



Bestemmingsplan Spuikwartier Den Haag

Bezonningsonderzoek met betrekking tot nabij gelegen horeca.

Concept

Bestemmingsplan Spuikwartier Den Haag

Bezonningsonderzoek met betrekking tot nabij gelegen horeca.

Concept



opdrachtgever	Gemeente Den Haag - Dienst Stedelijke Ontwikkeling
rapportnummer	OB 15383-3-RA
datum	9 januari 2015
referentie	OO/OO/KS/OB 15383-3-RA
verantwoordelijke	O.E. Otten
opsteller	O.E. Otten +31 24 3570767 o.otten@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, info@peutz.nl, www.peutz.nl
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling en opzet van het onderzoek	5
2.1 Normstelling	5
2.2 Opzet van het onderzoek	5
3 Resultaten van het onderzoek	9
3.1 Bezinning 19 februari	10
3.2 Bezinning 21 april	11
3.3 Bezinning 21 juni	12
4 Samenvatting en conclusies	13

1 Inleiding

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is een bezonningsonderzoek uitgevoerd met betrekking tot het mogelijke bouwvolume volgens bestemmingsplan Spuikwartier in relatie tot de aanwezige horeca in de omgeving. De bezonningsnorm van de gemeente Den Haag is specifiek bestemd voor het beoordelen van de bezonning bij bestaande woningen en pleinen, waardoor de bezonning ter plaatse van horeca buiten het toetsingskader valt. Aangezien het aspect bezonning een belangrijke rol speelt bij horeca-terrassen is desondanks een bezonningsonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de schaduwwerking van het mogelijke bouwvolume op de terrassen en gevels van Stadsbrasserie De Ooievaer aan de Turfmarkt 2 en Café van Beek aan de Turfmarkt 6. Doordat de horeca buiten het officiële toetsingskader valt, wordt de bezonnings situatie zonder verdere beoordeling inzichtelijk gemaakt.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een 3D-computermodel, dat gelijk is het separaat gerapporteerde onderzoek voor de bezonning van de woningen. In het 3D-model zijn toetsingsvlakken aangebracht ter plaatse van de terrassen en gevels van de horeca. Op deze vlakken wordt de potentiële bezonningsduur inzichtelijk gemaakt.

In de rapportage wordt de volgende indeling gehanteerd.

In hoofdstuk 2 worden de normstelling en de opzet van het onderzoek toegelicht. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. In hoofdstuk 4 is een samenvatting betreffende het onderzoek opgenomen en worden conclusies gegeven.

2 Normstelling en opzet van het onderzoek

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 woonwaarderingstelsel 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 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 voor de beoordeling van de bezonning bij woningen en pleinen 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.

Horeca valt buiten het normale toetsingskader van boven vermelde normen.

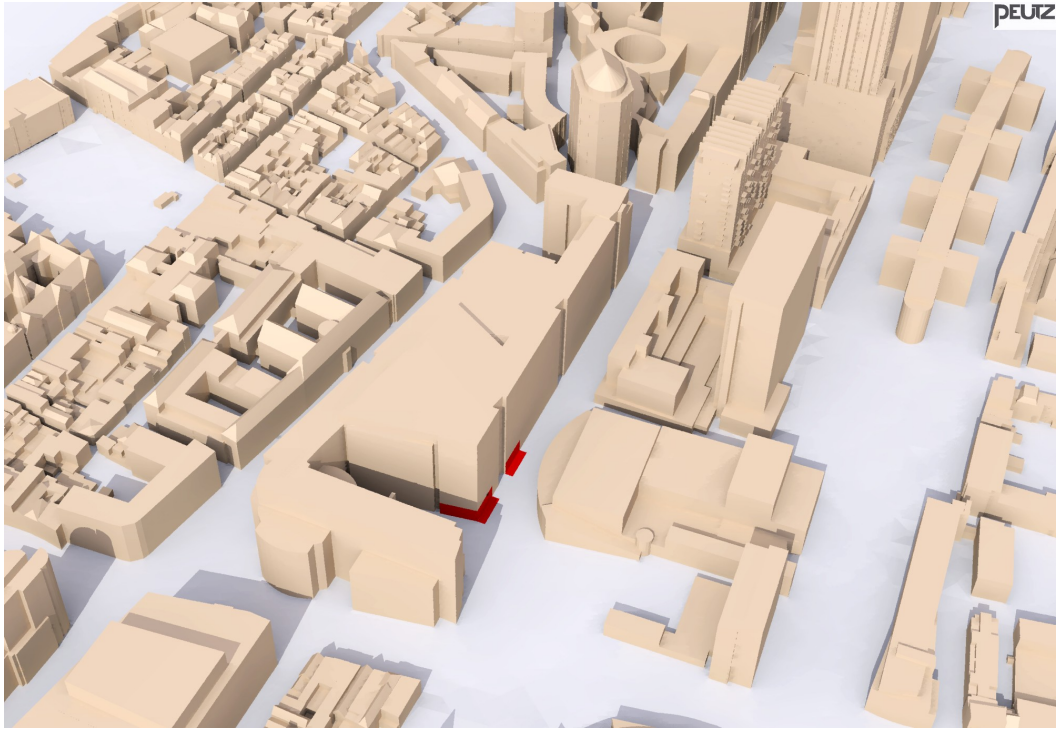
2.2 Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is gebaseerd op de rekenkundige bezonning van het 3D-model van de bestaande en de geplande bebouwingssituatie.

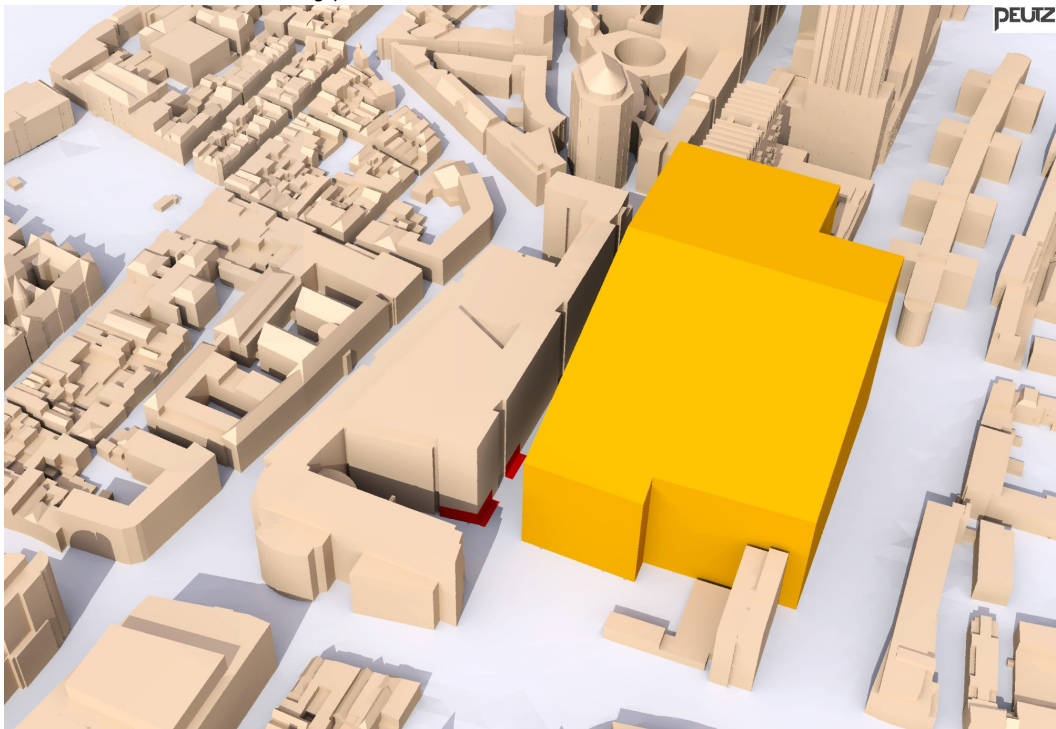
Om een duidelijk beeld te verkrijgen van de invloed van de geplande bebouwing is de aanwezige begroeiing niet in het model meegenomen.

