

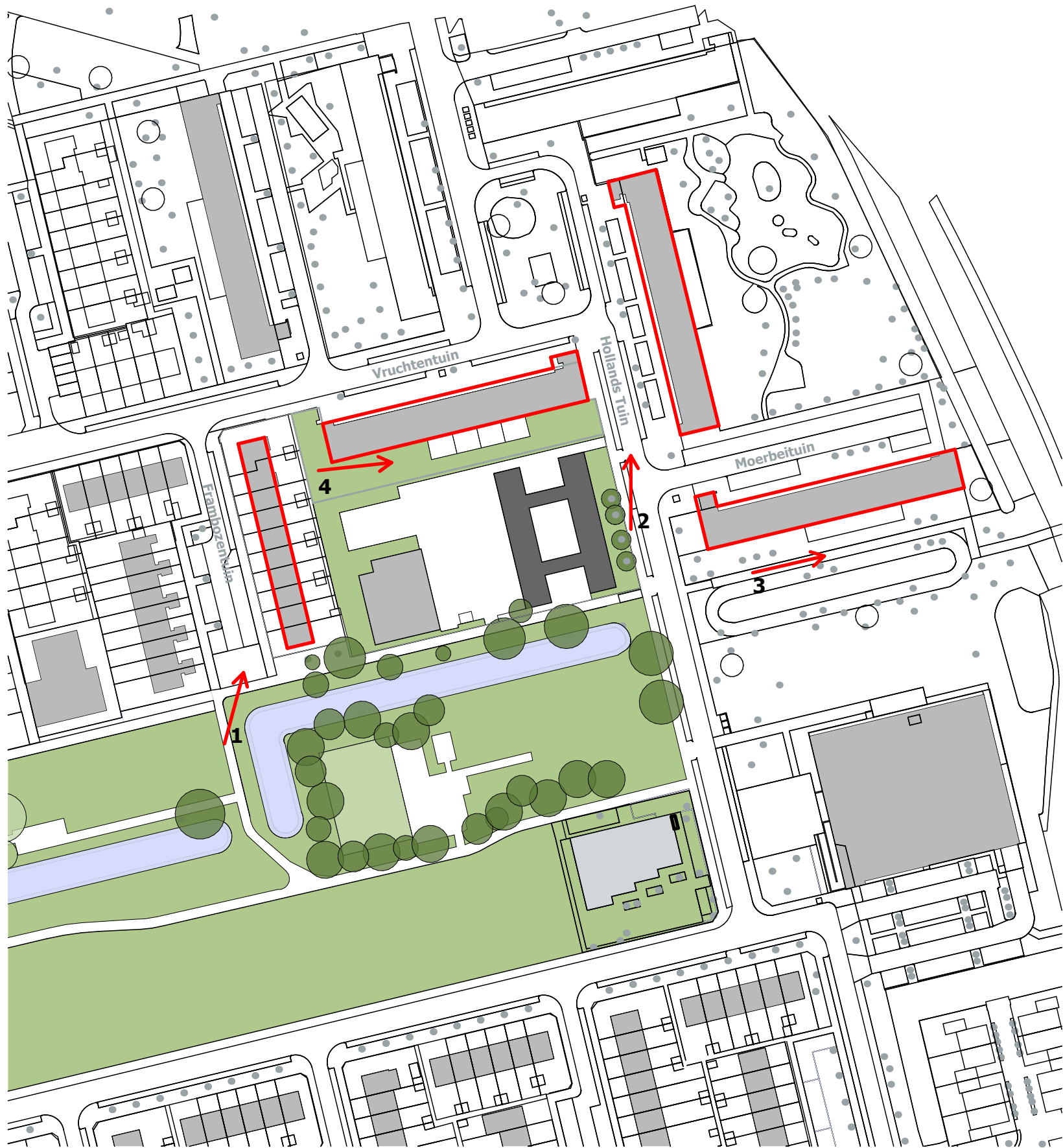
Bezonningsstudie

Hollands Tuin | IJsselmonde



Huidige situatie

De pijlen geven fotolocaties weer.



Nieuwe situatie

Bouwhoogte grenzend aan openbaar gebied

De huidige bebouwing is twee lagen hoog, in totaal ongeveer 7,7 meter. De nieuwe bebouwing wordt zeven lagen hoog waarvan de dakrand op 21,5 meter zit. Voor de uitgangspunten wordt uitgegaan van 22 meter.

De gemiddelde bouwhoogte van de omgeving is 9 meter. De 22 meter van de nieuwe bebouwing is meer dan 1,5 maal de gemiddelde bouwhoogte (13,5 meter).

Afstand tot omliggende bebouwing

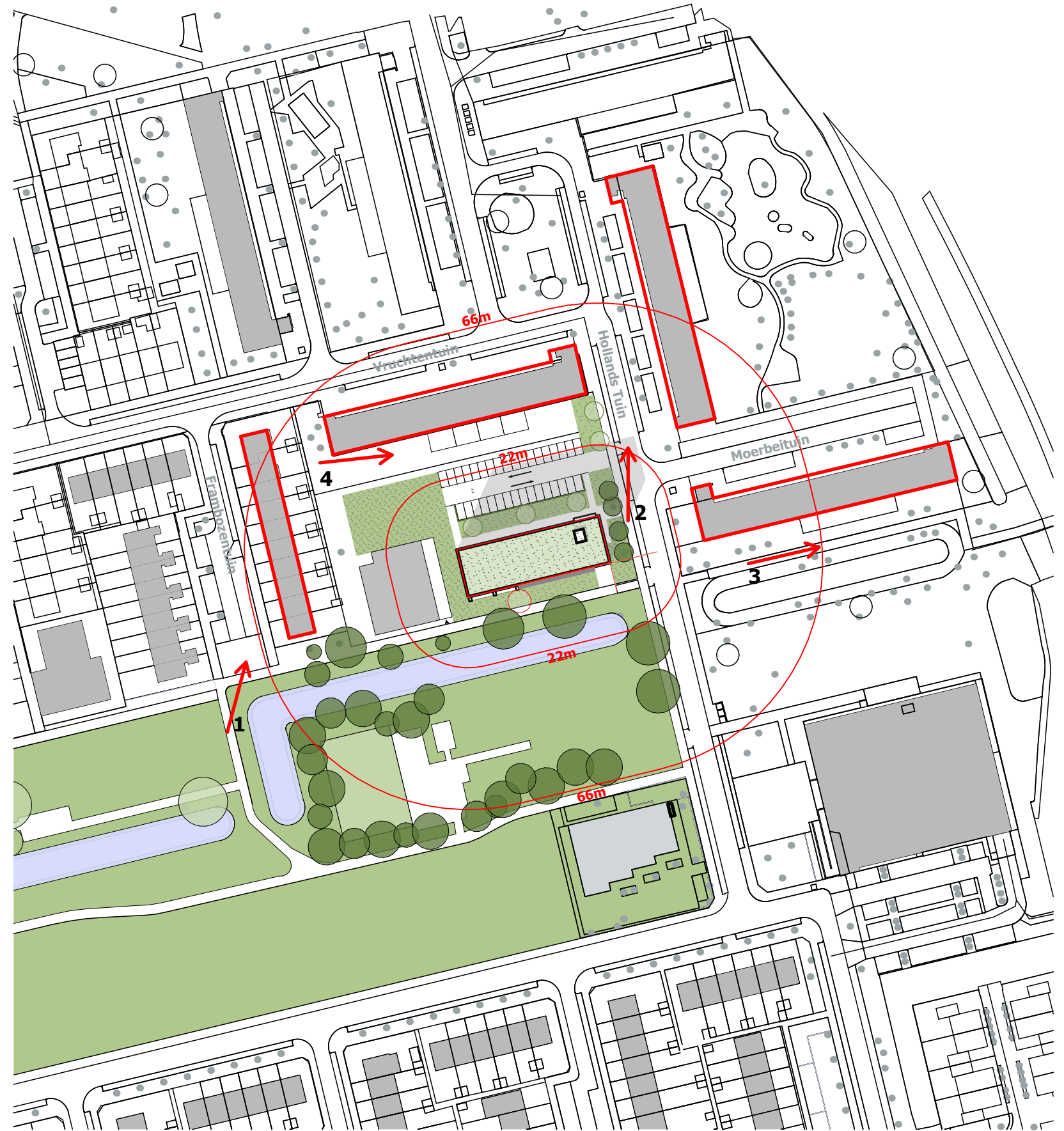
Omdat de nieuwbouw meer dan 1,5 maal de gemiddelde bouwhoogte is, gelden de woningen die binnen een afstand van 3 maal de hoogte van de nieuwe bebouwing liggen als toetspunten.

$3 \times 22 \text{ meter} = 66 \text{ meter}$

66 meter is de aan te houden zone waarbinnen de woningen als toetspunt gerekend moeten worden.

Dit betreft de galerijappartementen aan de Vruchtentuin, Moerbeituin en de Hollandse Tuin. Daarnaast vallen ook de grondgebonden woningen aan de Frambozentuin binnen het toetsgebied. Deze worden in dit onderzoek geheel meegerekend.

De pijlen geven fotolocaties weer.



Te toetsen gebouwen



Grondgebonden woningen aan de Frambozentuin



Galerijappartementen aan Hollands Tuin



Galerijappartementen aan de Moerbeituin



Galerijappartementen aan de Vruchtentuin

Afwegingskader Gemeente Rotterdam

Toetspunten op gevels

De toetspunten zijn de onderste woningen van de omliggende bebouwing gemeten op 75 cm hoogte t.a.v. het maaiveld in het midden van de buitengevel.

Lengte meting

Het meetmoment is gesteld van 21 maart tot 21 september welke een gelijke zonstand hebben. Het laatste meetmoment is maatgevend welke 21 september is.

