

memo

Aan: Belanghebbenden Dorppolder
Van: Hoogheemraadschap van Delfland
CC:
Datum: 4/18/2016
Betreft: Totaal overzicht ontwikkelingen Dorppolder

Dorppolder

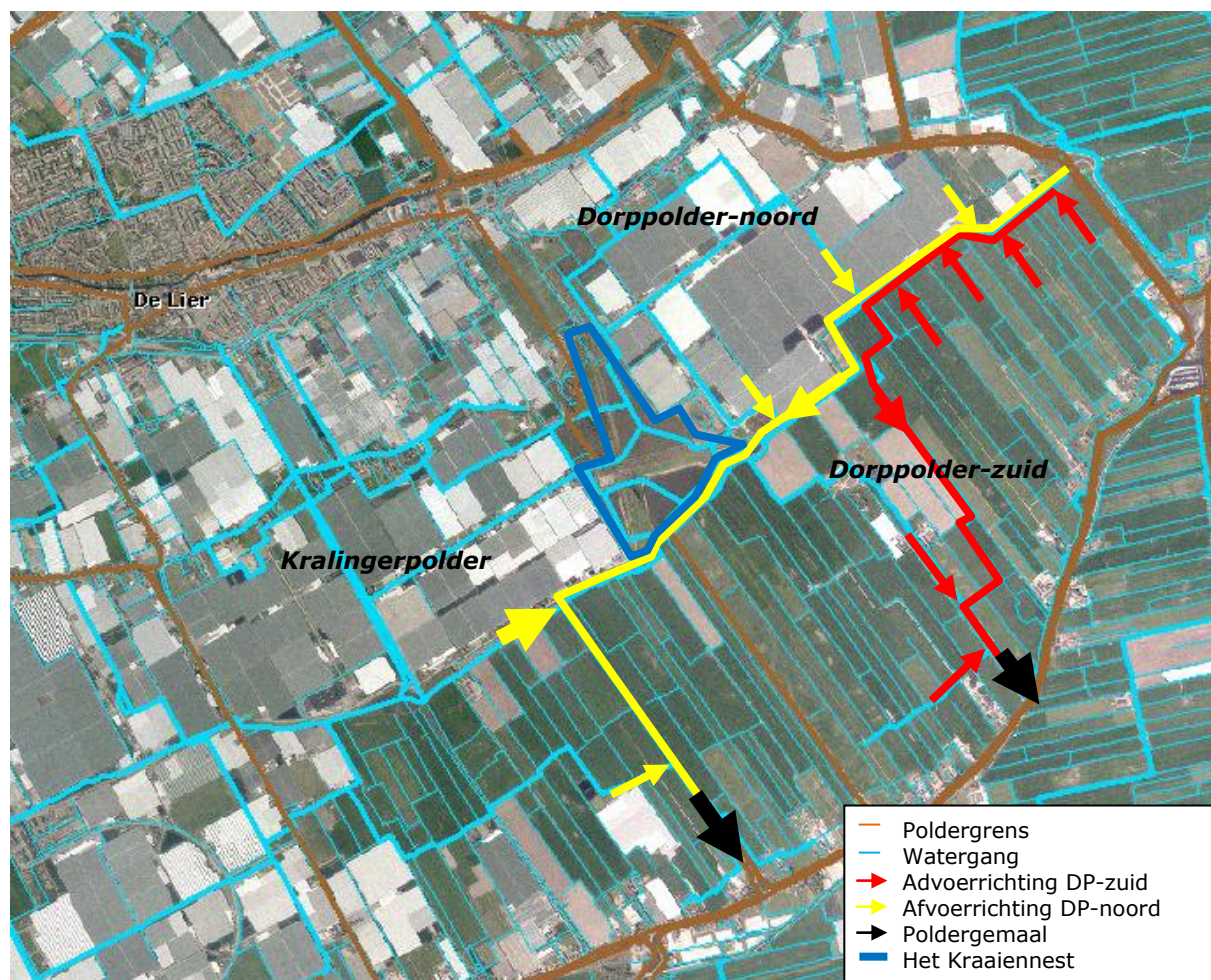
Afgelopen jaren hebben zich verschillende ontwikkelingen voorgedaan in de Dorppolder. Dit memo geeft een overzicht van deze ontwikkelingen vanuit de invalshoek van het Hoogheemraadschap van Delfland.

