



Bezonningstudie voor de ontwikkeling op de locatie de Hoeksteen
dd 26.11.2020

Inleiding

Dit rapport heeft als doel het inzichtelijk maken van de schaduwwerking voortkomend uit het nieuw te bouwen woonblok.

Het nieuwe woonblok op de locatie de Hoeksteen bestaat uit rijwoningen (2 lagen met een kap) en een appartementenblok (4 lagen) aan de zuidoost kant, vrijstaande woningen (2 lagen met een kap) en een 2 onder 1 kap woning (2 lagen met een kap) aan de noordoost kant en 2 patiowoningen (2 lagen) naast een bestaande woning (2 lagen) aan de noordwest kant.

Voor met name de west en de noordkant is de verwachting dat de situatie zal veranderen.

Lichte TNO-norm

Aan de lichte norm wordt voldaan wanneer er gedurende twee uren per etmaal bezonning mogelijk is in de periode van 19 februari tot en met 21 oktober. Het is daarbij geen vereiste dat de bezonning aansluitend plaatsvindt.

De dagen

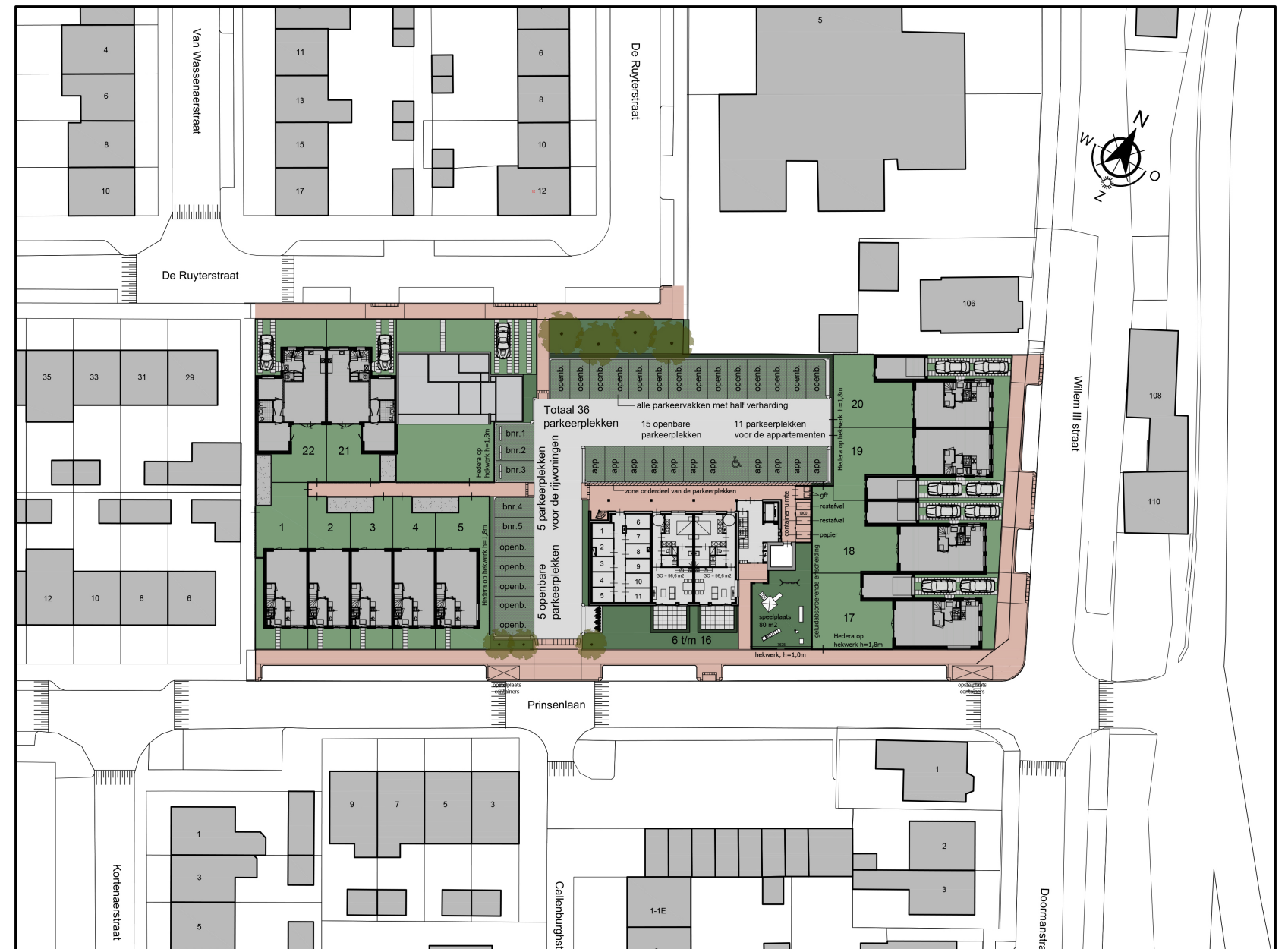
Op 19 februari en 21 oktober is de stand van de zon laag. Hierdoor is op deze data de schaduwwerking het grootst. Na 19 februari verbetert de schaduwwerking elke dag tot 21 juni wanneer de zon op haar hoogste punt staat en er nauwelijks sprake is van schaduwwerking. Van 21 juni tot 21 oktober wordt de schaduwwerking weer iedere dag een beetje groter.

