

Notitie

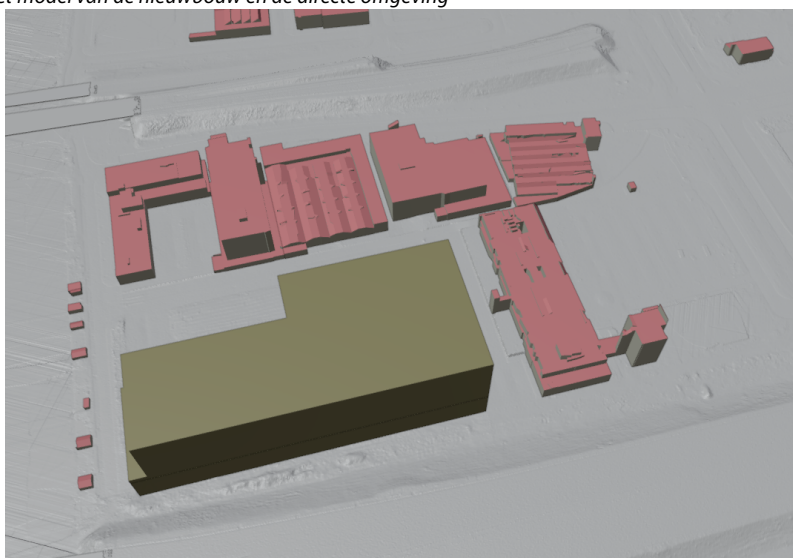
betreft: Bezonnig Amstel Design District fase 1 te Ouder-Amstel
datum: 21 juli 2021
referentie: TKr/LA//OD 16160-3-NO-002
van: dr. ir. L. Aanen
aan: Connecting Concepts bv

1 Inleiding

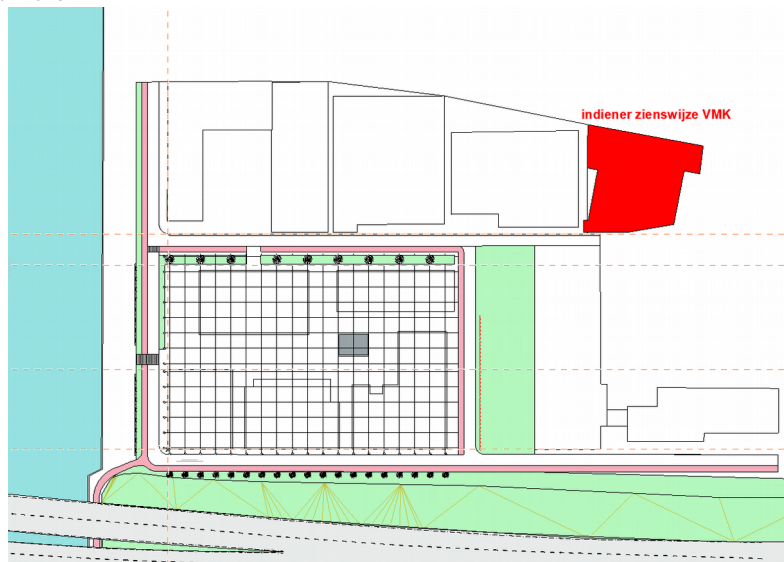
In opdracht van Connecting Concepts bv is een bezonnigsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande bebouwing van het Amstel Design District fase 1 te Ouder-Amstel. Doel van het onderzoek was het inzichtelijk maken van de effecten van de geplande nieuwbouw op de bezonnig van de omliggende bebouwing, en wel met name ter plaatse van de bezwaarmaker op het gebied van bezonnig, zie figuur 1.2. Naast een kwantificering van de afname van de mogelijke bezonnigsduur ten opzichte van de huidige bestemmingsplansituatie is er getoetst of in de geplande bestemmingsplansituatie wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

Een aanzicht op de geplande nieuwbouw is weergegeven in figuur 1.1. Het model is gebaseerd op het bestemmingsplan en openbare gegevens van de omgeving van het plangebied.

f1.1 Aanzicht op het model van de nieuwbouw en de directe omgeving



f1.2 Locatie bezwaarmaker



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 strengere 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. Gemeenten met eigen bezonningseisen hebben deze meestal gebaseerd op de lichte TNO-norm. Als extra eis wordt soms opgenomen dat alleen die zonneuren meetellen waarbij de zonshoogte meer dan 10° is.