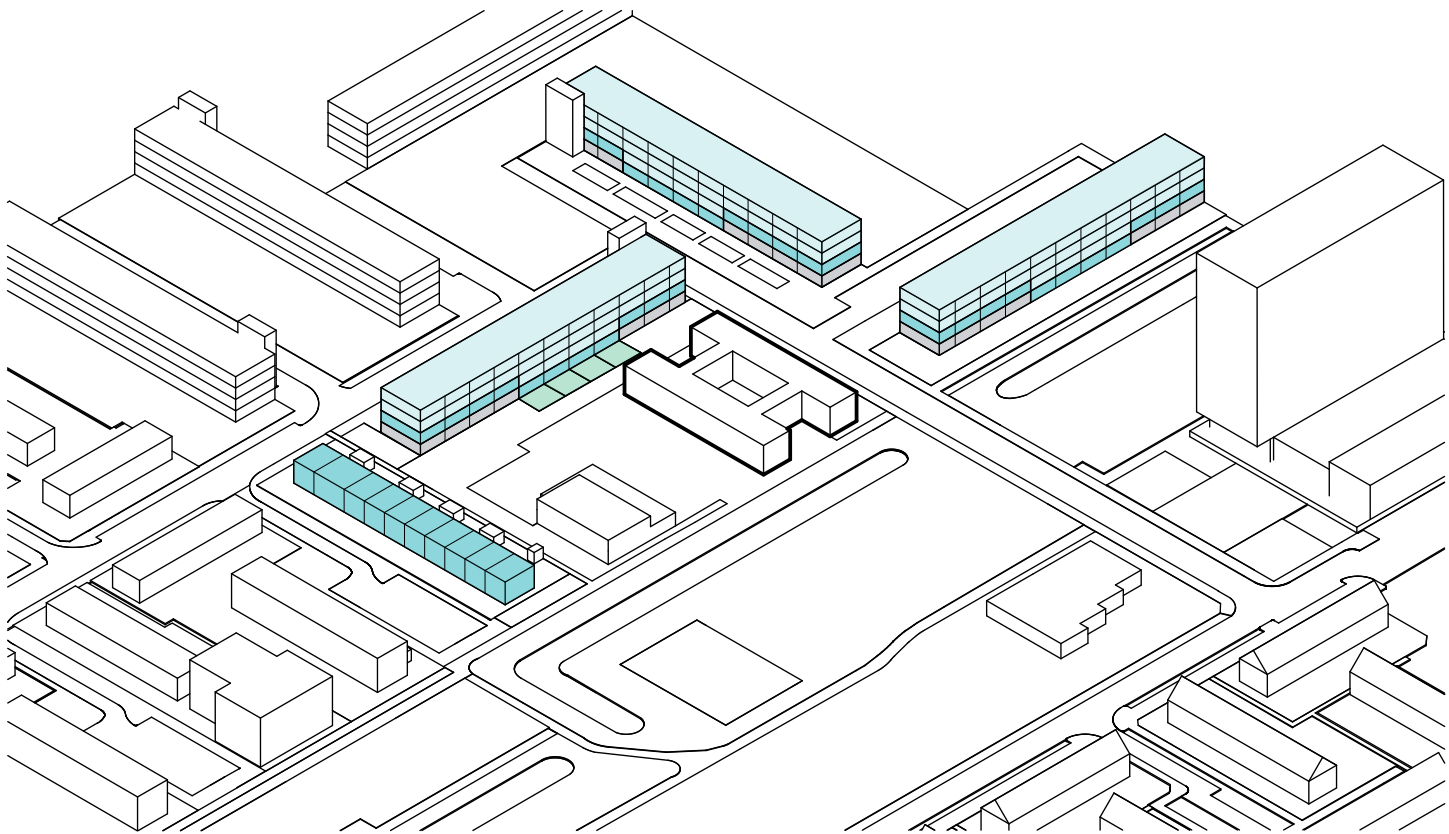
Op 21 september gaat de zon op om 07:26 en onder om 19:44 en is op het hoogste punt om 13:34 uur. De peilmomenten zijn daarom bepaald op 07:26, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00 en 19:44 uur.

Stappen afwegingskader

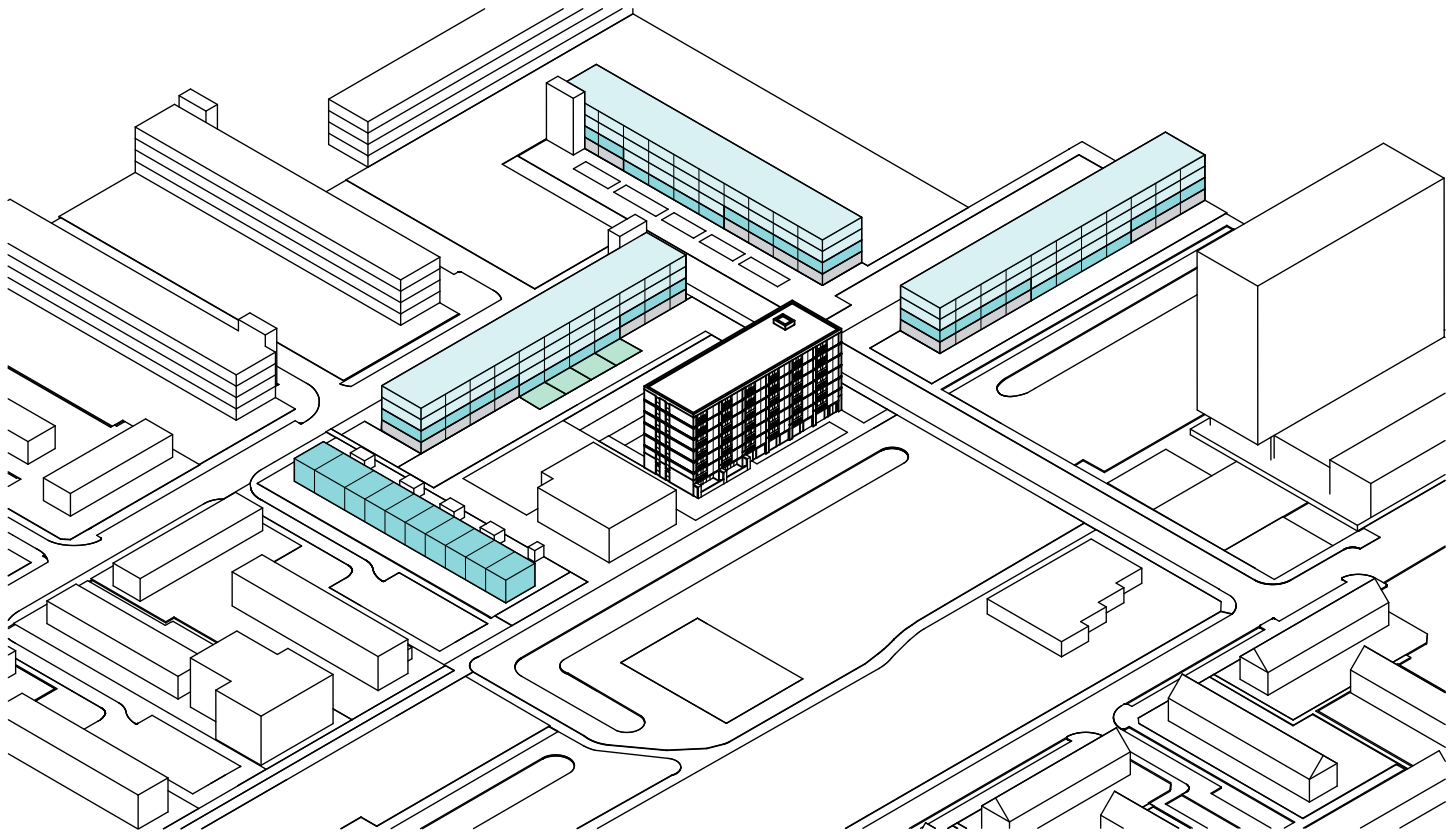
Volgens het afwegingskader moet er in 3 stappen getest worden of de bezonning op de toetspunten voldoet.

Stap 1 van het afwegingskader stelt dat er bij elk toetspunt er minimaal 2 uur zon op de gevel moet komen in de bestaande en in de nieuwe situatie. Daarvoor zijn geen vastgestelde meetmomenten aangegeven. Indien de nieuwe en bestaande situatie hier aan voldoen hoeven de vervolgstappen niet gedaan worden.

