

De Flieren, Lent

Bezonningsstudie

april 2025



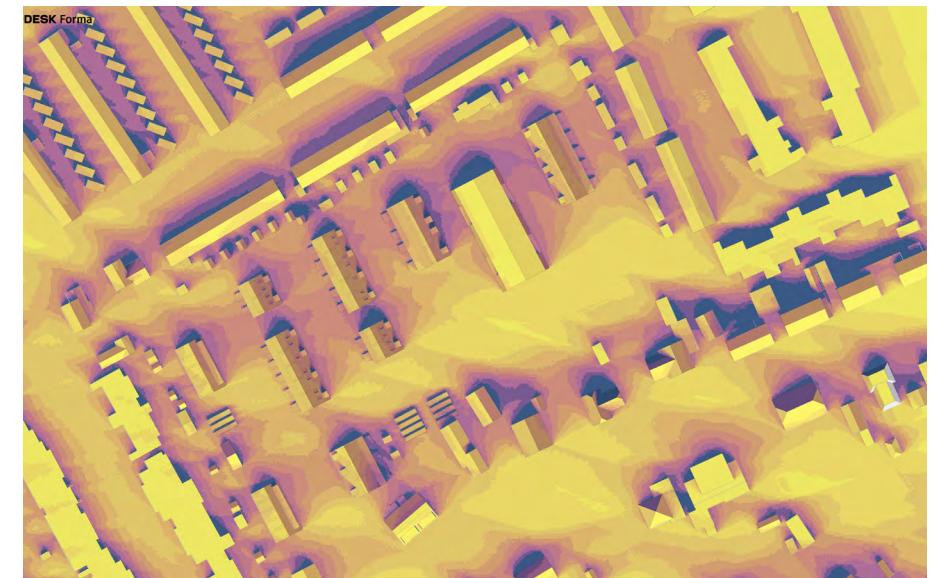
inleiding

Op basis van het stedenbouwkundig ontwerp en inrichtingsplan voor het voormalig kassencomplex aan de Steltsestraat in Lent is een bezonningstudie uitgevoerd. Deze studie toont op basis van stedenbouwkundige massa's het aantal zonuren, waarbij bestaande en nieuwe bomen en geleding van gevels niet zijn meegenomen.

Met behulp van deze bezonningsstudie kan een indruk worden verkregen of en in hoeverre voor de woningen in de omgeving een ongunstige situatie dreigt te ontstaan ten gevolge van de nieuwe bebouwing binnen het plangebied.

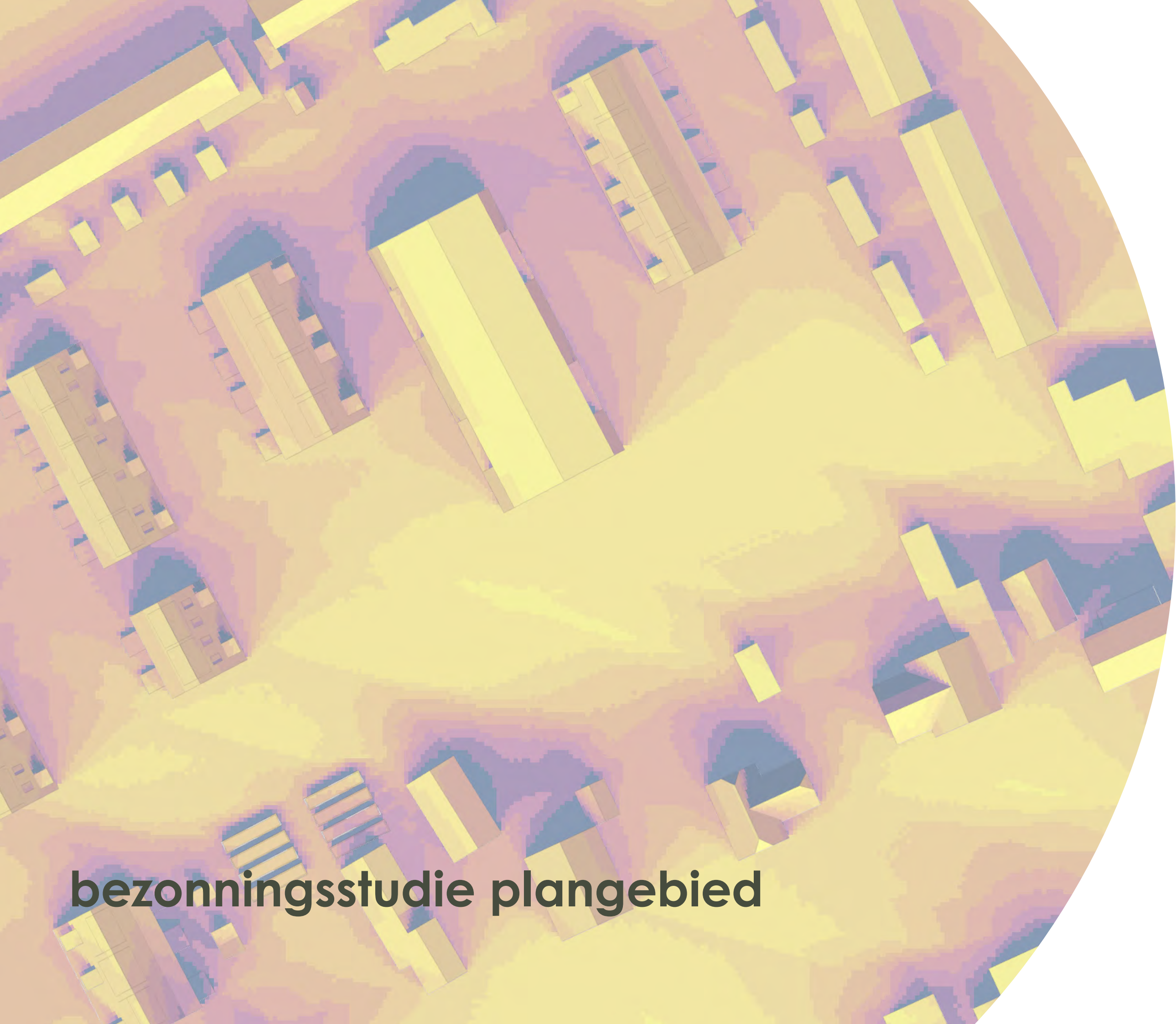
Om het vergelijk te maken ten opzichte van de huidige situatie, waarbij het merendeel van het plangebied is bebouwd met kassen, is ook de huidige situatie in beeld gebracht.

inhoud

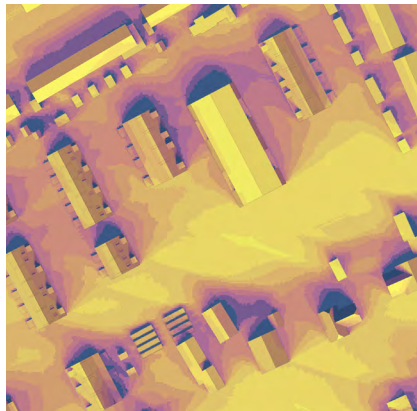


bezonningsstudie plangebied

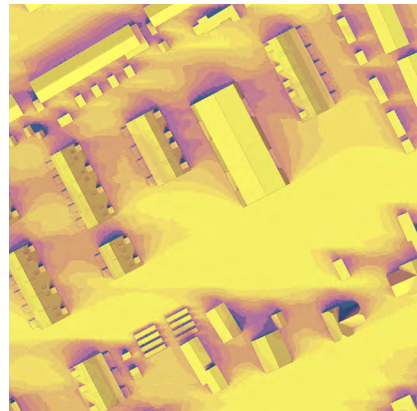
volgens TNO-norm
voor de data: 19 februari, 21 juni en 21 oktober



