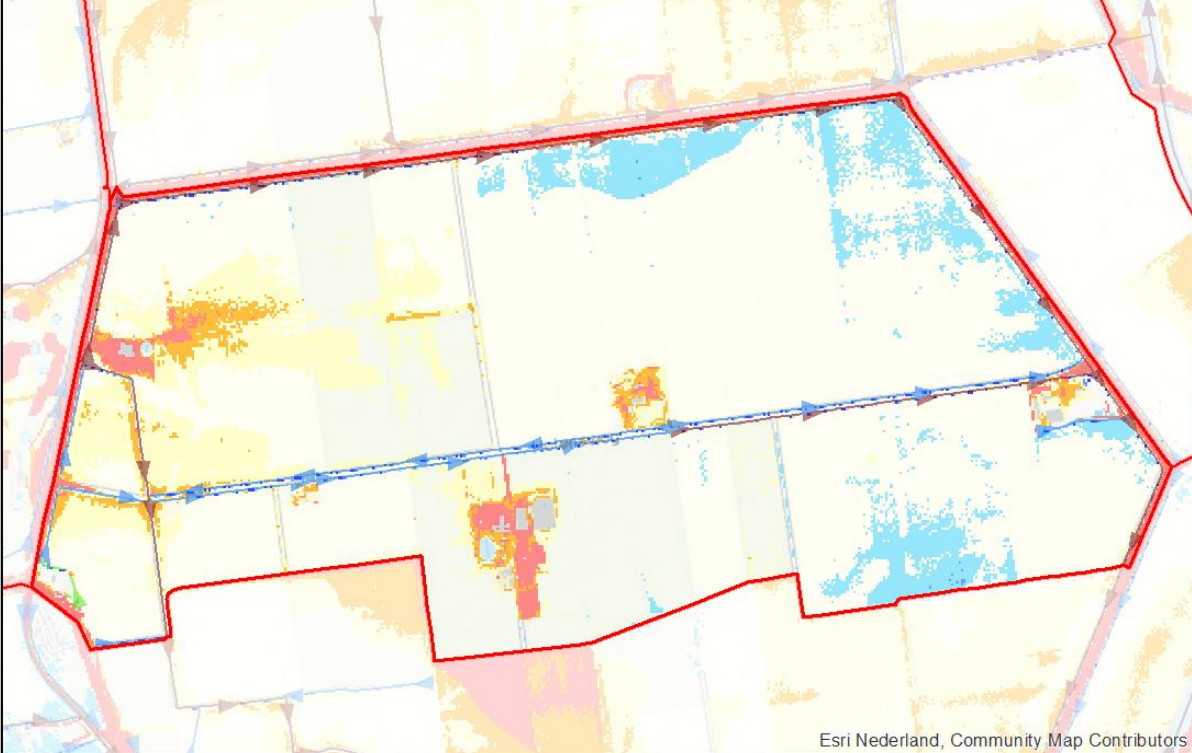
Signalen uit de praktijk*Enquete:*

In de enquête van 2013 wordt aangegeven dat het zomerpeil te vroeg wordt ingesteld waardoor de doorworteling wordt beperkt en er meer nitraat uitspoeling plaatsvindt. In de enquête van 2014 wordt dezelfde melding gemaakt. Ook is aangegeven dat er sneller geanticipeerd moet worden op hevige neerslag.

