

Aan:	Gemeente Wijdmeren
Onderwerp:	Bezonningsstudie
Datum:	03 juli 2015
Referte:	Ing. W. Groenen

Aanleiding en conclusie

Deze memo is een toelichting op de door Rho opgestelde bezonningsdiagrammen voor de beoogde ontwikkeling op de locatie Godelindehof te Nieuw-Loosdrecht. De bezonningsdiagrammen bevinden zich aan het eind van deze memo.

Bezonningstekeningen

Om inzicht te geven in de gevolgen voor de bezonning van omliggende panden zijn bezonningstekeningen opgesteld. In dit document is een bezonningsstudie uitgevoerd waarbij de nieuwe situatie inzichtelijk zijn gemaakt. Deze tekeningen geven een indicatie van de mogelijke schaduwwerking van de gebouwen in de nieuwe situaties op verschillende representatieve tijdstippen in het jaar.

Voor de bezonningsberekeningen zijn de volgende data van belang:

- 21 maart: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in;
- 21 juni: de dag dat de zon het hoogst staat;
- 21 september: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 juni en 22 december in;
- 22 december: de dag dat de zon het laagst staat.

Voor deze dagen zijn op verschillende tijdstippen berekeningen uitgevoerd die een goede weergave van de werkelijk geven. De tijdstippen 9.00 u, 12.00 u, 15.00 u, 17.30/18.00 u zijn relevant om de bezonning voldoende in beeld te krijgen. In de zomer op 21 juni wordt het tijdstip 20.00 uur toegevoegd. Op 22 december is het tijdstip van 18.00 u niet relevant, aangezien de zon dan onder is. De bezonningstekeningen van 21 maart en 21 september kennen in principe dezelfde uitkomst. Er bestaan geen landelijk wettelijk vastgelegde normen en eisen ten aanzien van bezonning waar bebouwing aan moet voldoen. Met behulp van bezonningsstudie kan een indruk worden verkregen of, en in hoeverre, voor bepaalde panden/percelen een minder gunstige situatie dreigt te ontstaan als gevolg van de benutting van de bouw mogelijkheden.

Uitgangspunten bij de berekeningen

Voor de schaduwberekening is een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- het model is in de juiste Rijksdriehoek coördinaten gelegd (RD);
- het model is in de juiste tijdzone ingesteld;
- er is geen rekening gehouden met zomer en wintertijd op de scheidingsdata 21 maart en 21 september. Om die reden is er in het model geen verschil tussen voorjaar en najaar.
- er is beperkt rekening gehouden met schaduwwerking van bestaande omliggende objecten.
- er is geen rekening gehouden met plaatselijke verhogingen van het maaiveld, aangezien dit ten aanzien van het effect op de bezonning verwaarloosbaar is.

Uitkomsten 21 maart en 21 september

Uit de bezonningsdiagrammen blijkt dat er op 21 maart/september in de ochtend als gevolg van de beoogde ontwikkeling meer schaduw zal vallen op de percelen Van Mijndenlaan 2, 4, 14 en 16. Daarna draait de schaduw over de overige percelen aan de Van Mijndenlaan. Op de percelen van Van Mijndenlaan 2, 4, 6 en 8 treedt meer schaduw op dan in de huidige situatie het geval is.

In het vroege voor- en najaar zijn de schaduwvlakken om 17.30u lang. De zon gaat immers bijna ten onder. De schaduw bevindt zich dan op de percelen van Van Mijndenlaan 8 t/m 16, maar hierin is nauwelijks verschil ten opzichte van de huidige bebouwing.

Uitkomsten 21 juni

In de zomer, wanneer de zon het hoogst staat, is er in de ochtend door de beoogde ontwikkeling beperkt sprake van extra schaduw op het achterpad van de Van Mijndenlaan. Rond het middaguur staat de zon bijna recht boven de bebouwing waardoor de schaduw beperkt aanwezig is. Om 18.00u is er door de beoogde ontwikkeling meer schaduwwerking op de openbare weg en de voortuinen aan de Godelindelaan 1 t/m 7.

In de periode vanaf 18.00u tot zonsondergang zal er door de beoogde ontwikkeling enigszins sprake zijn van een toename van de schuwwerking op de percelen Godelindelaan 9 ten opzichte van de huidige situatie.

Uitkomsten 22 december

In de winter staat de zon het laagst. Hierdoor is er ten opzichte van de huidige situatie de gehele dag beperkt extra schaduwwerking op de percelen van de Van Mijndenlaan. Vanwege de opening tussen de nieuw te bouwen woonblokken verbetert de situatie voor de percelen Van Mijndelaan 14 en 16 iets in de namiddag.

Conclusie

Door de beoogde ontwikkeling is sprake van een toename van de schaduw ten opzichte van de huidige bebouwing. Het betreft hier vooral een toename van de schaduwwerking op de percelen van de Van Mijndenlaan. Vanwege de lagere stand van de zon doet deze situatie zich vooral voor in het voor- en najaar.

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling geen onaanvaardbare toename van de schaduw geeft ten opzichte van de huidige situatie, omdat de toename van schaduw zich voor doet buiten de zomerperiode.

Wijdemeren

Wijdemeren

Godelindehof

Godelindehof

Bezonningstekeningen

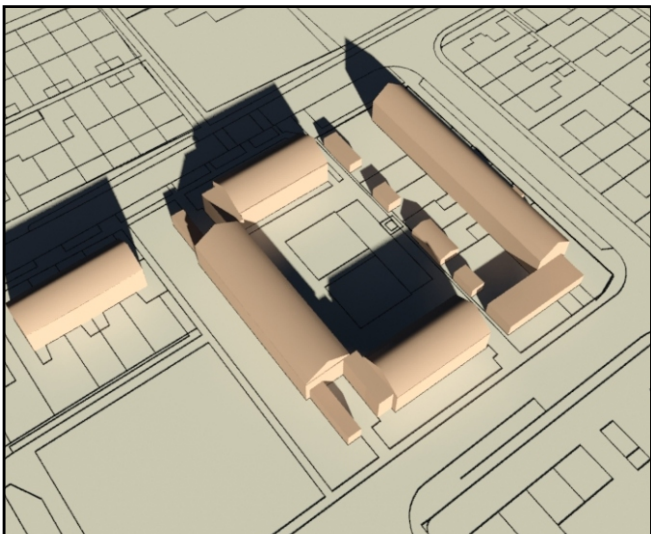
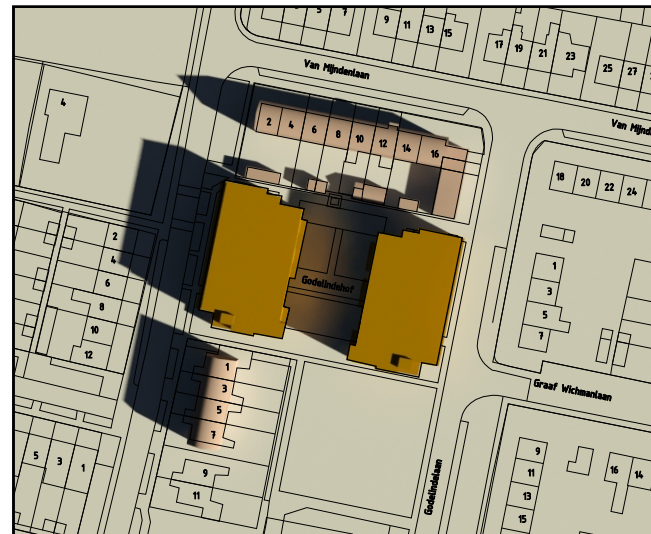
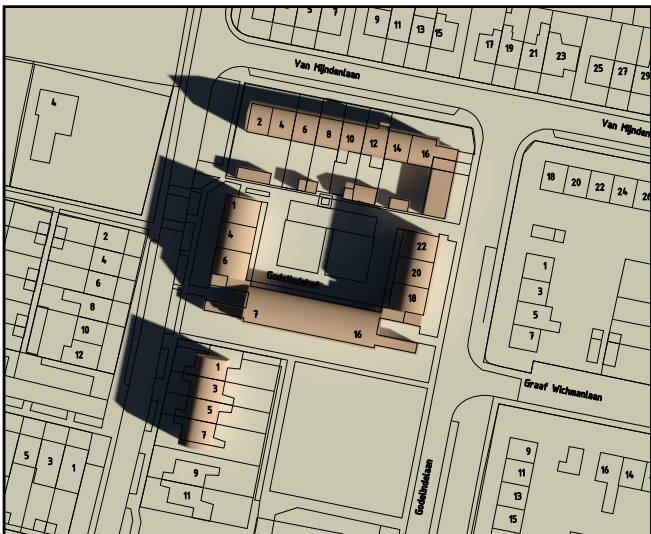
Bezonningstekeningen



