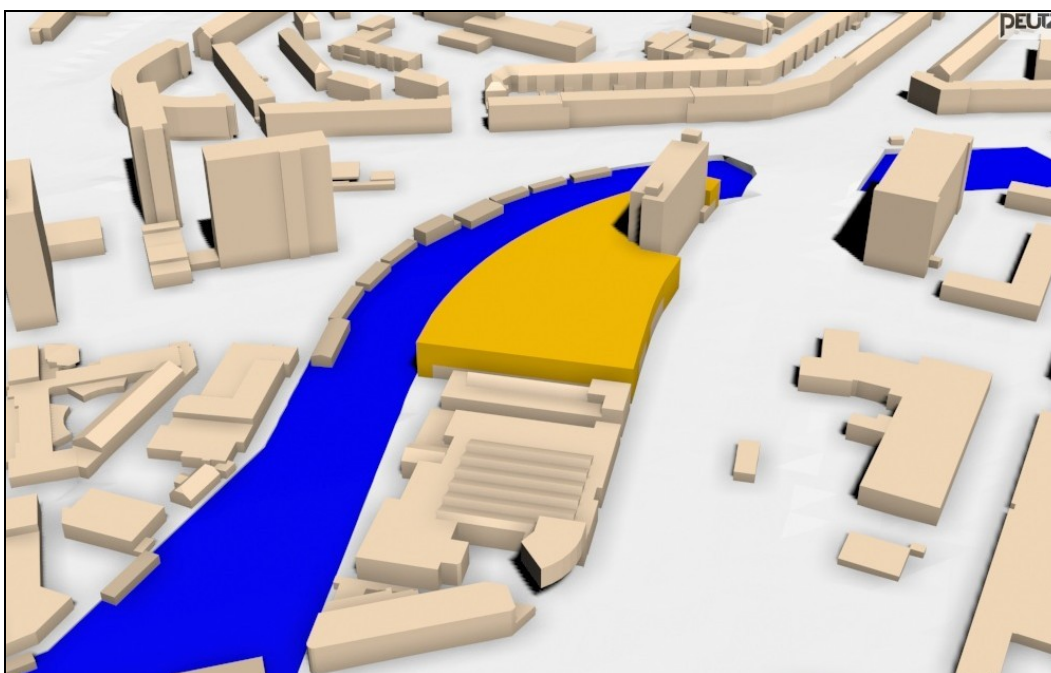


Rapport

Bezonningsonderzoek bestemmingsplan Willem Dreespark
Den Haag

Rapportnummer O 15385-1-RA-001 d.d. 23 mei 2013



Figuur 1: Overzicht 3D-model, inclusief bouwvolume (oranje).

Opdrachtgever: Gemeente Den Haag - Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Rapportnummer: O 15385-1-RA-001
Datum: 23 mei 2013
Ref.: OO/OO/AdB/O 15385-1-RA-001

Lid NLingenieurs
ISO-9001 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

Oosterweg 127, Haren (Gn)
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Dortmund, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2011

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Inhoud

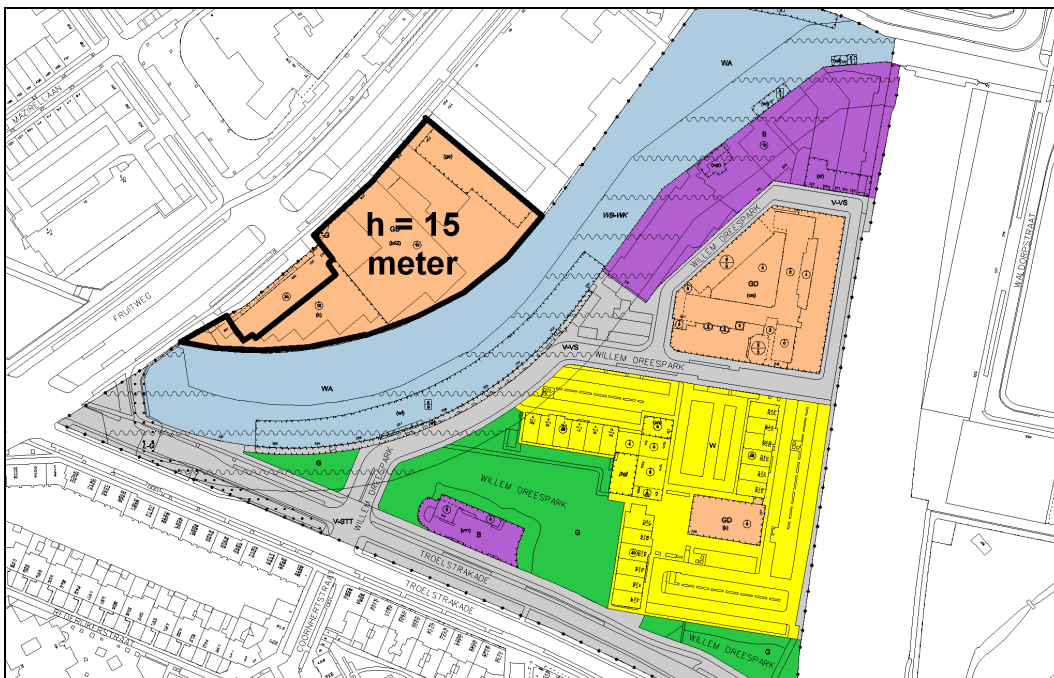
pagina

1. INLEIDING	3
2. NORMSTELLING EN RESULTATEN	4
2.1. Normstelling	4
2.2. Bebouwingssituaties	5
2.3. Resultaten van het onderzoek	6
3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