- te toesten woningen
- woningen
- bergingen
- tuinen

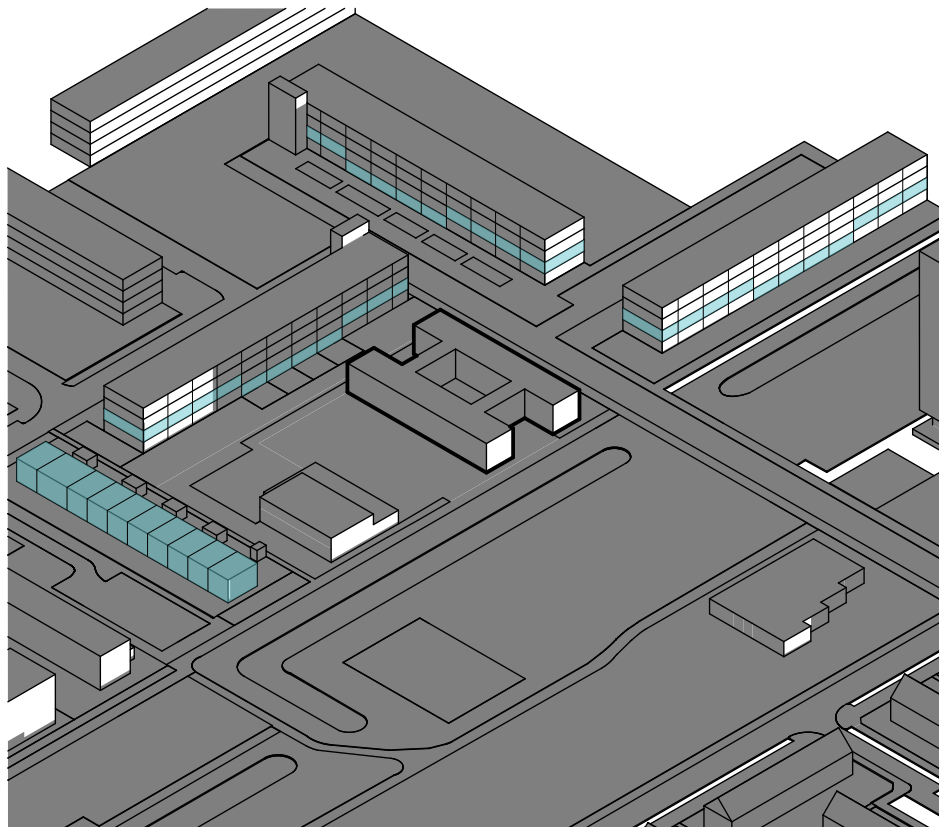


Bestaande Situatie

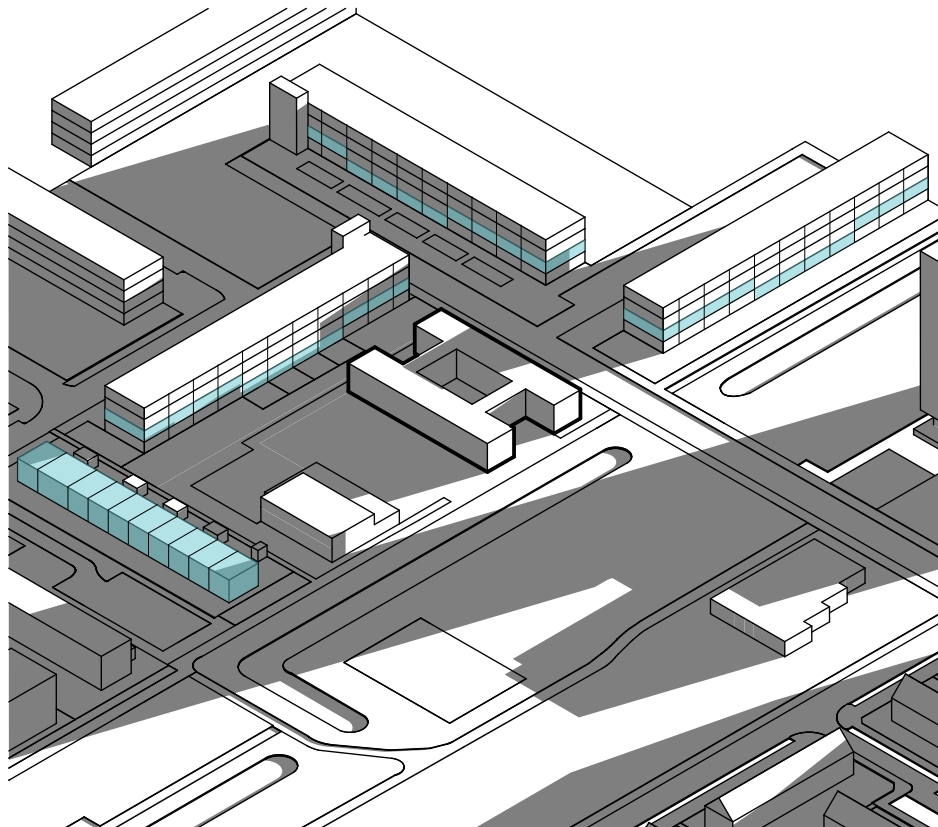


Nieuwe Situatie

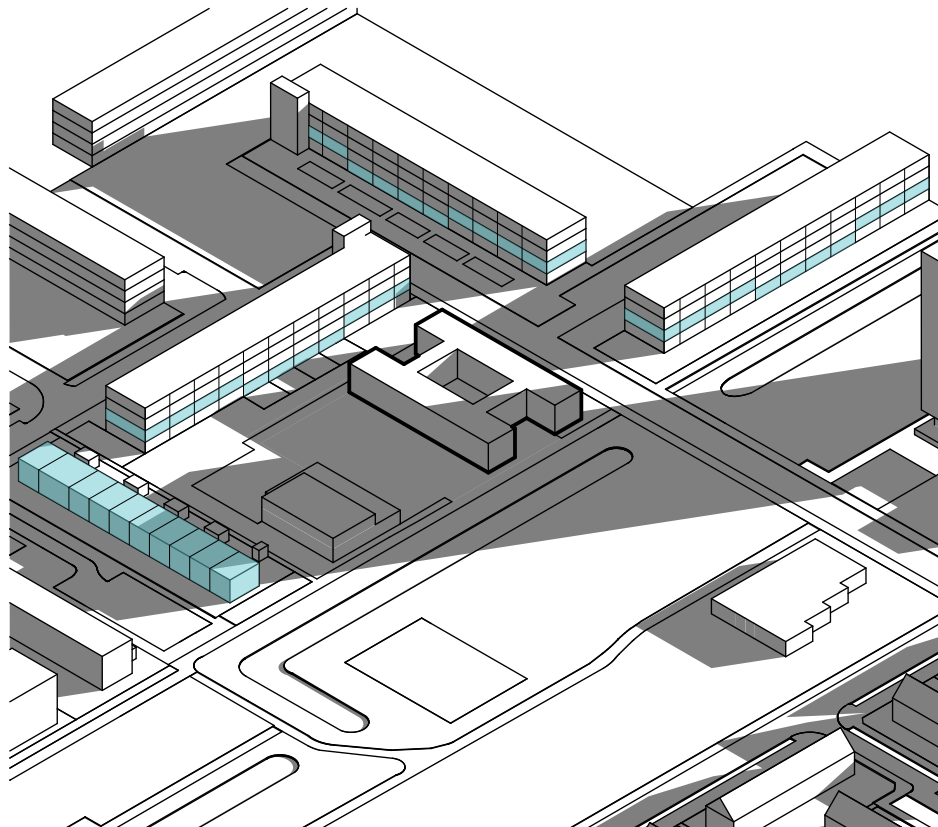
Toetsing Bezinning Gemeente Rotterdam Bestaand - Hollands tuin 1 | 3



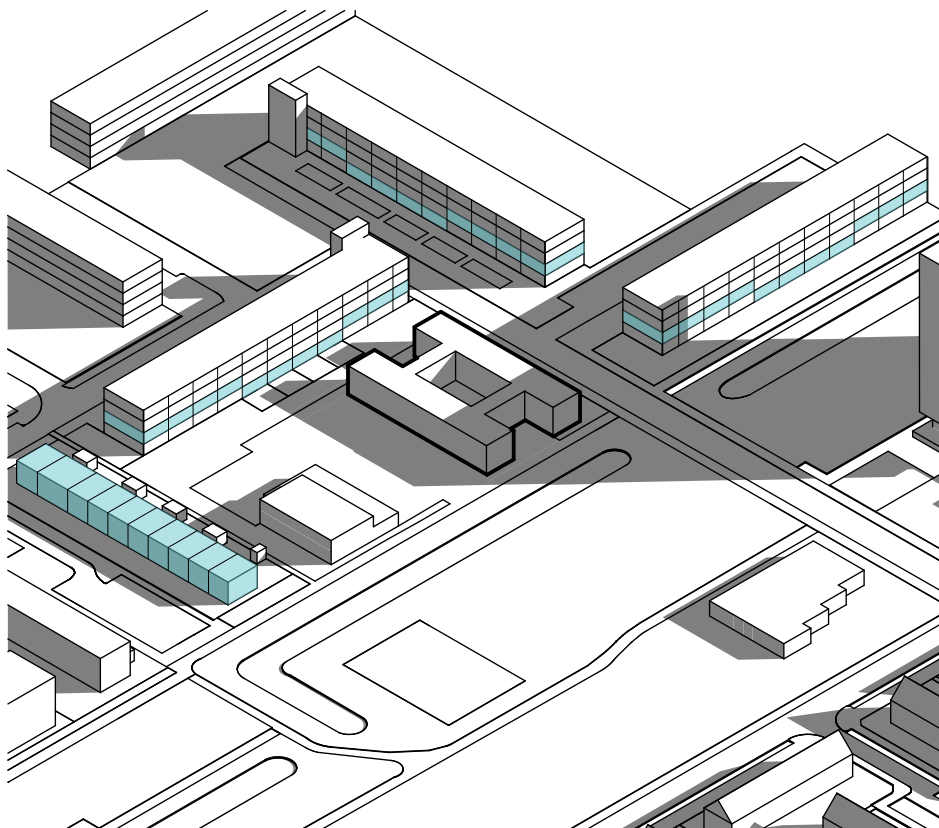
21 september 07:26 zonsopgang (zomertijd)



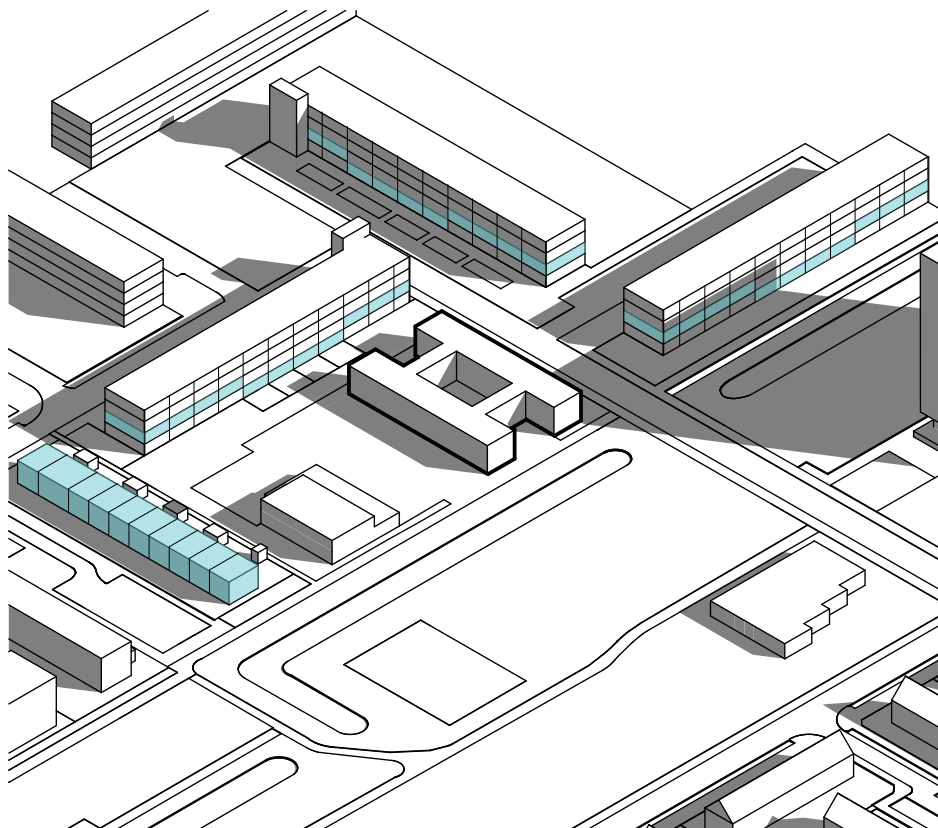
21 september 08:00 (zomertijd)



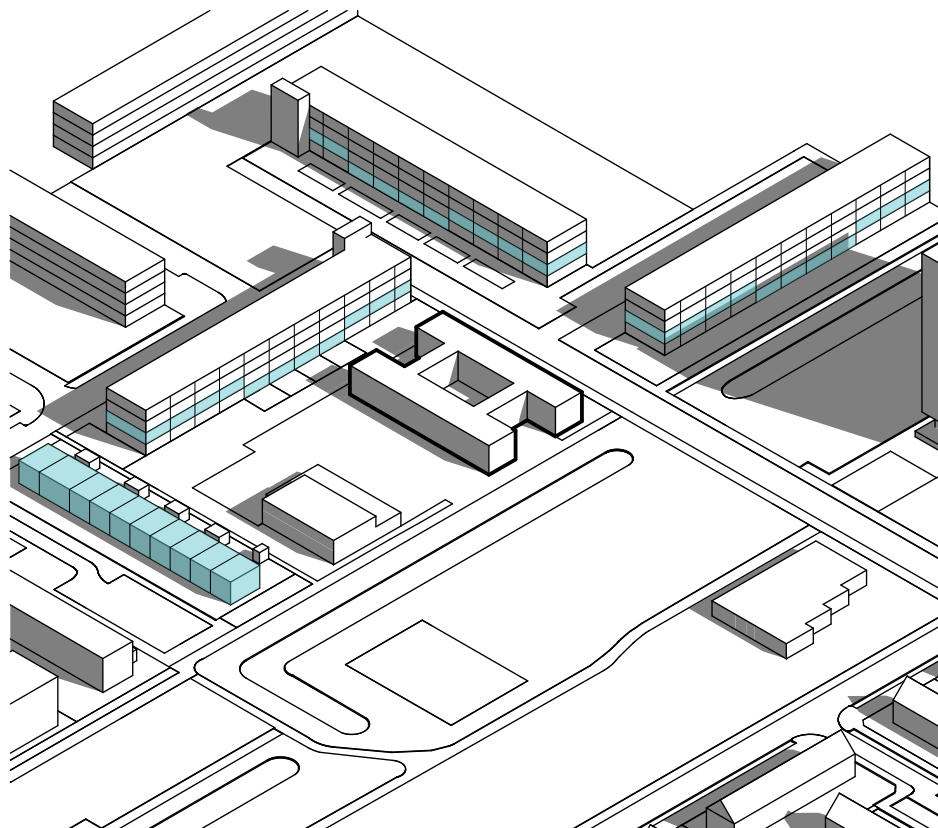
21 september 09:00 (zomertijd)



21 september 10:00 (zomertijd)