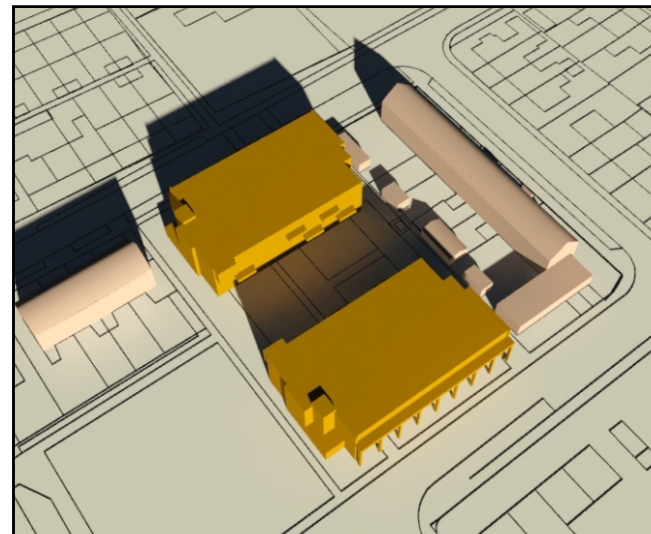
Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bezonningstekeningen 21 maart / 21 september

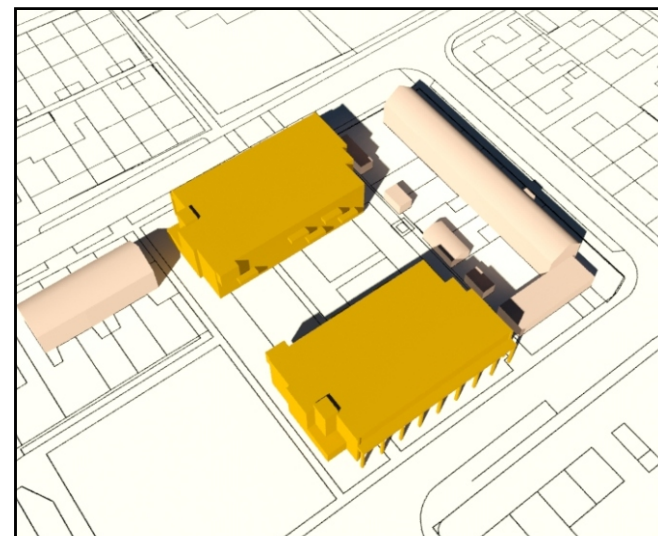
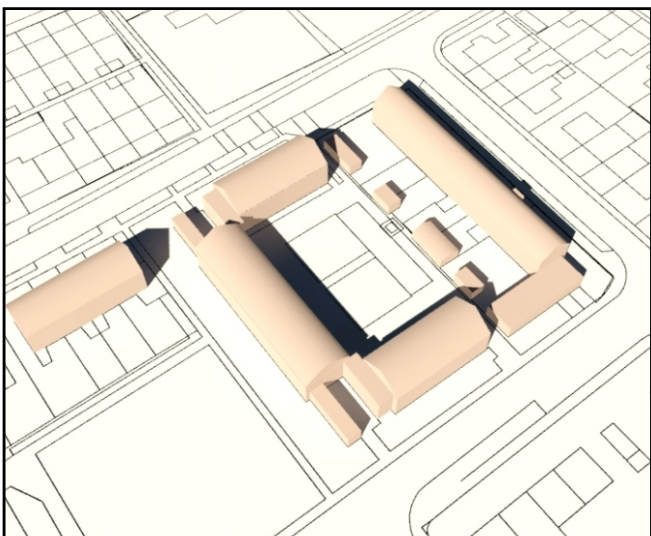
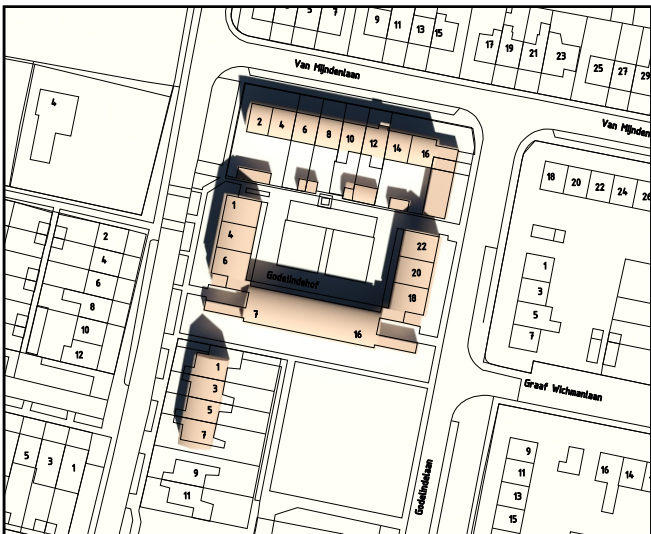


