

Notitie

betreft: Bezonningsonderzoek Oostergo Zoetermeer
datum: 19 september 2024
referentie: LA/LA/ /OA 16889-1-NO-004
van: dr. ir. L. Aanen
aan: De Goede Woning

1 Inleiding

Woningbouwvereniging De Goede Woning is voornemens de bestaande bebouwing op de locatie Oostergo 2 – 16 en 39 – 51 te vervangen door nieuwbouw. In het kader van het opstellen van een goede ruimtelijke onderbouwing en het wegnemen van zorgen bij de omwonenden is gevraagd de effecten van de geplande nieuwbouw op de bezonning van de omringende woningen te bepalen.

2 Regelgeving

Binnen Nederland is geen wettelijk voorgeschreven beleid op het gebied van bezonning. Wel zijn er de zgn. Lichte en Zware TNO-norm. In de Lichte TNO-norm wordt gesteld dat er sprake is van een voldoende bezonning als er in de periode van 19 februari tot en met 21 september sprake is van twee mogelijke bezonningsuren op het midden van de vensterbank aan de binnenzijde van het raam.

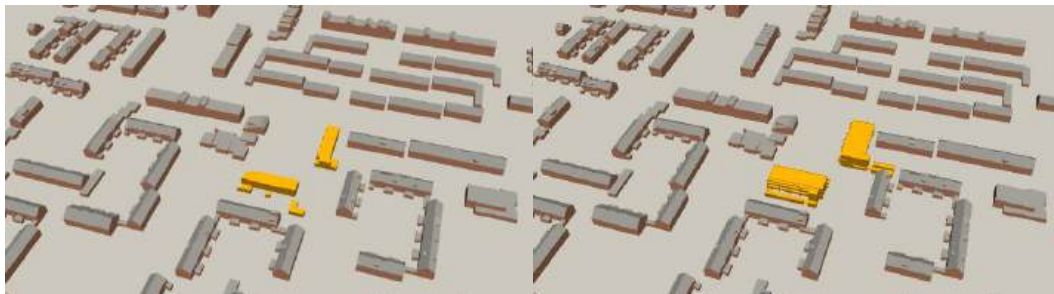
De strenge TNO-norm stelt dat er sprake is van een goede bezonning als er in de periode van 21 januari tot en met 21 november sprake is van drie mogelijke bezonningsuren op het midden van de vensterbank aan de binnenzijde van het raam.

De meeste gemeentes die een eigen bezonningsbeleid hebben, gaan in de basis uit van de Lichte TNO-norm. De gemeente Zoetermeer heeft voor dit gebied geen bezonningsbeleid. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een toetsing van de bezonning uitgevoerd. Hierbij is de bezonning in de huidige en de geplande bebouwingssituatie met elkaar vergeleken. Zowel de lichte als de strengen TNO-normen zijn gebruikt bij de toetsing van de resultaten.

3 Opzet van het onderzoek

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

Om een duidelijk beeld te verkrijgen van de invloed van de geplande bebouwing is, zoals gebruikelijk bij bezonningsonderzoek, de aanwezige begroeiing niet in het model meegenomen. In het onderzoek wordt uitgegaan van de theoretisch mogelijke bezonning zonder het effect van bewolking.



