

**Van** <[@wetterskipfryslan.nl](mailto:@wetterskipfryslan.nl)>

**Verzonden:** maandag 20 mei 2019 11:15

**Aan:** | MUG Ingenieursbureau <[j@mug.nl](mailto:j@mug.nl)>

**CC:** ([@sudwestfryslan.nl](mailto:@sudwestfryslan.nl)) <

**Onderwerp:** RE: De Hemmen 3, Watertoets : 20190429-2-20460

Beste [REDACTED],

Ik heb de kaart doorgestuurd aan iedereen die de laatste keer bij het overleg aanwezig is geweest. Morgen zal ik met [REDACTED] een aantal punten bespreken. De watertoets is voor de formele procedure van het bestemmingsplan. Voor de wijziging van de waterhuishoudkundige inrichting moet een watervergunning worden aangevraagd. Om die reden was [REDACTED] al bij het overleg aanwezig. Wat de watertoets betreft kan ik wel aangeven, dat de watertoetsprocedure is afgerond. Voor de peilwijziging moet ook een peilbesluitprocedure worden gevolgd. Ik hoop dat ik je vragen voldoende heb beantwoord.

met vriendelijke groet,

Planvormer

Cluster Plannen

tel:

[@wetterskipfryslan.nl](mailto:@wetterskipfryslan.nl)

Wetterskip Fryslân T 058 – 292 2222 F 058 – 292 2223 | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden

Bezoekadres: Fryslânplein 3, 8914 BZ Leeuwarden

[www.wetterskipfryslan.nl](http://www.wetterskipfryslan.nl)



**Van:** | MUG Ingenieursbureau [<mailto:@mug.nl>]

**Verzonden:** dinsdag 14 mei 2019 14:56

**Aan:** <[s@wetterskipfryslan.nl](mailto:s@wetterskipfryslan.nl)>

**CC:** ([@sudwestfryslan.nl](mailto:@sudwestfryslan.nl)) <

**Onderwerp:** De Hemmen 3, Watertoets : 20190429-2-20460

Goedemiddag [REDACTED]

Ik heb onlangs de watertoets ingevuld/uitgevoerd.

Ik zag later dat ik in de berekening (*die onderaan op de geüploade tekening staat*) alleen het graven en dempen had aangegeven.

Er komt natuurlijk ook verhard oppervlak erbij.

Dat staat in de bij deze mail gevoegde bijlage.

Volgens mij is het nu dus compleet. Die 1940m<sup>2</sup> die theoretisch tekort is maken we in een nog te realiseren plas/dras zone bij de Molesleat.

Vraag: Hoe ga dit proces nu verder. Is het dossier zo compleet en krijgen wij van jullie nog een formele goedkeuring?

Ik hoor het graag.

Met vriendelijke groet,

Projectleider Infra, Water & Natuur



Zernikelaan 8 | 9351 VA Leek | 0594 55 24 20

[www.mug.nl](http://www.mug.nl)

Algemene voorwaarden

MUG Ingenieursbureau is onderdeel van de Dijkstra Groep

**Van:**

**Verzonden:** maandag 29 april 2019 15:26

**Aan:**

**CC:**

**Onderwerp:** FW: Bevestiging van de Watertoets : 20190429-2-20460

**Van:** De Digitale Watertoets [<mailto:dewatertoets@gmail.com>]

**Verzonden:** maandag 29 april 2019 15:19

**Aan:**

**Onderwerp:** Bevestiging van de Watertoets : 20190429-2-20460



Geachte heer/mevrouw ,

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd op de website [www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl). De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Wetterskip Fryslan. In de bijlage vindt u de documentatie die bij de toets hoort. Wij verzoeken u de bijlagen goed door te nemen. Naast een samenvatting van de toets, treft u één van de volgende documenten aan afhankelijk van de procedure die u heeft doorlopen:

- paragraaf geen waterschapsbelang
- standaard waterparagraaf korte procedure
- uitgangspuntennotitie normale procedure

De volgende bestanden zijn aangemaakt bij deze toets:

Toetsresultaat [download](#)

Samenvatting [download](#)

Geüpload bestand [download](#)

Mocht u vragen hebben over deze toets dan kunt u contact opnemen met het waterschap.

met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslan  
postbus: 36  
postcode: 8900 AA  
plaats: Leeuwarden  
telefoon: 058 2922222



