

HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



Bezonningsstudie



info@handelbouwadvies.nl



+31 85 060 0058



BEZONNINGSSTUDIE

Documentnummer : **2021-2405**

Datum : 04-05-21

Opgesteld door : J. van Peer

Opdrachtgever : **Gemeente Wijk bij Duurstede**

Projectnaam : Nieuwbouw Steenstraat

Projectlocatie : Steenstraat, Wijk bij Duurstede

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van Westgeest

Akkoord : Drs. T. Mijzen

Paraaf :



BEZONNINGSSTUDIE

Inhoudsopgave

1 INLEIDING	3
2 MEETPUNTEN	5
3 BEZONNINGSSTUDIE - OVERZICHT	6
4 CONCLUSIE	18
5 EXTRA INFORMATIE	19



BEZONNINGSSTUDIE

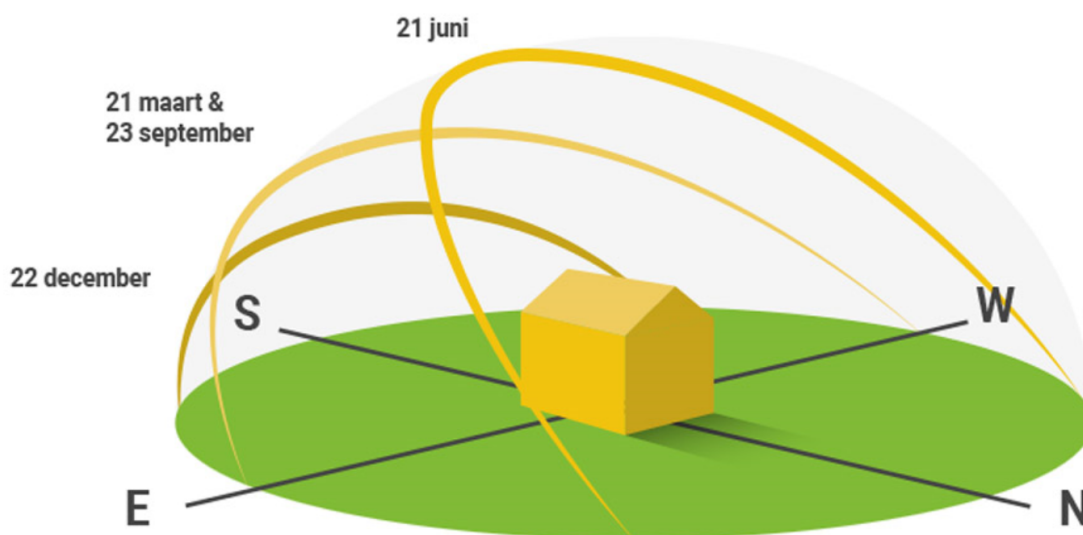
1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Wijk bij Duurstede, ten behoeve van het nieuwbouw complex in Wijk bij Duurstede is dit bezonningsonderzoek uitgevoerd door het in kaart brengen van de invloed van de bouwplannen. In deze studie is het maximale volume van de woning gemodelleerd. Dit houdt in dat de maximale bouwhoogte vanuit SAB is aangehouden en de balkons volledig zijn ingevuld. Deze studie richt zich op de schaduwval op de woningen ten zuiden van het nieuwbouw complex aan de Steenstraat.

Er bestaan geen wettelijke normen en eisen ten aanzien van een bezonningsonderzoek. Daarom wordt er gekozen om de studie a.d.h.v. het bezonningsdiagram te doen.

Bezonningsdiagram

Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de situatie is een bezonningsdiagram gebruikt. A.d.h.v. het bezonningsdiagram hebben we een aantal data en tijdstippen bepaald, deze kunt u vinden onder hoofdstuk 2 meetpunten.





BEZONNINGSSTUDIE

Methode

Deze bezonningsstudie wordt uitgevoerd met behulp van het 3D model computer programma Sketchup. De bouwmassa van de nieuwbouw, alsmede de directe omliggende bebouwing (wit) worden in 3D uitgetekend. De locatie is exact ingevoerd door middel van coördinaten beschikbaar uit google maps. Met onze software worden de schaduwen afkomstig van de nieuwe (geel) visueel gemaakt. Daarbij wordt de schaduwval van de huidige situatie vergeleken met de schaduwval na realisatie van de bouwplannen.



2 MEETPUNTEN

De volgende data worden meegenomen in deze studie;

1. 22 december: de zon staat op haar laagste punt;
2. 21 juni: de zon staat op haar hoogste punt;
3. 21 maart: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 22 december en 21 juni in;
4. 23 september: de dag dat de zon op 'half' staat, namelijk precies tussen de stand van 21 juni en 22 december in.

