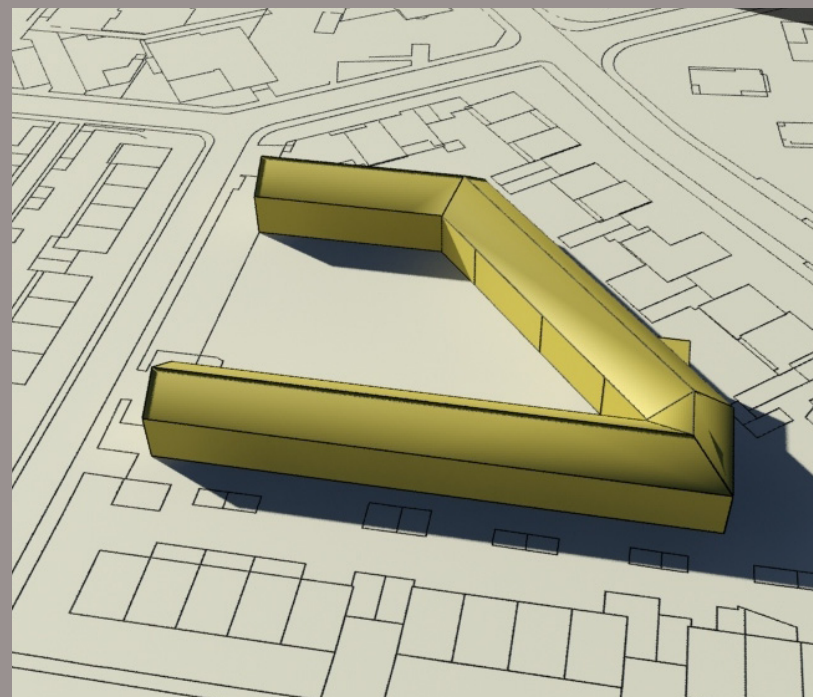


# Westland

## Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk Vigerend planologisch regime

Toetsing aan de lichte TNO-norm



Rho

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

# Gemeente Westland

## Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk Vigerend planologisch regime

*Toetsing aan de lichte TNO-norm*

Datum 12-02-2014  
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 was gevestigd, 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.

Om hierover conclusies te kunnen trekken, is het noodzakelijk de schaduwwerking van de toekomstige planologische situatie te vergelijken met de schaduwwerking die mogelijk is op basis van het vigerende bestemmingsplan. Dit gebeurt door middel van 3D-model en gespecialiseerde software. Hierbij is uitgegaan van het 'worst-case' scenario, oftewel de volledige invulling van de planologische mogelijkheden. Op basis van het vigerende plan mag het bouwvlak voor 50% bebouwd worden (dit komt neer op ca. 1800 m<sup>2</sup> bebouwing) tot een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 7 en 11 meter. In het 'worst-case' scenario is deze bebouwing aan de noordelijke, oostelijke en zuidelijke perceelsgrenzen gesitueerd.

In deze bezonningsstudie wordt de schaduwwerking van de mogelijkheden op basis van het planologisch regime inzichtelijk gemaakt. 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 het toetsen 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 overal 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 woningen aan de Anjerlaan 3 en 5 liggen tot ca. 14.00 h in de schaduw. Vanaf ca. 13.00 h valt de schaduw over de meeste woningen aan de Kruisweg. Kruisweg 8, 10 en 12 blijven de hele dag gevrijwaard van schaduw. Bij alle woningen wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

### *21 juni*

De schaduw valt omstreeks 19.00 h over de achtergevels van de woningen aan de Fresiastraat. 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 woningen aan de Anjerlaan 3 en 5 liggen tot ca. 13.00 h in de schaduw. Vanaf ca. 12.00 h valt de schaduw over de meeste woningen aan de Kruisweg. Kruisweg 8, 10 en 12 blijven de hele dag gevrijwaard van schaduw. Bij alle woningen wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

