



Hoogheemraadschap van

**Rijnland**

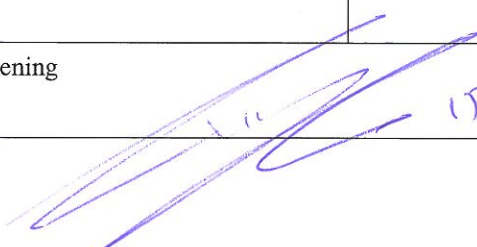
**Verbeteren waterhuishouding  
Lisserpoelpolder**

Projectnummer: 92619

Corsa nummer: 13.46922

**(Ontwerp)projectplan**

*op basis van artikel 5.4 van de Waterwet*

| PROJECTNUMMER   | PROJECTNAAM                                                                                   |                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 92619           | NBW Flying Squad:<br>Verbeteren waterhuishouding Lisserpoelpolder                             |                       |
| VASTSTELLING    | G.E. van der Scheer                                                                           | AFDELING/<br>TEAM P&P |
| Afdelingshoofd: | C. De Booy                                                                                    |                       |
| Datum:          | Handtekening                                                                                  |                       |
| 19 / 07 / 2013  |  15/07/13 |                       |

Archimedesweg 1

postadres:

postbus 156

2300 AD Leiden

telefoon (071) 5 168 268

telefax (071) 5 123 916

Versie: 1.0

Datum: 19 / 07 / 2013

## INHOUDSOPGAVE

|            |                                   |    |
|------------|-----------------------------------|----|
| 1.         | Projectbeschrijving .....         | 3  |
| 2.         | Maatregelen .....                 | 4  |
| 3.         | Maatschappelijk draagvlak .....   | 6  |
| 4.         | Financiële onderbouwing .....     | 6  |
| 5.         | Procedure .....                   | 6  |
| Bijlage 1. | Kaart overzicht maatregelen ..... | 7  |
| Bijlage 2. | Verslag keukentafelgesprek .....  | 8  |
| Bijlage 3. | Foto's huidige situatie .....     | 9  |
| Bijlage 4. | Waterbalans .....                 | 10 |

## 1. Projectbeschrijving

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft een analyse uitgevoerd om op gebiedsniveau de knelpunten uit het door haar beheerde watersysteem te halen. Vanuit het Nationaal Bestuursakkoord Water heeft het Hoogheemraadschap de taak deze knelpunten aan te pakken en waar mogelijk het watersysteem klimaatrobust te maken.

Uit de analyse van de Lisserpoelpolder is gebleken dat er in het hoofdafvoersysteem knelpunten zijn met betrekking tot de waterafvoer naar het gemaal Lisserpoelpolder. Het betreft een zeer lange verbindingsduiker (meer dan 90m) tussen twee hoofdwatgangen welke de aanvoer tot gemaal Lisserpoelpolder verzorgt. Deze duiker zorgt voor opstuwing en heeft een beperkte afvoer. Een alternatieve afvoer loopt circa 500m om meerdere percelen heen, door watgangen met een beperkte afmeting. Deze afvoerroute is niet gewenst.

Samen met de aanliggende eigenaar, welke een aantal voorstellen heeft gedaan om de waterhuishouding te verbeteren, zijn meerdere verbeterpunten opgesteld. De volgende punten komen aan de orde in dit projectplan:

1. Verwijderen van bestaande Spirosol duiker dwars onder het erf door.
2. Graven van een nieuwe hoofdwatgang achter het bouwblok met daarin een landbouwdam met duiker (in plaats van te verwijderen spirosolduiker)
3. Aanpassen van de hoofdwatgang ten noorden van de boerderij.
4. Verplaatsen landbouwbrug.
5. Status van huidige hoofdwatgang grotendeels afwaarderen naar een kavelsloot.

Daarnaast wordt er op naam van de aanliggende eigenaar een Watervergunning aangevraagd voor:

6. Dempen meerdere kavelsloten ten westen (en één ten noorden) van de boerderij
7. Het vervangen van een landbouwbrug door een landbouwdam

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft een projectteam (Flying Squad) ingesteld om samen met ingelanden op zoek te gaan naar mogelijke oplossingen voor deze knelpunten die relatief eenvoudig en goedkoop zijn uit te voeren, en tegelijkertijd een grote verbetering in het watersysteem teweeg brengen. Medewerking van ingelanden speelt hierin een grote rol.

Door samen met de betreffende ingeland de knelpunten op te lossen, ontstaat er voor beide partijen een win-win situatie. In dit geval een groter bouwblok en verbeterde verkaveling voor de eigenaar en een uitvoering van de verbeteringen aan het watersysteem tegen veel lagere kosten voor het Hoogheemraadschap van Rijnland.