Om te beoordelen of de bezonning in de nieuwe situatie voldoet aan de TNO-normen worden de volgende dagen bekeken:

19 februari: de eerste dag van de lichte norm;

21 juni: het hoogste punt;

21 oktober: de laatste dag van de lichte norm.



De Tijdstippen

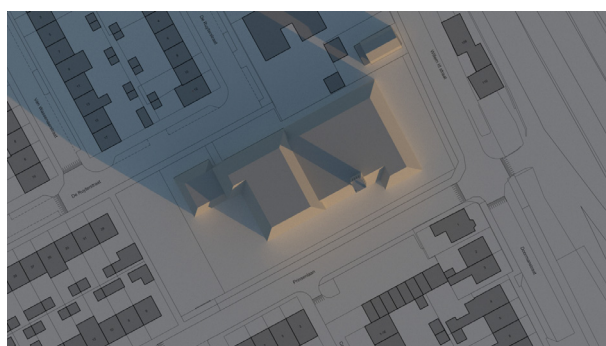
Op verzoek van de gemeente Westland worden de volgende tijdstippen bekeken:

19 februari: 9:00 uur, 12:00 uur en 15:00 uur;

21 juni: 6:00 uur, 9:00 uur, 12:00 uur, 15:00 uur en 18:00 uur (zomertijd);

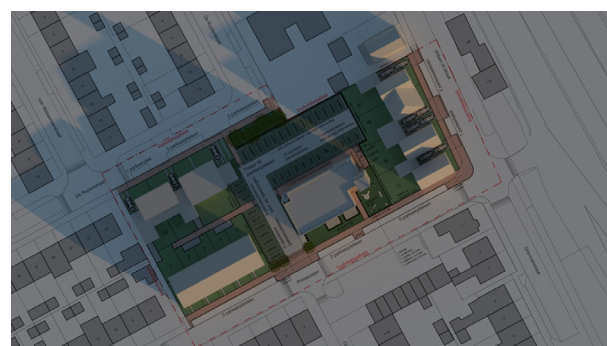
21 oktober: 9:00 uur, 12:00 uur en 15:00 uur (zomertijd).

Daarnaast zijn er nog een aantal aanvullende tijdstippen gekozen ter verduidelijking van de situatie.