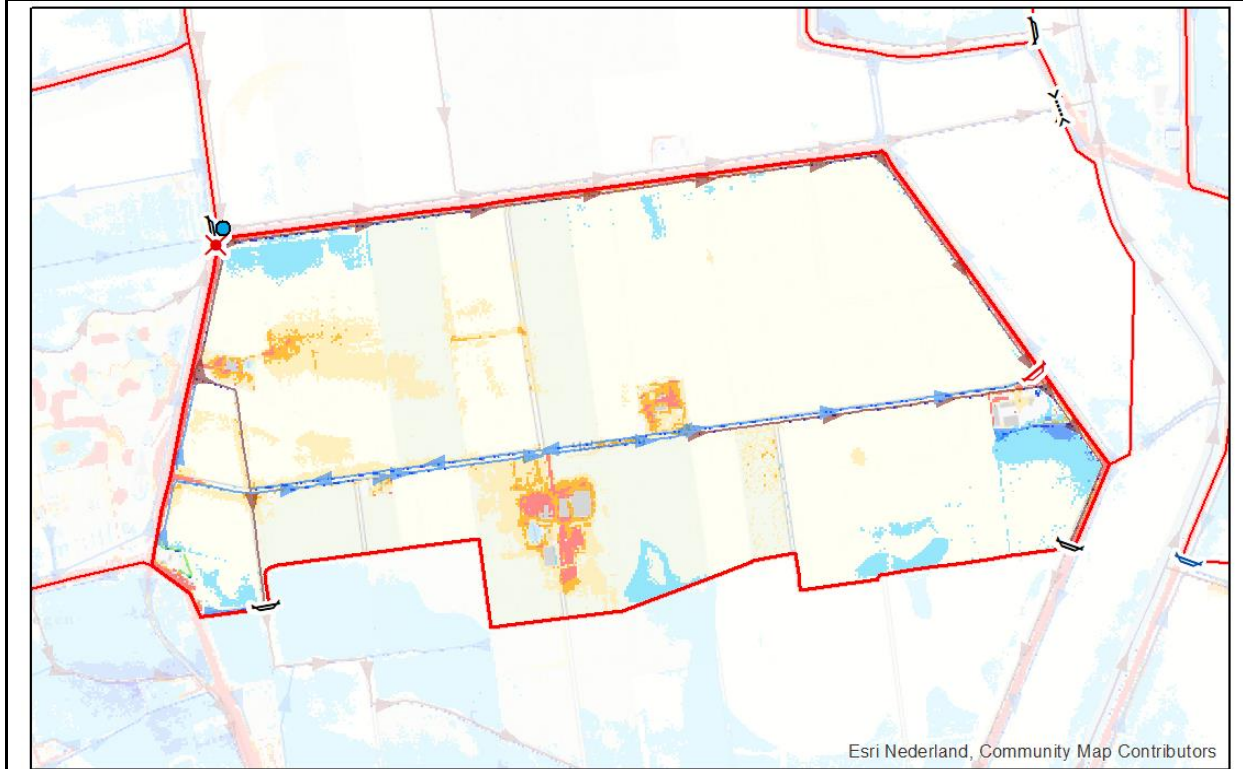
Streekinzage:

Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG971	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG971	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1256	
Afvoergebied	GAF132; Nol Zeven	
Oppervlakte	194.75 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST983; Stuw Konijnenberg, 2 + KST935; Stuw Driewegen achter voormalige school	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.30	+0.30
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	0.00	0.00
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	0.00	0.00
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	13.76 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	12.99 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	9.14 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	23 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		
		

Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

In dit peilgebied staan drie stuwen. Stuw KST935 Driewegen achter voormalige school (westelijk) en stuw KST983 Konijnenberg, 2 (oostelijk) zorgen voor het peil. Stuw KST863 Konijnenberg, 1 staat als compartimenterende stuw in het peilgebied en staat op de hoogste stand.

Het water in dit peilgebied kan via duiker KDU29690 in de zomer weglekken naar peilgebied GPG892. Dit verklaart waarom in de peilregistratie het zomerpeil snel wegzakt.

De bodem bestaat voornamelijk uit zandgrond en kan, bovenop het lek, zorgen voor verder wegzakken van het peil. Ondanks het lek, is het peilgebied enigszins te nat in de zomer. In een normale wintersituatie is het peilgebied op orde. In de wintersituatie met afvoer is het peilgebied te nat. Dit komt door de compartimenterende stuw. Uitgaande van een situatie dat deze jaarrond hoog staat wordt de afvoer belemmerd in het noordoosten van het peilgebied. Voorgesteld wordt daarom deze stuw te verwijderen. De reden waarom er hier twee stuwen vlak achter elkaar staan is niet bekend, mogelijk heeft dit te maken met de wens een hoog zomerpeil te handhaven, maar door het lek aan de Schenkeldijk is dit in de praktijk niet haalbaar.

Voorgesteld wordt de huidige streefpeilen te handhaven.

Voorgestelde maatregelen

Stuw KST863 Konijnenberg, 1 wordt verwijderd, zodat de afvoer vanuit het achterliggende gebied beter kan plaatsvinden en met minder stuwen het peilbeheer gehandhaafd kan worden. Afsluiter aanbrenge op duiker KDU29690 onderdoor de Schenkeldijk, om het lek op te lossen.