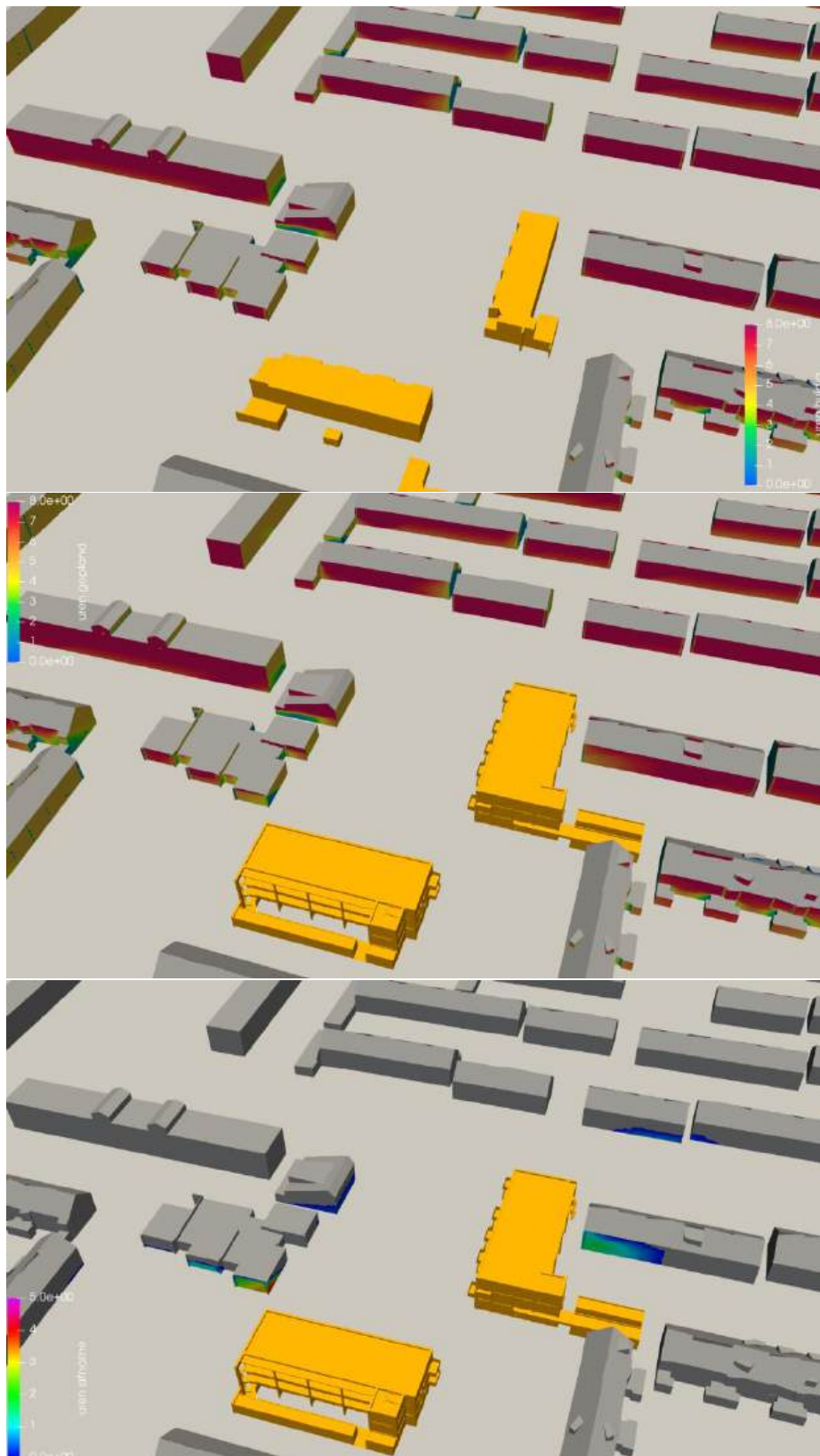
f 3.1 Overzicht van de huidige (links) en geplande (rechts) bebouwingssituatie