In dit geval is er, gezien het feit dat er in het betreffende pand geen woningen aanwezig zijn en er volgens het vigerende bestemmingsplan ook geen woningen mogelijk zijn, formeel geen aanleiding om de bezonning ter plaatse van de bezwaarmaker te toetsen. Ten overvloede is echter toch een bezonningsonderzoek uitgevoerd.

In de voorliggende studie is naast het inzichtelijk maken van de effecten van de nieuwbouw op de bezonning van de omgeving een beoordeling gemaakt van de bezonningssituatie volgens de Lichte TNO-norm.

2.2 Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is gebaseerd op de rekenkundige bezonning van een 3D-model van de geplande bestemmingsplansituatie.

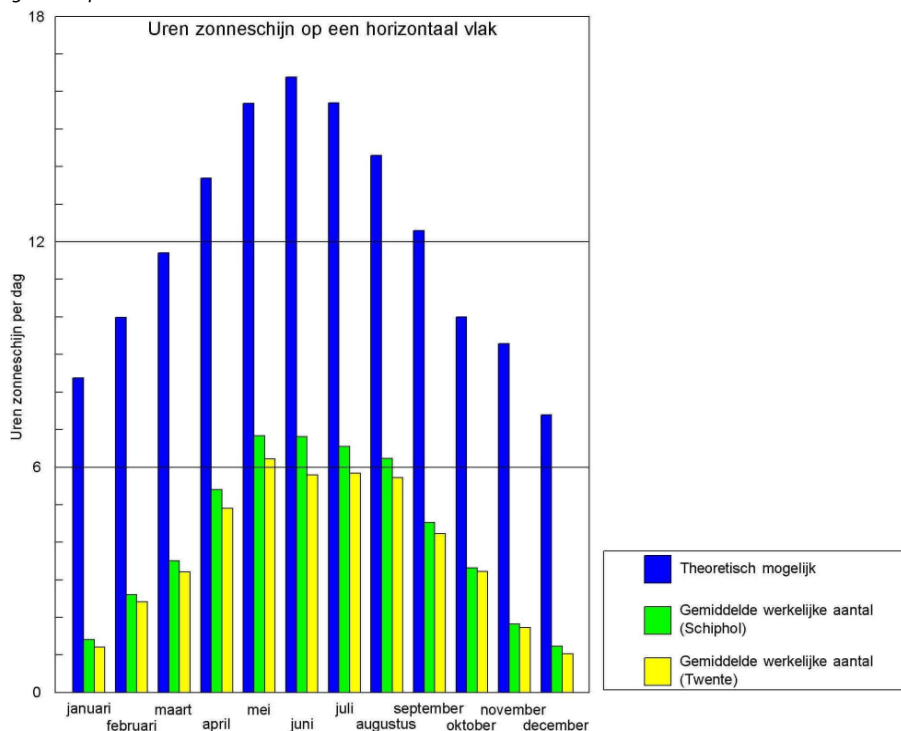
De mogelijke bezonningsduur is bepaald door over de dag met een interval van 5 minuten te berekenen welke geveldelen zon kunnen krijgen. De berekeningen zijn uitgevoerd met het pakket Radiance, in combinatie met een aantal binnen Peutz ontwikkelde routines. De resultaten worden als zgn. valse kleuren-plaatjes weergegeven. Aanvullend zijn een aantal schaduwval-plaatjes berekend. In deze figuren is de extra schaduw die het plan veroorzaakt in rood weergegeven.