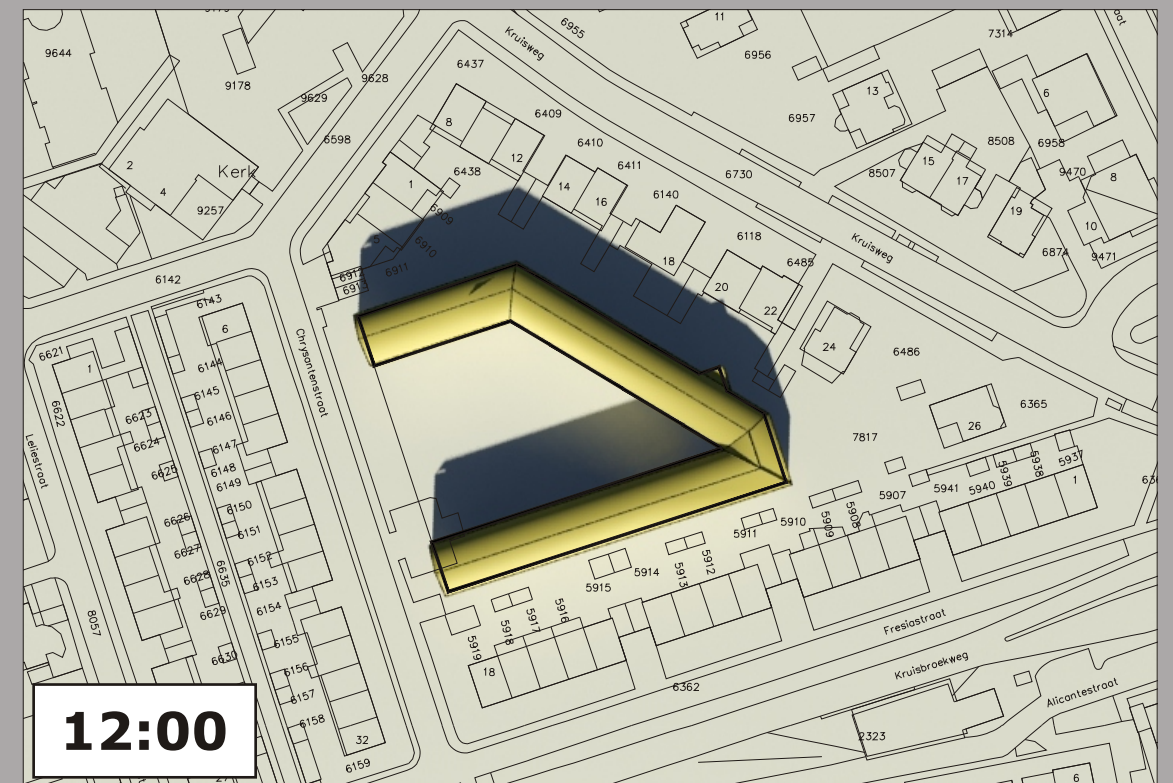
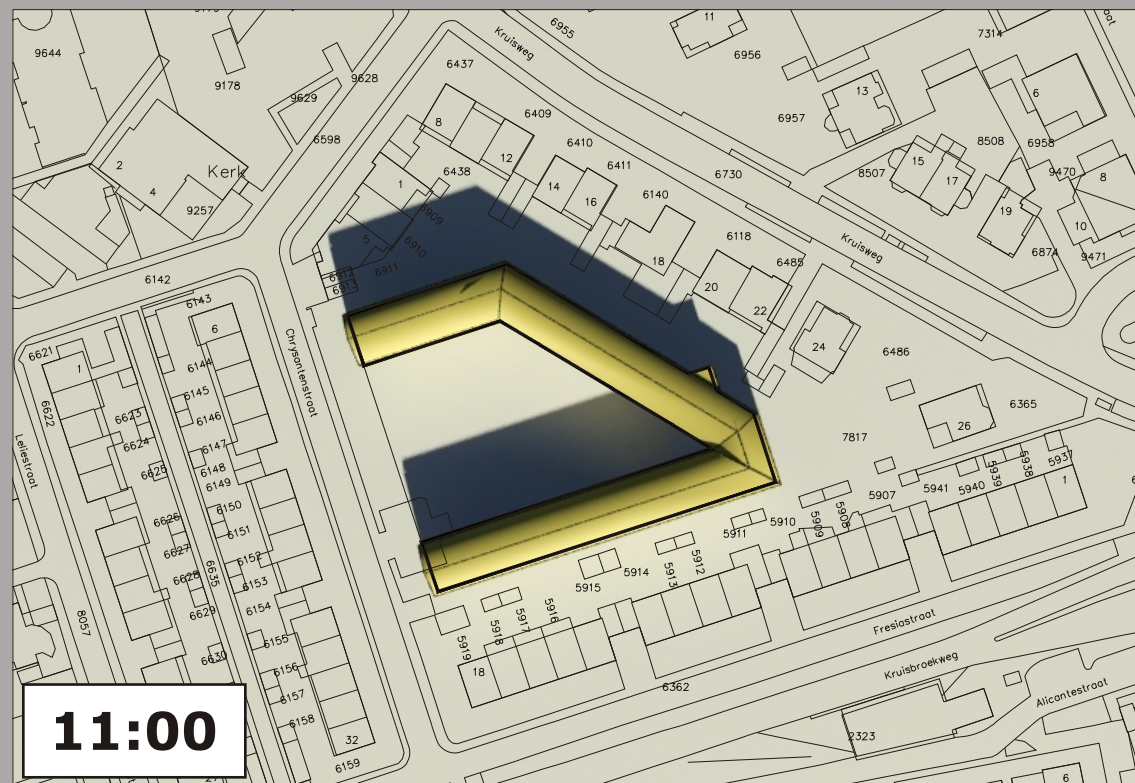
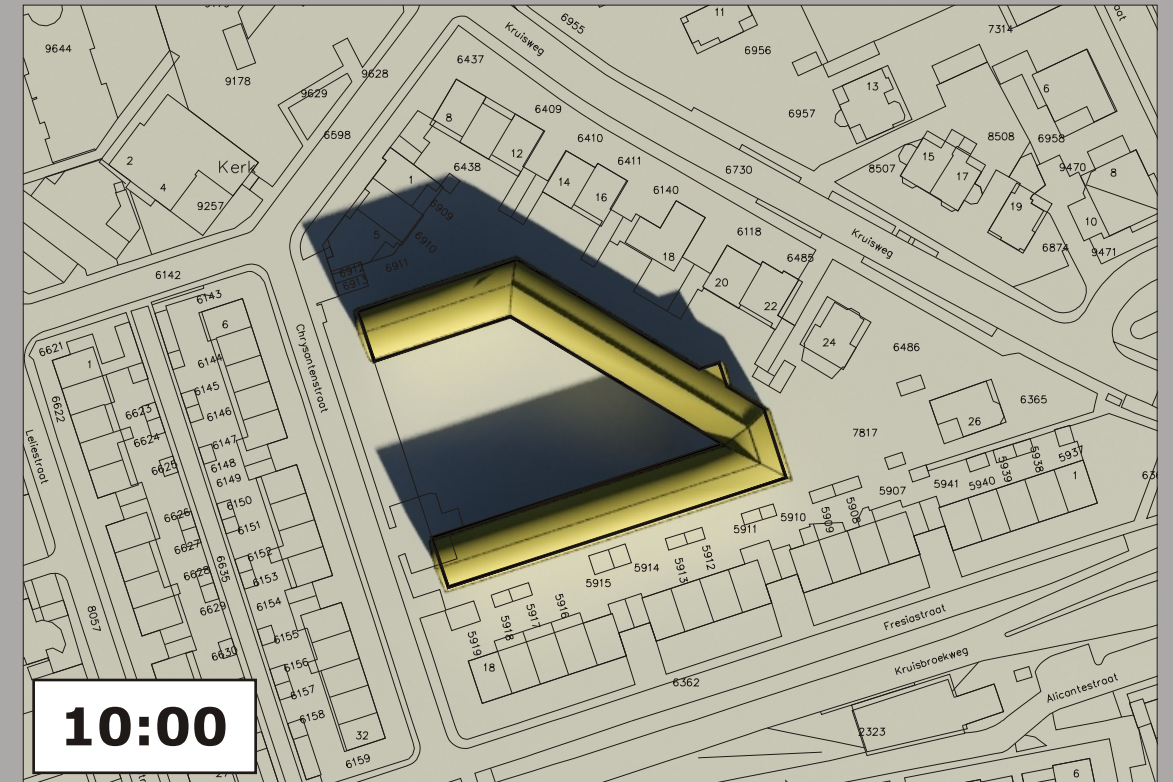
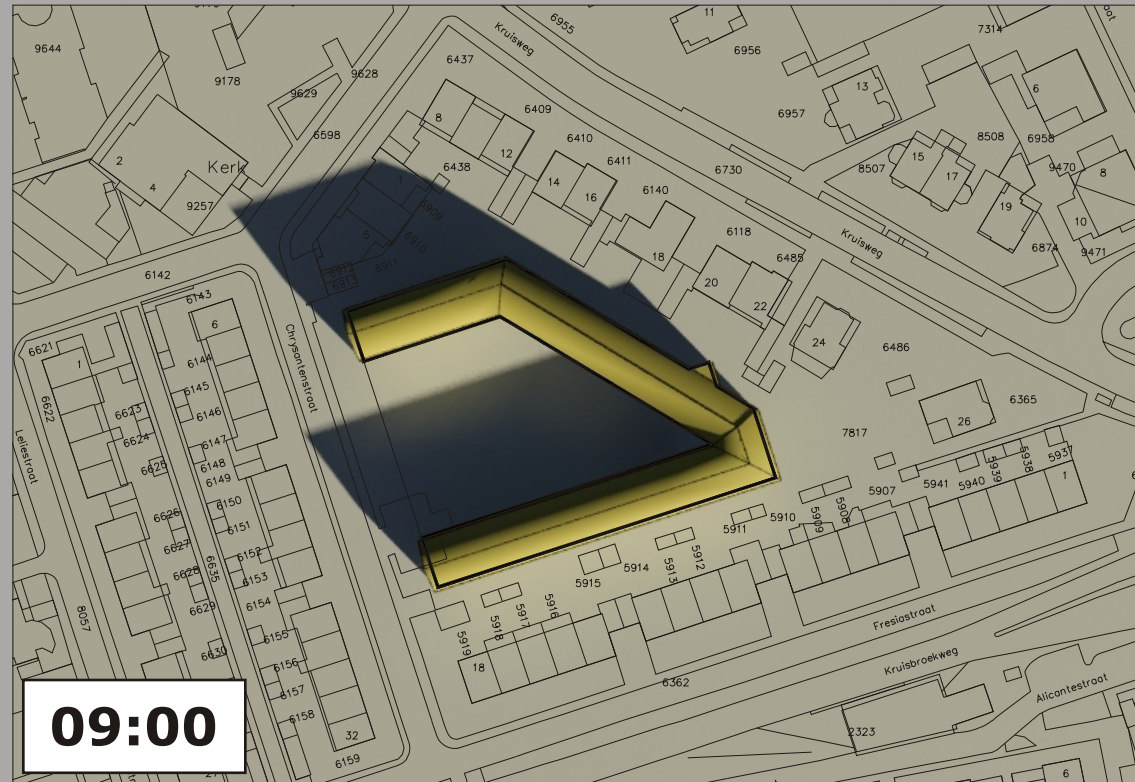
# Bezonningsstudie (visualisaties)



# Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk

Vigerend plan

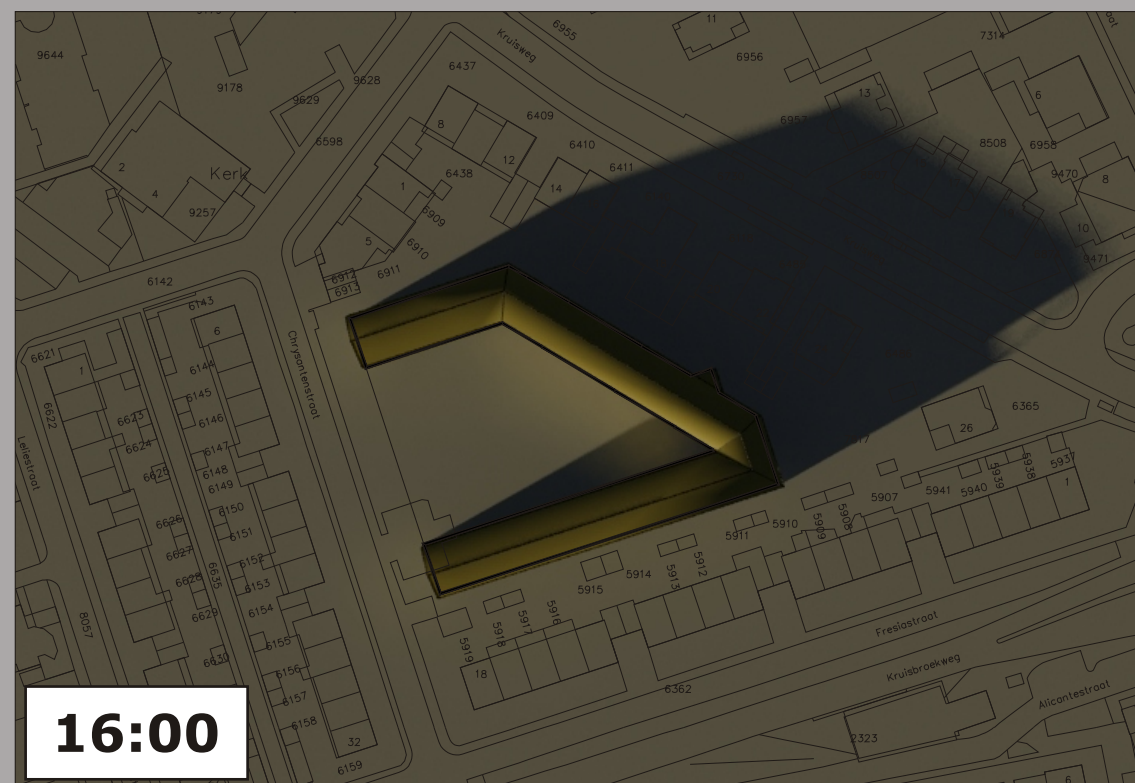
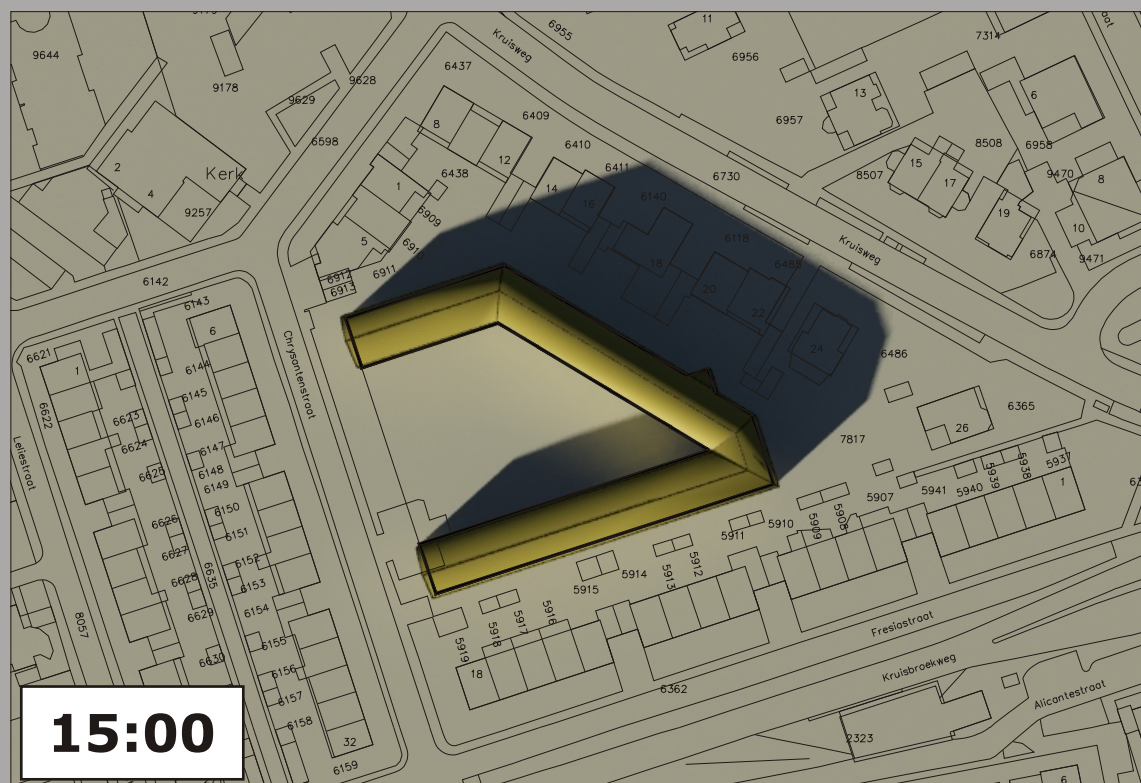
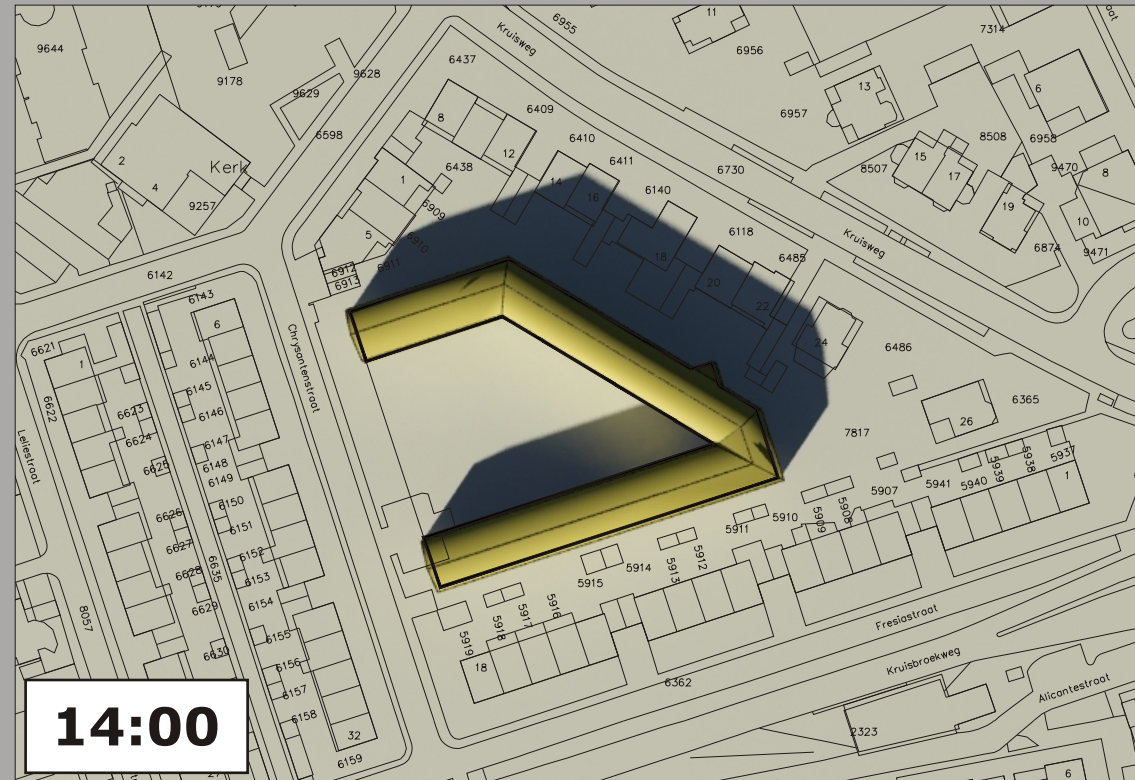
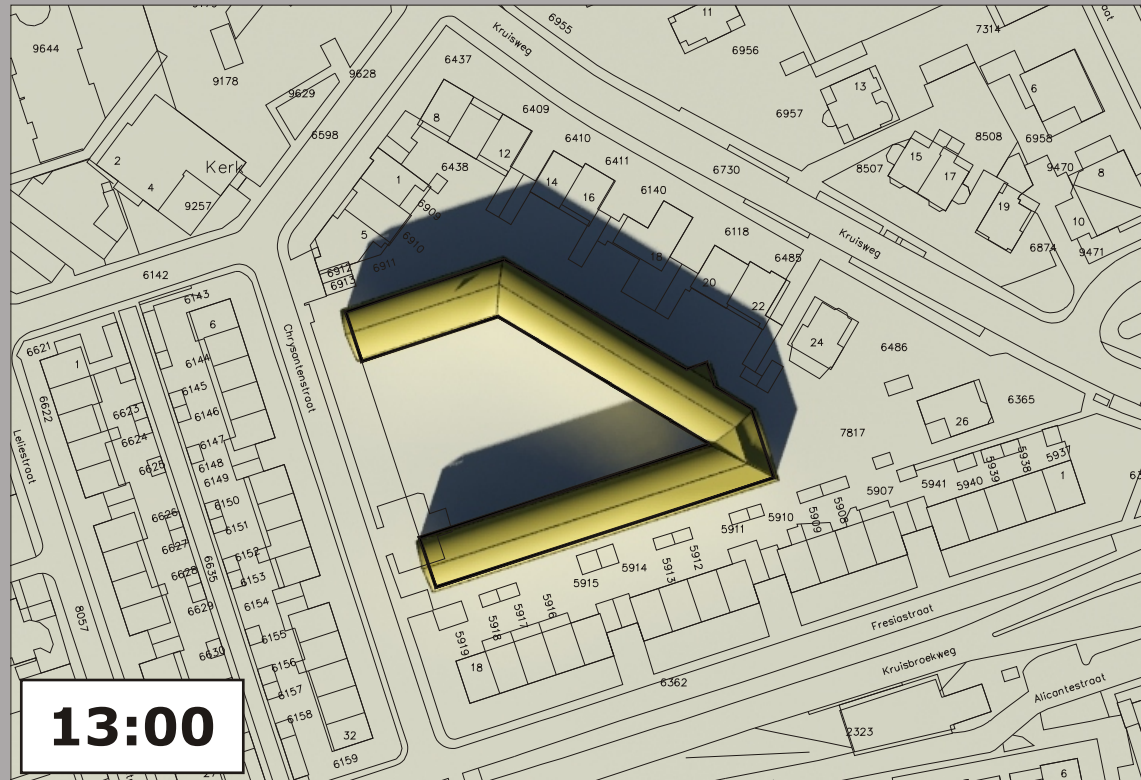
19 februari



