

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

Documentatie - overall	
Kaarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inrichtingsschets (met dwarsprofielen) Wolvega Zuid, DLG, 04-11-2014 ▪ Basiskaarten "Gebiedsontwikkeling Wolvega Zuid", DLG, 01-04-2014
Bestanden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klic-melding: 14O026726 en 14O026727, diverse bestanden, Kadaster, 22-05-2014 ▪ Inmeting Wolvega Zuid (Steenwijkerweg, Domeinenweg, Domeinenweg 2, sloot tussen spoor en rijksweg, 19 kaarten A0), Timmermans Landmeetkunde, 12-06-2014
Literatuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explosieven: "Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Leeuwarden – Meppel", T&A Survey, 03-11-2011 ▪ Explosieven: E-mail met kaartje 'onverdacht', ProRail - Mathieu Hamelers, 20-06-2014 ▪ ProRail: Stabiliteitsonderzoek spoordijk Wolvega Zuid, Grontmij, ...-...-2014 (nog aan te leveren) ▪ Archeologie: Archeologisch onderzoek Wolvega Zuid, MUG, ...-...-2014 (nog aan te leveren) ▪ Flora en fauna: Quickscan flora en fauna Wolvega Zuid, Eelerwoude, 03-07-2014 (definitief-versie 2) ▪ Flora en fauna: Nader onderzoek flora en fauna Wolvega Zuid, Eelerwoude, ...-...-2014 (nog aan te leveren) ▪ Berekeningen kaden Wolvega Zuid, memo Wetterskip Fryslân, 01-09-2014

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

1. Park "De Nieuwe Aanleg"		
Projectdoel	Landschapsherstel, recreatie en educatie	
Eigenaar/beheerder	Gemeente Weststellingwerf	
Programma van eisen		
1. Waterbodemsanering	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conform rapport Verkennend waterbodemonderzoek, Oranjewoud. ▪ 1.540 m3 slib, vrij toepasbaar. Bij voorkeur verwerken in het project. 	
2. Herstel landschapsplan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen onderdeel van deze vraagspecificatie. Wordt (verder) uitgewerkt door NO.ORDPEIL. Daarna als aparte opdracht aan een hoveniersbedrijf. 	
3. Recreatie en educatie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geen onderdeel van deze vraagspecificatie. Wordt (verder) uitgewerkt door NO.ORDPEIL. Daarna als aparte opdracht aan een hoveniersbedrijf. 	
Documentatie		
Kaarten		
Bestanden		
Literatuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Verkennend waterbodemonderzoek parkvijver 'De Nieuwe Aanleg' te Wolvega", Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., 30-08-2013 ▪ Ontheffing Flora- en faunawet, Roeken, 22-12-2011 ▪ Activiteitenplan Roeken gemeente Weststellingwerf 2012 t/m 2016 	

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

2. Hemelwaterzuivering		
Projectdoel	Hemelwaterzuivering en educatie	
Eigenaar/beheerder	Gemeente Weststellingwerf: voorbezinkveld en vloeivelden. It Fryske Gea: petgaten	
Programma van eisen		
1. Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conform inrichtingsschets Wolvega Zuid ▪ Conform rapport "Haalbaarheidstudie en globaal ontwerp helofytenfilter Wolvega", Witteveen+Bos. 	
2. Capaciteit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kwaliteit afvloeiend hemelwater conform rapport STOWA (zie referentie in "Haalbaarheidstudie ..."). ▪ Afkoppelen van 35 ha verhard oppervlak (van totaal meer dan 50 ha). ▪ Max. voor regenbui met herhalingstijd van eenmaal per 10 jaar (T=10 bui). ▪ Afvloeiend hemelwater mag de waterkwaliteit van De Linde niet verslechteren. Waterkwaliteit De Linde volgens meetpunt van Wetterskip Fryslân (op te vragen). 	
3. Locatie(s) en vorm	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eén voorbezinkveld, twee vloeivelden, twee maal twee petgaten met uitstroom in Linde. ▪ A. Hoofdvariant: als inrichtingsschets Wolvega Zuid. ▪ B. Gedeeltelijk alternatieve variant. Ingeval van niet-volledige grondverwerving, voor het voorbezinkveld en de vloeivelden. Locatiekeuze alternatief in overleg met OG. <p>Ter informatie: Het proces van grondverwerving van een aantal particuliere percelen is op dit moment gaande. De grondposities zijn naar verwachting pas na het opstellen van het bestek definitief. Er moeten dus twee varianten voor de hemelwaterzuivering worden uitgewerkt: een variant conform de inrichtingsschets en een variant op eigendom (semi-)overheid (zie ook Eigendommenkaart).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschappelijk ingepast bij de petgatenstructuur, maar het hemelwatersysteem ook als een cultuurtechnische eenheid onderscheiden van de petgaten. ▪ Werking zo veel mogelijk onder vrij verval (gebruikmakend van verhang maaiveld). ▪ Watersysteem Park DNA niet wijzigen ten bate van constante wateraanvoer hemelwatersysteem. 	
4. Voorbezinkveld	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bruto ca. 1,8 ha, watergedeelte ca. 1,4 ha. ▪ Geen kaden, dus uitsluitend uitgraving (hooguit gedeeltelijk lage kaden indien maaiveld te veel afloopt). ▪ Waarschijnlijk is er geen afdichting nodig i.v.m. ondoorlatende bodemlaag. Hiertoe moet een nader bodemonderzoek uitgevoerd worden. ▪ Natuurvriendelijke oevers, ca. 1:5-10. ▪ Noodoverlaat via sloot langs spoor en petgaten naar Linde. 	
5. Vloeivelden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Watergedeelte min. 0,75 ha (dit is meer dan strikt noodzakelijk, maar passend bij petgatenstructuur). ▪ Waarschijnlijk is er geen afdichting nodig i.v.m. ondoorlatende bodemlaag. Hiertoe moet een nader bodemonderzoek uitgevoerd worden. ▪ Waterdiepte 20 tot 60 cm, gedeelte (% oppervlakte nog nader te bepalen) >1 m. ▪ Riet, in dieper gedeelte waterplanten (t.b.v. ecologie). ▪ Constante aanvoer klein debiet; bijv. middels dubbele duikers (constant en overlaat), regelbare automatische 	