Voorgesteld onderzoek

Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Effect peilbesluit

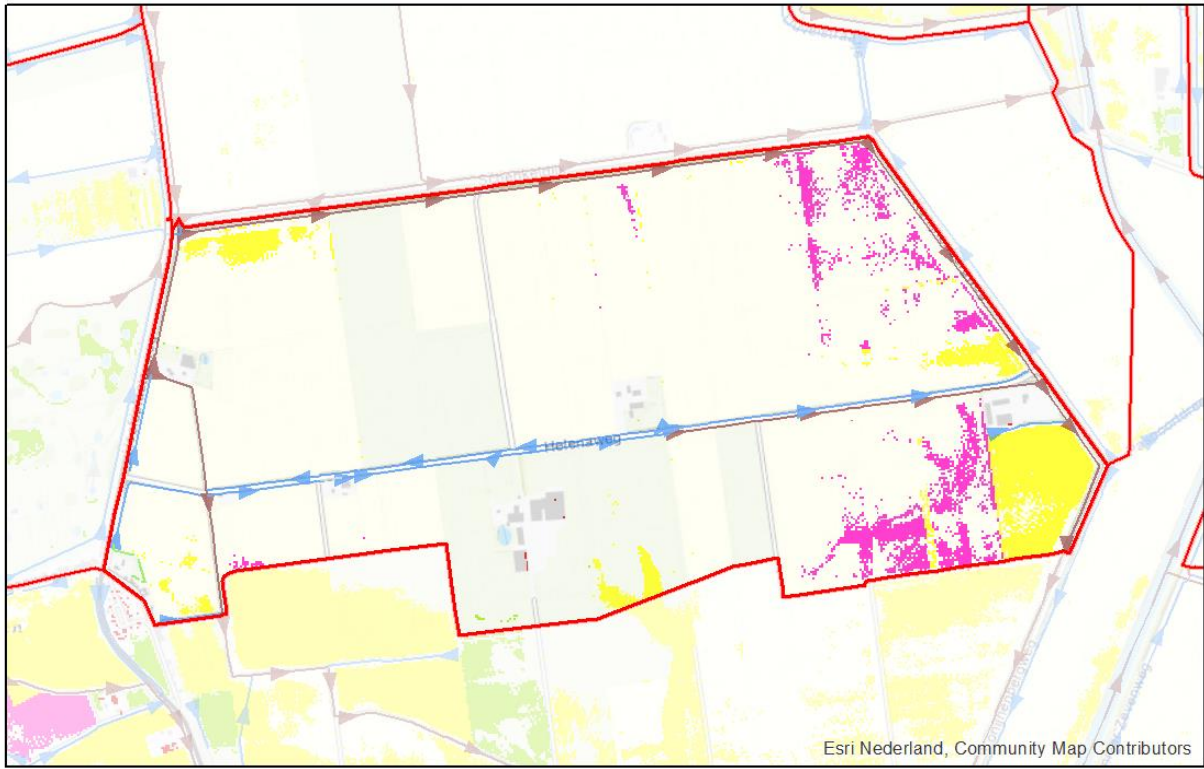
Peilbeheer wordt niet gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Vershil tussen zomer en winterpeil bedraagt 30 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

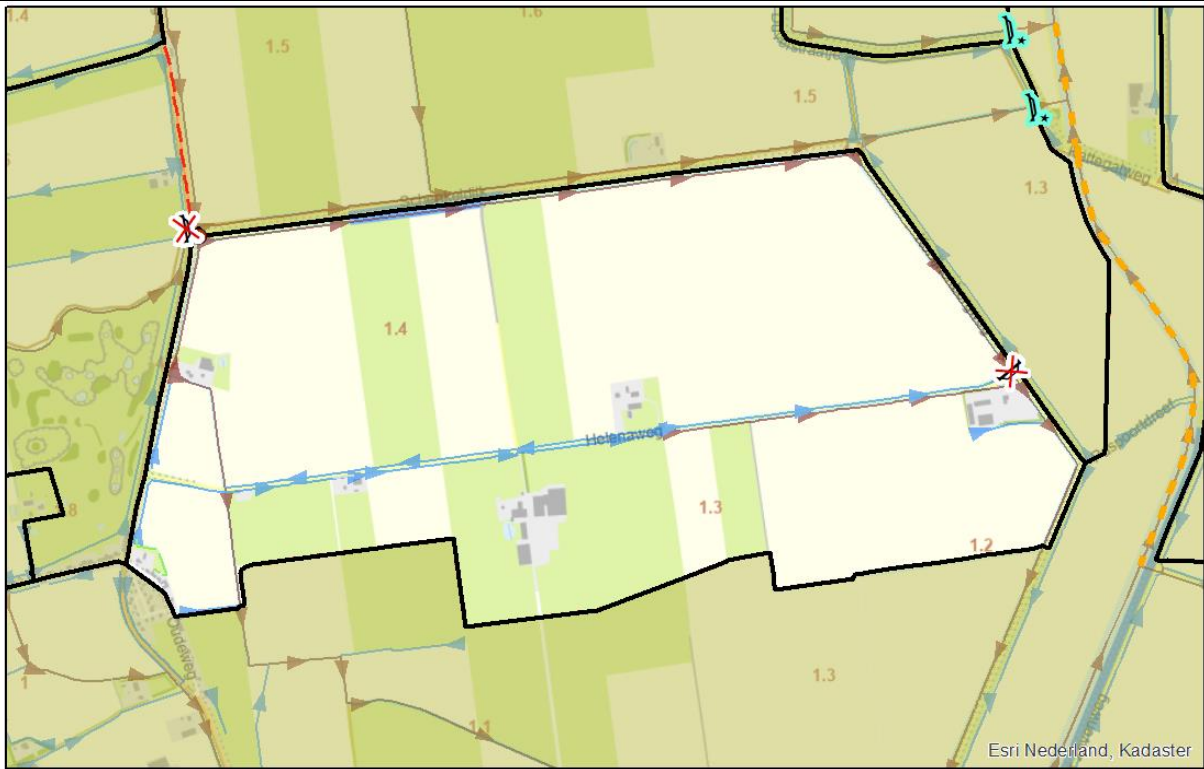
Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	0.8 ha	T=100	0.60%	50 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	55.5 ha	T=50	11.7%	5,9 ha faalt
Overige landbouw	119.1 ha	T=25	7.6%	7,8 ha faalt
Natuur	0.9 ha	T=50	0.6%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor hoogwaardige land- en tuinbouw (ca. 5,9 ha), overige landbouw (ca. 7,8 ha) en bebouwing (50 m2). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. De meeste normoverschrijdende inundatie is in het oosten van het peilgebied. De bebouwing ligt buiten de bebouwde kom. Hiervoor geldt een minder strenge norm dan bebouwing binnen de bebouwde kom.
Voorgestelde maatregelen
Er worden geen maatregelen voorgesteld.
Voorgesteld onderzoek
Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)



Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



Signalen uit de praktijk*Enquete:*

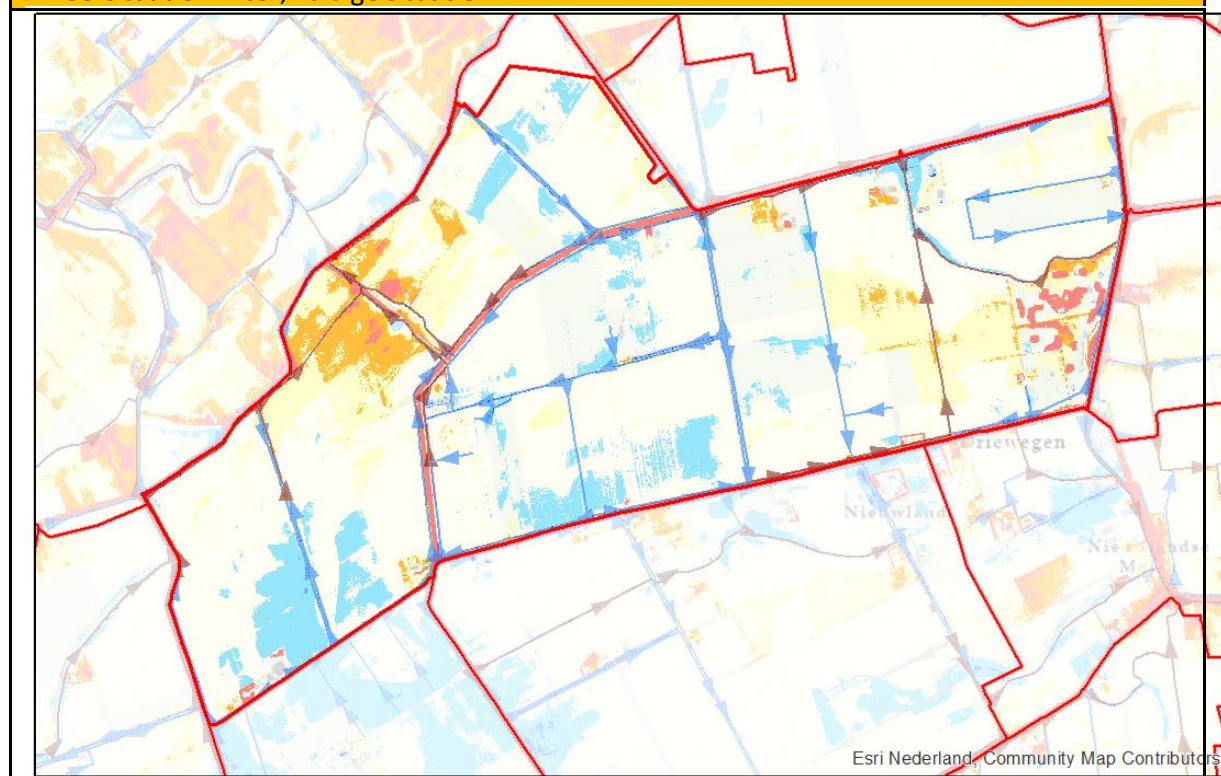
In de enquête van 2014 is gezegd dat de afvoercapaciteit te klein is in het zuid-oostelijk deel van het peilgebied. In het zuid-westen is men ontevreden over het zomerpeil.