Huidige situatie



Toekomstige situatie

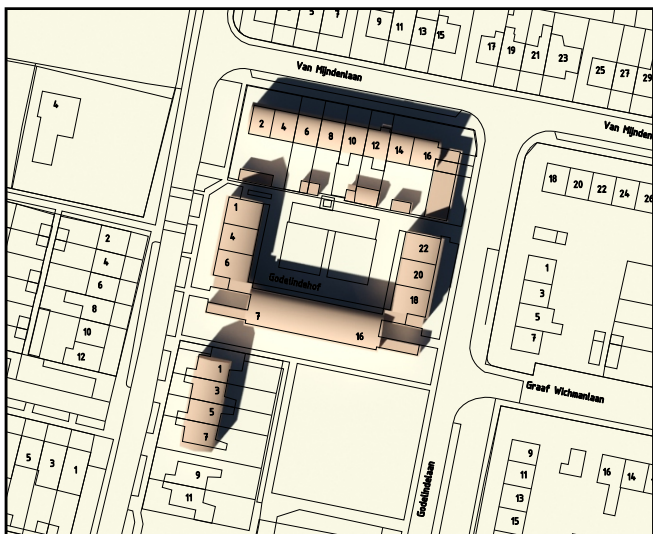
21 maart / 21 september 09:00



Huidige situatie

Toekomstige situatie

21 maart / 21 september 12:00

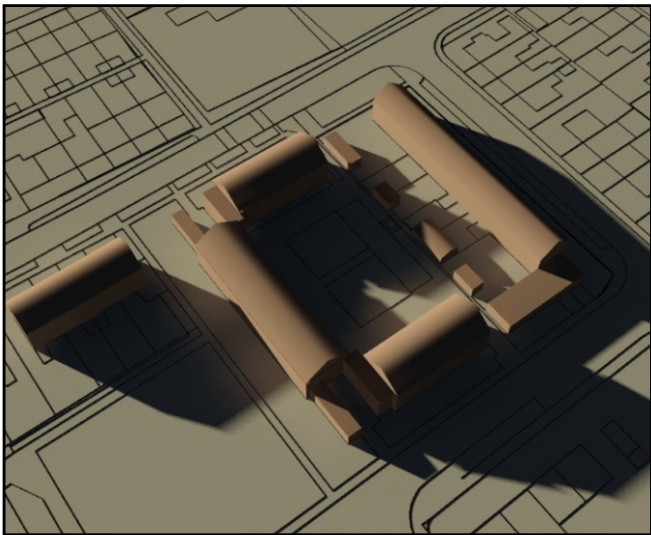
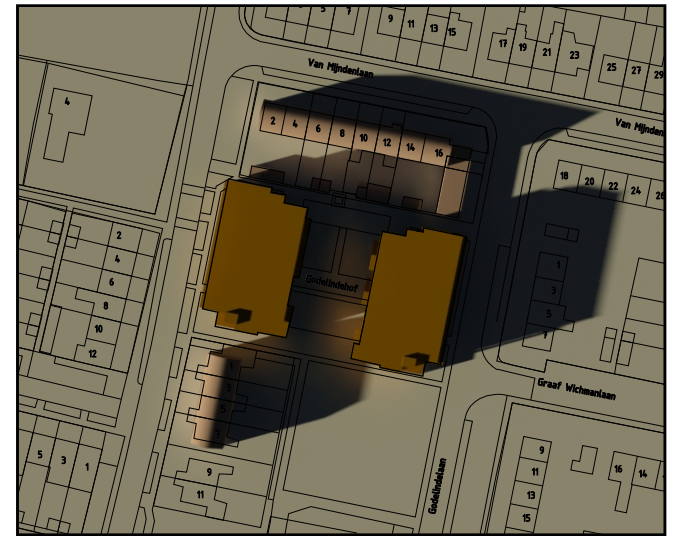
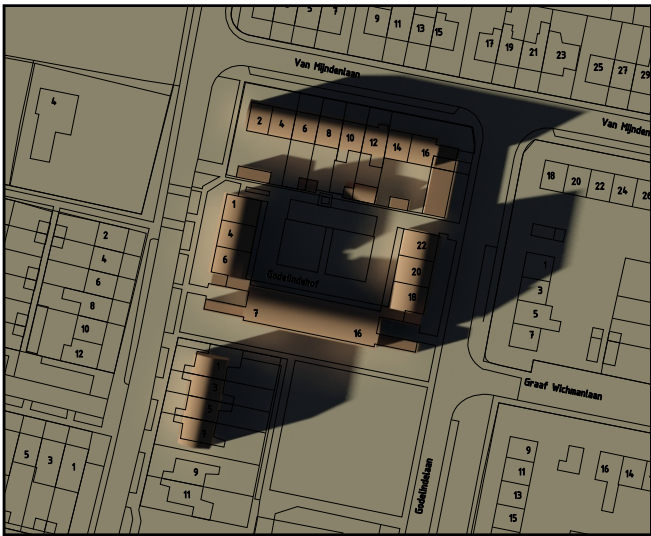


