

MEMO - INTERN

Aan : Kernteam Voldoende Water, Opdrachtgever en Portefeuillehouder
Van : Saskia Smits en Leontine van der Wielen
Onderwerp : Samenvattend memo WSA Knelpunten KRP, OCP (702038)

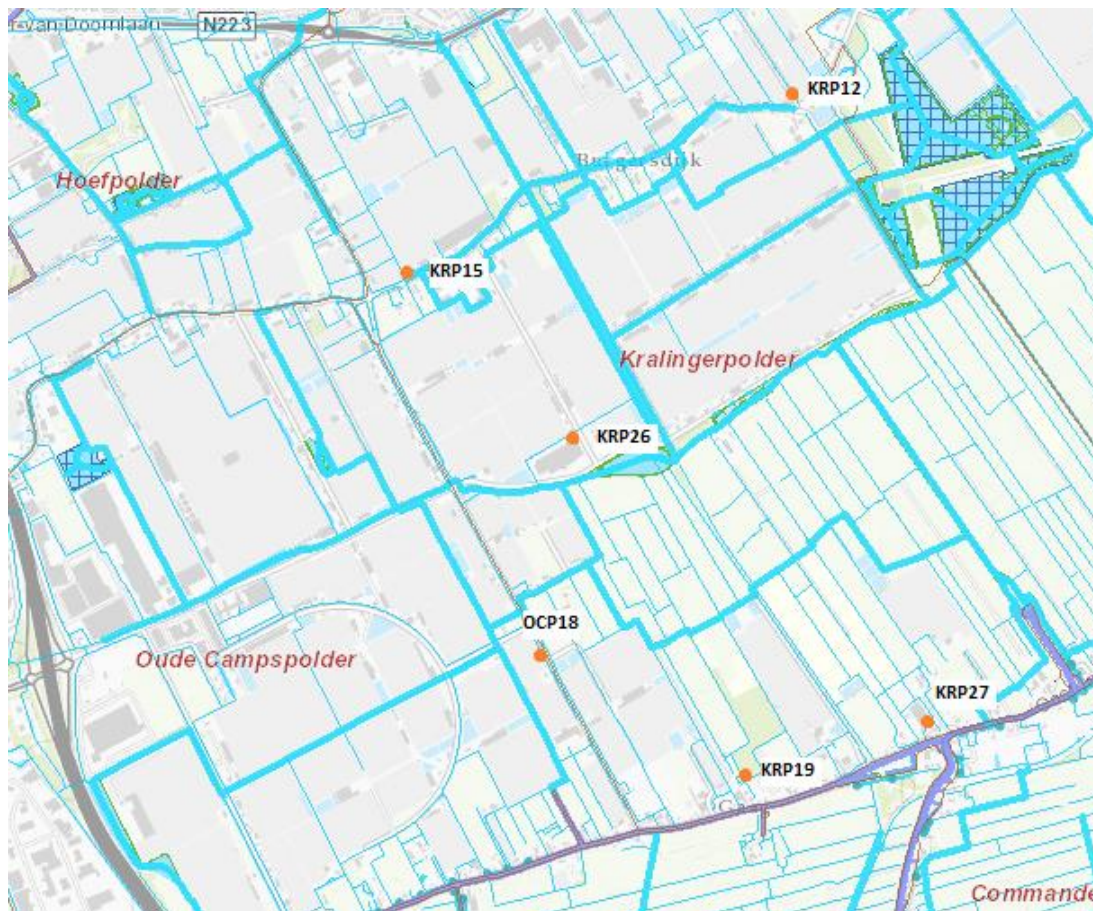
Datum : 18 mei 2018
Nummer :



1. Aanleiding

In 2015 is een watersysteemanalyse (WSA) uitgevoerd voor de Kralingerpolder (KRP) en Oude Campspolder (OCP). Uit deze analyse zijn meerdere locaties gekomen waar de normen voor wateroverlast worden overschreden. Deze locaties zijn door PMB met de peilbeheerder bezocht en er zijn i.o.m. peilbeheer en team waterhuishouding maatregelen uitgewerkt om de knelpunten op te lossen.

