

PROJECTPLAN WATERWET MAATREGELEN WATERVOORZIENING BLOEMENBUURT

Maatregelen t.b.v. de wateraanvoer van het waterinfiltratiesysteem

Definitief

in opdracht van: **Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard**
contactpersoon: B. Reijm
adres: Maasboulevard 123
3063 GK Rotterdam
projectnummer: 09.00028
projectleider: B. Reijm
auteur: B. Reijm
kenmerk: 2018.05328
datum: 12 juli 2018
status: Definitief
opdrachtgever: Henk-Jan Vochtelo

Voor akkoord opdrachtgever



INHOUD

1	PROJECTBESCHRIJVING.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Probleemstelling	3
1.3	Doelstelling van het project.....	3
1.4	Projectresultaat.....	3
1.5	Locatie	4
1.6	Benodigde capaciteit toekomstige inlaat	6
2	RANDVOORWAARDEN WET- & REGELGEVING.....	7
2.1	Voorkoming en/of beperking van wateroverlast en waterschaarste	7
2.2	Bescherming van de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem	7
2.3	Maatschappelijke functies van het watersysteem	7
3	PLAN VAN AANPAK EN PLANNING.....	8
3.1	Werkzaamheden	8
3.2	Uitvoeringsaspecten	8
4	NADELIGE OMGEVINGSASPECTEN EN BELANGHEBBENDEN	9
4.1	Nadelige omgevingsaspecten en oplossingen	9
4.2	Belanghebbenden.....	10
5	VERGUNNINGEN EN VOORSCHRIFTEN.....	11
5.1	Omgevingsvergunning.....	11
5.2	Voorwaarden HHSK	11
6	PROCEDURE.....	12

1 PROJECTBESCHRIJVING

1.1 Aanleiding

De bewoners in de Bloemenbuurt van het Kleiwegkwartier in Hillegersberg te Rotterdam willen een hoger grondwaterpeil, omdat nu de houten fundering van hun woningen grote delen van de tijd droog staan. Houten droogstaande funderingen zijn gevoelig voor schimmels, die de draagkracht van de fundering aantasten. Verhoging van de grondwaterstand beschermt waarschijnlijk 1.200 funderingen van bovenal particuliere panden. De gemeente Rotterdam legt hiervoor een infiltratieleiding aan vanuit het oppervlaktewater richting het openbaar gebied.

1.2 Probleemstelling

Het verhogen van de grondwaterstand in het Kleiwegkwartier vraagt extra oppervlaktewater uit de Erasmussingel. Het oppervlaktewater komt, zonder het nemen van maatregelen, vanuit de Bergse Plassen richting de Erasmussingel. Het onttrekken van oppervlaktewater vanuit de Bergse Plassen betekent dat HHSK extra water, met daarin fosfaat, moet aanvoeren naar de Bergse Plassen om het waterpeil te handhaven. De waterkwaliteit van de Bergse Plassen bevindt zich op een punt waar de waterkwaliteit niet stabiel is en extra fosfaat belasting zal het bestaande evenwicht verstoren. Deze verstoring kan leiden tot groei en overlast van blauwalgen en dus een achteruitgang van de waterkwaliteit.

1.3 Doelstelling van het project

Na uitvoering van de werkzaamheden kan HHSK voldoen in de aanvoer van water t.b.v. het bodemfiltratiesysteem zonder de waterkwaliteit van de Bergse plassen te verslechteren.