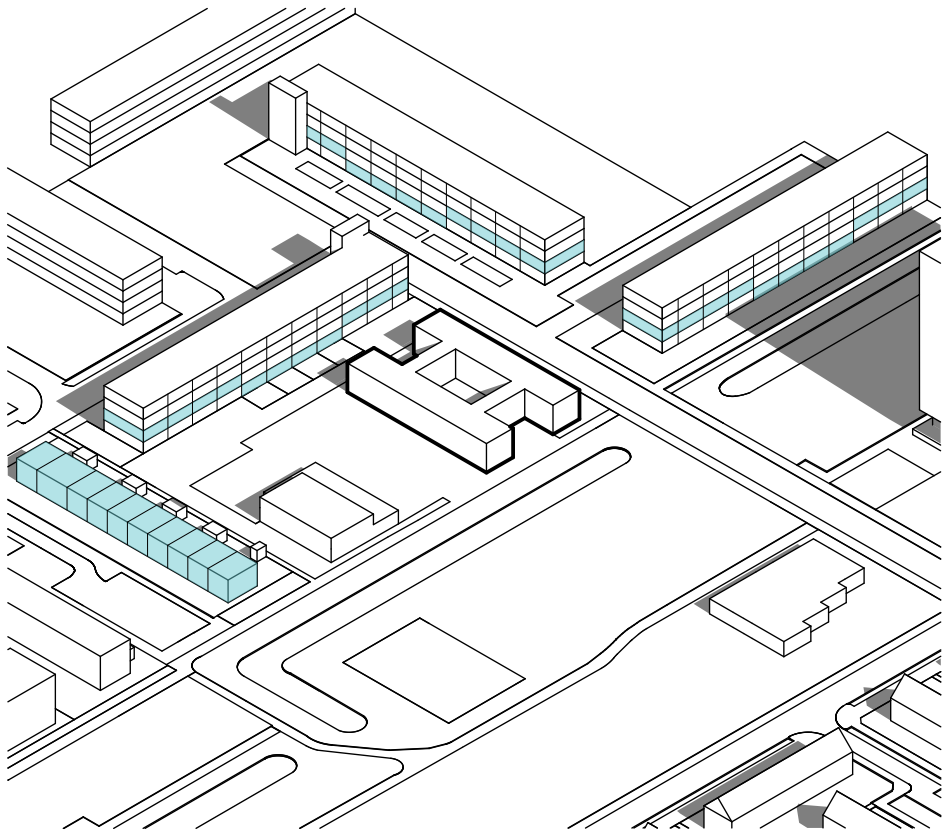
21 september 11:00 (zomertijd)



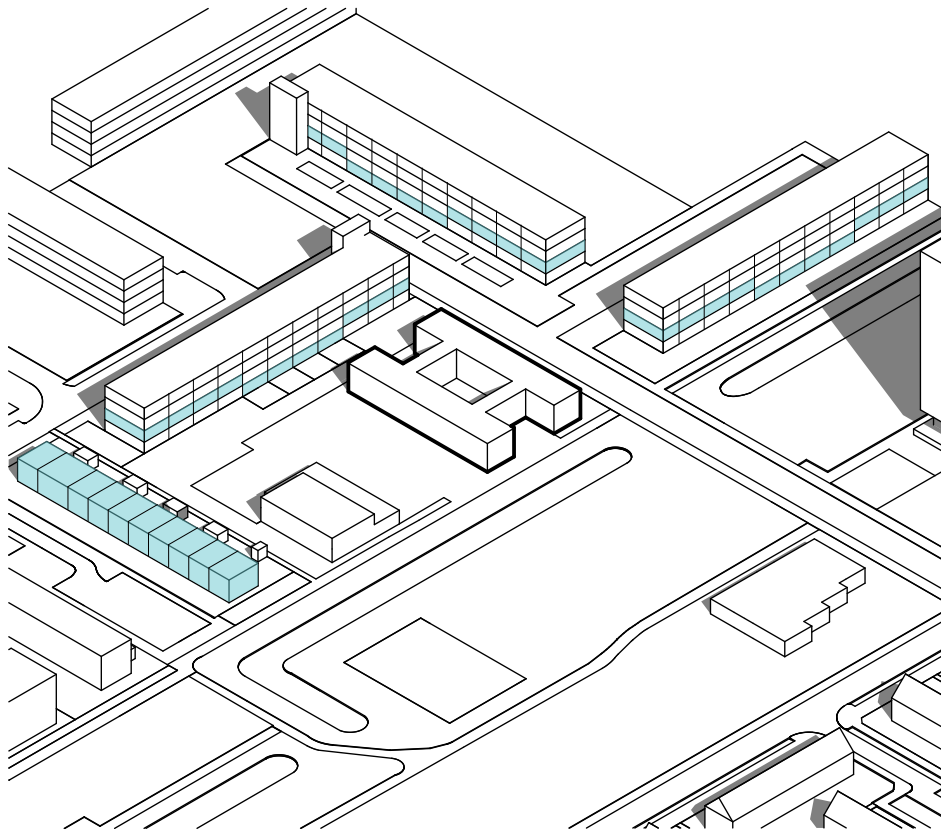
21 september 12:00 (zomertijd)



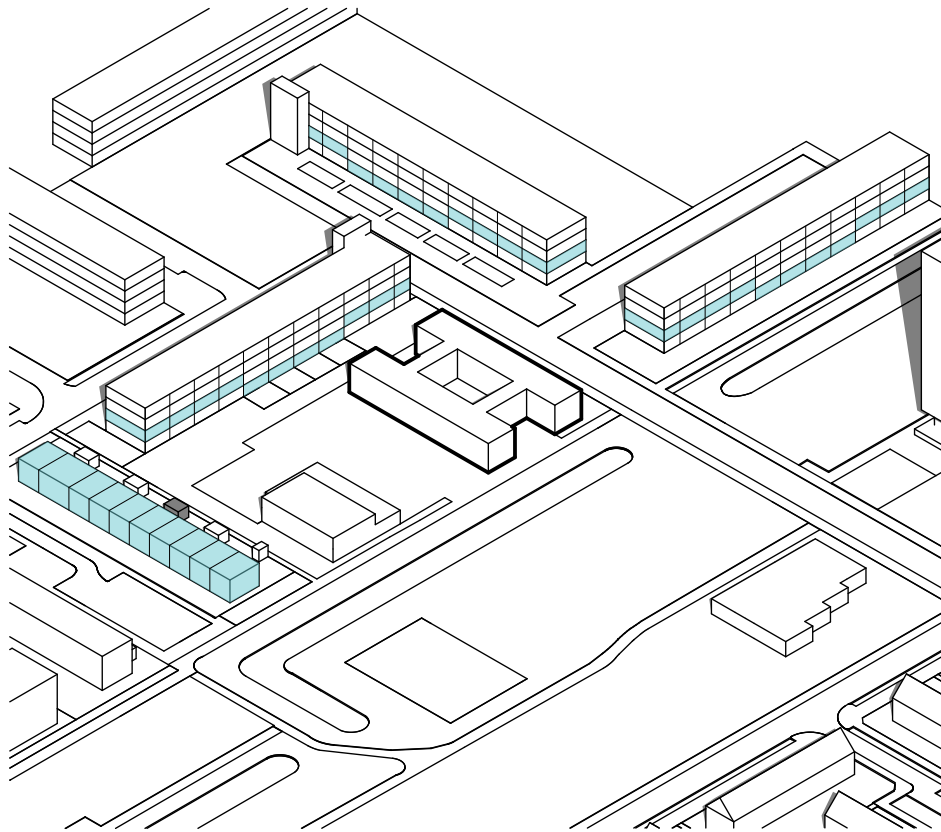
Toetsing Bezinning Gemeente Rotterdam Bestaand - Hollands tuin 2 | 3



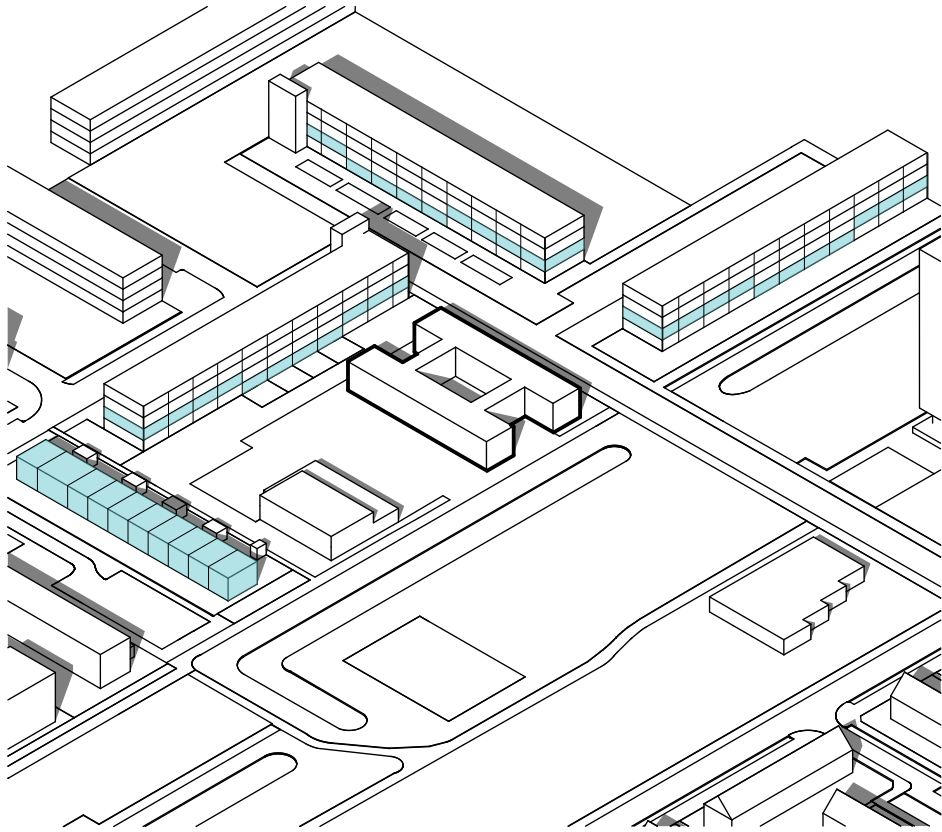
21 september 13:00 (zomertijd)



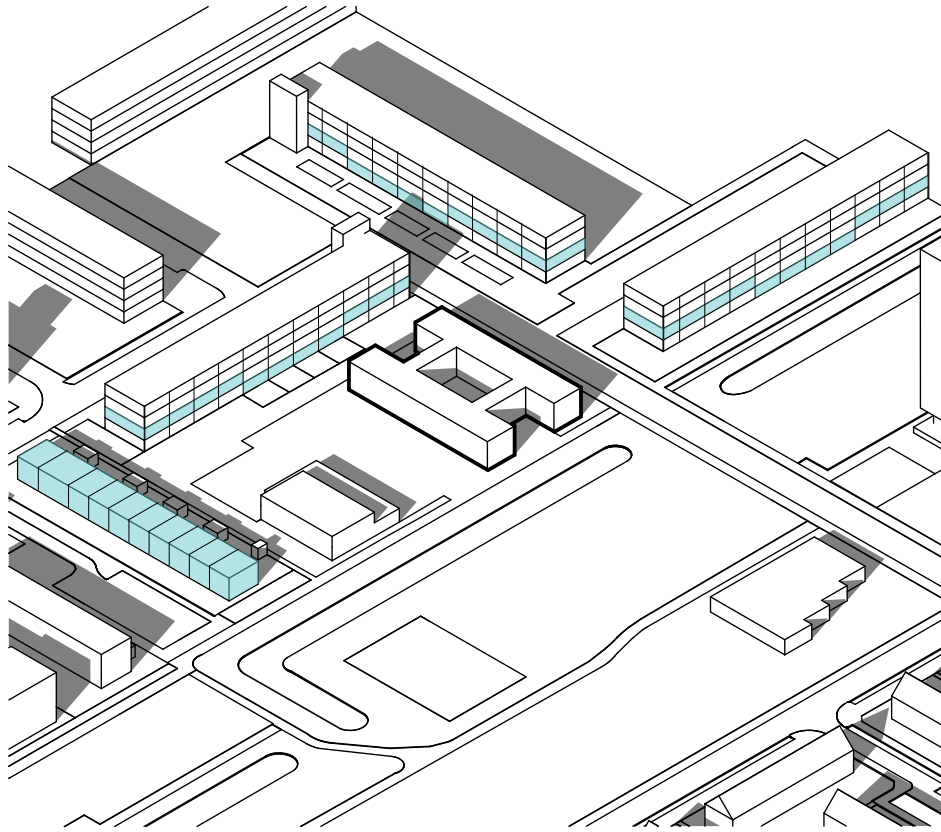
21 september 14:00 (zomertijd)



