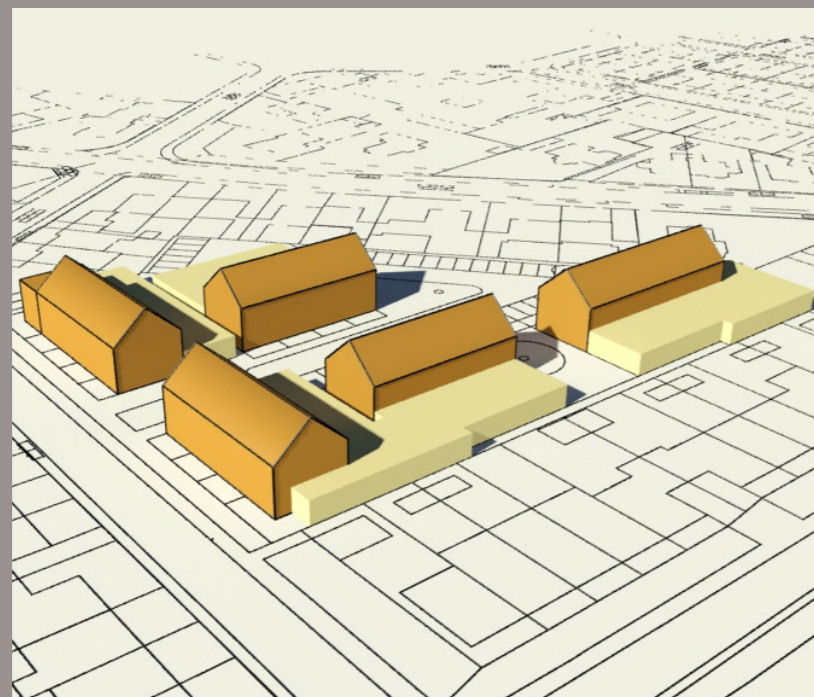


Westland

Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk Toekomstige situatie (2D)

Toetsing aan de lichte TNO-norm



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Gemeente Westland

Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk Toekomstige situatie (2D)

Toetsing aan de lichte TNO-norm

Datum 07-08-2014
Projectnummer 178300.1844700
Projectleider ir. R.J.M.M. Schram
Auteur K. Lakerveld BBE



Inhoud

1. Aanleiding
2. Wettelijk kader en onderzoeksmethode
3. Conclusie

Bezonningsstudie (visualisaties)

1. Aanleiding

De gemeente Westland heeft besloten om op het braakliggende terrein aan de Chrysantenstraat, waar voorheen de school van ISW stond, woningbouw mogelijk te maken. Deze geplande ontwikkeling is op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Woonkern Naaldwijk' niet mogelijk. Om deze ontwikkeling toch mogelijk te maken zal de gemeenteraad een nieuw bestemmingsplan vaststellen.

Voorheen stond er een school, momenteel ligt het terrein braak en in de toekomst zal het terrein ingevuld worden met woningen. Het project zal een verandering in de ruimtelijke uitstraling van het perceel tot gevolg hebben. Zo kan de ontwikkeling effect hebben op de bezonning van de omliggende woningen. In deze bezonningstudie wordt de schaduwwerking van de toekomstige situatie inzichtelijk gemaakt. Dit gebeurt door middel van een 3D-model en gespecialiseerde software. Het stedenbouwkundig ontwerp van de toekomstige situatie gaat uit vijf rijen woningen met een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 en 10 m, waarbij in één rij de meest noordelijke woning een bouwhoogte heeft van 6 m en plat afgedekt is. Ook de erfbebouwing van maximaal 3 m hoog is in dit model opgenomen. Omdat deze in theorie overall op het achter- of zijerf opgericht mag worden is bijna dit hele gebied in het model voorzien van een bouwmassa van 3 m hoog.