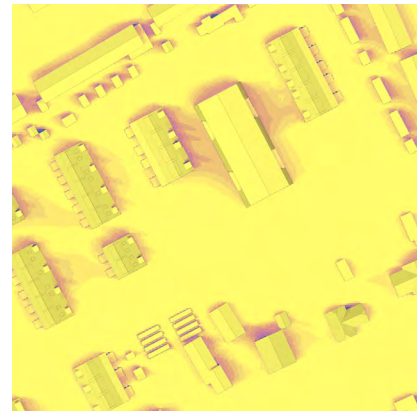
bezonningsstudie plangebied



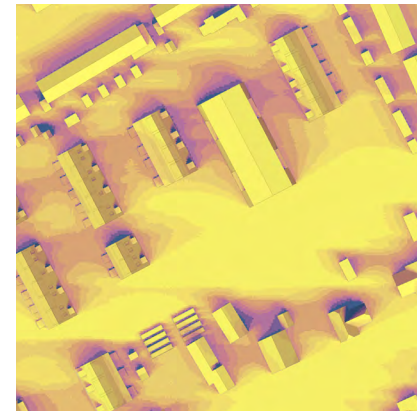
19 februari



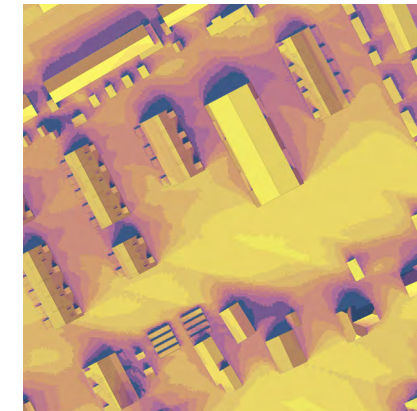
21 maart



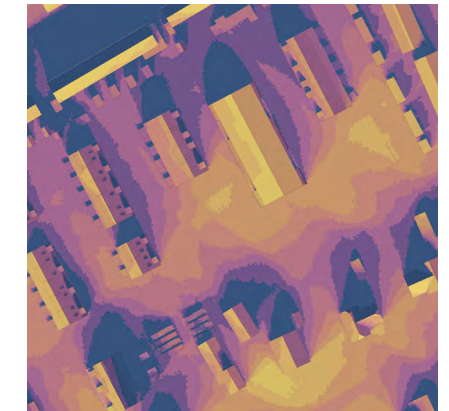
21 juni



21 september



21 oktober



21 december

TNO-norm

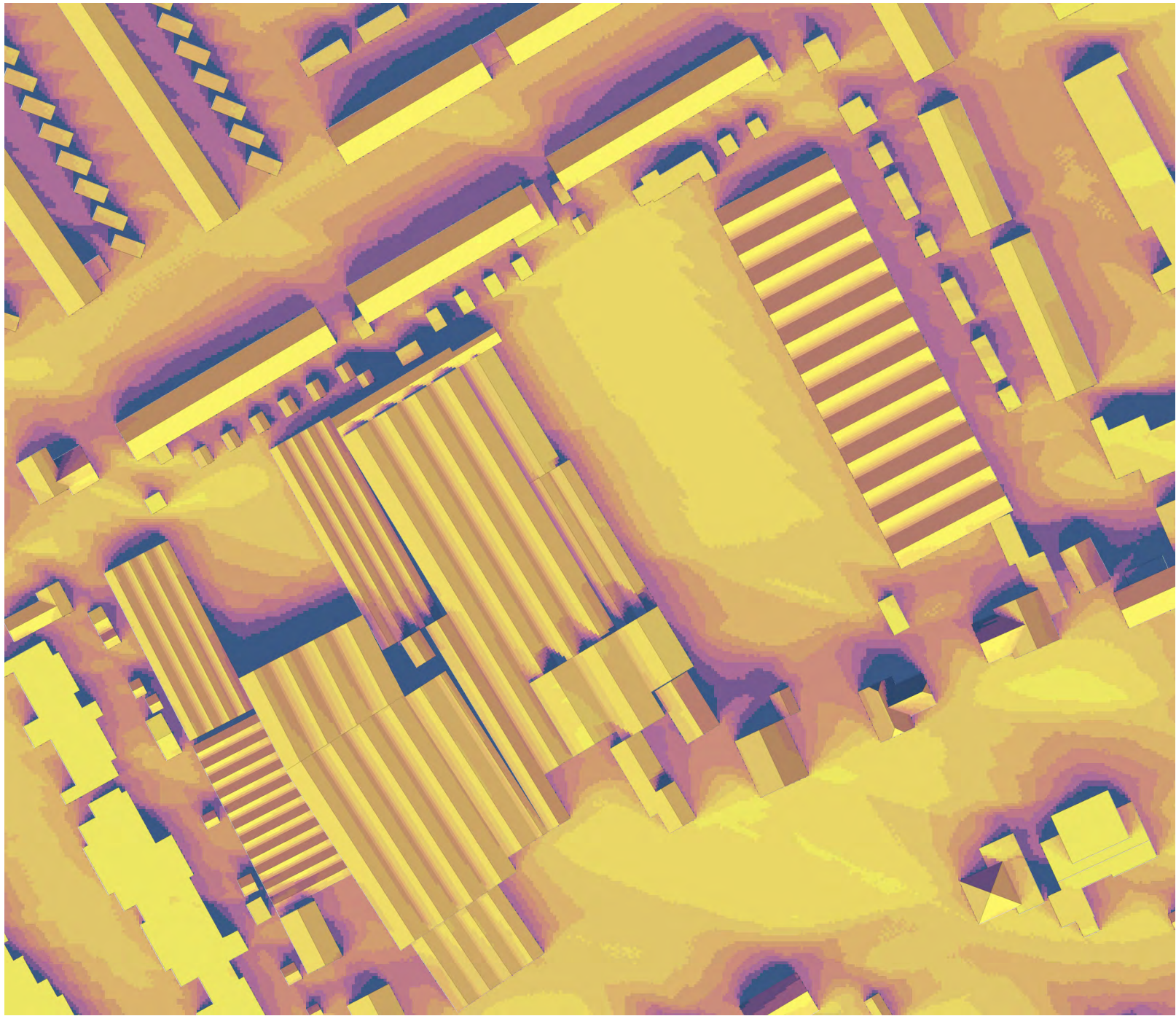
Hoewel er geen wettelijke normen en eisen zijn gesteld ten aanzien van bezonning van gebouwen, kunnen de optredende effecten op de bezonning worden getoetst aan de TNO-norm voor bezonning.

De TNO-norm wordt alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen; noordgevels ontvangen immers nooit direct zonlicht. Verder is het geen vereiste dat de bezonning aansluitend plaatsvindt.

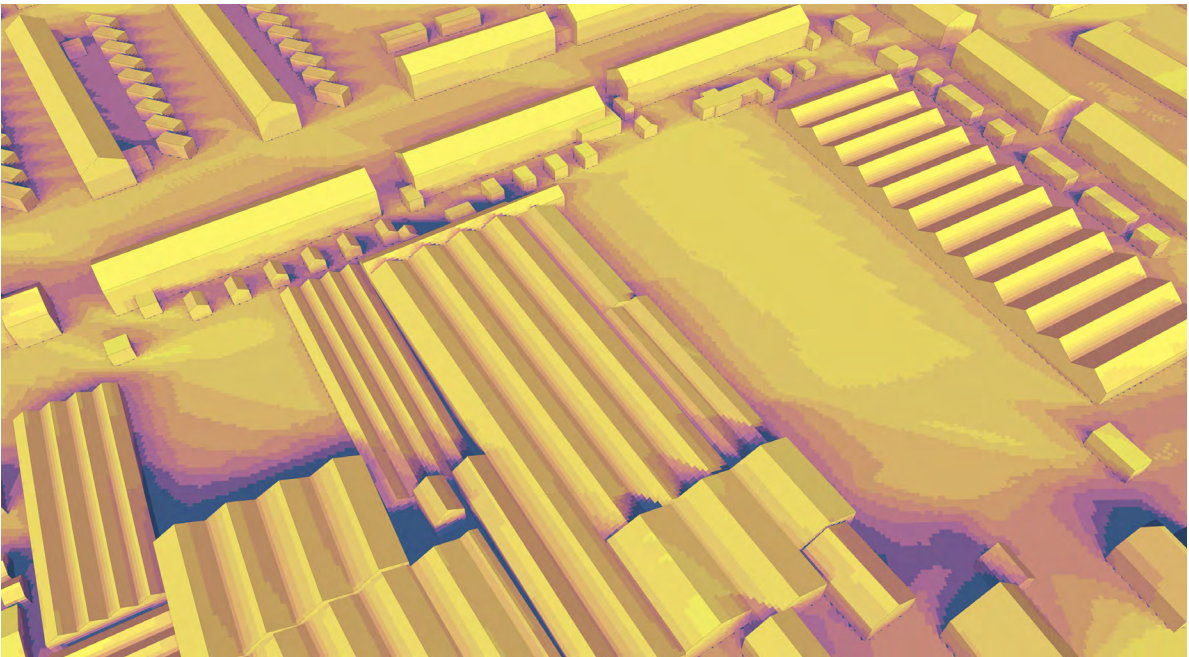
Voor de bezonning van woonkamers wordt een onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde **lichte** en **strengere** TNO-norm. In de praktijk zijn geen situaties bekend waarbij de strengere TNO-norm gehanteerd wordt. Gemeenten met eigen bezonningseisen hebben deze meestal gebaseerd op de lichte TNO-norm.

Volgens de lichte TNO-norm is er sprake van 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.