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

# DE HEMMEN 3

In het kader van bestemmingsplan de Hemmen 3 worden watergangen gedempt, nieuwe watergangen gegraven, wegen- en bedrijventerreinen aangelegd. Hierdoor gaan diverse waterpeilen wijzigen. Hiervoor is recentelijk op 5, 12 & 26 maart 2019 en op het kantoor van Wetterskip Fryslân met de medewerkers Suzanne Raabe, Oane Buwalda, Jorrit de Roos, Kelly Witteveen en Roza Vink overleg gevoerd. De opmerkingen en aanwijzingen van het Wetterskip zijn in de situatietekening verwerkt en op basis van deze tekening is op 29 april 2019 de digitale watertoets aangevraagd.

## 1. Afvoer langs de N7

- afvoer van het oppervlaktewater van de Hemmen 1, 2 en Epemastate langs de bestaande watergang N7, waterpeil -1,70m NAP;
- bij de dimensionering van de watergang langs de N7 is rekening gehouden met de afvoer van het oppervlaktewater van de Hemmen 1, Epemastate en de Hemmen 2. De watergang zal aan de zijde van de Hemmen 3 worden verbreed;
- De watergang langs de N7 is een hoofdwatengang voorzien aan de zijde van de Hemmen 3 een eenzijdige onderhoudsstrook van minimaal 5 meter. Deze hoofdwatengang is en blijft in beheer en onderhoud van Rijkswaterstaat.
- In de onderhoudsstrook zijn hoogspanningskabels van Tennet gesitueerd die in Q4 van 2019 zullen worden aangebracht. Vergunningsaanvraag voor het dempen van kopse einden van watergangen ten behoeve van aanleg is door de gemeente uitgevoerd en inmiddels door het Wetterskip verleend.

## 2. Demping van oppervlaktewater

- Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Ten behoeve van compensatie van de -2,05 en -2,40 NAP peilvakken en de toename van verhard oppervlak(zie punt 3) wordt een landschappelijke inpassingszone met water langs de zuidwestzijde van het plan gecreëerd. De dempingen in de polder wordt voor 100% gecompenseerd. Voor de boezem is een theoretisch tekort. Dit tekort wordt opgelost door eerder gecreëerd wateroppervlak in de boezem en is benoemd in de gemeentelijke 'waterbank'.

## 3. Toename verharding

- Het verhard oppervlak neemt toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Voor de compensatie van toename verhard oppervlak is onderstaande tabel toegepast.

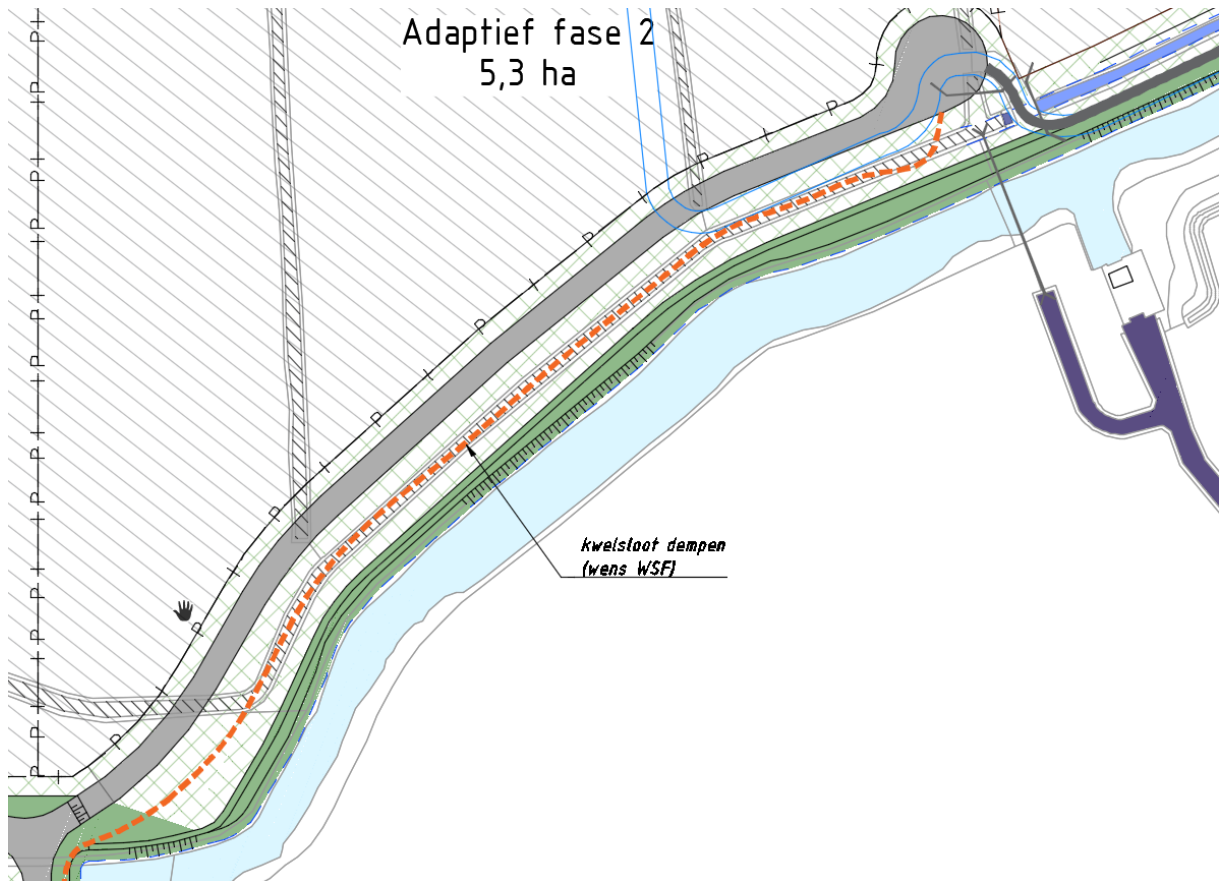
Gebied	Stedelijk (>200 m <sup>2</sup> )	Landelijk (>1.500 m <sup>2</sup> )
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

