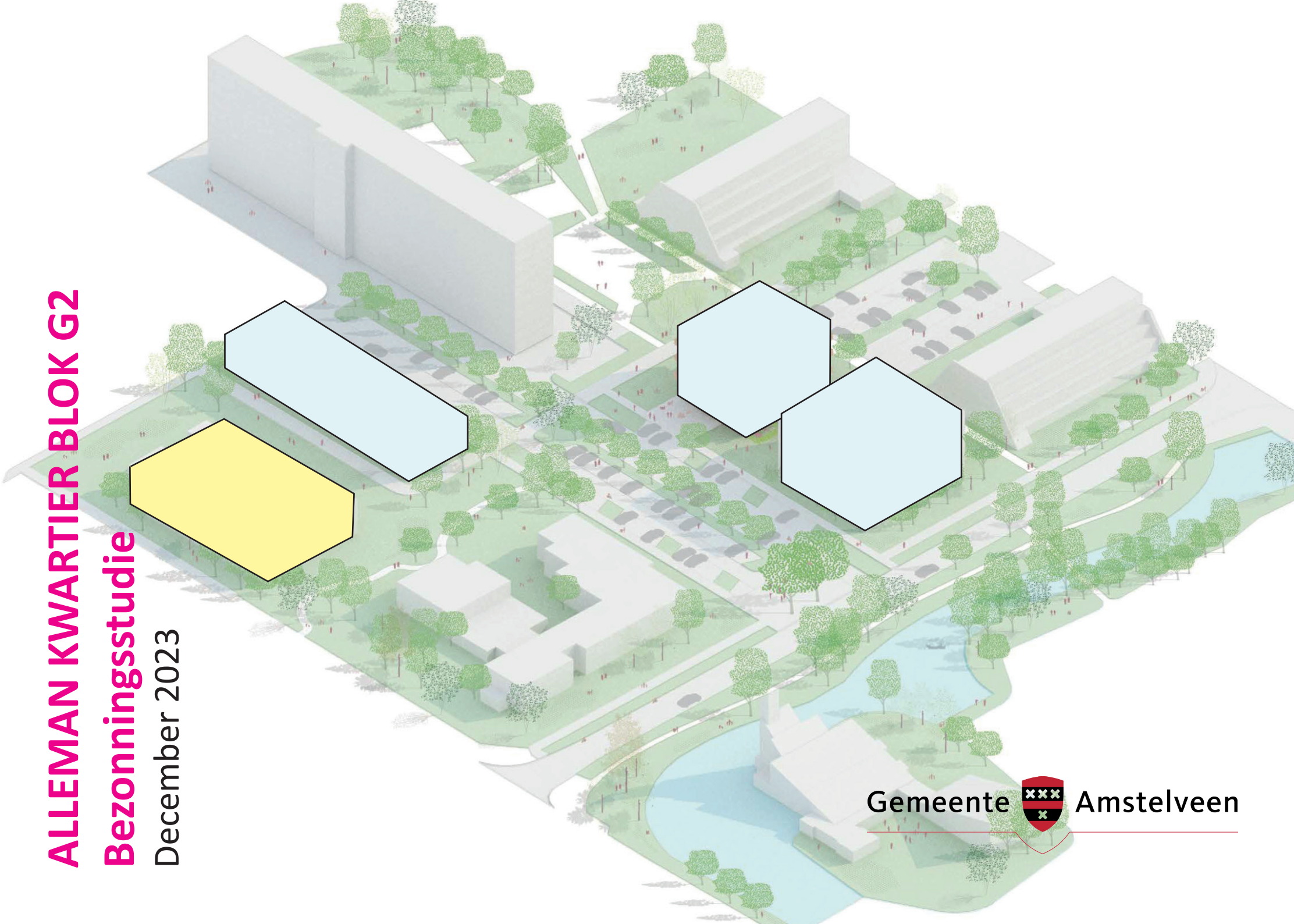


ALLEMAN KWARTIER BLOK G2

Bezonningsstudie

December 2023



Inhoudsopgave

Bezonningsstudie	2
Locatie	3
TNO Norm 21 januari	4
TNO Norm 22 november	6
Diagrammen December	8
Diagrammen Maart	9
Diagrammen Juni	10
Diagrammen September	11

Bezonningsstudie

Beleid, wet- en regelgeving

Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. De meeste gemeenten hanteren de TNO-norm.

TNO kent een 'lichte' en een 'strengere' norm:

- De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.
- De 'strengere' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers nooit direct zonlicht.

Voor deze studie zijn we uitgegaan van de strenge norm.

Bezonningsdiagrammen

Bezonningsdiagrammen maken inzichtelijk of de bezonning van nieuwbouw op de gevel, tuin, terras, speelplek, et cetera. voldoende is. Ook geven deze diagrammen inzicht in toename van schaduw op de omgeving door de nieuwbouw.

Met een 3d-model wordt de bestaande situatie vergeleken met de toekomstige situatie.

Hiervoor zijn er de volgende dagen van de 4 seizoenen maatgevend:

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

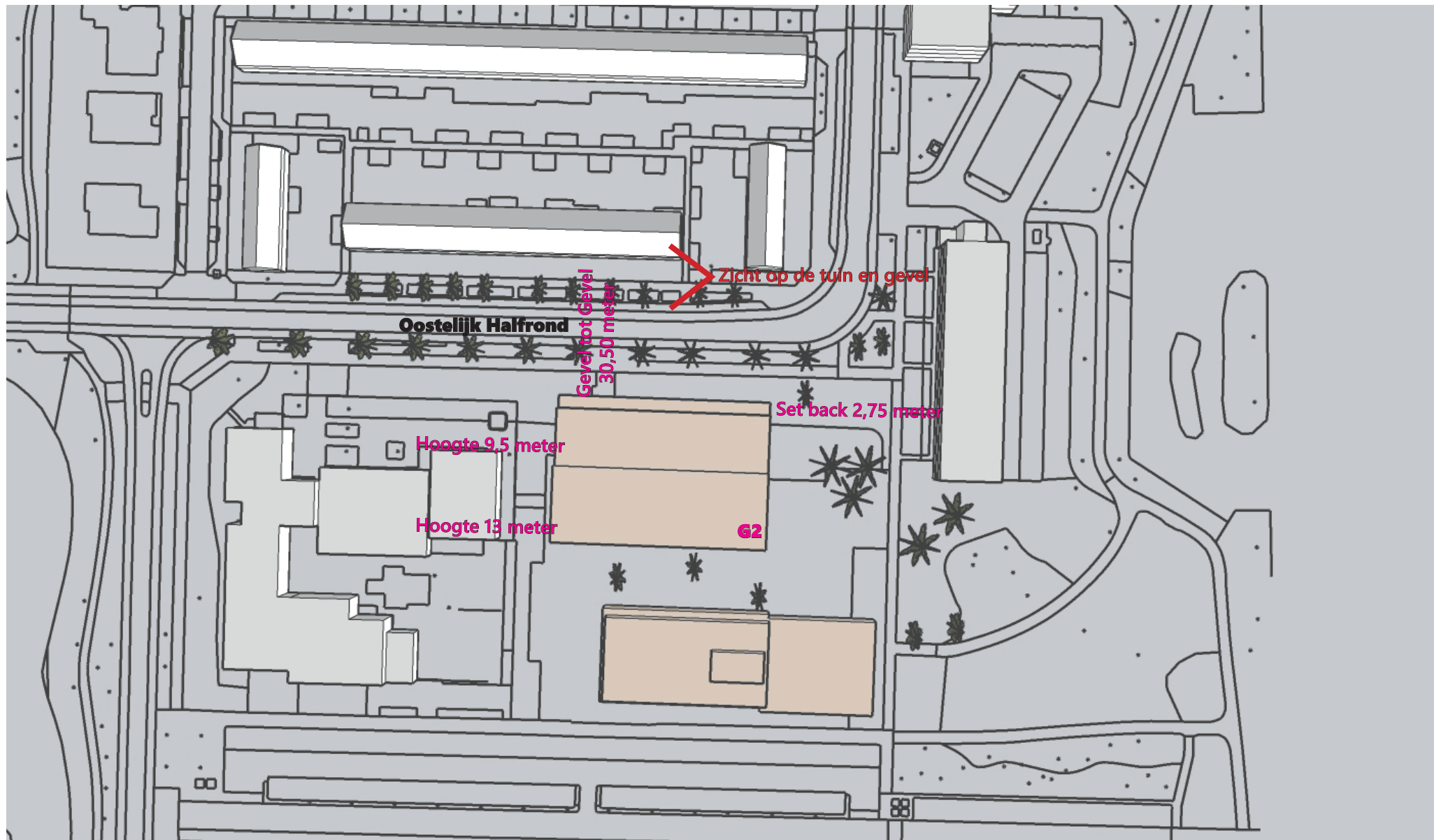
De volgende tijdstippen worden meestal gehanteerd: 9.00 uur, 12.00 uur, 15.00 uur, 18.00 uur. Op 21 december is 18.00 uur niet relevant, omdat de zon dan al onder is. In juni is 20.00 uur ook relevant.