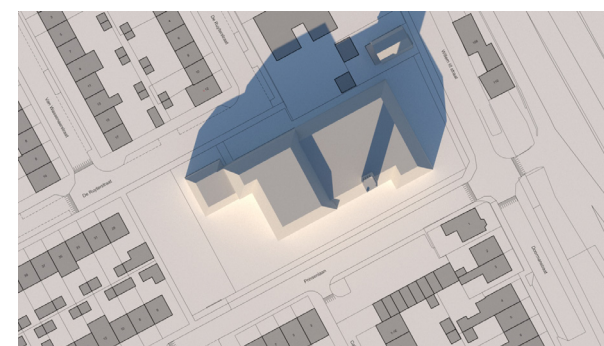
bestaande situatie

09:00



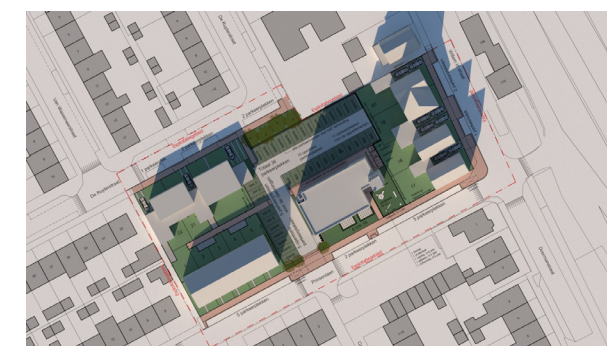
nieuwe situatie

09:00



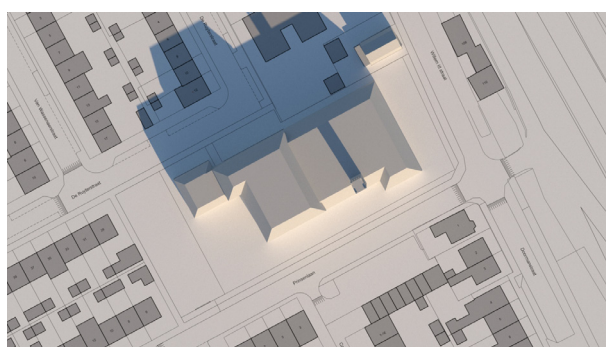
bestaande situatie

14:00



nieuwe situatie

14:00



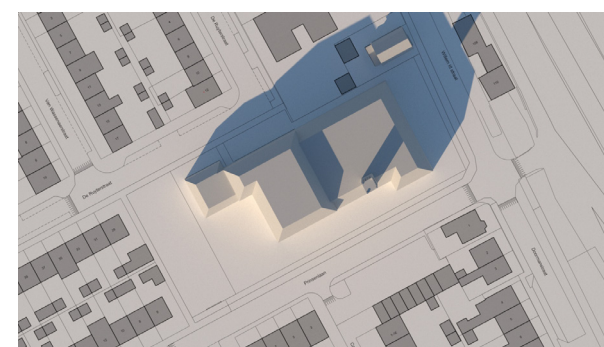
bestaande situatie

11:00



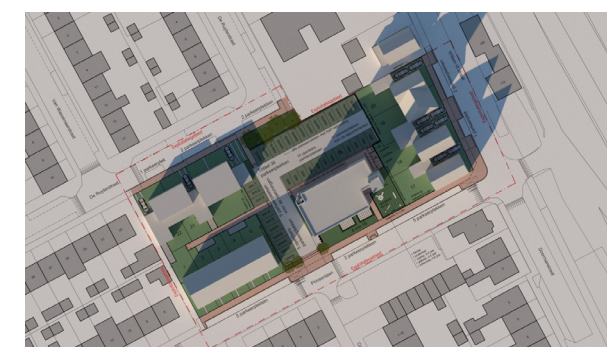
nieuwe situatie

11:00



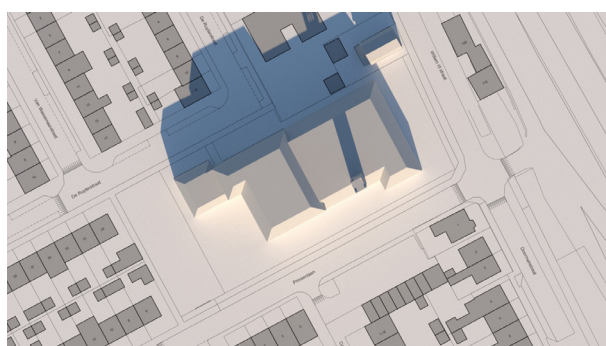
bestaande situatie

15:00



nieuwe situatie

15:00



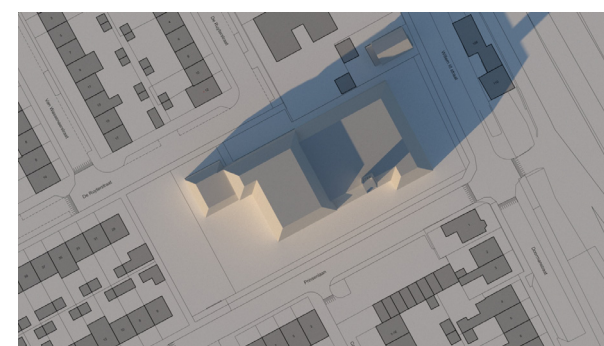
bestaande situatie

12:00



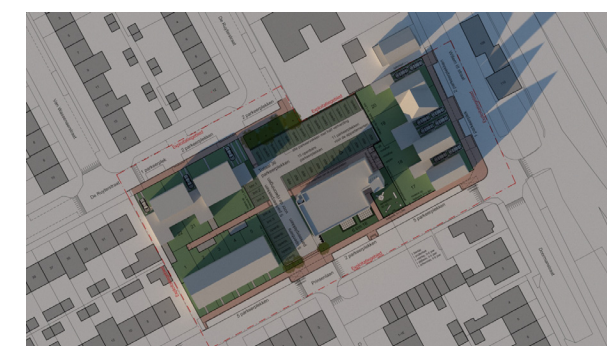
nieuwe situatie

12:00



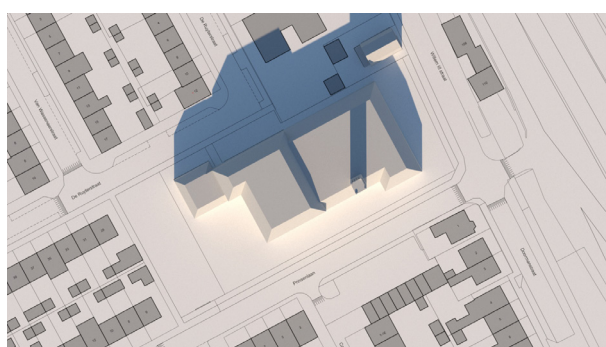