In de figuren 2.1 en 2.2 zijn aanzichten opgenomen van het 3D-model in de bestaande en geplande bebouwingssituatie, gevolgd door figuur 2.3 met een situatietekening met de locatie van Stadsbrasserie De Ooievaer en Café van Beek.

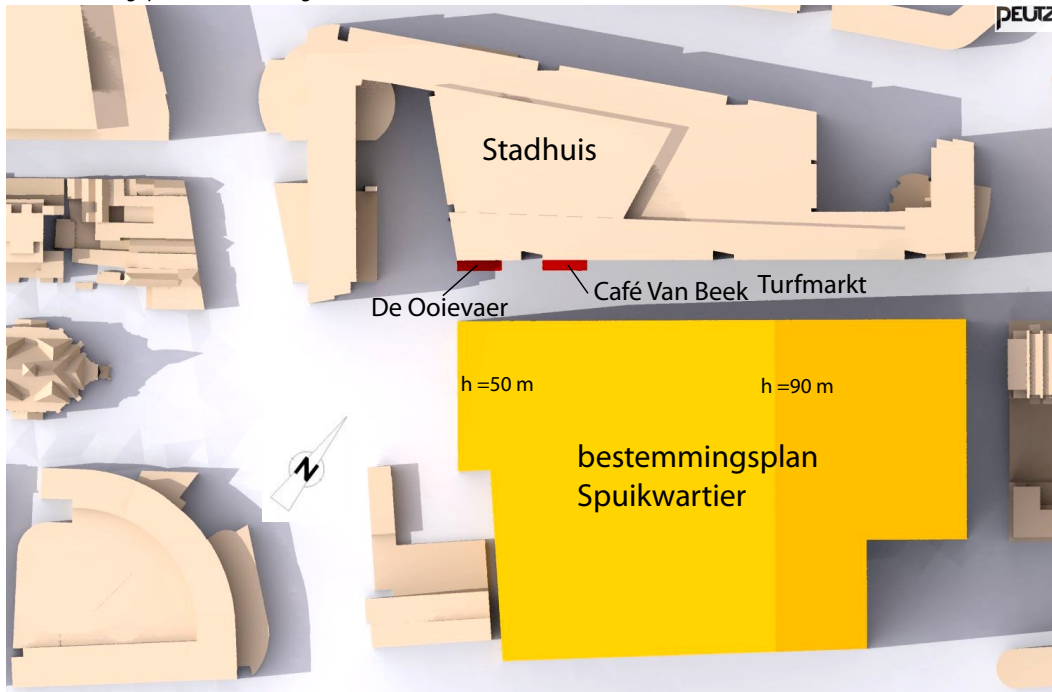
f2.1 *Bestaande bebouwingssituatie.*



f2.2 *Maximaal bouwvolume bestemmingsplan.*



f2.3 Positie terras; geplande bebouwingssituatie.



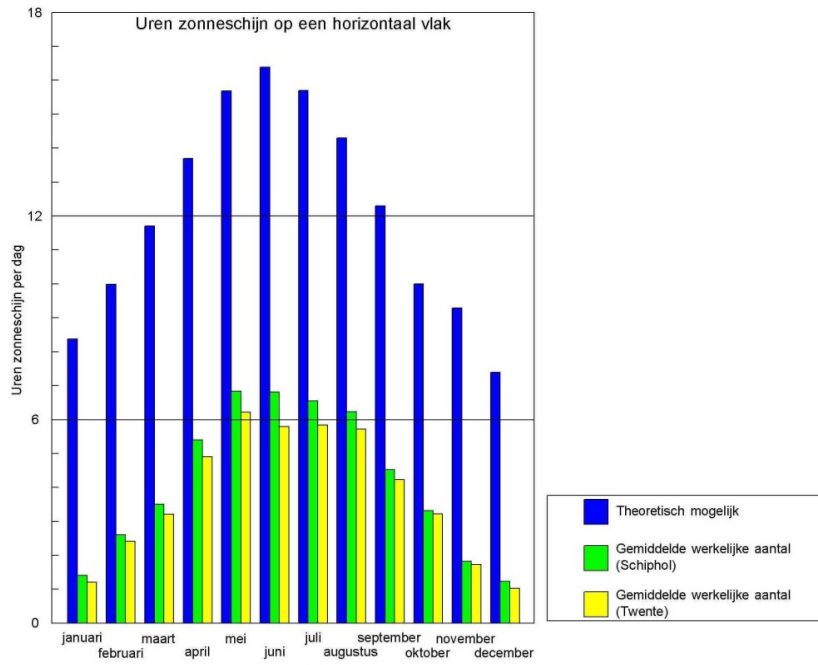
Met behulp van door Peutz ontwikkelde programmatuur binnen het softwarepakket Radiance is de totaal mogelijke bezonningsduur op de terrassen en gevels van de horeca berekend. De bezonningsduur op de onderzochte data wordt met kleuren op de in het model aangebrachte toetsingsvlakken weergegeven (zogenoeten false-color afbeeldingen).

Zowel de bezonning in de bestaande als de geplande situatie wordt weergegeven alsmede de afname van de bezonning. In het onderzoek wordt, zoals ook gebruikelijk binnen de gemeentelijke bezonningsnorm, een minimale zonshoogte van 10° gehanteerd. De zeer lage zonnestand worden derhalve niet meegerekend.

Op deze wijze is onderzoek verricht naar de bezonnings situatie op de data 19 februari, 21 april en 21 juni (langste dag). Doordat de zonnebaan in de tweede jaarhelft in omgekeerde volgorde vrijwel gelijk is aan die in de eerste jaarhelft (met verschuiving van een uur door de zomertijd) zijn de resultaten van het onderzoek van april eveneens representatief voor augustus en die van februari voor oktober. De onderzoeksresultaten geven derhalve met een interval van 2 maanden een beeld van de bezonnings situatie gedurende een groot deel van het jaar, overeenkomend met de periode volgens de lichte TNO-norm. De bezonnings situatie tijdens een deel van de winterperiode wordt niet in het onderzoek meegenomen.