1. INLEIDING

In het kader van de verdichtingsopgave langs doorgaande hoofdwegen, zoals opgenomen in de Structuurvisie Den Haag 2020, wordt in bestemmingsplan Willem Dreespark e.o. in het bestemmingsvlak 'gemengd' aan de Fruitweg een bouwhoogte van 15 meter opgenomen (figuur 2). Het deel van het vlak met de bestaande hoogbouw wijzigt niet.

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is een bezonningsonderzoek uitgevoerd ten einde de schaduwwerking van de beoogde 15 meter hoge bebouwing te toetsen aan de gemeentelijke bezonningsnorm.



Figuur 2: Concept plankaart Willem Dreespark; bouwmogelijkheid aan de Fruitweg.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de gemeente aangeleverd 3D-computermodel van de bestaande bebouwingssituatie en het maximale bouwvolume binnen het betreffende bestemmingsgebied (figuur 1).

In dit rapport wordt verslag gedaan van het bezonningsonderzoek waarbij de volgende indeling is gehanteerd. De normstelling en resultaten van het onderzoek worden beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 volgen een samenvatting en de conclusie van het onderzoek.

2. NORMSTELLING EN RESULTATEN

2.1. Normstelling

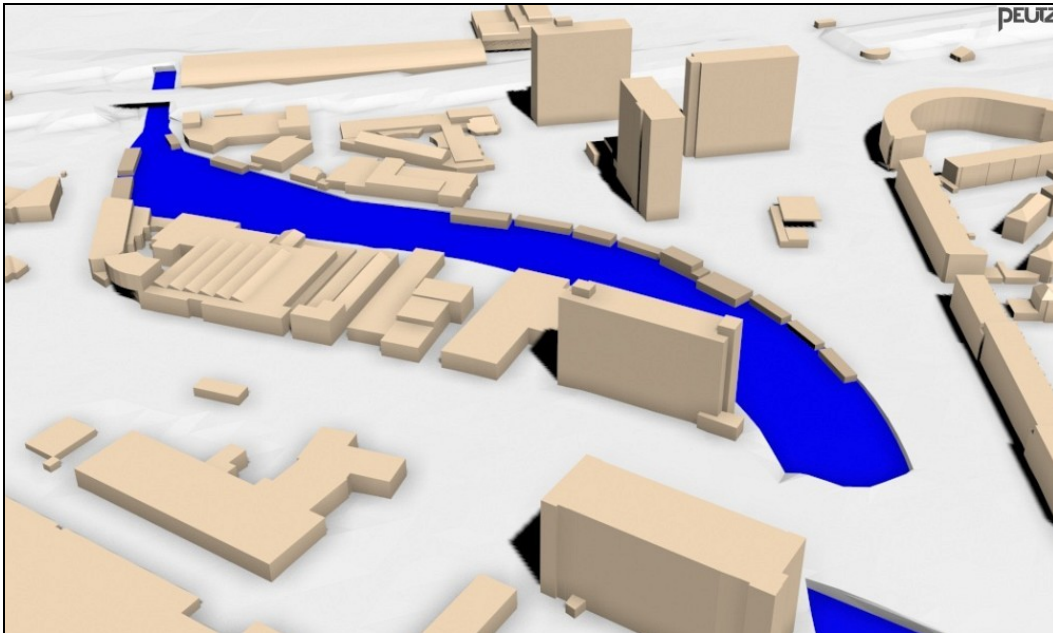
Binnen Nederland worden er geen formele eisen gesteld aan de bezonning van woningen of andere bouwwerken. Gemeenten zijn dus vrij om hun eigen eisen te stellen aan de bezonning. Wel bestaan er de zogenaamde 'lichte' en 'strengere' TNO-norm voor bezonning van woonkamers. Deze vinden hun oorsprong in het woonwaarderingssysteem uit 1962. Volgens de lichte TNO-norm is er sprake van een voldoende bezonning bij tenminste 2 mogelijke bezonningsuren/dag in de periode van 19 februari t/m 21 oktober (gedurende 8 maanden) ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam. Volgens de strenge TNO-norm is er sprake van een goede bezonning bij tenminste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari t/m tot 22 november (gedurende 10 maanden) ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam. Er zijn ons geen gemeenten bekend die de strenge TNO-norm hanteren.

Gemeenten met eigen bezonningseisen hebben deze meestal gebaseerd op de lichte TNO-norm. Zo stelt de gemeente Den Haag in document RIS 170509 d.d. 11 februari 2010 de eis van tenminste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 19 februari tot 21 oktober, uitgaande van een zonshoogte van meer dan 10°. De toetsingsdatum is 19 februari. De bezonningsduur aan de voor- en achterzijde van de woning mag hierbij worden opgeteld. De toetsing is begrensd tot een afstand van 3 maal de hoogte van de nieuwbouw. De eigen gevels van de nieuwbouw vallen buiten het toetsingskader.