bestaande situatie

16:00



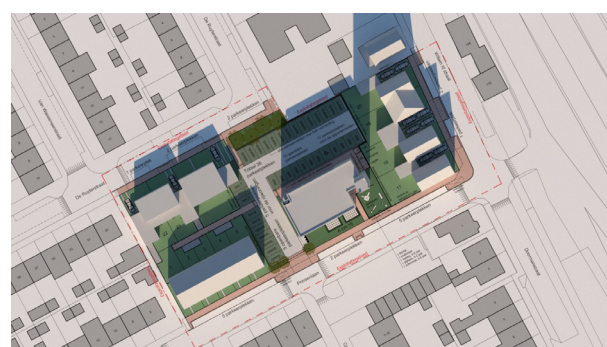
nieuwe situatie

16:00



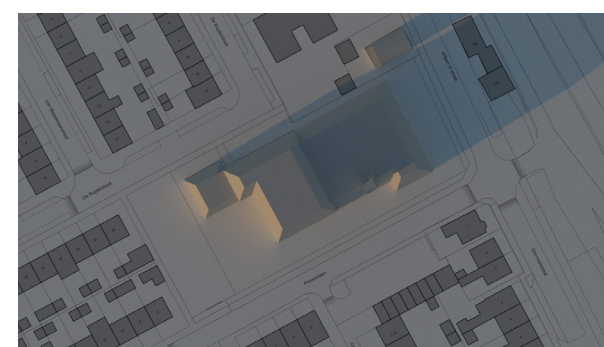
bestaande situatie

13:00



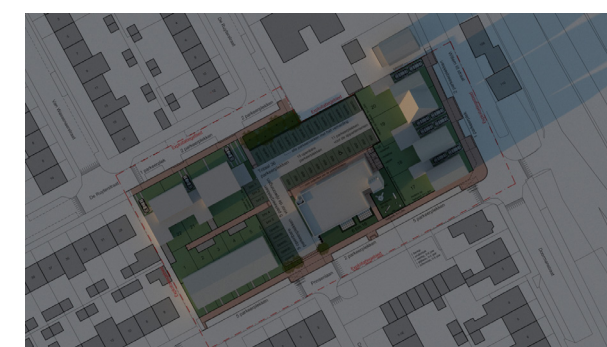
nieuwe situatie

13:00



bestaande situatie

17:00

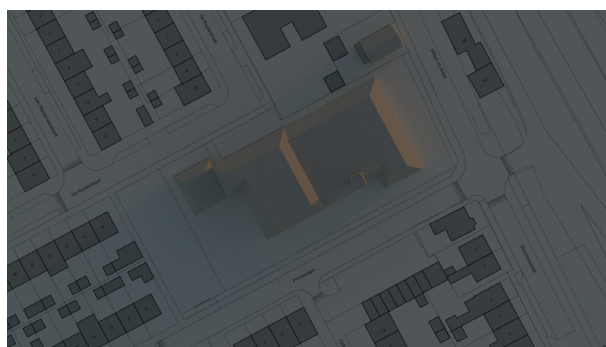


nieuwe situatie

17:00

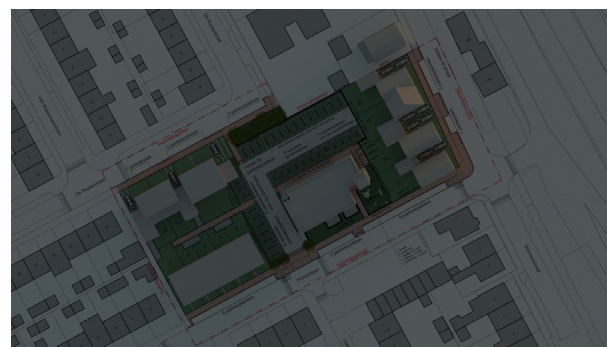
19 februari: de eerste dag van de lichte norm

Aan de lichte norm wordt voldaan.
 Er is meer dan twee uren per etmaal bezonning op de onderzochte achtergevels.
 Vanaf 14:00 heeft het nieuwe woonblok geen schaduwering meer op achtergevel van de woning aan de Willem III straat 106.