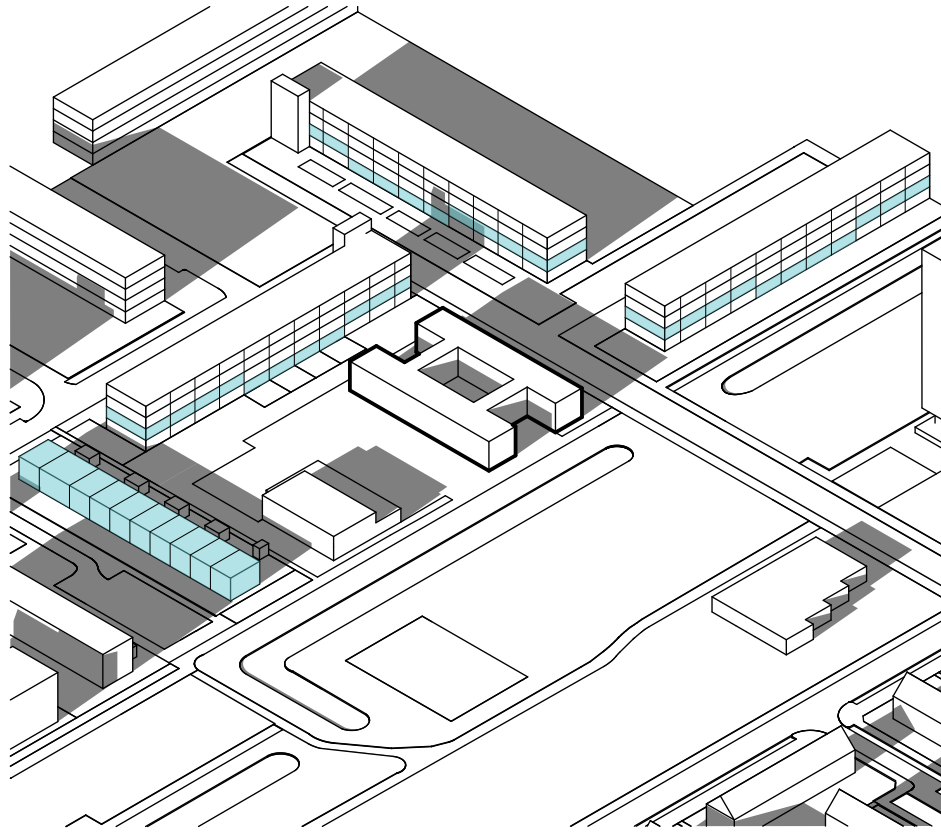
21 september 15:00 (zomertijd)



21 september 16:00 (zomertijd)



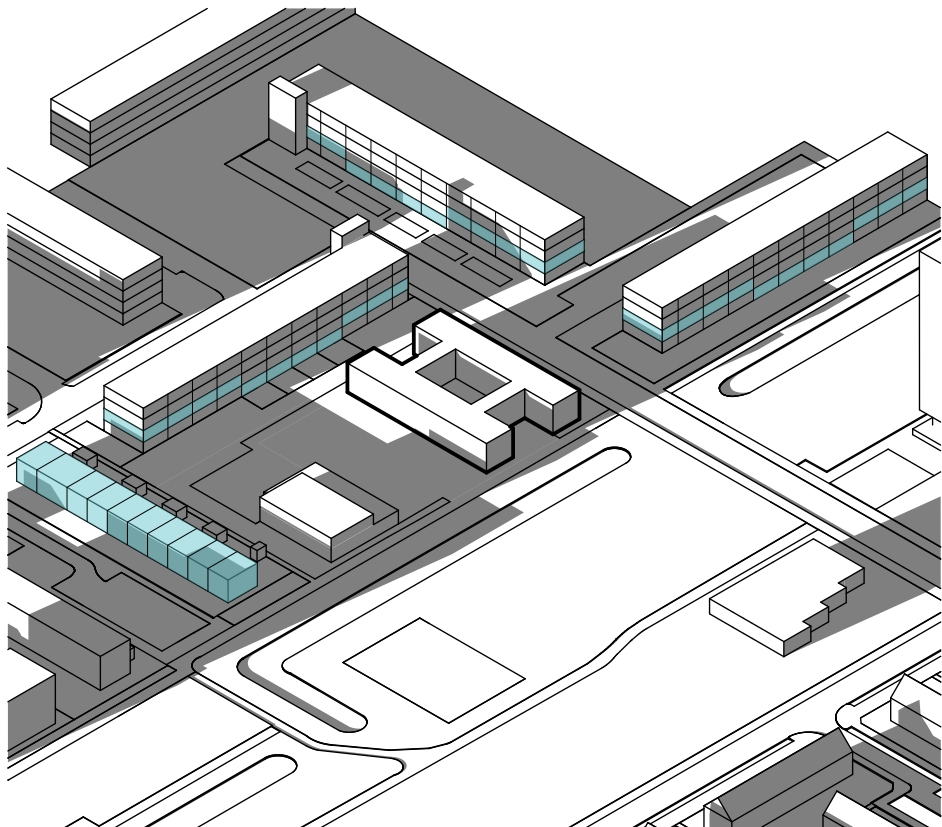
21 september 17:00 (zomertijd)



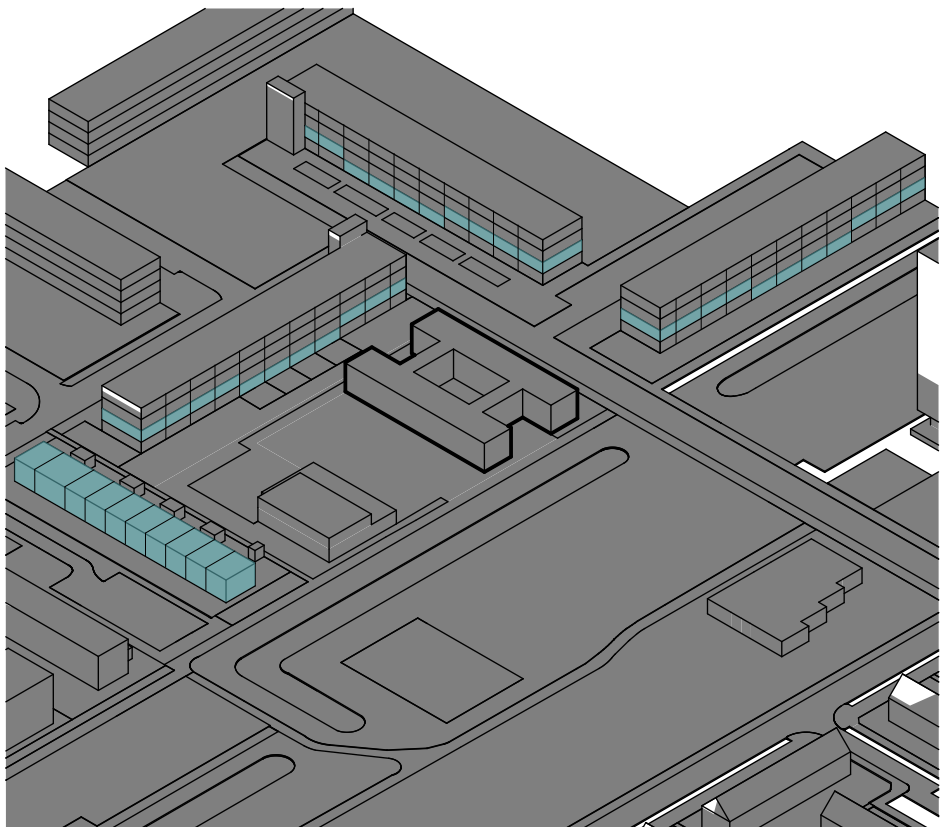
21 september 18:00 (zomertijd)



Toetsing Bezinning Gemeente Rotterdam Bestaand - Hollands tuin 3 | 3



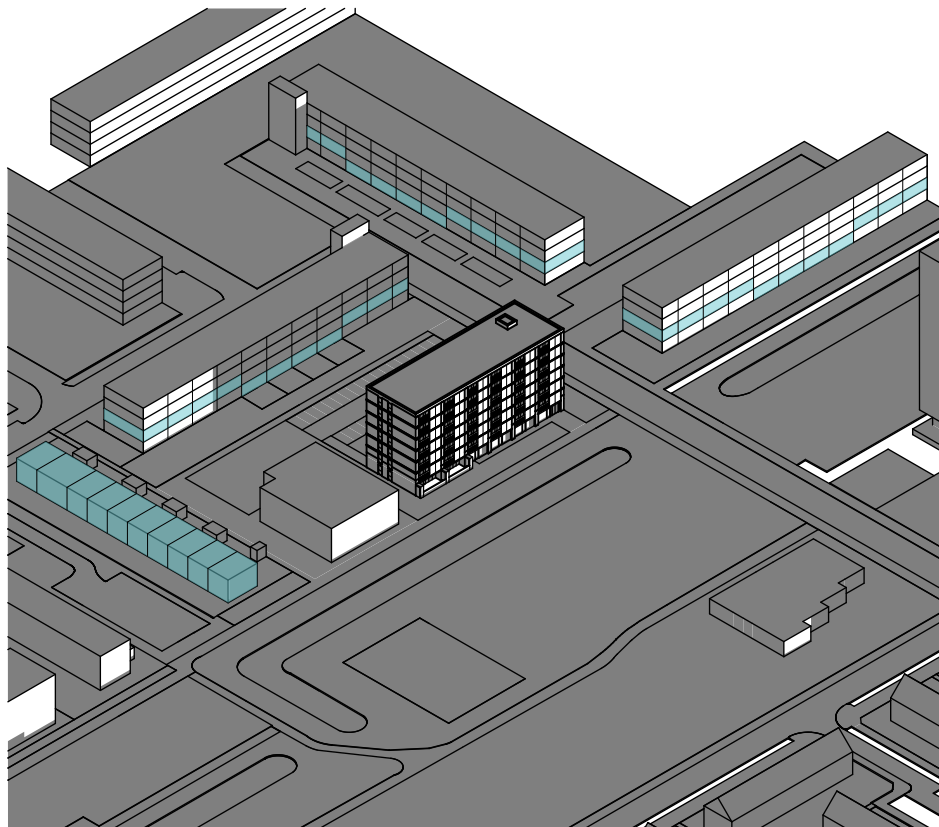
21 september 19:00 (zomertijd)