Met behulp van door Peutz ontwikkelde programmatuur binnen het softwarepakket Radiance is de mogelijke bezonningsduur ter plaatse van de bestaande omliggende woningen berekend en met kleuren weergegeven. Voor zover sprake is van schaduw van het bouwplan wordt tevens de afname van de bezonning aangegeven (zogenoeten false-color afbeeldingen). Naast de bezonningsduur op 21 oktober (overeenkomend met die van 19 februari, de kritische datum voor de Lichte TNO-norm) is ook de bezonningssituatie op 21 november (overeenkomend met 21 januari, de kritische datum van de strenge TNO-norm) onderzocht. Tenslotte is voor het inzichtelijk maken van de effecten op de bezonning in de rest van het jaar voor de data 21 juni, 21 juli (overeenkomt met 21 mei), 21 augustus (overeenkomend met 21 april), 21 september (overeenkomend met 21 maart), 21 oktober, 21 november en 21 december de schaduwwerking van het plan inzichtelijk gemaakt middels schaduwvalfiguren. De extra schaduw ten gevolge van de nieuwbouw is daarbij rood gekleurd. De figuren zijn opgenomen in bijlage 1.

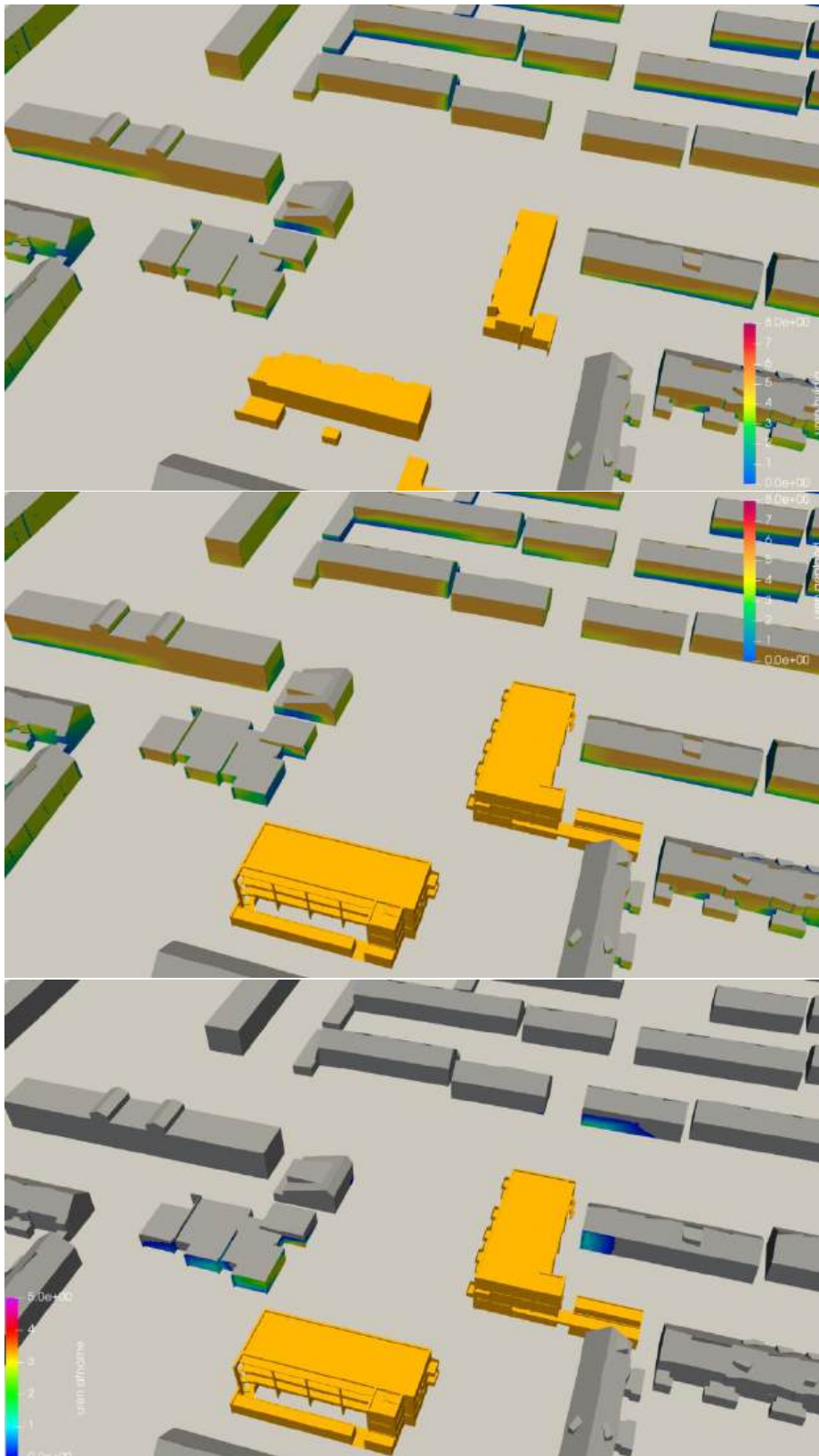
4 Resultaten

4.1 19 februari/21 oktober

In f 4.1 is de mogelijke bezonningsduur in de huidige en de geplande bebouwingssituatie weergegeven en is de afname van de mogelijke bezonningsduur gevisualiseerd. Uit de resultaten blijkt dat bij zonshoogtes boven de 10 graden er slechts bij een zeer beperkt aantal woningen sprake is van een afname van de mogelijke bezonningsduur. Deze afname is het gevolg van de bebouwing van het noordelijke bouwblok. De afname van de bezonningsduur loopt voor de woning direct naast het plan lokaal op tot ca. een uur en 50 minuten. Op deze plek blijft er echter nog steeds minimaal 5 uur zon over.



f 4.1 Bezonningsduur in de huidige (boven) en geplande (midden) bebouwingssituatie en de afname van de mogelijke bezonningsduur (onder) op 19 februari/21 oktober



f 4.2 Bezonningsduur in de huidige (boven) en geplande (midden) bebouwingssituatie en de afname van de mogelijke bezonningsduur (onder) op 21 januari/21 november