2. Locatiekaart



Figuur 1: Overzicht Knelpunten

3. Afgevalen knelpunten

KRP12 werd tijdens het veldbezoek aangewezen door de peilbeheerder. Bij navraag bleek dit knelpunt bij ruimtelijke planvorming (RPV) te zijn ingedeeld vanwege mogelijke gebiedsontwikkeling. Het knelpunt is in deze analyse vervallen.

KRP26 bleek bij navraag bij team waterhuishouding (WHH) erg conservatief berekend op basis van de normen voor stedelijk gebied, terwijl het terrein binnen het glastuinbouwgebied ligt. De normen voor glastuinbouw worden niet overschreden.

4. Knelpunten

KRP27

KRP27 is een complex watersysteem met veel kunstwerken in een relatief klein gebied. Opstuwung van water bij Westgaag 2 en 4 is een bekend probleem. Uit de analyse blijkt dat de drooglegging erg laag is (10 centimeter), wat voor een hoge overstromingskans zorgt. Om het waterknelpunt op te lossen zijn meerdere maatregelen nodig, welke goed met alle bewoners en bedrijven afgestemd moeten worden. Het doel van de maatregelen is om het water beter te verdelen over de watergangen en de doodlopende watergang bij Westgaag 2 en 4 beter te laten afwateren op de rest van het systeem.



Figuur 2: Watersysteem KRP27.

Na verder onderzoek van de mogelijke maatregelen wordt het volgende advies gegeven:

In overleg met de bewoners het maatregelenpakket opstellen bestaande uit:

- Nieuwe duiker 12 om afvoer vanuit het gebied te verbeteren, inclusief baggerschot.
- Baggerschot bij duiker 11 om doorstroming te behouden (raakt nu vaak verstopt)
- Aanpassen stuw 4 en 7 om snellere overstort te realiseren
- Vervangen duiker 9 in dam (of na overleg met eigenaar dam 9 optioneel verwijderen)
- Vervangen stuw 5

De volgende maatregelen niet uit te voeren:

- Vervanging duiker 8 (niet haalbaar ivm complexiteit terrein)
- Onderbemalingspomp bij stuw 5. Duiker 12 is een duurzamere oplossing
- Een nieuwe watergang graven (6). Door het geadviseerde maatregelenpakket is een extra watergang niet nodig. Hiermee wordt verwerving van gronden overbodig.

Risico's:

Risico	Gevolg	Beheersmaatregel
Onverwachte zaken in de ondergrond, zoals verontreinigingen ed.	• Extra onderzoeks- en saneringskosten • Vertraging in de uitvoering • Hierdoor zijn het IP en het UK mogelijk onvoldoende	• Relevante risicovolle condities uitzoeken in contractfase • In de raming is zo optimaal mogelijk rekening gehouden in het project onvoorzien
Geen draagvlak eigenaren en omwonenden	• Geen medewerking • Bezwaren op procedures • Vertraging van project	• In goed overleg voorbereiden van de maatregelen
Bereikbaarheid	• Beperking geschikt materieel/materiaal voor uitvoering • Geen toegang op privéterrein	• In goed overleg voorbereiden van de maatregelen; tijdens de contractfase voeren van eerste gesprekken

KRP15

KRP15 ligt op de grens tussen een primaire en secundaire watergang. De duiker die voor opstuwing zorgt is mogelijk verzakt en te klein. Bij het veldbezoek is geconstateerd dat de watergang ook is versmald door een oude toegangsweg. Het doel van de maatregelen is om de doorstroom naar de primaire watergang te verbeteren.