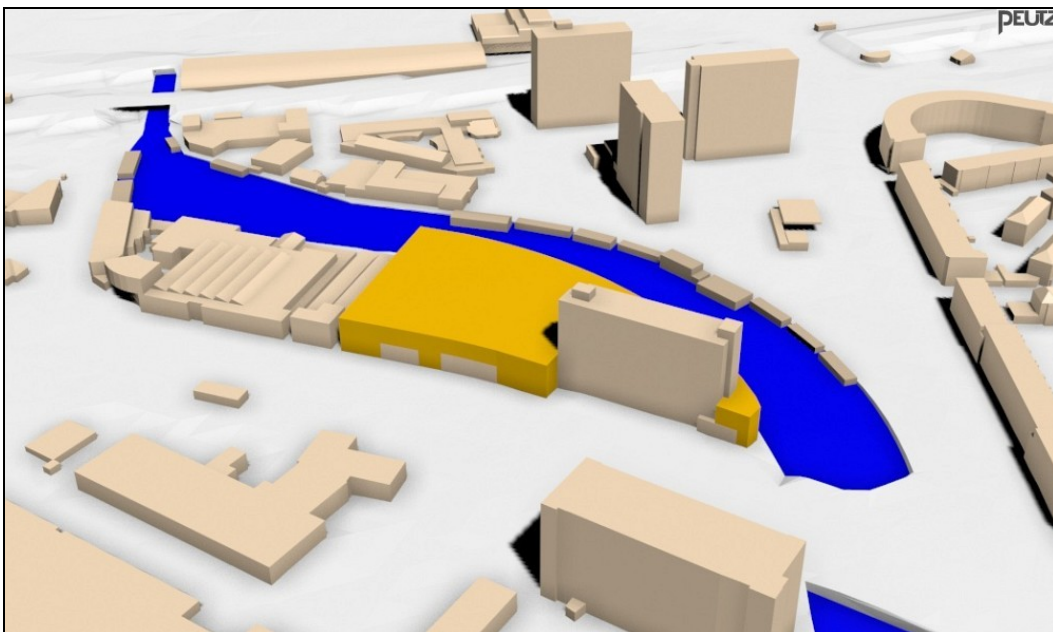
Verwacht mag worden dat aanwezige begroeiing op de toetsingsdatum 19 februari nauwelijks schaduw geeft. Begroeiing is derhalve niet in het onderzoek meegenomen.

2.2. Bebouwingssituaties

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de gemodelleerde bestaande bebouwingssituatie en de situatie met het 15 meter hoge bouwvolume aan de Fruitweg (hierna 'nieuwbouw').



Figuur 3: Bestaande bebouwingssituatie.



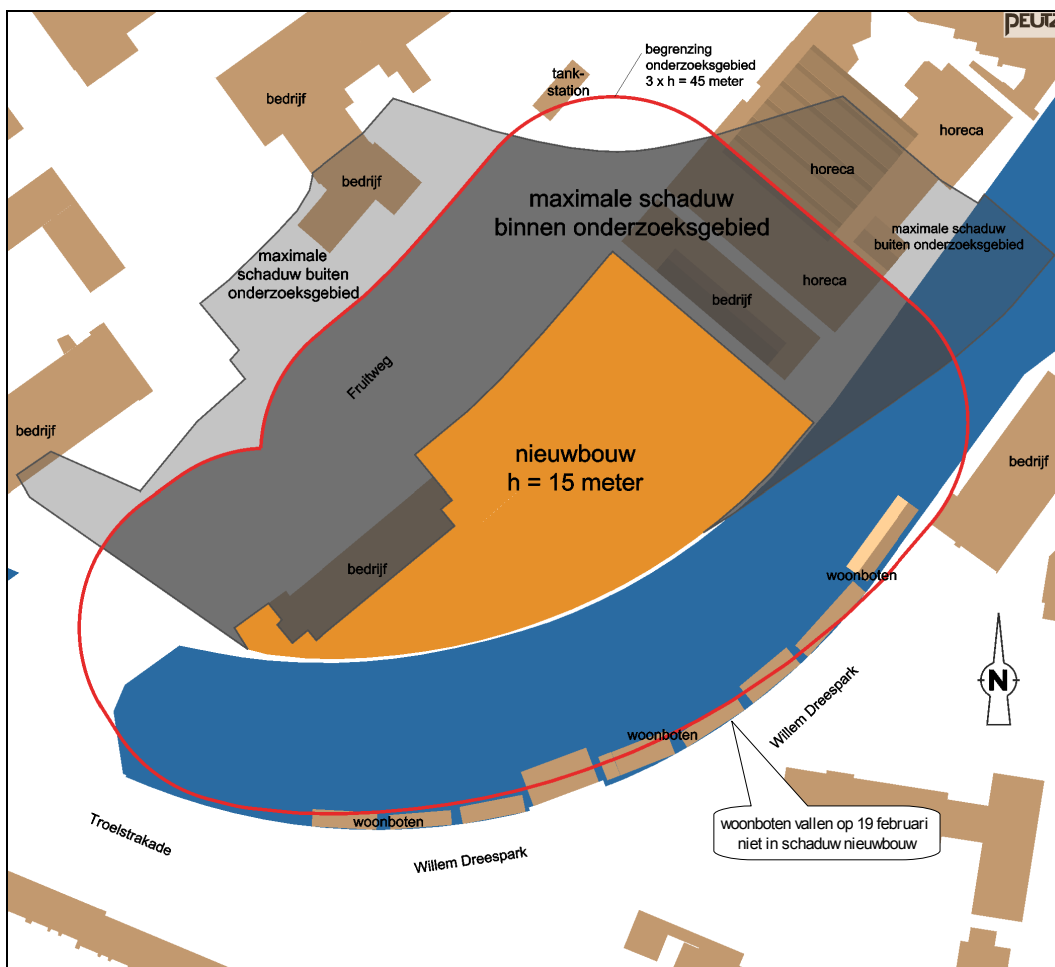
Figuur 4: Bebouwingssituatie inclusief 15 meter hoog bouwvolume.