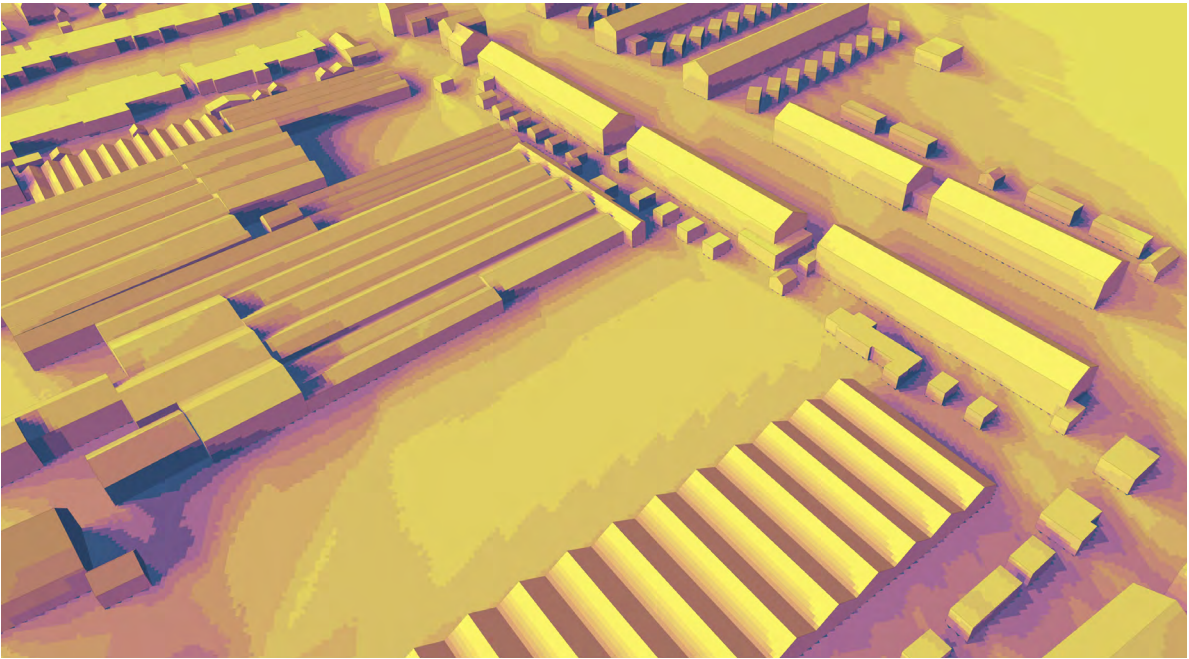
De schaduwwerking is binnen de lichte TNO-norm het grootst op 19 februari en 21 oktober vanwege de lage stand van de zon. Na 19 februari zal de situatie elke dag verbeteren tot en met 21 juni, wanneer de zon op haar hoogst staat en er dus de minste schaduwwerking is. Daarna wordt de schaduwwerking weer elke dag een beetje groter, tot het einde van de onderzoeksperiode op 21 oktober. Vanwege dit ‘parabolische’ effect volstaat het om de schaduwwerking op drie dagen te onderzoeken: **19 februari**, **21 juni** en **21 oktober**.