Dit memo behandelt de volgende onderwerpen:

- Reconstructieplan
- Huidige situatie
 - Waterkwantiteit
 - Waterkwaliteit
- Recente ontwikkelingen en gebeurtenissen
- Nieuwe norm, nieuwe inzichten
- Hiaten tussen de huidige situatie en het reconstructieplan
 - De Dorppolder-noord watert niet af richting Kralingerpolder
 - De Dorppolder-noord en -zuid zijn niet gescheiden
- Gemaal Dorppolder noord en peilscheidingen
- Omgevingstraject

Reconstructieplan

Het streefbeeld in het reconstructieplan is een scheiding tussen Dorppolder-noord (glas) en -zuid (grasland).

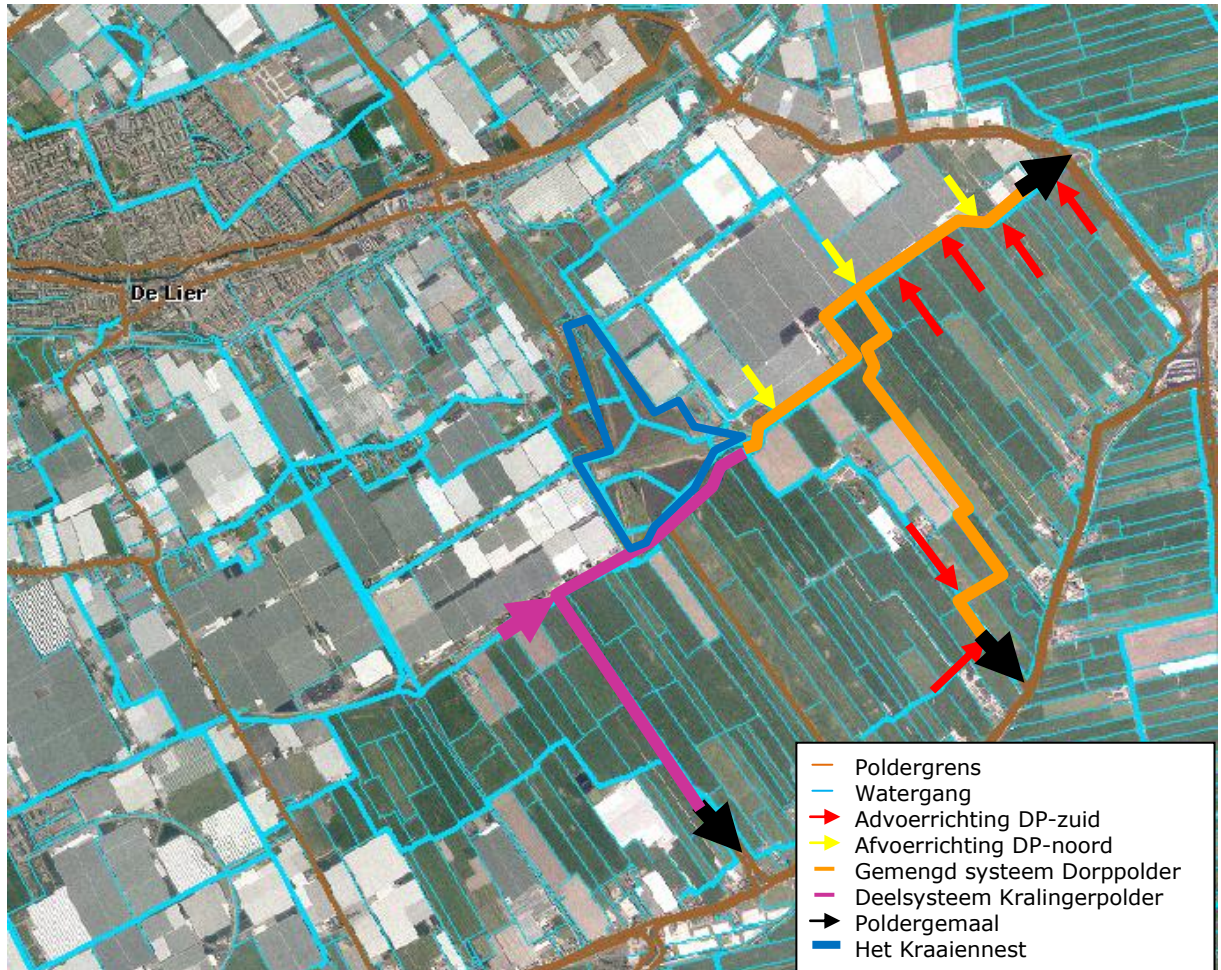


Figuur 1: Hoofdlijnen van het reconstructieplan

- Dorppolder-zuid (met grotendeels streefpeil NAP -2,85 m) watert af naar het gemaal aan de zuidzijde van de polder. Voor verzameling en transport van overtollig water is het oostelijke deel van deze polder afhankelijk van een watergang parallel aan de Dorppolderweg. Van daaruit stroomt het water via een hoofdwatergang naar het gemaal (dit tracé is in rood aangegeven in de figuur).
- Dorppolder-noord (met streefpeil NAP -2,60 m) watert via een tweede watergang parallel aan de huidige Dorppolderweg af in westelijke richting naar de Kralingerpolder en uiteindelijk het Kralingerpoldergemaal. De aansluiting op de Kralingerpolder is in dat plan een open verbinding. Via die verbindende watergang wordt ook de zuidplas van het Kraaiennest, als belangrijk bergingsgebied, aangesproken (dit tracé is in geel aangegeven in de figuur).

memo

Huidige situatie



Figuur 2: Hoofdlijnen huidige situatie

Waterkwantiteit

In de huidige situatie (zie figuur 2) ligt er parallel aan de Dorppolderweg maar één watergang, de benodigde tweede watergang is door ruimtegebrek nooit aangelegd.

