

Notitie

betreft: Zaans Pijl te Wormerveer
Bezoning

datum: 17 juni 2024

referentie: OO/JGZ/ /O 17173-3-NO

1 Inleiding

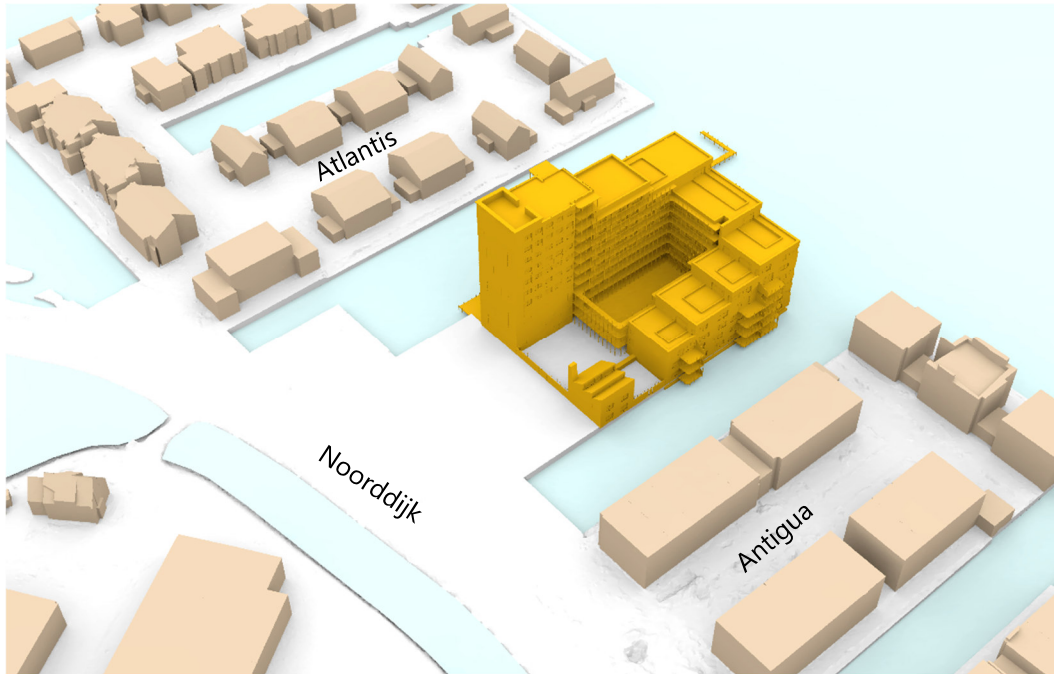
In opdracht van Bouwbedrijf M.J. de Nijs en Zonen BV is een bezonningsonderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling Zaans Pijl te Wormerveer. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de mogelijke invloed van de nieuwbouw op de bezoning van de omliggende bestaande woonbebouwing.

2 Normstelling

Wegens het ontbreken van een officiële norm voor de bezoning van woningen is getoetst aan een veel gehanteerde richtlijn, de lichte TNO-norm. Bij tenminste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari t/m 21 oktober is sprake van voldoende bezoning van een woning. Er bestaan meerdere interpretaties van de lichte TNO-norm. In deze situatie is de bezoning beoordeeld op de gevels van de bestaande woningen.