Huidige situatie

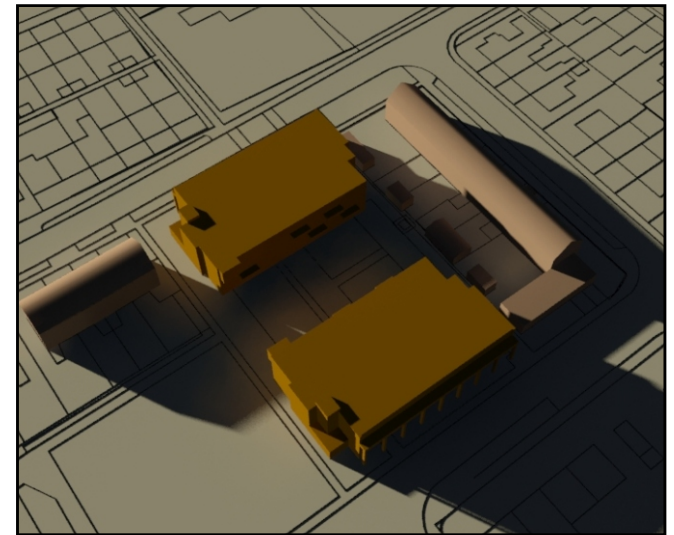


Toekomstige situatie

21 maart / 21 september 15:00



Huidige situatie



Toekomstige situatie

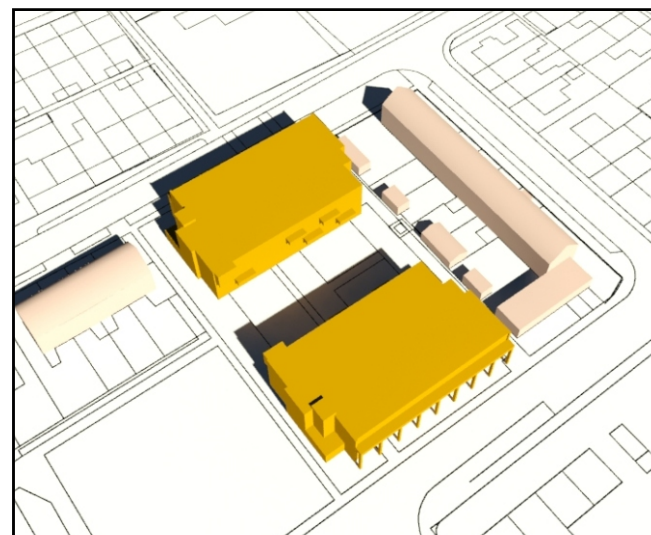
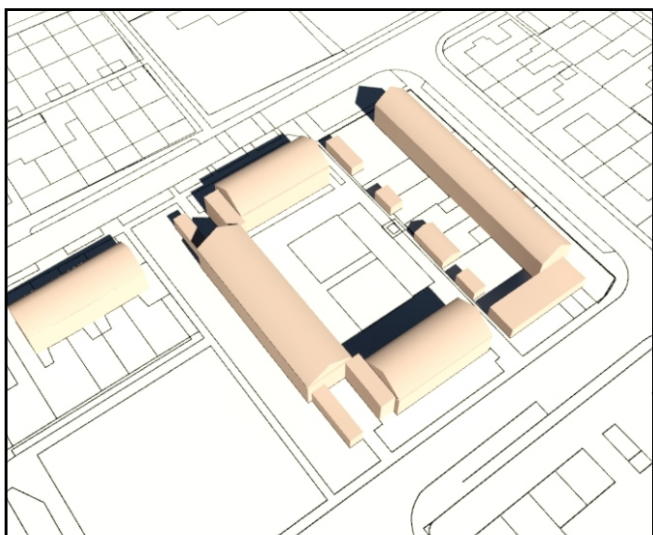
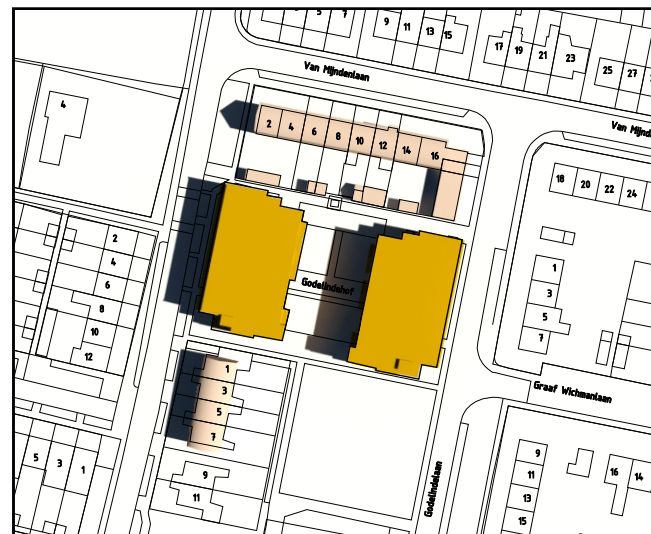
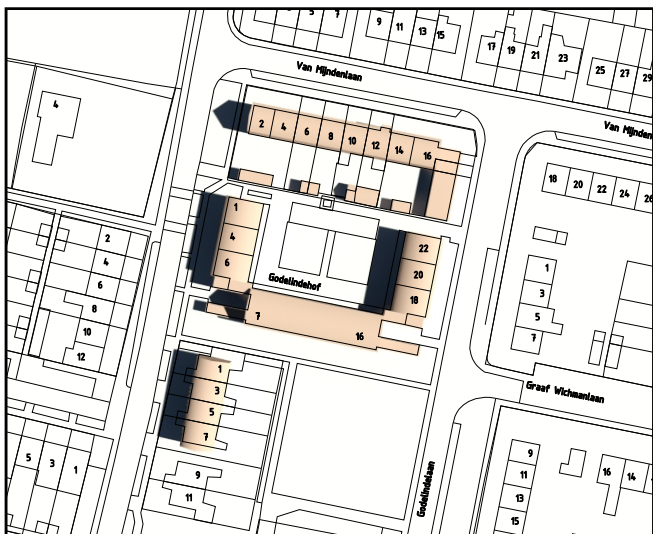
21 maart / 21 september 17:30



gemeente: Wijdemeren
opdracht: Godelindehof
nummer: 231568.18537.01
onderwerp: Bezonningsdiagrammen
Godelindehof

datum: 30-06-2015
bureau: Rotterdam
getekend: r.n.

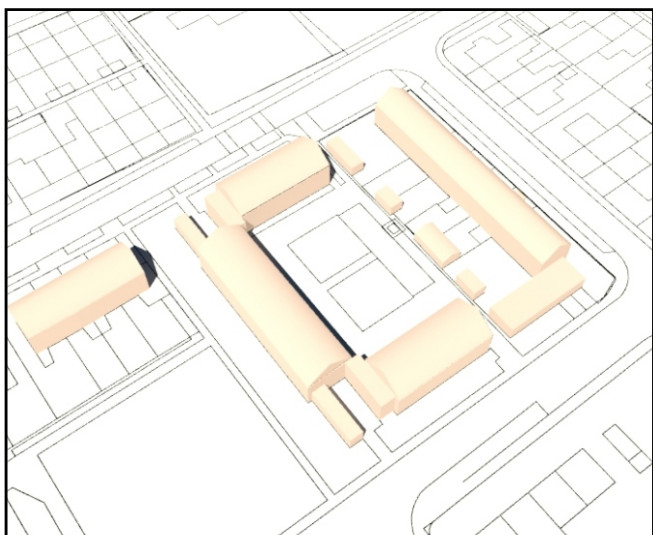
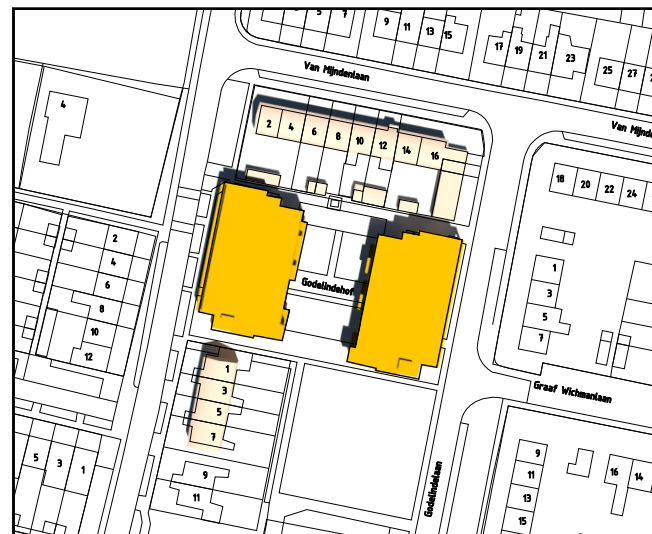
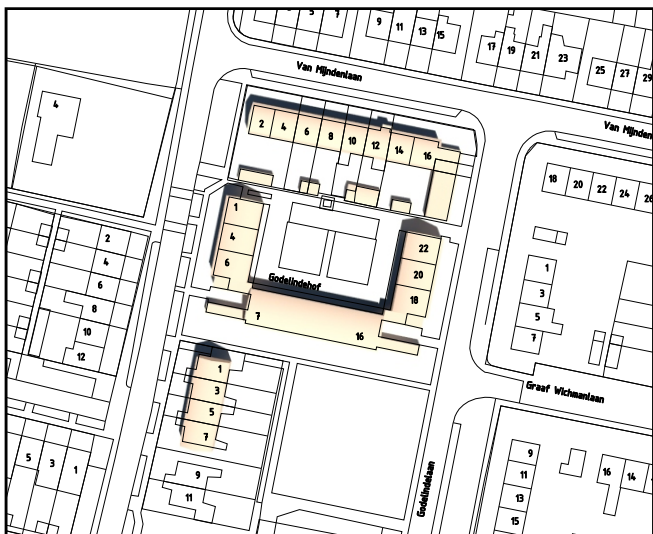
bezonningstekeningen 21 juni