In deze bezonningstudie wordt de schaduwwerking van de toekomstige situatie inzichtelijk gemaakt worden. Hierbij wordt getoetst of deze voldoet aan de 'lichte TNO-norm'

2. Toetsingskader en onderzoeksmethode

Er bestaan geen wettelijke normen en eisen met betrekking tot de bezonning. Wel bestaan de normen van TNO: een 'lichte' norm, die minimaal twee uur zon per dag in de periode 19 februari tot en met 21 oktober voorschrijft, en een 'strengere' norm, die drie uur zon per dag in de periode 21 januari tot en met 22 november voorschrijft. De volledige formulering van de 'lichte norm' luidt als volgt: 'er wordt voldaan aan de lichte TNO norm als de zon minimaal 2 uur per dag op het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam van de woonkamer valt, gedurende de periode 19 februari t/m 21 oktober'. 19 februari en 21 oktober zijn de data waarop de schaduwwerking het grootst is 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 nauwelijks 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.

Op elk van deze data wordt met een interval van 1 uur onderzocht hoe de schaduwwerking op de omliggende woningen op de betreffende dag is, zodat inzichtelijk is hoeveel uur per dag de te onderzoeken gevels in de schaduw liggen. Bij toetsing aan de TNO-norm dient de bezonning van het midden van de vensterbank in de woonkamer onderzocht te worden. In de regel bevindt de woonkamer zich in ieder geval aan de voorzijde van de woning. Het grootste gedeelte van de omliggende woningen is echter met de achterzijde naar de ontwikkeling gekeerd. Er zijn geen plattegronden van de woningen voorhanden, of andere informatie met betrekking tot de indeling van de woningen. Daarom is de aanname gedaan dat de woonkamer van alle woningen zich over de volledige diepte van de woning bevindt, dus van de voor- tot de achtergevel. In de praktijk zal dit niet overall het geval zijn, maar zo wordt in ieder geval uitgegaan van de -voor een bezonningstudie- meest ongunstige situatie. De studie is uitgevoerd op de achtergevels van alle direct omliggende woningen.

3. Conclusie

19 februari

De achtergevels van de woningen aan de Anjerlaan 1 en 3 en Kruisweg 8 t/m 14 blijven de hele dag gevrijwaard van schaduw. Nummer 16 blijft (inclusief de aanbouw) tot 15.30 h gevrijwaard. De achtergevel aan de Anjerlaan 5 ligt -al dan niet deels- tot ca. 13.00 h in de schaduw. Op dat tijdstip valt de schaduw over de achtergevel aan de Kruisweg 24. Vanaf 15.00 h gebeurt dit ook bij nummer 18 aan deze straat. Bij alle woningen wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

21 juni

De schaduw valt vanaf 19.00 h over de achtergevels van de woningen aan de Fresiasstraat. Bij de overige woningen is er gedurende de dag geen sprake van schaduwwerking. Bij alle woningen wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