In het onderzoek wordt uitgegaan van de theoretisch mogelijke bezonning. In figuur 2.4 wordt het theoretisch mogelijke en het ten gevolge van bewolking gemiddelde werkelijke aantal uren zonnenschijn per dag voor 2 meteostations weergegeven.

f2.4 Bezonningsduur op twee meteostations.

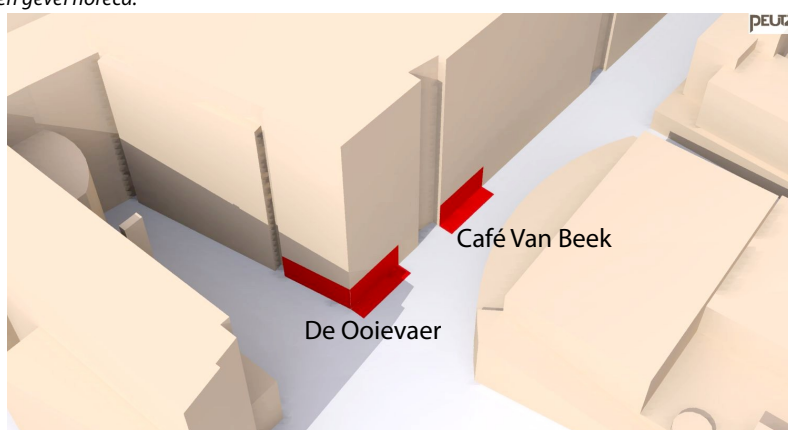


3 Resultaten van het onderzoek

De schaduwwerking in de bestaande en de geplande bebouwingssituatie is vastgelegd in bijlage 1. Aan de hand van deze afbeeldingen kan de richting en de lengte van de slagschaduw van de hoogbouw op diverse tijdstippen worden vastgesteld. Hieruit blijkt onder meer dat met name rondom het middaguur schaduw van het plan bij de horeca te verwachten is.

Ten einde de invloed van de schaduwwerking meer inzichtelijk te maken wordt de potentiële bezonningsduur alsmede de afname van de bezonning ter plaatse van de horeca in de paragrafen 3.1 t/m 3.3 meer gedetailleerd weergegeven. De gekleurde vlakken komen overeen met de terrassen en gevel van de horeca zoals met rood aangegeven in figuur 3.1.

f3.1 Terras en gevel horeca.



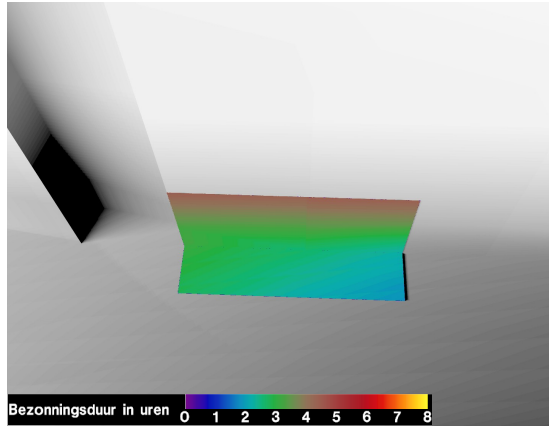
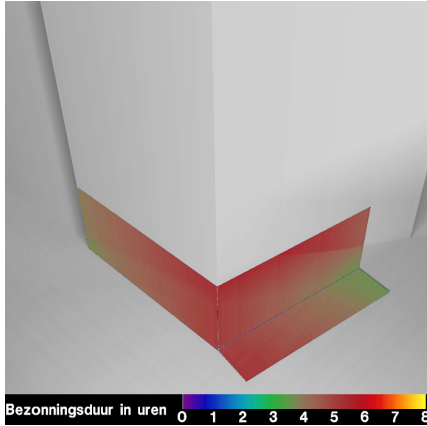
De rekenresultaten in de figuren 3.2 t/m 3.10 laten zien dat in de bestaande bebouwingssituatie op het terras van Stadsbrasserie De Ooievaer circa 4 uren per dag bezonning mogelijk is in februari, 6 uren in april en 7 uren juni. De bezonning van de gevel aan de Turfmarkt komt overeen met die van het terras of is wat beter. De zijgevel krijgt minder zon. Het bouwvolume van het bestemmingsplan geeft afhankelijk van het moment van het jaar 1 tot 4 uren schaduw op het terras. Hiermee blijft er op de onderzoeksdata circa 3 uren zon per dag over.

Op het terras van Café van Beek is circa 2 tot 3 uren bezonning mogelijk in februari, olopend tot 5 à 6,5 uren in april en juni. Op het onderzochte geveldeel is tot 1 uur langer zon aanwezig. Ten gevolge van het geprojecteerde bouwvolume is hier afhankelijk van het moment van het jaar 1 tot 4 uren extra schaduw te verwachten. Op onderzoeksdatum 19 februari resteert in de geplande situatie zowel op het terras als op de gevel circa 1 uur zon, op de data 21 april en 21 juni bedraagt de bezonningsduur circa 2 uren.

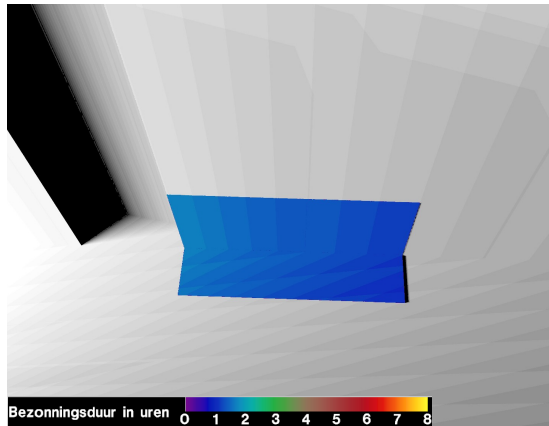
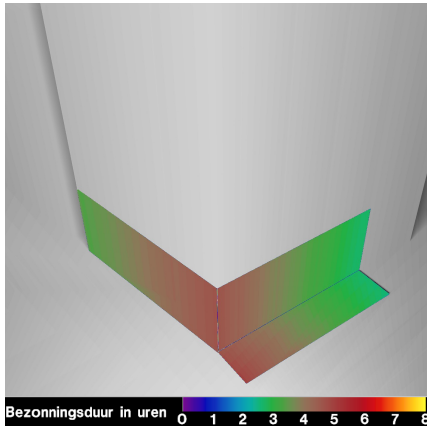
Aan de hand van de weergegeven afbeeldingen kan (de afname van) de bezonningsduur per positie in de verschillende situaties desgewenst nader worden vastgesteld.