**Rho**  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE





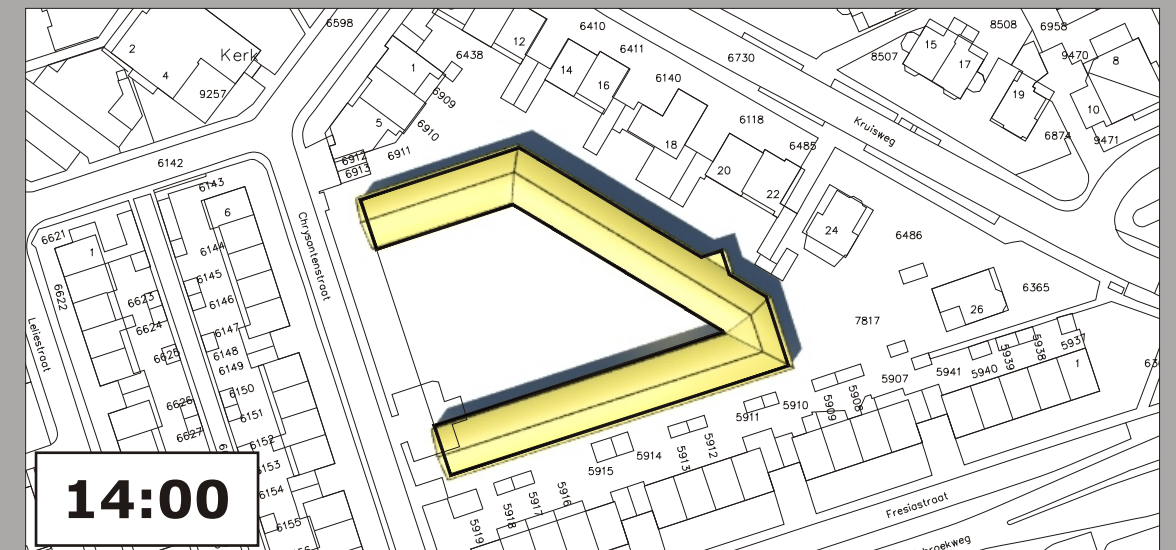
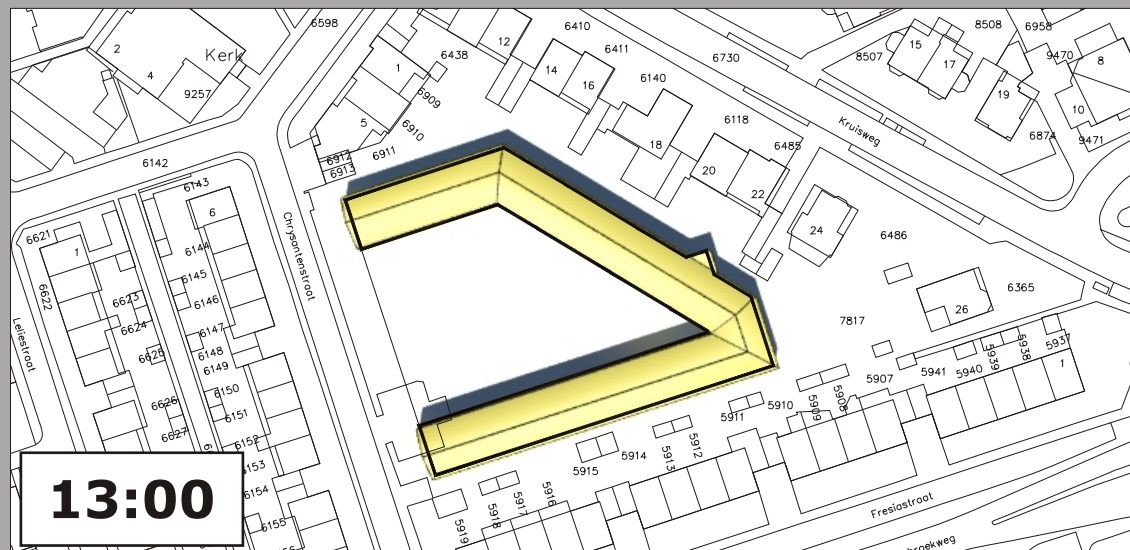