De toename van het verhard oppervlak in de polder wordt voldoende gecompenseerd. In onderstaande tabel is een ander per peilvak uitgewerkt.

NIEUW (TE GRAVEN) WATERGANGEN				POLDER		BOEZEM	
Laag	Kleur	Lijntype	Oppervlakte	PLUS	MIN	PLUS	MIN
B-GV-OG-WATER-V_-1.10_bhp	BYLAYER	ByLayer	5.655				
B-GV-OG-WATER-V_-1.30_bhp	BYLAYER	ByLayer	2.424				
B-GV-OG-WATER-V_-1.30_bhp plasdras Moesl.	BYLAYER	ByLayer	1.406				
B-GV-OG-WATER-V_-0.60_bhp	BYLAYER	ByLayer	7.698				
B-GV-OG-WATER-V_-1.70_bhp	BYLAYER	ByLayer	19.023				
			totaal	36.206		36206	
<b>TE DEMPEN WATERGANGEN</b>							
Laag	Kleur	Lijntype	Oppervlakte				
N-WE-GW-GROND_KLEI-A-2000	magenta	ByLayer	-16.463	polder			
N-WE-GW-GROND_KLEI-A-2000	19,155,72	ByLayer	-431	(boezem t.p.v. dam)			
			totaal	-16.894		-16463	-431
<b>BOUWVLAKKEN op het +0,50 NAP deel (u.g.p. 80% verhard -&gt; daarvan 5% compenseren)</b>							
Laag	Kleur	Lijntype	Oppervlakte				
B-WE-KG-GRENS_PERCEEL-G	magenta	ByLayer	124.971	afstromend naar boezem, aanleg op +0,50			
			totaal	124.971			
	bouwooppervlak	80%	99.977				
	compensatie	5%	4.999				4999
<b>BOUWVLAKKEN op het -1,70 NAP deel (u.g.p. 80% verhard -&gt; daarvan 10% compenseren)</b>							
Laag	Kleur	Lijntype	Oppervlakte				
B-WE-KG-GRENS_PERCEEL-G	blue	ByLayer	72.278	afstromend naar polderpeil -1,70, aanleg op -0,70			
B-WE-KG-GRENS_PERCEEL-G	green	ByLayer	44.177	adaptief fase 2			
			totaal	116.455			
	bouwooppervlak	80%	93.164				
	compensatie	10%	9.316				9316
<b>WEGEN in het +0,50 NAP deel (daarvan 5% compenseren)</b>							
Laag	Kleur	Lijntype	Oppervlakte				
N-WE-VH-VERHARDING-G	BYLAYER	ByLayer	841				
N-WE-VH-VERHARDING-G	39,118,187	ByLayer	-6.947	afstromend naar boezem, aanleg op +0,50			
			totaal	-6.106			
	compensatie	5%	-305				-305
<b>WEGEN in het -1,70 NAP deel (daarvan 10% compenseren)</b>							
Laag	Kleur	Lijntype	Oppervlakte				
N-WE-VH-VERHARDING-G	237,31,36	ByLayer	-9.441	afstromend naar polderpeil -1,70, aanleg op -0,70			
			totaal	-9.441			
	compensatie	10%	-944				-944
				overschot in de polder		28115	
							tekort in de boezem
							4262