Studie Alleman

Voor deze studie hebben we de bomen niet meegenomen in het beeld. Bomen geven per seizoen een andere beleving. We laten dus zien wat de impact is van sec de bebouwing. Hiervoor hebben we een standpunt genomen dat gericht is op de voortuinen en gevel.

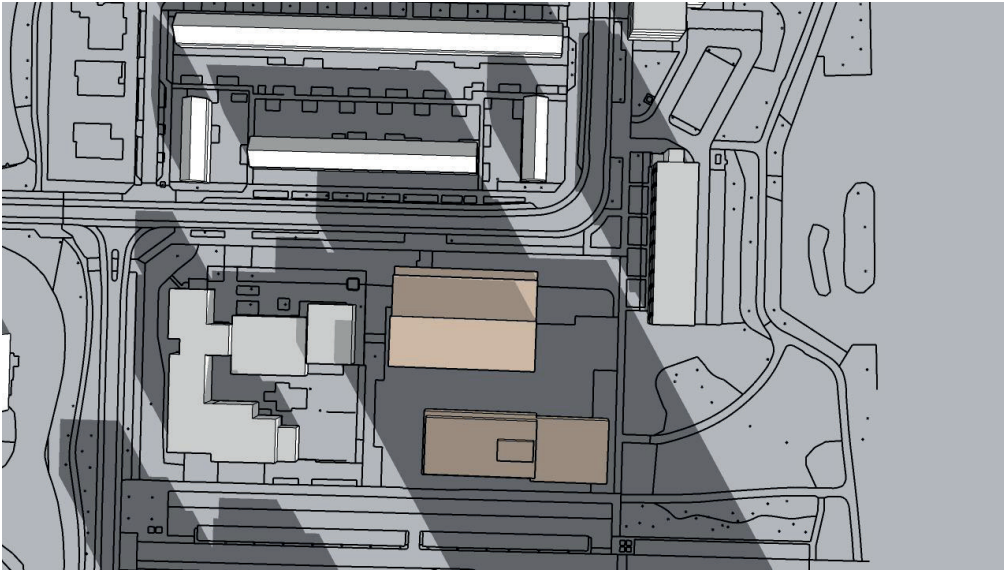
Locatie

Camera

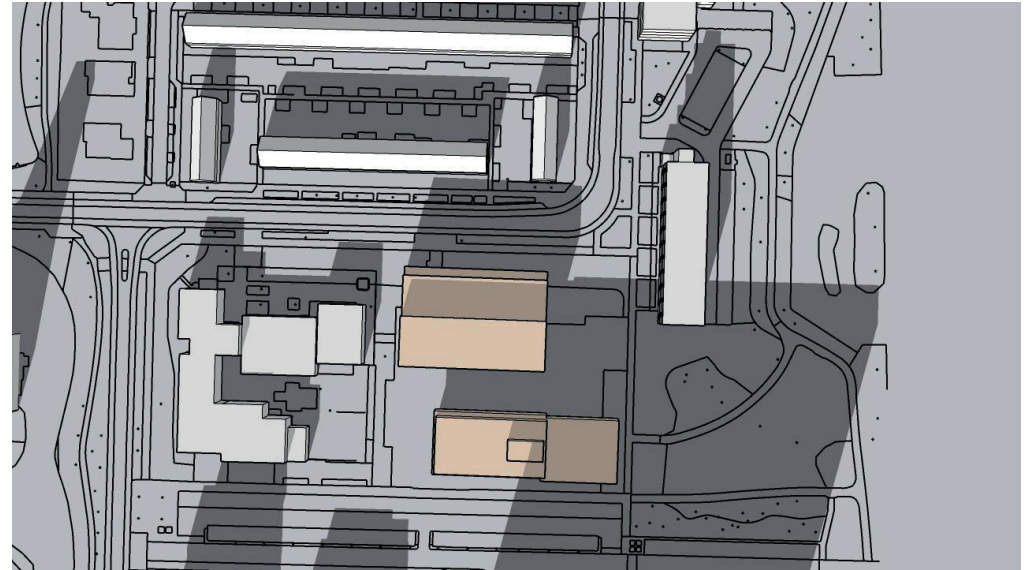