**Belangrijk aandachtspunt is de samenhang tussen dit projectplan en de vergunning op naam van de ingeland. De werkzaamheden uit dit projectplan zorgen voor de compensatie die noodzakelijk is voor de werkzaamheden binnen de vergunning!**

De samenhang tussen vergunning en projectplan is besproken met mevr. B. Kramer, vergunningverlener bij het Hoogheemraadschap van Rijnland

## **2. Maatregelen**

### **Algemeen**

Bovengenoemde werkzaamheden zijn in bijlage 1 weergegeven op een overzichtstekening. Op deze tekeningen zijn de verschillende werkzaamheden benoemd met een nummer (M01-M07). Aan de hand van deze nummers zal in de volgende paragrafen een toelichting gegeven worden op de uit te voeren maatregelen. Een uitgebreidere omschrijving van de maatregelen is te lezen in het verslag keukentafelgesprek, bijlage 2. De huidige situatie is middels foto's weergegeven in bijlage 3.

Alle ontgravingen en dempingen zijn weergegeven in een waterbalans, bijlage 4. Deze waterbalans geldt zowel voor dit projectplan als de parallel aan te vragen watervergunning door de ingeland. Eventuele overblijvende compensatie mogelijkheden worden over gedragen aan de ingeland.

### **M01 verwijderen spirosolduiker**

In het verleden is er door de rechtsvoorgangers "de Oude Rijnstromen" een verbindingsduiker aangelegd door het erf van de aanliggende ingelanden. Deze duiker met toevoerende hoofdwatgang voldoen niet aan de gestelde eisen en dienen aangepast te worden. De duiker is op kaart met een geel vlak aangegeven en zal volledig verwijderd worden. De ontstane sleuf zal worden aangevuld met grond.

### **M02 graven nieuw hoofdwatgang.**

Ter vervanging van de duiker zal er een nieuwe hoofdwatgang gegraven worden. De watgang krijgt een breedte van 4 meter op de waterlijn bij winterpeil, met een talud van 1:3 onder water en 1:2 boven water. Afhankelijk van het maaiveld komt dit neer op een breedte tussen de insteken van ca. 7 meter. In totaal zal er 710m<sup>2</sup> nieuw wateroppervlakte (bij winterpeil) ontstaan. De watgang krijgt een waterdiepte van 50 cm, conform aansluitende watgangen.

In de nieuwe watgang zal een dam met duiker aangelegd worden, ter vervanging van de spirosolduiker. Deze dam met duiker valt buiten het projectplan en wordt separaat aangevraagd middels een watervergunning door de ingeland.

### **M03 Aanpassen bestaande hoofdwatgang**

De watgang zal aansluiten op de noordelijk van de boerderij gelegen watgang. Vanaf het punt waar de nieuwe watgang over gaat in de bestaande watgang, tot aan de Rooversbroekweg zal de watgang worden verbreed. Het betreft een verbreding van 2,55 meter over een lengte van circa 75m

De nieuwe watgang zal de bestaande watgang deels kruisen. Hierdoor ontstaat een stuk grond dat is ingesloten door de nieuwe en oude watgang. Om deze situatie te voorkomen, zal de bestaande hoofdwatgang hier worden gedempt over circa 25 meter en een breedte van 1,55m. Het stuk grond wordt hierdoor bij het bouwperceel aangetrokken.

### **M04 Verplaatsen landbouwbrug**

Door verlegging van de hoofdwatgang, is de ligging van de bestaande landbouwbrug ongunstig. De landbouwbrug zal hierom worden verplaatst, zodat deze een overbrugging vormt in de nieuwe watgang. De huidige vorm van de brug zal behouden blijven, conform foto 3 en 4 in bijlage 3. Wel zal de brug worden aangepast zodat het doorstroomprofiel van de nieuwe watgang niet wordt versmald.

Aangezien de brug ook in de huidige situatie geen problemen heeft opgeleverd met het onderhouden van de watgang, worden aanpassingen met betrekking tot bevaarbaarheid niet noodzakelijk geacht. Zeker gezien het feit dat de waterdiepte (0,5 meter) en breedte (4 meter) beperkt zijn.

**M05 Status hoofdwatgang afwaarderen**

De bestaande hoofdwatgang 083-058-00043 zal vanaf het punt waarop de nieuwe watgang deze kruist (t.h.v. de demping) en langs perceel E3849 tot aan de te vervangen landbouwbrug afgewaardeerd worden tot secundaire watgang. De afvoer via deze watgang neemt af en de ingeland is bereid het onderhoud van deze watgang over te nemen.

**M06 Dempen kavelsloten**

Het graven van de nieuwe hoofdwatgang biedt compensatiemogelijkheden voor het uitvoeren van diverse dempingen ter verbetering van het kavelpatroon rondom de boerderij van de ingeland. Voor deze dempingen zal een aparte waterwetvergunning worden aangevraagd, een waterbalans is bij zowel de vergunning als dit projectplan gevoegd.

**M07 Vervangen van een landbouwbrug door een landbouwdam**

In de toekomstige secundaire watgang ligt een verzakte landbouwbrug welke onveilig is voor betreding. Deze brug zal dan ook vervangen worden door een duiker met een diameter van minimaal 800mm. Voor deze werkzaamheden zal een aparte waterwetvergunning worden aangevraagd.