#### 4. Boezem(kade)

- Uitgangspunt van het Wetterskip is om het plan zoveel mogelijk voor de boezem te brengen en de bestaande voeding (inlaten van oppervlaktewater) voor de gebieden Hemmen 1 en 2 en het gebied ten oosten van de Hemmen intact te houden.
- Langs Ald Rien ligt een bestaande kade. Deze blijft gehandhaafd en wordt niet aangepast. De wens van het Wetterskip is om de bestaande kwelsloot te dempen.(zie onderstaande inzet)



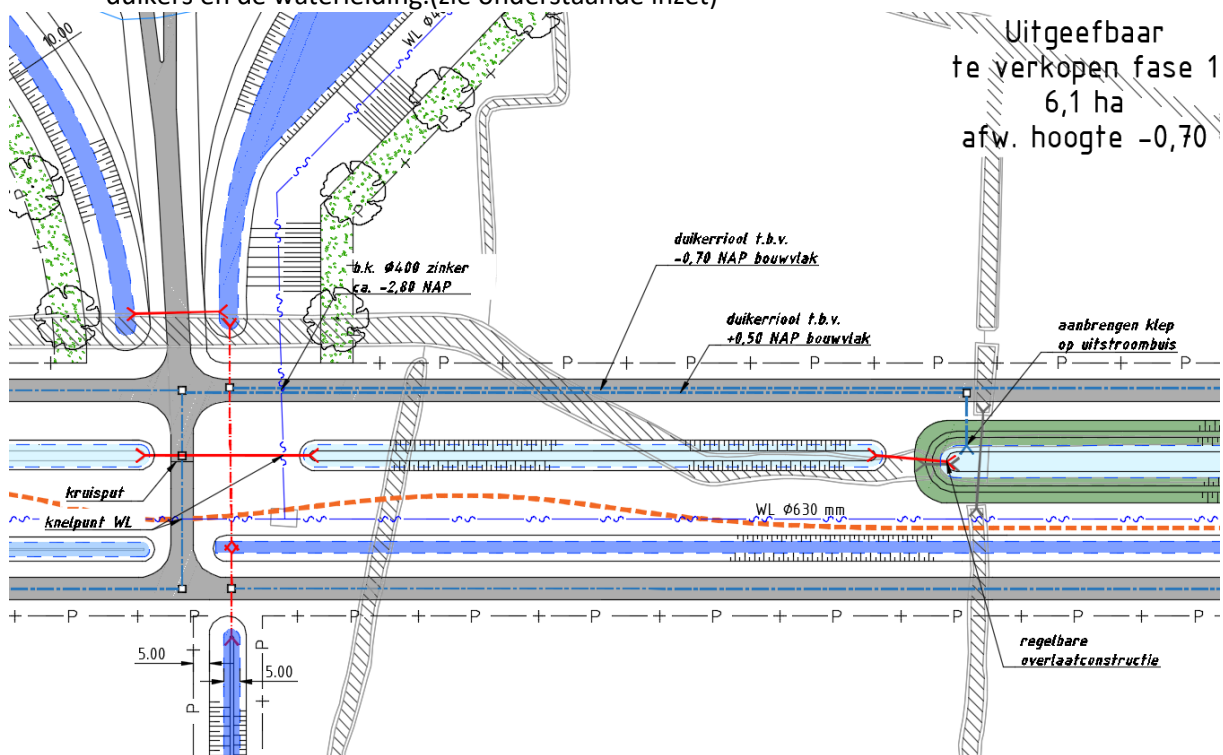
- Rondom het deel boezem binnen het plangebied is tevens een kade gesitueerd. Deze kade heeft een beperkte kruinhoogte van circa +0,05 NAP. Deze kade zal worden aangepast én licht verhoogd. Deze kade krijgt een minimale hoogte van +0,30 NAP en een kruinbreedte van 2,00 m. De kadehoogte voldoet aan de geldende veiligheidsnormering (minimaal +0,25 NAP) conform de eisen van Wetterskip Fryslân.
- In de rijbaan die de boezemwatergang kruist wordt een duiker gelegd met inwendige afmeting Ø800mm.