2.3. Resultaten van het onderzoek

In bijlage I zijn afbeeldingen opgenomen van het schaduwverloop in de twee bebouwingssituaties. De optredende schaduw op toetsingsdatum 19 februari wordt in stappen van een half uur weergegeven, waarbij een minimale zonshoogte van 10° wordt gehanteerd.

Daarnaast is er een schaduwkaart vervaardigd met het integrale schaduwbereik van uitsluitend de beoogde nieuwbouw. Het resulterende maximale schaduwvlak op 19 februari is in figuur 5 over de bestaande bebouwing geprojecteerd. Daarbij is ook de begrenzing van de bezonningsnorm, een gebied tot een afstand van drie maal de bouwhoogte vanaf de nieuwbouw, aangegeven.

Vervolgens is op basis van de (concept) bestemmingsplankaarten van Willem Dreespark e.o. en Fruitweg e.o. bepaald of in het schaduwvlak binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied woonbebouwing aanwezig is.



Figuur 5: Maximaal schaduwbereik op 19 februari en begrenzing onderzoeksgebied.

Uit de gegevens zoals weergegeven in figuur 5 blijkt dat binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied woonbebouwing aanwezig is aan de zuid/zuidoostzijde van de geprojecteerde nieuwbouw. Het betreft de woonboten gelegen aan de zuidzijde van het water. De ligging van de woonboten is dusdanig dat deze op de toetsingsdatum niet in het schaduwpad van de beoogde 15 meter hoge nieuwbouw vallen.

Nader onderzoek met betrekking tot de afname van de bezonningsduur middels meetpunten ter plaatse van de woonbebouwing is derhalve niet nodig.

3. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In het kader van de verdichtingsopgave langs doorgaande hoofdwegen, zoals opgenomen in de Structuurvisie Den Haag 2020, wordt in bestemmingsplan Willem Dreespark e.o. in het bestemmingsvlak 'gemengd' aan de Fruitweg een bouwhoogte van 15 meter opgenomen. Het deel van het vlak met de bestaande hoogbouw wijzigt niet.

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is een bezonningsonderzoek uitgevoerd ten einde de schaduwwerking van de beoogde 15 meter hoge bebouwing te toetsen aan de gemeentelijke bezonningsnorm zoals vastgelegd in document RIS 170509 d.d. 11 februari 2010.

Uit een analyse van de schaduwwerking van het beoogde bouwvolume blijkt dat in de directe omgeving van de nieuwbouw, binnen de begrenzing zoals vastgelegd in de normstelling, geen schaduw bij woonbebouwing te verwachten is op toetsingsdatum 19 februari. Het uitvoeren van een meer gedetailleerd onderzoek, waarbij de afname van de bezonningsduur bij woningen wordt beoordeeld op basis van absolute grenswaarden, is derhalve niet nodig.

Geconcludeerd wordt dat het getoetste 15 meter hoge bouwvolume aan de Fruitweg voldoet aan de gemeentelijke bezonningsnorm.

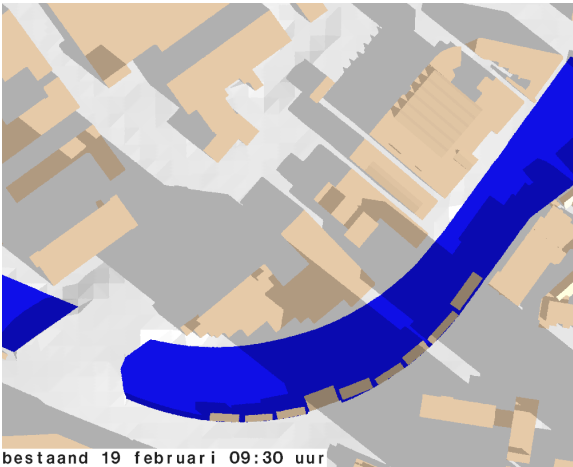
Mook,



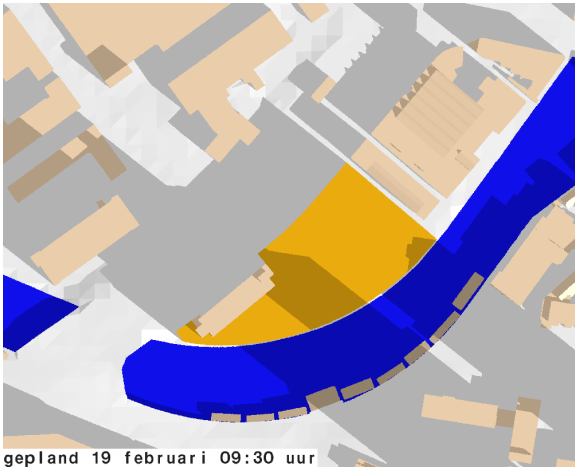
Dit rapport bestaat uit:

8 pagina's

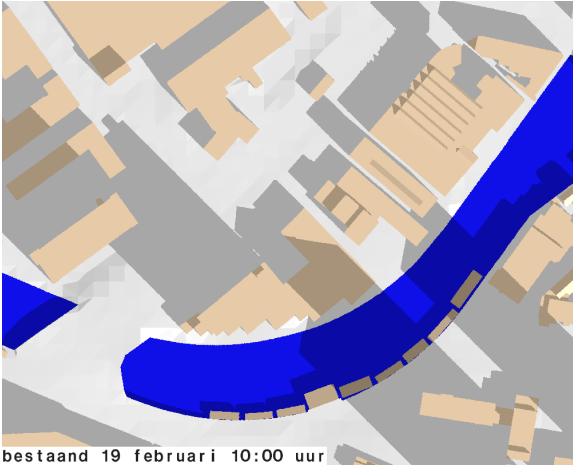
Bijlage I: afbeeldingen schaduwwerking zonder en met nieuwbouw (4 pagina's).



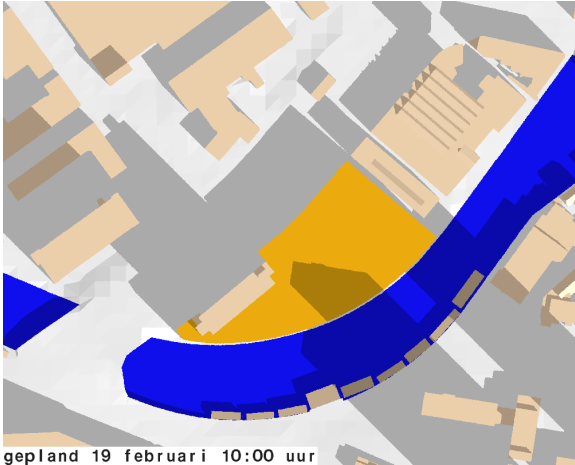
bestaand 19 februari 09:30 uur



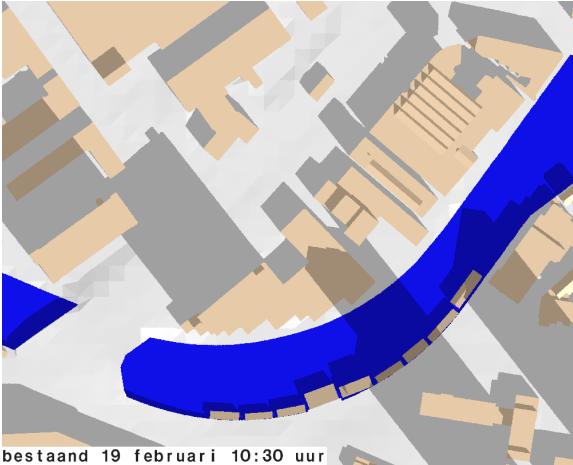
gepland 19 februari 09:30 uur



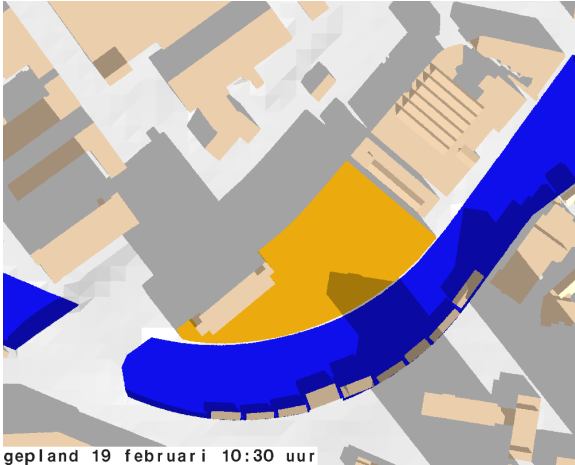
bestaand 19 februari 10:00 uur



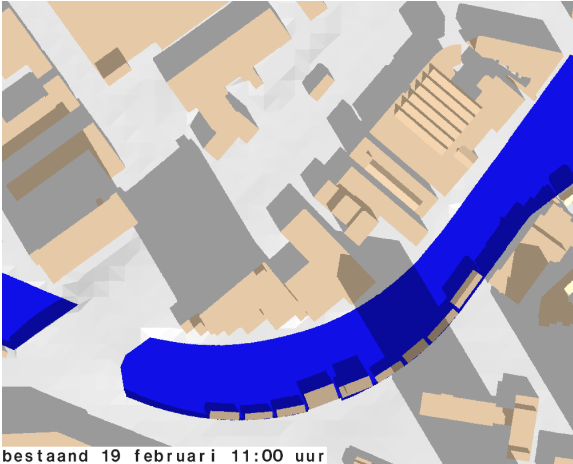
gepland 19 februari 10:00 uur