### **3. Maatschappelijk draagvlak**

Het Hoogheemraadschap van Rijnland streeft er naar, de knelpunten in goed overleg met de direct betrokken ingelanden op te lossen. Voornoemde maatregelen zijn dan ook mede voortgekomen uit gesprekken die medewerkers van het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben gevoerd met de eigenaren en gebruikers van de percelen. Door ondertekening van besprekingsverslagen hebben de betrokkenen aangegeven akkoord te zijn met de voorgestelde maatregelen.

Door het ter inzage leggen van dit projectplan, krijgen ook overige belanghebbenden de kans om een reactie te geven op de voorgestelde maatregelen. Het projectplan wordt ter inzage gelegd volgens de procedure zoals beschreven in art. 3.4 Awb, waarbij het mogelijk is een bezwaar/zienswijze in te dienen.

### **4. Financiële onderbouwing**

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is vanuit haar taak als waterbeheerder, verantwoordelijk voor het onderhoud aan primaire watergangen, voldoende waterberging, een goede afwatering en doorstroom in haar beheersgebied. De werkzaamheden die binnen dit project worden uitgevoerd dragen hier aan bij. Dit betekent, dat het Hoogheemraadschap van Rijnland een deel van de kosten draagt. De ingeland draagt bij in de door hem uit te voeren werkzaamheden. Ook is overeengekomen dat geen verrekening plaats zal vinden van eventuele waardedaling door het wijzigende gebruik (landbouw naar water)

### **5. Procedure**

Het projectplan wordt vastgesteld in mandaat door het afdelingshoofd P&P. Na publicatie wordt het plan ter inzage gelegd waarna er bezwaar gemaakt kan worden tegen de plannen vervat in dit projectplan. Eventueel ingekomen bezwaren zullen behandeld worden waarna de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.