3 Modellerings

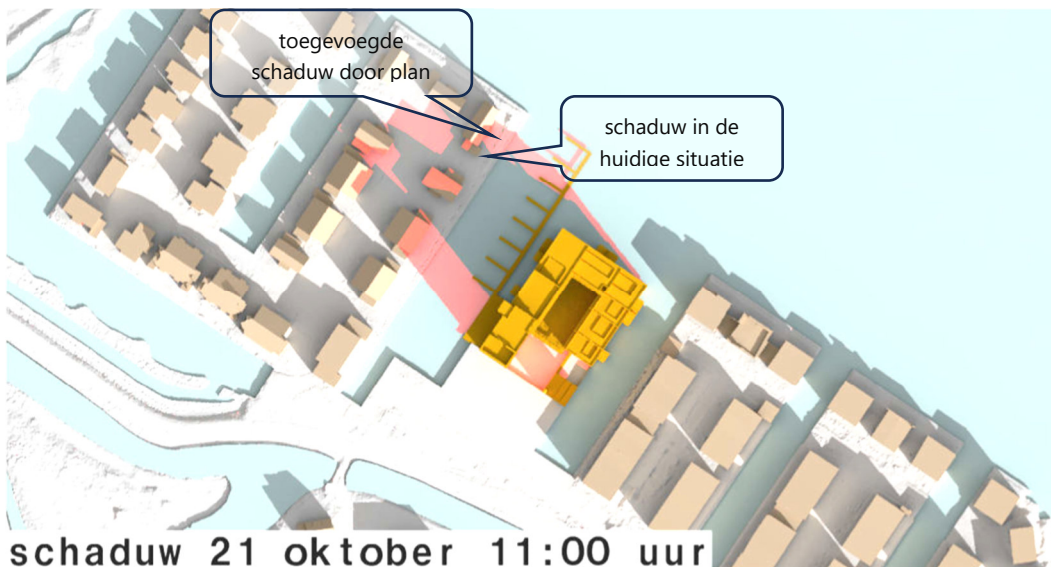
Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever aangeleverde 3D-computermodel van de geplande bebouwing. De stedenbouwkundige omgeving is door Peutz aangevuld. Om een duidelijk beeld te verkrijgen van de invloed van de geplande bebouwing is de aanwezige begroeiing niet in het model meegenomen. Een aanzicht van het model is te zien in f 3.1.



f 3.1 Aanzicht 3D model toekomstige situatie

4 Berekening

Met behulp van het softwarepakket Radiance is voor de relevante momenten de mogelijke bezonningsduur ter plaatse van de bestaande omliggende woningen berekend. Zoals te zien in f 3.1 vallen de woningen al deels in de schaduw van de bestaande bebouwing. Doordat de geplande nieuwbouw hoger en breder is zal de grootte van het schaduwvlak toenemen. De toename van schaduw wordt weergegeven met een afwijkende rode kleur. Een compleet overzicht van de schaduwwerking is opgenomen in bijlage 1.



f 4.1 Voorbeeld toegevoegde schaduw (weergegeven in rood) ten gevolge van het plan op woningen aan Atlantis

Doordat de zonnebaan in de eerste en tweede helft van het jaar gespiegeld gelijk aan elkaar zijn, met een verschuiving van een uur in verband met de zomertijd, is de helft van de periode uit de lichte TNO-norm onderzocht. De bezonning op 21 oktober is bijvoorbeeld gelijk aan 19 februari, en 21 september is gelijk aan 21 mei.