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

	<p>pomp of stuw.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verblijftijd water 1 tot 10 dagen, incidenteel korter (bij extreme neerslag). 	
6. 'Petgaten'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Natuurlijke vormen. ▪ Niet in verbinding met bestaande petgaten. ▪ Uitstroom in de Linde, niet via de meander (andere waterkwaliteit). ▪ Om duidelijk zichtbaar te zijn als functioneel onderdeel van de zuivering: meer rietbegroeiing aan de randen (door steilere taluds), met open water in middendeel. In ieder geval 'strakker' landschapsbeeld dan 'natuurlijke' petgaten. 	
7. Bermsloot	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dempen van sloot langs Steenwijkerweg (opheffen afwateringsfunctie), nieuw bermtalud 1:5. 	
8. Onderhoudspad, wandelpad, informatiebord(en)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ontwerp van voldoende paden c.q. obstakelvrije zones voor onderhoud. ▪ Ontwerp van wandelpad(en): zie schets. ▪ Het ontwerp van de informatiebord(en) wordt door de gemeente aangeleverd. Zij geeft ook het aantal en de locaties van de borden aan. 	
9. Beheer- en onderhoudsplan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opstellen van beheer- en onderhoudsplan. 	
10. Monitoringsplan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opstellen van monitoringsplan. De monitoring heeft als primair doel dat de kwaliteit van het Lindewater niet mag verslechteren. 	
11. Bodemopbouw	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek (o.b.v. "Haalbaarheidsstudie en globaal ontwerp helofytenfilter Wolvega"). 	
Documentatie		
Kaarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanvoer hemelwaterzuivering, twee PDF's in e-mail 29-09-2014 	
Bestanden		
Literatuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Haalbaarheidsstudie en globaal ontwerp helofytenfilter Wolvega", Witteveen+Bos, 21-10-2008 	

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

3. Rioolwaterpersleiding		
Projectdoel	Renovatie	
Eigenaar/beheerder	Wetterskip Fryslân	
Begroting en financiering	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het tracédeel ter hoogte van perceel Van der Weerd wordt apart geraamd bij de engineering. Door het waterschap wordt bijgepast indien de projectbegroting onvoldoende is (ambtelijk akkoord, budget is beschikbaar). 	
Programma van eisen		
1. Renovatie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het gehele tracé vanaf bebouwing Wolvega tot aan bebouwing De Blesse, totaal ca. 3.810 m (dit is ca. 3.070 m in het projectgebied en ca. 740 m ter hoogte van perceel Van der Weerd). ▪ Gedeeltelijk verleggen tracé naar berm parallelweg Steenwijkerweg. Met dempen sloot en bermverbreding. ▪ Alternatief: in de berm tussen hoofd- en parallelweg. Te bepalen tijdens de engineeringfase. ▪ Op perceel Van der Weerd ligt de leiding ongeveer ter hoogte van de westelijke teen van kade. Om de kade in de toekomst zo nodig te kunnen herprofilen, moet de nieuwe leiding moet hier 5 m verder het land in (er is een zakelijk recht van het Ws gevestigd op dit perceel). ▪ Gestuurde boring onder de Linde, het gehele tracé onder de oeverlanden aan weerszijden van de Linde tot en met de Domeinenweg. ▪ Huidige leiding: AC (asbest), 400 mm. Nieuwe leiding: PVC of HDPE 450 mm, met sterkteberekening voor HDPE. ▪ Huidige en nieuwe diepteligging bepalen tijdens de engineeringfase. 	
Documentatie		
Kaarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Tracé persleiding Wolvega Zuid,", Wetterskip Fryslân, 03-04-2014 ▪ Revisietekening "Rioolgemalen en Persleidingen Gem. Weststellingwerf, De Blesse-Wolvega, Situatie Lengte-Dwarsprofielen en Zinker door De Linde", Ingenieursbureau Dwars Heederik & Verhey N.V., 23-02-1975 	
Bestanden		
Literatuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Algemene technische voorwaarden voor het omleggen van persleidingen", Wetterskip Fryslân, 13-06-2012 	