2D kaart

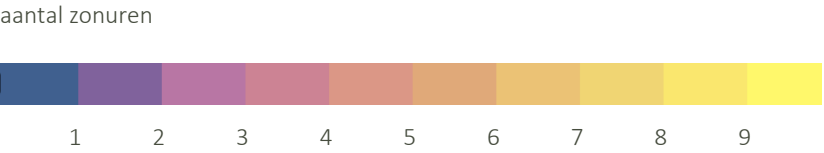


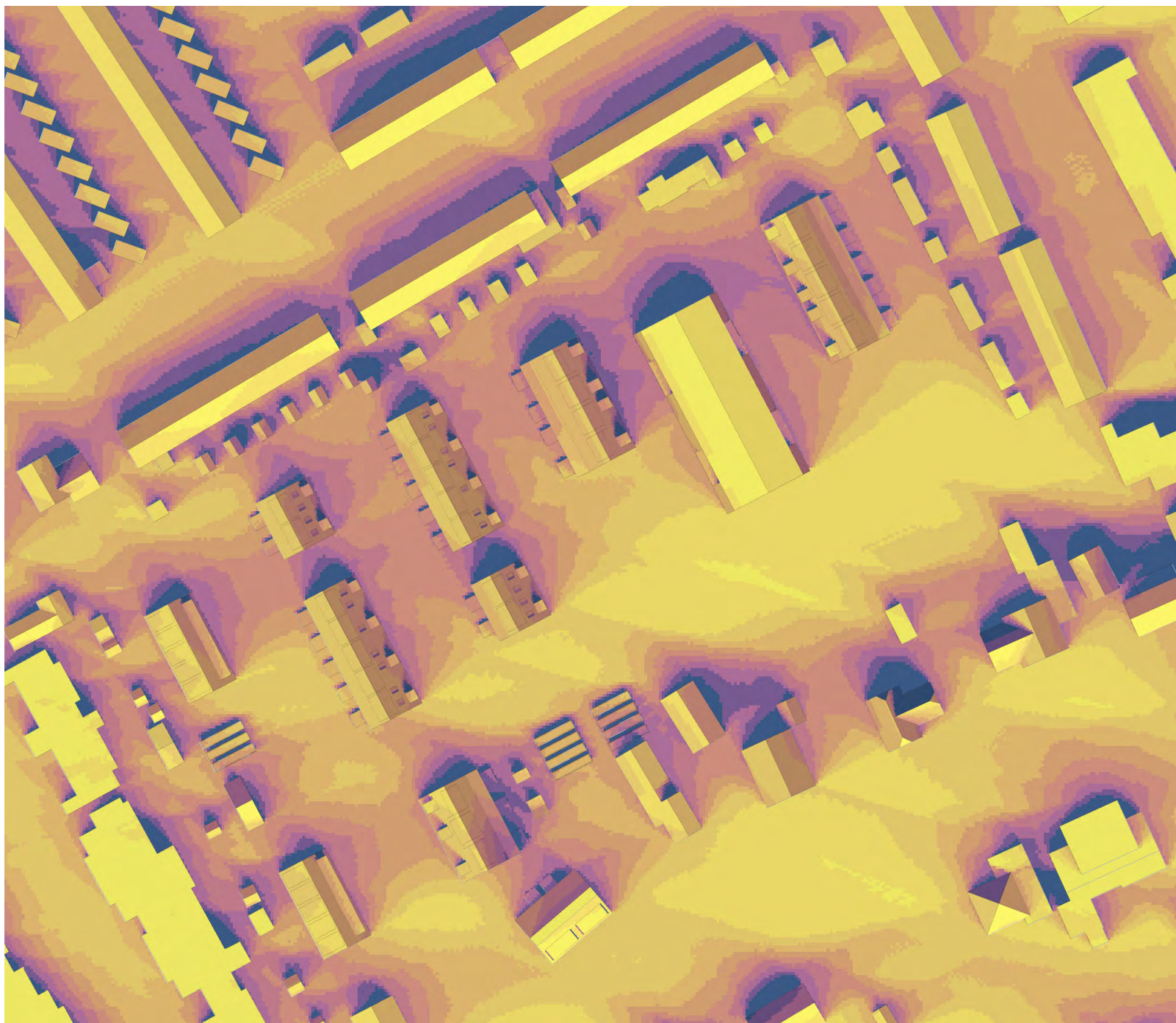
vogelvlucht vanuit zuidwesten



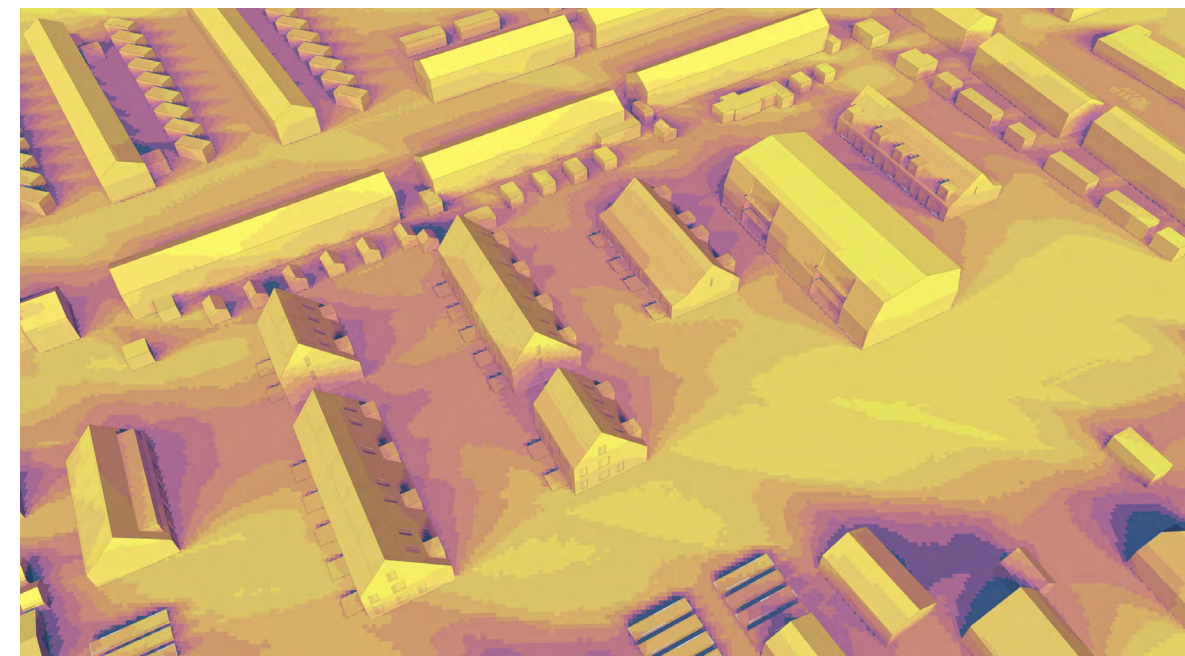
vogelvlucht vanuit zuidoosten

19 februari - huidige situatie

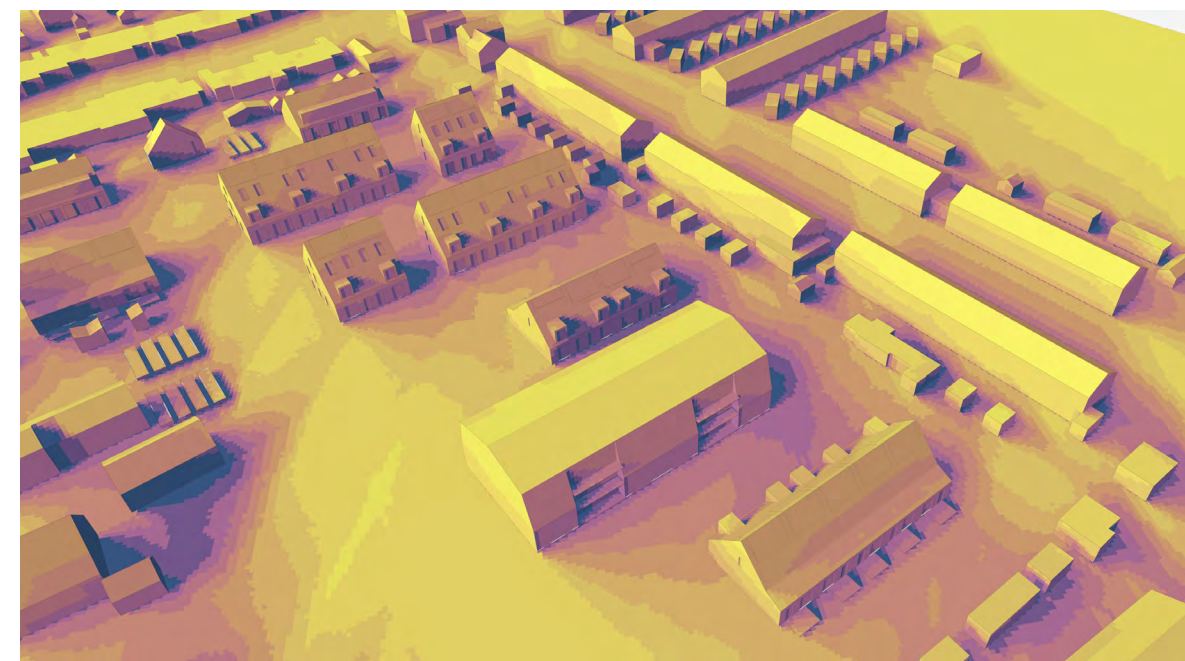




2D kaart



vogelvlucht vanuit zuidwesten



vogelvlucht vanuit zuidoosten

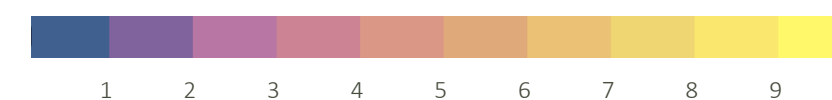
19 februari - SOSP-IP

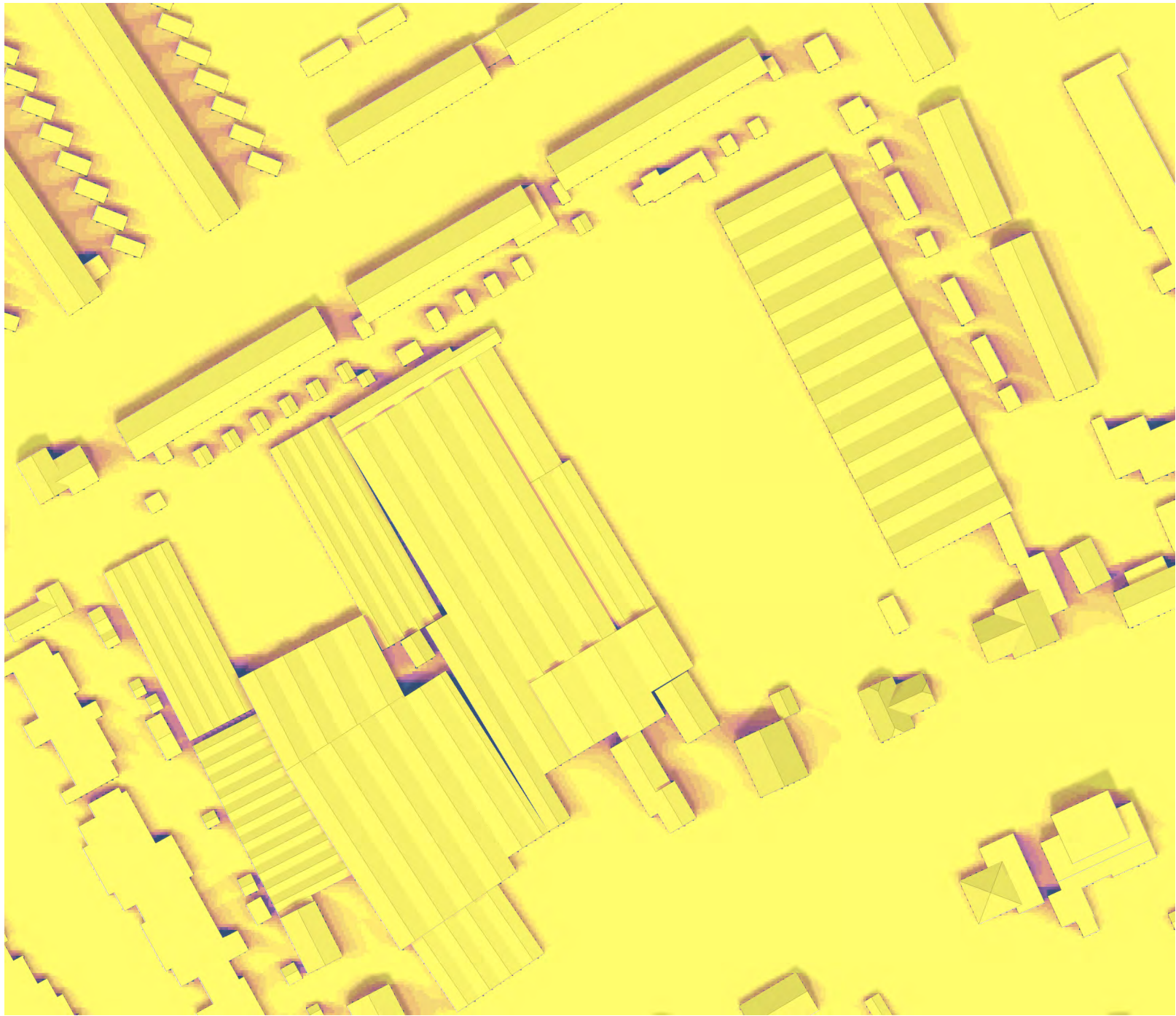
Op 19 februari ligt het aantal zonuren op de achtergevel van de omliggende bebouwing aan de noord- en oostzijde van het plangebied tussen de 2 en 7 uur. De laagste waarden worden veroorzaakt door de aanwezige aanbouwen en/of bijgebouwen bij de bestaande woningen.

De aangrenzende bebouwing aan de westzijde ondervindt door de oriëntatie alleen hinder van zichzelf, waardoor de ondergrens van 2 uur niet in alle gevallen gehaald wordt.