Daardoor wateren de Dorppolder-noord en -zuid sinds de reconstructie gezamenlijk via die ene watergang af, hoofdzakelijk naar het gemaal aan de zuidzijde van de polder. Omdat deze watergang en het gemaal onvoldoende capaciteit hebben voor de gehele Dorppolder is aanvullend een tijdelijk gemaal aan de oostzijde van de polder geplaatst, op het uiteinde van de watergang langs de Dorppolderweg.

In deze huidige situatie stroomt er lokaal meer water door het hoofdwatersysteem van de Dorppolder-zuid dan waar dit systeem ooit op is aangelegd. Op de overbelaste trajecten treden incidenteel hoge stroomsnelheden op, waardoor lokaal erosie van oevers plaatsvindt, zichtbaar als oeverafkalving. Verder zijn er problemen met het op diepte houden van het systeem.

Verruimen van de overbelaste trajecten is technisch wel mogelijk, maar alleen via verbreding van de hoofdwatergang, en dat is niet acceptabel voor de grondeigenaren vanwege de ruimteclaim.

In de huidige situatie kan de Dorppolder-zuid ook gebruik maken van de berging in het Kraaiennest. Dat zou in het oorspronkelijke reconstructieplan niet mogelijk zijn.

memo

Waterkwaliteit

Een gevolg van de huidige onvolledige scheiding tussen Dorppolder-noord en –zuid is dat de Dorppolder-zuid belast wordt met water uit glastuinbouwgebied. Niet alleen heeft dit kwantitatieve knelpunten tot gevolg, het is voor de agrariërs vooral onwenselijk uit het oogpunt van waterkwaliteit vanwege de aanwezigheid van aan glastuinbouw gerelateerde verontreinigingen.

Een tweede, op zichzelf staand punt op gebied van waterkwaliteit, is dat er vanwege beoogde peilverschillen enkele kopsloten langs de beoogde grens tussen Dorppolder-noord en –zuid zijn afgedamd, waardoor het water lokaal stil staat. Ook dit werkt lokaal negatief op de waterkwaliteit.