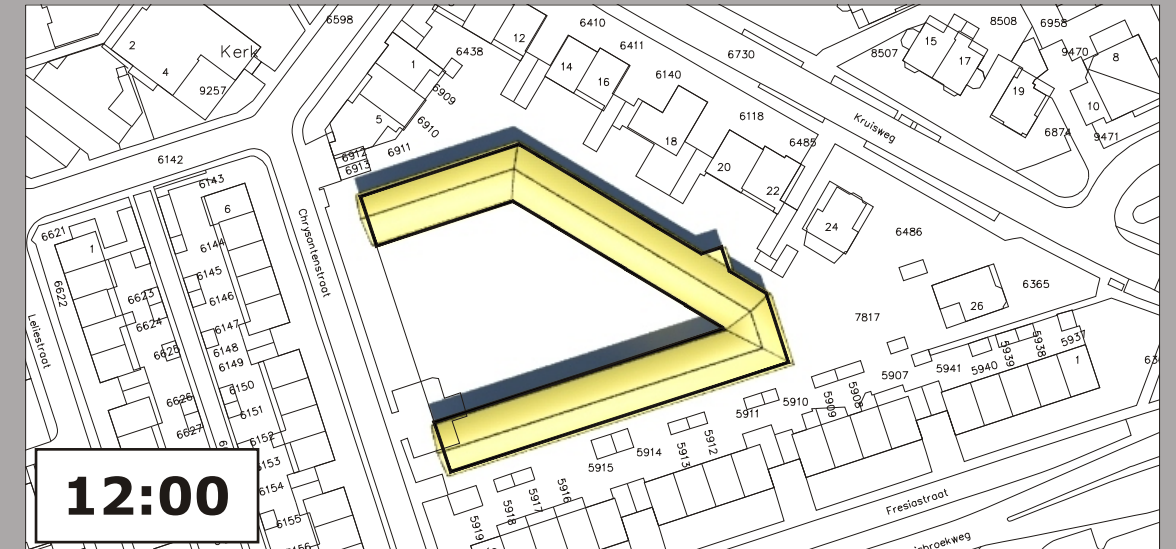
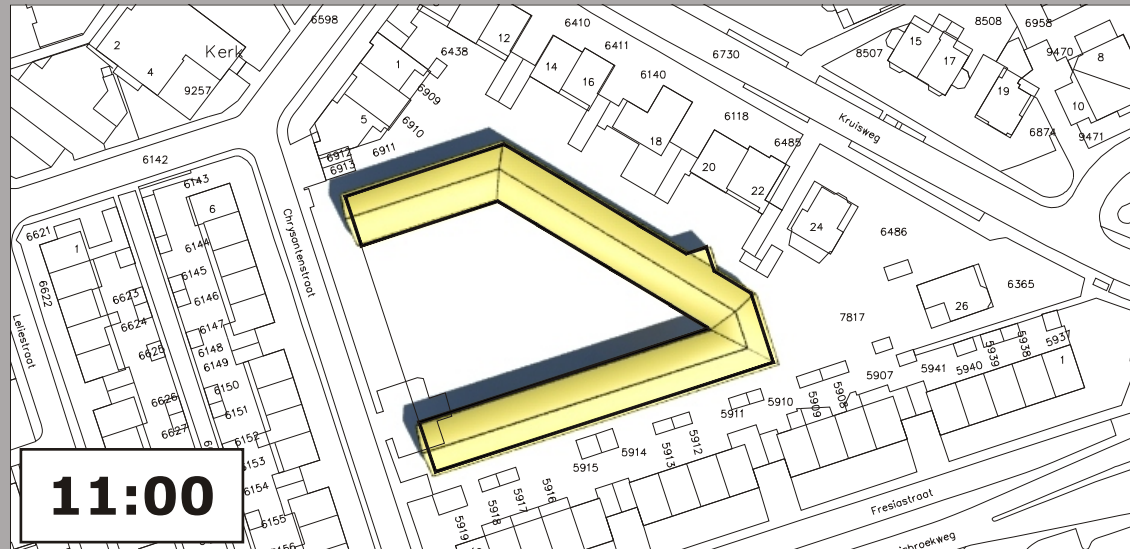
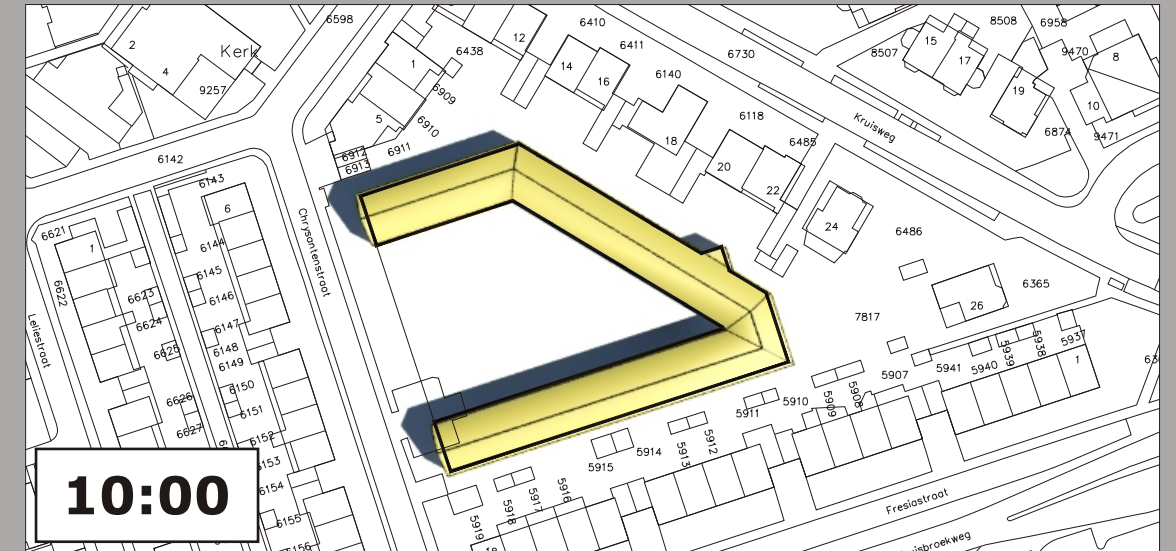
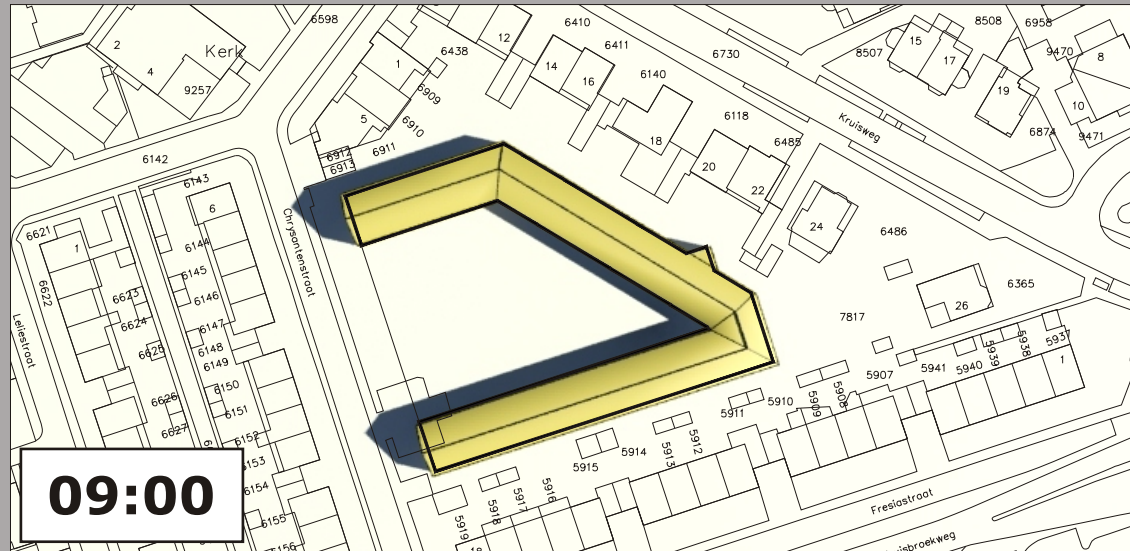