##### **5. Waterpeilen en afvoer naar Poldergemaal (KGM0000506)**

- Uitgangspunt is minder peilvakken binnen het plangebied, dit kan gerealiseerd worden door meerdere peilvakken aan elkaar koppelen.
- Het plangebied wordt globaal opgedeeld in de volgende peilvakken:
  - -0,52 NAP gelijk aan bestaand.
  - -0,60 NAP aanvoer ten behoeve van inlaten van water voor de gebieden Hemmen 1 en 2 en noordoosten van de Hemmen 3 en deels langs N7, langs de Monumentenwei richting viaduct over de A7 en achter woningen aan de Ekers-Ein.
  - -1,10 NAP rondom Follegeasterleane t/m Carpe Diem.
  - -1,30 NAP en -1,70 NAP vanaf Carpe Diem t/m Strûpenkeal.
  - -1,70 NAP van noord naar zuid door de Hemmen 3.
  - -2,40 NAP als afvoer langs de zuidzijde van de Hemmen 3 naar de onderleider(KSY0019086) bij de Molesleat en van hoofdwatgang langs de N7 en onderleider(KSY0018782) richting het poldergemaal.
- Ten behoeve van de peilwijzigingen zal door de gemeente, gelijktijdig met de watervergunning, een peilbesluit worden aangevraagd.

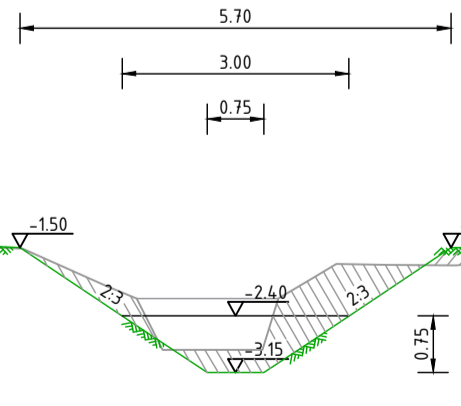
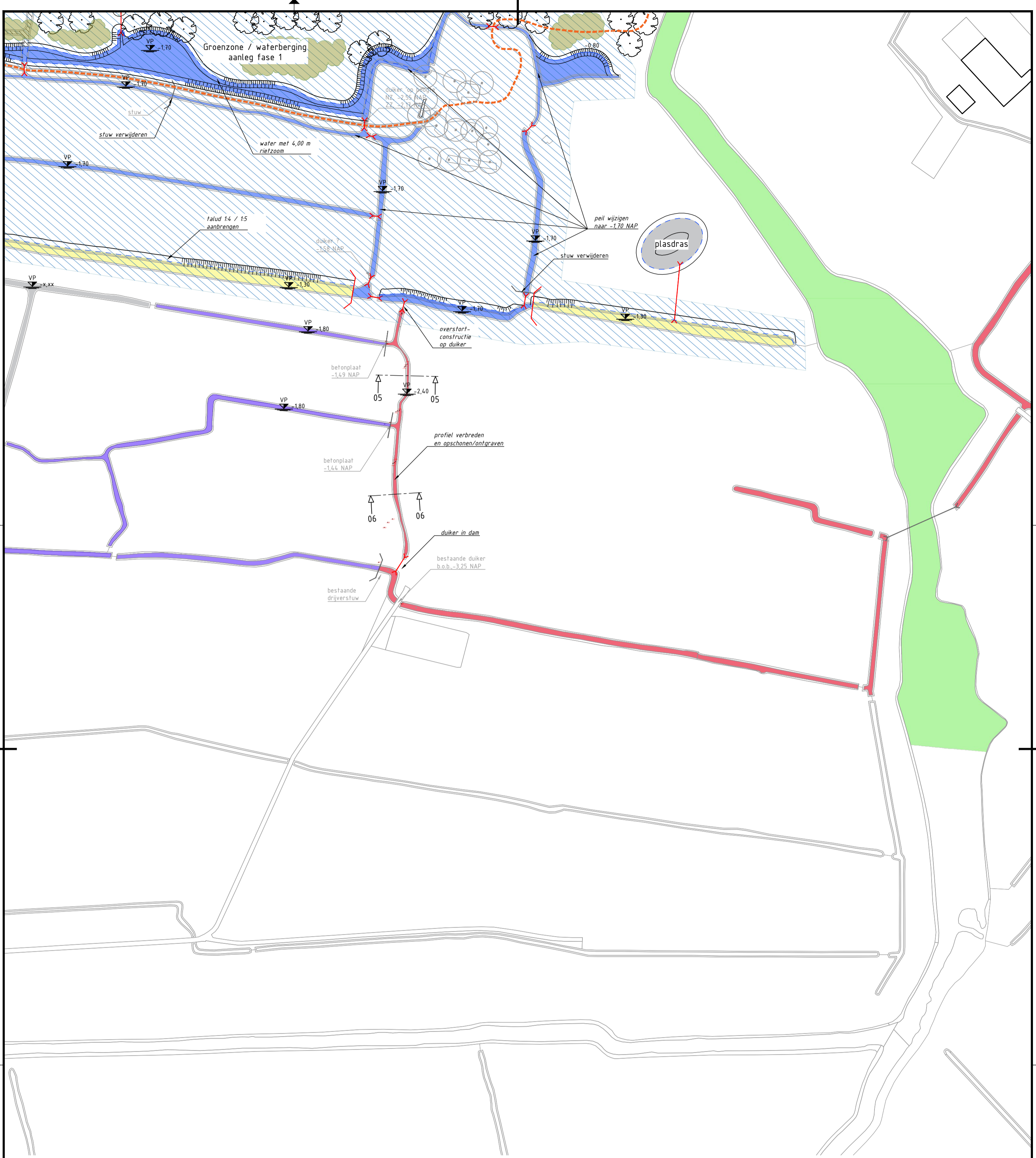
## 6. Kunstwerken

