

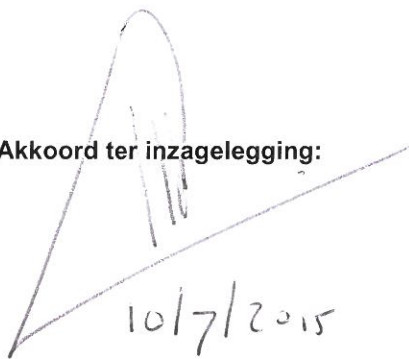
Kenmerk R003-1225378KVI-evp-V01-NL

---

## **Projectplan Waterwet**

**Gemaal Essenburgsingel**

**Akkoord ter inzagelegging:**



10/7/2015



# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding / projectbeschrijving .....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Probleemstelling.....	4
1.3	Doel van het project en beoogd resultaat.....	4
1.4	Locatiegegevens .....	4
<b>2</b>	<b>Randvoorwaarden wet- &amp; regelgeving .....</b>	<b>6</b>
2.1	Voorkoming en/of beperking van wateroverlast en schaarste.....	6
2.2	Bescherming van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem.....	6
2.3	Maatschappelijke functies van het watersysteem .....	6
<b>3</b>	<b>Plan van aanpak en planning .....</b>	<b>7</b>
3.1	Werkzaamheden gemaal Essenburgsingel.....	7
3.2	Uitvoeringsaspecten.....	8
3.3	Globale planning .....	9
<b>4</b>	<b>Nadelige omgevingsaspecten en belanghebbenden.....</b>	<b>10</b>
4.1	Nadelige omgevingsaspecten en oplossingen.....	10
4.2	Belanghebbenden .....	12
<b>5</b>	<b>Vergunningen en voorschriften .....</b>	<b>13</b>
5.1	Omgevingsvergunning .....	13
5.2	Waterwetvergunning/ Blbi .....	13
5.3	Voorschriften HHSK .....	13
5.4	Calamiteiten en communicatie .....	13
<b>6</b>	<b>Procedure.....</b>	<b>14</b>

# 1 Inleiding / projectbeschrijving

## 1.1 Aanleiding

Het watersysteem in Rotterdam-Noord en Delfshaven is onvoldoende bestand tegen hevige neerslag. Voor een robuuster watersysteem realiseert Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK) tussen de Essenburgsingel en de Delfshavense Schie een nieuw gemaal; gemaal 'Essenburgsingel'. Het dient ter vervanging van het tijdelijke gemaal dat zich bevindt aan de Stadhoudersweg ten noorden van Diergaarde Blijdorp. Het nieuwe gemaal dient het watersysteem in Rotterdam-Noord en Delfshaven duurzamer en beter bestand te maken tegen hevige neerslag.

## 1.2 Probleemstelling

Twee relatief grote stedelijke gebieden met afvoerroutes in dit deel van Rotterdam zijn elk afhankelijk van één tijdelijk gemaal. Bij grote hoeveelheden neerslag kan een deel van het bemalingsgebied onder water komen te staan. Het huidige tijdelijke gemaal is onvoldoende bestand tegen klimaatverandering. Daarom is een nieuw gemaal aan de Essenburgsingel nodig.

## 1.3 Doel van het project en beoogd resultaat

Het doel van het project is een hydraulisch optimaal functionerend gemaal te plaatsen dat geschikt is voor accuraat peilbeheer van de peilgebieden GPG165 en GPG152. De nieuwe bemalingsinstallatie heeft een op hand, hand-automatisch en automatisch regelbare capaciteit van 12-38 m<sup>3</sup> per minuut, waarbij de afvoer naar de Delfshavense Schie leidt en de aanvoer voor een deel via een regelbare stuw uit de watergang aan de Essenburgsingel afkomstig is. Het gemaal wordt uitgevoerd met een visvriendelijke betonslakhuispomp en een krooshek met automatische reiniger. De persleiding is aan beide zijden afsluitbaar in verband met de ligging in een waterkering. De stuw wordt geplaatst in de aanvoerroute naar het gemaal en kent een regelbaar overstortdebiet van 0-24 m<sup>3</sup>/min. Ten behoeve van de afvoer van kroosvuil wordt voorzien in een toerit en opstelplaats voor een vrachtwagen.

## 1.4 Locatiegegevens

Het gemaal zal geplaatst worden in Rotterdam, tussen de Mevlanamoskee, de straat Essenburgsingel en het voetbalveld van voetbalvereniging JHR. Het water wordt geloosd op de Delfshavense Schie. Adrestoekenning zal plaatsvinden bij het verlenen van de omgevingsvergunning<sup>1</sup>. Figuur 1 en 2 tonen de locatie van het nieuwe gemaal en de persleiding.

---

<sup>1</sup> Het dichtstbijzijnde adres is Essenburgsingel 152, postcode 3022 EN

Figuur 1: locatie ten opzichte van huidige tijdelijk gemaal en ligging gemaal en uitstroomvoorziening



Figuur 2: persleiding van gemaal (rechtsboven) naar Delfshavense Schie (linksonder)



## 2 Randvoorwaarden wet- & regelgeving

In dit hoofdstuk leest u op welke manier in dit project aan de drie doelen uit de Waterwet wordt voldaan.