TNO norm 21 januari

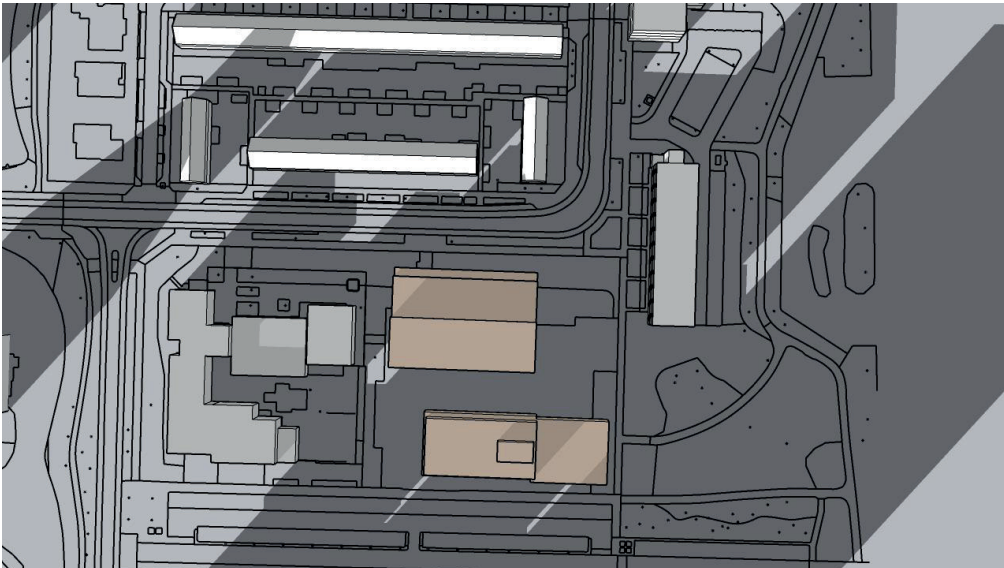
Boven aanzicht



10:00 uur



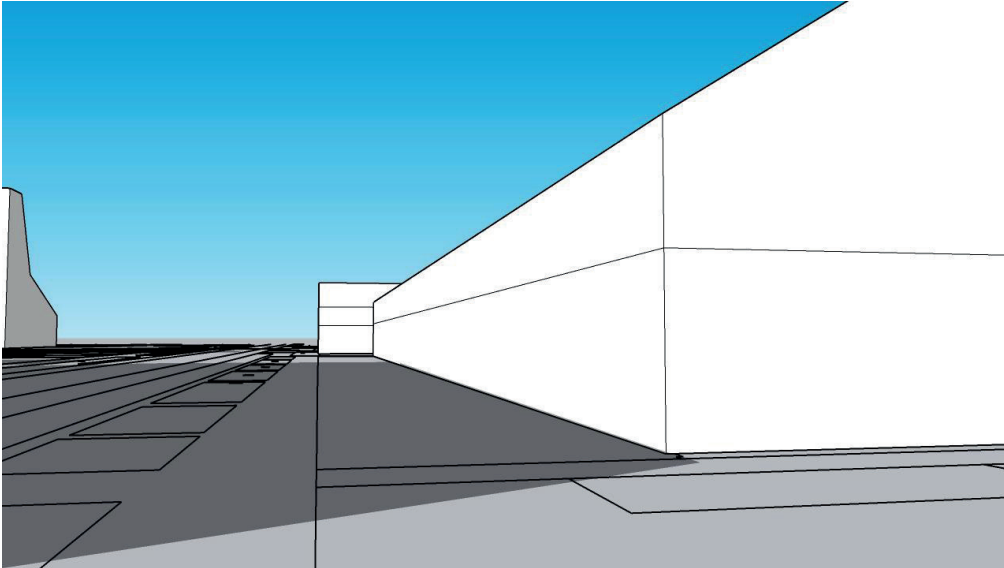
13:00 uur



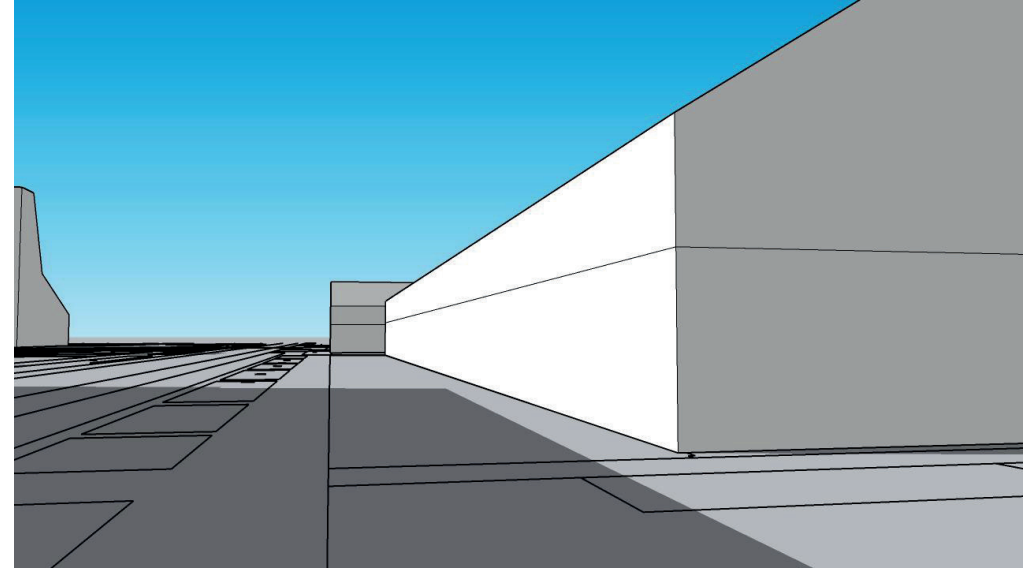
15:00 uur

TNO norm 21 januari

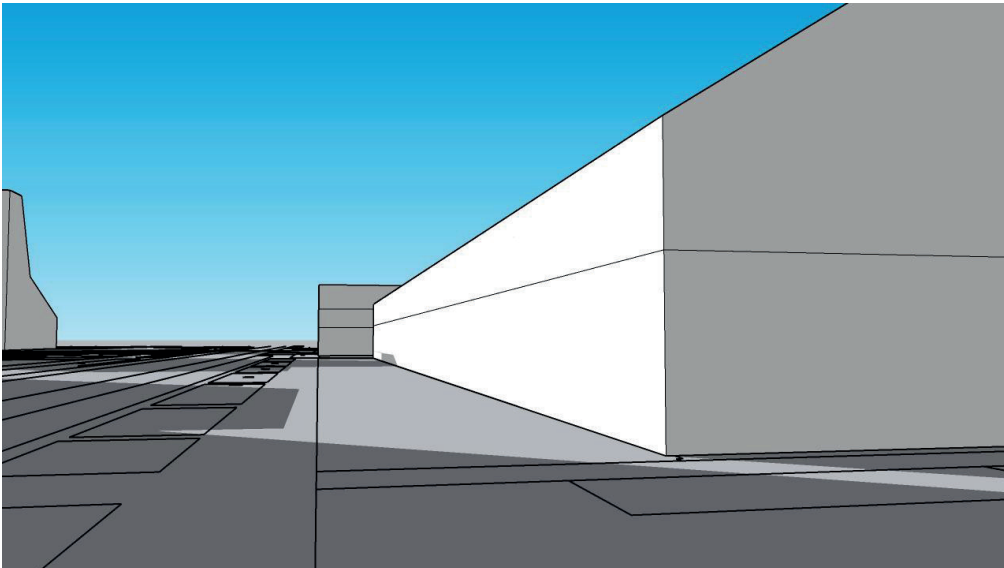
Tuin



10:00 uur



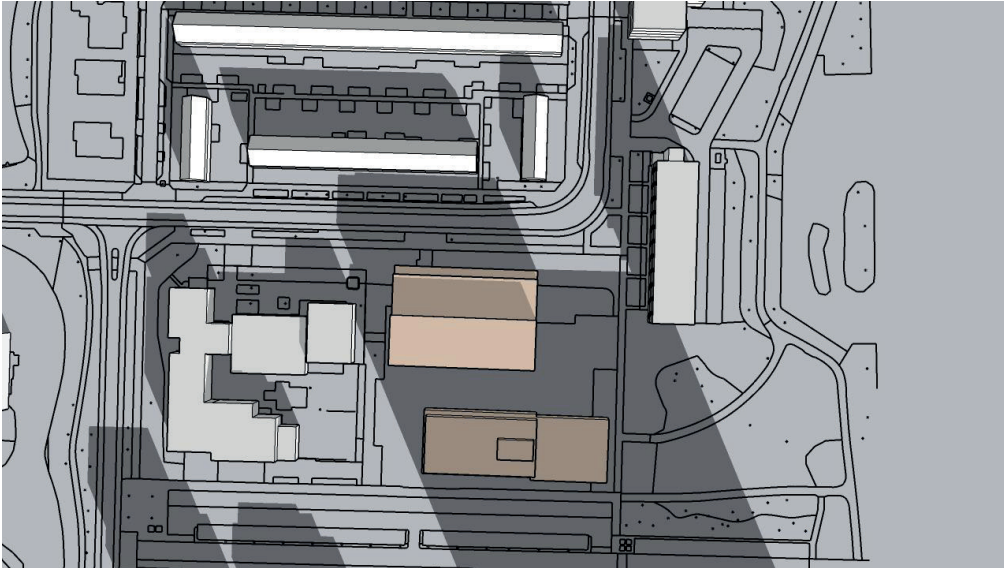
13:00 uur