Een derde punt is dat er in de kern De Lier, aan de noordzijde van de Kralingerpolder, een riooloverstort ligt. Bij zware neerslag stroomt er hierlangs verdund rioolwater naar het watersysteem. De agrariërs hebben zorgen geuit over dit rioolwater, en zijn bang dat dit de Dorppolder bereikt. Technisch gezien ligt het niet erg voor de hand dat het rioolwater daadwerkelijk richting de Dorppolder stroomt, maar de zorg is begrijpelijk en daarom blijft dit wel een aandachtspunt.

De waterkwaliteit van de Dorppolder is verbeterd mede dankzij het project 'Gebiedsgericht meten' van het Hoogheemraadschap van Delfland wat in mei 2014 is gestart. In de Dorppolder-noord en in de Dorppolder-zuid zijn meetpunten aangebracht die continu meetgegevens doorseinen. Op deze manier is er een heel actueel beeld van de waterkwaliteit en kunnen eventuele lozingen direct opgespoord worden. Wanneer dit voorkomt wordt er direct gehandhaafd en zijn er maatregelen getroffen. Eind 2014 zijn deze meetpunten verwijderd en op dit moment wordt er maandelijks gemeten om lozingen op te kunnen sporen.

Recente ontwikkelingen en gebeurtenissen

Voor de beoogde aansluiting van de Dorppolder-noord op de Kralingerpolder is bij de reconstructie al wel een watergang gegraven, maar afgedamd met een schot, omdat er nog een peilverschil bestaat tussen Dorppolder-noord en de Kralingerpolder.

Dit schot is enkele jaren geleden in oostelijke richting verplaatst om aanvoer van water vanuit de Kralingerpolder naar een hoog pand in de Dorppolder mogelijk te maken. Los van de inlaat (vrij kleine capaciteit) kan er alleen bij een grote peilstijging in het watersysteem nog uitwisseling over het schot tussen Kralingerpolder en Dorppolder plaatsvinden.

Op 12 en 13 oktober 2013 is uitzonderlijk veel neerslag gevallen. Bij die calamiteit zijn de waterpeilen (blijkt uit meetgegevens elders in de Kralingerpolder) zover opgelopen dat uitwisseling over het schot in enige mate mogelijk is geweest.

Na oktober 2013 is er een nieuwe afluut opgeleverd op de zuidplas van het Kraaiennest, aan kant van de Kralingerpolder. Daarnaast wordt er in het watersysteem gewerkt aan bergingsmaatregelen. Verder is een oud dieselmemaal in de Kralingerpolder geoptimaliseerd zodat deze beter en sneller inzetbaar is, bovenop de reguliere bemaling.

Daardoor is voor calamiteiten substantieel meer bemalingscapaciteit aanwezig dan de standaard afvoernorm van Delfland. Door het samenstel van deze maatregelen zal de peilbeweging in de Kralingerpolder in de toekomst minder hevig zijn bij een vergelijkbare gebeurtenis als oktober 2013.

memo

Nieuwe norm, nieuw inzicht

In de ABC-studie van 2005 en de verschillende vervolgonderzoeken die daarop zijn gevolgd is geconstateerd dat een verbinding van Dorppolder-noord en de Kralingerpolder met de inmiddels gewijzigde normstelling niet wenselijk is.

De Dorppolder-noord zou bij zware neerslag door overbelasting vanuit de Kralingerpolder een te hoog overlastrisico krijgen. Daardoor is geconcludeerd dat de Dorppolder-noord apart bemalen moet worden zonder die rechtstreekse interactie met de Kralingerpolder.

Naar aanleiding daarvan is gestart met een onderzoek naar de realisatie van een eigen gemaal in de Dorppolder-noord.

Een belangrijk aandachtspunt is dat de Kralingerpolder en de Dorppolder-noord wél beide gebruik moeten kunnen maken van de zuidplas van het Kraaiennest.