De aangegeven data zal achtereenvolgens worden getoetst op de volgende tijdstippen:

- 08.00 uur
- 10.00 uur
- 12.00 uur
- 14.00 uur
- 16.00 uur
- 18.00 uur
- 20.00 uur

In geval dat het al donker is wordt dat tijdstip niet meegenomen in hoofdstuk 3 bezonningsstudie overzicht.

Naast de bovengenoemde data en tijdstippen waarvoor de bezonning gemodelleerd is, is er ook rekening gehouden met de geografische ligging en winter-(GMT+1) en zomertijd (GMT+2).



BEZONNINGSSTUDIE

3 BEZONNINGSSTUDIE - OVERZICHT

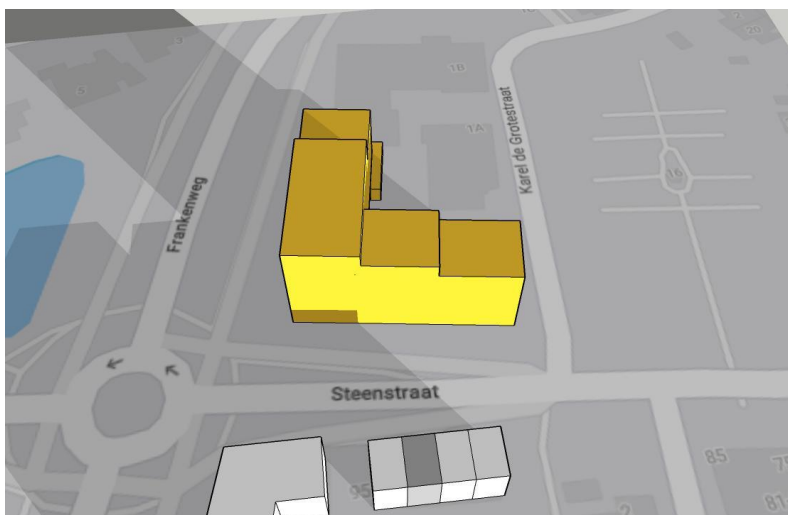
22 December (GMT +1)

De tijdstippen zijn 10.00u, 12.00u, 14.00u, en 16.00u.

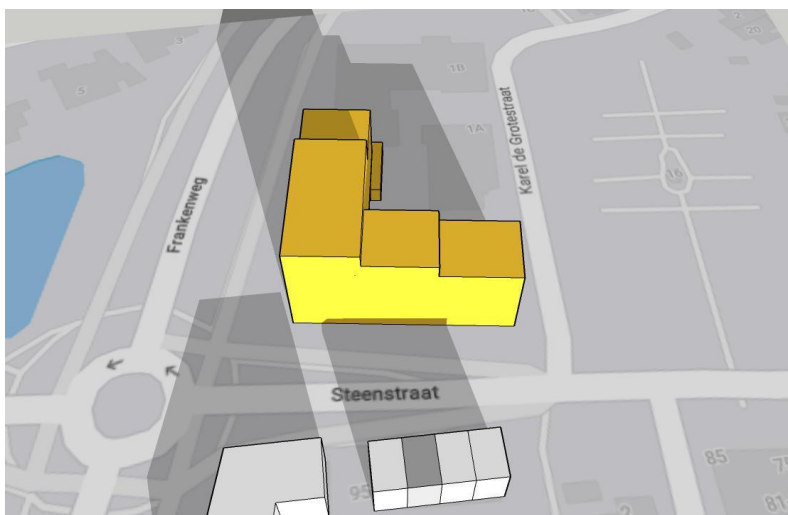


Nieuwe situatie

10:00u.



12:00u.