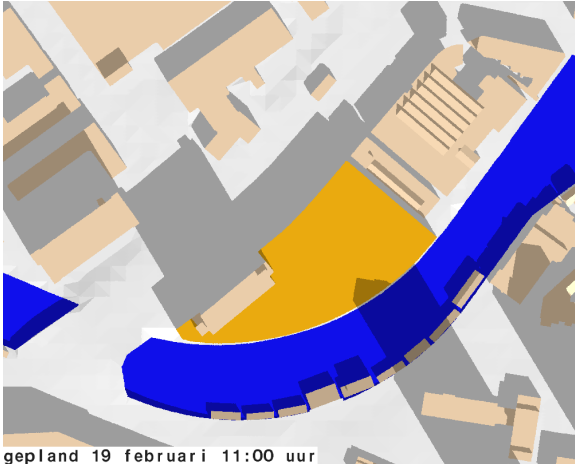
bestaand 19 februari 10:30 uur



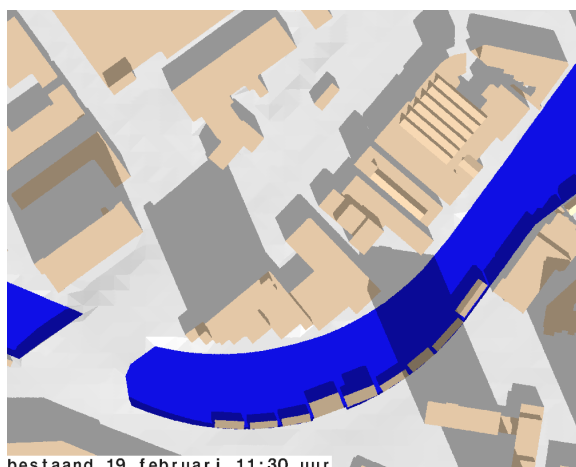
gepland 19 februari 10:30 uur



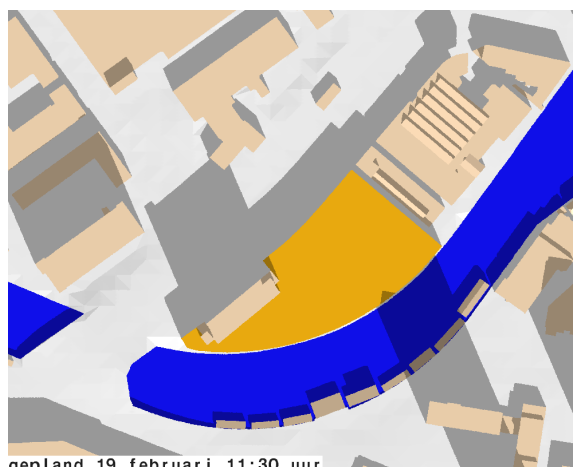
bestaand 19 februari 11:00 uur



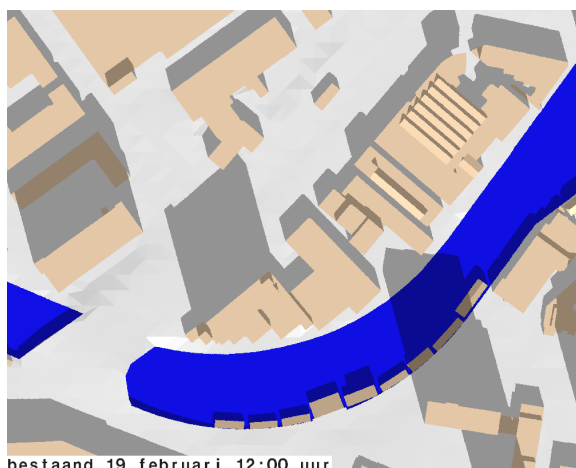
gepland 19 februari 11:00 uur



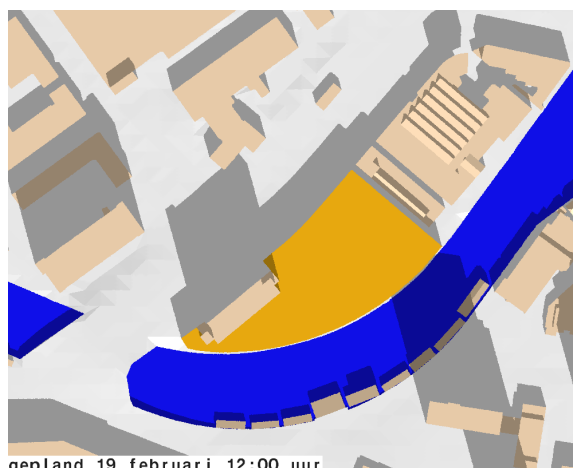
bestaand 19 februari 11:30 uur



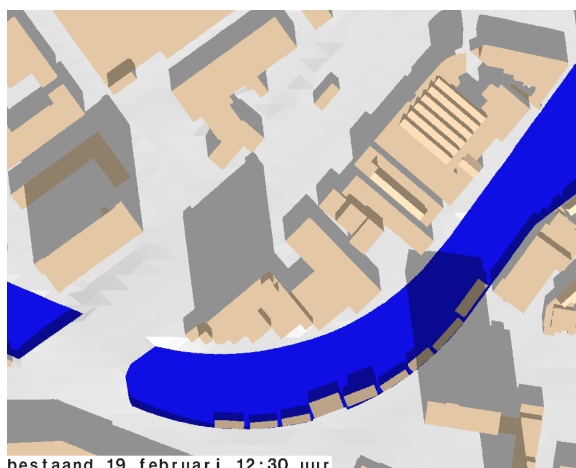
gepland 19 februari 11:30 uur