### 2.1 Voorkoming en/of beperking van wateroverlast en schaarste

Om het waterbeheer in Rotterdam voor de toekomst zeker te stellen, werkt HHSK aan een verbetering van het watersysteem. De huidige bemalingscapaciteit is onvoldoende bestand tegen hevige neerslag. Het plaatsen van een nieuw gemaal inclusief persleiding en uitstroomconstructie met terugslagklep en stuw zorgt ervoor dat het watersysteem in Rotterdam-Noord en Delfshaven op duurzame wijze bestand wordt gemaakt tegen hevige neerslag. Door het aanbrengen van een stuw aan de oostzijde van het toekomstige gemaal ontstaat een peilscheiding tussen twee peilgebieden, die de oude aan de noordzijde van het spoor vervangt. Hiermee is accuraat peilbeheer mogelijk, waarbij het streefpeil van NAP -2,75m in GPG165 en NAP -2,90m in GPG 152 wordt bereikt. Bodemdaling wordt niet verwacht, de diepteligging van de pomp hoeft daarop niet worden aangepast.

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden tijdelijke bouwkuipen ingericht om het werk van het water te scheiden. De bouwkuip aan de kant van de Delfshavense Schie dient eveneens als vervangende waterkering. Ten gevolge van deze werkzaamheden aan de waterkering langs de Delfshavense Schie en de waterkerende functie van het gemaal en stuw en daarmee verbonden constructies wordt de waterveiligheid maximaal gewaarborgd. Er is dan ook geen vergrote kans op wateroverlast tijdens de uitvoering. Ook leiden de werkzaamheden niet tot waterschaarste.

### 2.2 Bescherming van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem

Bij dit project vinden geen emissies plaats van chemische stoffen. De chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem wordt niet beïnvloed door de realisatie van het gemaal en bijbehorende onderdelen. De materialen die gebruikt worden zijn standaardmaterialen die bij waterbouw worden toegepast. De materialen gaan geen verbindingen aan met het water waardoor de chemische kwaliteit kan worden aangetast. De lozing van het bemalingswater uit de bouwkuip is geregeld in het besluit lozen buiten inrichtingen.

Het pompblok wordt zo efficiënt mogelijk op de persleiding aangesloten om een optimaal hydraulisch rendement te bereiken. In het ontwerp is de Vision 50-pomp voorzien van een betonnen slakkenhuis, waardoor het ontwerp robuust en onderhoudsarm wordt en maximale vispasseerbaarheid en visveiligheid van het gemaal vanuit peilgebied GPG152 richting de Delfshavense Schie mogelijk is. Dat verlengt de levensduur, waarmee duurzaamheid gebaat is.

### 2.3 Maatschappelijke functies van het watersysteem

Huidige maatschappelijke functies worden niet negatief beïnvloed door de realisatie van het gemaal. (Recreatief) vaarverkeer ondervindt geen hinder door de uitstroom, omdat de uitstroomsnelheid beperkt blijft tot 0,29 meter per seconde.

## 3 Plan van aanpak en planning

### 3.1 Werkzaamheden gemaal Essenburgsingel

De werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van het gemaal Essenburgsingel zijn weergegeven op de tekeningnummers BD1542-100-100, BD1542-100-101 en BD1542-100-102 (zie bijlagen). In deze paragraaf treft u een korte beschrijving van en toelichting op de werkzaamheden.

#### **Instroomvoorziening**

Vanaf de watergang aan de Essenburgsingel naar de pomp wordt een betonnen instroomconstructie aangebracht. In de instroomconstructie wordt een geleideschot aanbracht ten behoeve van een goed hydraulisch rendement van de pomp. Tevens worden schotbalkspanningen geplaatst middels een rvs304-profiel met een breedte van circa 150 mm en een diepte van circa 100 mm.

#### **Vispasseerbare pomp**

Er is gekozen voor een enkele pompopstelling (met een capaciteit van 38 m<sup>3</sup> per minuut) om het benodigde ruimtebeslag zo klein mogelijk te houden. Ten behoeve van de visveiligheid en het beperkte ruimtebeslag, is gekozen voor een type pomp Vision 50. Deze pomp heeft geen leidschoepen maar een slakkenhuis met afgeronde tong en een visvriendelijke waaier. Daardoor kunnen vissen veilig de pomp passeren.

#### **Krooshekreiniger**

Voor het verwijderen van sloop- en kroosvuil wordt een automatische krooshekreiniger geplaatst. Als krooshekreiniger is gekozen voor een vaste compacte reiniger. Hiervoor is gekozen vanwege het beperkte ruimtebeslag van deze reiniger en de beperkte zichtveldbelemmering voor het architectonische ontwerp.

#### **Persleiding**

Tussen de bemalingsinstallatie en de uitstroomconstructie wordt een persleiding aangebracht. De hydraulische diameter van de aan te leggen leiding is vastgesteld op 800mm en is hiermee geschikt voor de benodigde capaciteit 38 m<sup>3</sup> per minuut. De leiding kruist de boezemkade diagonaal en wordt gerealiseerd middels een boring. Deze boezemkade is een regionale waterkering met een veiligheidsnorm van 1/1000 jaar-1. De leiding wordt voorzien van een automatische ontluchter met akoestische demper. De persleiding voldoet aan de eisen die gesteld zijn voor buisleidingsystemen (NEN3650) en de aanvullende eisen die gesteld zijn voor kruisingen van buisleidingen met belangrijke waterstaatswerken (NEN 3651 en 3652).