3.1 **Bezinning 19 februari**

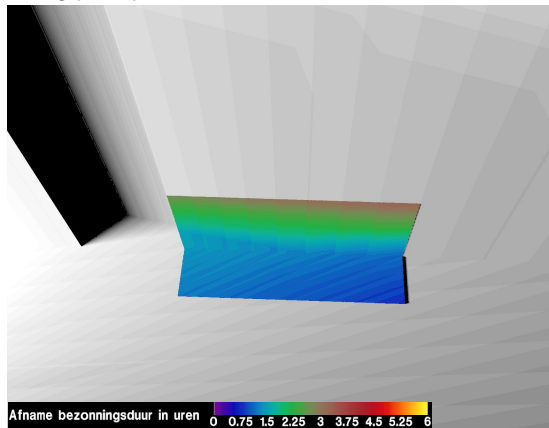
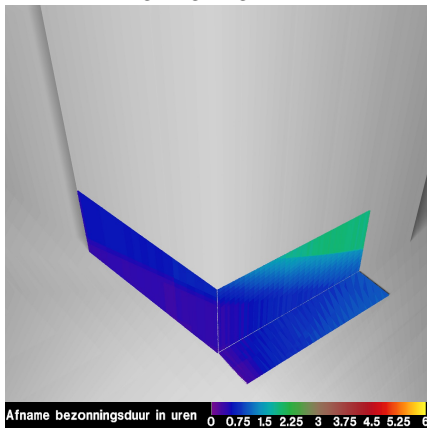
f3.2 *Bezonningsduur in huidige bebouwingssituatie op 19 februari. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*



f3.3 *Bezonningsduur in bestemmingsplansituatie op 19 februari. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*

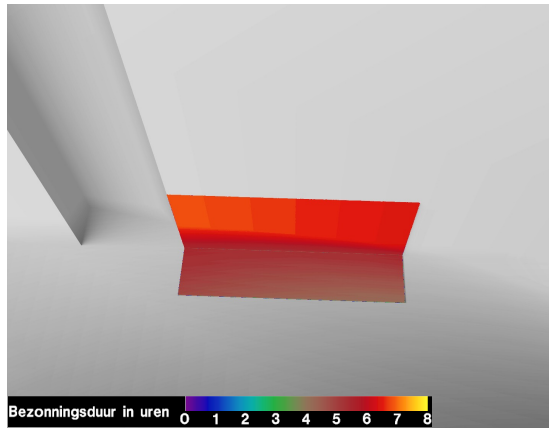
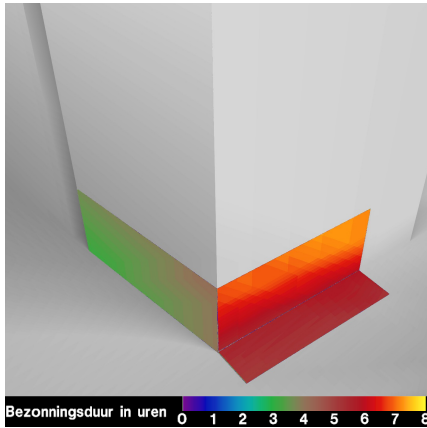


f3.4 *Afname bezinning ten gevolge van bouwvolume bestemmingsplan op 19 februari. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*

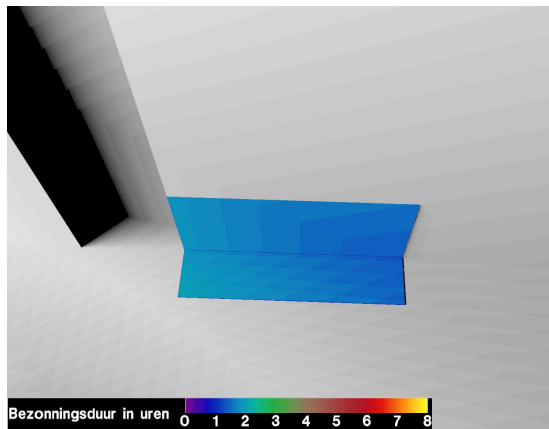
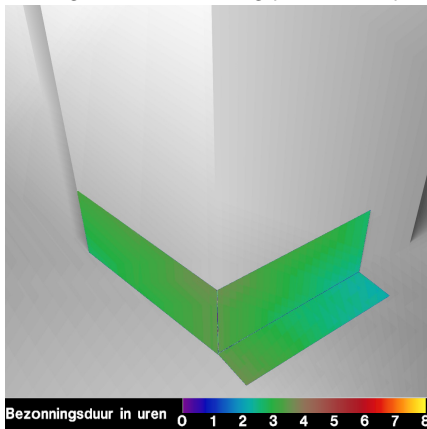


3.2 **Bezinning 21 april**

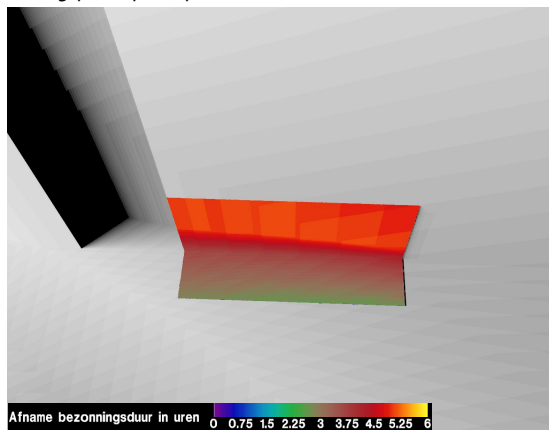
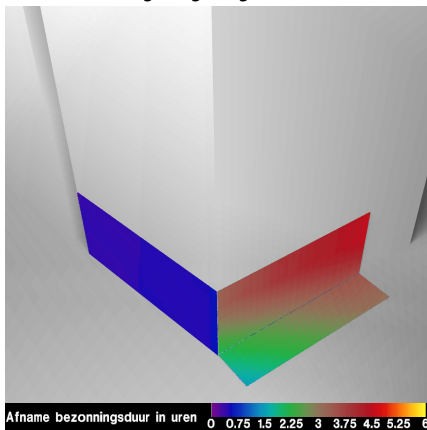
f3.5 *Bezonningsduur in huidige bebouwingssituatie op 21 april. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*



f3.6 *Bezonningsduur in bestemmingsplansituatie op 21 april. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*

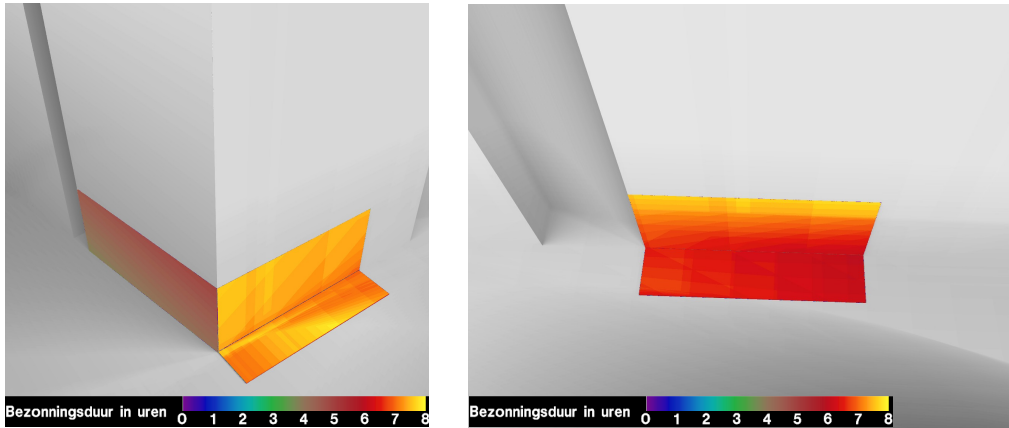


f3.7 *Afname bezinning ten gevolge van bouwvolume bestemmingsplan op 21 april. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*