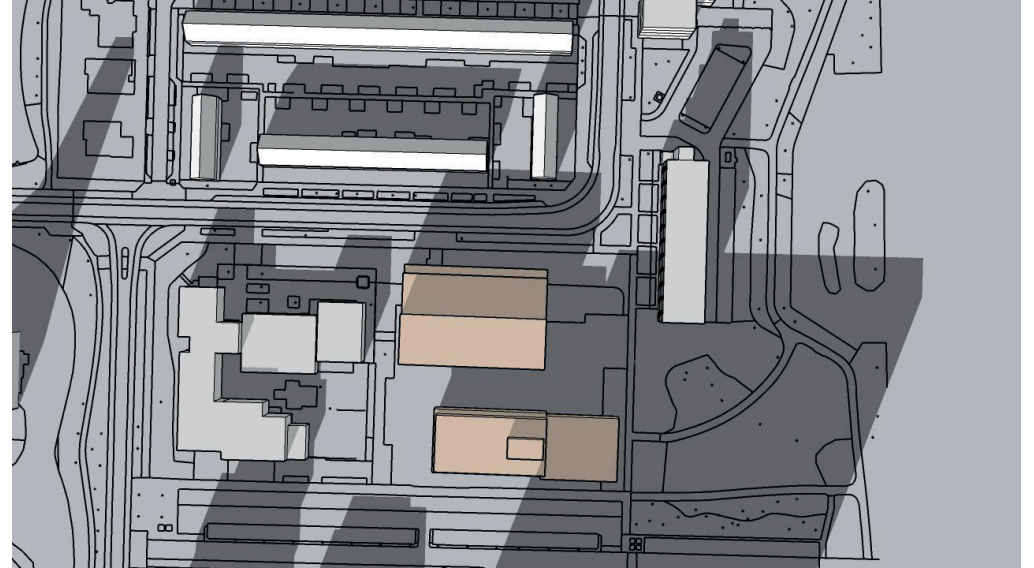
15:00 uur

TNO norm 22 november

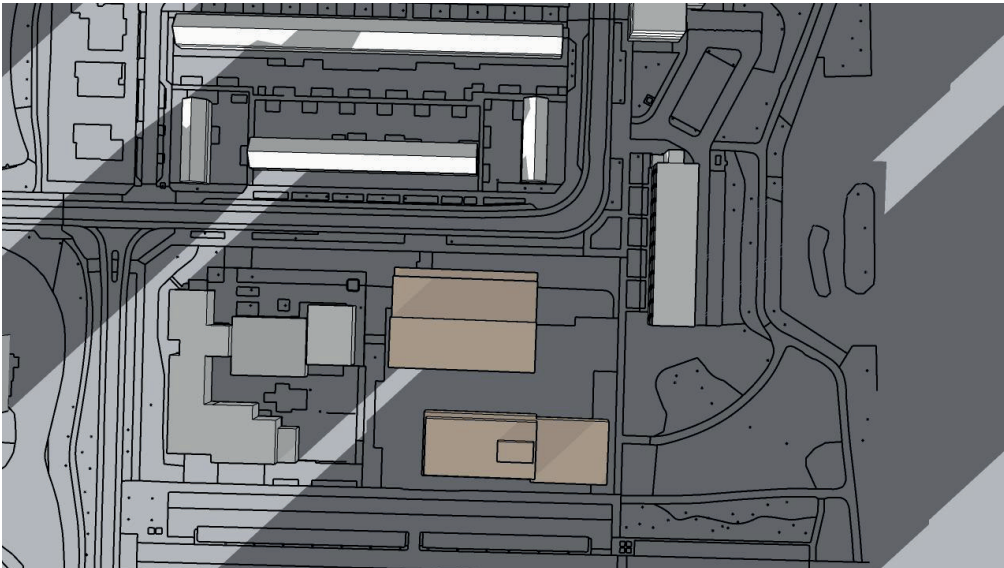
Boven aanzicht



10:00 uur



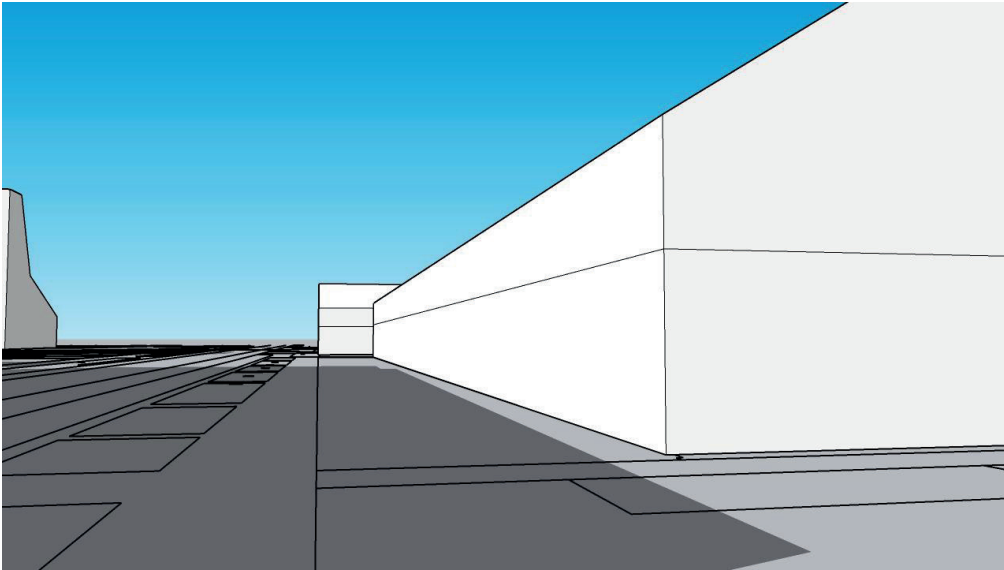
13:00 uur



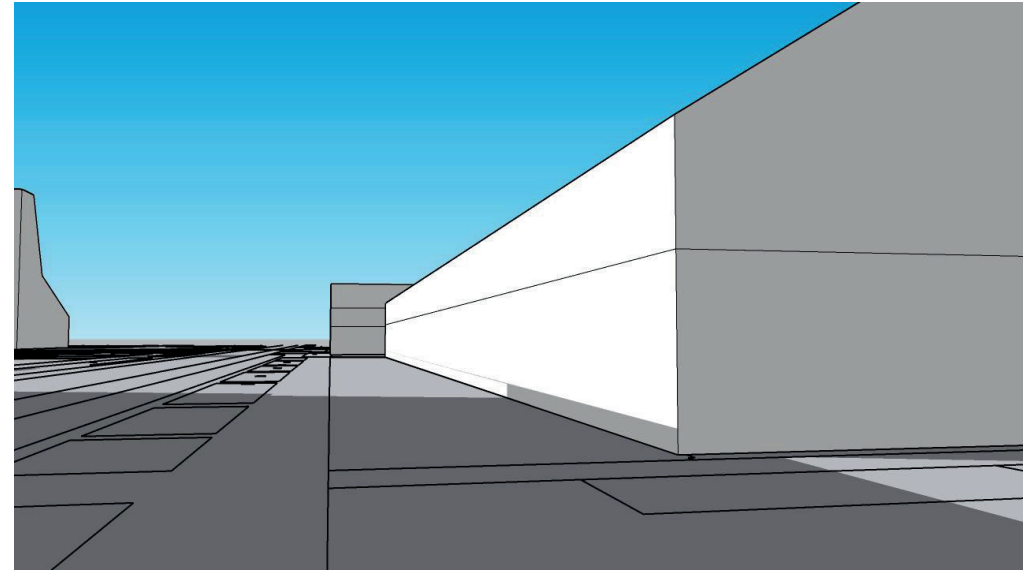
15:00 uur

TNO Norm 22 november

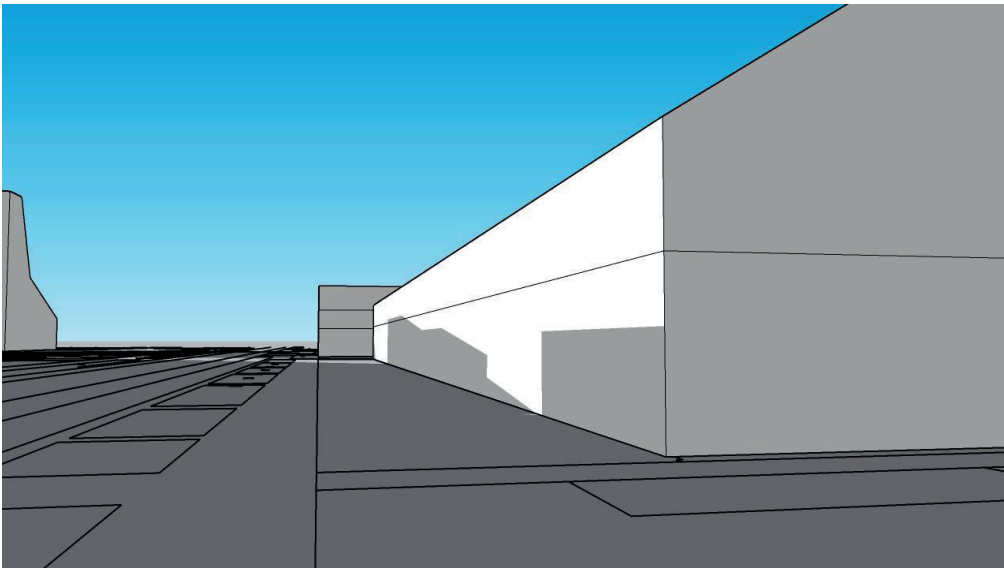
Tuin



10:00 uur