21 oktober

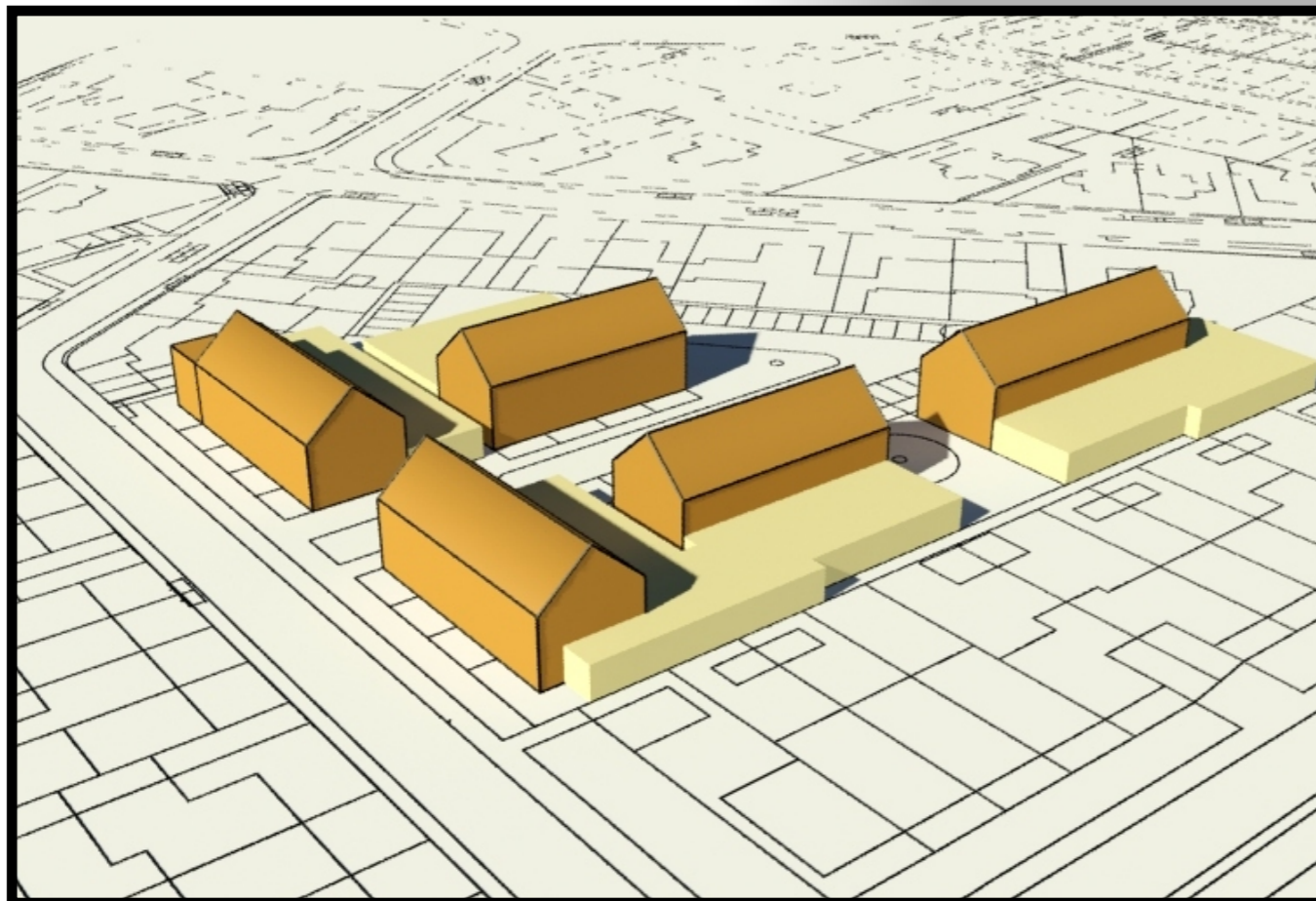
De achtergevels van de woningen aan de Anjerlaan 1 en 3 en Kruisweg 8 t/m 14 blijven de hele dag gevrijwaard van schaduw. De achtergevel aan de Anjerlaan 5 ligt -al dan niet deels- tot ca. 12.00 h in de schaduw. Vanaf 13.00 h valt de schaduw over de achtergevel aan de Kruisweg 24. Vanaf 14.00 h gebeurt dit ook in beperkte mate bij Kruisweg 18; vanaf 15.00 uur bij Kruisweg 16 (inclusief de aanbouw). Bij alle woningen wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

Bezonningsstudie (visualisaties)

Naaldwijk

Chrysantenstraat

Chrysantenstraat



Bezonningsstudie
Nieuwe situatie (2D)