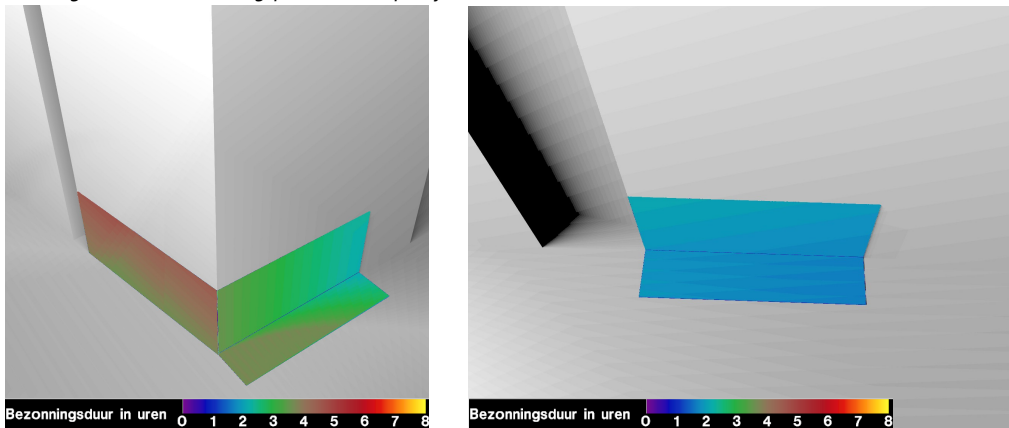


3.3 **Bezinning 21 juni**

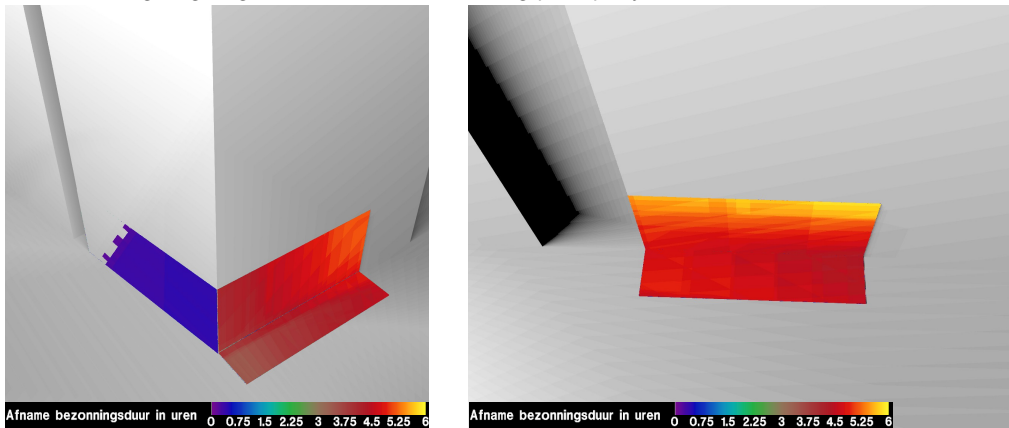
f3.8 *Bezonningsduur in huidige bebouwingssituatie op 21 juni. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*



f3.9 *Bezonningsduur in bestemmingsplansituatie op 21 juni. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*



f3.10 *Afname bezinning ten gevolge van bouwvolume bestemmingsplan op 21 juni. (l: De Ooievaer; r: Café van Beek)*



4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de Dienst Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Den Haag is een bezonningsonderzoek uitgevoerd met betrekking tot het mogelijke bouwvolume volgens bestemmingsplan Spuikwartier in relatie tot de aanwezige horeca. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de schaduwwerking op de terrassen en gevels van Stadsbrasserie De Ooievaer aan de Turfmarkt 2 en Café van Beek aan de Turfmarkt 6.

De bezonningsnorm van de gemeente Den Haag is specifiek bestemd voor het beoordelen van de bezonning bij bestaande woningen en pleinen, waardoor de bezonning ter plaatse van horeca buiten het toetsingskader valt. De bezonningssituatie wordt derhalve zonder verdere beoordeling inzichtelijk gemaakt.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- Het bouwvolume zoals maximaal mogelijk volgens bestemmingsplan Spuikwartier geeft schaduw op de terrassen en de gevels van de onderzochte horeca. De schaduw manifesteert zich met name rondom het middaguur.
- Voor het terras en de gevel aan de Turfmarkt van De Ooievaer is in de bestaande situatie een bezonningsduur vastgesteld die oploopt van 4 uren in februari naar 7 uren in juni. Ten gevolge van het schadueffect van het onderzochte bouwvolume resteren er op deze data circa 3 zonuren per dag in de geplande situatie.
- Op het terras van Café van Beek wijzigt de bezonningsduur van 2 tot 6 uren zon in de bestaande situatie naar 1 tot 2 uren in de geplande situatie. De gevel ontvangt in de bestaande situatie tot 1 uur meer zon dan het terras. In de geplande situatie is de bezonning van de gevel gelijk aan die van het terras.
- Voor de volledigheid dient vermeld te worden dat in het onderzoek de maximale invulling van het bestemmingsplan is gehanteerd, hetgeen het maximale schadueffect geeft. De werkelijke schaduwwerking hangt af van de uiteindelijke bebouwingsopzet.

Mook,

Dit rapport bevat 13 pagina's
Bijlage 1: afbeeldingen schaduwwerking.