#### **Uitstroomconstructie**

De uitstroomvoorziening zal geplaatst worden in de oeverconstructie langs de Schie. De oeverbescherming bestaat uit basaltzuilen op een laag baksteenpuin, waaronder een kleilaag is aangebracht. Deze constructie heeft een taludhelling van 1:1,5. De constructie wordt opgesloten door een rij gecreosoteerde perkoenpalen met een lengte van 1,60 m (7 stuks per m). Op de plasberm, die op een niveau van NAP -0,30 m is gelegen en een breedte heeft van 1,00 m, is een laag van 0,10 m puinbestorting aangebracht. Vervolgens loopt het onderwatertalud onder een helling van 1:4 tot aan de bodem van de Schie. In de maatgevende situatie bedraagt de waterstand aan de boezem- en dijkzijde NAP -0,43 m. De uitstroomeffecten op de activiteiten van

vaarverkeer op de Delfshavense Schie zal minimaal zijn aangezien de stroomsnelheid maximaal 0,29 m/s bedraagt. De uitstroomconstructie voldoet aan paragraaf 3.3.6 'Dwarsstroming beroepsvaart' en paragraaf 3.3.7 'Dwarsstroming recreatievaart' van de Richtlijn Vaarwegen 2011.

### **Stuw**

De oostelijke watergang langs de Essenburgsingel wordt voorzien van een automatisch bedienbare stuw ten behoeve van de regulering van het peilbeheer. Hiervoor wordt tussen de stuw en het gemaal een mantelbuis aangelegd. De stuw zal goed toegankelijk zijn voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden, maar ontoegankelijk voor derden..

### **Waterkering**

Bij de uitstroomconstructie zal voldaan worden aan de NEN 3651:2012. Op basis van deze norm is gebleken dat gezien de afmetingen en de hoogte van het voorland geen permanent vervangende waterkering nodig is.

### **Oeverbescherming Delfshavense Schie**

De oeverbescherming ter plaatse van de uitstroomvoorziening bestaat uit basaltzuilen op een laag baksteenpuin, waaronder een kleilaag is aangebracht. Deze constructie heeft een taludhelling van 1:1,5. De nieuwe constructie wordt aangesloten op de huidige oeververdediging met de vrijkomende materialen. Bij de instroomopening van het gemaal wordt de bestaande watergang aangepast zodat de bodem met een verhang van 1:7 hierop aansluit.

### **Verharding**

Ten behoeve van de bereikbaarheid van het gemaal wordt een in-/uitrit geplaatst. Deze wordt dusdanig ingericht, dat een vrachtwagen voor het ophalen van het kroosvuil de locatie kan bereiken. Het gedeelte dat over de huidige groenstrook loopt, zal door grastegels worden vervangen zodat de ruimtelijke kwaliteit niet wordt aangetast en het groene uiterlijk behouden blijft. Het terrein rond de stuw(klep) wordt voorzien van een looproute van de parkeerplaatsen naar de stuw middels doorgroeibare verhardingen en een veewaaier voor afscherming.

## **3.2 Uitvoeringsaspecten**

Voor het realiseren van het nieuwe gemaal, stuw en uitstroomconstructie is voldoende ruimte beschikbaar. De ontsluiting vanaf de weg geschiedt vanaf de Essenburgsingel, met het plaatsen van een nieuwe in-/uitrit is de locatie goed bereikbaar. Aangezien het gemaal op een goed zichtbare locatie ligt met een aantal belanghebbenden in de zeer nabije omgeving, is in het ontwerp terdege rekening gehouden met de inbedding in de omgeving. Het aanbrengen van de damwanden wordt uitgevoerd middels hoog frequent trillen. Bij het aanbrengen van de betonnen funderingspalen binnen de contouren van de damwand, worden de trillingen geabsorbeerd zodat er minder trillingen naar de omgeving doorgaan. Ook wordt gebruik gemaakt van een variabel instelbaar trilblok. Indien blijkt dat er veel trillingen worden waargenomen tijdens de metingen, kan het trilblok op een andere frequentie worden ingesteld zodat de trillingen worden geminimaliseerd.

De werkruimte voor de aanleg van de nieuwe uitstroomvoorziening is beperkt vanwege het verkeersplein dat tussen het gemaal en de Delfshavense Schie gelegen is. Dit is een drukke stadsroute. De stadsroute S115 is een stadsroute door Rotterdam en loopt van de Centrumring Rotterdam door Rotterdam-West naar de grens met Schiedam. De Abraham van Stolkweg, onderdeel van deze route, is een drukke aan- en afvoerweg en er liggen veel kabels en leidingen. Daarom wordt een gesloten frontboring uitgevoerd ten behoeve van de persleiding.

Bij de aanleg van het gemaal en uitstroomconstructie worden tijdelijke bouwkuipen geplaatst, die drooggezet kunnen worden. Deze bouwkuipen dienen tevens als tijdelijke waterkering en dienen te voldoen aan de wet- en regelgeving en leidraden.

### **3.3 Globale planning**

De periode van uitvoering van de werkzaamheden staat gepland voor de periode van 24 augustus 2015 tot medio maart 2016. De werkzaamheden kunnen starten op het moment dat dit projectplan is vastgesteld en de benodigde vergunningen verkregen zijn.

## **4 Nadelige omgevingsaspecten en belanghebbenden**

### **4.1 Nadelige omgevingsaspecten en oplossingen**

In deze paragraaf treft u een korte beschrijving van de belangrijkste omgevingsaspecten met mogelijke risico's die voor dit project geïdentificeerd zijn.

#### **Waterhuishouding**

Het nieuwe gemaal heeft een capaciteit van 38 m<sup>3</sup> per minuut. Tijdens de werkzaamheden is geen tijdelijke bemaling nodig, omdat het tijdelijke noodgemaal aan de Stadhouderssingel in gebruik kan blijven. Na realisatie wordt deze buiten werking gesteld. Er zijn geen ingrijpende aanpassingen nodig aan het binnendijs gelegen watersysteem. Nadelige effecten voor het oppervlaktewater en de waterkwaliteit tijdens de realisatie worden ondervangen door tijdelijke bouwkuipen aan te leggen. De kade bij de uitstroomopening en de oeverbeschoeiing bij de instroomvoorziening zullen na realisatie worden hersteld en de oeverbeschoeiing wordt aangebracht.