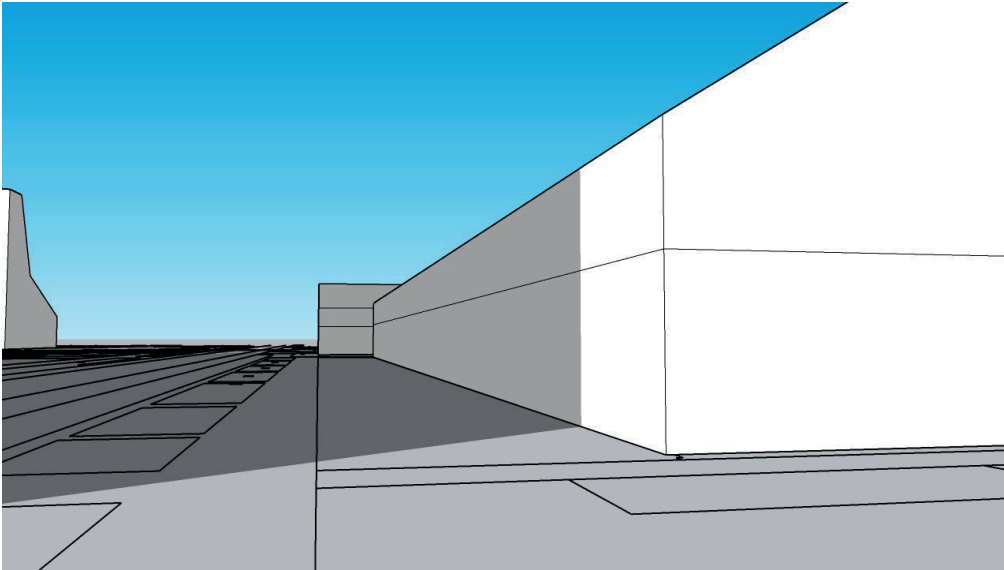
13:00 uur



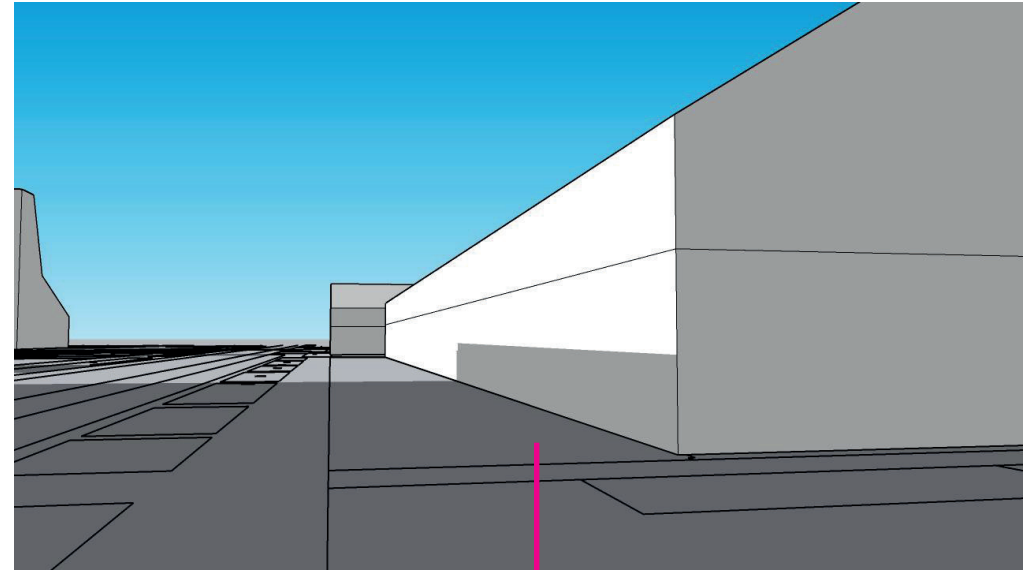
15:00 uur

Diagrammen December

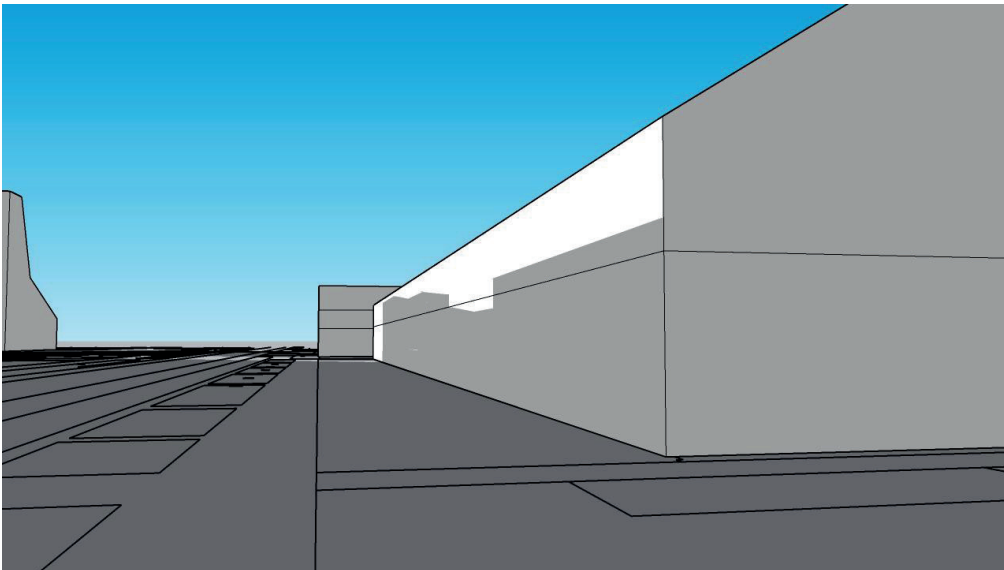
Tuin



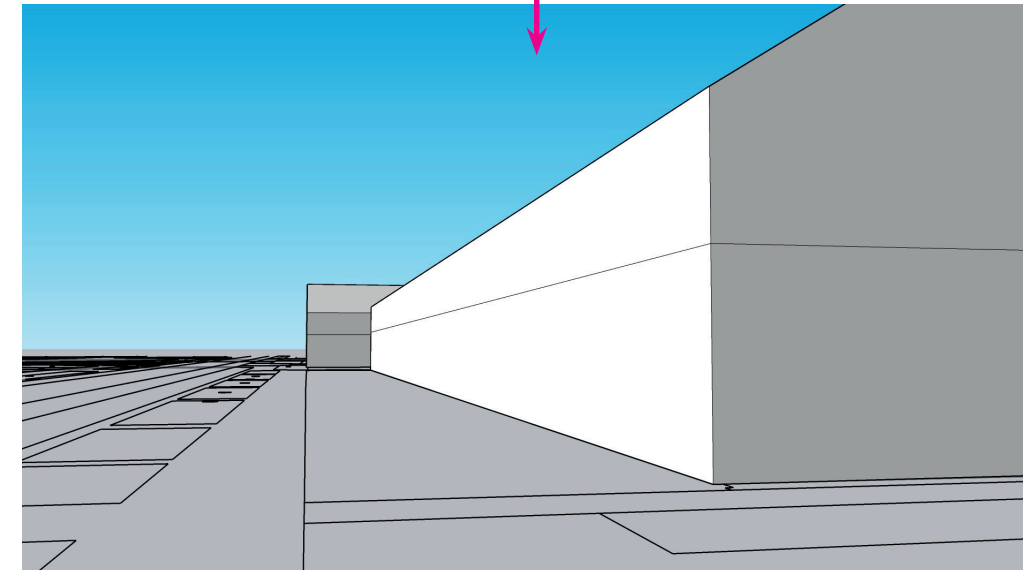
9:00 uur



12:00 uur



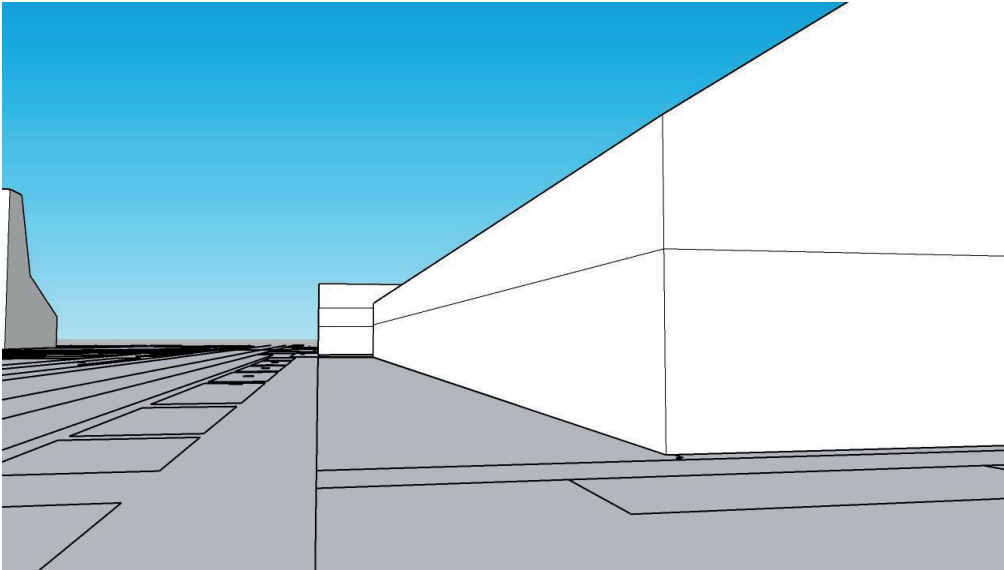
15:00 uur



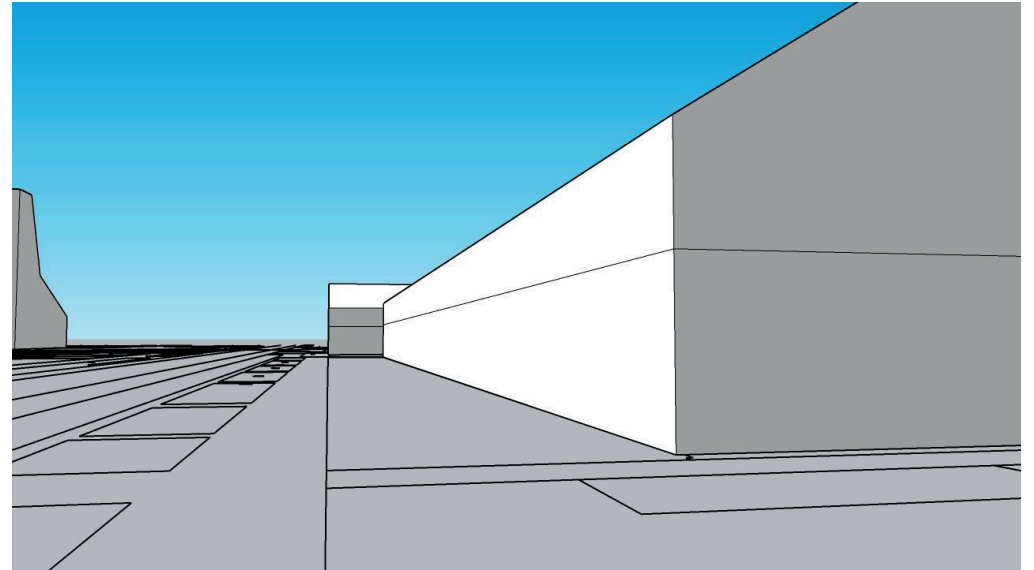
8 12:00 uur (zonder nieuwbouw)