In 2005 is er een aflat aan de zijde van de Dorppolder gebouwd, en sinds begin 2014 heeft zoals opgemerkt ook de Kralingerpolder een eigen aflat.

Voor wat betreft de scheiding tussen Dorppolder-noord en –zuid is in het ABC-traject geconcludeerd dat dat alleen gerealiseerd kan worden met een tweede watergang parallel aan de Dorppolderweg. Zonder een tweede watergang is slechts een gedeeltelijke scheiding mogelijk.

Het al of niet scheiden van de Dorppolder-noord en –zuid staat inhoudelijk los van de wens een nieuw gemaal te realiseren.

In iedere scheidingsvariant is aanvullende bemaling nodig, specifiek voor de noordzijde.

Hiaten tussen de huidige situatie en het reconstructieplan

De Dorppolder-noord watert niet af richting Kralingerpolder

Vanwege het overlastrisico van de Dorppolder-noord is de open verbinding met de Kralingerpolder niet wenselijk. Dit argument staat geheel los van de scheiding van Dorppolder-noord en –zuid.

Een eigen bemaling van de Dorppolder-noord is zowel bij gehele als gedeeltelijke scheiding gewenst. Hier zijn varianten voor bedacht, waarbij een bemaling op de locatie van het tijdelijke gemaal voorkeur heeft gekregen, echter met een grotere capaciteit dan het tijdelijke gemaal.

memo

De op enig tijdstip onderzochte bemalingsvarianten waren (zie figuur 3):

1. Dorppolderweg, voorkeursvariant obv haalbaarheid en algemeen effect;
2. Zijtwende. Hier is een extra tussengemaal nodig om een tussenliggend peilverschil te overbruggen en moet het watersysteem lokaal sterk worden uitgebreid. Voor beide is geen ruimte beschikbaar en het is bijzonder kostbaar;
3. Tussen Dorppolderweg en Zijtwende in. De bestaande watergang dient sterk te worden uitgebreid. Een groot deel is beduikerd, ter plaatse van een kas. De benodigde aanpassingen zijn technisch niet haalbaar en erg kostbaar;
4. Hoofdgemaal Dorppolder-zuid. Uitbreiding van bestaande gemaal. Geen draagvlak vanwege de benodigde systeemverruiming in het grasland en het feit dat er dan helemaal geen scheiding tussen Dorppolder-noord en -zuid kan bestaan.
5. Via Kraaiennest naar Kralingerpolder. Een deel van het glasgebied zal evengoed niet via deze route kunnen afwateren. Deze afvoerrichting belast de nu al zwaar belaste Kralingerpolder. Het is ten opzichte van de voorkeursvariant minder gunstig voor de waterhuishouding van het oostelijke deel van de Dorppolder-zuid (langere afvoerweg, maar juist de kleinste drooglegging).
6. Via hoofdwatgang naar Kralingerpolder. Qua voor en nadelen vrijwel identiek aan 5.



Figuur 3: Overwogen locaties extra gemaal Dorppolder

memo

De Dorppolder-noord en -zuid zijn niet gescheiden.

Voor een volledige scheiding tussen het watersysteem van Dorppolder-noord en Dorppolder-zuid is hoe dan ook een tweede watergang parallel aan de Dorppolderweg nodig. Deze optie is voor de agrariërs onbespreekbaar.

Bij een bijeenkomst is in plaats daarvan geopperd om de bestaande watergang middels een schot in de lengterichting in tweeën te splitsen.

Qua ruimtebeslag ontlopen deze opties elkaar weinig, belangrijke aandachtspunten zijn de kosten voor het bedoelde schot en de stabiliteit daarvan.

Onderbouwing: Beide watergangen hebben een eigen functie te vervullen.

De noordzijde moet voldoende capaciteit hebben om voldoende water bij het gemaal af te leveren (bij volledige scheiding $32 \text{ m}^3/\text{min}$), en de zuidzijde moet voldoende capaciteit hebben voor de afvoer van het achterliggende deel van de Dorppolder-zuid ($10 \text{ m}^3/\text{min}$).