#### **Ruimtelijke inpassing**

Eén van de doelstellingen die geldt voor het realiseren van het gemaal is dat het een compact, slank en kwalitatief hoogwaardig bouwwerk wordt, zorgvuldig ingepast in het groen en de stedelijke omgeving. Belangrijk hierin is een zo hoog mogelijk draagvlak onder omwonenden, het bevoegd gezag, eindgebruikers en overige betrokkenen in de omgeving. Het gemaal is vanuit deze gedachte ontworpen en afgestemd met de omgeving en de gemeente Rotterdam.

#### **Scheepvaart**

De invloed van de uitstroomconstructie op de scheepvaart zal verwaarloosbaar zijn. De uitstroom blijft namelijk binnen de doorgaande oeverlijn, waardoor de afstand tussen de vaargeul en de uitstroom zodanig groot blijft dat de scheepvaart, bij een uitstroomsnelheid van maximaal 0,29m/s, geen hinder ondervindt.

#### **Bereikbaarheid voor beheer en onderhoud**

Met het oog op het beheer en onderhoud wordt een in- en uitrit naar het gemaal geplaatst, zodat vrachtwagens het kroosvuil kunnen ophalen. De frequentie is circa 1 maal per kwartaal. In het gemaal worden schotbalkspanningen geplaatst om de constructie droog te kunnen zetten en inspecties en onderhoud te plegen aan de terugslagklep en persleiding.

#### **Verkeer**

Tijdens de realisatie wordt de hinder die hierdoor voor weggebruikers ontstaat tot een minimum beperkt. Dat gebeurt in hoofdzaak door het uitvoeren van een gesloten frontboring voor de persleiding. Op de locatie van het gemaal zal het fiets- en voetgangersverkeer lokaal worden omgeleid. Automobilisten op de stadsroute S115 ondervinden geen hinder van de werkzaamheden.

#### **Nutsvoorzieningen**

Door middel van een clicmelding is bekend welke kabels en leidingen op de locatie liggen. Voorafgaand aan de werkzaamheden worden in overleg met de eigenaren van de relevante kabels en leidingen maatregelen getroffen om schade te voorkomen en waar nodig kabels om te

leggen. De kabels en leidingen die zich op of nabij de locatie bevinden zijn onder andere van Evides, Gasunie, Stedin, TenneT, KPN en de gemeentelijke rioleringsdienst. Er bevindt zich een gasleiding in de kern van de waterkering nabij de locatie van de uitstroomvoorziening. In samenspraak met Stedin worden afspraken gemaakt over de omgang hiermee.

### **Maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak**

Vanwege de goed zichtbare locatie is voorafgaand aan de realisatie in overleg met belanghebbenden in de nabije omgeving een referentieontwerp opgesteld, om zo zorg te dragen voor maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak. Ook in latere fasen is contact met omwonenden, zodat ze op de hoogte blijven van de ontwikkelingen en mee kunnen denken over praktische zaken zoals bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers.

### **Bodem**

Op de locatie wordt verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn op dit moment nog niet bekend. De omgang met grond zal voldoen aan de geldende wet- en regelgeving (Besluit bodemkwaliteit, Besluit lozen buiten inrichtingen).

### **Archeologie**

Op basis van de Cultuurhistorische atlas van de Provincie Zuid-Holland is een inventarisatie naar de archeologische gesteldheid van de locatie gemaakt. Daaruit komt naar voren dat sprake is van waardevol gebied D, wat wil zeggen dat de eisen niet inhouden dat archeologisch onderzoek is vereist indien terreinoppervlak groter dan 200 m<sup>2</sup> en dieper dan 2,5 meter beneden NAP uitgegraven wordt (gebied D). Hierover vindt in het kader van de omgevingsvergunning afstemming plaats met de gemeente Rotterdam.

### **Explosieven**

Ter verkenning van het risico op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven (NGE's) is door gemeente Rotterdam een controleverzoek uitgevoerd. Op basis van de gegevens op de bombardementenkaart, blindgangerkaart en overige archiefgegevens kan geconcludeerd worden dat het risico ten aanzien van het aantreffen van niet gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog op de betreffende locatie laag is.

### **Natuur**

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur of een Natura 2000 gebied. De dichtstbijzijnde gebieden liggen op (ruime) afstand buiten het stedelijk gebied. Er wordt een natuurtoets uitgevoerd en voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de omgeving gecontroleerd op het voorkomen van beschermde soorten.

### **Geluid**

De gemaalbehuizing wordt zodanig geïsoleerd en de in te zetten elektromotor worden zodanig uitgevoerd dat de geluidbelasting zowel binnen als buiten niet boven de maximale wettelijk toegestane waarden uitkomen.

## **4.2 Belanghebbenden**

### **Eigenaren**

De openbare ruimte op de locatie van het gemaal is nog in eigendom van de gemeente Rotterdam. HHSK dient de grond van het gemaal en de uitstroomvoorziening nog ter beschikking te krijgen van de gemeente Rotterdam.

### **Omwonenden**

De omliggende bestaande bebouwing bevindt zich minimaal op een afstand van 25 meter. Het betreft de woningen aan de Essenburgsingel en de Mevlanamoskee. Voorafgaand aan de realisatie wordt een inloopdag georganiseerd en zal met de meest nabij gelegen omwonenden contact worden opgenomen over de werkzaamheden. Aan de hand van de uitkomsten hiervan wordt bekeken of en welke maatregelen aanvullend gewenst zijn.