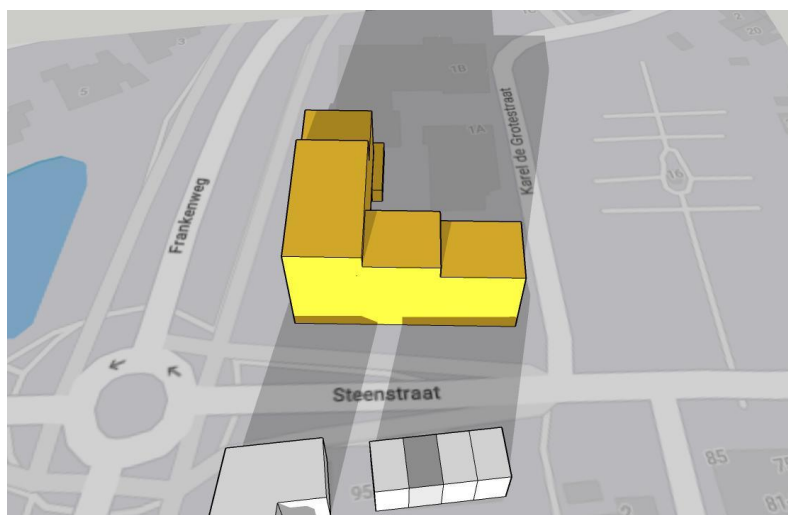




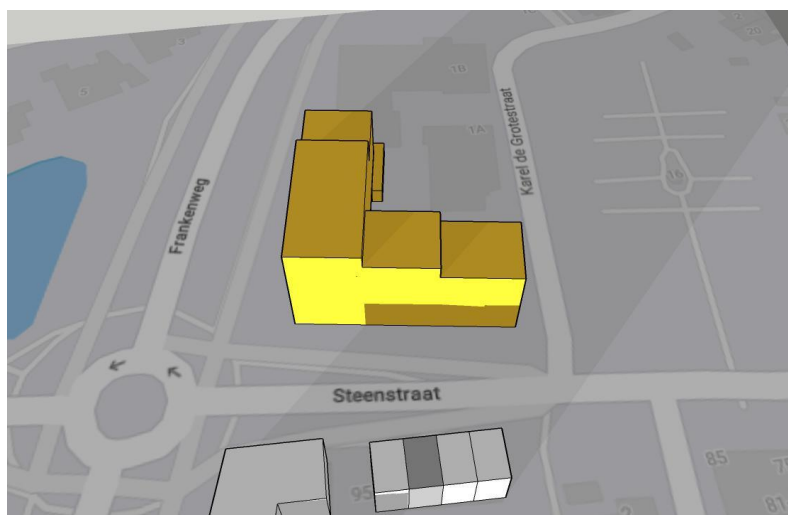
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

14:00u.



16:00u.





BEZONNINGSTUDIE

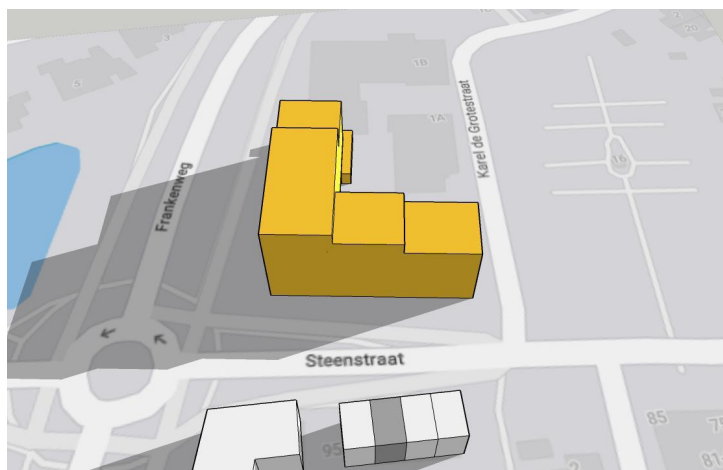
21 juni (GMT +2)

De tijdstippen zijn 08.00u, 10.00u, 12.00u, 14.00u, 16.00u, 18.00u en 20.00u.

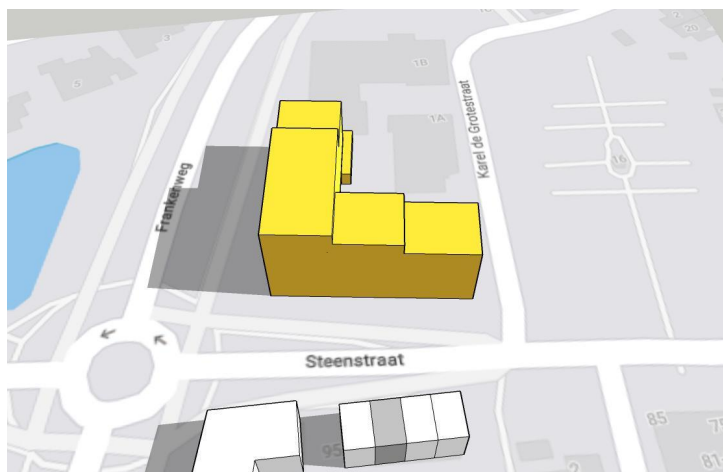


Nieuwe situatie

08:00u.



10:00u.