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

4. Landschapsweiden		
Projectdoel	Landschapherstel en recreatie	
Eigenaar/beheerder	Gemeente Weststellingwerf	
Programma van eisen		
1. Algemeen	▪ Conform inrichtingsschets Wolvega Zuid	
2. Kavelstructuur	▪ Deels dempen, deels aanleggen sloten.	
3. Bepanting	▪ Aanplant elzen, wilgen of struiken langs sloten. Locaties: zie schets. ▪ Verwijderen begroeiing.	
4. Balkon	▪ Zie schets.	
5. Wandelpaden	▪ Zie schets.	
6. Agrarisch beheer	▪ N.v.t. voor de vraagspecificatie.	
Documentatie		
Kaarten		
Bestanden		
Literatuur		

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

5. Petgaten		
Projectdoel	Natuurontwikkeling en recreatie	
Eigenaar/beheerder	It Fryske Gea	
Programma van eisen		
1. Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conform inrichtingsschets Wolvega Zuid 	
2. Nieuwe petgaten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorm +/- als Scheltingapolder, "net niet recht". ▪ Breedte min. 30 m. ▪ Diepte middendeel ca. 1 m, variabel dwarsprofiel, oostzijde (meer zon) flauwer dan westzijde. ▪ Kopse zijden vrij steil (1:3). ▪ Niet te veel ondiepe delen (groeien snel dicht met els). ▪ Breedte stripen bij voorkeur min. 20 m, weidebeheer. ▪ Petgaten deels onderling verbinden, enkele geïsoleerd (t.b.v. amfibieën). ▪ In open verbinding maken met de boezem (af- en instromend). ▪ Breedte inrichtingsgebied ca. 330 m. 	
3. Huidige kade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwijderen (tot omringend maaiveldhoogte). Lengte ca. 1.300 m. 	
4. Wandelroutes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aansluitend aan routes landschapsweiden. ▪ Graspaden, intensief maaibeheer. 	
Documentatie		
Kaarten		
Bestanden		
Literatuur		

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

6. Oeverland Linde (zuid)		
Projectdoel	Waterbeheersing t.b.v. natuurontwikkeling	
Eigenaar/beheerder	It Fryske Gea	
Programma van eisen		
1. Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conform inrichtingsschets Wolvega Zuid 	
2. Waterbeheersing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verskillend peilbeheer mogelijk: bij voorkeur niet geheel vrij voor de boezem, maar 's zomers licht bemalen (afvoer naar gemaal Catspolder, met duiker onder Domeinenweg en korte kade aan de oostzijde van polder Reijm). ▪ Meander verbinden met de Linde. ▪ Zomerkade langs Linde en oost- en zuidzijde meander ca. 50 cm verlagen i.v.m. landschapsbeeld. ▪ Afwatering polder Reijm via aan te leggen afsluitbare duiker onder de Domeinenweg naar nieuwe meander. 	
3. Begroeiing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het bosje en de struweelondergroei langs Domeinenweg verwijderen t.b.v. open landschap. 	
Documentatie		
Kaarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Catspolder", Wetterskip Fryslân, 27-03-2014 (waterbeheersingmaatregelen Oeverland Linde en Polder Reijm) 	
Bestanden		
Literatuur		