### **Gemeente Rotterdam**

Gemeente Rotterdam is belanghebbende en vergunningverlener van de omgevingsvergunning. De gemeente is reeds lange tijd bij de voorbereiding van de werkzaamheden betrokken. Via het vergunningenspoor wordt het overleg voortgezet totdat de vergunningen verleend zijn.

### **Beheerder waterkering**

HHSK is de beheerder van de waterkering. Dientengevolge stelt HHSK dit projectplan vast. Alle ontwerptekeningen en ontwerpberekeningen ten behoeve van de uitvoering inclusief uitvoeringsaspecten moeten voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring worden voorgelegd aan HHSK.

### **Hoogheemraadschap van Delfland**

De uitstroomvoorziening leidt tot lozing op het Delfshavense Schie. Het Hoogheemraadschap van Delfland is hiervan beheerder en bevoegd gezag met betrekking tot de hoeveelheid te lozen water. Hierover vindt afstemming plaats met het Hoogheemraadschap van Delfland en zal de benodigde melding worden gedaan.

### **Nutsbedrijven**

In overleg met de betreffende nutsbedrijven die kabels en leidingen bezitten die doorkruist worden ten behoeve van de realisatie, worden afspraken gemaakt over het verleggen van de kabels en leidingen of andere maatregelen waardoor schade als gevolg van de werkzaamheden wordt voorkomen. Dit geldt ook voor de aansluitingen en datalijnen.

### **Voetbalvereniging JHR**

Aangezien de verbreding van de watergang bij de zuidwestelijke hoek van het sportveld (in de bocht van de watergang aan de Essenburgsingel) voor het verkrijgen van voldoende pompvolume voor het gemaal minder dan 1 meter zal zijn, is de impact op de sportvelden nihil. Het bestuur van de voetbalvereniging wordt op de hoogte gesteld.

## **5 Vergunningen en voorschriften**

### **5.1 Omgevingsvergunning**

Voor het realiseren van het gemaal Essenburgsingel met uitstroomvoorziening en stuw is een omgevingsvergunning benodigd. Deze vergunning wordt aangevraagd bij de gemeente Rotterdam. Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Middelland-Het Nieuwe Westen (onherroepelijk 07-08-2009). De werkzaamheden vinden plaats binnen diverse bestemmingen. Afstemming met de gemeente heeft uitgewezen dat deze passen binnen de planologische kaders.

### **5.2 Waterwetvergunning/ Blbi**

Voor het lozen van water op de Delfshavense Schie zal een melding worden gedaan of een vergunning worden aangevraagd.

### **5.3 Voorschriften HHSK**

De werkzaamheden zoals beschreven in dit projectplan dienen te voldoen aan de onderstaande voorschriften zoals opgesteld door het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard.

1. De werkzaamheden mogen pas uitgevoerd worden als het projectplan is vastgesteld.
2. Het waterkerend vermogen en de stabiliteit van de waterkering mogen niet worden verminderd. De sterkte en stabiliteit van de waterkering moeten tijdens de uitvoering en na het gereedkomen van het werk voortdurend zijn gewaarborgd. Hiertoe moeten alle ontwerptekeningen en –berekeningen ten behoeve van de uitvoering inclusief uitvoeringsaspecten voorafgaand aan de werkzaamheden ter goedkeuring worden voorgelegd aan HHSK.
3. Na de uitvoering van de werkzaamheden moeten bij de werkzaamheden gebruikte gereedschappen, hulpwerken en –materialen, afval en overige zaken volledig worden verwijderd van de locatie en uit de watergangen en de hierlangs gelegen beschermingszones.
4. Beschadigde terrein- en wegverhardingen moeten zo spoedig mogelijk worden hersteld.
5. Na het gereedkomen van de werken moeten de taluds van de watergangen buiten de werkzaamheden en binnen het werkgebied weer in de oorspronkelijke staat worden gebracht en moeten zodanige voorzieningen worden getroffen dat geen uitspoeling van de grond kan plaatsvinden. De te plaatsen beschoeiing moet de bestaande of nieuwe oeverlijn volgen. De beschoeiing moet van een deugdelijke constructie zijn, zodanig dat vervorming of overhelling wordt voorkomen.

### **5.4 Calamiteiten en communicatie**

In geval van calamiteiten zal de communicatie plaatsvinden vanuit de vigerende calamiteitenorganisatie en wordt conform bestaande procedures van HHSK gehandeld. Binnen de projectorganisatie dient de aannemer een calamiteit onmiddellijk te melden bij de directievoerder. De directievoerder is verantwoordelijk voor de informatieverstrekking aan HHSK en eventuele derde partijen zoals de gemeente. Binnen HHSK wordt de normale procedure gevolgd. Bij de start van de werkzaamheden wordt een communicatieschema gemaakt met de verantwoordelijke personen en telefoonnummers.

## 6 Procedure

Het besluit wordt bekendgemaakt door kennisgeving van de zakelijke inhoud daarvan in het digitale Waterschapsblad en op de website van het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, met vermelding van het feit dat belanghebbenden gedurende een periode van 6 weken na bekendmaking een bezwaarschrift kunnen indienen bij het Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard. In de kennisgeving wordt ook vermeld waar en wanneer de stukken ter inzage worden gelegd.