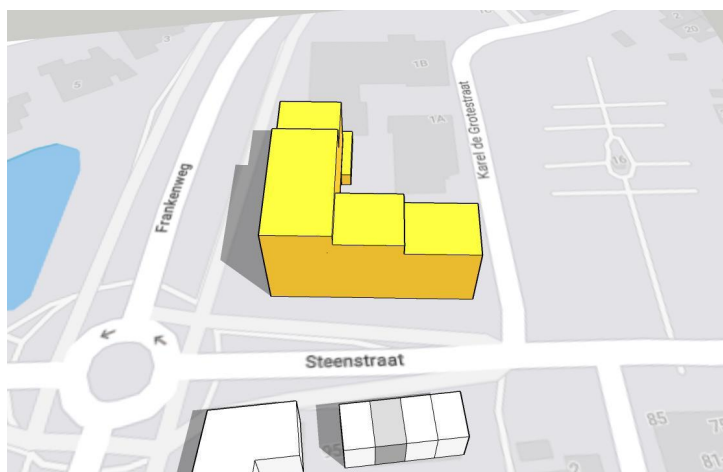




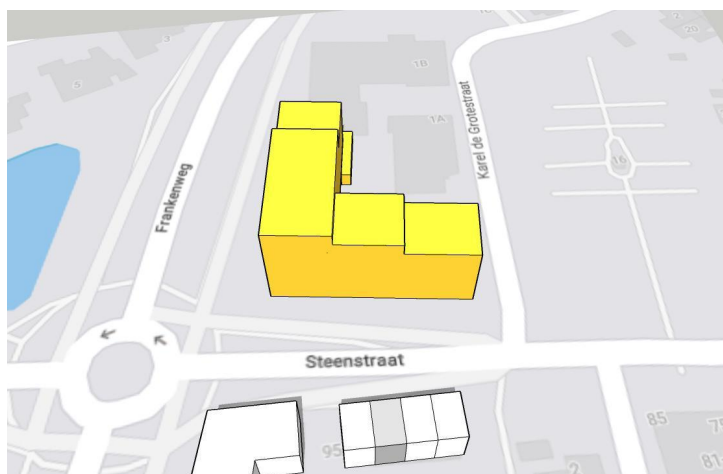
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

12:00u.



14:00u.

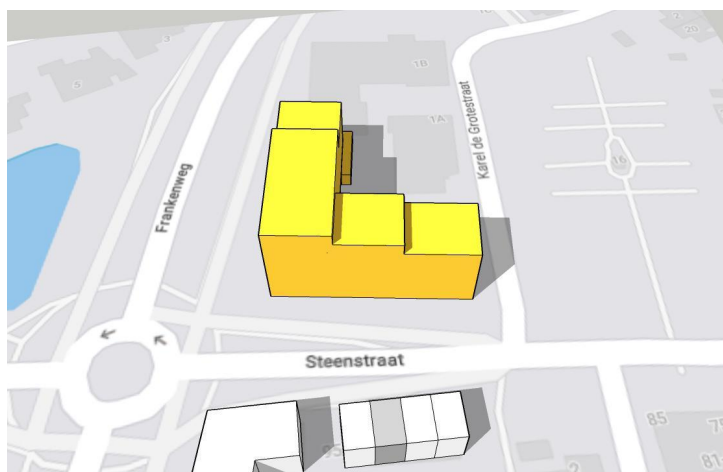




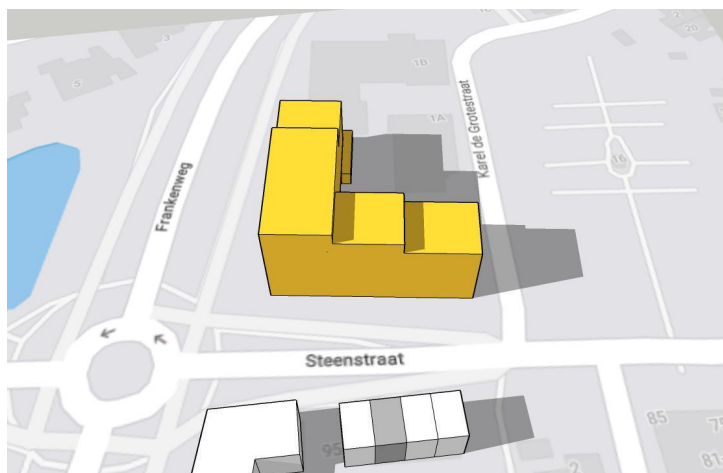
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

16:00u.



18:00u.

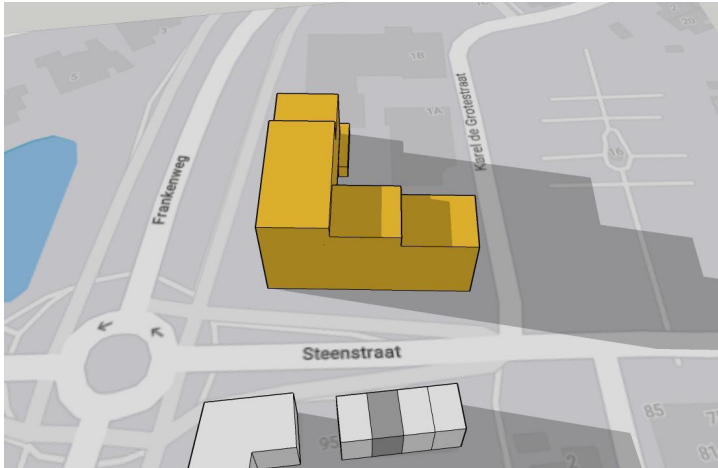




BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

20:00u.