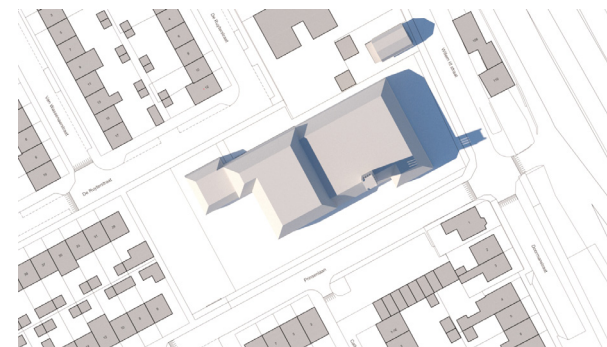
bestaande situatie

06:00



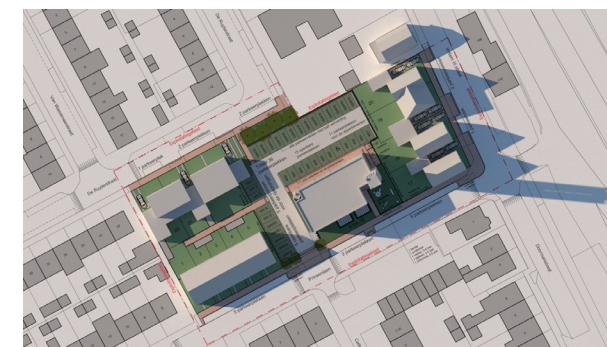
nieuwe situatie

06:00



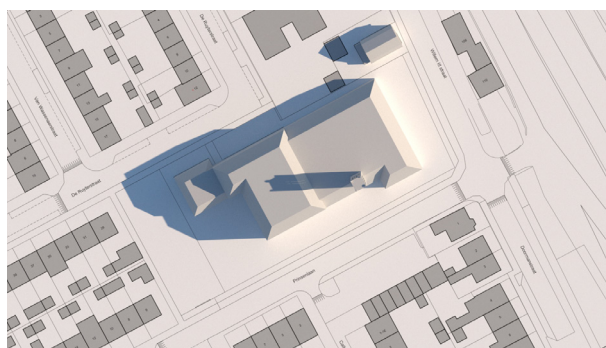
bestaande situatie

19:00



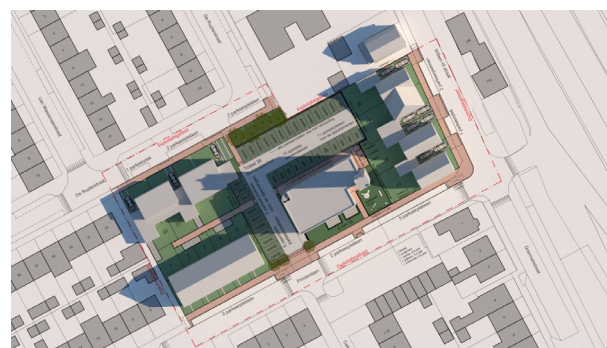
nieuwe situatie

19:00



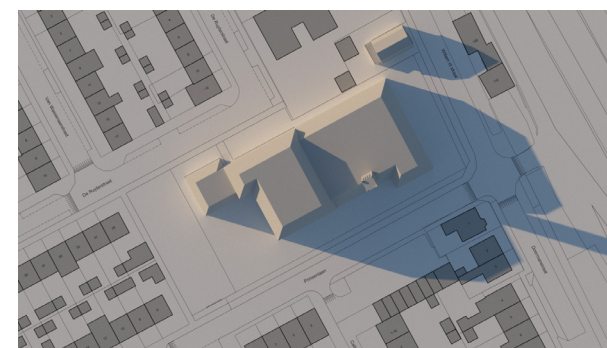
bestaande situatie

09:00



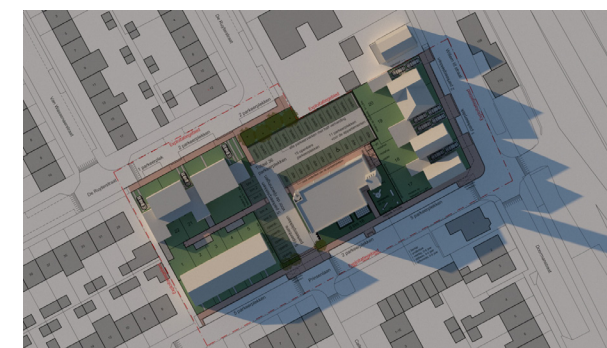
nieuwe situatie

09:00



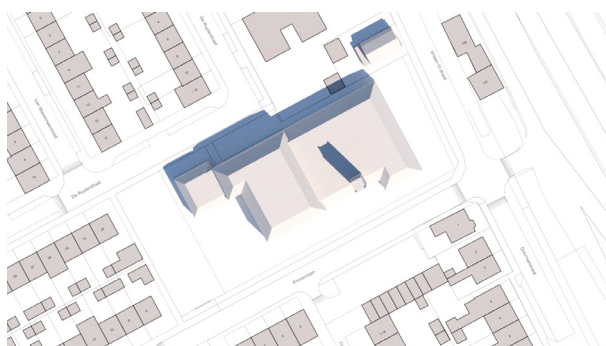
bestaande situatie

20:00



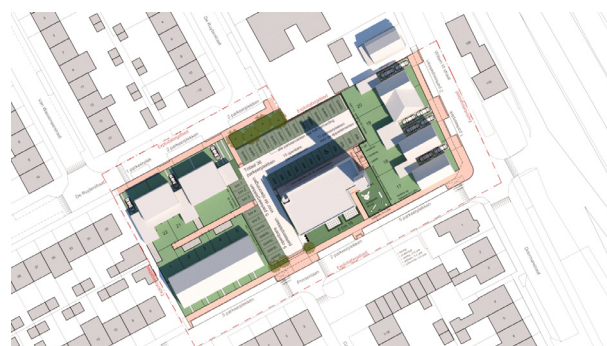