## **Bijlage 1. Kaart overzicht maatregelen**

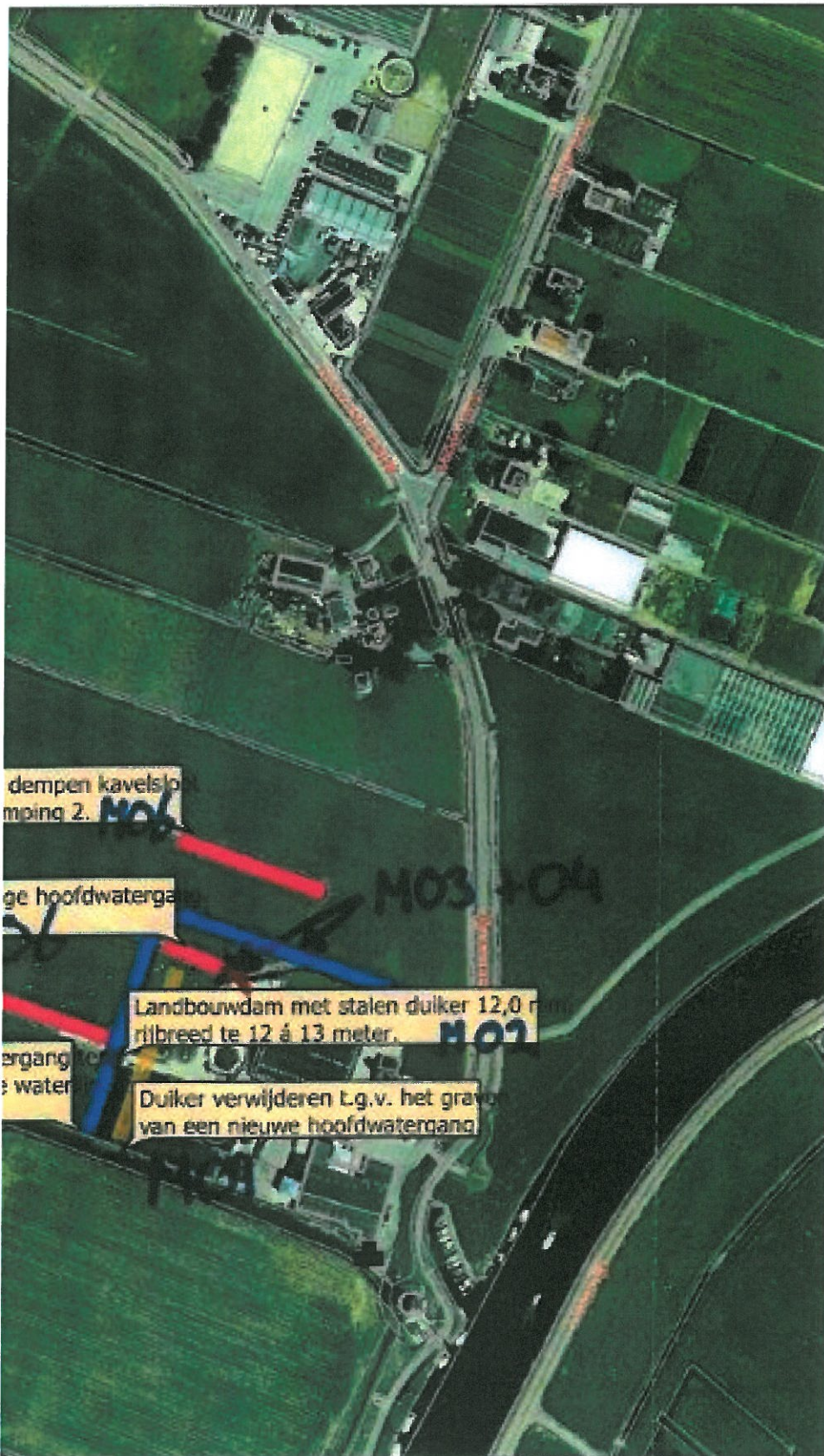
## Bijlage 1

### Verbeteren waterhuishouding Lisserpoelpolder. Perceel R

Verwijderen duiker, graven nieuwe hoofdwatgang, afwaarderen gedeelte ho



ofdwatgang en diverse dempingen.



### Legenda

**General**

- gumaa (aale) onQaana
- gumaa (gawdaale)
- gumaa (pawwama)
- gumaa (bute) bedi (gawda)
- gumaa (bute) bedi (gawda)



grens Rijnland

GBKN TEKSTEN 10-2012

GBKN LINEN 10-20\*2

*Journal of Management Inquiry* 18(6)

- B07  
 B18  
 B17  
 B16  
 B76  
 B26  
 Q60  
 Q11  
 Q14  
 T42  
 T12  
 T13  
 W07  
 W19  
 W03  
 W12  
 as spear  
 as wing  
 bijgeboorte  
 bomenlij-groep  
 dekand  
 dekand (termboek)  
 dekand bijgeboorte  
 dekand bijgeboorte (fml)  
 gelende raai  
 heij  
 heik  
 heijbijgeboorte  
 heijgeboortengroep  
 houtwiel  
 inzwak slecht  
 kaphout  
 kant boek  
 kant gesloten verbanding  
 kant graat  
 kant half verband  
 kant kantaa  
 kant omverhard  
 kant open  
 kant open verbanding  
 kant rivier  
 kant rook  
 kant tegel (profiel)  
 kant verticaal  
 kant verbanding  
 kant vinger  
 kant wip  
 kunkel  
 meel  
 overglijdend object  
 overglijdend  
 overglijdend  
 overglijdend

Auteur: Peter Verkaik --

Datum: 18-08-2013

**Schaal:** 1:2.732

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend © 2011

Alle rechten voorbehouden

## **Bijlage 2. Verslag keukentafelgesprek**

# BESPREKINGSVERSLAG

|                     |                                                                          |                   |         |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| Betreft:            | <b>Verslag keukentafelgesprek verleggen en verbreden hoofdwatgangen.</b> |                   |         |
| Datum bespreking:   | Geanonimiseerd                                                           | Registratienummer | CONCEPT |
| Plaats:             | Geanonimiseerd                                                           |                   |         |
| Opgesteld door:     | Peter Verkaik                                                            | Dossiernummer     |         |
| Aanwezigen:         | Geanonimiseerd                                                           |                   |         |
| Afwezigen:          | n.v.t.                                                                   |                   |         |
| Verslag zenden aan: | Geanonimiseerd                                                           |                   |         |

| VERSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Actie: |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p>In het kader van het verbeteren van de waterafvoer naar het gemaal Lisserpoelpolder zijn er in het hoofdafvoersysteem een aantal knelpunten in de waterhuishouding gesignaleerd. Waarbij de ingelanden ook voorstellen hebben gedaan om de waterhuishouding te verbeteren en voor de bedrijfsvoering een win-win situatie na te streven.</p> <p>Deze knelpunten bestaan uit de volgende onderdelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwijderen van bestaande Spirosol duiker dwars onder het erf door.</li> <li>2. Maken van een bypass (nieuwe hoofdwatgang) achter het bouwblok met daarin een landbouwdam met duiker vanwege het verwijderen van de Spirosol duiker.</li> <li>3. Vergraven van de bestaande hoofdwatgang en verplaatsen landbouwbrug.</li> <li>4. Verbreden van de hoofdwatgang ten noorden van de boerderij.</li> <li>5. Gedeeltelijk dempen van een kavelsloot ten noorden van de boerderij.</li> <li>6. Status van huidige hoofdwatgang grotendeels afwaarderen naar een kavelsloot.</li> <li>7. Dampen van een kavelsloot achter en naast de boerderij als compensatie van de te graven en te verbreden hoofdwatgang (deels de bypass)</li> <li>8. Beoogde werkzaamheden vast te leggen in een nieuwe Watervergunning, waarbij ook de toekomstige ontwikkeling op de boerderij worden meegenomen. (compensatie extra verhard oppervlakte d.m.v. een waterbalans)</li> <li>9. Financiële afwikkeling.</li> </ol> <p>In het kader van de Fying Squad zijn er knelpunten aanwezig in de Lisserpoelpolder, welke de aandacht behoeven. Ook is getracht een doorkijk te maken naar het watersysteem en het nog te nemen peilbesluit. Hiermee wordt beoogd dat Rijnland de aanwezige knelpunten bij de ingelanden in een keer wenst af te kaderen en geen extra maatregelen genomen moeten worden, nadat een waterinrichtingsplan is opgesteld.</p> <p>Met het treffen van de beoogde maatregelen zal er voor alle partijen een win-win situatie ontstaan.</p> <p><b>Verwijderen Spirosol duiker dwars onder het erf en bouwblok door:</b></p> <p>De bestaande duiker geeft de nodige problemen voor de toekomstige uitbreidingsplannen t.a.v. het oprichten van bebouwing binnen het bouwblok en de nodige opstuwing voor het afvoerende gebied naar het gemaal. De waterhuishouding kan aanzienlijk verbeterd worden door het verwijderen van de Spirosol duiker en het graven van een nieuwe hoofdwatgang met landbouwdam en stalen duiker buiten het bouwblok. Het daarvoor benodigde weiland zal door ingelanden ter beschikking gesteld worden. Het verwijderen van de Spirosol duiker zal door Rijnland ter hand genomen worden. Indien mogelijk zal de duiker zoveel mogelijk onbeschadigd uit de sleuf verwijderd worden en ter beschikking gesteld worden aan de eigenaar. (zie ook foto 10) De sleuf zal aangevuld worden met aanvul zand om nazakking zoveel mogelijk te voorkomen.</p> |        |

**Maken van een bypass (nieuwe hoofdwatgang) achter het bouwblok:**

Door het verwijderen van de Spirosol duiker zal er een nieuwe hoofdwatgang achter het bouwblok gegraven worden, met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter en taluds van 1 á 2. (zie foto's 6 en 7) Om de toegang naar het weiland te waarborgen zal een landbouwdam gehandhaafd blijven met een stalen duiker met een inwendige diameter van 1.200 mm. Omdat de dam de kern van de veehouderij is moet de rijbreedte 12,0 á 13,0 meter worden, om de koeien goed te kunnen verweiden en voldoende manoeuvreer ruimte te hebben met landbouwmachines. (zie foto 8) De vrijkomende grond zal gebruikt worden om een kavelsloot te dempen. Voor deze werkzaamheden zal een Watervergunning door ingelanden aangevraagd worden met een bijbehorende waterbalans. Rijnland zal enige hand- en spandiensten verrichten t.a.v. het voorbereiden van de aanvraag Watervergunning. Het graven van de nieuwe hoofdwatgang zal door Rijnland ter hand genomen worden, alsook het aanbrengen van een stalen duiker in de landbouwdam. De benodigde kantopsluiting en de beton verharding van het huidige landbouwpad zal door de ingelanden ter hand genomen worden. De werkzaamheden zullen uiteraard op elkaar afgestemd worden. De ingelanden heeft te kennen gegeven zal zij de werkzaamheden eventueel door een "eigen" loonwerker willen laten uitvoeren. Rijnland is bereid op basis van een raming aan dit verzoek te willen meewerken.

**Verplaatsen landbouwbrug en vergraven van de bestaande hoofdwatgang:**

Om de waterhuishouding te optimaliseren is het noodzakelijk om de bestaande hoofdwatgang te verbreden om de aanvoer naar het gemaal te verbeteren. Vanwege de voorgenomen werkzaamheden t.a.v. de realisatie van een bypass heeft de ingelanden aangegeven dat het verbreden van de hoofdwatgang gecombineerd dient te worden met het vergraven van de hoofdwatgang. Hierdoor kan het bouwblok in de toekomst optimaal benut worden en de waterafvoer zal optimaal worden. (zie ook foto's 1 t/m 3) Het graven van de nieuwe hoofdwatgang zal door Rijnland ter hand genomen worden, met een breedte van 4,0 meter op de waterlijn en taluds van 1 á 2. Door de ingelanden zal de vrijkomende grond verwerkt worden in o.a. de te verlaten hoofdwatgang, incl. transport. Over de huidige hoofdwatgang is een betonnen brug aanwezig, welke op een eenvoudige wijze is te verplaatsen (zie foto's 2 en 3) naar de nieuw te graven hoofdwatgang (zie foto 1) Om te voorkomen dat de oevers uitspoelen zullen er 2 landhoofden gemaakt worden m.b.v. eikenhouten damwanden met bijbehorende gordingen. De nieuwe landhoofden zullen tevens dienst doen als oplegging voor de te verplaatsen betonnen landbouwbrug. De werkzaamheden zullen afgestemd worden op de weidegang van de koeien en kunnen eventueel in "eigen"beheer uitgevoerd worden zoals boven omschreven.