BEZONNINGSTUDIE

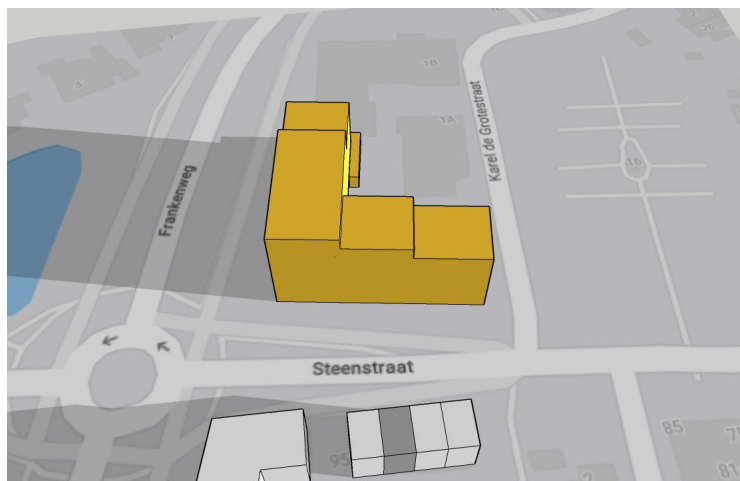
21 maart (GMT +1)

De tijdstippen zijn 08.00u, 10.00u, 12.00u, 14.00u, 16.00u en 18.00u.

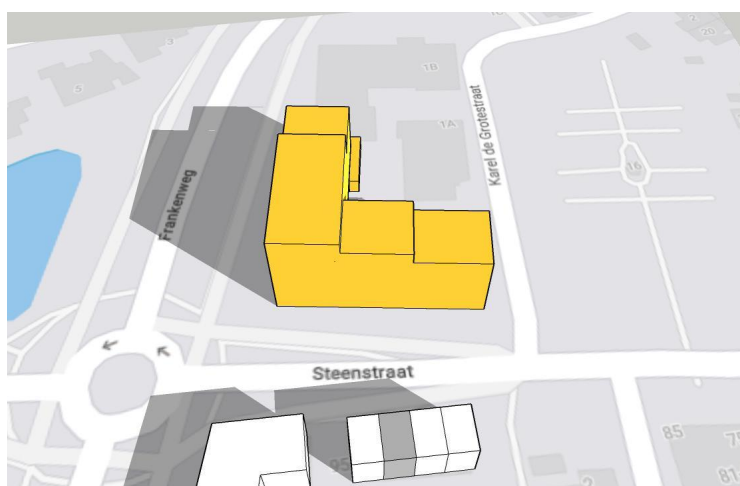


Nieuwe situatie

08:00u.



10:00u.

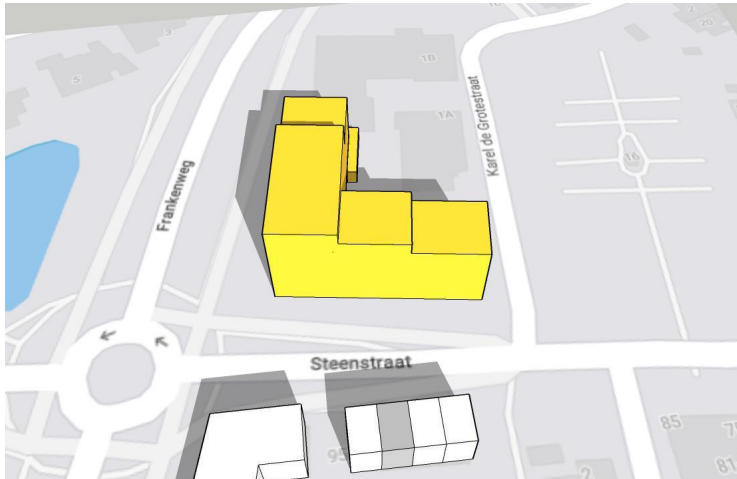




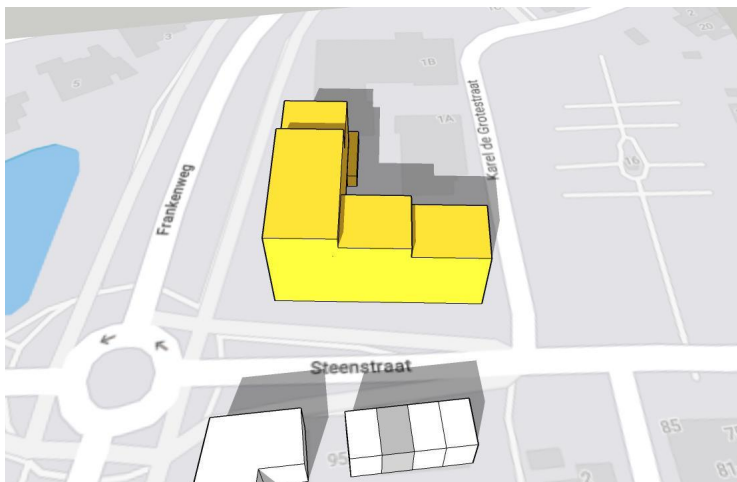
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

12:00u.