04-08-2014



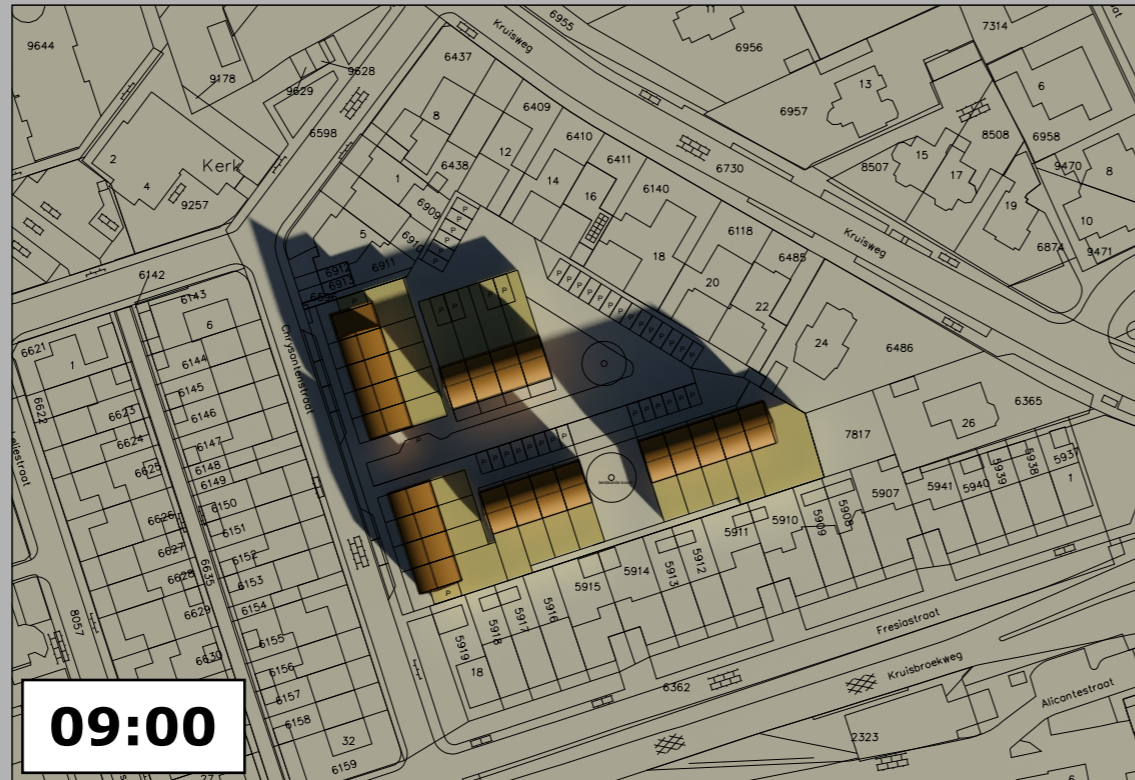
Rho