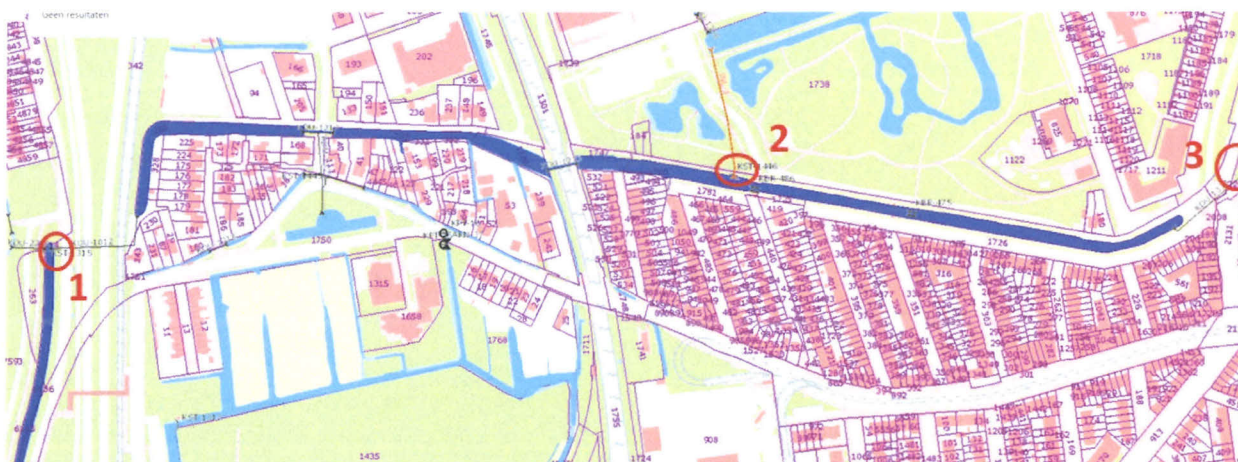
1.4 Projectresultaat

De doelstelling van het project wordt behaald door het uitvoeren van onderstaande maatregelen:

1. Het modificeren van bestaande duiker KDU-1012 tot een inlaatconstructie met een handbediende spindelafsluiter. Door middel van de nieuwe inlaatconstructie kan het water vanuit peilgebied GPG-404 (vast peil NAP -2,75 meter) worden ingelaten naar het peilgebied van GPG-408 (vast peil NAP -2,85 meter);
2. Het plaatsen van een noodoverloop tussen de Erasmussingel en inlaatconstructie INL-3, het peil van de noodoverloop is NAP -2,85 meter. Zodoende wordt het peil in de Erasmussingel conform peilbesluit stabiel gehouden;
3. Het plaatsen van een peilscheiding in de vorm van een gefixeerde overstortbak, t.p.v. duiker KDU-1338, het peil regulerende deel ligt 5 cm hoger dan het peil van de Bergse Plassen. Zodoende wordt het watersysteem van de Bergse plassen gescheiden van het watersysteem van de Erasmussingel;
4. Het plaatsen van een automatisch meetpunt, om de waterstand in de Erasmussingel te monitoren.

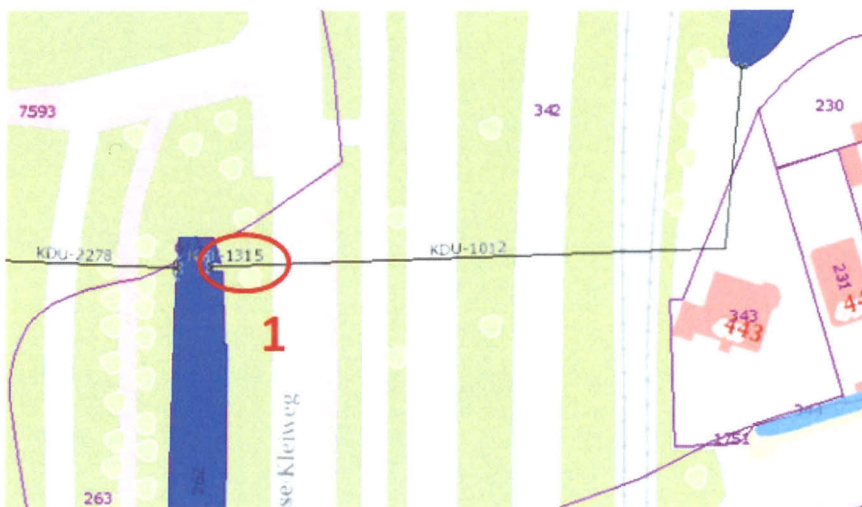
1.5 Locatie

De beschreven maatregelen onder 1.4 bevinden zich binnen de grenzen van de gemeente Rotterdam, ongeveer t.h.v. de Erasmussingel.



Figuur 1; Overzicht van de 3 projectlocaties binnen het project (Bron GeoWeb HHSK)