nieuwe situatie

20:00



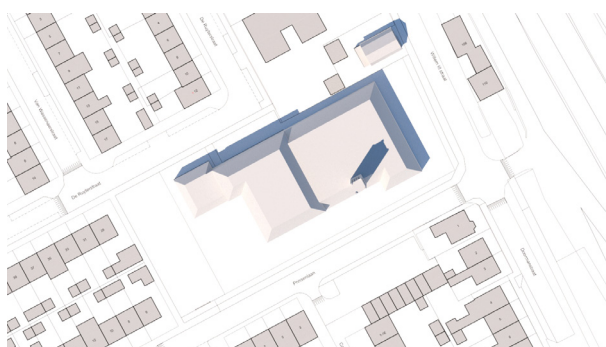
bestaande situatie

12:00



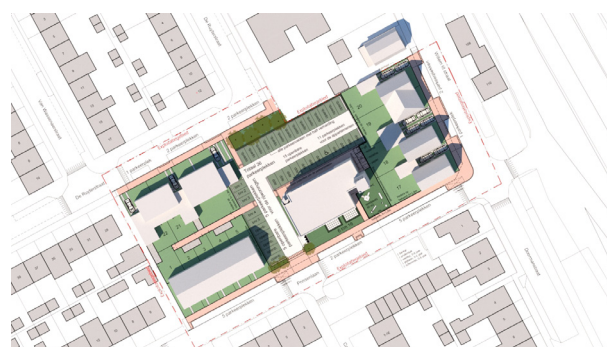
nieuwe situatie

12:00



bestaande situatie

15:00



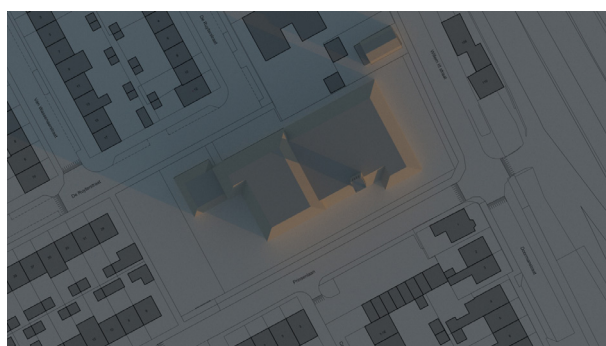
nieuwe situatie

15:00

21 juni: het hoogste punt

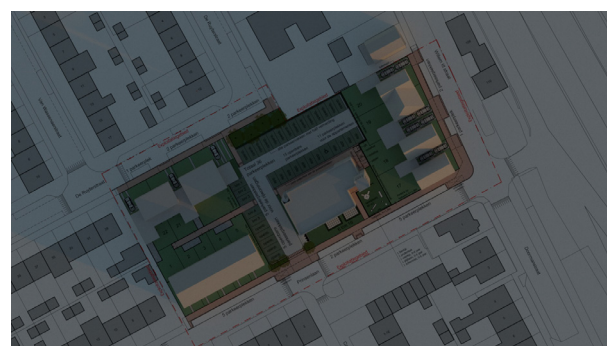
Aan de lichte norm wordt voldaan.

Er is meer dan twee uren per etmaal bezonning op de onderzochte achtergevels.
Het woonblok heeft geen schaduwwerking op de woning aan Willem III straat 106.