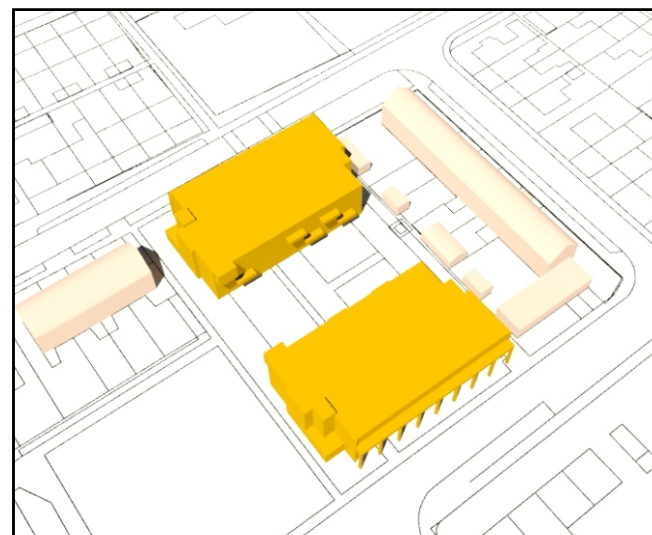
Huidige situatie

Toekomstige situatie

21 juni 09:00

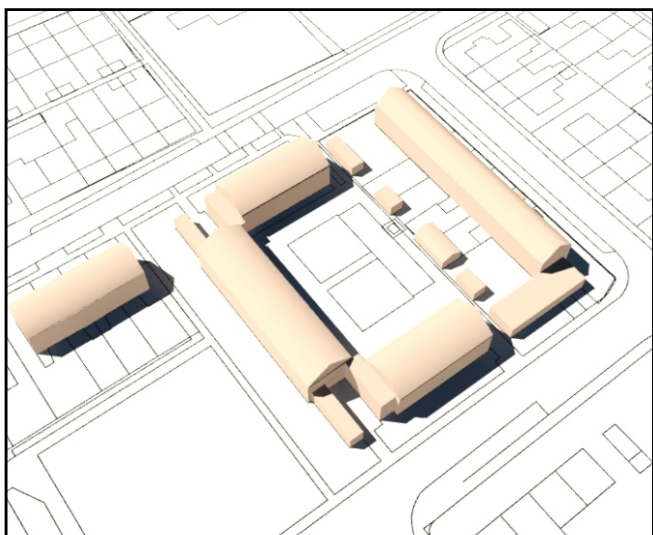
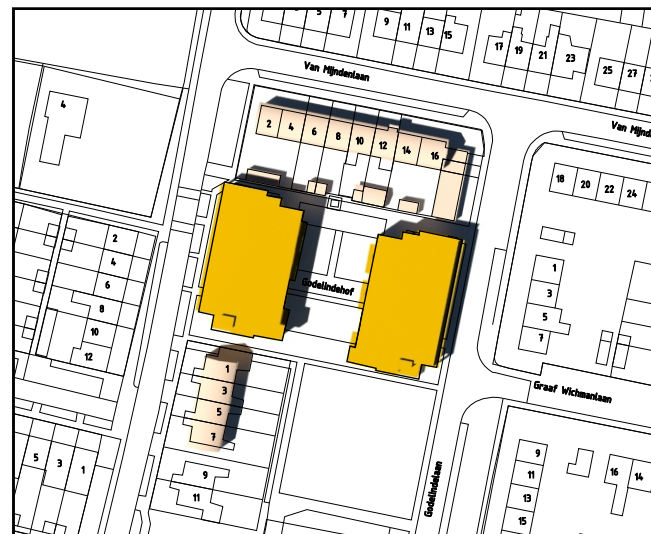
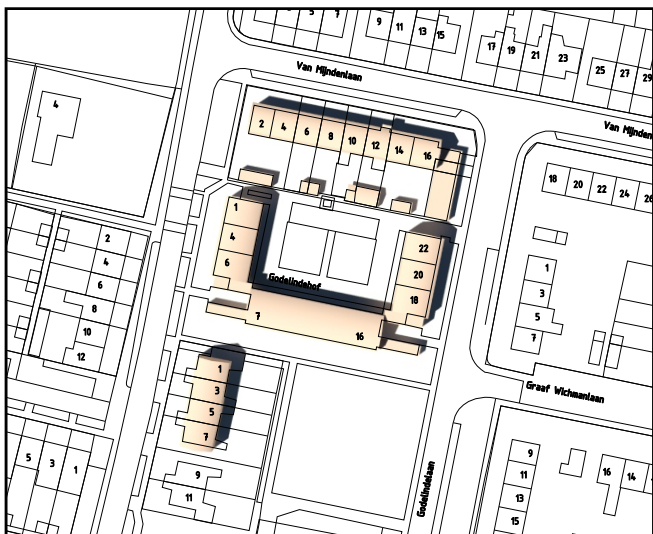


Huidige situatie

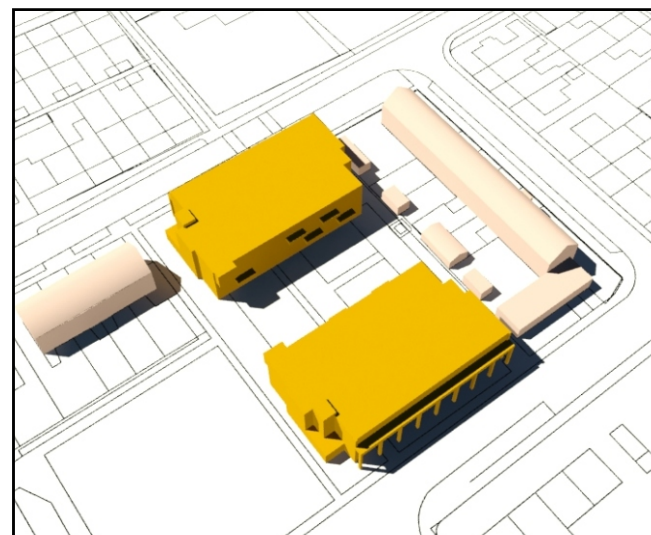


Toekomstige situatie

21 juni 12:00

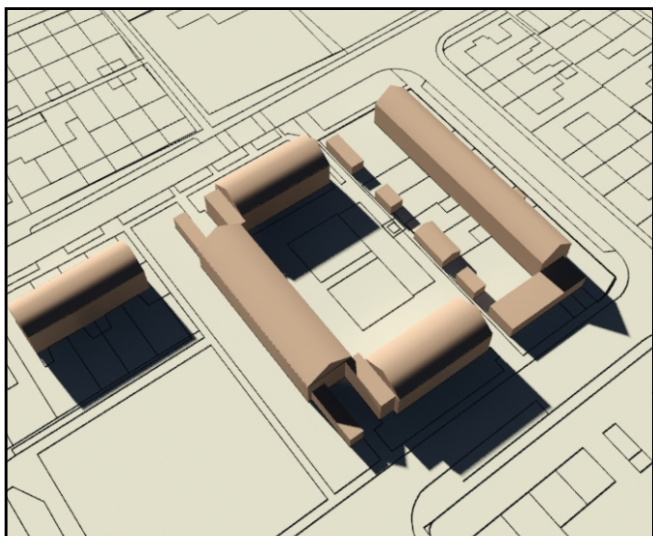
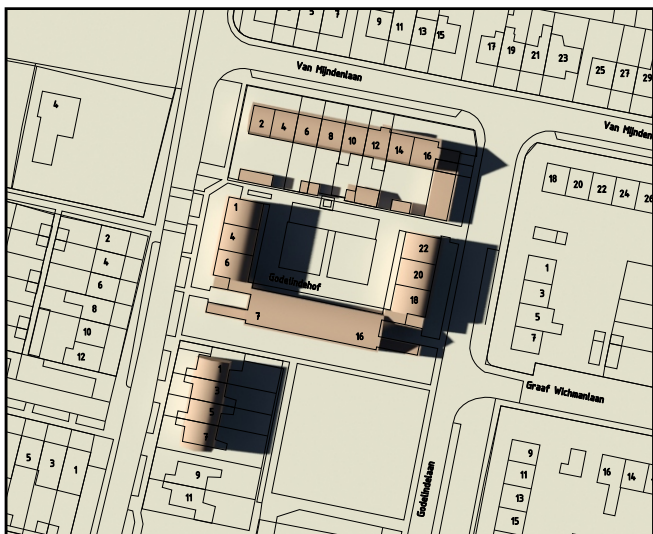