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

Naast de mogelijke bezonningsduur is ook de afname van de mogelijke bezonningsduur onderzocht. Hierbij is steeds een vergelijking gemaakt met de huidige bestemmingsplansituatie.

In het onderzoek wordt uitgegaan van de theoretisch mogelijke bezonning. In figuur 2.1 wordt het theoretisch mogelijke en het ten gevolge van bewolking gemiddelde werkelijke aantal uren zonneshijn per dag voor 2 meteostations weergegeven.

f2.1 Bezonningsduur op twee meteostations.



3 Resultaten

De mogelijke bezonningsduur op de gevels en daken van de rondom het plan gelegen bebouwing is gevisualiseerd voor de huidige en de geplande bestemmingsplansituatie voor de data 19 februari, 21 april en 21 juni middels zgn. valse-kleurenplaatjes. De bezonningsduur van de tweede helft van het jaar is vanwege de symmetrie van de zonnebaan rond de langste dag gelijk aan die van de eerste helft van het jaar. De resultaten van april zijn dan ook representatief voor augustus en die van februari voor oktober. In figuren 3.2 t/m 3.4 wordt de bezonningsduur van de gevels inzichtelijk gemaakt. De bezonningsduur is weergegeven op twee schalen: één waarbij de kleurenlegenda van de bezonningsduur loopt van 0 t/m 2 uur en één van 0 t/m 8 uur.

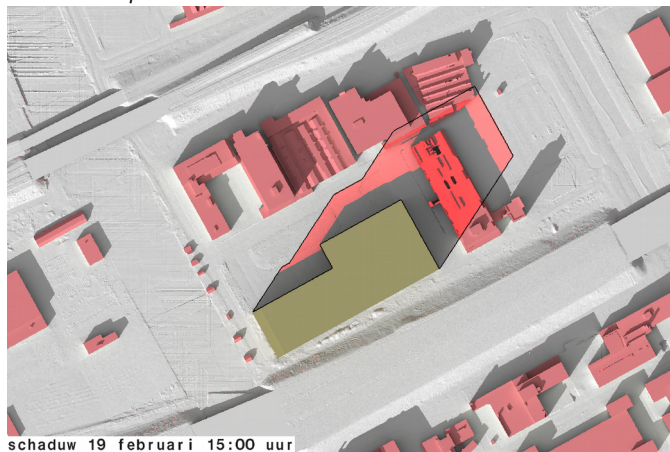
De figuren met een schaal van 0 t/m 2 uur toetsen feitelijk aan de lichte TNO norm, waarbij alle gebieden/geveldelen waar de bezonningsduur voldoet aan de lichte TNO-norm (met een minimale zonshoogte van 10 graden) geel gekleurd zijn. In de figuren met een bezonningsduur van 0 t/m 8 uur is te zien hoe ruim de gebieden voldoen boven de lichte TNO norm, waarbij alle gebouwdelen vanaf 2 uur bezonning (lichtblauw) aldus ook voldoen aan de lichte TNO norm.

Naast de figuren met de bezonningsduur is ook de afname van de bezonningsduur gevisualiseerd, waarbij de schaal van de figuren loopt van 0 tot 4 uur.