14:00u.

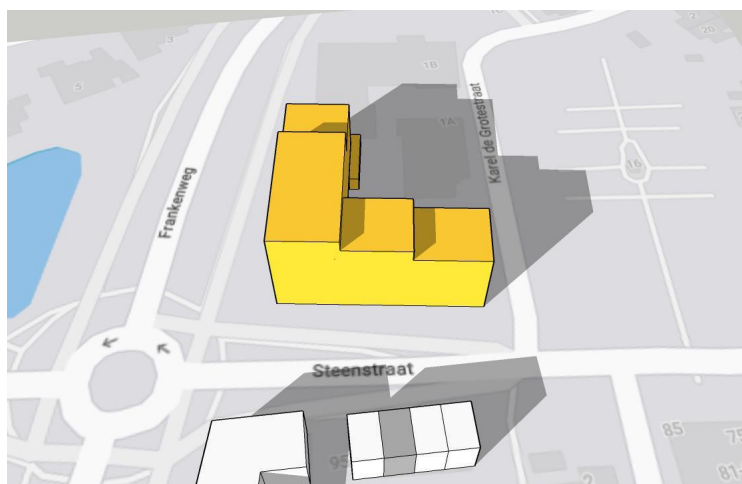




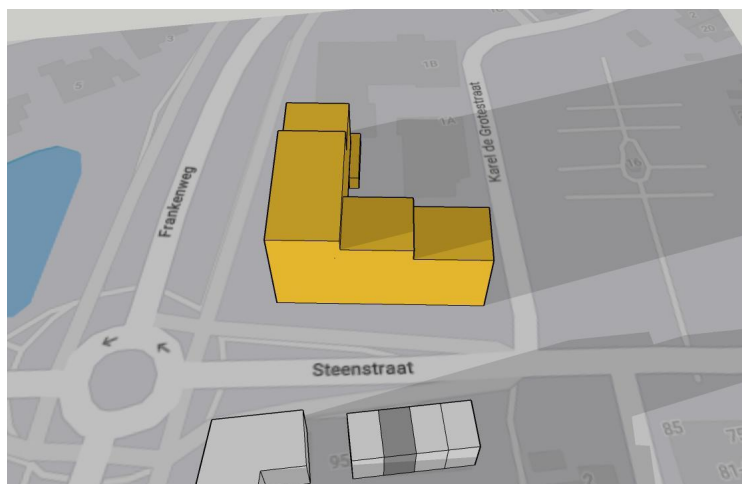
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

16:00u.



18:00u.





BEZONNINGSTUDIE

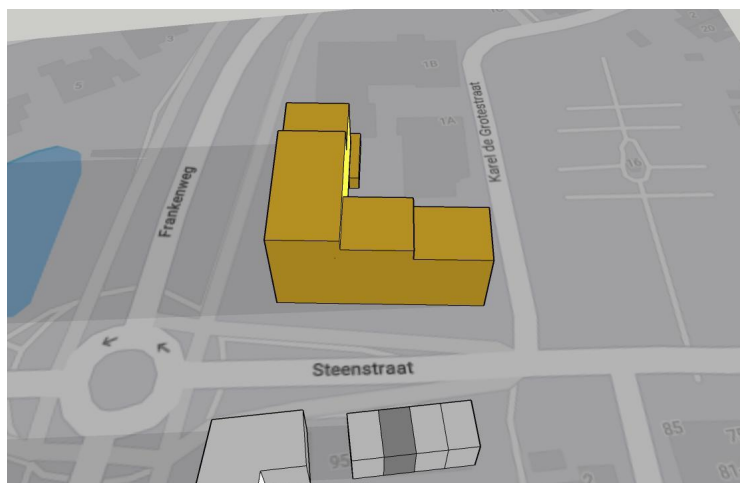
23 september (GMT +2)

De tijdstippen zijn 08.00u, 10.00u, 12.00u, 14.00u, 16.00u en 18.00u.