De benodigde capaciteit bepaalt het benodigde natte profiel van de watergang. Beide scheidingsvarianten zijn wat dit betreft identiek, de bestaande watergang kan met het huidige profiel niet beide functies vervullen en zou hoe dan ook verbreed moeten worden.

memo

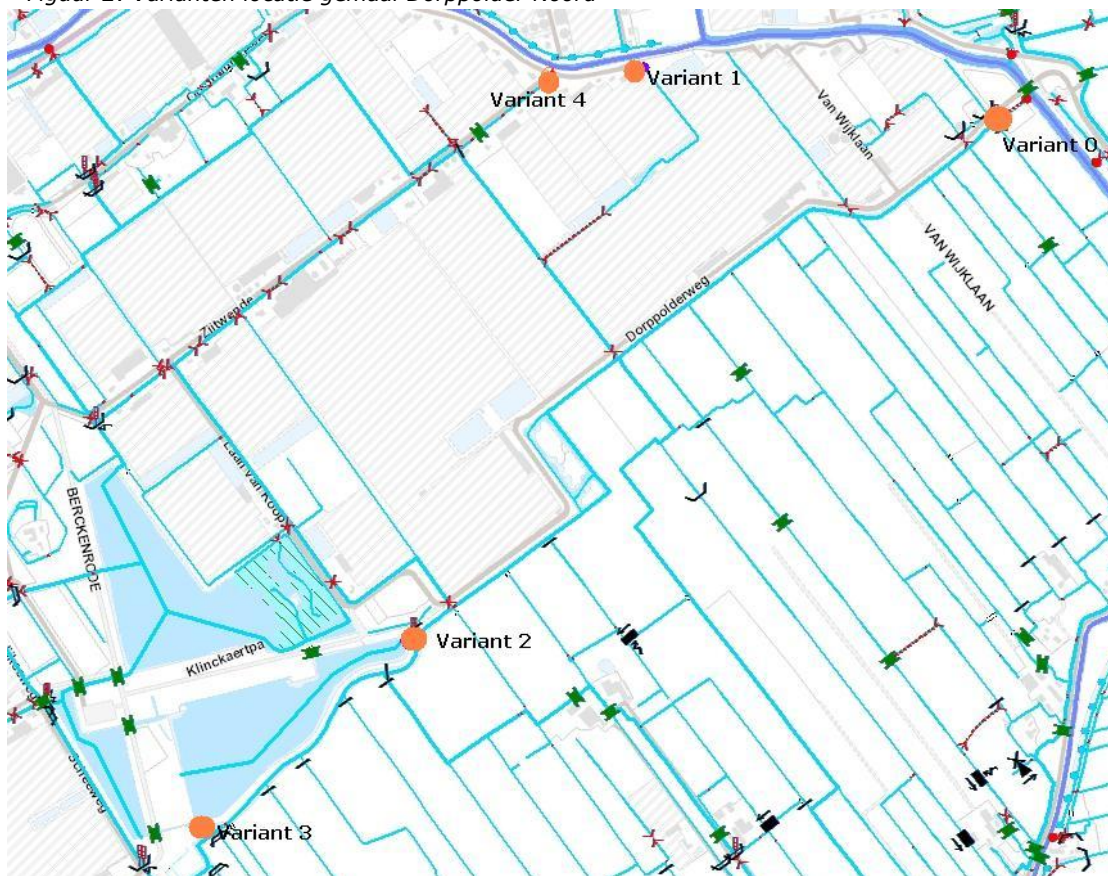
Gemaal Dorppolder + peilscheidingen

Om ervoor te zorgen dat er bij hevige regenval de wateroverlast in de Dorppolder beperkt blijft, is een vergroting van het gemaal Dorppolder Noord wenselijk. Het tijdelijke gemaal zal vervangen worden voor een definitief gemaal, volgens de huisstijl van Delfland.

Betreft de locatie van het gemaal zijn er verschillende varianten beoordeeld.