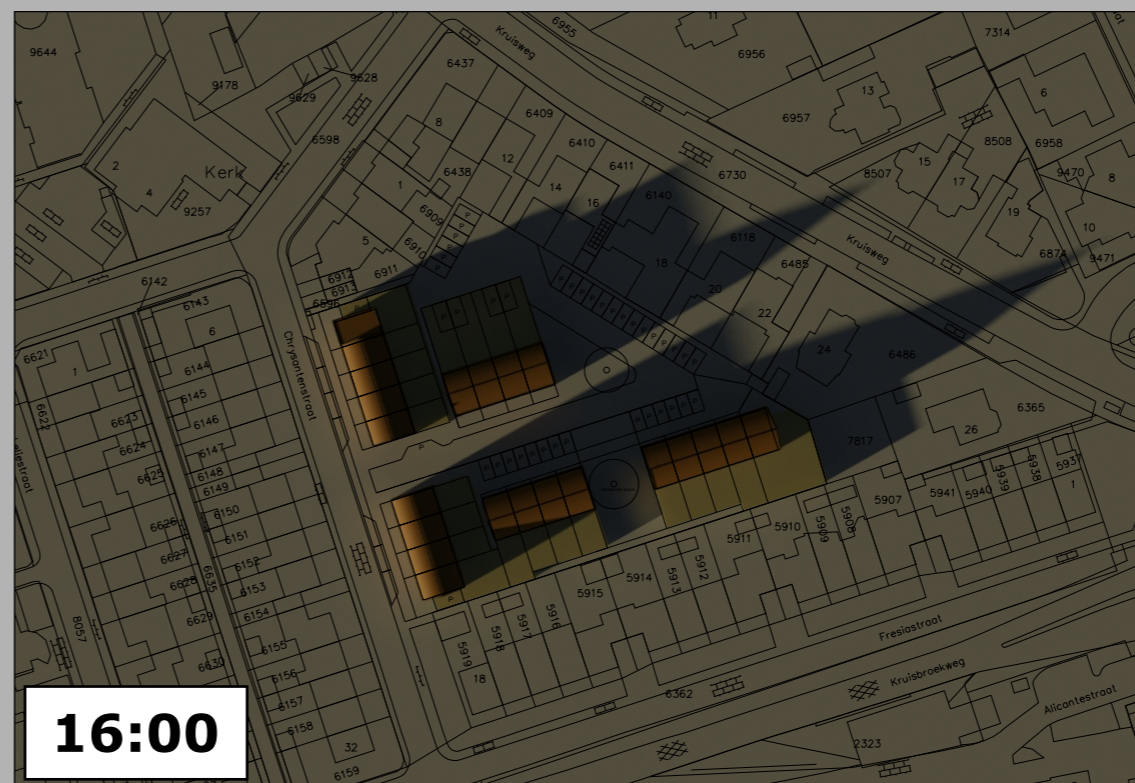
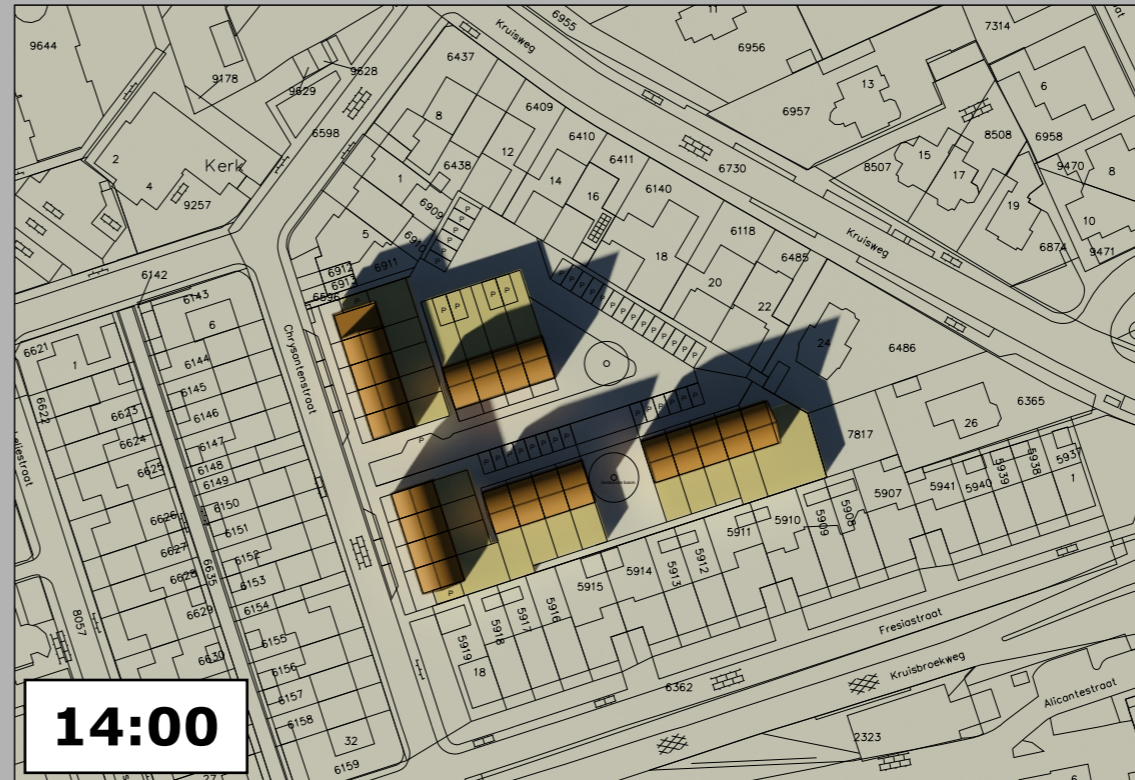