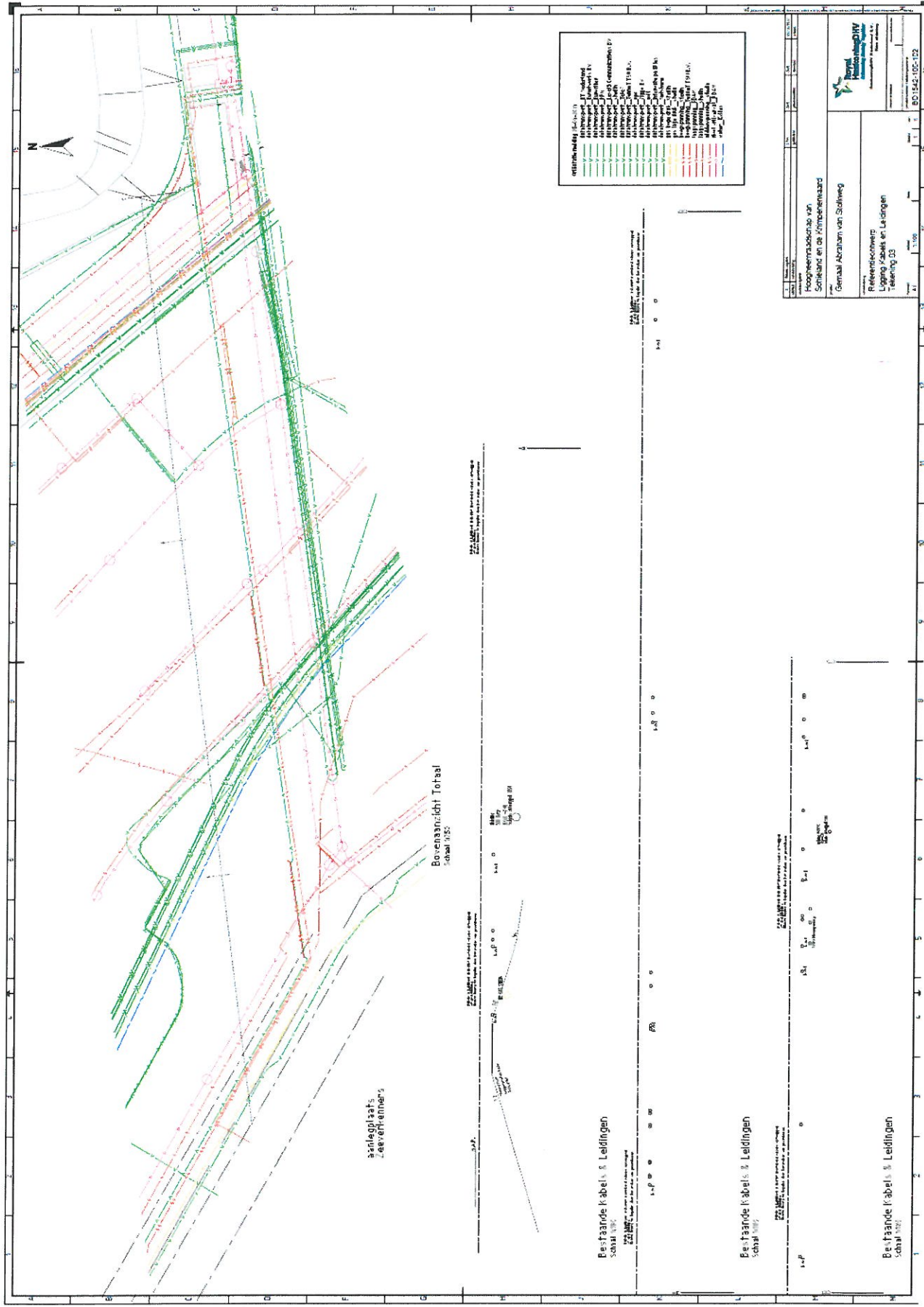
## **Bijlagen**

1. Tekeningen (BD1542-100-100, BD1542-100-101 en BD1542-100-102)









Bestaande kabels & Leidingen  
Schaal 1:500

Bovenaanzicht Totaal  
Schaal 1:250

Bestaande Kabels & Leidingen  
Schaal 1:500

Bestaande Kabels & Leidingen  
Schaal 1:500

Bestaande Kabels & Leidingen  
Schaal 1:500

Legenda

1	100mm Ø PVC
2	150mm Ø PVC
3	200mm Ø PVC
4	250mm Ø PVC
5	300mm Ø PVC
6	350mm Ø PVC
7	400mm Ø PVC
8	450mm Ø PVC
9	500mm Ø PVC
10	550mm Ø PVC
11	600mm Ø PVC
12	650mm Ø PVC
13	700mm Ø PVC
14	750mm Ø PVC
15	800mm Ø PVC
16	850mm Ø PVC
17	900mm Ø PVC
18	950mm Ø PVC
19	1000mm Ø PVC
20	1050mm Ø PVC
21	1100mm Ø PVC
22	1150mm Ø PVC
23	1200mm Ø PVC
24	1250mm Ø PVC
25	1300mm Ø PVC
26	1350mm Ø PVC
27	1400mm Ø PVC
28	1450mm Ø PVC
29	1500mm Ø PVC
30	1550mm Ø PVC
31	1600mm Ø PVC
32	1650mm Ø PVC
33	1700mm Ø PVC
34	1750mm Ø PVC
35	1800mm Ø PVC
36	1850mm Ø PVC
37	1900mm Ø PVC
38	1950mm Ø PVC
39	2000mm Ø PVC
40	2050mm Ø PVC
41	2100mm Ø PVC
42	2150mm Ø PVC
43	2200mm Ø PVC
44	2250mm Ø PVC
45	2300mm Ø PVC
46	2350mm Ø PVC
47	2400mm Ø PVC
48	2450mm Ø PVC
49	2500mm Ø PVC
50	2550mm Ø PVC
51	2600mm Ø PVC
52	2650mm Ø PVC
53	2700mm Ø PVC
54	2750mm Ø PVC
55	2800mm Ø PVC
56	2850mm Ø PVC
57	2900mm Ø PVC
58	2950mm Ø PVC
59	3000mm Ø PVC
60	3050mm Ø PVC
61	3100mm Ø PVC
62	3150mm Ø PVC
63	3200mm Ø PVC
64	3250mm Ø PVC
65	3300mm Ø PVC
66	3350mm Ø PVC
67	3400mm Ø PVC
68	3450mm Ø PVC
69	3500mm Ø PVC
70	3550mm Ø PVC
71	3600mm Ø PVC
72	3650mm Ø PVC
73	3700mm Ø PVC
74	3750mm Ø PVC
75	3800mm Ø PVC
76	3850mm Ø PVC
77	3900mm Ø PVC
78	3950mm Ø PVC
79	4000mm Ø PVC
80	4050mm Ø PVC
81	4100mm Ø PVC
82	4150mm Ø PVC
83	4200mm Ø PVC
84	4250mm Ø PVC
85	4300mm Ø PVC
86	4350mm Ø PVC
87	4400mm Ø PVC
88	4450mm Ø PVC
89	4500mm Ø PVC
90	4550mm Ø PVC
91	4600mm Ø PVC
92	4650mm Ø PVC
93	4700mm Ø PVC
94	4750mm Ø PVC
95	4800mm Ø PVC
96	4850mm Ø PVC
97	4900mm Ø PVC
98	4950mm Ø PVC
99	5000mm Ø PVC
100	5050mm Ø PVC
101	5100mm Ø PVC
102	5150mm Ø PVC
103	5200mm Ø PVC
104	5250mm Ø PVC
105	5300mm Ø PVC
106	5350mm Ø PVC
107	5400mm Ø PVC
108	5450mm Ø PVC
109	5500mm Ø PVC
110	5550mm Ø PVC
111	5600mm Ø PVC
112	5650mm Ø PVC
113	5700mm Ø PVC
114	5750mm Ø PVC
115	5800mm Ø PVC
116	5850mm Ø PVC
117	5900mm Ø PVC
118	5950mm Ø PVC
119	6000mm Ø PVC
120	6050mm Ø PVC
121	6100mm Ø PVC
122	6150mm Ø PVC
123	6200mm Ø PVC
124	6250mm Ø PVC
125	6300mm Ø PVC
126	6350mm Ø PVC
127	6400mm Ø PVC
128	6450mm Ø PVC
129	6500mm Ø PVC
130	6550mm Ø PVC