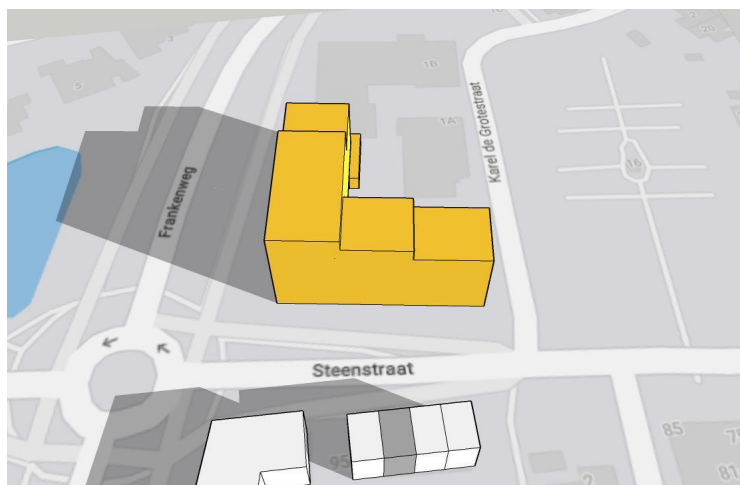


Nieuwe situatie

08:00u.



10:00u.

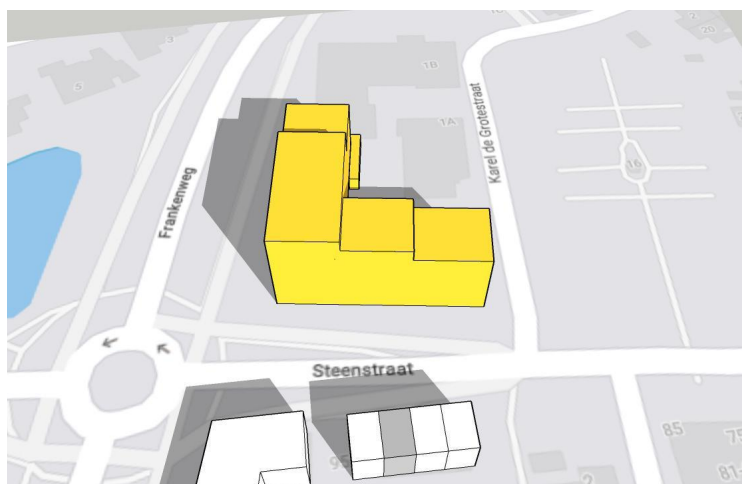




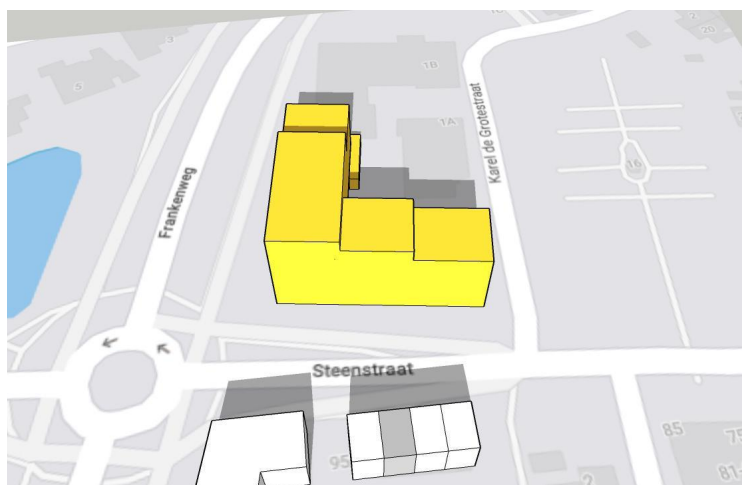
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

12:00u.



14:00u.