Streekinzage:

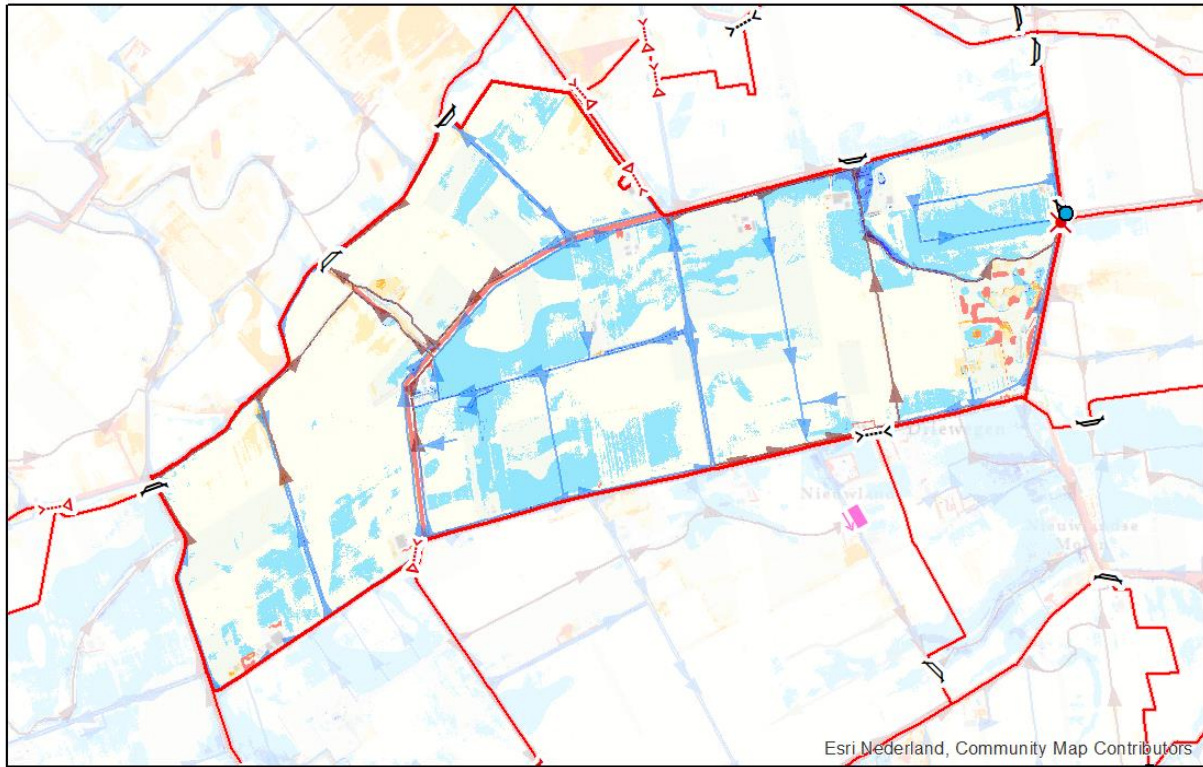
Bij de streekinzage zijn geen reacties ontvangen voor dit peilgebied.

Peilgebied	GPG1426	Overzichtskaart
Huidig (deel)peilgebied	GPG1426	
Juridisch (deel)peilgebied	GJP1281/GJP1258/GJP1257	
Afvoergebied	GAF132: Nol Zeven en GAF78: Nummer Een	
Oppervlakte	536.22 ha	
Peilregulerend kunstwerk	KST932; Stuw Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 4 + KST916; Stuw Oranjedijk, 2, Grote Put	
KRW-lichaam	Geen	

Peilbeheer onder normale omstandigheden (GGOR)		
	Huidige situatie	Voorstel GJP1281/GJP1258/GJP1257
Streefpeilen		
Streefpeil bij kunstwerk in zomer (m NAP)	+0.35	+0.35/ +0.35 / +0.20
Streefpeil bij kunstwerk in winter (m NAP)	-0.20	-0.10/ 0.00 / -0.20
Ondergrens winterpeil bij kunstwerk (m NAP)	-0.20	-0.10/ 0.00 / -0.20
Toetsing drooglegging		
Oppervlakte te nat bij zomersituatie	37.04 %	
Oppervlakte te droog bij zomersituatie (> 40 cm droger dan optimaal)	5.97 %	
Oppervlakte te nat bij normale wintersituatie	14.7 %	
Oppervlakte te nat bij afvoersituatie in winter	18.29 %	
Afvoersituatie winter, huidige situatie		



Rustsituatie zomer, huidige situatie



Afweging peilbesluit

Dit peilgebied kan twee kanten op afvoeren. Met stuw KST916 Oranjedijk, 2, Grote Put kan het water uit het westen van het gebied in de richting van Nummer Één stromen. En met de automatische stuw KST932 Zuidlangeweg, Hoofdplaat, nr 4 wordt het water uit het oosten van het gebied afgevoerd naar Nol Zeven.