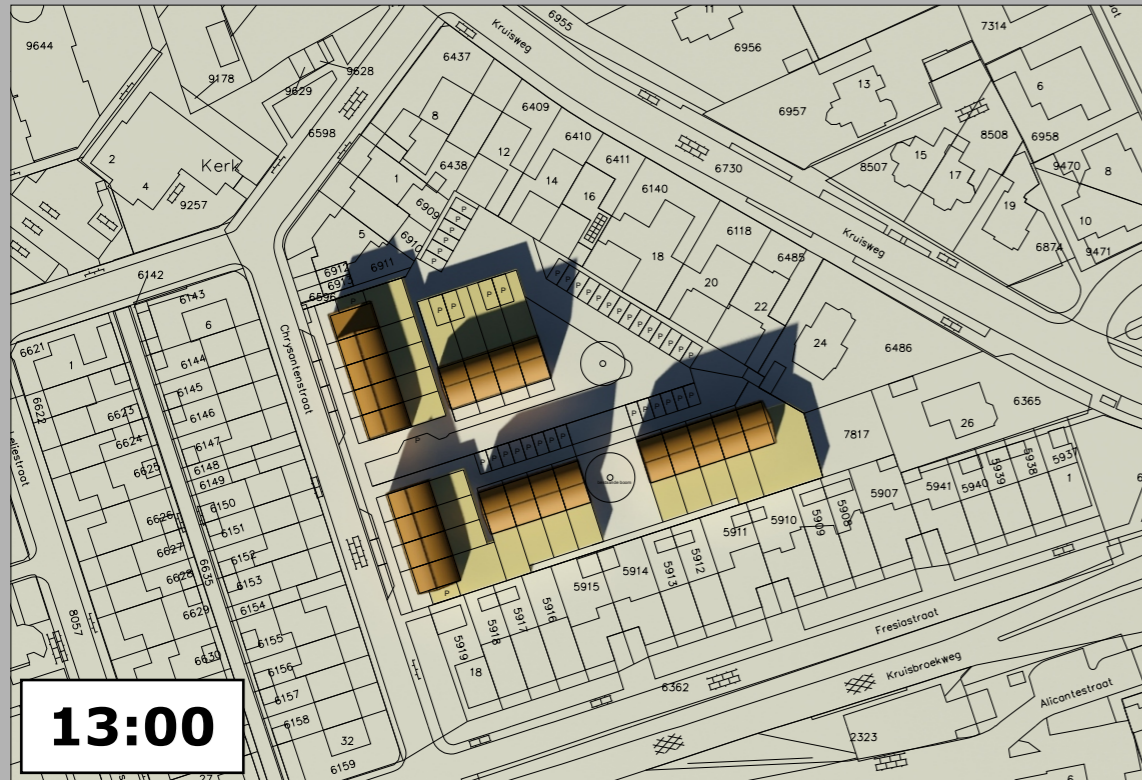
—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk

Nieuwe situatie (2D)

19 februari

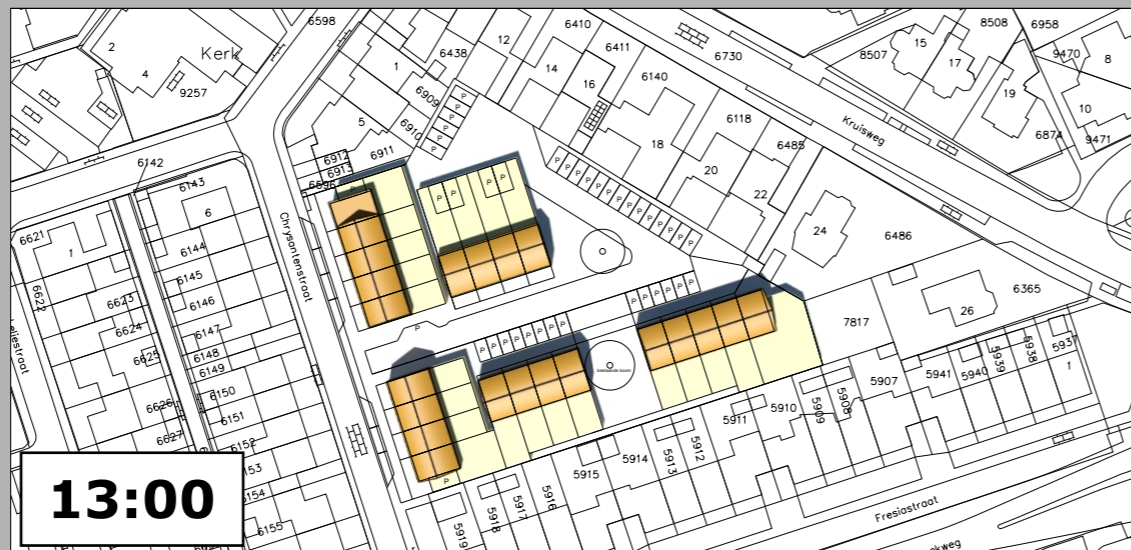




Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk

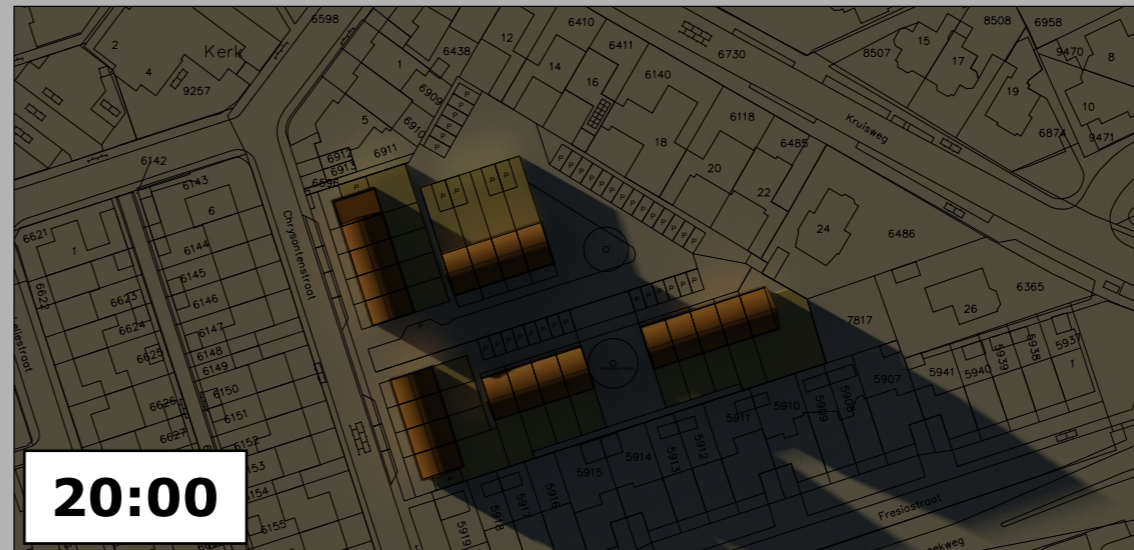
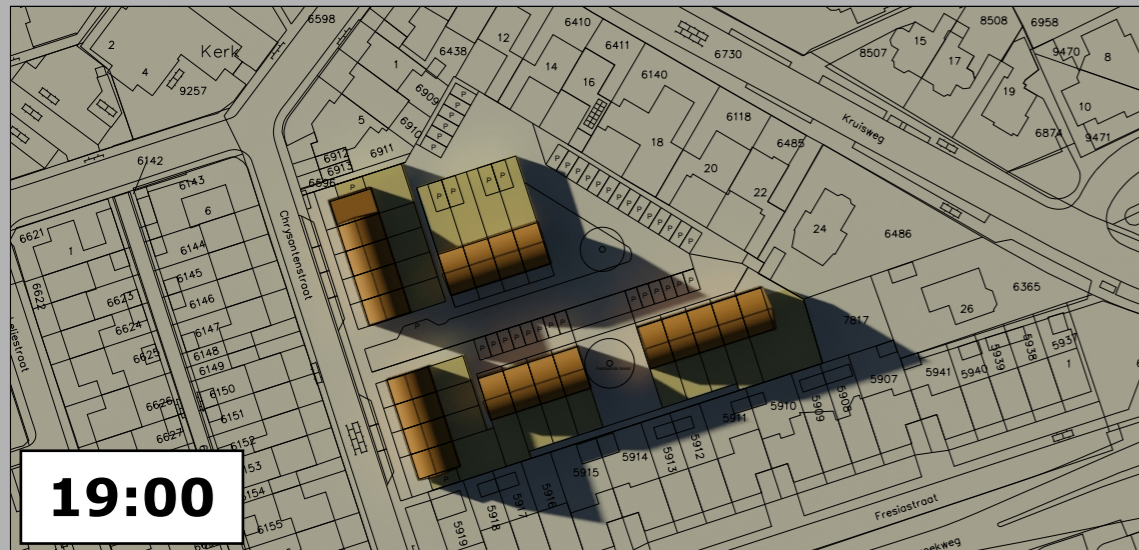
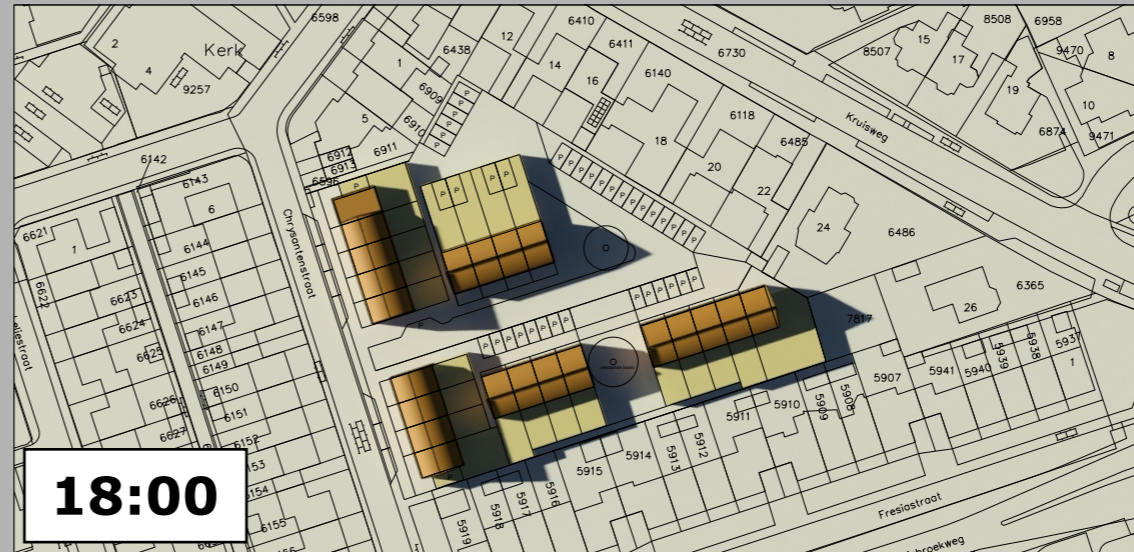