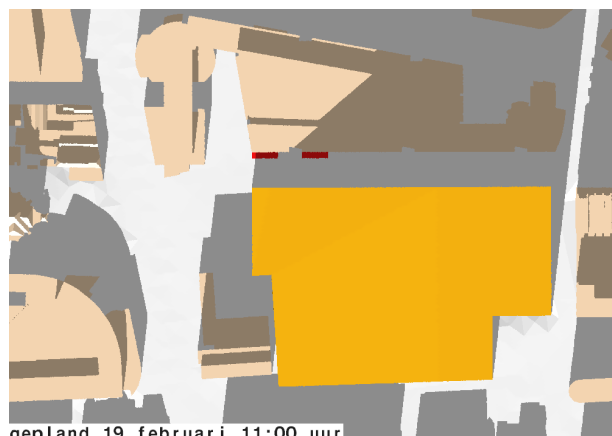
bestaand 19 februari 10:00 uur



gepland 19 februari 10:00 uur



bestaand 19 februari 11:00 uur



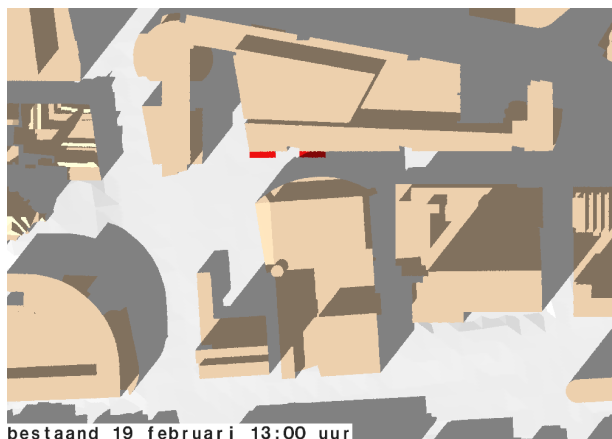
gepland 19 februari 11:00 uur



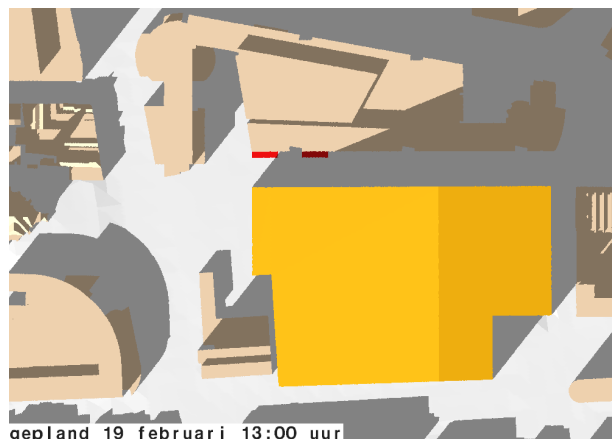
bestaand 19 februari 12:00 uur



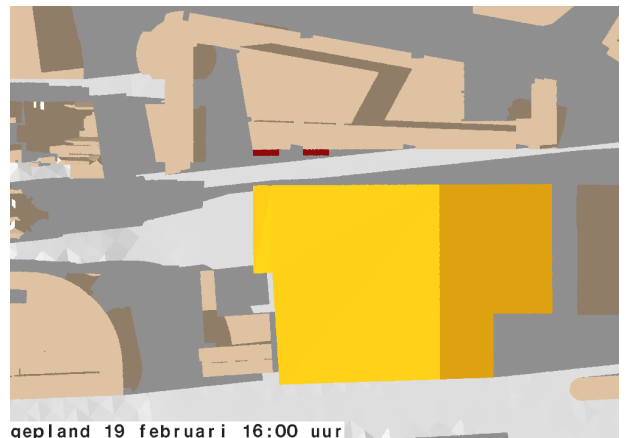
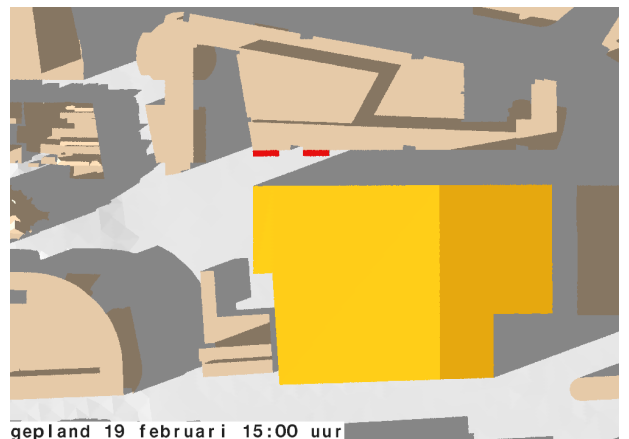
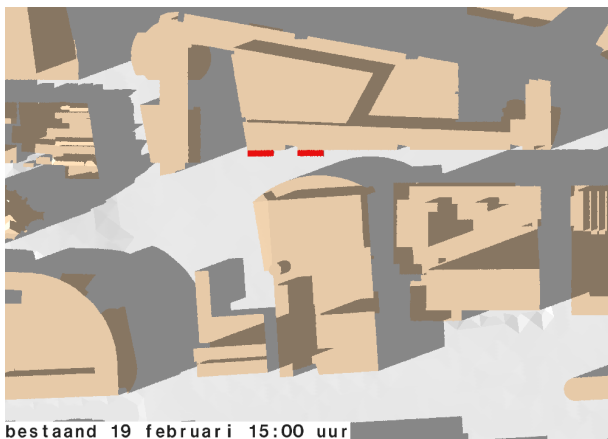
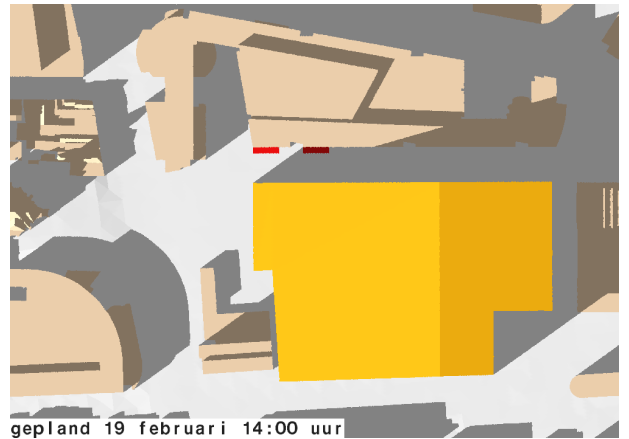
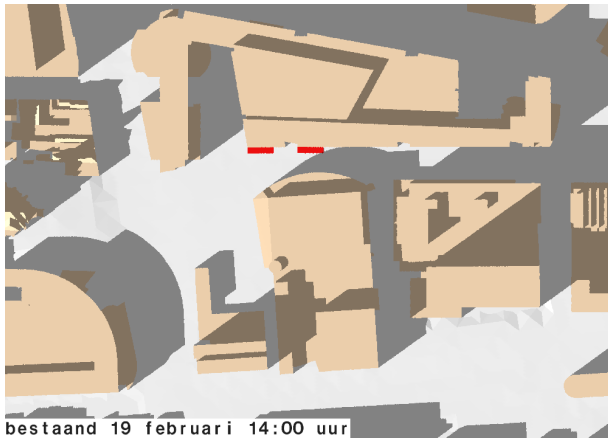
gepland 19 februari 12:00 uur