In de zomer komt dit peilgebied als te nat uit de toetsing. De kleine drooglegging wordt veroorzaakt door het gevoerde zomerpeil, maar zal in de praktijk niet snel als een knelpunt worden ervaren. De bodem is grotendeels opgebouwd uit droogtegevoelige plaat- en zandgronden waardoor het water wegzakt in de bodem. In de winter ligt de stuw aan de oostzijde veelal gestreken, om zoveel mogelijk water af te kunnen voeren. De drooglegging is plaatselijk aan de kleine kant, met name in het westelijke deel. Ten zuiden van de Sint Pietersdijk liggen diverse percelen die in de praktijk een kleine drooglegging hebben. Het middengebied is juist vrij droog in de praktijk, waar behoefte is aan een hoger peilbeheer.

Om het gebied robuuster in te richten en aan het verzoek uit de streek invulling te geven om in het middengebied een hoger peilbeheer te hanteren, stellen we diverse ingrepen voor in het watersysteem. Het peilgebied wordt verdeeld in een oostelijk, midden en westelijk gedeelte. In het westen wordt het afvoertraject tussen de Gaternissekreek en de Sint Pietersdijk geoptimaliseerd, zodat dat de verhanglijn afneemt richting de percelen ten zuiden van de Sint Pietersdijk. Aangezien het gebied direct bovenstrooms van stuw Oranjedijk een ruime drooglegging heeft in de winter en er maatregelen worden genomen om de verhanglijn af te laten nemen, wordt voorgesteld het winterpeil 10 cm te verhogen. Het zomerpeil blijft gehandhaafd. In het middengebied worden enkele duikers voorzien van een afsluiter op strategische locaties en een of meerdere stuwen om het middengebied op te stuwen. Het middengebied krijgt een zomerpeil van +0,35 m NAP en een winterpeil van 0,00 m NAP.

Het oostelijke gedeelte bevat de lageregelegen kreekrestant en daarnaast een hoger gelegen

natuurgebied. Voor optimalisatie van het peil zou het wenselijk zijn om in beide functies waterhuishoudkundig gezien beter te kunnen schijden. Hiervoor zijn toekomstige ingrepen in het watersysteem wenselijk waar nog nader onderzoek voor nodig is. In de tussentijd blijft het huidige peilbeheer hier is stand.
Voorgestelde maatregelen
Afvoerbetering tussen de Gaternissekreek en de Sint Pietersdijk: verruimen van 4 duikers en de stuw, het verruimen van de watergangen. Plaatsen vier nieuwe stuwen in het middengebied en twee duikers voorzien van afsluiters. Verwijderen stuw KST932. Winterpeilverhoging bij stuw Oranjedijk voor het westelijke deel.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt nader onderzocht hoe het peilbeheer aan de oostzijde van het gebied verder geoptimaliseerd kan worden.
Effect peilbesluit
Peilbeheer wordt gewijzigd.

Waterkwaliteit en ecologie (KRW)
Afweging
Verskil tussen zomer en winterpeil bedraagt 55 cm. Dit is meer dan 20 cm. In het peilgebied ligt echter geen KRW-waterlichaam.
Voorgestelde maatregelen
Door de maatregelen voor GGOR wordt het peilverschil in het peilgebied gereduceerd.
Voorgesteld onderzoek
Er wordt geen onderzoek voorgesteld.

Waterbeheer onder extreme omstandigheden (WB21)				
Functie	Oppervlakte	Herhalings tijd	Inundatie (huidig klimaat)	Oordeel
Bebouwing	1.5 ha	T=100	0.20%	25 m2 faalt
Glastuinbouw	0.0 ha	T=50	0.0%	Geen glastuinbouw aanwezig
Hoogwaardige land- en tuinbouw (incl roulerende teelten)	97.5 ha	T=50	0.3%	Goed
Overige landbouw	376.6 ha	T=25	2.3%	5,0 ha faalt
Natuur	9.7 ha	T=50	9.6%	Niet getoetst