Figuur 3: Watersysteem KRP15

Advies:

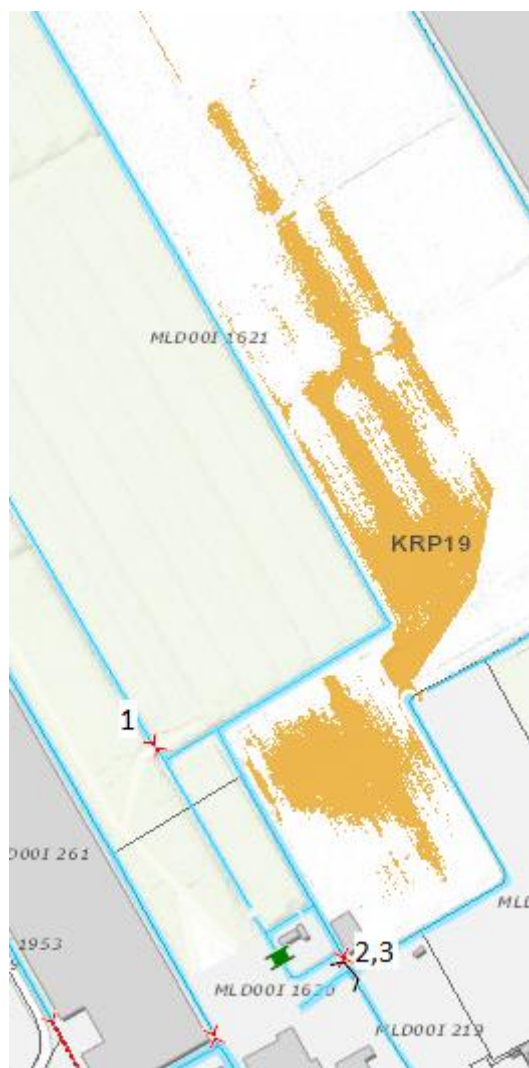
- Vervangen duiker 3 van rond 300mm naar minimaal rond 600mm (of na overleg met eigenaar dam 3 optioneel verwijderen).
- In overleg met de perceeleigenaar kan optioneel de watergang worden verbreed (2)

Risico's:

Risico	Gevolg	Beheersmaatregel
Onverwachte zaken in de ondergrond, zoals verontreinigingen ed.	• Extra onderzoeks-en saneringskosten • Vertraging in de uitvoering • Hierdoor zijn het IP en het UK mogelijk onvoldoende	• Relevante risicovolle condities uitzoeken in contractfase • In de raming is zo optimaal mogelijk rekening gehouden in het project onvoorzien
Geen draagvlak eigenaren en omwonenden	• Geen medewerking • Bezwaren op procedures • Vertraging van project	• In goed overleg voorbereiden van de maatregelen; tijdens de contractfase voeren van eerste gesprekken

KRP19

Bij het veldbezoek aan KRP19 was al opstuwing in de watergang te zien door een verstopte, te kleine duiker. Het terrein was bij het bezoek erg drassig en oogde rommelig. De toegang naar het perceel loopt langs een monumentale boerderij. In de dam ligt een hoge druk gasleiding uit 1974. Deze leiding is zover bekend niet gezinkerd. Het vergroten van de duiker is noodzakelijk om opstuwing te voorkomen.



Figuur 4: Watersysteem KRP19

Advies:

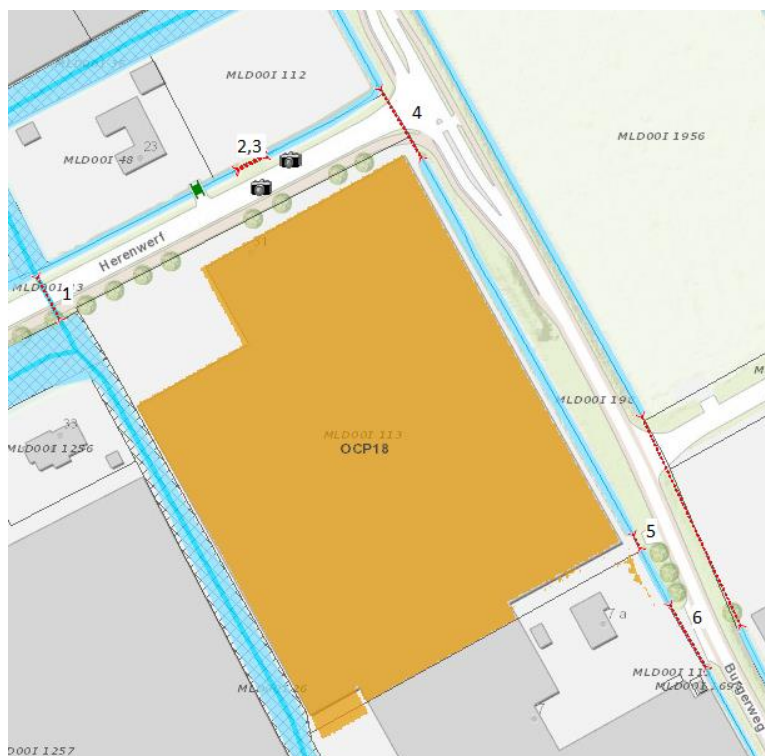
- Vergroten duiker 1 in bestaande dam van rond 100mm naar rond 600mm

Risico's:

Risico	Gevolg	Beheersmaatregel
Onverwachte zaken in de ondergrond, zoals verontreinigingen ed.	• Extra onderzoeks-en saneringskosten • Vertraging in de uitvoering • Hierdoor zijn het IP en het UK mogelijk onvoldoende	• Relevante risicovolle condities uitzoeken in contractfase • In de raming is zo optimaal mogelijk rekening gehouden in het project onvoorzien
Geen draagvlak eigenaren en omwonenden	• Geen medewerking • Bezwaren op procedures • Vertraging van project	• In goed overleg voorbereiden van de maatregelen; tijdens de contractfase voeren van eerste gesprekken
Bereikbaarheid	• Vertraging werkzaamheden door drassig terrein	• Controle aannemer • Rekening mee houden uitvoeringswijze
Schade aan monumentaal pand	• Schadeclaims	• Bouwkundige opname • Monitoring gedurende uitvoering

OCP18

OCP18 wordt veroorzaakt door twee duikers die kort op elkaar liggen en zo voor opstuwing kunnen zorgen. Uit de WSA kwam een peilsteiging van 68cm bij T50 waterstand. Beide duikers liggen volledig onder water. Het viel op dat een van de dammen vroeger een toegangsweg was, maar de toegang tot het perceel is met coniferen afgesloten. Mogelijk kan deze dam verwijderd worden in overleg met de perceeleigenaren. In de dam van duiker 6 lopen meerdere kabels en leidingen, waaronder een pompput persriool, gasleiding hoge druk, datakabels, middenspanning en laagspanning. Uit de eerste raming zijn de kosten voor verlenging dermate hoog dat deze maatregel niet wordt geadviseerd.



Figuur 5: Watersysteem OCP18

Advies:

- Vergroten korte duiker 5 naar rond 600mm (of na overleg met eigenaar dam 5 optioneel verwijderen).
- Duiker 6 niet uitvoeren door te hoge kosten voor verleggen kabels en leidingen

Risico's:

Risico	Gevolg	Beheersmaatregel
Onverwachte zaken in de ondergrond, zoals verontreinigingen ed.	• Extra onderzoeks-en saneringskosten • Vertraging in de uitvoering • Hierdoor zijn het IP en het UK mogelijk onvoldoende	• Relevante risicovolle condities uitzoeken in contractfase • In de raming is zo optimaal mogelijk rekening gehouden in het project onvoorzien
Geen draagvlak eigenaren en omwonenden	• Geen medewerking • Bezwaren op procedures • Vertraging van project	• In goed overleg voorbereiden van de maatregelen; tijdens de contractfase voeren van eerste gesprekken