- Variant 0 Plaatsing van het gemaal aan de Dorppolderweg.
- Variant 1 Bemaling via kopsloot aan oostzijde (voorstel agrariërs), direct op boezem.
- Variant 2 Bemaling aan westzijde naast de aflat naar het Kraaiennest, op de watergang ten zuiden van het Kraaiennest, lozing op Kralingerpolder.
- Variant 3 Lozing via bestaande stuw Kraaiennest en bemaling vanuit de onderbemalen Zuidplas (waar evengoed bemaling gerealiseerd zou moeten worden).
- Variant 4 Gemaal aan de kop van de Zijtwende.

Figuur 2: Varianten locatie gemaal Dorppolder Noord



Uit deze varianten studie is naar voren gekomen dat de 'Variant 0' de voorkeur heeft. Dit omdat bij deze variant de afwatering van de Dorppolder op het gebied van waterhuishouding het meest gunstig verloopt. Bij deze variant wordt vanaf de Dorppolder meteen op de boezem afgewaterd. Wanneer er voor variant 2 en 3 gekozen zou worden, zal de al zwaar belaste Kralingerpolder extra worden belast met de waterstroom van de Dorppolder, hetgeen tegen de regels van Delfland in gaat: 'iedere polder moet zijn eigen broek ophouden'. Voor de varianten 1 en 4 is te weinig ruimte in het veld en zal er waterstaatkundig geen voordeel worden behaald; bij deze varianten zal er extra pompcapaciteit

memo

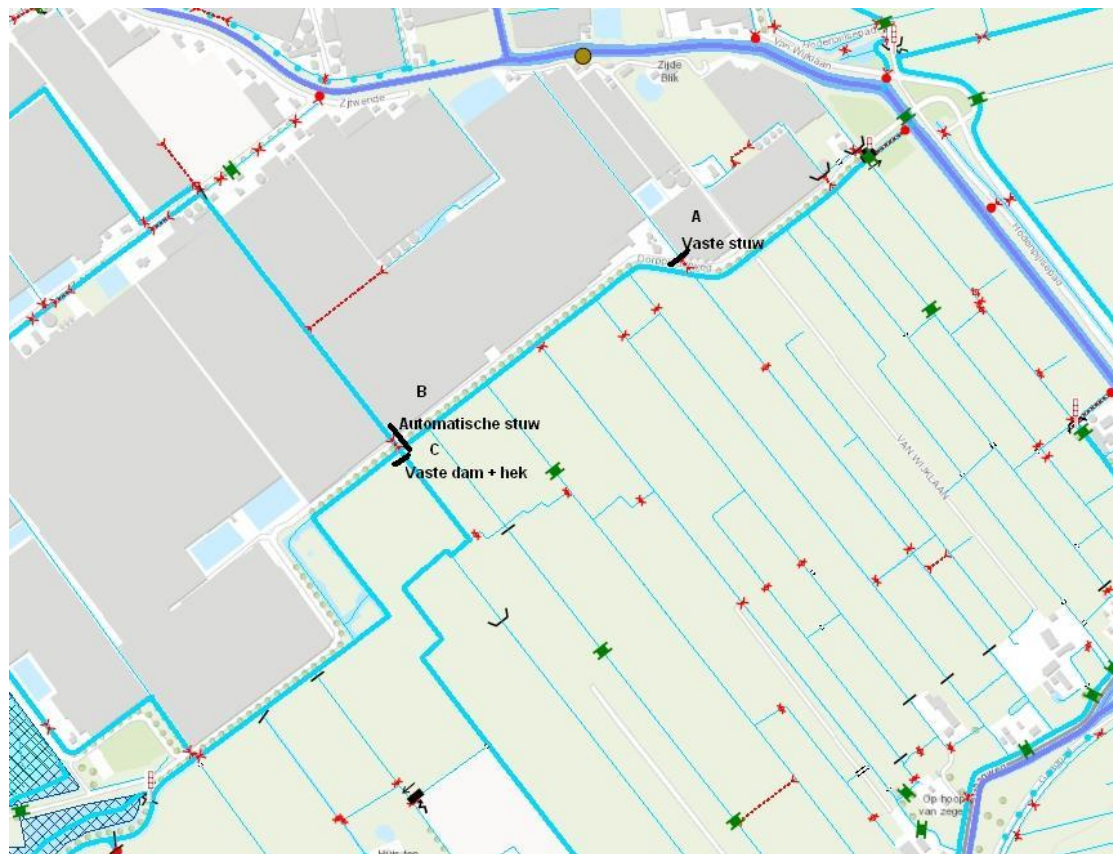
toegevoegd moeten worden om het water vanuit de Dorppolder af te wateren op de boezem.