131	6600mm Ø PVC
132	6650mm Ø PVC
133	6700mm Ø PVC
134	6750mm Ø PVC
135	6800mm Ø PVC
136	6850mm Ø PVC
137	6900mm Ø PVC
138	6950mm Ø PVC
139	7000mm Ø PVC
140	7050mm Ø PVC
141	7100mm Ø PVC
142	7150mm Ø PVC
143	7200mm Ø PVC
144	7250mm Ø PVC
145	7300mm Ø PVC
146	7350mm Ø PVC
147	7400mm Ø PVC
148	7450mm Ø PVC
149	7500mm Ø PVC
150	7550mm Ø PVC
151	7600mm Ø PVC
152	7650mm Ø PVC
153	7700mm Ø PVC
154	7750mm Ø PVC
155	7800mm Ø PVC
156	7850mm Ø PVC
157	7900mm Ø PVC
158	7950mm Ø PVC
159	8000mm Ø PVC
160	8050mm Ø PVC
161	8100mm Ø PVC
162	8150mm Ø PVC
163	8200mm Ø PVC
164	8250mm Ø PVC
165	8300mm Ø PVC
166	8350mm Ø PVC
167	8400mm Ø PVC
168	8450mm Ø PVC
169	8500mm Ø PVC
170	8550mm Ø PVC
171	8600mm Ø PVC
172	8650mm Ø PVC
173	8700mm Ø PVC
174	8750mm Ø PVC
175	8800mm Ø PVC
176	8850mm Ø PVC
177	8900mm Ø PVC
178	8950mm Ø PVC
179	9000mm Ø PVC
180	9050mm Ø PVC
181	9100mm Ø PVC
182	9150mm Ø PVC
183	9200mm Ø PVC
184	9250mm Ø PVC
185	9300mm Ø PVC
186	9350mm Ø PVC
187	9400mm Ø PVC
188	9450mm Ø PVC
189	9500mm Ø PVC
190	9550mm Ø PVC
191	9600mm Ø PVC
192	9650mm Ø PVC
193	9700mm Ø PVC
194	9750mm Ø PVC
195	9800mm Ø PVC
196	9850mm Ø PVC
197	9900mm Ø PVC
198	9950mm Ø PVC
199	10000mm Ø PVC
200	10050mm Ø PVC
201	10100mm Ø PVC
202	10150mm Ø PVC
203	10200mm Ø PVC
204	10250mm Ø PVC
205	10300mm Ø PVC
206	10350mm Ø PVC
207	10400mm Ø PVC
208	10450mm Ø PVC
209	10500mm Ø PVC
210	10550mm Ø PVC
211	10600mm Ø PVC
212	10650mm Ø PVC
213	10700mm Ø PVC
214	10750mm Ø PVC
215	10800mm Ø PVC
216	10850mm Ø PVC
217	10900mm Ø PVC
218	10950mm Ø PVC
219	11000mm Ø PVC
220	11050mm Ø PVC
221	11100mm Ø PVC
222	11150mm Ø PVC
223	11200mm Ø PVC
224	11250mm Ø PVC
225	11300mm Ø PVC
226	11350mm Ø PVC
227	11400mm Ø PVC
228	11450mm Ø PVC
229	11500mm Ø PVC
230	11550mm Ø PVC
231	11600mm Ø PVC
232	11650mm Ø PVC
233	11700mm Ø PVC
234	11750mm Ø PVC
235	11800mm Ø PVC
236	11850mm Ø PVC
237	11900mm Ø PVC
238	11950mm Ø PVC
239	12000mm Ø PVC
240	12050mm Ø PVC
241	12100mm Ø PVC
242	12150mm Ø PVC
243	12200mm Ø PVC
244	12250mm Ø PVC
245	12300mm Ø PVC
246	12350mm Ø PVC
247	12400mm Ø PVC
248	12450mm Ø PVC
249	12500mm Ø PVC
250	12550mm Ø PVC
251	12600mm Ø PVC
252	12650mm Ø PVC
253	12700mm Ø PVC
254	12750mm Ø PVC
255	12800mm Ø PVC
256	12850mm Ø PVC
257	12900mm Ø PVC
258	12950mm Ø PVC
259	13000mm Ø PVC
260	13050mm Ø PVC
261	13100mm Ø PVC
262	13150mm Ø PVC
263	13200mm Ø PVC
264	13250mm Ø PVC
265	13300mm Ø PVC
266	13350mm Ø PVC
267	13400mm Ø PVC
268	13450mm Ø PVC
269	13500mm Ø PVC
270	13550mm Ø PVC