- Ten behoeve van verbinden van watergangen zullen diverse duikers met inwendige afmeting  $\varnothing 500$  en  $600\text{mm}$  worden aangebracht.
- In de regel zijn de duikers korter dan  $20\text{m}$ , met uitzondering van de deel met de kruisende duikers en de waterleiding. (zie onderstaande inzet)



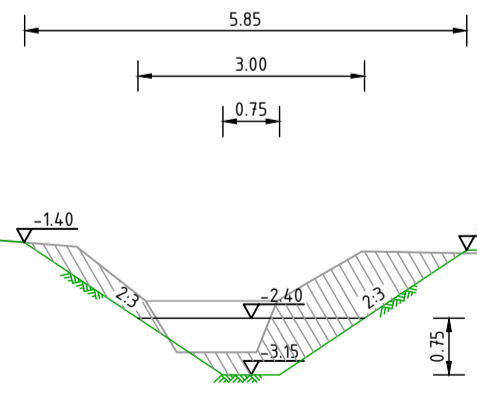
## 7. Drooglegging

- Ten behoeve van drooglegging van de bouwterreinen is er voor gekozen om de aanleghoogte van de terreinen en wegen minimaal  $1,00\text{m}$  boven het hoogst gelegen waterpeil binnen het peilvak aan te leggen.



16.490	16.955	17.990	19.300	20.775	22.299	23.140	23.816	24.442	25.889	26.165	27.145	28.040	28.643	29.541	30.155	31.043	31.667	32.545	33.179	34.046	34.690
-1,251	-1,249	-1,299	-1,357	-1,435	-1,512	-2,008	-2,172	-2,172	-2,172	-1,884	-1,728	-1,733	-1,672	-1,564	-1,543	-1,520	-1,516	-1,511	-1,482	-1,441	-1,415

**Doorsnede 05**  
schaal 1 : 100



13.679	15.187	16.695	18.203	20.005	20.710	21.932	22.507	23.136	23.692	25.189	26.635	28.097	29.558	31.019
-1,074	-1,108	-1,184	-1,318	-1,456	-2,004	-2,172	-2,172	-1,884	-1,566	-1,545	-1,489	-1,467	-1,450	-1,426

**Doorsnede 06**  
schaal 1 : 100