**Verbreden van de hoofdwatgang ten noorden van de boerderij:**

Om te voorkomen dat in de nabije toekomst opnieuw werkzaamheden noodzakelijk zijn op de percelen van ingelanden heeft Rijnland aangegeven dat de huidige hoofdwatgang ( noordelijk van de boerderij) verbreed dient te worden tot 4,0 meter op de waterlijn met taluds van 1 á 2. De verbreding zal op de noordelijk oever plaats vinden. Ter hoogte van de stuw langs de Rooversbroekdijk zal de verbreding zodanig aansluiten dat de stuw in stand gelaten kan worden.

Het verbreden van de hoofdwatgang zal door Rijnland ter hand genomen worden. Het transport en verwerken van de vrijkomende grond zal door de ingelanden opgepakt worden. De vrijkomende grond zal toegepast worden in een gedeeltelijk te dempen kavelsloot.

**Status van huidige hoofdwatgang grotendeels afwaarderen naar een kavelsloot:**

Vanwege het graven van de bypass, het verleggen van de hoofdwatgang met verbreding is het mogelijk om de huidige hoofdwatgang af te waarderen naar overig water. Het onderhoud van deze kavelsloot zal in de toekomst door de ingelanden uitgevoerd gaan worden. (zie foto 4)

Om de weidegang en het gebruik van de weilanden te optimaliseren heeft de ingelanden het voornemen om de bestaande landbouwbrug te vervangen door een landbouwdam met een rijbreedte van ca. 8,0 meter. In deze nieuwe landbouwdam zal een stalen duiker aangelegd worden met een diameter van minimaal 800 mm.

Voor deze werkzaamheden zal ook een Watervergunning door ingelanden aangevraagd worden met een bijbehorende waterbalans. Rijnland zal enige hand- en spandiensten verrichten t.a.v. het voorbereiden van de aanvraag Watervergunning.

#### **Dempen van enkele kavelsloten achter en naast de boerderij met compensatie:**

Vanwege het graven van de bypass, het verleggen van de hoofdwatgang en het verbreden van de huidige hoofdwatgang zal er ca. 710 m<sup>2</sup> extra water gegraven worden. Om het gebruikareaal voor de veehouderij en de mestwetgeving niet te veel te beperken zullen er een aantal kavelsloten (gedeeltelijk) gedempt worden met de vrijkomende grond uit de nieuwe hoofdwatgangen. Ook zal er ca. 300 extra verhard oppervlakte bijkomen op het erf, waarvoor 15 % gecompenseerd dient te worden. Derhalve het graven van 45 m<sup>2</sup> extra waterberging in het zelfde peilgebied. Met bovenstaande dempingen en compensatie verhard oppervlakte wordt er 475 m<sup>2</sup> gedempt. Derhalve blijft er nog een overschot op de waterbalans van ca. 235 m<sup>2</sup>, waarvoor vastgelegd moet worden om dit overschot in een periode van 5 jaar en indien mogelijk tot 10 jaar gebruikt kan worden in het kader van toekomstige verkaveling van enkele percelen weiland en/of compensatie voor toekomstig extra verhard oppervlakte. Zie hiervoor ook de bijgevoegde waterbalans en tekening "verbeteren waterhuishouding Lisserpoelpolder".

#### **Beoogde werkzaamheden vast te leggen in een nieuwe Watervergunning:**

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zal door Rijnland een Watervergunning verleend moeten worden. Dit betreft de dempingen van de kavelsloten (gedeeltelijk) en de beide landbouwdammen met duikers.

Voor de waterschap "eigen" taken zal een projectplan opgesteld moeten worden. Dit betreft het verwijderen van de Spirosol duiker, het graven van de bypass en verleggen hoofdwatgang, het verbreden van de huidige hoofdwatgang alsook het afwaarderen van de te verlaten hoofdwatgang met een nieuwe status overig water (kavelsloot)

Voor de demping werkzaamheden moet de ingelanden een Watervergunning aanvragen met bijbehorende waterbalans. Het overschot op de waterbalans is vooralsnog maximaal 5 jaar, doch zal getracht worden om dit uit te breiden naar 10 jaar op dringend verzoek van fa. C. Duineveld en Zn.

#### **Financiële afwikkeling:**

Door het graven, verbreden en omleggen van de nieuwe hoofdwatgang is ca. 930 m<sup>2</sup> weiland benodigd inclusief taluds.

Tijdens de uitvoering zal een werkstrook benodigd zijn en zal gewassenschade ontstaan, welke vergoed zal worden op basis van de Gasunie normen 2012.

Het omleggen van de hoofdwatgang, de bypass en het verbreden van de huidige hoofdwatgang zal door Rijnland ter hand genomen worden en indien gewenst door ingelanden in "eigen" beheer uitgevoerd worden, op basis van offerte van de voor gedragen aannemer van de fa. C. Duineveld en Zn. Ook zal de bestaande landbouwbrug door Rijnland verplaatst worden in overleg met de eigenaren.