Huidige situatie

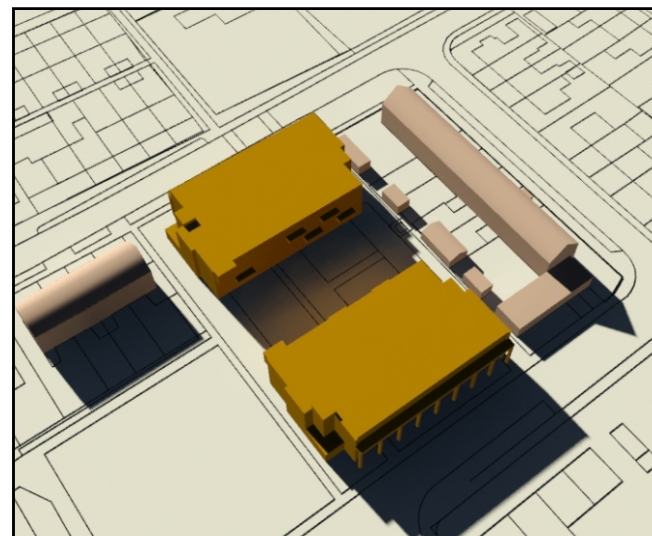


Toekomstige situatie

21 juni 15:00

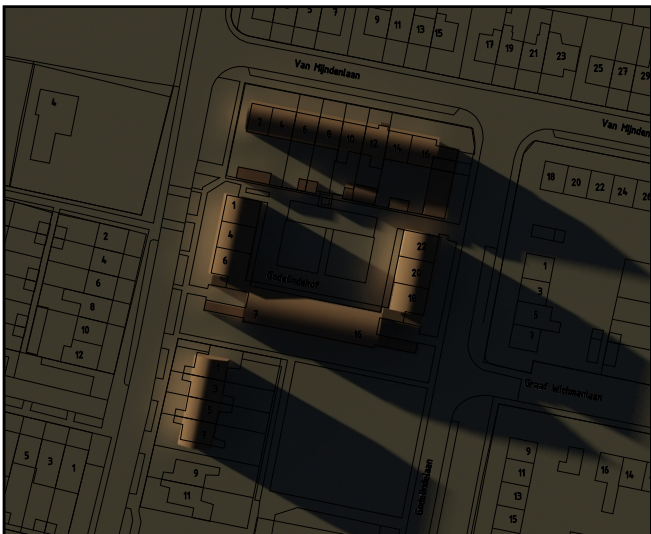


Huidige situatie

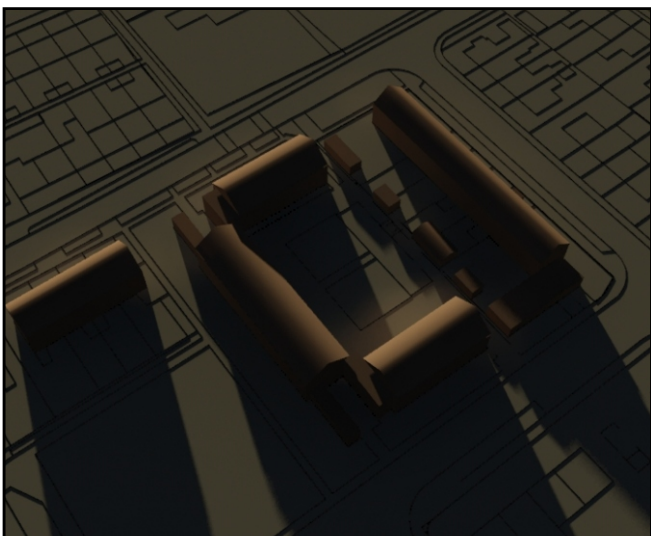
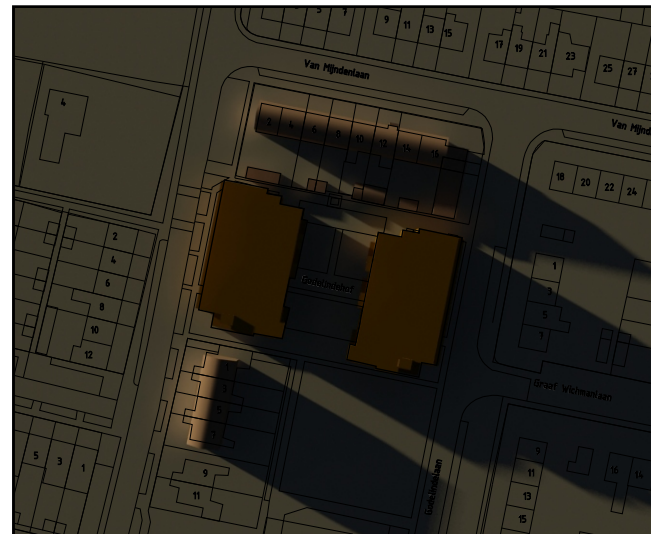


Toekomstige situatie

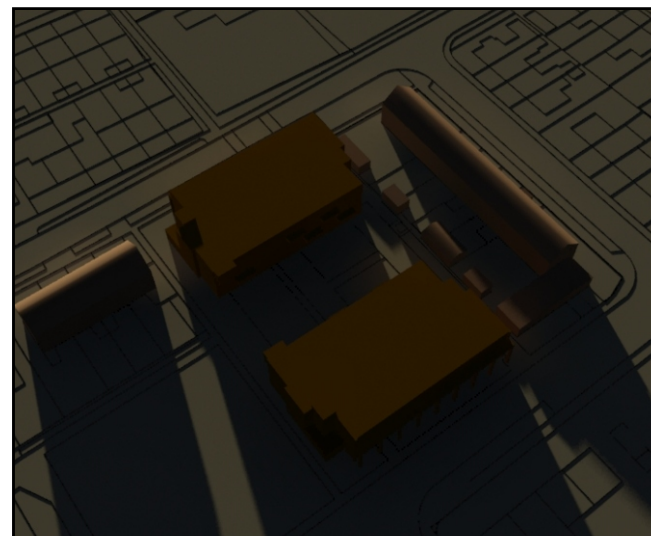
21 juni 18:00



2020



Huidige situatie



Toekomstige situatie

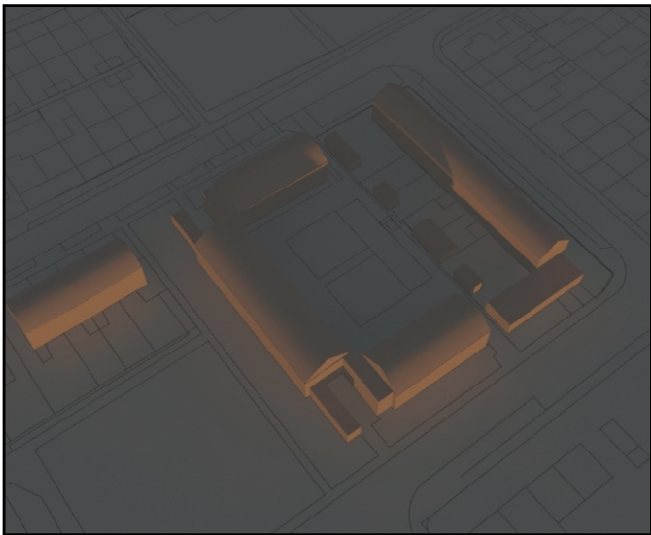
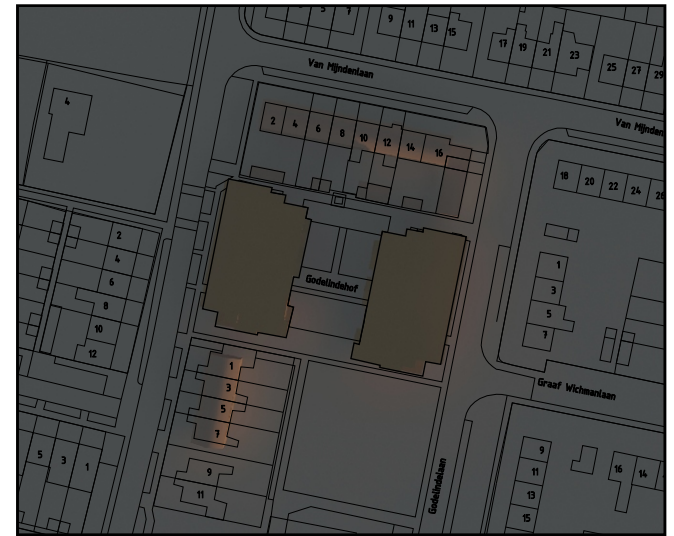
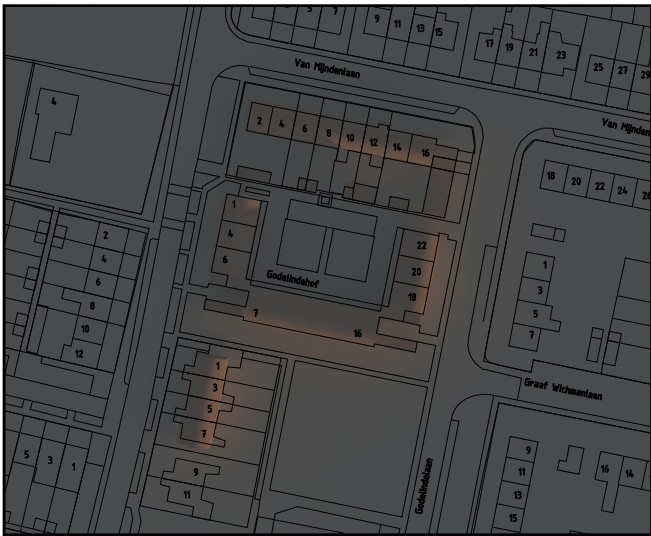
21 juni 20:00



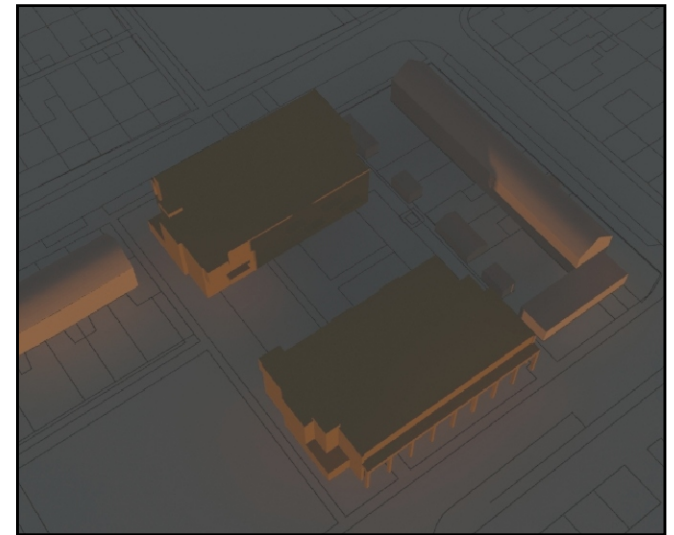
gemeente: Wijdmeren
opdracht: Godelindehof
nummer: 231568.18537.01
onderwerp: Bezonningsdiagrammen
Godelindehof

datum: 30-06-2015
bureau: Rotterdam
getekend: r.n.

bezonningstekeningen 21 december

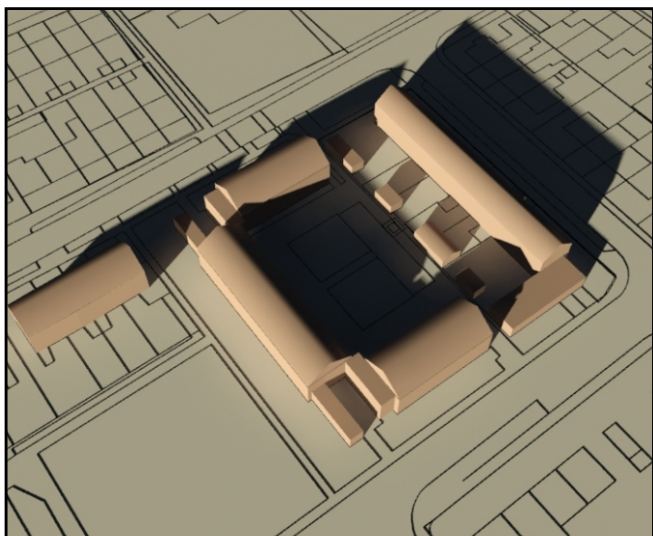
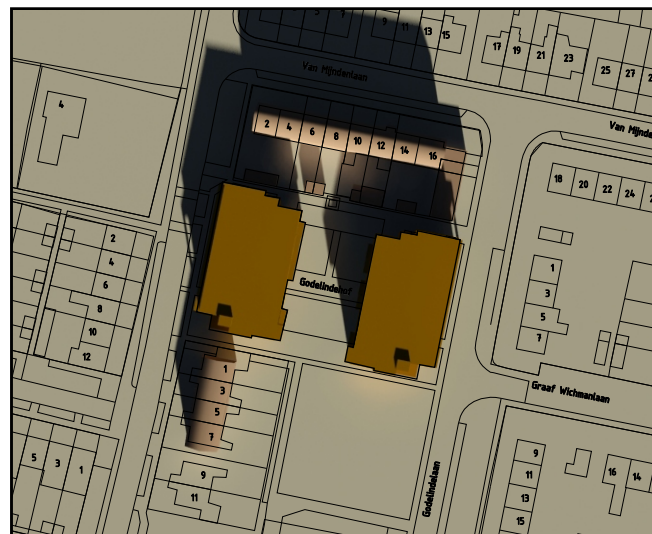
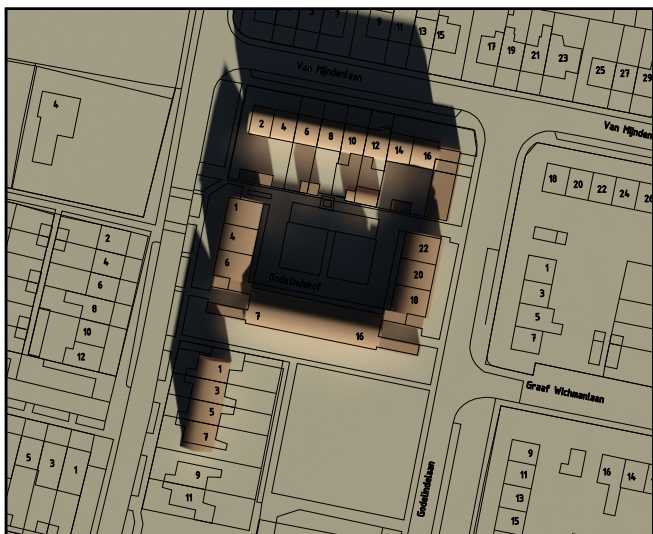


Huidige situatie

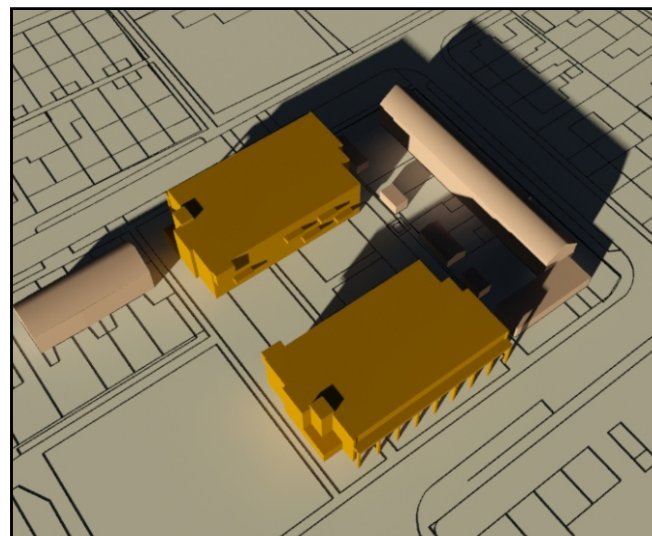


Toekomstige situatie

21 december 09:00

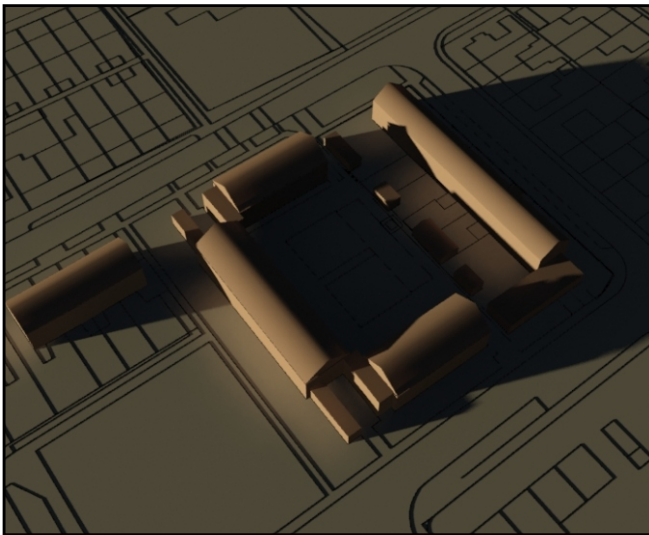
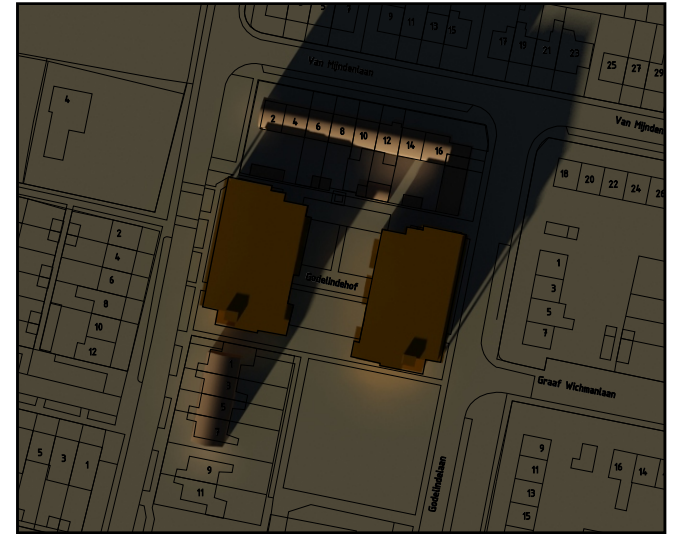
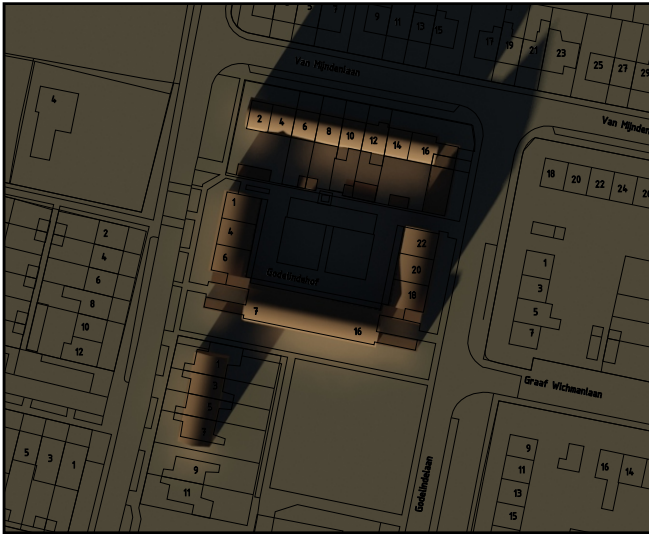


Huidige situatie

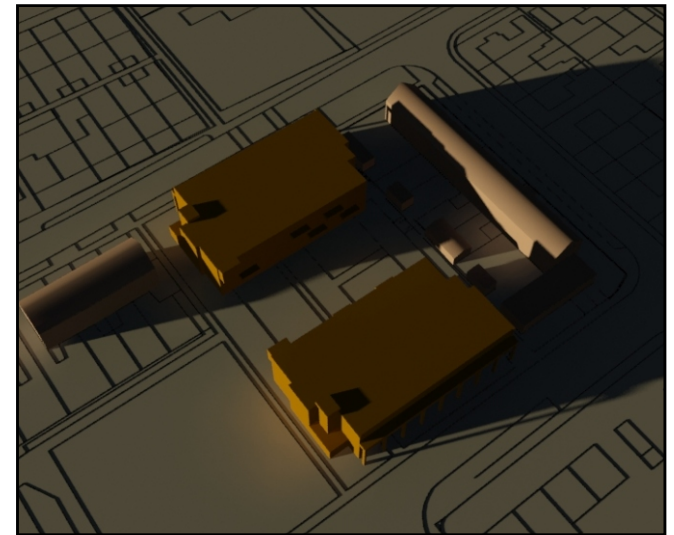


Toekomstige situatie

21 december 12:00



Huidige situatie



Toekomstige situatie

21 december 15:00