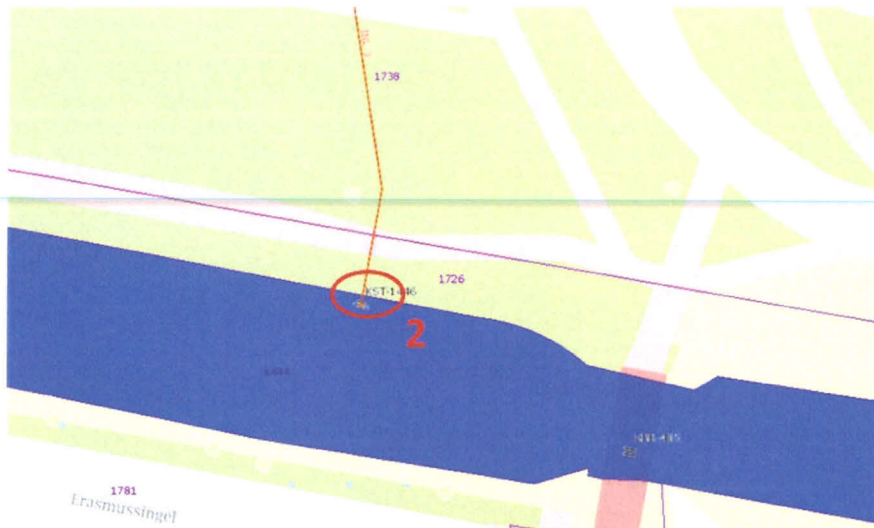
Hieronder is een detailweergave per projectlocatie weergegeven.



Figuur 2; projectlocatie 1, de tot inlaat te modificeren duiker (Bron GeoWeb HHSK)

Tabel 1; Kadastrale gegevens projectlocatie 1

Gemeente	Sectie	Nummer	Eigenaar
Rotterdam	E	262	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Rotterdam	E	342	Gemeente Rotterdam



Figuur 3; projectlocatie 2, locatie voor de te plaatsen overstortput (Bron GeoWeb HHSK)

Tabel 2; Kadastrale gegevens projectlocatie 2

Gemeente	Sectie	Nummer	Eigenaar
Rotterdam	D	1726	Gemeente Rotterdam
Rotterdam	D	1444	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard



Figuur 4; projectlocatie 3, locatie voor de te plaatsen peilscheiding (Bron GeoWeb HHSK)

Tabel 3; Kadastrale gegevens projectlocatie 3

Gemeente	Sectie	Nummer	Eigenaar
Rotterdam	G	2207	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Rotterdam	G	2208	Gemeente Rotterdam
Rotterdam	G	2209	Gemeente Rotterdam

1.6 Benodigde capaciteit toekomstige inlaat

De bodemfiltratie van het Keiwegkwartier (Bloemenbuurt) vraagt om een aanvoerdebiet van water van maximaal 0,25m³/min (15m³/h conform opgave gemeente Rotterdam). Om dit debiet aan te voeren wordt de bestaande duiker met nummer KDU-1012 gemodificeerd tot inlaatconstructie. De huidige duiker heeft een diameter van Ø800, dit is meer dan voldoende voor het benodigde aanvoerdebiet. De verwachting is dat meer delen van het Kleiwegkwartier gebruik gaan maken van deze voorziening. De watervraag kan daardoor oplopen tot 100 m³/uur. De huidige duiker heeft ook voor deze watervraag voldoende capaciteit.

2 RANDVOORWAARDEN WET- & REGELGEVING

In dit hoofdstuk worden de drie doelen, welke volgen uit de Waterwet, besproken. Per doel wordt aangegeven of dit project voldoet aan de doelstellingen.

2.1 Voorkoming en/of beperking van wateroverlast en waterschaarste

Om optimaal waterbeheer te kunnen garanderen werkt HHSK aan verbetering van het watersysteem. Na het ombouwen van de duiker tot inlaat is HHSK in staat om voldoende water aan te voeren naar de Erasmussingel, waar het water wordt opgenomen door het bodemfiltratiesysteem of wordt afgevoerd via de overstortbak op inlaat INL-003. Overigens wordt de nieuwe inlaat KDU-1012 voorzien van een spindelafsluiter, zodoende is het in te laten debiet instelbaar.

Om het peil in de Erasmussingel (op afstand) te monitoren wordt een automatisch meetpunt geplaatst, wat communiceert met het informatie systeem van HHSK.

Momenteel is duiker KDU-1012 buiten gebruik, de werkzaamheden hebben geen effect op het dagelijks beheer. Ook de overige werkzaamheden zullen de dagelijkse omstandigheden niet veranderen. De waterpeilen moeten worden gehandhaafd zoals in het peilbesluit is vastgesteld. De verwachting is dat met deze maatregel zowel water te kort als wateroverlast wordt voorkomen.

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 waterkwaliteit worden niet beïnvloed door de realisatie van dit project. De materialen die gebruikt zullen worden, zijn standaard materialen die in de waterbouw worden toegepast. Deze materialen logen niet uit, zodoende wordt de chemische kwaliteit niet aangetast.

Het watersysteem van de Bergse Plassen wordt geïsoleerd t.o.v. de Erasmussingel, dit wordt gedaan door het uiteinde van de nieuw te realiseren duiker KDU-1338 te voorzien van een statische overstortput. Het overstortpeil van de put is NAP -2,80 meter, dit is 5 cm hoger dan het peil van Bergse Plassen. Tot het moment van plaatsen nieuwe duiker wordt op de huidige duiker KDU-1338 een overstortvoorziening geplaatst met een overstortpeil van NAP -2,80 meter. Het project "nieuw te realiseren duiker KDU-1338" valt verder buiten deze opdracht.

2.3 Maatschappelijke functies van het watersysteem

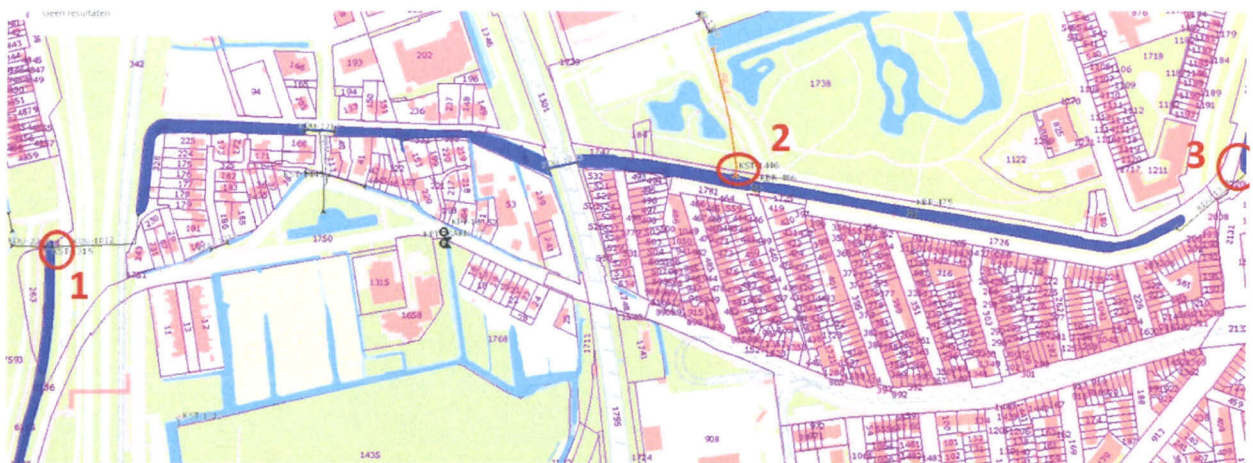
Het verhogen van de grondwaterstand in het Kleiwegkwartier vraagt om extra oppervlaktewater uit de Erasmussingel. Door middel van de voorgestelde maatregelen wordt de aanvoer van water geborgd, zonder de waterkwaliteit in de Bergse Plassen negatief te beïnvloeden.

De huidige maatschappelijke functies op of rondom het project worden niet beïnvloed door de nieuwe aanvoervoorziening van water.

3 PLAN VAN AANPAK EN PLANNING

3.1 Werkzaamheden

Een overzicht van de werkzaamheden is hieronder weergegeven



Figuur 5; Overzicht van de 3 projectlocaties binnen het project (Bron GeoWeb HHSK)

Op projectlocatie 1 wordt de bestaande duiker met een diameter van rond 800mm voorzien van een handbediende spindelafsluiter met een diameter rond 400mm met verloopstuk. Vervolgens wijzigt de duiker van functie tot inlaatconstructie. De inlaatconstructie wordt t.p.v. de instroomconstructie voorzien van een nieuw houten damwand en een nieuw krooshek.

Op projectlocatie 2 wordt de bestaande inlaat voorzien van een overstortbak. Het peil regulerende deel van de overstortbak heeft een aanleghoogte van NAP -2,85m, dit is gelijk aan het peil in de Erasmussingel, e.e.a. conform peilbesluit.

Op projectlocatie 3 wordt:

- De nieuw aan te leggen duiker tussen de Erasmussingel en de Schiebroekse Ringvaart voorzien van een statische niet instelbare overstortput, het peil regulerend deel van de put is NAP -2,80m. Dit is 5cm boven het peil van de Bergse Plassen. Het toekomstige inlaatpunt voor de bodemfiltratie wordt aangesloten op deze overstortput. Zodoende wordt geen water uit de Bergse Plassen onttrokken, de toevoer van water komt uit de Erasmussingel, in geval van een wateroverschot in de Erasmussingel wordt overgestort op de Schiebroekse Ringvaart.
- Tot het vervangen van de nieuwe put wordt een tijdelijke overstortconstructie geplaatst op de huidige duiker KDU-1338, het overstortpeil van de overstortconstructie is NAP -2,80 meter.

Los van de hierboven beschreven projectlocaties wordt in de Erasmussingel een automatisch meetpunt geplaatst.

3.2 Uitvoeringsaspecten

De uitvoering van de werkzaamheden is gepland in september-oktober van 2018.

4 NADELIGE OMGEVINGSASPECTEN EN BELANGHEBBENDEN

4.1 Nadelige omgevingsaspecten en oplossingen

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

Waterhuishouding

De nieuwe inlaatconstructie onder de G.K. van Hogendorpweg kan pas worden gebruikt zodra de overstortbakken op inlaat INL-3 en duiker KDU-1338 gemonteerd en functioneel zijn.

Bereikbaarheid

De locaties zijn via de weg te bereiken. De weg is in eigendom van de gemeente Rotterdam. De uitvoering van de werkzaamheden zal afgestemd worden met de gemeente Rotterdam.

Kabels en leidingen

Voor start werkzaamheden in de ondergrond moet een graafmelding worden verricht. Bij realisatie zal hier rekening mee worden gehouden. Verlegging van kabels en leidingen lijken voorsnog niet aan de orde.

Bodem

Er zijn op de betreffende locatie geen verontreinigingen bekend. Volgens de bodemkwaliteitskaart vallen de projectlocaties in de categorie 'landbouw' en 'wonen'.

Explosieven

Om vast te stellen of er zich niet gesprongen explosieven in het projectgebied bevinden is de rapportage Historisch vooronderzoek d.d. 2014 (in opdracht van HHSK) geraadpleegd. Hieruit is naar voren gekomen dat het zoekgebied niet verdacht is. Nader onderzoek is daarmee niet noodzakelijk.

Natuur

Gelet op de huidige bestaande voorzieningen zijn er op de natuur geen negatieve effecten te verwachten.

Archeologie

Gelet op de al bestaande voorzieningen, de aanlegdiepte en de (beperkte) omvang van de werkzaamheden, is een onderzoek naar archeologische sporen niet relevant en vanuit de wet- en regelgeving ook niet vereist.

Geluid

Met de benoemde werkzaamheden zal er geen significantie toename zijn van geluid.

4.2 Belanghebbenden

Direct belanghebbenden

HHSK, de gemeente Rotterdam en de eigenaren van de woningen ,waarvan de fundering bestaande uit houten palen door dit project van infiltratiewater worden voorzien, zijn direct belanghebbende. Voor en na uitvoering van de werkzaamheden wordt de gemeente Rotterdam geïnformeerd.

Verkeer

De verwachting is dat de werkzaamheden geen, tot minimale hinder veroorzaken. De werkzaamheden zullen hoofdzakelijk naast de openbare weg plaats vinden.

Wegbeheerder

Aangezien er werkzaamheden plaatsvinden naast/onder de openbare weg, zullen de werkzaamheden met de gemeente Rotterdam, als wegbeheerder, worden afgestemd.

5 VERGUNNINGEN EN VOORSCHRIFTEN

5.1 Omgevingsvergunning

Voor het herinrichten van de bestaande duiker tot inlaat en het plaatsen van de overstortbak tussen INL-3 en de Erasmussingel is geen omgevingsvergunning benodigd.

5.2 Voorwaarden HHSK

De aannemer dient zich te houden aan de inhoud van dit projectplan. Voor het ontwerp van nieuw in te richten inlaat en het plaatsen van de overstortput gelden de voorwaarden en eisen zoals genoemd in offerte aanvraag van HHSK. Beide documenten maken onderdeel uit van de aanbestedingsprocedure.

6 PROCEDURE

De procedure die gevolgd wordt voor dit projectplan is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht.

Zienswijze ontwerpfase

Bij de uniforme openbare voorbereidingsprocedure wordt het ontwerp projectplan gedurende zes weken ter inzage gelegd. Belanghebbenden kunnen gedurende deze periode tegen het ontwerp projectplan naar keuze schriftelijk of mondeling hun zienswijze over het ontwerp indienen bij HHSK. Na de terinzageleggingstermijn stelt het Hoogheemraadschap het projectplan, inclusief een naar aanleiding van naar voren gebrachte zienswijzen opgestelde nota van beantwoording vast.

Beroep na vaststelling

Na vaststelling van het projectplan kunnen belanghebbenden beroep instellen. Beroep dient binnen zes weken na de bekendmaking van het projectplan ingesteld te worden bij de rechtbank. Na de uitspraak van de rechtbank kan eventueel hoger beroep worden ingesteld bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.