



Zuidas krijgt 'geheim zwembad' onder het Gustav Mahlerplein





Inbreng vanuit twee werksessies met bewoners:

- Goede afwatering in de buurt voorkomt wateroverlast in tuinen en kelders
- Grondwaterstand in de buurt mag de kwaliteit van woningen en groen niet aantasten
- Duidelijkheid over verantwoordelijkheden
- Zekerheid geen schade aan woning door bouwactiviteiten Zuidas & Zuidasdok



Doel: informeren

- 19.00 20.30 uur Presentatie
 - Deel 1: kennis delen over grondwater en regenwater in uw buurt
 - Deel 2: effecten ontwikkelingen Zuidas en Zuidasdok op het water in uw buurt

20.30 – 21.30 uur Informatiemarkt
 Aanwezig: Waternet, stadsdeel Zuid, Zuidas en Zuidasdok

Resultaat: belangen buurt i.r.t. water geborgd?



- Eerst kennis delen
- Na ieder deel vragen stellen
- In gesprek over belangen buurt
- Individuele situaties tijdens informatiemarkt



- Hoe werkt grondwater
- Drainage
- Meten van grondwaterstand
- Verantwoordelijkheden
- Nieuwe initiatieven
- Grondwater in relatie tot funderingen





Locatie peilbuizen







F05307 A	klik hier voor alle metingen	datum	meting NAP
Gronowaterstand opnooglaag (Ca. 0-4m -mv)		30-06-2015	-0.71
Locatie	F05307		
	Prinses Marijkestraat voor 50/52	29-06-2015	-0.72
Adres	rijbaan	28-06-2015	-0.72
Status	Actief	27-06-2015	-0.71
Straathoogte	0.46 m + NAP	26-06-2015	-0.72
Bovenkant buis	0.42 m + NAP	25-06-2015	-0.74
Top filter	-0.36 m + NAP	24-06-2015	-0.75
Bodem filter	-1.36 m + NAP	23-06-2015	-0.76
Diameter filter	52 mm		

Zoomen naar

F05307 A





- In 2011 is in de Pr. Marijkestraat het riool vervangen waarna grondwateroverlast is ontstaan
- In 2013 is als proef drainage gelegd in het Minervapad, blijkt doelmatige investering (effect- en kosteneffectief)
- In toekomst zal bij vervanging van het riool drainage worden meegelegd

Echter:

- Drainage kan de grondwaterstand maximaal verlagen tot ca -0,20 m NAP.
- Effect reikt tot in de voortuinen maar heeft geen effect op achtertuinen
- Vormt geen oplossing voor regenwateroverlast







- Waterwet: grondwaterzorgtaak gemeente
- Inspanningsverplichting, geen resultaatverplichting
- Niet actief manipuleren grondwaterstand
- Eigenaar/gebruiker grond is verantwoordelijk voor grondwaterstand op eigen grond
- Daarom kelders en fundering in goede staat
- Nieuwe initiatieven mogen geen invloed op grondwaterstand











Grondwatermodel heeft als doel nieuwe initiatieven te toetsen en combineert de volgende gegevens:

- de huidige grondwaterstanden aan de hand van meetgegevens van peilbuizen
- de bodemopbouw (www.dinoloket.nl)
- de maaiveldhoogte op basis van de actuele hoogtebestand Nederland (<u>www.ahn.nl</u>)
- de bestaande ondergrondse constructies
- de bestaande maaiveldinrichting (verhard of onverhard)











- Het hemelwaterriool
- Kolken en putten
- Hevige regenval
- Vervanging van het riool
- Watercompensatie





Gescheiden riool

X X Ligging hemelwaterriolen









- Waternet verantwoordelijk voor onderhoud kolken en putten
- Stadsdeel Zuid verantwoordelijk voor schoon vegen straat









X X Vervanging regenwater en vuilwaterriool

Komende 10 – 15 jaar moet nog vervangen worden: Vuilwaterriool:

- Westzijde Beethovenstraat
- Irenestraat
- Parnassusweg (beide zijden)

Hemelwaterriool:

- Margrietstraat
- Willem Kesstraat
- Evert Cornelisstraat
- Westzijde Beethovenstraat
- Willem de Pijperstraat (beide zijden)
- Irenestraat (beide zijden)
- Parnassusweg
- Noordelijk deel Dina Appeldoornstraat







X Locatie watercompensatie



Vragen over deel 1?

- Geplande ontwikkelingen en het effect op de waterhuishouding
- Verschil wel of geen Irenegracht
- Wat zijn de afwegingen van de verschillende twee scenario's?

X Irenegracht

- Watercompensatie
- Fysiek een sociale grens
- Aantrekkende kracht voor fauna: watervogels
- Reguleren grondwater
- Water ligt 1m10 onder straatniveau
- Smal water op noorden zonder bomen

X Waterbergende groenstrook met DT-riool

- Meer ruimte voor groen
- Ruimte voor waterbergende groenstrook (watercompensatie)
- Reguleren grondwater met DT riool (hetzelfde effect op grondwater als een gracht)

Waterbergende groenstrook met DT-riool

Effect tunnel en ontwikkelingen Zuidas op grondwaterstand met DT-riool

- Verschil bouwmethode irt water: droge vs natte ontgraving
- Effect aanwezigheid tunnels
- Afvoer water van de weg (Verbeterd gescheiden stelsel en bodempassages)

Natte ontgraving

- Geen bemaling grondwater
- Hergebruik grond (modder) is moeilijk

Droge ontgraving

- Dak kan snel worden
 - aangebracht waarna maaiveld weer gedeeltelijk in gebruik genomen kan worden
- Onzekerheid bodemgesteldheid (kans op barsten)
- Opgepompte grondwater is te zout
- Klein risico op lekkage en schade aan omringende panden

Belang

Zekerheid van geen schade

- Zuidas / Zuidasdok voorkomen schade
- Zelf: bouwkundige opname

Geen financieel nadeel

- Uitvoerende partij (aannemer) is aansprakelijk
- Nagenoeg elke partij heeft een verzekering
- Zelf: rechtsbijstandverzekering en inboedelverzekering
- Niet van kastje naar de muur
 - Ambitie: schadeloket voor Zuidas en Zuidasdok

Belangen & wensen buurt

- Goede afwatering in de buurt voorkomt wateroverlast in tuinen en kelders
 - Drainage beperkt overlast
 - Zelf: kelders waterdicht en ophogen tuin
- Grondwaterstand in de buurt mag de kwaliteit van woningen en groen niet aantasten
 - Geen effect van ontwikkelingen door DT-riool
- Duidelijkheid over verantwoordelijkheden
 - Gemeente heeft inspanningsverplichting
 - Zelf maatregelen nemen
- Zekerheid geen schade aan woning door bouwactiviteiten Zuidas & Zuidasdok
 - Ambitie: schadeloket
 - Zelf: bouwkundige opnames, rechtsbijstandverzekering en inboedelverzekering

Vragen over deel 2?

Informatiemarkt

tot 21.30 uur

Informatiemarkt

tot 21.30 uur