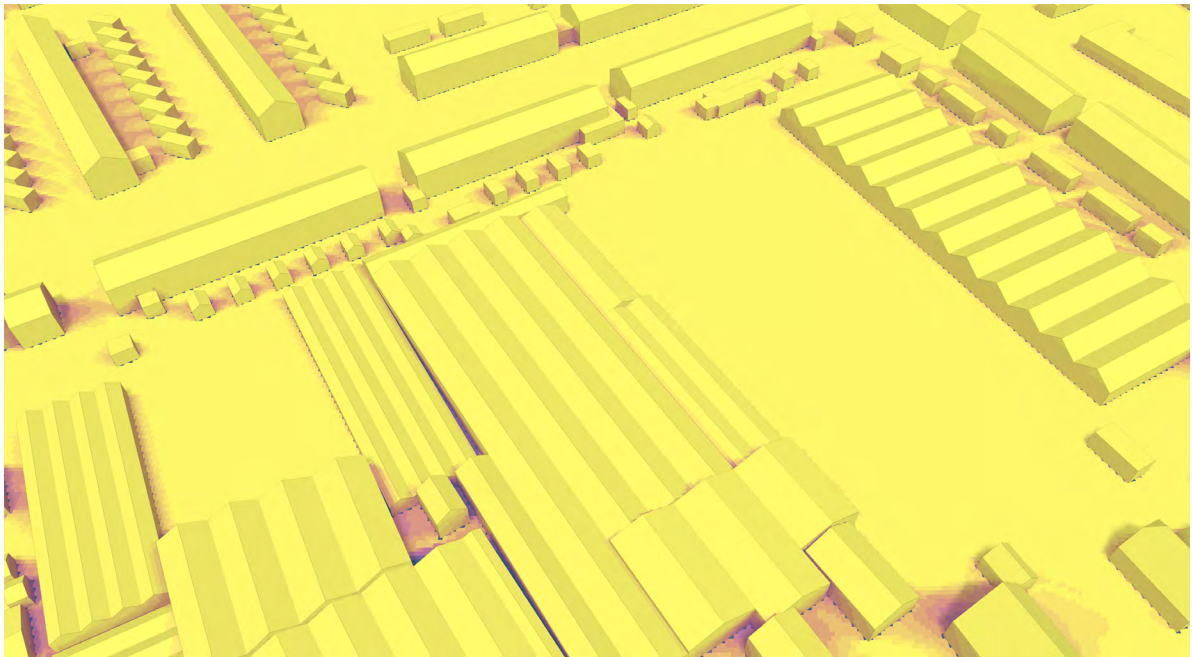
De omliggende bebouwing ondervindt nauwelijks hinder ten gevolge van de nieuwe bebouwing binnen het plangebied.