4.1 21 januari/21 november

In figuur f 4.2 zijn de resultaten voor de datum 21 januari/21 november weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat door dat de dag op 21 november korter is dan op 21 oktober, het invloed gebied van de nieuwbouw op de bezonning ook kleiner wordt. De afname van de mogelijk bezonningsduur op de woning naast het bouwplan bedraagt in dit geval op de hoek van de woning ongeveer een uur, meer naar het midden van de woning ca. 40 minuten, aan de oostkant ca. 15 minuten. Aan de overzijde van de straat is de afname van de mogelijke bezonningsduur lokaal ca. 1,5 uur.

Op alle woningen in het invloed gebied blijft echter meer dan drie uur zon mogelijk op een hoogte van 1 meter boven het maaiveld. Er is volgens de strenge TNO-norm dus ook in de geplande bebouwingssituatie sprake van een goede bezonning, zelfs als er gerekend wordt met een minimale zonshoogte van 10 graden.

5 Samenvatting en conclusie

Woningbouwvereniging De Goede Woning is voornemens de bestaande bebouwing op de locatie Oostergo 2 – 16 en 39 – 51 te vervangen door nieuwbouw. In het kader van het opstellen van een goede ruimtelijke onderbouwing en het wegnemen van zorgen bij de omwonenden zijn de effecten van de geplande nieuwbouw op de bezonning van de omringende woningen bepaald. Hierbij is de bezonning getoetst aan de Lichte, de Strenge TNO-norm.

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat er enkele woningen zijn waar er een afname van de mogelijke bezonningsduur is, die lokaal oploopt tot een uur en 50 minuten. Er blijft op alle gevels echter voldoende zon over om te voldoen aan de lichte TNO-norm, en zelfs aan de eisen van de strenge TNO-norm. Er kan dan ook gesteld worden dat er ook na de realisatie van de geplande nieuwbouw op alle woningen in het invloedsgebied van de bebouwing nog steeds sprake is van een goede bezonning.

Deze notitie bevat 5 pagina's en 1 bijlage