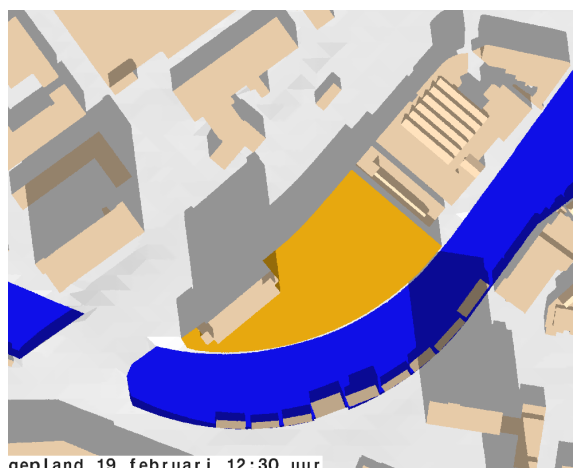
bestaand 19 februari 12:00 uur



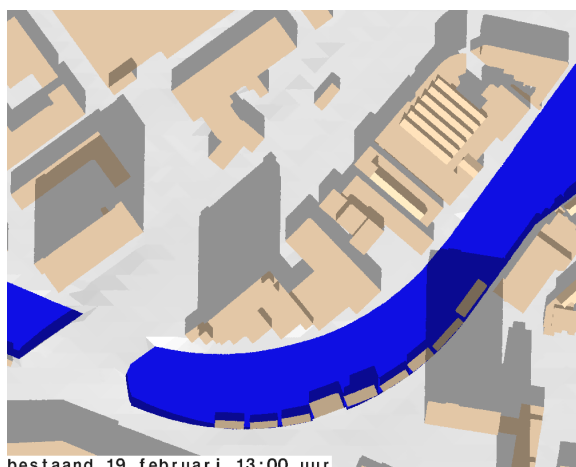
gepland 19 februari 12:00 uur



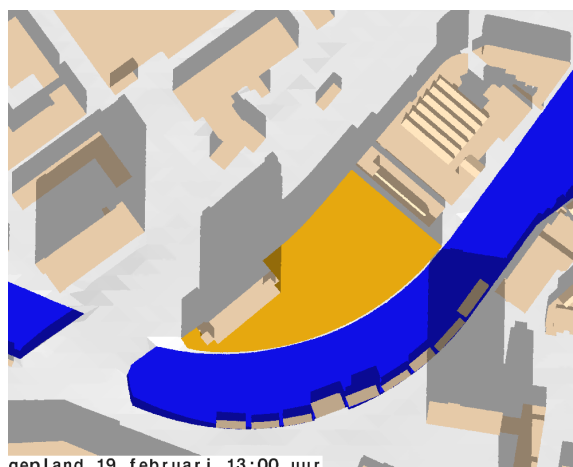
bestaand 19 februari 12:30 uur



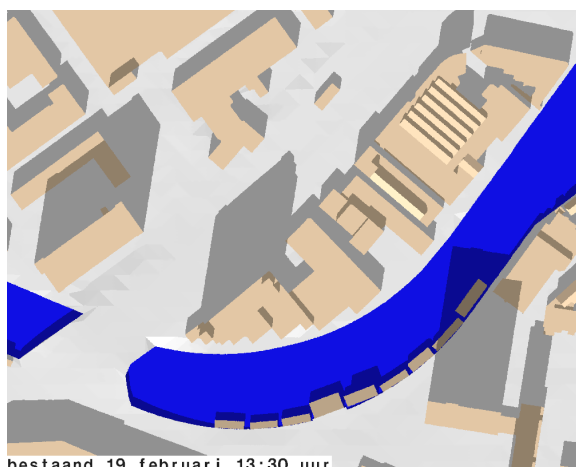
gepland 19 februari 12:30 uur



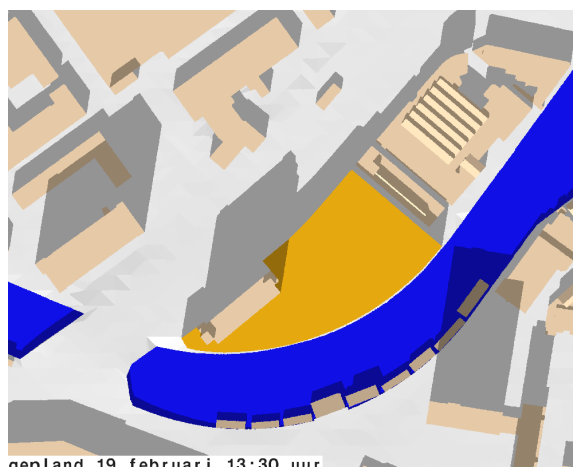
bestaand 19 februari 13:00 uur



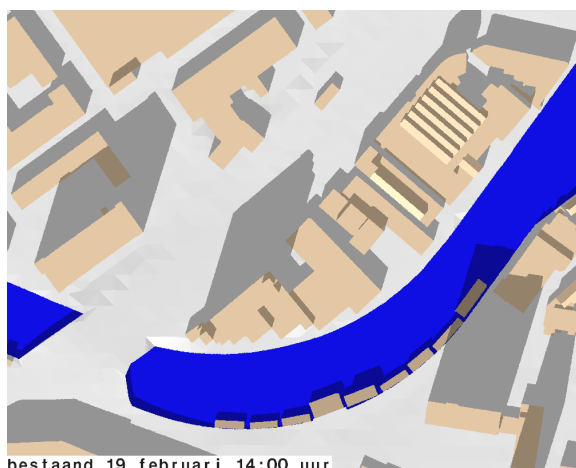
gepland 19 februari 13:00 uur