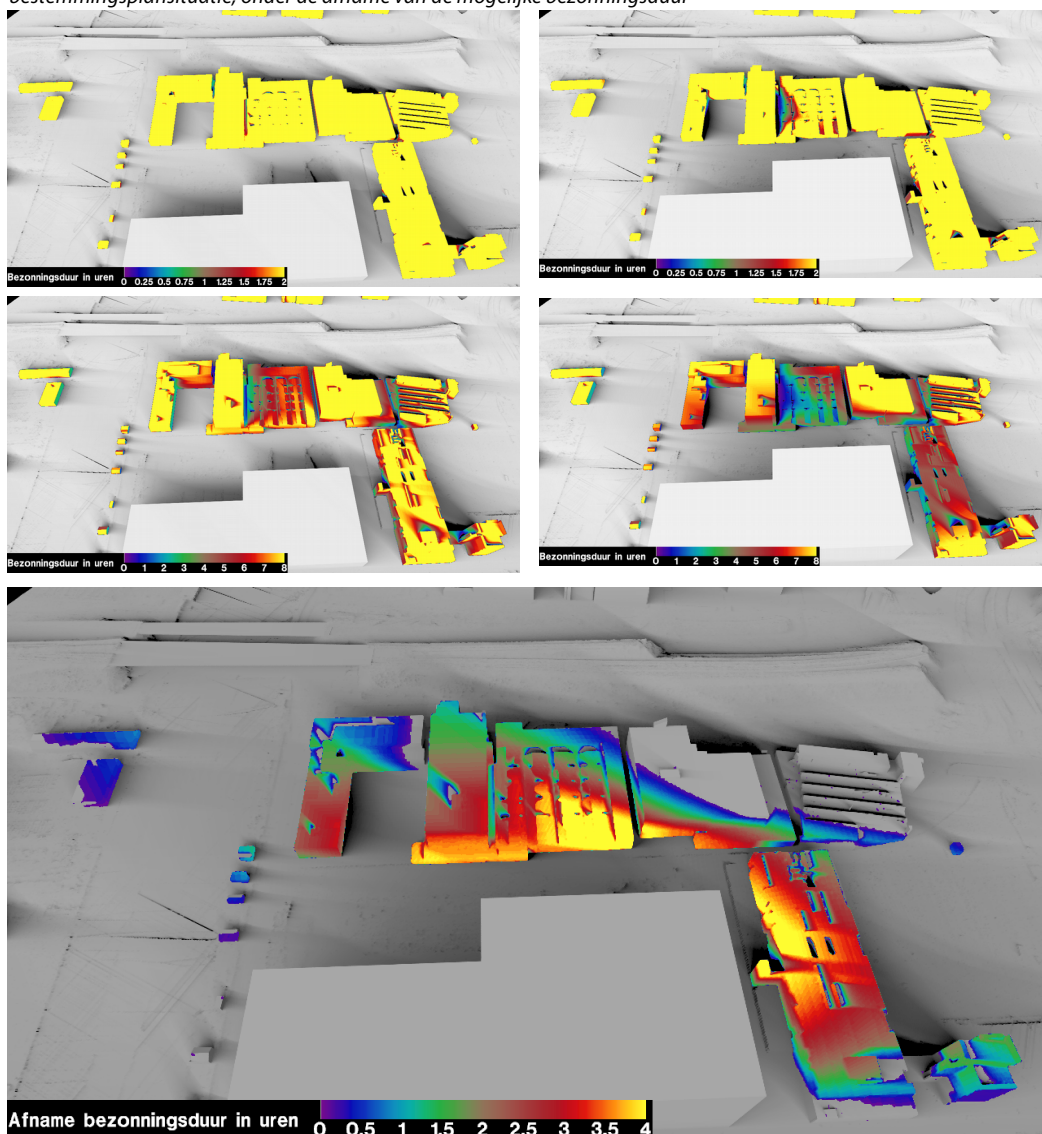
Zoals uit de berekeningen blijkt voldoet in de huidige bestemmingsplansituatie de bezonning al niet op een klein gedeelte van de gevel van het gebouw van de bezwaarmaker. Dit is het gevolg van de schaduwwerking van de bestaande bebouwing direct ten zuiden van het pand. In de geplande bestemmingsplansituatie is deze vlek een fractie groter. Er is weliswaar lokaal een afname van de bezonning van ca. 1.5 uur op het dak en gevels van het pand van de bezwaarmaker, maar deze leidt vrijwel niet tot een afname van de bezonningsduur tot minder dan twee uur. Op het grootste deel van het pand is er geen extra schaduw van het nieuwe bestemmingsplanvolume op de meest kritische datum van 19 februari. Als er op de plot van de bezwaarmaker een hoger gebouw gerealiseerd wordt, zal de schaduwwerking van de nieuwbouw zich vrijwel beperken tot de onderste bouwlaag. De extra schaduw treedt op tussen ongeveer twee uur en half vier. Ter illustratie is in figuur 3.1 de schaduwval op 19 februari om 3 uur weergegeven, waarbij de extra schaduw ten gevolge van het nieuwe bestemmingsplan in rood is weergegeven. De zwarte lijn geeft schaduwcontour van het gebouw weer voor de situatie waarin er geen omgevingsbebouwing aanwezig zou zijn.