Diagrammen Maart

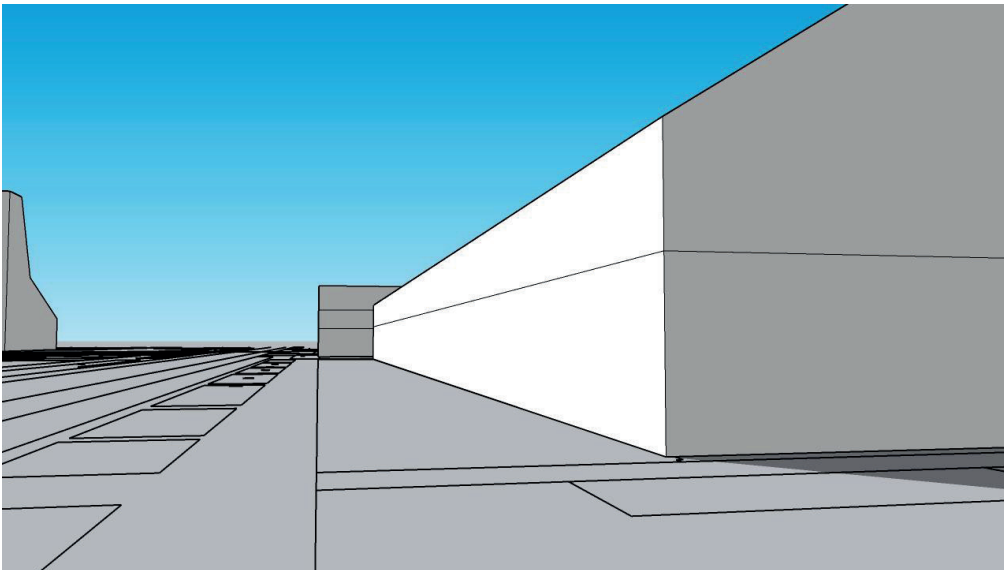
Tuin



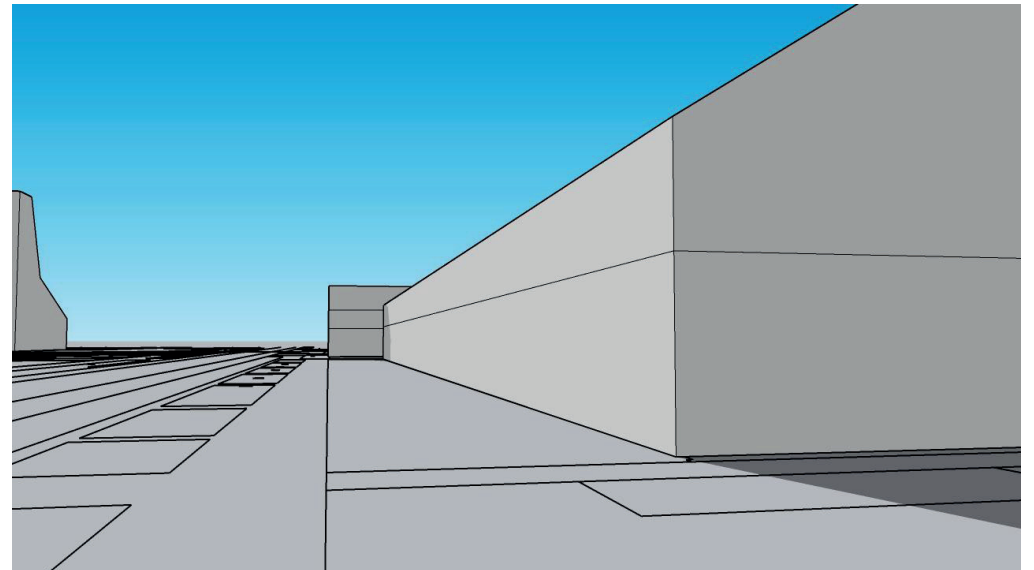
9:00 uur



12:00 uur



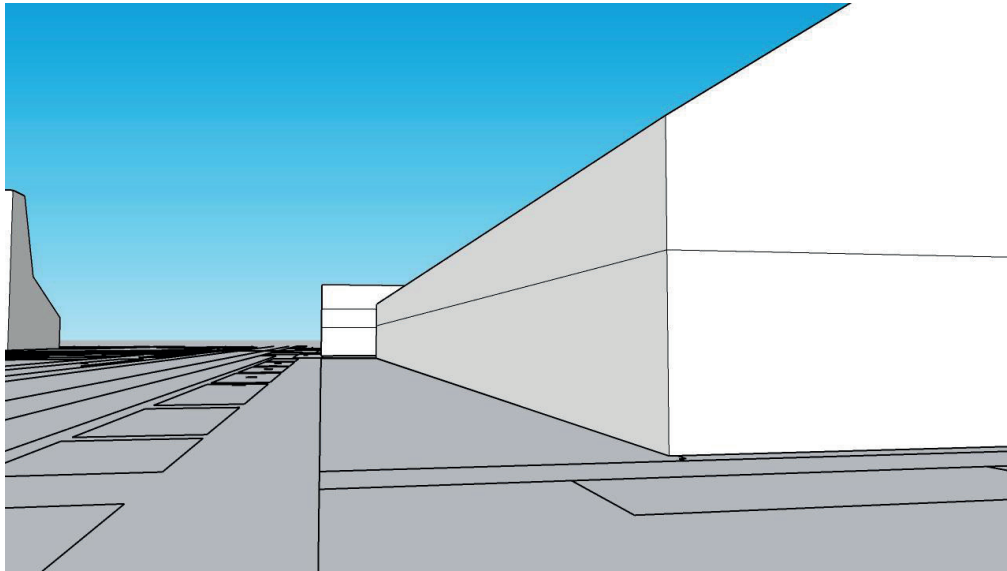
15:00 uur



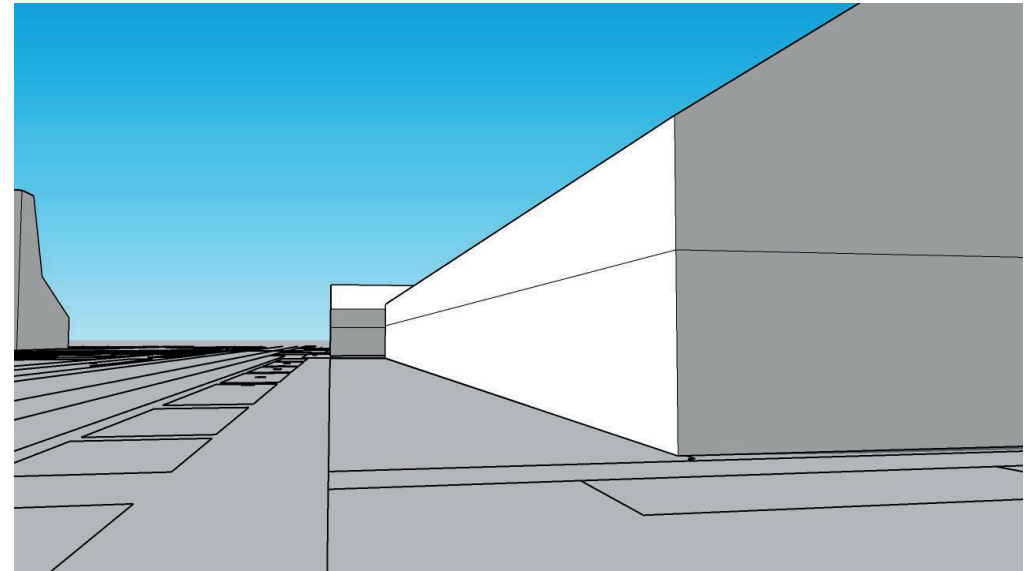