Het verwijderen en weer dichten van de sleuf van de Spirosol duiker zal door Rijnland plaats vinden. De benodigde stalen duiker voor de landbouwdam in de nieuwe hoofdwatgang (bypass) zal door Rijnland geleverd worden. Het aanbrengen zal door de ingelanden ter hand genomen worden. Op basis van bovengenoemde overwegingen is afgesproken dat er geen verrekening zal plaats vinden van waarde daling van het weiland naar water als hoofdwatgang en het mogelijk ontstaan van gewassen schade. Met bovenomschreven maatregelen is een evenwichtige voorstel tot stand gekomen.

## BESPREKINGSVERSLAG

In overleg kan de aannemer van de ingelanden of van Rijnland de werkzaamheden ter hand nemen, voordat een slechtere weerperiode gaat aanbreken. Ingelanden geven er de voorkeur aan om de werkzaamheden zo spoedig mogelijk ter hand te nemen, zodat voor de winter een grasmat aanwezig kan zijn en de zomermaanden de beste optie is om grondwerk in deze polder uit te voeren.

Van het gevoerde keukentafelgesprek zal een verslag worden opgesteld en door beide partijen ondertekend worden als bevestiging van de gemaakte afspraken.

Aldus opgemaakt; Leiden 28 juni 2013.

Voor akkoord: ..... \*\*\*GEANONIMISEERD\*\*\*

Voor akkoord:..... dhr. P. Verkaik, (vakspecialist B, hh van Rijnland)

Bijlage: foto's 1 t/m 10 en schets "verbeteren waterhuishouding Lisserspoelpolder"

### **Bijlage 3. Foto's huidige situatie**

## Verbeteren waterhuishouding Lisserpoelpolder.

Overzicht foto's aan te leggen nieuwe hoofdwatgang met bijkomende werken.



Foto 1. Overzicht van bestaande weiland waarin de hoofdwatgang omgelegd gaat worden. Rechts bestaande betonnen landbouwbrug.

**Maatregel:** Vergraven weiland voor een nieuwe hoofdwatgang met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter t.o.v. winterpeil. Graven nieuwe hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal verrekend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.



Foto 2. Overzicht van bestaande hoofdwatgang met betonnen landbouwbrug.

**Maatregel:** Verplaatsen betonnen landbouwbrug naar nieuw te graven hoofdwatgang. Huidige hoofdwatgang dempen. Nieuwe hoofdwatgang met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter t.o.v. winterpeil. Graven nieuwe hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal verrekend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.



Foto 3. Overzicht van bestaande hoofdwatgang met betonnen landbouwbrug.  
**Maatregel:** Verplaatsen betonnen landbouwbrug naar nieuw te graven hoofdwatgang (door Rijnland). Huidige hoofdwatgang dempen. Nieuwe hoofdwatgang met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter t.o.v. winterpeil. Graven nieuwe hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal verrekend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden



Foto 4. Overzicht van bestaande kavelsloot.  
**Maatregel:** Dempen van de kavelsloot t.g.v. de vergraven en realisatie van een nieuwe hoofdwatgang. Zie ook foto's 7 t/m 9.



Foto 5. Overzicht van bestaande hoofdwatgang met houten landbouwbrug.

**Maatregel:** Status huidige hoofdwatgang opheffen en nieuw te graven watgangen status hoofdwatgang toekennen. Houten brug vervangen door een landbouwdam met een rijbreedte van 8 meter en een duiker met een (inw.) diameter van 800 mm. Uitvoering door ingelanden.



Foto 6. Overzicht van huidige weiland waarin een nieuw te graven hoofdwatgang met landbouwdam naar weilanden gerealiseerd dient te worden.

**Maatregel:** Graven nieuwe hoofdwatgang als bypass ter vervanging van de duiker in het erf en de te verlaten hoofdwatgang. Duiker in het erf verwijderen door Rijnland en opnieuw aanvullen met zand of vergelijkbaar. Nieuwe hoofdwatgang met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter t.o.v. winterpeil. Graven nieuwe hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal

verrekenend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.  
Landbouwdam met stalen duiker min. 1.200 mm. en een rijbreedte van 12,0 á 13,0 meter.



Foto 7. Overzicht van huidige weiland met nieuw te graven hoofdwatgang.

**Maatregel:** Graven nieuwe hoofdwatgang als bypass ter vervanging van de duiker in het erf en de te verlaten hoofdwatgang. Nieuwe hoofdwatgang met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter t.o.v. winterpeil. Graven nieuwe hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal verrekenend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.



Foto 8. Overzicht van huidige landbouwpad met te dempen kavelsloot en kruising met de nieuw te garven hoofdwatgang.