In april is bij de bezwaarmaker al geen invloed meer van de nieuwbouw op de bezonning.

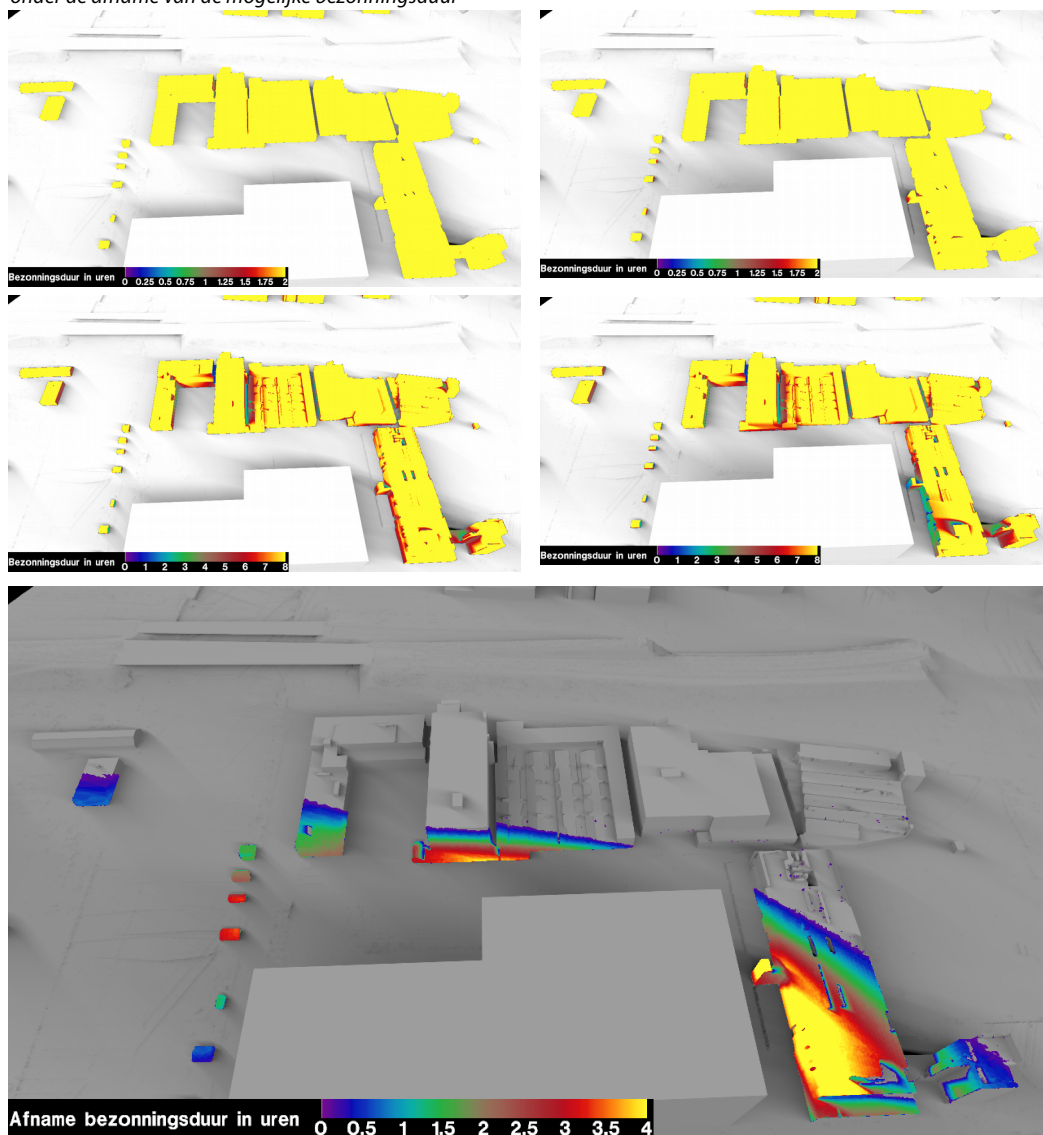
f3.1 Schaduwval geplande nieuwbouw op 19 februari 15:00 uur