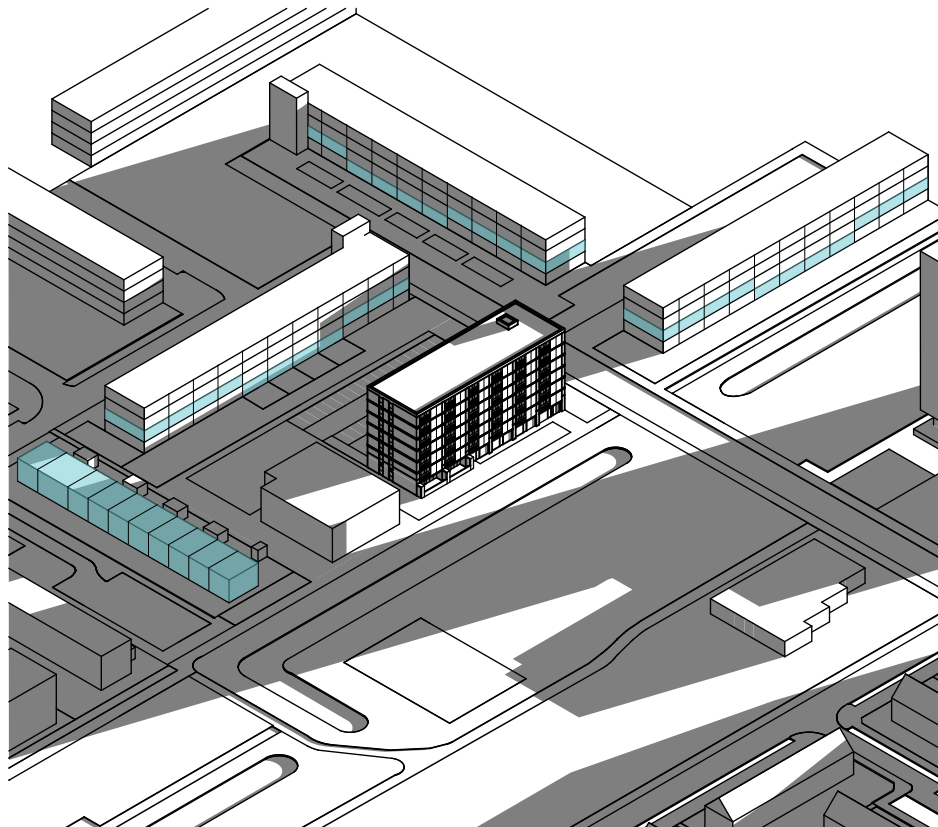
21 september 19:44 zonsondergang (zomertijd)



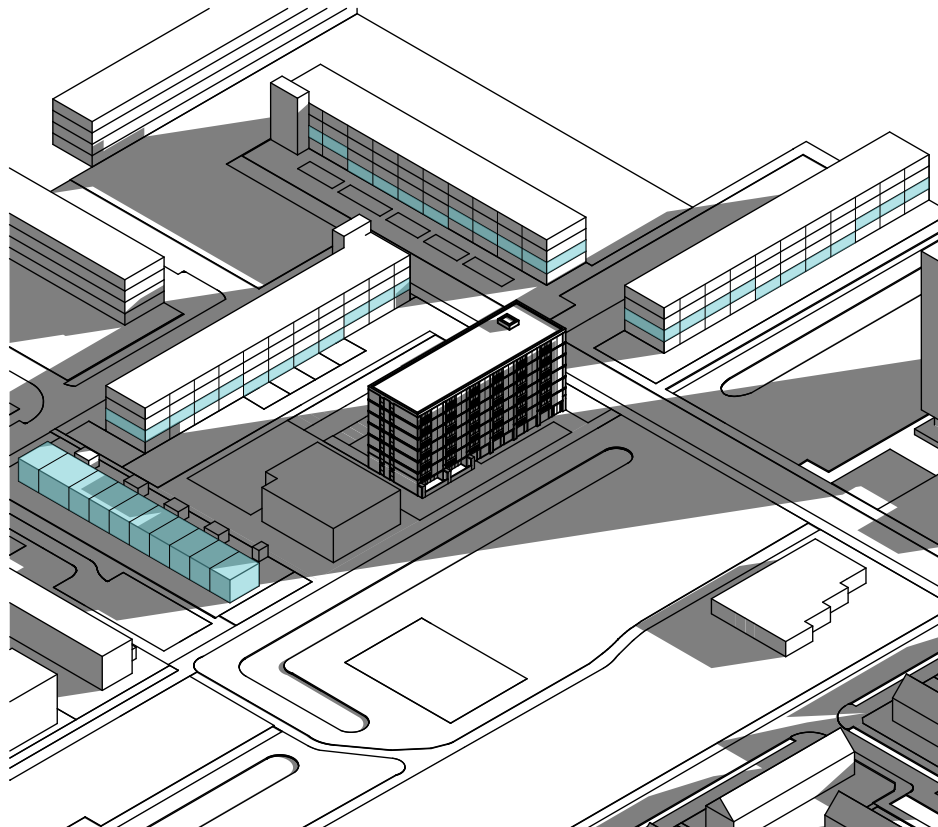
Toetsing Bezinning Gemeente Rotterdam Nieuw - Hollands tuin 1 | 3



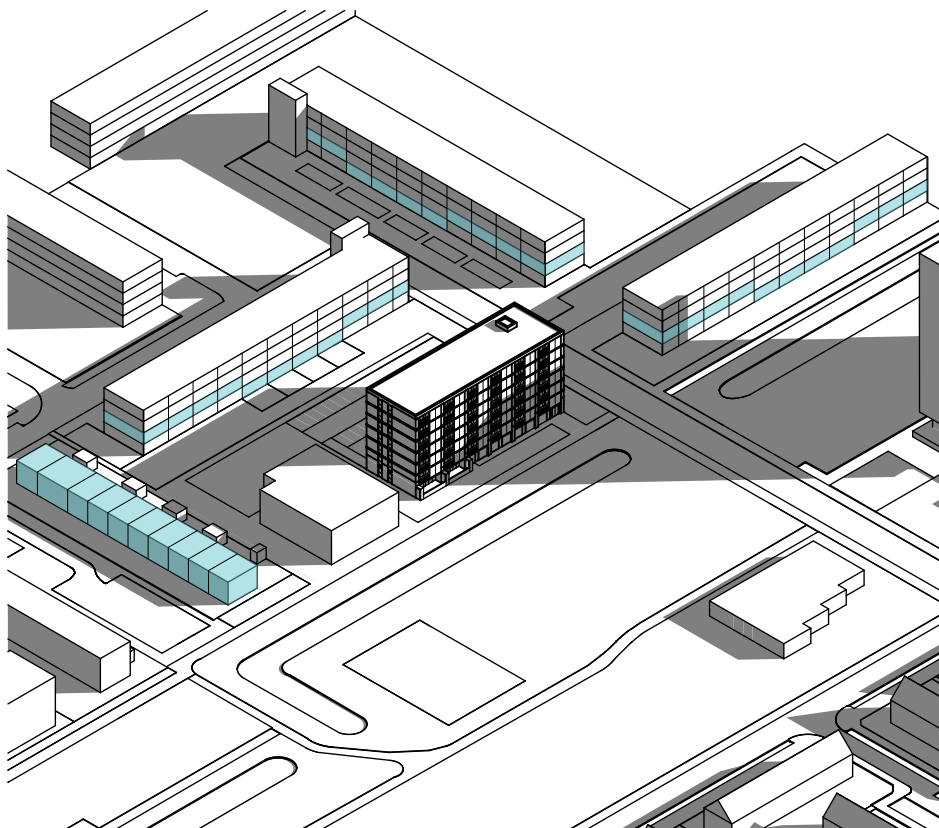
21 september 07:26 zonsopgang (zomertijd)



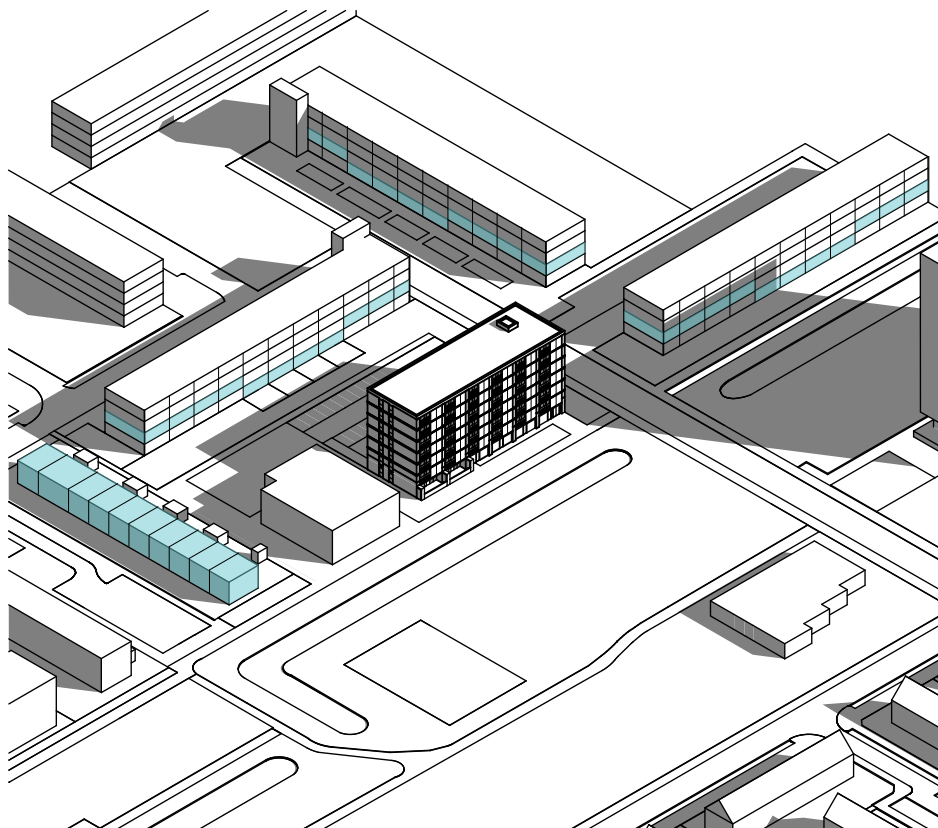
21 september 08:00 (zomertijd)



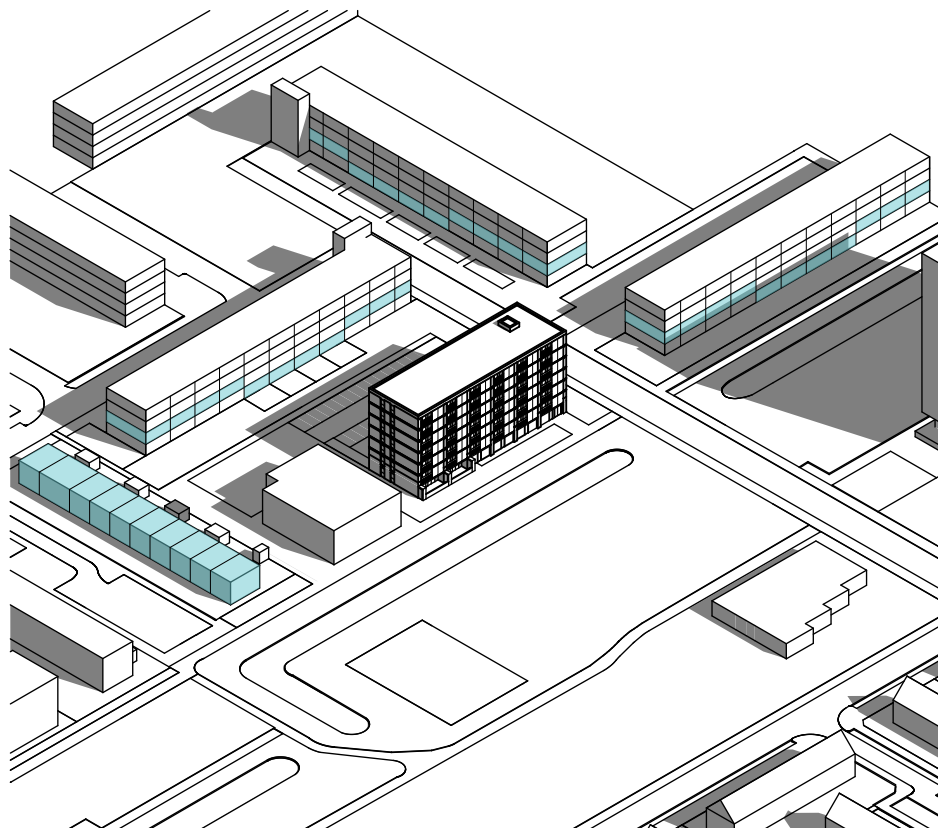
21 september 09:00 (zomertijd)