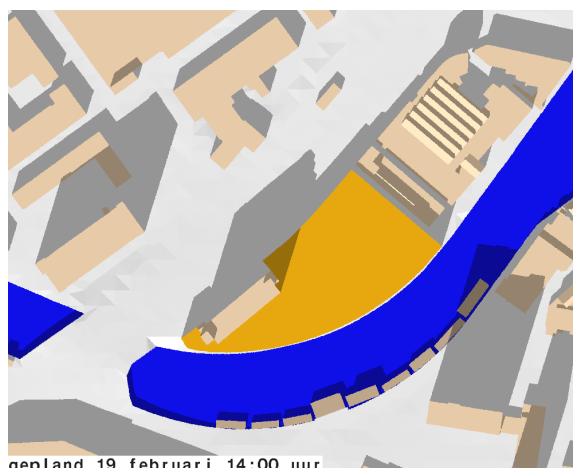
bestaand 19 februari 13:30 uur



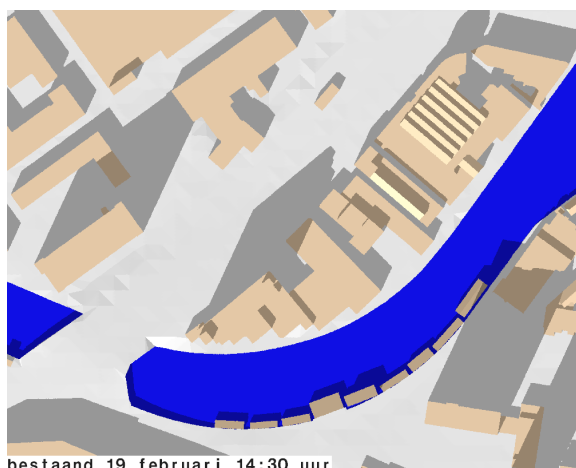
gepland 19 februari 13:30 uur



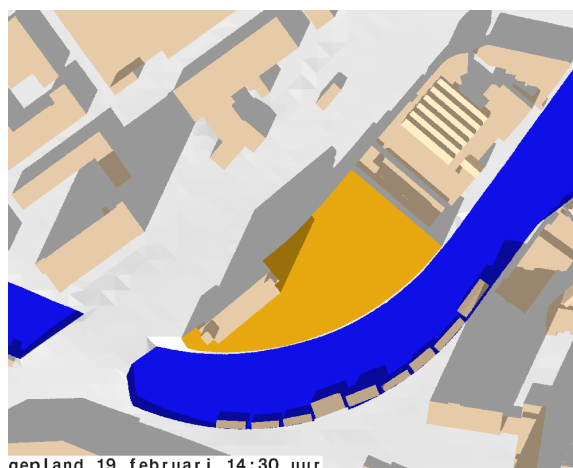
bestaand 19 februari 14:00 uur



gepland 19 februari 14:00 uur



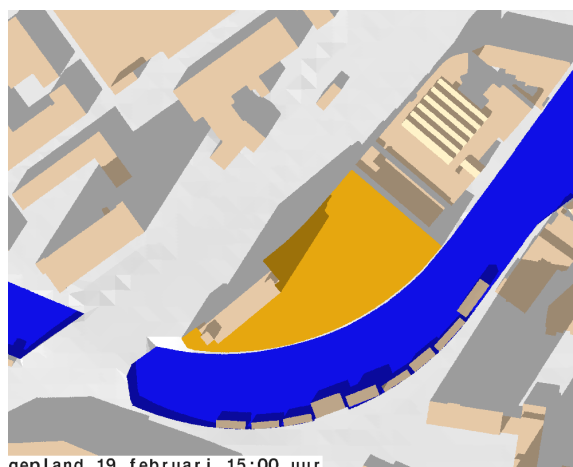
bestaand 19 februari 14:30 uur



gepland 19 februari 14:30 uur



bestaand 19 februari 15:00 uur



gepland 19 februari 15:00 uur