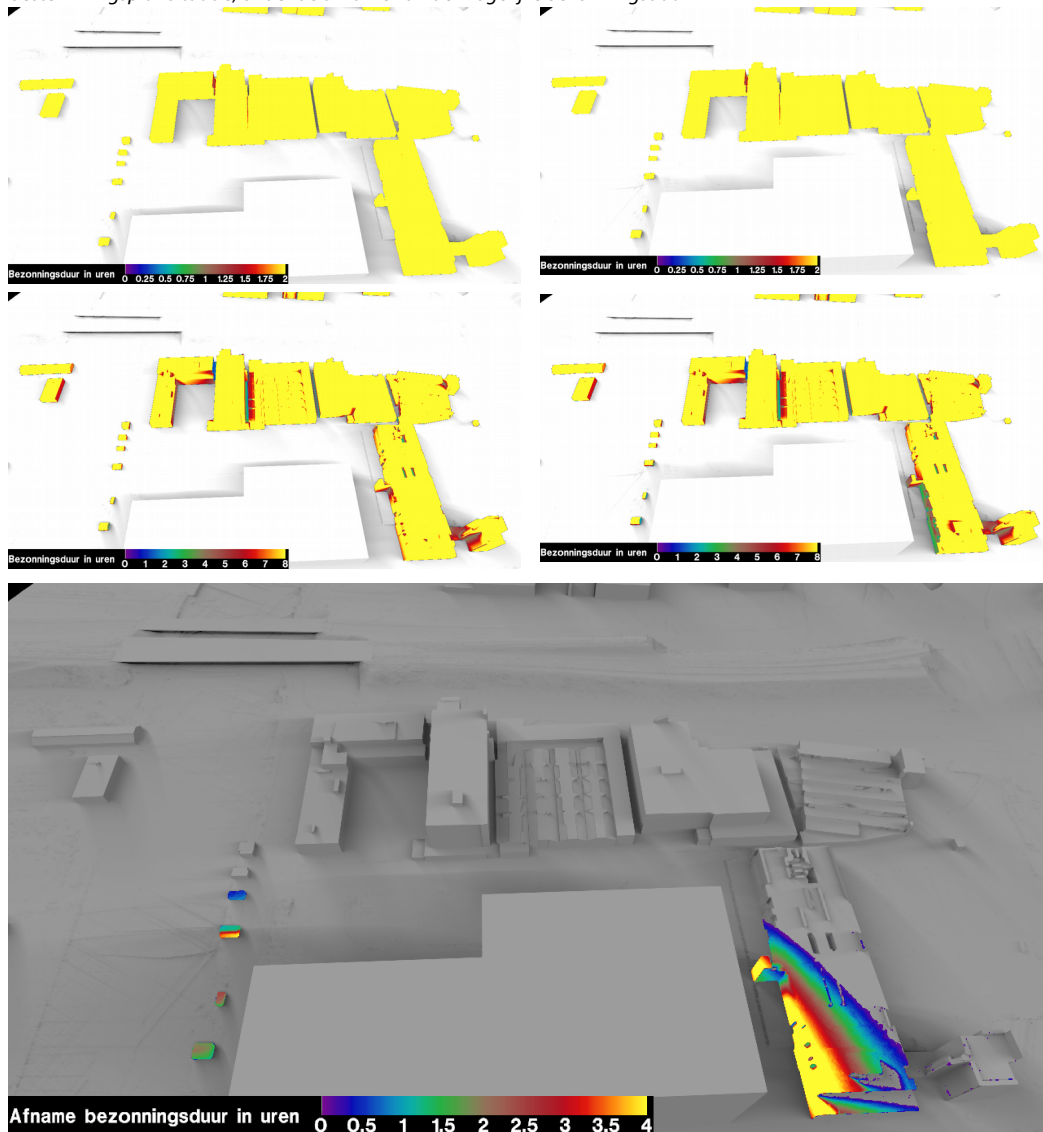
f3.2 Mogelijke bezonningsduur en afname op de gevels op 19 februari, aanzicht 1; links huidige, rechts geplande bestemmingsplansituatie, onder de afname van de mogelijke bezonningsduur