21 september 10:00 (zomertijd)



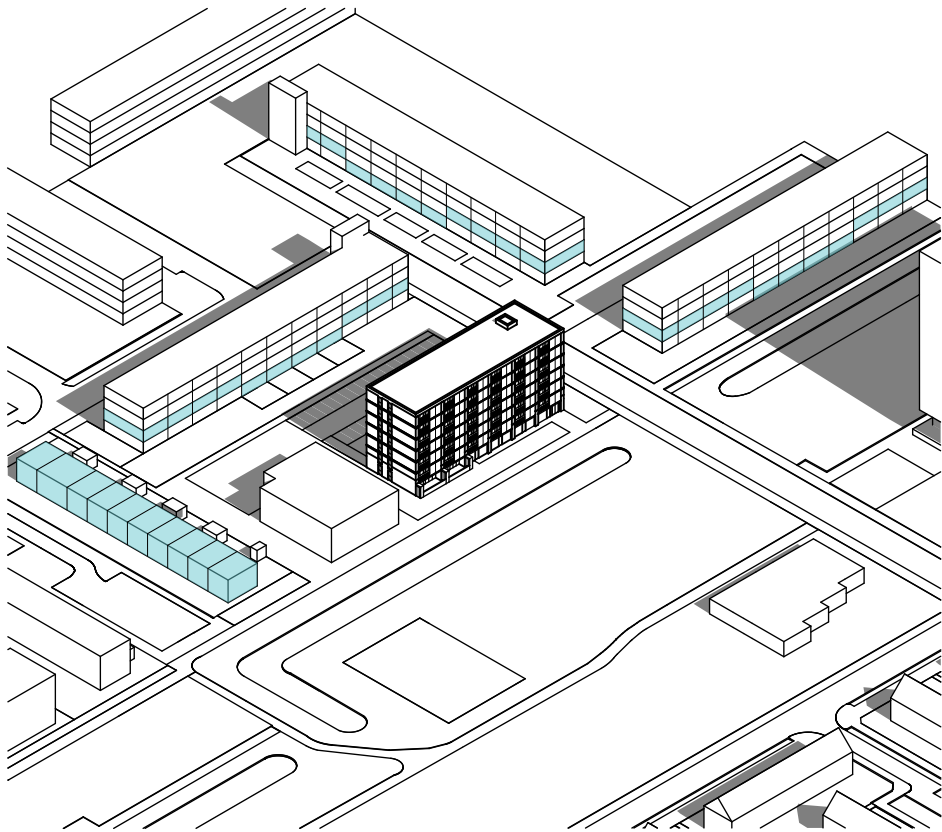
21 september 11:00 (zomertijd)



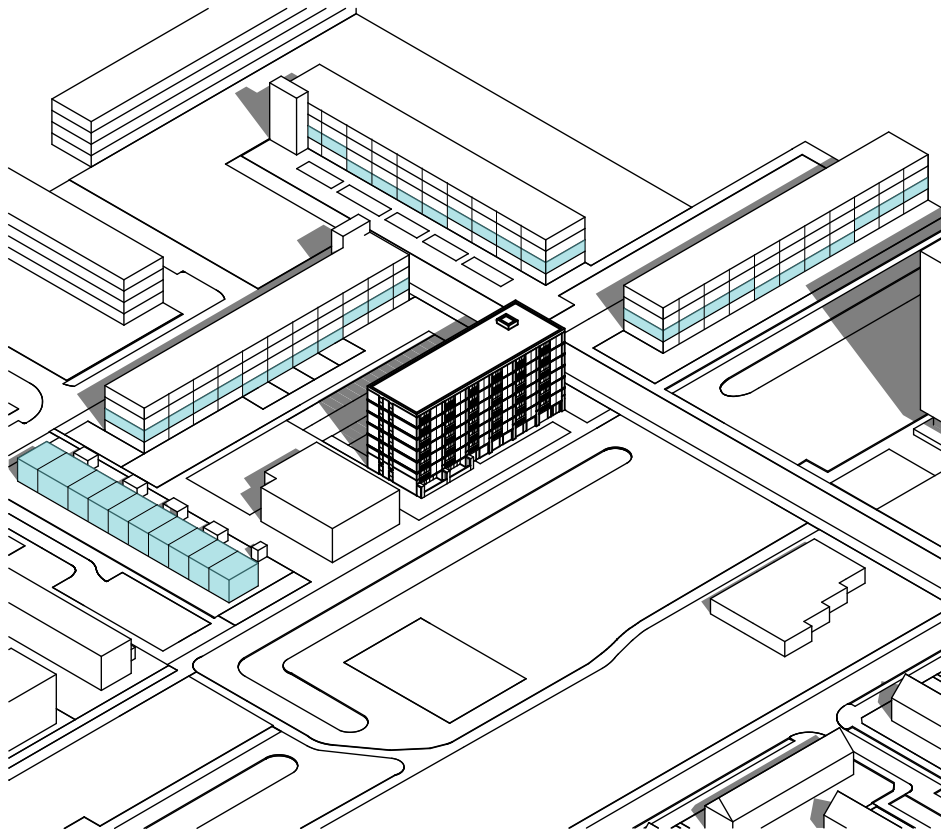
21 september 12:00 (zomertijd)



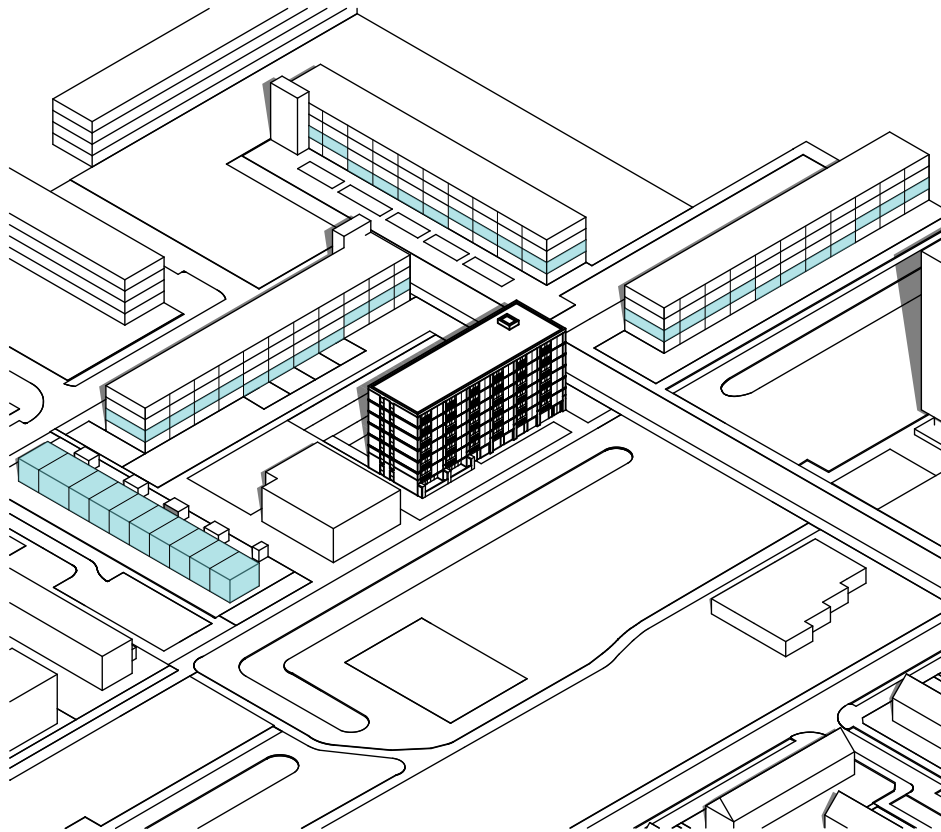
Toetsing Bezinning Gemeente Rotterdam Nieuw - Hollands tuin 2 | 3



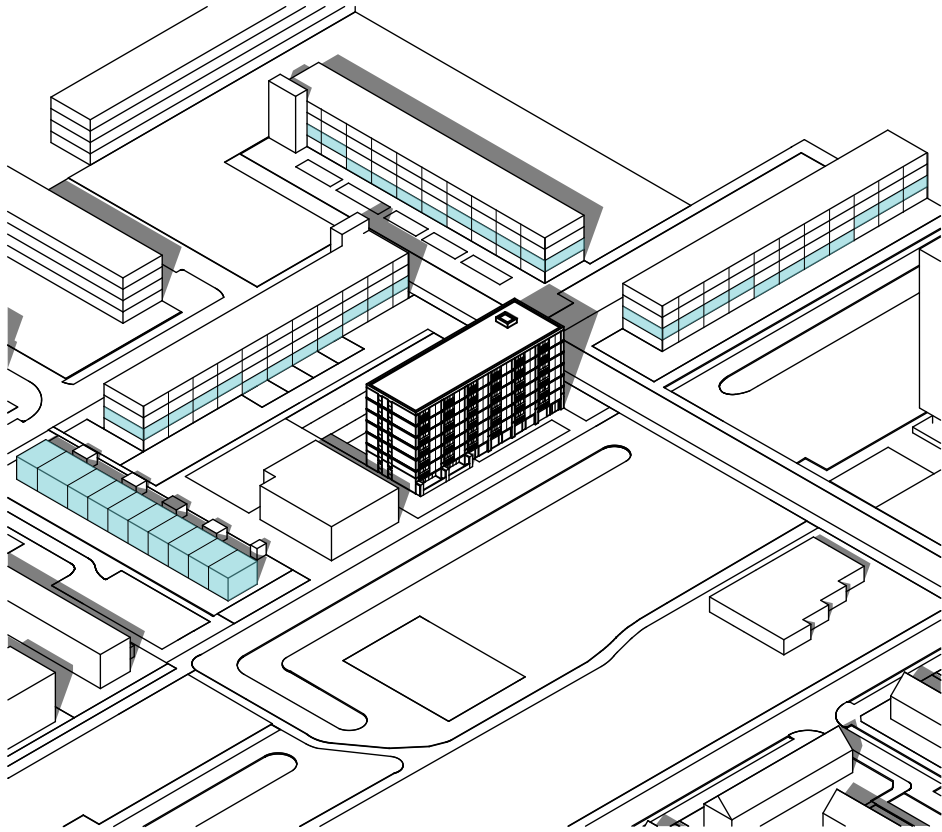
21 september 13:00 (zomertijd)