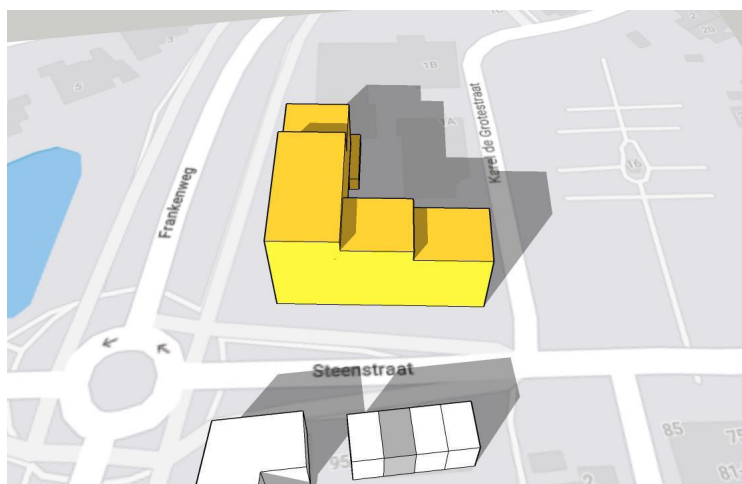




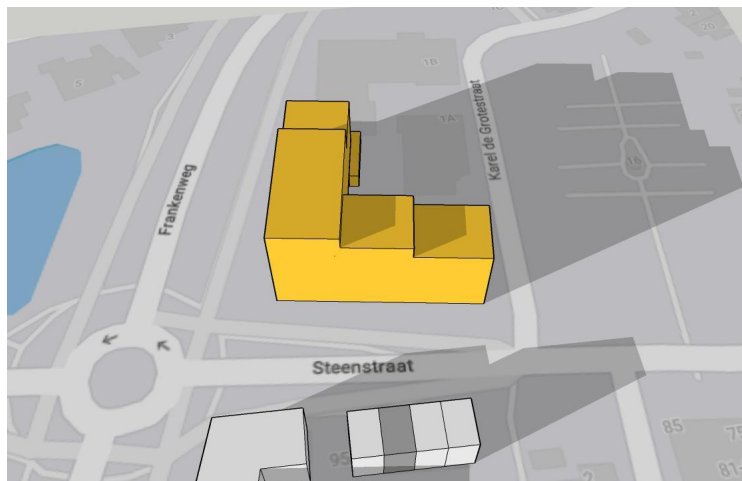
BEZONNINGSSTUDIE

Nieuwe situatie

16:00u.



18:00u.





BEZONNINGSSTUDIE

4 CONCLUSIE

De studie laat zien dat het nieuwe gebouw ten noorden van de woningen aan de Steenstraat op geen enkel moment schaduw hinder zal opleveren. Door de draaiing van de zon zal de schaduw nooit richting het zuiden vallen. In deze studie is de maximale omvang van het gebouw getoetst. De grootte van het gebouw maakt echter geen verschil uit door de noordelijke ligging ten opzichte van de woningen aan de Steenstraat.



BEZONNINGSTUDIE

5 EXTRA INFORMATIE

Onderstaand vindt u de stand van de zon (in graden) geplot voor de zomer en wintertijd.

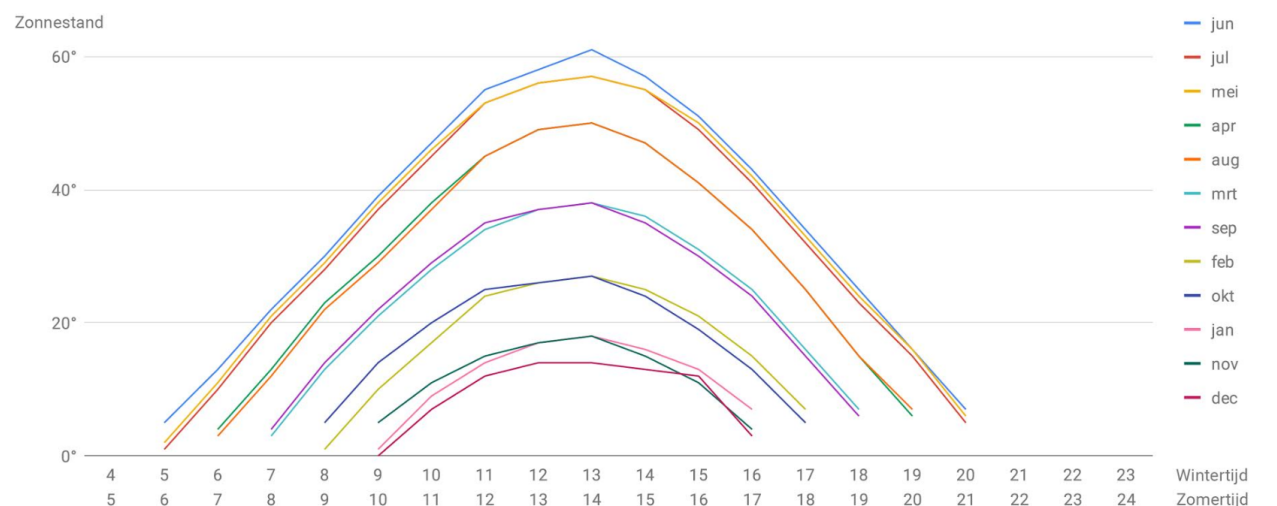
Wat heb ik aan de grafiek?

Deze grafiek geeft de verschillende standen van de zon weer.

De grafiek laat zien dat in de zomer de zon veel hoger staat dan in de winter. Dit verklaart waarom er in de winter meer schaduw valt dan in de zomer. Hoe lager de zon, hoe meer schaduw. Hoe hoger de zon, hoe minder schaduw.

Wat heeft dit voor invloed op de resultaten?

Voor een standaard bezonningsonderzoek zijn de toetsingsdatums: 22 december, 21 juni, 21 maart en 23 september. In de grafiek kunt u zien hoe de overige maanden zich verhouden t.o.v. de toetsingsdatums.



HBA B.V.
www.handelbouwadvies.nl



BOUWBESLUITBEREKENINGEN



MPG BEREKENING



BENG BEREKENING



GPR GEBOUW BEREKENING



BEZONNINGSSTUDIE



WARMTEVERLIES



info@handelbouwadvies.nl



085 06 00 058