f3.3 Mogelijke bezonningsduur en afname op de gevels op 21 april, links huidige, rechts geplande bestemmingsplansituatie, onder de afname van de mogelijke bezonningsduur



f3.4 Mogelijke bezonningsduur en afname op de gevels op 21 juni, aanzicht 1; links huidige , rechts geplande bestemmingsplansituatie, onder de afname van de mogelijke bezonningsduur



4 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Connecting Concepts bv is een bezonnigsonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande bebouwing van het Amstel Design District fase 1 te Ouder-Amstel. Doel van het onderzoek was het inzichtelijk maken van de effecten van de geplande nieuwbouw op de bezonning van de omliggende bebouwing, en wel met name ter plaatse van de bezwaarmaker op het gebied van bezonning. Naast een kwantificering van de afname van de mogelijke bezonningsduur ten opzichte van de huidige bestemmingsplansituatie is er getoetst of in de geplande bestemmingsplansituatie wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

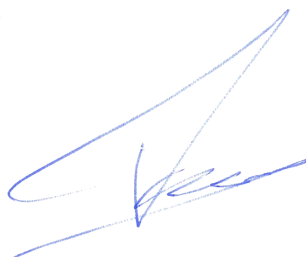
In dit geval is er, gezien het feit dat er in het betreffende pand geen woningen aanwezig zijn en er volgens het vigerende bestemmingsplan ook geen woningen mogelijk zijn, formeel geen aanleiding om de bezonning ter plaatse van de bezwaarmaker te toetsen. Ten overvloede is echter toch een bezonnigsonderzoek uitgevoerd.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In de huidige bestemmingsplansituatie voldoet de bezonning al niet aan de lichte TNO-norm op een klein gedeelte van de gevel van het gebouw.
- In de geplande bestemmingsplansituatie is het deel van het gebouw waar de bezonning niet voldoet een fractie groter.
- Er is lokaal een afname van de bezonning van ca. 1.5 uur op het dak en gevels van het pand van de bezwaarmaker, maar deze leidt vrijwel nergens tot een een bezonningsduur van minder dan twee uur.
- Op het grootste deel van het pand is er geen extra schaduw van het nieuwe bestemmingsplanvolume op de meest kritische datum van 19 februari.
- Op 21 april en 21 juni is er geen invloed van de geplande nieuwbouw ter plaatse van het pand van de bezwaarmaker.

Concluderend kan gesteld worden dat de invloed van de beoogde nieuwbouw op de bezonning ter plaatse van de bezwaarmaker lokaal en zeer beperkt is.

Zoetermeer,



(i.o.)

Deze notitie bevat 8 pagina's