9 18:00

Diagrammen Juni

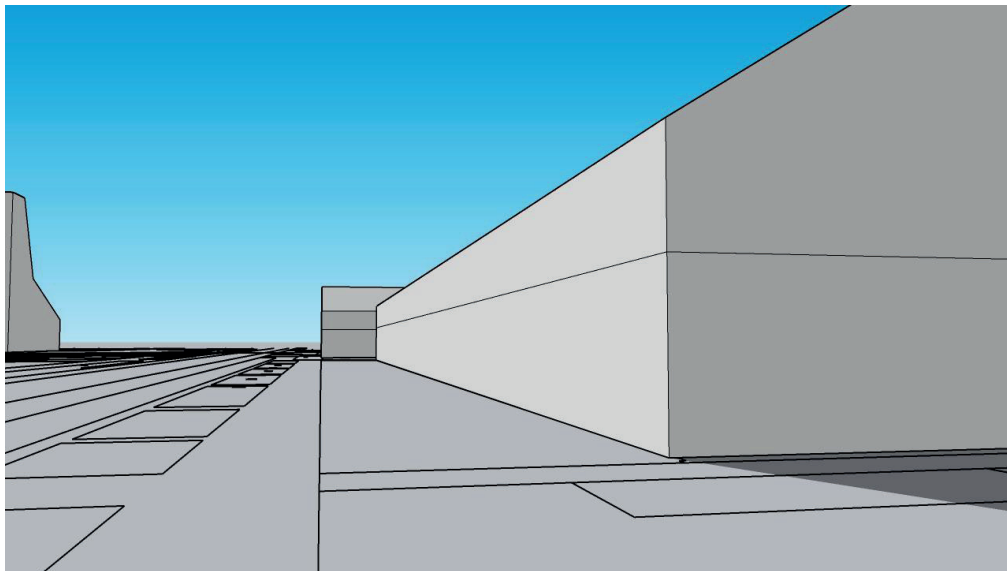
Tuin



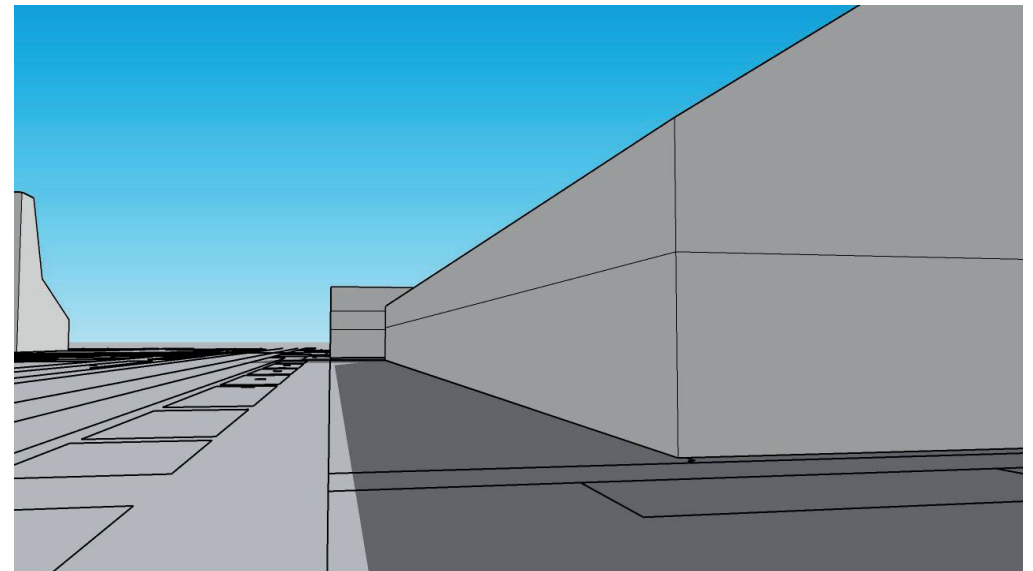
9:00 uur



12:00 uur



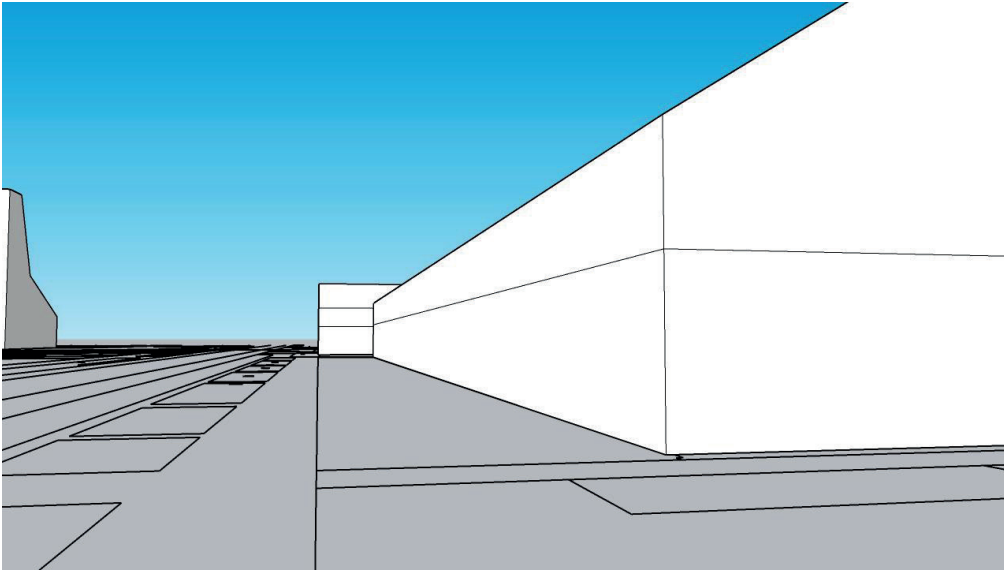
15:00 uur