aantal zonuren

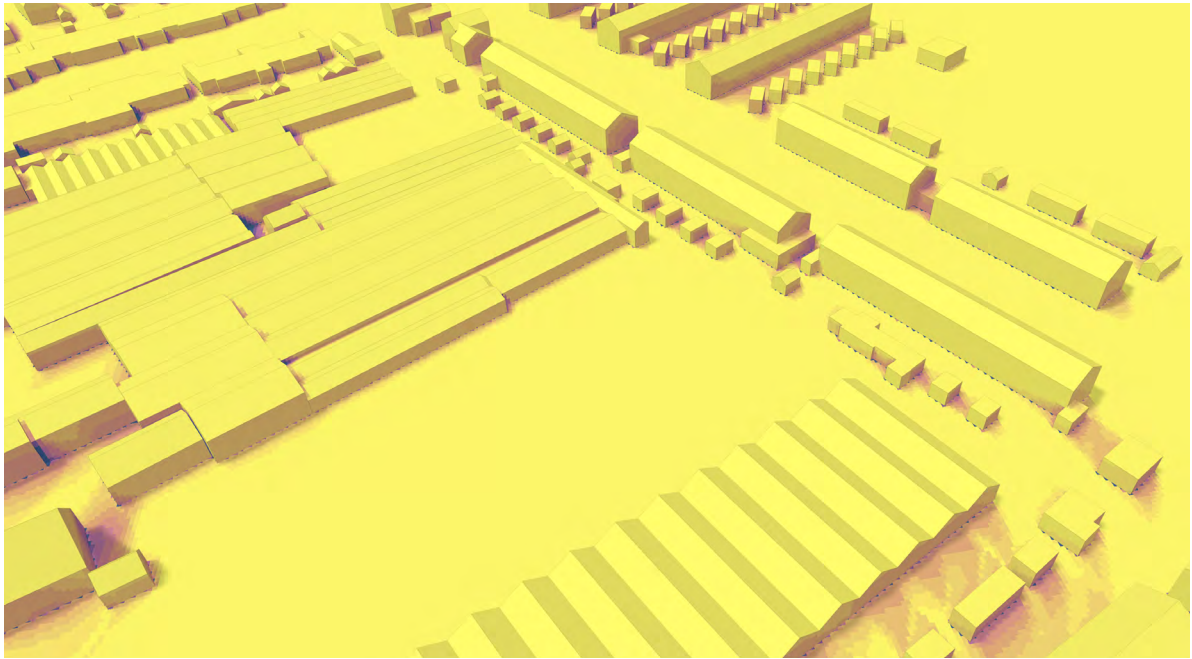




2D kaart

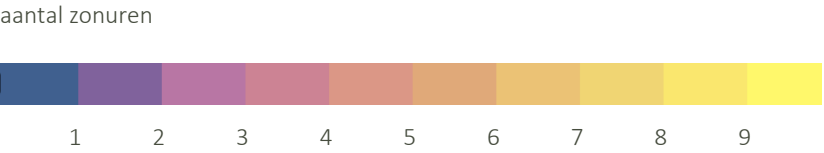


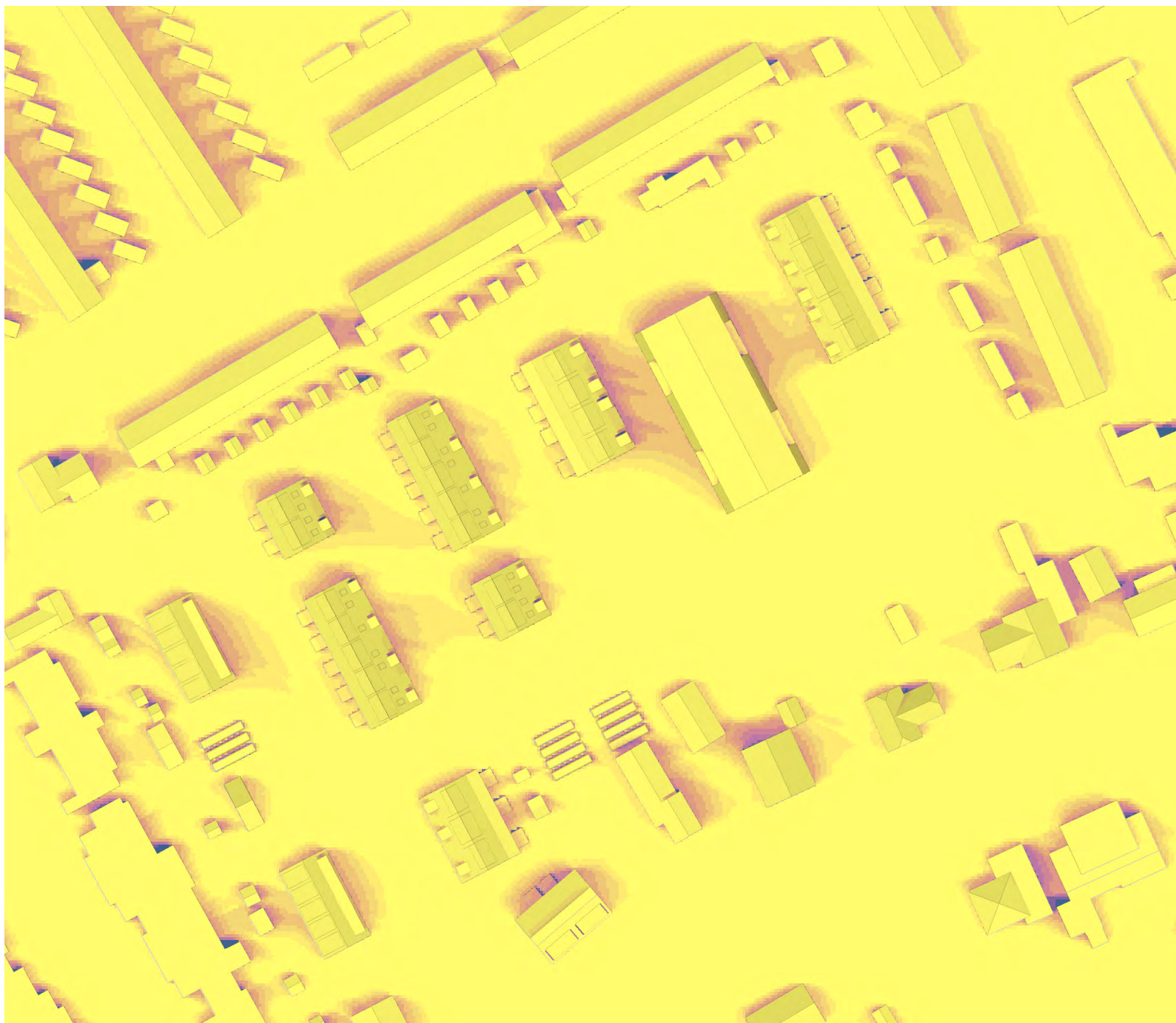
vogelvlucht vanuit zuidwesten



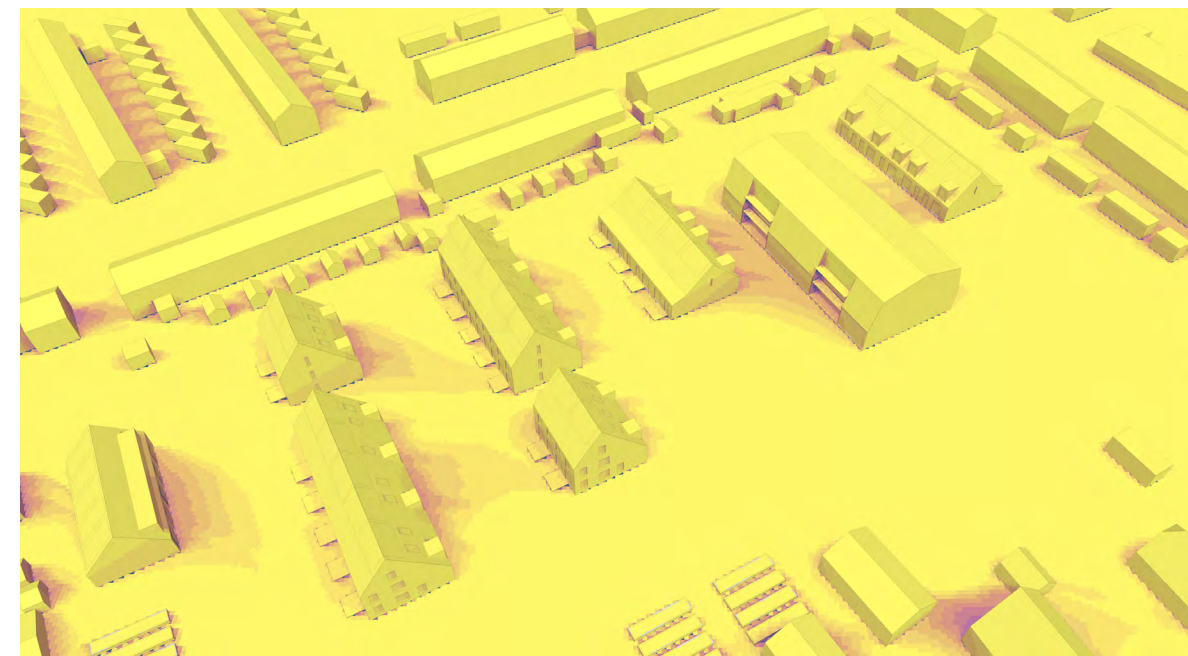
vogelvlucht vanuit zuidoosten

21 juni - huidige situatie

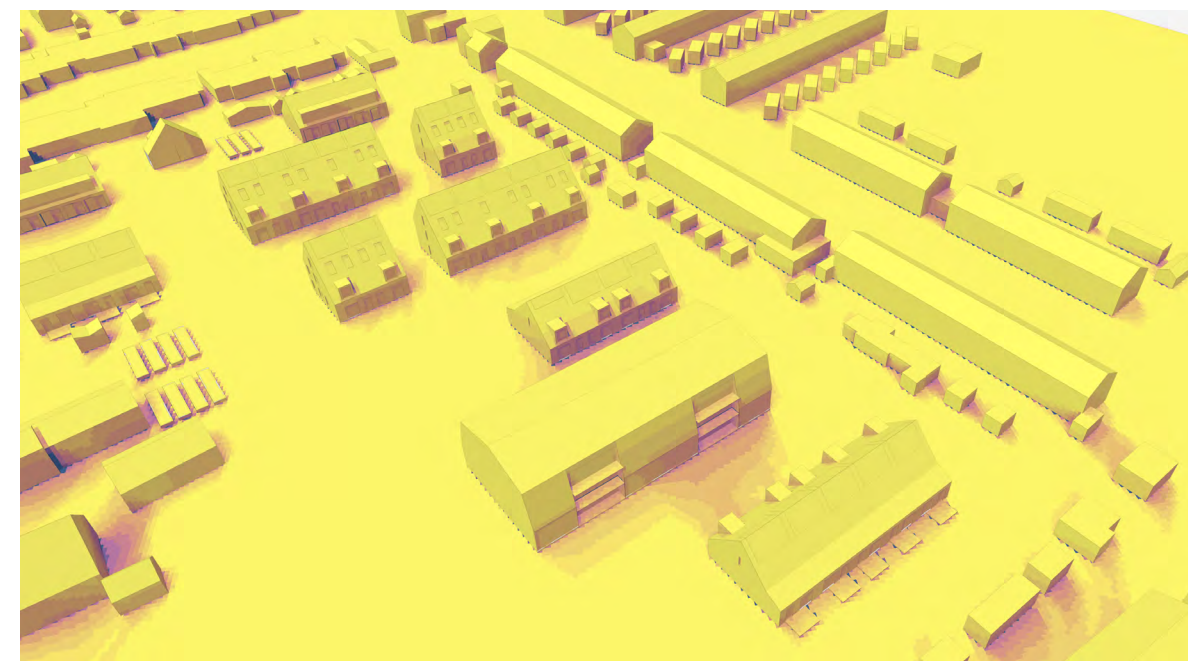




2D kaart



vogelvlucht vanuit zuidwesten



vogelvlucht vanuit zuidoosten

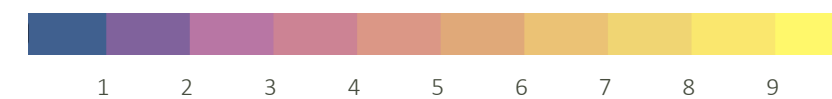
21 juni - SOSP-IP

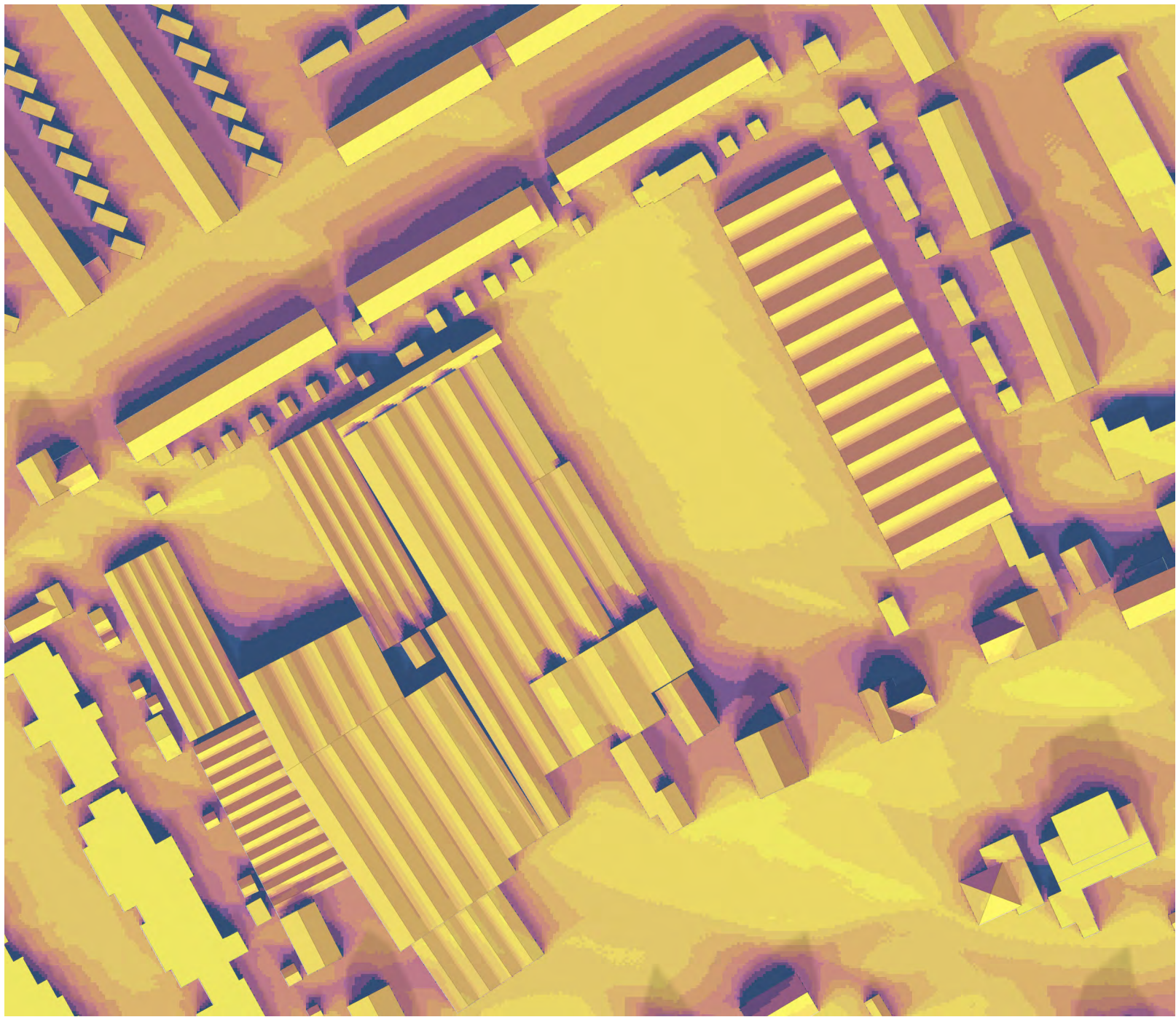
Op 21 juni, de dag met de hoogste zonnestand, ligt het aantal zonuren op de achtergevel van de omliggende bebouwing aan de noord- en oostzijde van het plangebied boven de 7 uur. De laagste waarden worden veroorzaakt door de aanwezige aanbouwen en/of bijgebouwen bij de bestaande woningen.

De aangrenzende bebouwing aan de westzijde ondervindt door de oriëntatie alleen hinder van zichzelf, de ondergrens van 2 uur wordt wel gehaald.

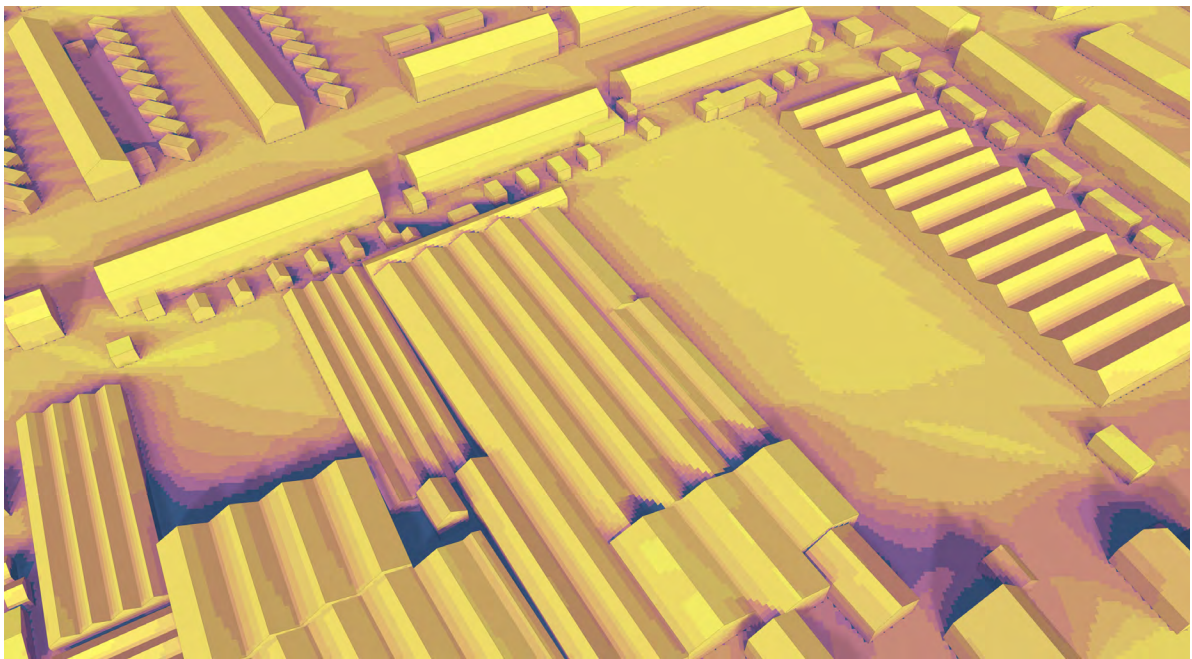
De omliggende bebouwing ondervindt geen hinder ten gevolge van de nieuwe bebouwing binnen het plangebied.

aantal zonuren

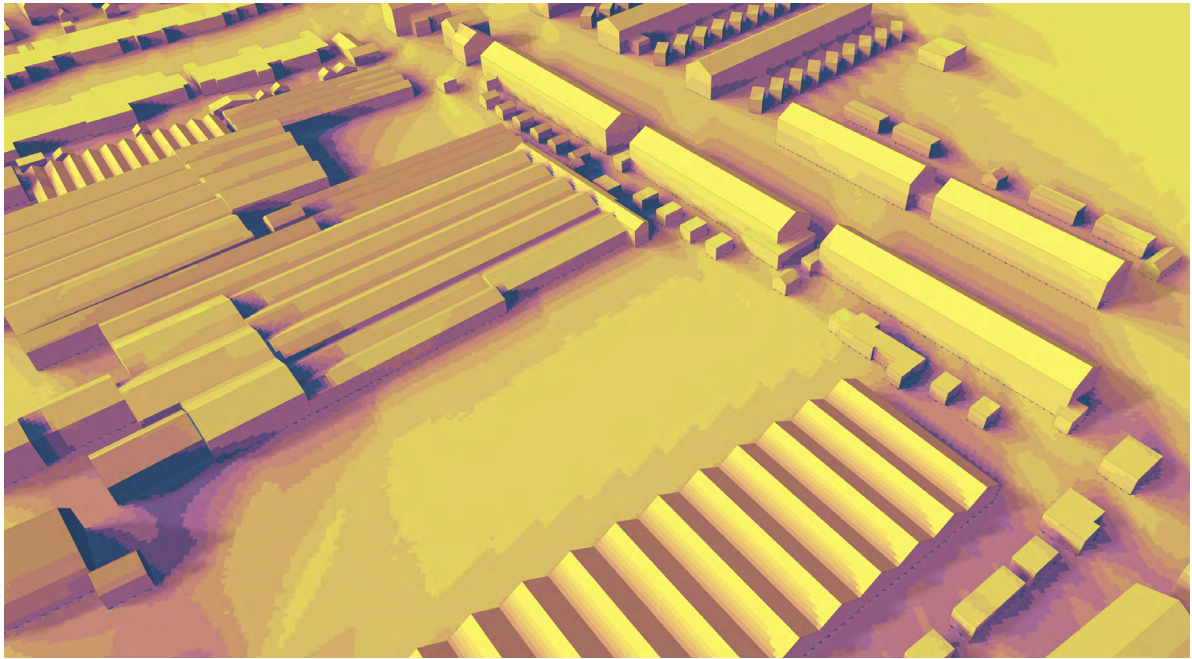




2D kaart

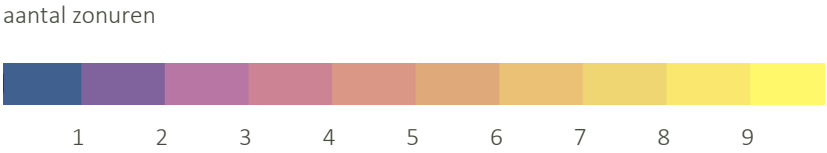


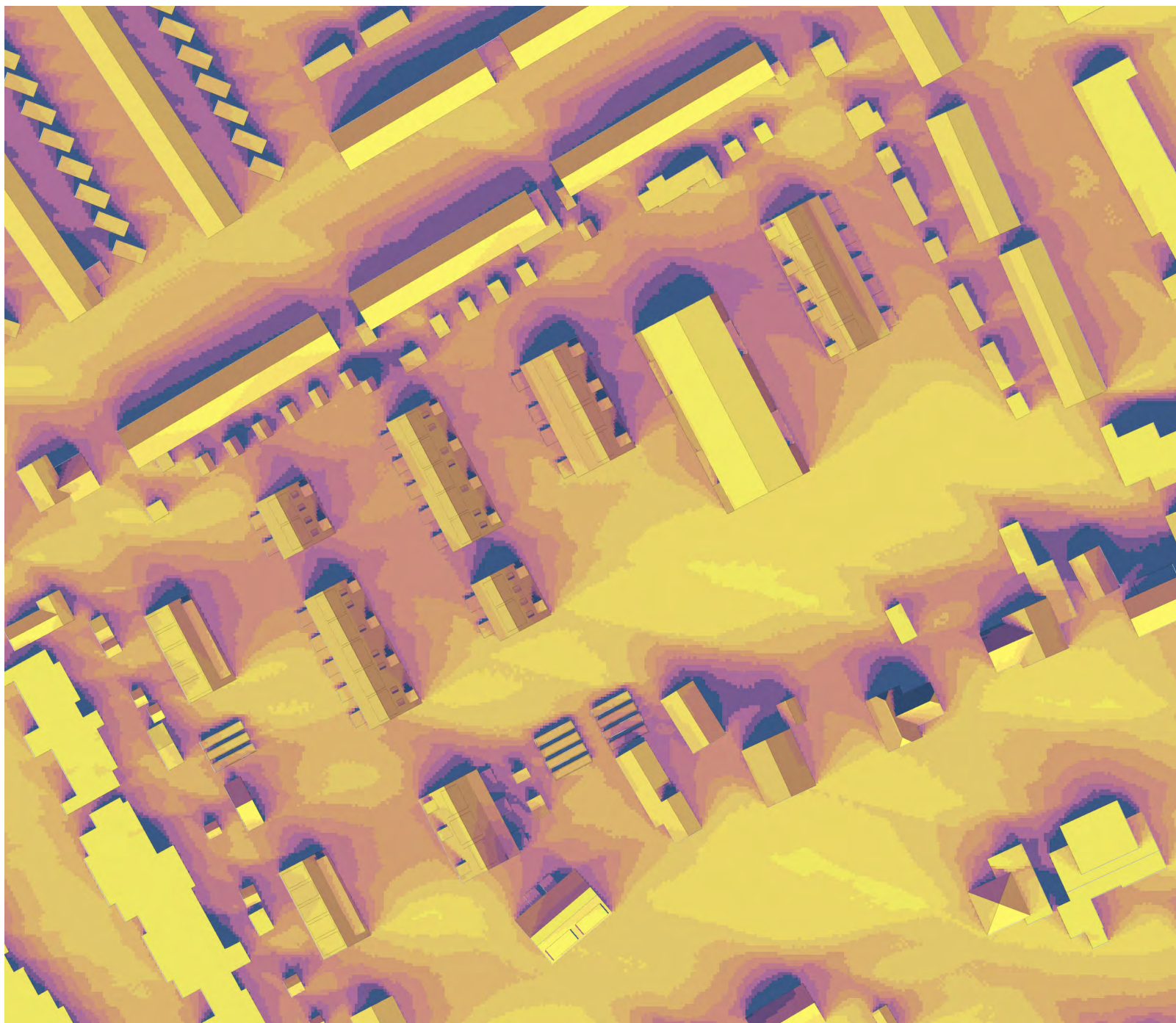
vogelvlucht vanuit zuidwesten



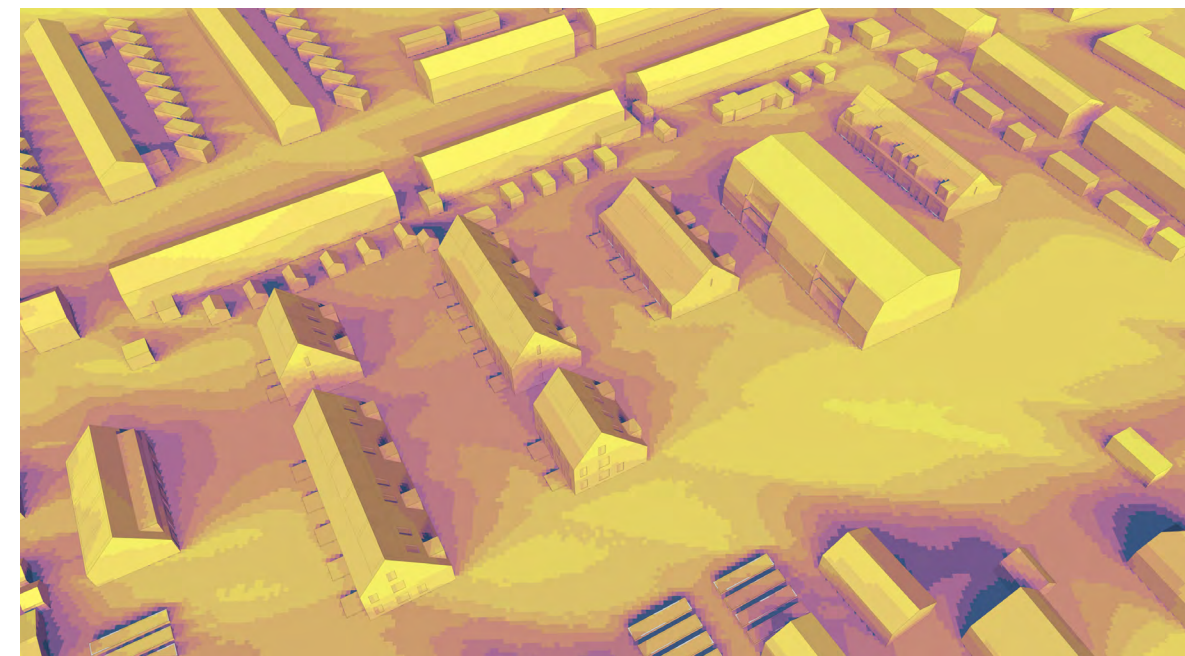
vogelvlucht vanuit zuidoosten

21 oktober - huidige situatie

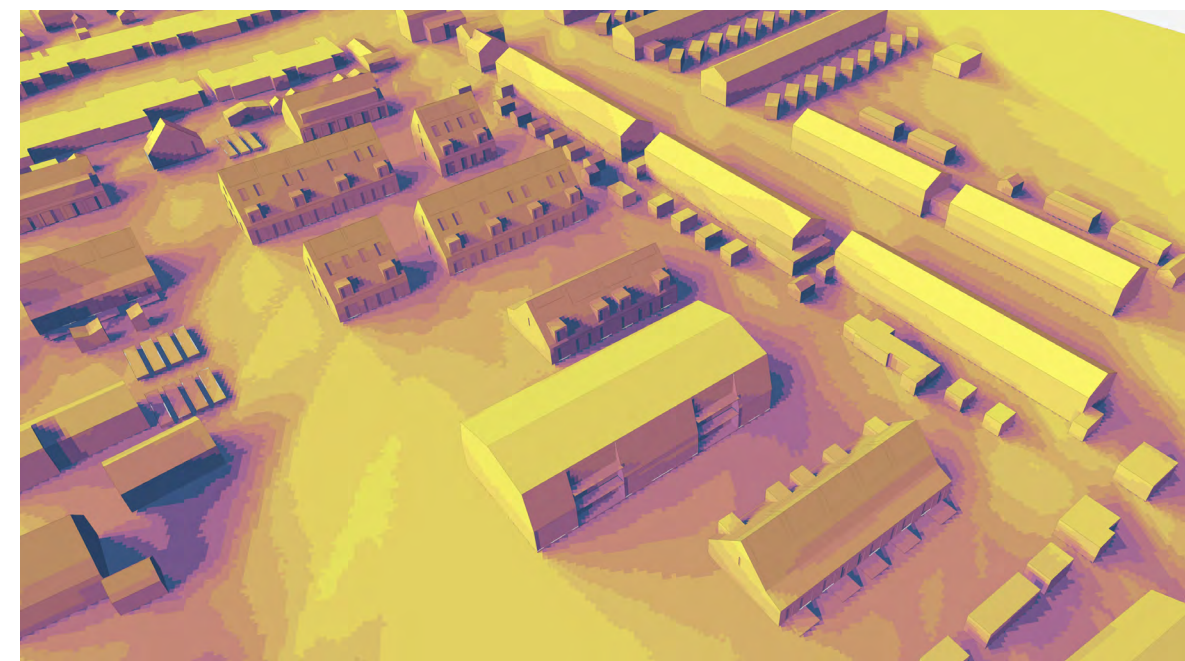




2D kaart



vogelvlucht vanuit zuidwesten



vogelvlucht vanuit zuidoosten

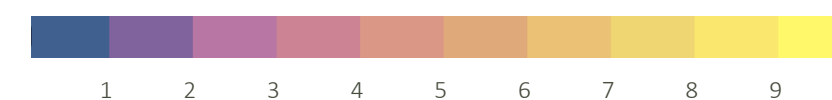
21 oktober - SOSP-IP

Op 21 oktober, vergelijkbaar met 19 februari, ligt het aantal zonuren op de achtergevel van de omliggende bebouwing aan de noord- en oostzijde van het plangebied tussen de 2 en 7 uur. De laagste waarden worden veroorzaakt door de aanwezige aanbouwen en/of bijgebouwen bij de bestaande woningen.

De aangrenzende bebouwing aan de westzijde ondervindt door de oriëntatie alleen hinder van zichzelf, waardoor de ondergrens van 2 uur niet in alle gevallen gehaald wordt.

De omliggende bebouwing ondervindt nauwelijks hinder ten gevolge van de nieuwe bebouwing binnen het plangebied.

aantal zonuren





5.1.2e

projectnummer

5.1.2e

status

Bezonningsstudie

datum

24 februari 2025

5.1.2e

5.1.2e



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 12, 13