**Maatregel:** Graven nieuwe hoofdwatgang als bypass ter vervanging van de duiker in het erf en de te verlaten hoofdwatgang. Duiker in het erf verwijderen door Rijnland en opnieuw aanvullen met zand of vergelijkbaar. Nieuwe hoofdwatgang met een breedte op de waterlijn van 4,0 meter t.o.v. winterpeil. Graven nieuwe hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal

verrekend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.  
Landbouwdam met stalen duiker min. 1.200 mm. en een rijbreedte van 12,0 á 13,0 meter.



Foto 9. Overzicht van huidige hoofdwatgang met naast gelegen huiskavel.  
**Maatregel:** Verbreden van huidige hoofdwatgang tot 4,0 meter op de waterlijn t.o.v. winterpeil. Graven verbreding hoofdwatgang door Rijnland, doch transport en verwerken grond door ingelanden. Ruimte beslag zal verrekend worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.



Foto 10. Overzicht van huidige hoofdwatgang met te verwijderen duiker onder het boerenerf.  
**Maatregel:** Verwijderen van duiker in het erf, vanwege het graven van een nieuwe hoofdwatgang, zoals aangegeven in foto's 6 en 7. Duiker verwijderen door Rijnland en sleuf aanvullen met zand. Vrijkomende Spirosol duiker t.b.s. ingelanden. Zakelijk recht c.q. opname in de legger van deze duiker komt te vervallen. Ruimte beslag van de Bypass

hoofdwatgang zal verrekennd worden d.m.v. een waterbalans. Eigendom blijft bij ingelanden.

## **Bijlage 4. Waterbalans**

# M E M O

|            |                                                          |  |  |
|------------|----------------------------------------------------------|--|--|
| Reg.nr.:   | CONCEPT                                                  |  |  |
| Aan:       | Geanonimiseerd                                           |  |  |
| Van:       | Peter Verkaik (Civiele- en Cultuurtechniek - Projecten)  |  |  |
| Cc:        | Peter Verkaik                                            |  |  |
| Onderwerp: | Waterbalans verbeteren waterhuishouding Lisserpoelpolder |  |  |
| Datum:     | 5 juli 2013                                              |  |  |

In het kader van het verbeteren van de waterhuishouding in de Lisserbroekpolder zijn er gesprekken gevoerd met de anonieme ingelanden, betreffende het verbeteren van de waterhuishouding in dit gedeelte van de polder en aansluitend op de toekomstige ontwikkelingen van het veehouderij bedrijf. In het verleden is er door de rechtsvoorgangers “de Oude Rijnstromen” een verbindingsduiker aangelegd door het erf van de ingelanden. Deze duiker met toevoerende hoofdwatgang voldoen niet aan de gestelde eisen en dienen aangepast te worden. Bij het aanpassen van het hoofdwatgangen stelsel kan een gedeelte van de bestaande hoofdwatgang afgewaardeerd worden. Op bijgevoegde tekening is aangegeven welke waterhuishoudkundige maatregelen getroffen gaan worden met onderstaande waterbalans.

## **Demping I:**

Dempen voormalige hoofdwatgang lengte ca. 25,0 meter en breed 1,55 op w.l. = 38,75 m2

## **Demping II:**

Dempen van het voorstel gedeelte v.d. kavelsloot lang 50,0 meter en breed 0,70 op w.l. = 35,0 m2

## **Demping III:**

Te dempen kavelsloot 524,50 lang x 0,65 breedte op de waterlijn = 340,93 m2

## **Demping IV:**

Aanbrengen van een landbouwdam in de voormalige hoofdwatgang met een rijbreedte van 8,0 meter. Te dempen 10,0 x 1,50 op de waterlijn = 15,0 m2

## **Compensatie:**

Vanwege toekomstige bedrijfsontwikkeling zal er ca. 300 m2 verhard oppervlakte aangebracht worden waarvoor compensatie noodzakelijk is á 15 % = 45,0 m2

## ***Totaal te dempen afgerond***

***= 475 m2.***

## **Graven nieuwe hoofdwatgang:**

Vanwege verwijderen Spirosol duiker door nieuwe hoofdwatgang met landbouwdam (rijbreedte 12,0 – 13,0 meter)

lengte 104,90 – 15,0 (dam) = 89,90 meter x 4,0 breed = 359,60 m2

lengte 39,75 x 4,0 breed op de waterlijn = 159,0 m2

Verbreden huidige hoofdwatgang:

Optimaliseren afvoer door verbreden huidige hoofdwatgang 74,75 x 2,55 = 190,61 m2

## ***Totaal te graven afgerond***

***= 710 m2.***

# MEMO

Derhalve een overschot aan compensatie van 235 m<sup>2</sup>, welke in de toekomst aangewent kan worden voor verkaveling van de weilanden c.q. aanbrengen van extra verhard oppervlakte.  
Deze waterbalans maakt onderdeel uit van de aanvraag Watervergunning en Projectplan Lisserpoelpolder.

Aldus opgemaakt Leiden: 9 juli 2013.

Peter Verkaik, 06 – 43982477.  
Vakspecialist bouwzaken.