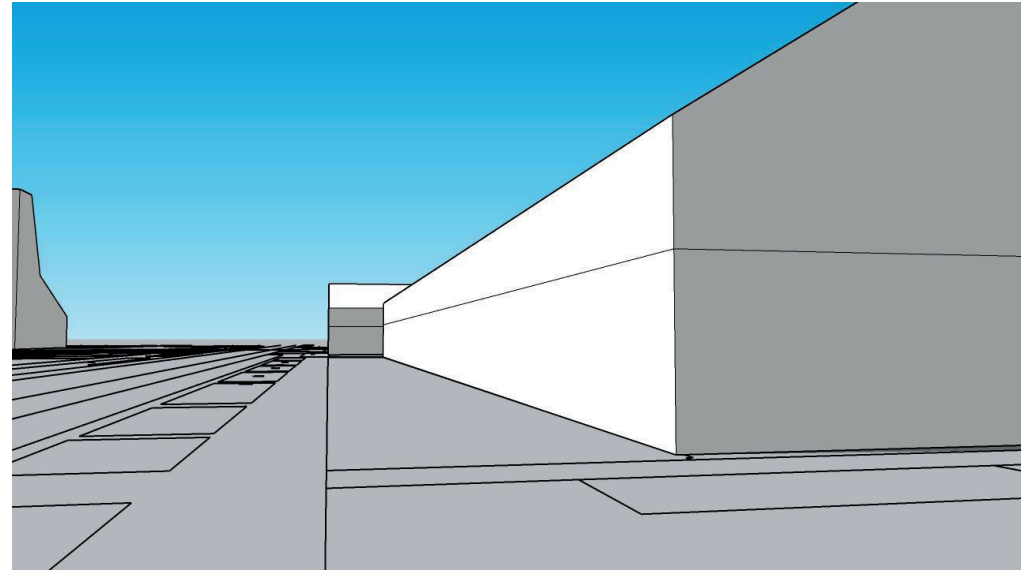
10 18:00

Diagrammen September

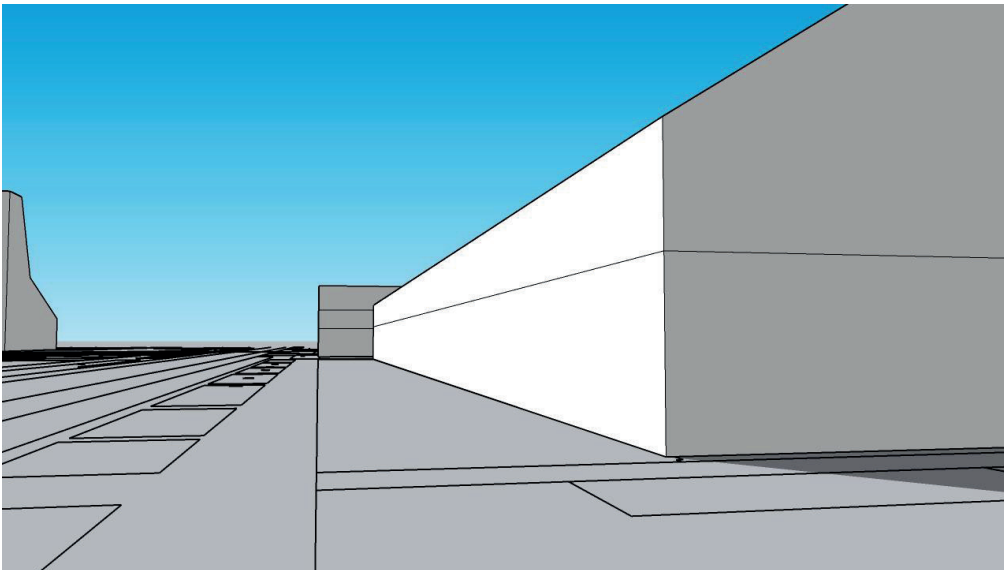
Tuin



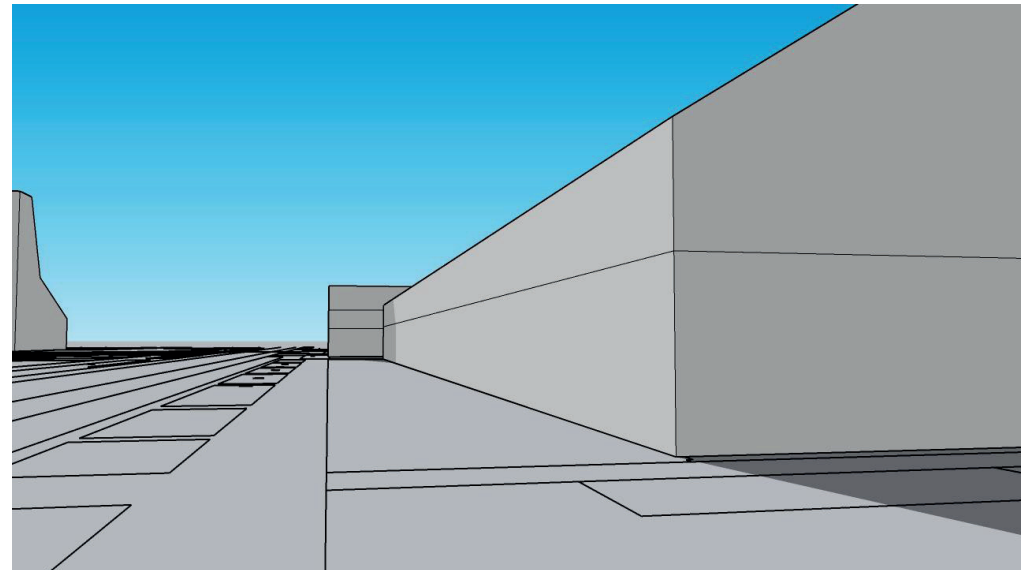
9:00 uur



12:00 uur



15:00 uur



11 18:00