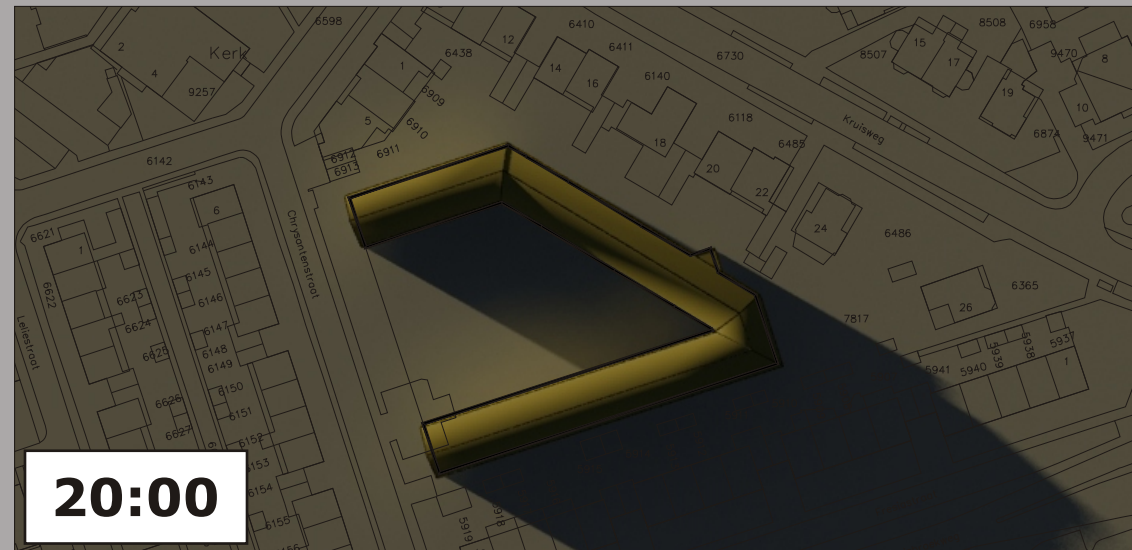
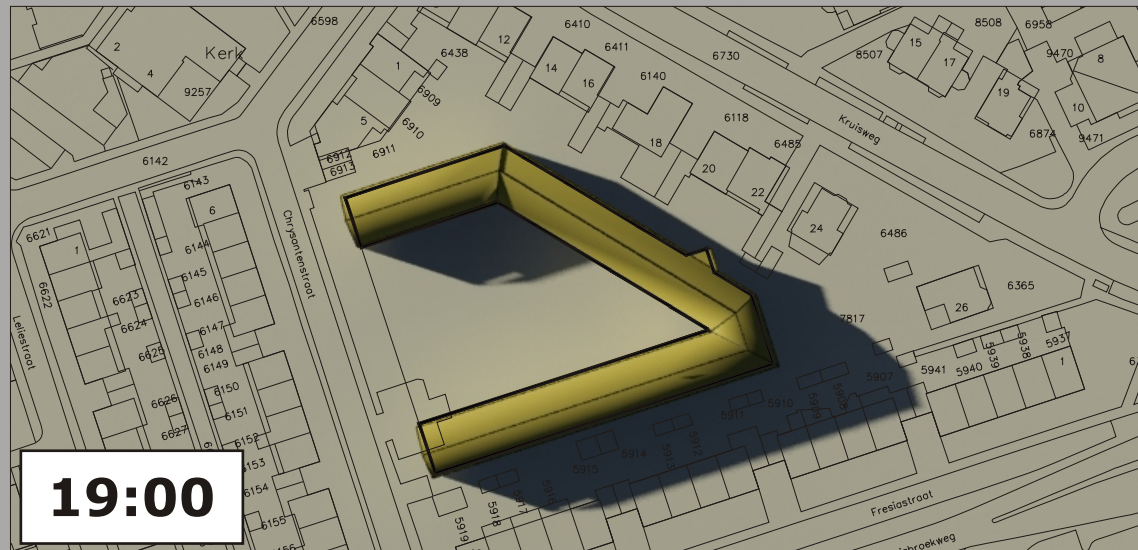
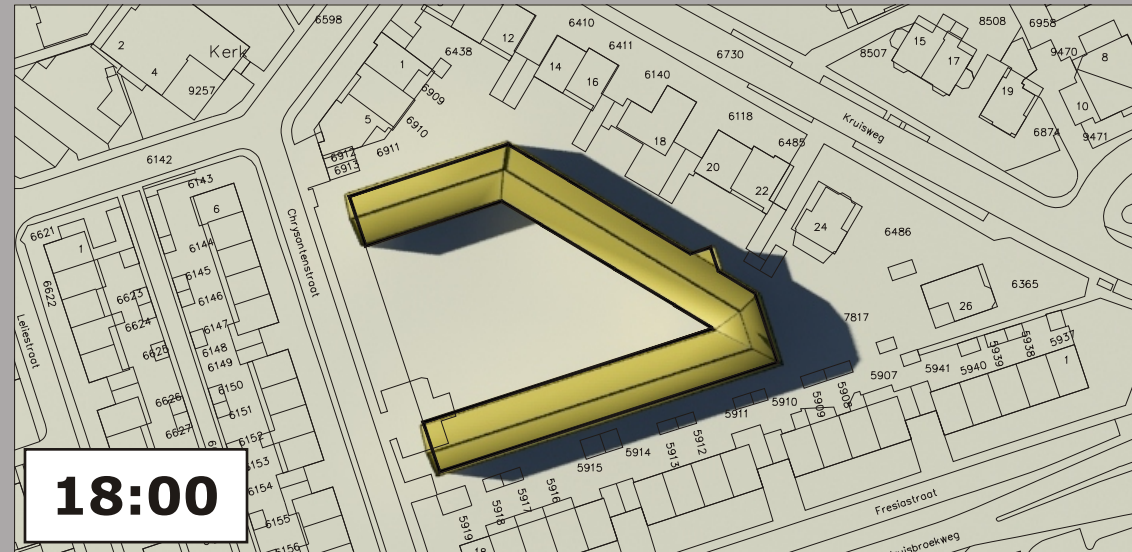
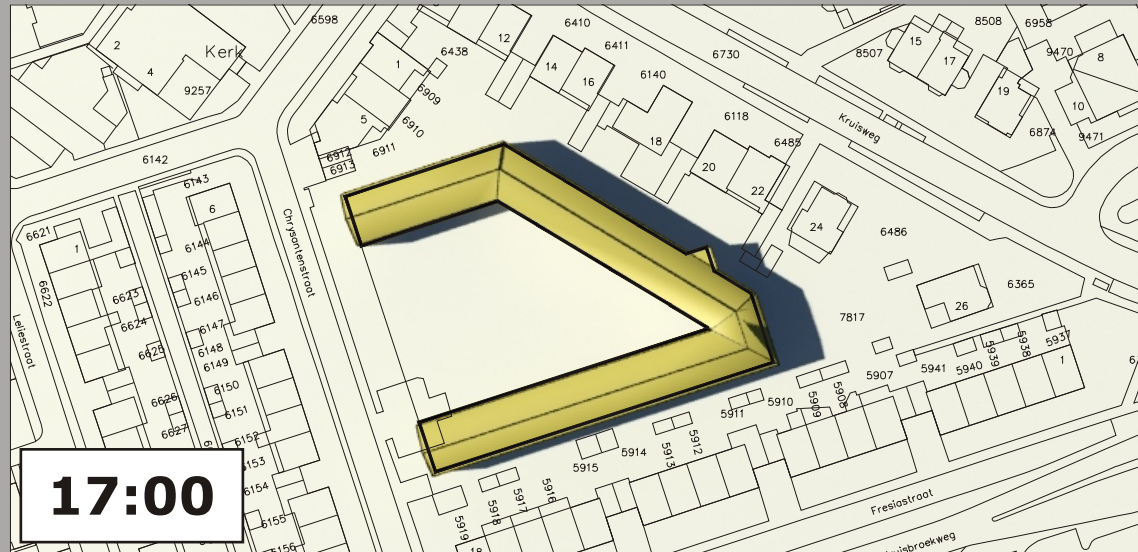