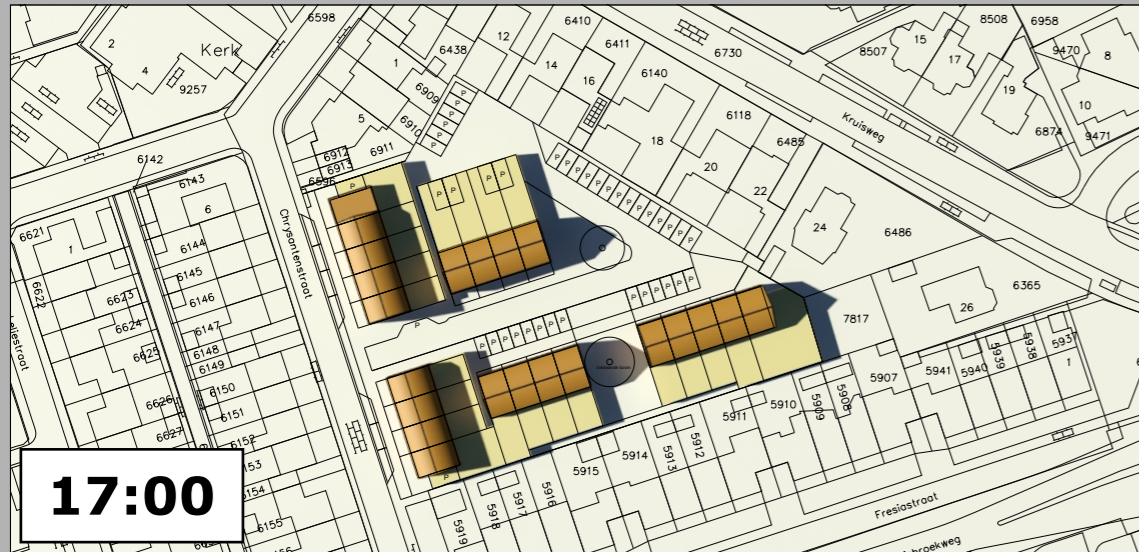
Nieuwe situatie (2D)

21 juni



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE





Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk

Nieuwe situatie (2D)

21 oktober



Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE