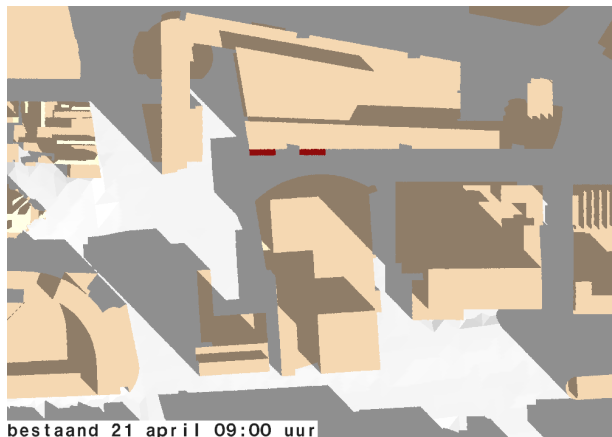


bestaand 19 februari 13:00 uur



gepland 19 februari 13:00 uur





bestaand 21 april 09:00 uur



gepland 21 april 09:00 uur



bestaand 21 april 10:00 uur



gepland 21 april 10:00 uur



bestaand 21 april 11:00 uur



gepland 21 april 11:00 uur



bestaand 21 april 12:00 uur



gepland 21 april 12:00 uur



bestaand 21 april 13:00 uur



gepland 21 april 13:00 uur



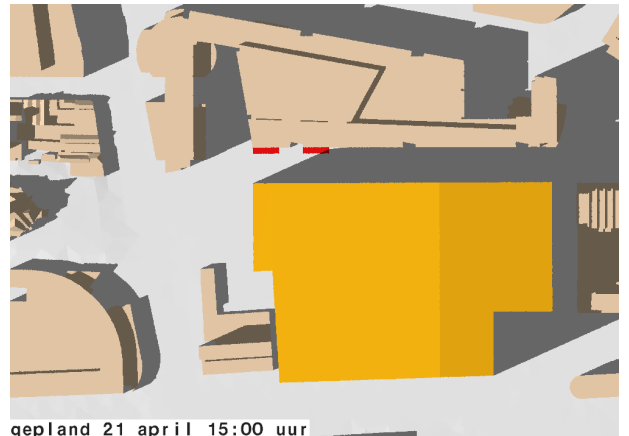
bestaand 21 april 14:00 uur



gepland 21 april 14:00 uur



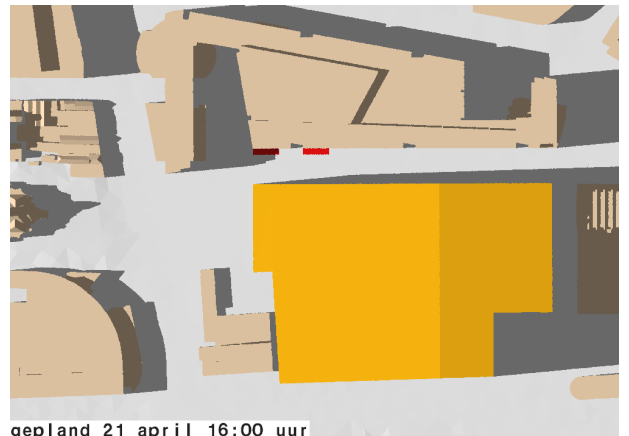
bestaand 21 april 15:00 uur



gepland 21 april 15:00 uur



bestaand 21 april 16:00 uur



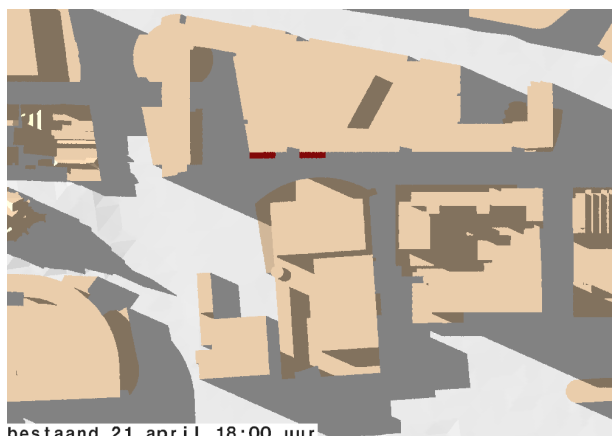
gepland 21 april 16:00 uur



bestaand 21 april 17:00 uur



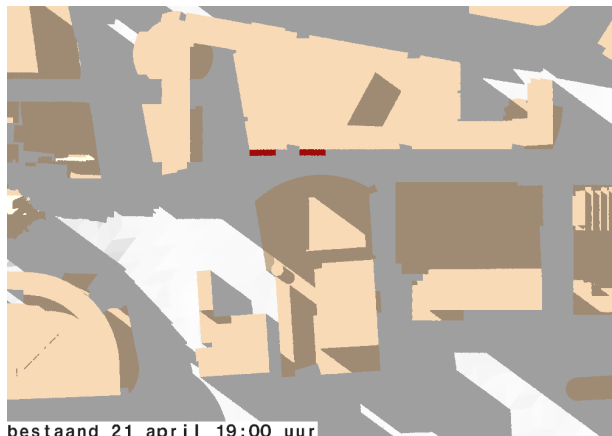
gepland 21 april 17:00 uur



bestaand 21 april 18:00 uur



gepland 21 april 18:00 uur



bestaand 21 april 19:00 uur



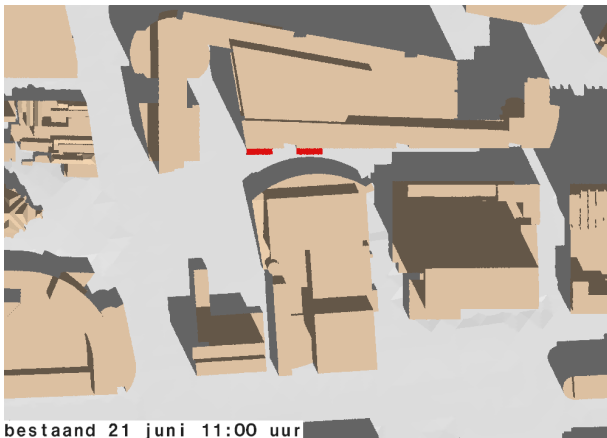
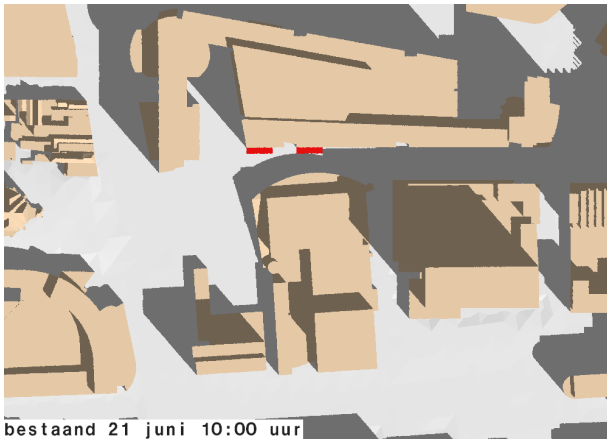
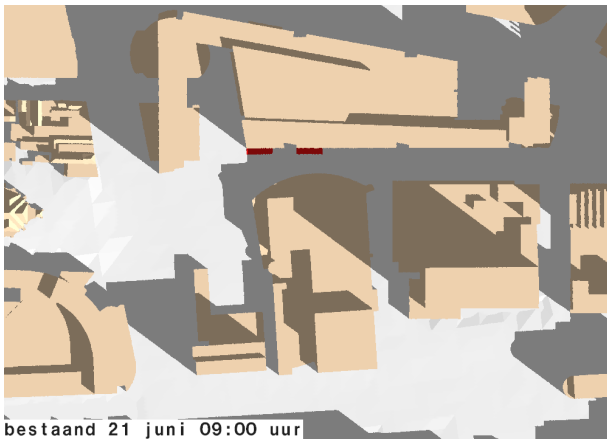
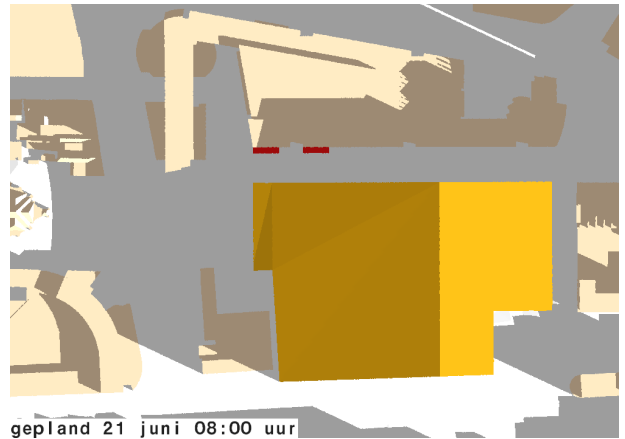
gepland 21 april 19:00 uur