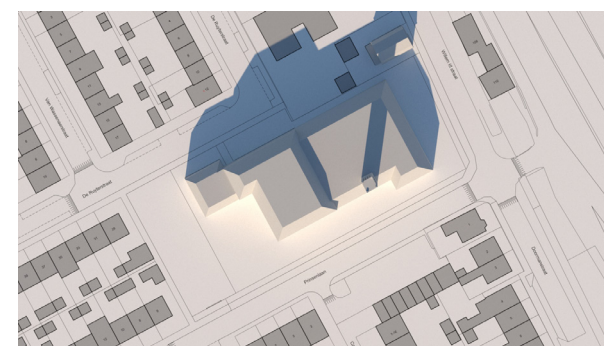
bestaande situatie

09:00



nieuwe situatie

09:00



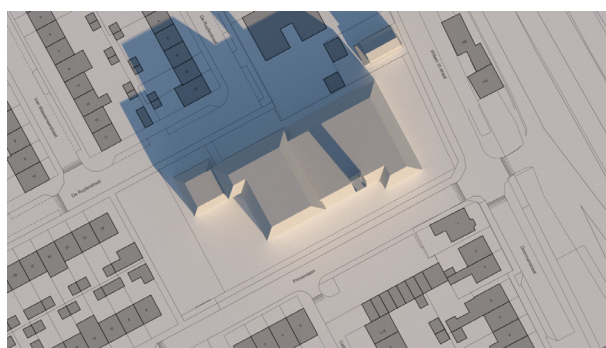
bestaande situatie

14:00



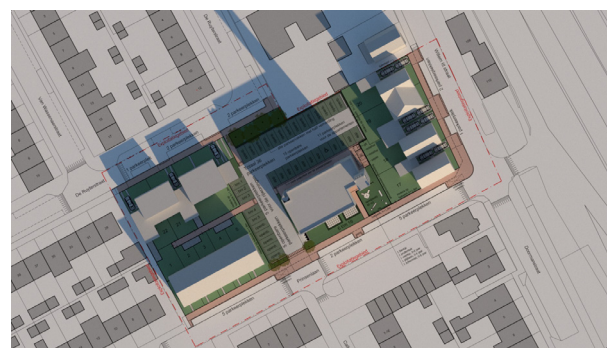
nieuwe situatie

14:00



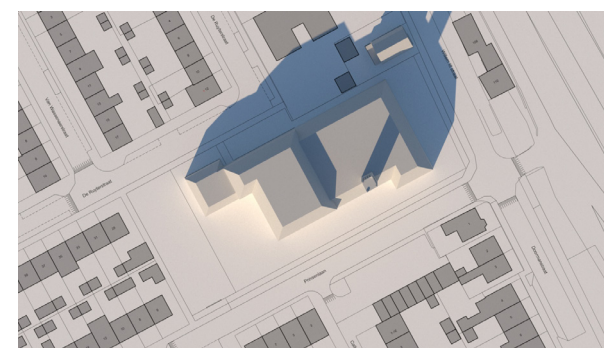
bestaande situatie

11:00



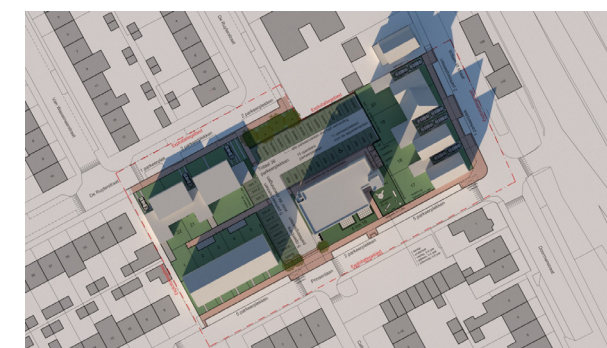
nieuwe situatie

11:00



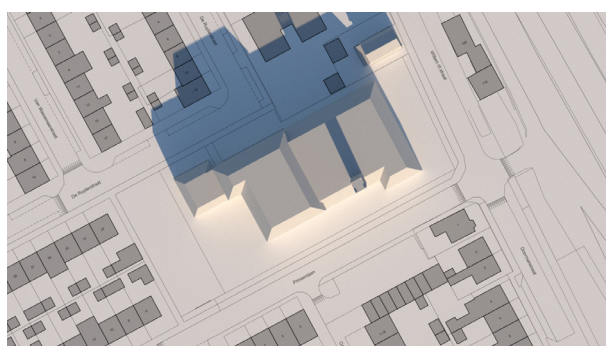
bestaande situatie

15:00



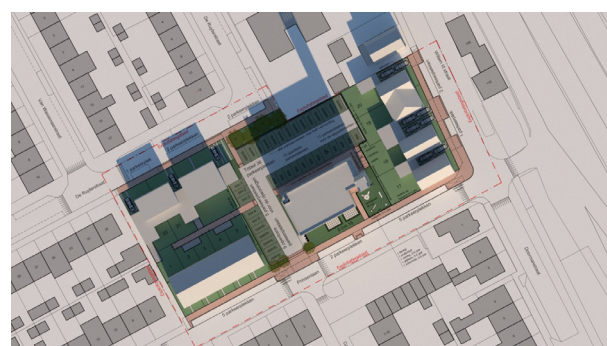
nieuwe situatie

15:00



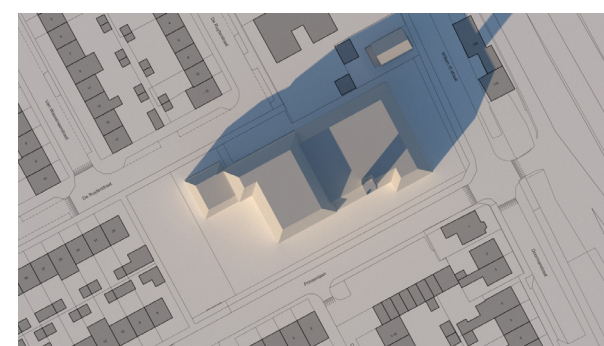
bestaande situatie

12:00



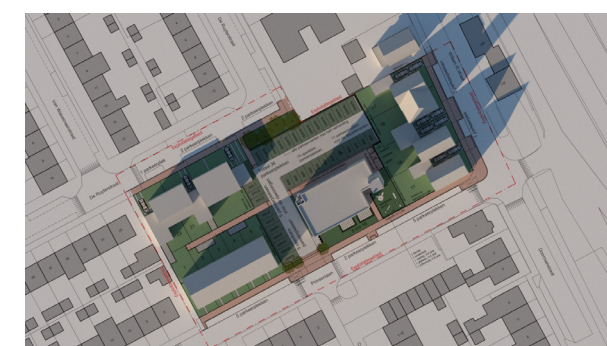
nieuwe situatie

12:00



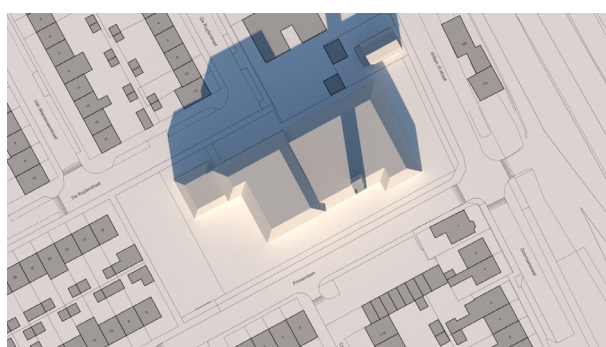
bestaande situatie

16:00



nieuwe situatie

16:00



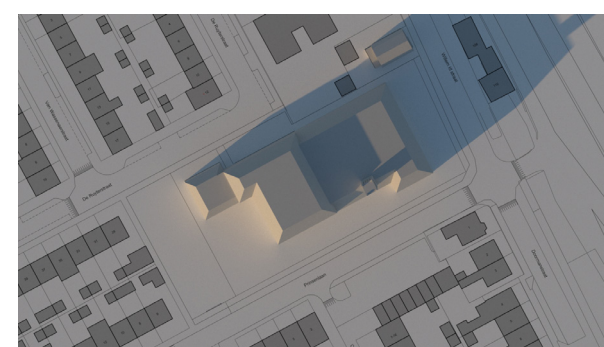