Afweging extreme omstandigheden

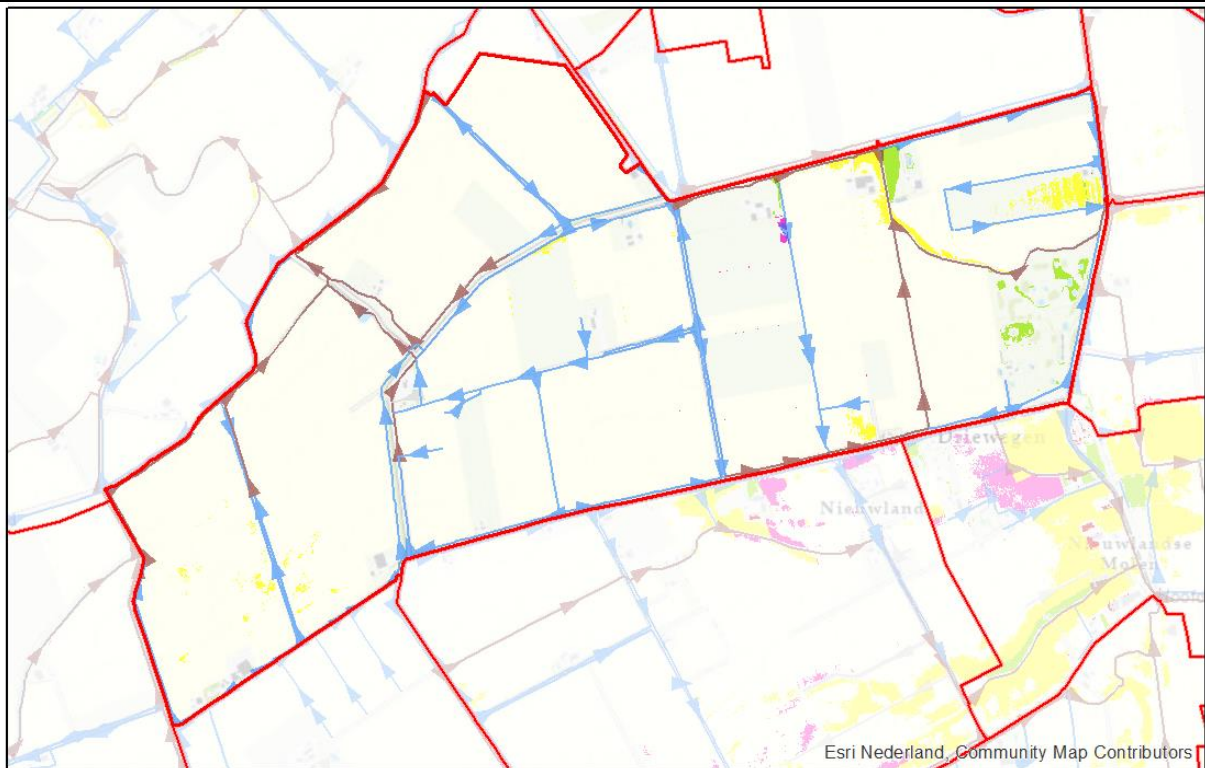
Dit peilgebied faalt in extreme situaties voor overige landbouw (ca. 5,0 ha) en bebouwing (25 m²). Dit wordt mede veroorzaakt door een onjuiste modelschematisatie. Daarom zal in de praktijk de normoverschrijding minder zijn. Een deel van de falende overige landbouw in dit peilgebied is in natuurgebied Pieterspolder. Deze natuur bevat landbouwactiviteiten, maar hoeven niet te voldoen aan de normen voor landbouw. Mogelijk moet de terreinbeheerder afspraken maken met de pachter over het landgebruik. De bebouwing ligt buiten de bebouwde kom. Hiervoor geldt een minder strenge norm dan bebouwing binnen de bebouwde kom.