bestaand 21 juni 07:00 uur



gepland 21 juni 07:00 uur

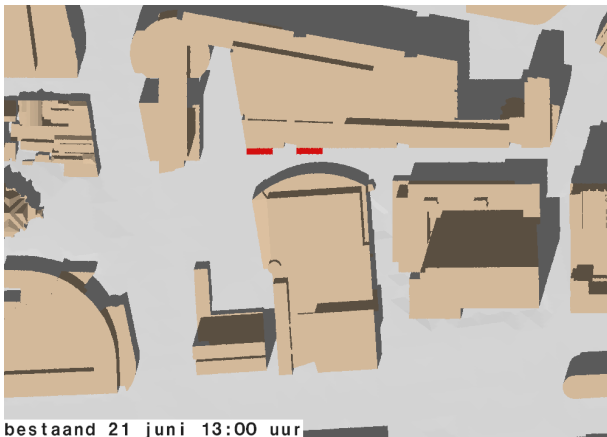




bestaand 21 juni 12:00 uur



gepland 21 juni 12:00 uur



bestaand 21 juni 13:00 uur



gepland 21 juni 13:00 uur



bestaand 21 juni 14:00 uur



gepland 21 juni 14:00 uur



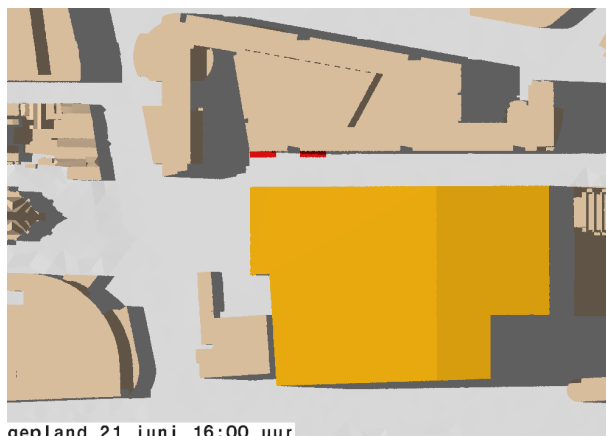
bestaand 21 juni 15:00 uur



gepland 21 juni 15:00 uur



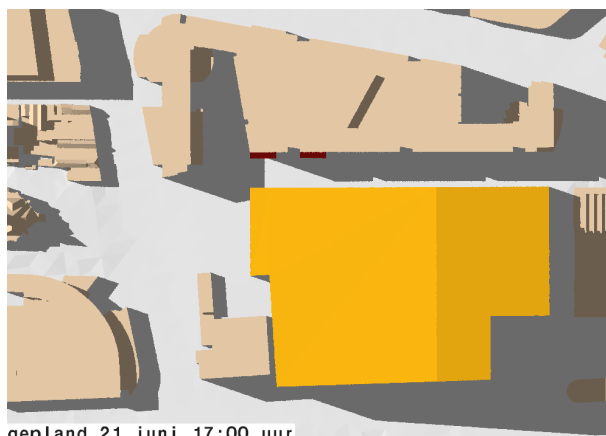
bestaand 21 juni 16:00 uur



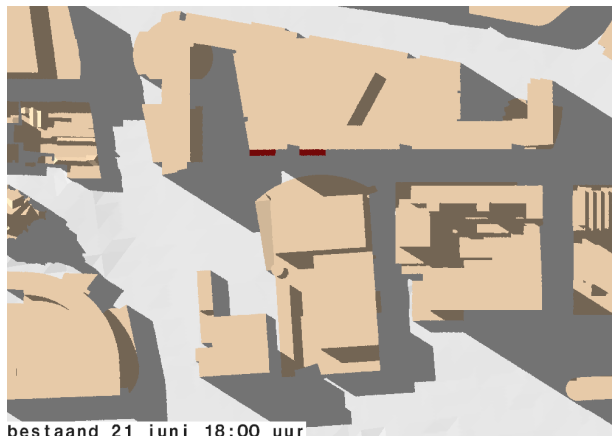
gepland 21 juni 16:00 uur



bestaand 21 juni 17:00 uur



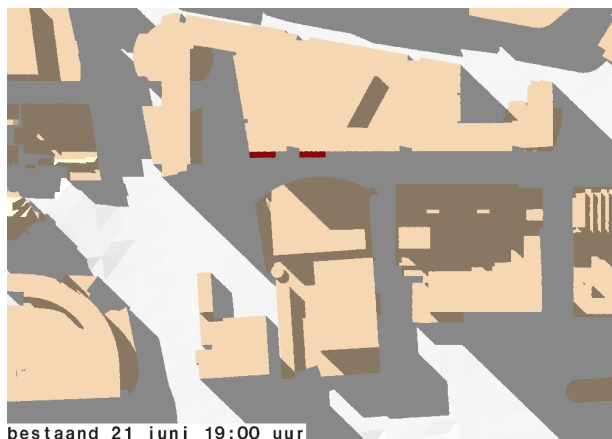
gepland 21 juni 17:00 uur



bestaand 21 juni 18:00 uur



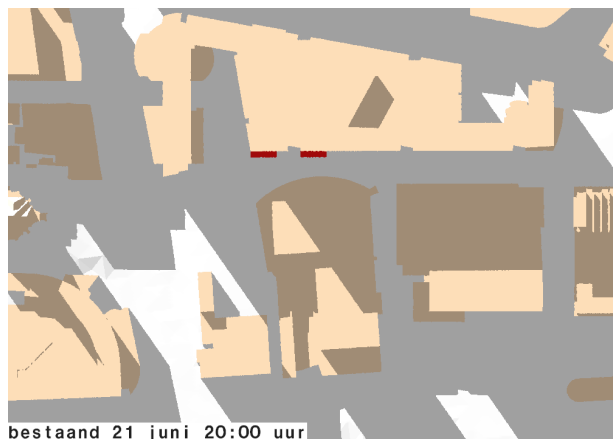
gepland 21 juni 18:00 uur



bestaand 21 juni 19:00 uur



gepland 21 juni 19:00 uur



bestaand 21 juni 20:00 uur



gepland 21 juni 20:00 uur