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

7. Polder Reijm		
Projectdoel	Waterberging en natuurontwikkeling	
Eigenaar/beheerder	It Fryske Gea	
Programma van eisen		
1. Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conform inrichtingsschets Wolvega Zuid 	
2. Waterbeheersing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boezempeilen ('vóór de boezem'). ▪ 'Klotsen' van hoogwater tegen spoortalud aan of met kade vóór spoorstoot (ook om bosjes heen)? ▪ Een afsluitbare verbinding met de boezem maken en ervoor zorgen dat water kan afstromen op een lager peil, om het gebied periodiek plasdras of droog te kunnen laten vallen. ▪ Dempfen van sloot langs Steenwijkerweg (opheffen afwateringsfunctie), nieuw bermtalud 1:5. ▪ Dempfen spoorstoot (opheffen afwateringsfunctie). ▪ Flauwere taluds en/of 'vooroevers' rondom polder Reijm (spoortalud, kade zuidzijde, Steenwijkerweg, Domeinenweg, erf). 	
3. Kade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zuidzijde polder, ca. 450 m. ▪ Ingeval van afwatering V/d Weerd variant 2: ook oostzijde polder, tegen spoorstoot aan, ca. 900 m. ▪ Hoogte 2 m, breedte kruin 1,5 m, taluds 1:3 en 1:7 = breedte voet 21,5 m, inklinking bodem 0-50 cm. 	
4. Maaiveldverlaging	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 20 cm fosfaatrijke toplaag afgraven, ca. 15 ha. Locaties en diepte(n) nader te bepalen op basis van uit te voeren bodemonderzoek. ▪ Het hogere zuidelijke deel (ca. 1/3 van totale oppervlakte) zo weinig mogelijk tot niet afgraven. ▪ Ondiepe delen niet ophogen. 	
5. Begroeiing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bosjes ter ziele laten gaan i.v.m. verhoging waterpeil (en open landschap). Bosje bij erf Domeinenweg (eigendom gemeente) verwijderen. (Ter informatie: IFG kan bos compenseren.) ▪ Voor aanleg kade zuidzijde begroeiing verwijderen. Kade oostzijde om (laaggelegen) bosjes heen. 	
6. Erf Domeinenweg 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vooralsnog handhaven. (Ter informatie: erf met opstallen zijn door provincie/ Vastgoed aan IFG overgedragen met de eis voor vermarkting). ▪ Oprit (weg) ophogen tot 0,50 m +NAP. ▪ Gehele erf ca. 1 m ophogen, met grond van goede kwaliteit. ▪ Aanleg flauwere taluds i.v.m. aanklotsen open water polder Reijm. ▪ Houtsingels en struweel verwijderen voor open landschap en 'netter' erf. 	
Documentatie		
Kaarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Catspolder", Wetterskip Fryslân, 27-03-2014 (waterbeheersingmaatregelen Oeverland Linde en Polder Reijm) 	
Bestanden		
Literatuur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Notitie "Overweging mogelijkheden ontwikkeling natuur in polder Reijm", DLG, 08-09-2011 ▪ Bodemgesteldheid en potenties voor natuurontwikkeling van 4 deelgebieden in het herinrichtingsgebied Beekdal Linde, 4de module Wolvega-Zuid, Alterra, juni 2011 	

PROJECTELEMENTEN WOLVEGA ZUID
DLG, 12 november 2014

8. Perceel Van der Weerd		
Projectdoel	Voldoende drooglegging	
Eigenaar/beheerder	Perceel: J.A. van der Weerd Afwatering: Wetterskip Fryslân	
Programma van eisen		
1. Afwatering variant 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Via spoorloot oost (tussen spoor en rijksweg) naar het gemaal. ▪ Duiker (ca. 500-600 mm) door spoorwegtalud. Doorboring spoorlichaam conform eisen rapport Grontmij (zie documentatie - overall). ▪ Sloot verbreden tot max. 1,5 m en 0,5 m diep (voornamelijk uitbaggeren en herprofilieren), lengte ca. 740 m. Eenzijdig 5 m obstakelvrije zone voor onderhoud waterschap. Waar nodig begroeiing langs sloot verwijderen. ▪ Er moet worden voldaan aan eisen van ProRail. Eventueel kan hiervoor een derde partij ingehuurd worden. Werkvergunningen/toestemmingen moeten bij ProRail aangevraagd worden. 	
2. Afwatering variant 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeval variant 1 volgens rapport Grontmij niet mogelijk is. ▪ Via spoorloot west tot aan de huidige duiker (900 mm) onder spoor en rijksweg door naar het gemaal. ▪ Slootprofiel nader te bepalen. 	
3. Extra optie bij varianten 1 en 2: maaiveldverhoging	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maaiveldverhoging perceel BDK00C 218, 3,8880 ha. ▪ Vanwege afwatering op hoger peil en hydrologisch optimum in polder Reijm (natuur). ▪ Opbrengthoogte nader te bepalen (ca. 40-80 cm). ▪ Kwaliteit ophooggrond nader te bepalen (geschikt voor blijvend grasland). 	
Documentatie		
Kaarten		
Bestanden		
Literatuur		