Voorgestelde maatregelen

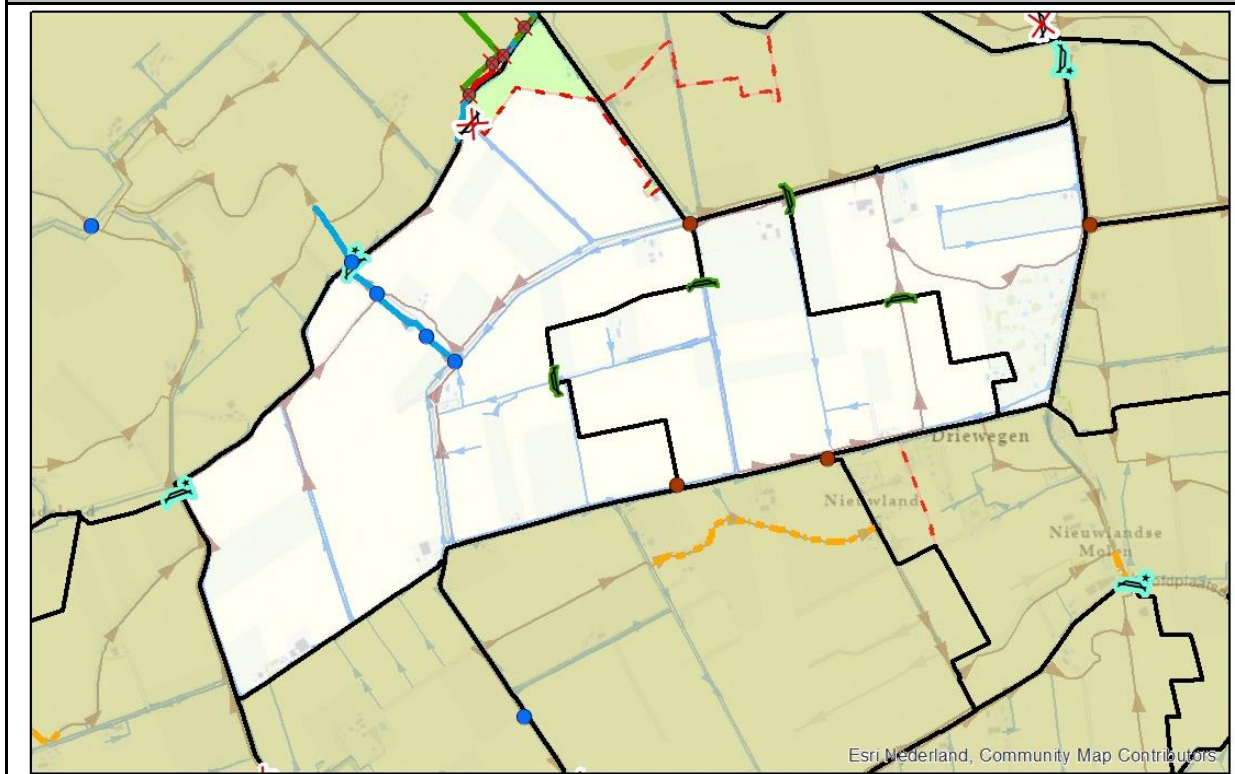
De GGOR maatregelen hebben ook een positief effect op de WB21 opgave.

Voorgesteld onderzoek

Nader onderzoek naar de resterende opgave na de realisatie van de bijmaling bij Nol Zeven.

Normoverschrijding extreme afvoersituatie (huidig klimaat)

Maatregelen en voorgesteld nader onderzoek



Signalen uit de praktijk

Enquete:

In de enquête van 2013 is aangegeven dat er problemen zijn met de waterafvoer. Ondanks verdieping wordt er nog steeds overlast ervaren in de hoofdwatergang tussen stuw KST932 en duiker KDU29285. Bij de Zachariasweg is aangegeven dat de sloten ingespoeld zijn. In de enquête van 2014 is in het westen van het peilgebied aangegeven dat er wateroverlast is. In het meer oostelijk deel van het peilgebied zijn zowel klachten van wateroverlast als droogte aangegeven.

Streekinzage:

Bij de streekinzage hebben belanghebbende 23 en 26 aangegeven graag in gesprek te gaan over de voorgestelde maatregelen in de Pieterspolder. Beide belanghebbenden zijn in een eerdere fase al in gesprek geweest met het Waterschap om tot een passend maatregelenpakket te komen, waardoor er in een groter gebied water vastgehouden kan worden in de zomer. N.a.v. het gesprek in september wordt het maatregelenpakket vereenvoudigd.

Zienswijze:

Indiener 9 heeft bezwaar op het aanpassen van het streefpeil voor zowel het zomerpeil als het winterpeil als gevolg van de verwijdering van de stuw KST932 bij het peilgebied GPG1426. De indiener stelt dat deze aanpassing negatieve effecten kan hebben op de poelen in het gebied en de aanwezige kamsalamanders.

Beantwoording: Het peilgebied GPG1426 bestaat naast het natuurgebied ook uit lager gelegen landbouwpercelen die gevoelig zijn voor wateroverlast. Dit maakt een optimaal peilbeheer voor beide functies lastig. In betreffend peilgebied GPG1426 was voorgesteld de stuw te verwijderen en samen te voegen met peilgebied GPG892 om een robuust watersysteem te creëren. Het waterschap

ziet in de praktijk dat het streefpeil veel uitzakt in de zomer vanwege natuurlijk verloop (onder droge omstandigheden en zandige ondergrond). Desondanks wordt voorgesteld de stuw voorlopig te laten staan en de huidige situatie te behouden. Het waterschap stelt naar de toekomst toe voor om nader te onderzoeken hoe het natuurgebied onderdeel kan worden van het naastgelegen peilgebied GJP1258, dat een hoger peil heeft. De zienswijze leidt tot aanpassing van het peilbesluit. Het watergebiedsplan met daarin opgenomen het maatregelpakket wordt naar aanleiding van de zienswijze aangepast.