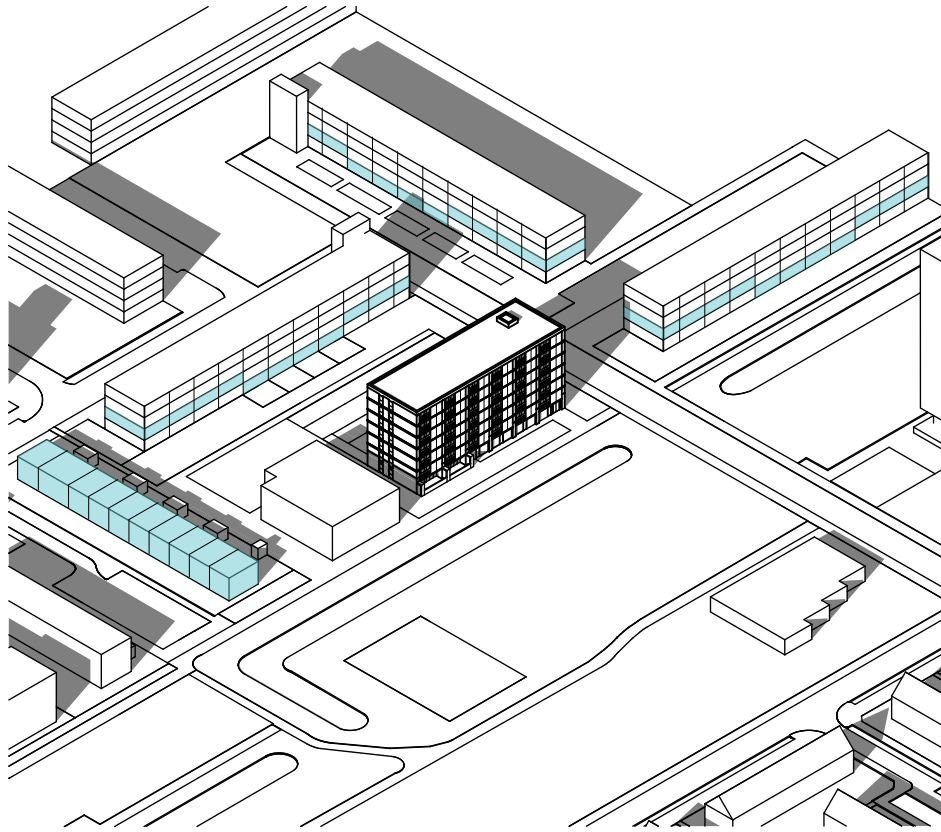
21 september 14:00 (zomertijd)



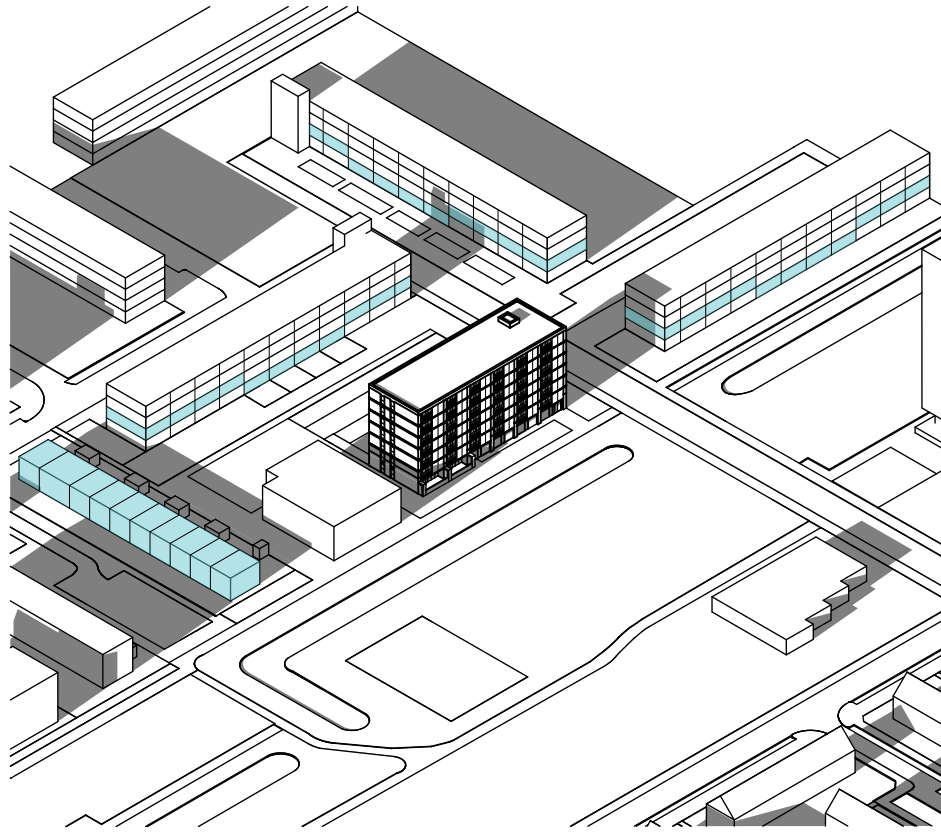
21 september 15:00 (zomertijd)



21 september 16:00 (zomertijd)



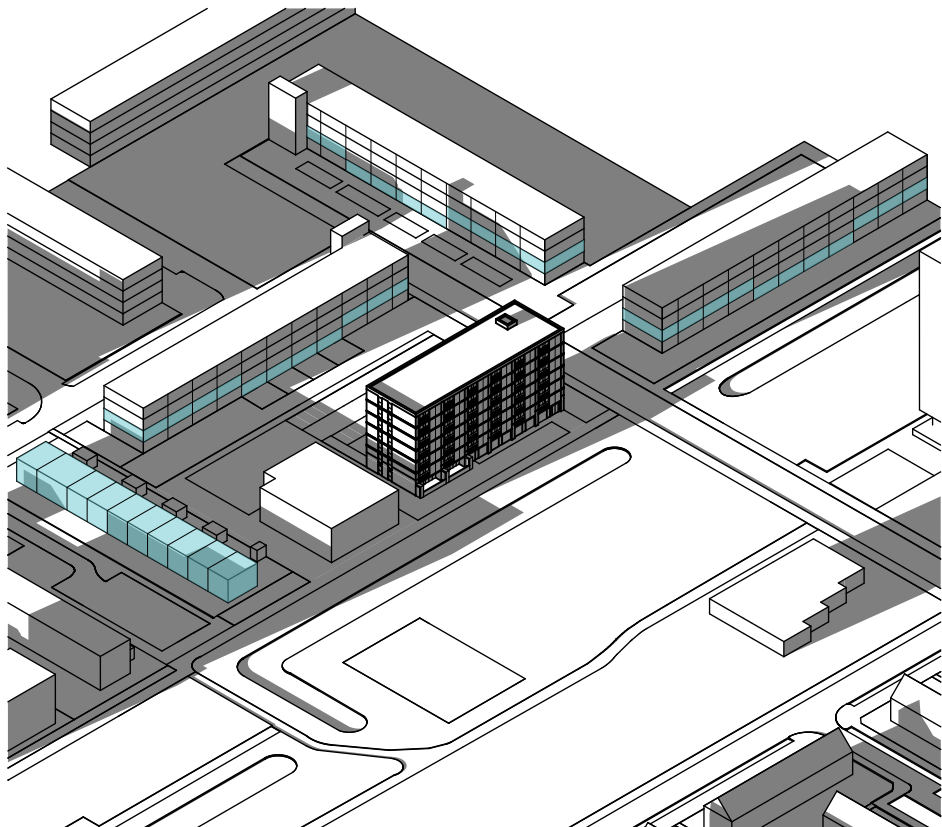
21 september 17:00 (zomertijd)



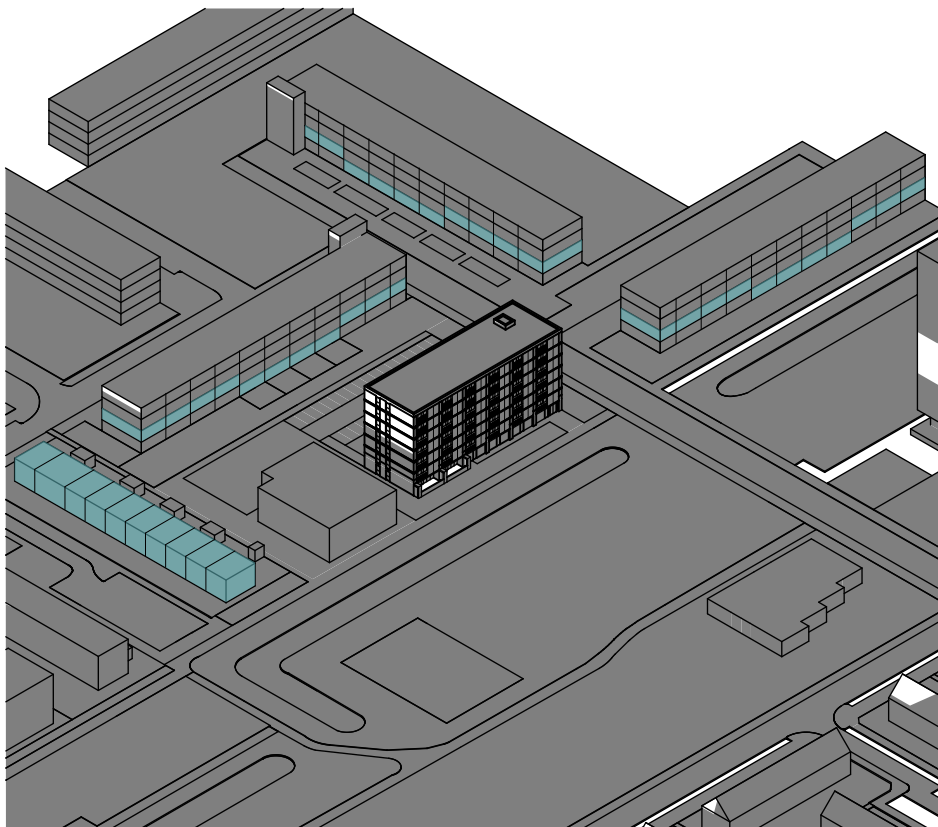
21 september 18:00 (zomertijd)



Toetsing Bezinning Gemeente Rotterdam Nieuw - Hollands tuin 3 | 3



21 september 19:00 (zomertijd)



21 september 19:44 zonsondergang (zomertijd)



Conclusie

In de bestaande situatie raakt tussen 09:00 uur en 18:00 uur de schaduw van het bestaande gebouw alle toetspunten niet. Voor 09:00 uur raken de schaduwen van de bestaande bebouwing enkel het blok aan de Vruchtentuin en na 18:00 uur alleen het blok aan de Moerbeituin. Ieder toetstpunt heeft meer dan 2 uur zon de gevel.

Indien de toetspunten ook in de nieuwe situatie meer dan 2 uur zon hebben voldoet de nieuwbouw aan het afwegingskader. De schaduw van de nieuwe bebouwing raakt tussen 10:00 tot 17:00 uur alle toetspunten niet. Voor 10:00 raakt de schaduw van de nieuwe bebouwing enkel de woningen aan de Frambozentuin en na 17:00 uur alleen de kopgevel van het blok aan de Moerbeituin. Dit betekent dat alle woningen meer dan de vereiste 2 uur zonlicht ontvangen in de nieuwe situatie.

Conclusie

De nieuwbouw voldoet aan het gestelde afwegingskader omdat de gestelde toetspunten in de bestaande en nieuwe situatie meer dan 2 uur zon ontvangen. Stap 2 & 3 hoeven niet verder onderzocht te worden.