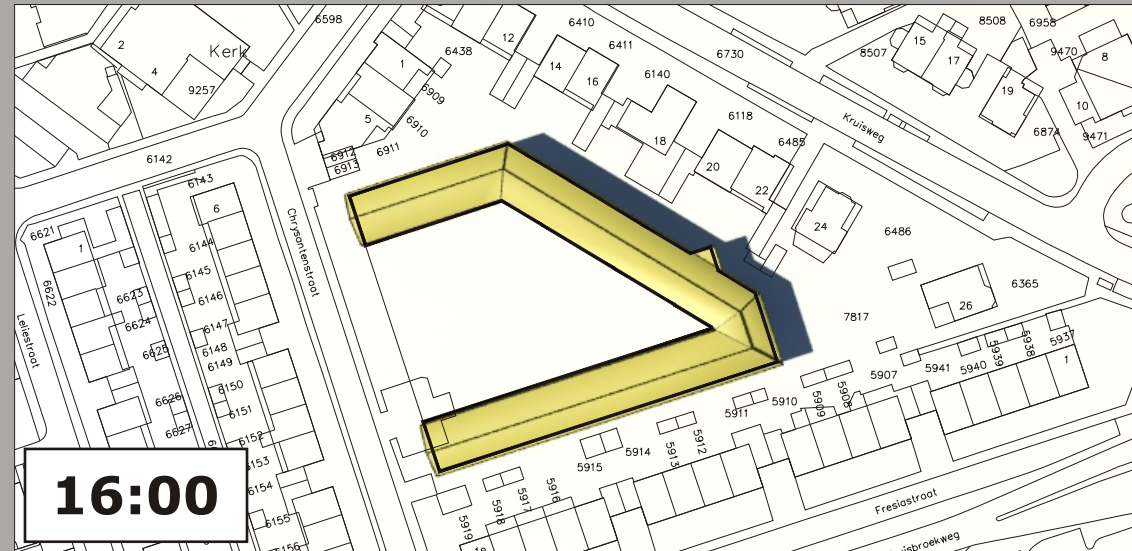
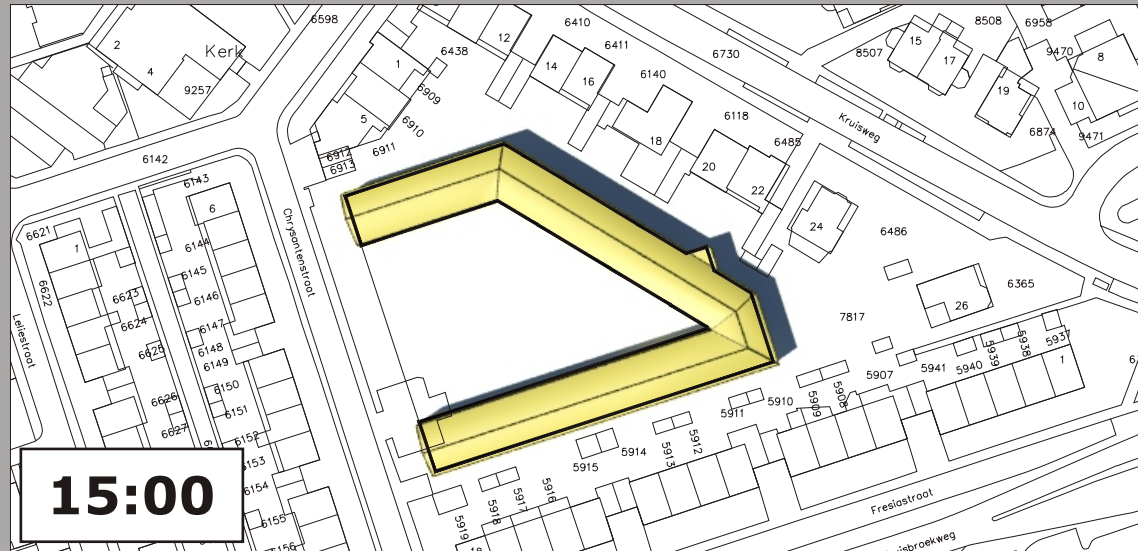
# Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk

## Vigerend plan

21 juni





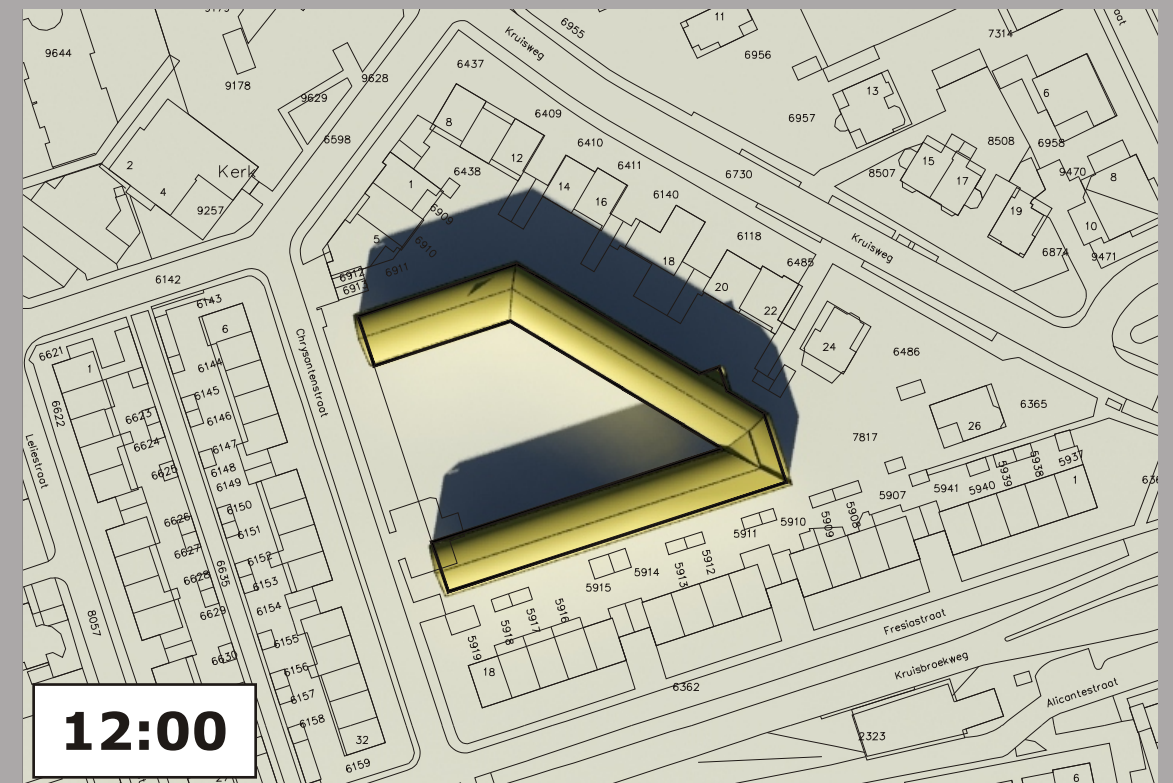
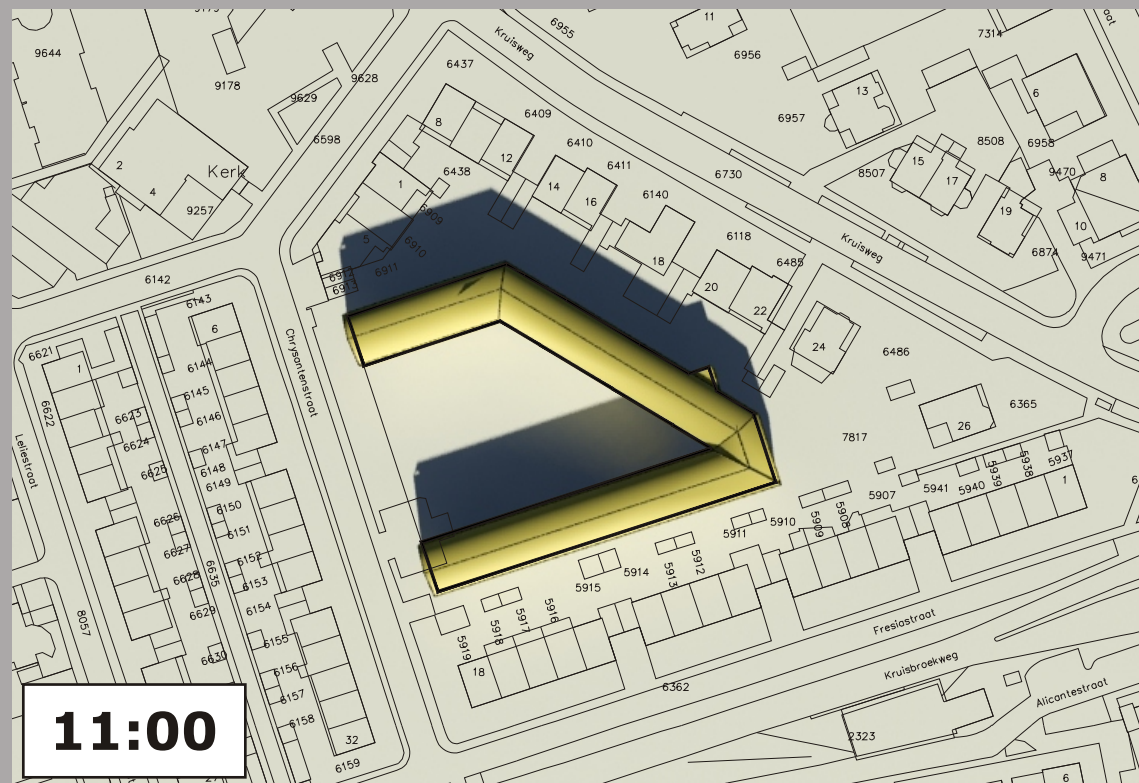
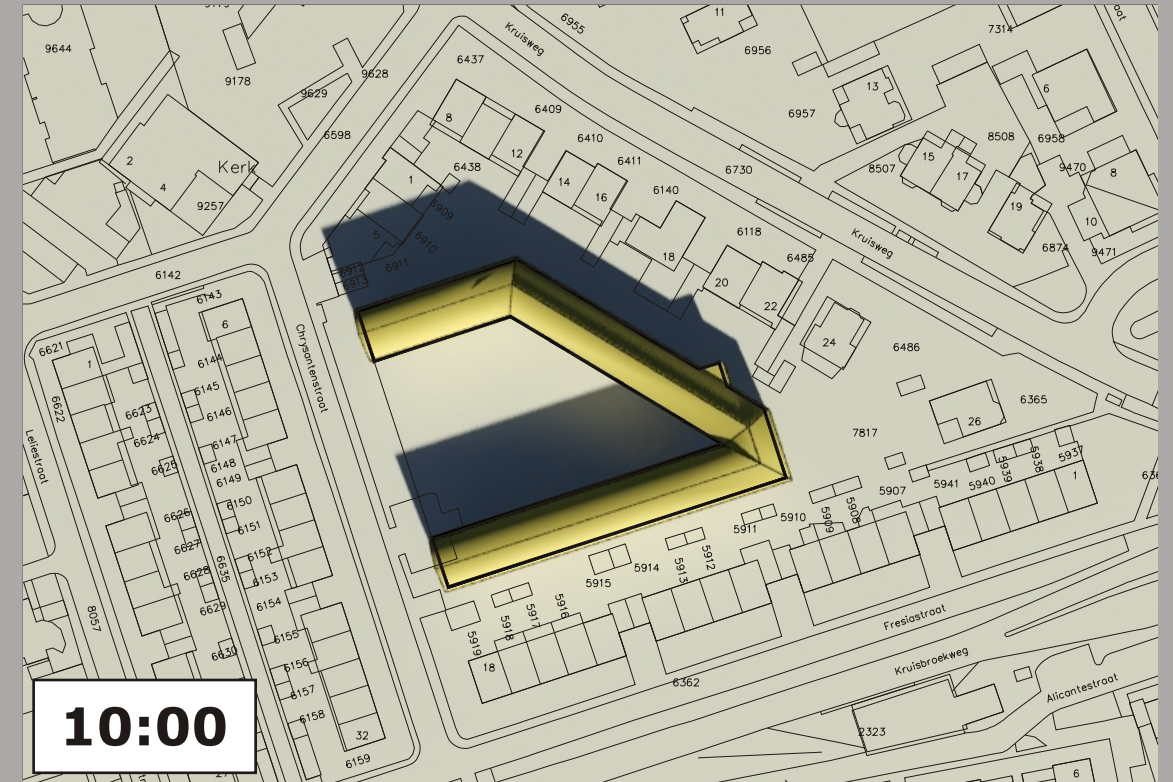
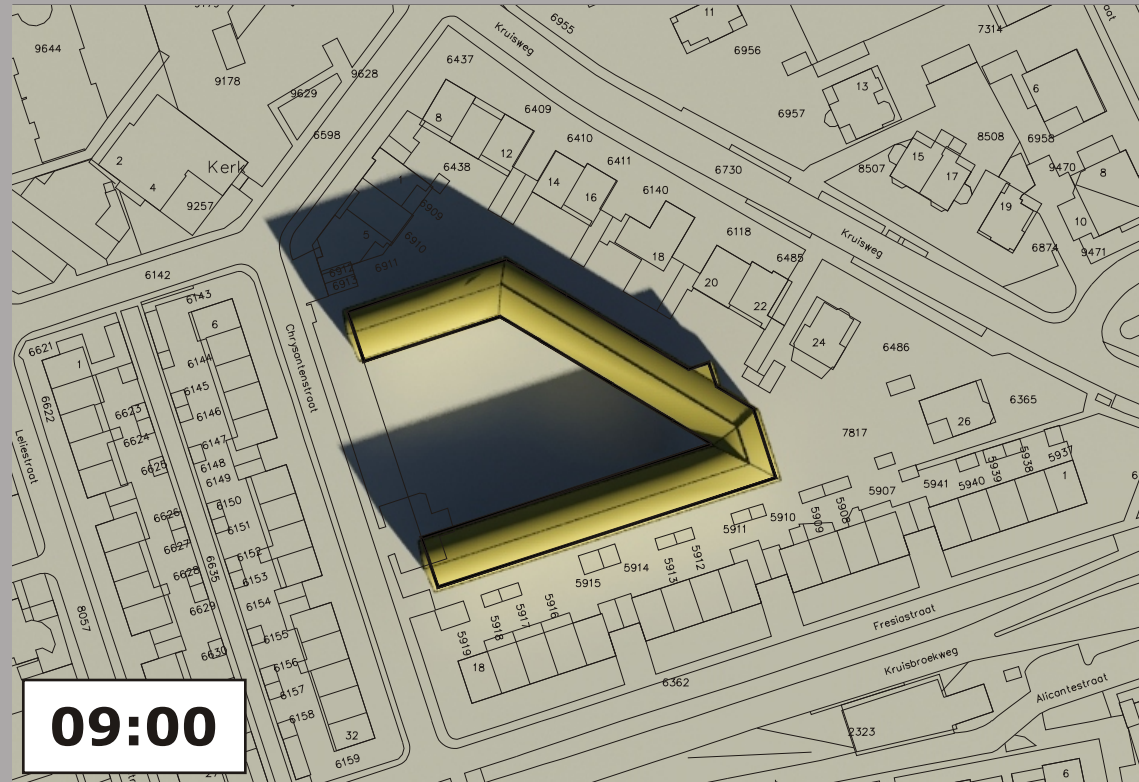




# Bezonningsstudie Chrysantenstraat Naaldwijk

Vigerend plan

21 oktober



**Rho**  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE





