# Utrecht op de schop, Catharijnesingel keert terug

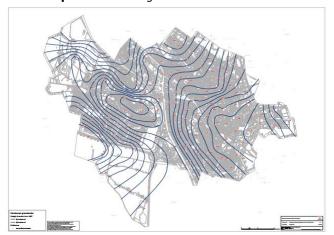
**Vic Bensdorp** 

## **Onderzoeksvraag**

Wat voor invloed heeft de her aanlegging van de Utrechtse Catharijnesingel op de Utrechtse binnenstad?

### Gebiedsbeschrijving

Sinds 2010, wordt er in de Utrechtse binnenstad hard gewerkt om de weg, over de gedempte Catharijnesingel te verwijderen, en de singel weer bovengronds te laten stromen. Het **grondwater** bevindt zich gemiddeld tussen de +0,5 NAP en NAP¹. Het doel van de renovatie, is behalve het herstellen van het historische stadsbeeld, naast een cosmetische ingreep ook maatregel om de **afvoercapaciteit** te vergroten².



Figuur 1: kaart van Utrecht, met ingetekende equipotentiaallijnen¹

# Resultaten

Wanneer de Catharijnesingel weer vol staat zal er samen met de vernieuwde Leidse rein 2,3 hectare extra oppervlaktewater in de Utrechtse binnenstad stromen. Dit is ten opzichte van het verharde oppervlak een verschil van 6,3%. Dit water zal gaan helpen met het verwerken van de **oppervlakte afvoer** van een gebied van 35 hectare dat direct in verbinding staat met het open water, in plaats van dat het eerst via de riool naar de **rioolwaterzuiveringsinstallaties** wordt geleid en daarna pas naar het open water.



Figuur 2: het eerste water wordt sinds kort niet meer weg gepompt en de singel begint zich langzaam te vullen.

verontreiniging. Ook zorgt dit extra wateroppervlak ervoor dat het extra gecreëerde verharde oppervlak door de verbouwingen aan het gehele stationsgebied, worden gecompenseerd. Hierdoor wordt voldaan aan de wettelijke eis, en is hier geen bezwaar tegen.





Figuur 3: Er is weer een volledige ronde door de Utrechtse grachten te varen.

De weg die voorheen op deze plek lag, werd beschermd tegen het grondwater door een waterdichte betonnen bak. Deze wordt nu gesloopt en dus moet de nieuwe kade nu de omliggende gebouwen beschermen tegen het grondwater. Om de binnenstad te verzekeren van droge voeten wordt er een keermuur aangelegd onder het nieuwe muziekpaleis van 1,15m boven NAP.

### Conclusie

Het her aanleggen van de Catharijnesingel in de Utrechtse binnenstad lijkt op het eerste gezicht puur een cosmetische ingreep, om het Historische beeld te combineren met een nieuwe moderne binnenstad<sup>3</sup>. Echter speelt de Catharijnesingel een belangrijke rol in de afwatering van hemelwater, en zal hierbij de riolen ontlasten, door meer water direct af te voeren. Ook werkt het gecreëerde wateroppervlak als compensatie voor het nieuw aangelegde verharde oppervlak, in de bouw van de rest van het stationsgebied. Om dit alles waar te maken en toch de kelders in de binnenstad droog te houden wordt er onder het nieuwe Tivoli Vredenburg een keermuur van +1,15m NAP zodat Utrecht ook bij hoog water veilig is voor het water.

## Referenties

1. Provincie Utrecht

 $\frac{http://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/4.}{ruimtelijk-}$ 

<u>uitvoering/Waterloket/Kaart met gemiddelde grondwat erstanden in Utrecht.pdf</u> bezocht op: 23-22-15

2. Gemeente utrecht, toelichting Catharijnesingel <a href="http://ro-online.robeheer.nl/0344/018E4D26-B588-4CB8-9BBA

772B00C32848/t NL.IMRO.0344.BPCATHARIJNESINGEL -0601 4.8.html bezocht op: 23-11-15

3. CU2030, Catharijnesingel <a href="http://cu2030.nl/page/catharijnesingel">http://cu2030.nl/page/catharijnesingel</a> bezocht op: 30-11-15

Omdat deze fractie van de afvoer vrijwel alleen maar regenwater betreft heeft het geen grote risico's op