bestaande situatie

13:00



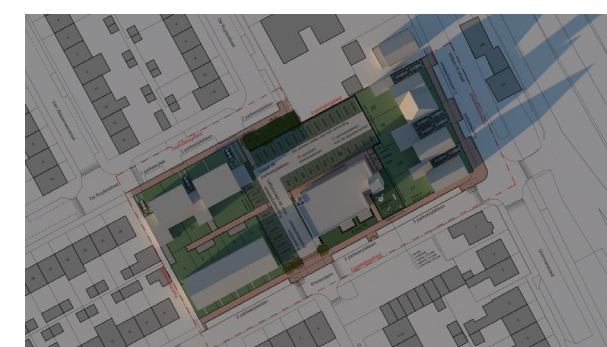
nieuwe situatie

13:00



bestaande situatie

17:00



nieuwe situatie

17:00

21 oktober: de laatste dag van de lichte norm

Aan de lichte norm wordt voldaan.
Er is meer dan twee uren per etmaal bezonning op de onderzochte achtergevels.
Vanaf 14:00 heeft het nieuwe woonblok geen schaduwering meer op achtergevel van de woning aan de Willem III straat 106.

Samenvatting

Er zijn een drie-tal momenten belicht om te kijken wat de invloed is van de schaduwwerking op de achtergevels.

Op zowel 19 februari als 21 oktober en de daartussen onderzochte data is er meer dan twee uren per etmaal bezonning op de onderzochte locatie.

Op 21 juni is er geen sprake van schaduwwerking op de onderzochte achtergevels.