Peilscheidingen

De peilscheidingen zullen worden aangebracht tussen het glastuinbouwgebied van de Dorppolder (noord) en het agrarische deel van de Dorppolder (zuid).

De peilscheidingen worden geplaatst langs de Dorppolderweg. Onderstaand figuur geeft de locaties van de aan te leggen peilscheidingen weer. De peilscheidingen liggen allemaal in de gemeente Westland.

Figuur 3: Overzicht aan te brengen peilscheidingen in de Dorppolder (a, b en c)



- a) vaste stuw
- b) automatische stuw
- c) vaste dam (met hek)

Omgevingstraject

Sinds begin juli 2014 is Delfland gestart met een intensief omgevingstraject met de bewoners van de Dorppolder-Zuid om knelpunten in de Dorppolder met betrekking tot waterkwantiteit, waterkwaliteit en Beheer en Onderhoud op te halen. De agrariers hebben in 2015 de optie van een tweede watergang aangedragen die eerder nog onbespreekbaar was.

memo

De opgehaalde knelpunten zijn verwerkt in een knelpuntenanalyse en gedeeld met de omgeving in verschillende mondelinge overleggen (individueel en plenair) en bevestigd met brieven. Hieronder een overzicht van de knelpunten.

<i>knelpunt</i>	<i>oplossing</i>
Doodlopende watergangen	Oplossen door het verwijderen van een drietal stuwen, het plaatsen van een nieuwe stuw en het aanbrengen van een pomp.
Afkalvende oevers hoofdwatergang.	De oevers eenmalig aanvullen met klei en de hoeken beschoeien.
Natuurvriendelijke oever langs hoofdwatergang Dorppolderweg.	Afvoercapaciteit moet worden vergroot, huidige NVO vervangen door een kwalitatief betere NVO aan één kant.
Doorstroming nabij inlaat	Beheersmaatregel uitvoeren waardoor er meer ingelaten water richting het bestaande gemaal gaat en voor betere doorstroming zorgt.
Uitspoeling oever achter beschoeiing	Oever aangevullen met klein en plaatselijk beschoeiing vervangen.
Waterkwaliteit	Het plaatsen van continu meetpunten om de waterkwaliteit blijvend te kunnen monitoren. Streven is om de gegevens online beschikbaar te stellen. Plaatsen van een gronddam aan kant van Kraaiennest zodat er geen (overstort) water vanuit de Kralingerpolder de Dorppolder in kan stromen.

In maart 2016 heeft het projectteam aan de agrariërs tijdens een plenaire informatieavond de twee opties gepresenteerd die zijn overgebleven.

De twee opties zijn:

- Gemaal locatie Betsy, oplossen gedefinieerde knelpunten, tweede watergang vanaf by-pass naar nieuw te bouwen gemaal;
- Gemaal locatie Betsy, oplossen gedefinieerde knelpunten, plaatsen van drietal peilscheidingen.

Ondanks dat de meerderheid van de aanwezigen positief zijn over de eerste optie beseft men ook dat er met de eigenaren van de aan te kopen grond overeenstemming moet zijn om de tweede watergang te kunnen graven. Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft aangegeven een agrarische waarde voor de grond te kunnen aanbieden. Tijdens de informatie avond is gebleken dat het bod van een agrarische

memo

waarde voor de grond niet wordt geaccepteerd. Dit betekent dat de tweede optie (originele plannen voor het gemaal en peilscheidingen inclusief het oplossen van de gedefinieerde knelpunten) ter besluitvorming aan het bestuur wordt voorgelegd.