271	13600mm Ø PVC
272	13650mm Ø PVC
273	13700mm Ø PVC
274	13750mm Ø PVC
275	13800mm Ø PVC
276	13850mm Ø PVC
277	13900mm Ø PVC
278	13950mm Ø PVC
279	14000mm Ø PVC
280	14050mm Ø PVC
281	14100mm Ø PVC
282	14150mm Ø PVC
283	14200mm Ø PVC
284	14250mm Ø PVC
285	14300mm Ø PVC
286	14350mm Ø PVC
287	14400mm Ø PVC
288	14450mm Ø PVC
289	14500mm Ø PVC
290	14550mm Ø PVC
291	14600mm Ø PVC
292	14650mm Ø PVC
293	14700mm Ø PVC
294	14750mm Ø PVC
295	14800mm Ø PVC
296	14850mm Ø PVC
297	14900mm Ø PVC
298	14950mm Ø PVC
299	15000mm Ø PVC
300	15050mm Ø PVC
301	15100mm Ø PVC
302	15150mm Ø PVC
303	15200mm Ø PVC
304	15250mm Ø PVC
305	15300mm Ø PVC
306	15350mm Ø PVC
307	15400mm Ø PVC
308	15450mm Ø PVC
309	15500mm Ø PVC
310	15550mm Ø PVC
311	15600mm Ø PVC
312	15650mm Ø PVC
313	15700mm Ø PVC
314	15750mm Ø PVC
315	15800mm Ø PVC
316	15850mm Ø PVC
317	15900mm Ø PVC
318	15950mm Ø PVC
319	16000mm Ø PVC
320	16050mm Ø PVC
321	16100mm Ø PVC
322	16150mm Ø PVC
323	16200mm Ø PVC
324	16250mm Ø PVC
325	16300mm Ø PVC
326	16350mm Ø PVC
327	16400mm Ø PVC
328	16450mm Ø PVC
329	16500mm Ø PVC
330	16550mm Ø PVC
331	16600mm Ø PVC
332	16650mm Ø PVC
333	16700mm Ø PVC
334	16750mm Ø PVC
335	16800mm Ø PVC
336	16850mm Ø PVC
337	16900mm Ø PVC
338	16950mm Ø PVC
339	17000mm Ø PVC
340	17050mm Ø PVC
341	17100mm Ø PVC
342	17150mm Ø PVC
343	17200mm Ø PVC
344	17250mm Ø PVC
345	17300mm Ø PVC
346	17350mm Ø PVC
347	17400mm Ø PVC
348	17450mm Ø PVC
349	17500mm Ø PVC
350	17550mm Ø PVC
351	17600mm Ø PVC
352	17650mm Ø PVC
353	17700mm Ø PVC
354	17750mm Ø PVC
355	17800mm Ø PVC
356	17850mm Ø PVC
357	17900mm Ø PVC
358	17950mm Ø PVC
359	18000mm Ø PVC
360	18050mm Ø PVC
361	18100mm Ø PVC
362	18150mm Ø PVC
363	18200mm Ø PVC
364	18250mm Ø PVC
365	18300mm Ø PVC
366	18350mm Ø PVC
367	18400mm Ø PVC
368	18450mm Ø PVC
369	18500mm Ø PVC
370	18550mm Ø PVC
371	18600mm Ø PVC
372	18650mm Ø PVC
373	18700mm Ø PVC
374	18750mm Ø PVC
375	18800mm Ø PVC
376	18850mm Ø PVC
377	18900mm Ø PVC
378	18950mm Ø PVC
379	19000mm Ø PVC
380	19050mm Ø PVC
381	19100mm Ø PVC
382	19150mm Ø PVC
383	19200mm Ø PVC
384	19250mm Ø PVC
385	19300mm Ø PVC
386	19350mm Ø PVC
387	19400mm Ø PVC
388	19450mm Ø PVC
389	19500mm Ø PVC
390	19550mm Ø PVC
391	19600mm Ø PVC
392	19650mm Ø PVC
393	19700mm Ø PVC
394	19750mm Ø PVC
395	19800mm Ø PVC
396	19850mm Ø PVC
397	19900mm Ø PVC
398	19950mm Ø PVC
399	20000mm Ø PVC
400	20050mm Ø PVC
401	20100mm Ø PVC
402	20150mm Ø PVC
403	20200mm Ø PVC
404	20250mm Ø PVC
405	20300mm Ø PVC
406	20350mm Ø PVC