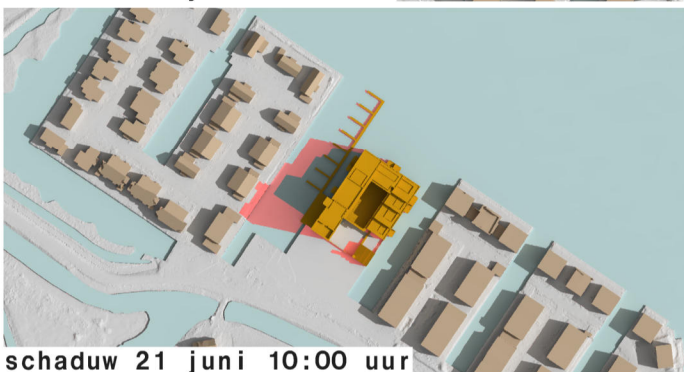
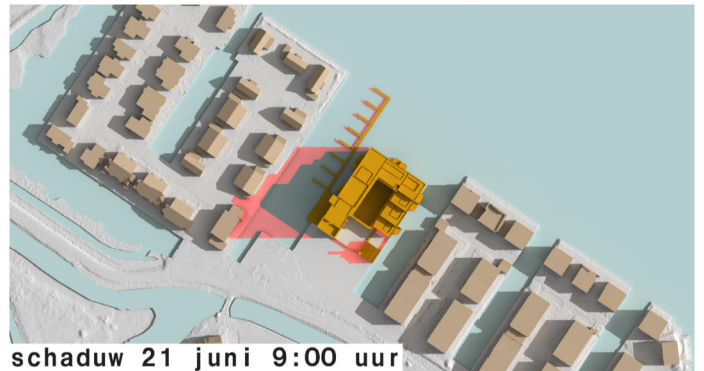
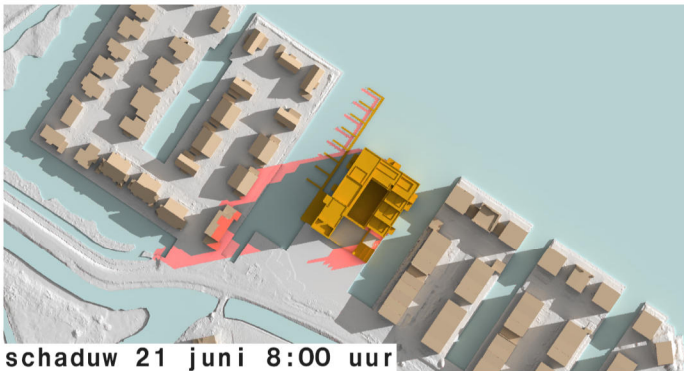
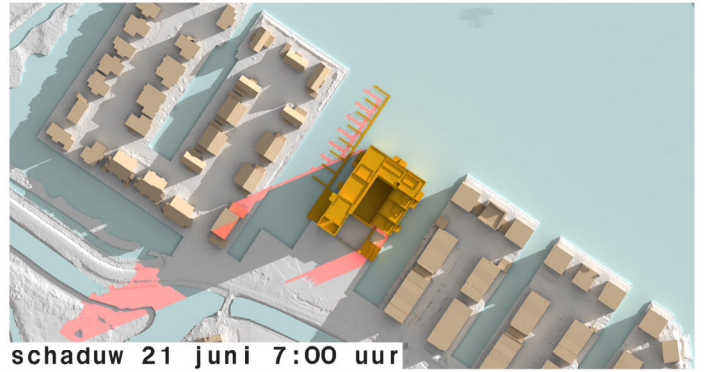
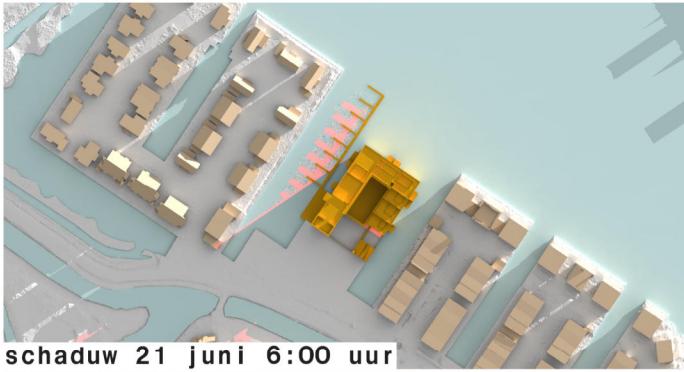
Vastgesteld is dat in de periode van februari tot en met oktober bij de omliggende woningen in ruime mate bezonning mogelijk is, waardoor ook met een kortstondige schaduw ten gevolge van de nieuwbouw ruimschoots aan de normstelling wordt voldaan.

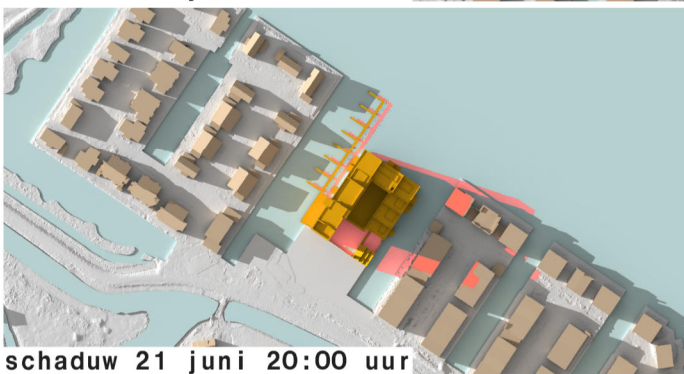
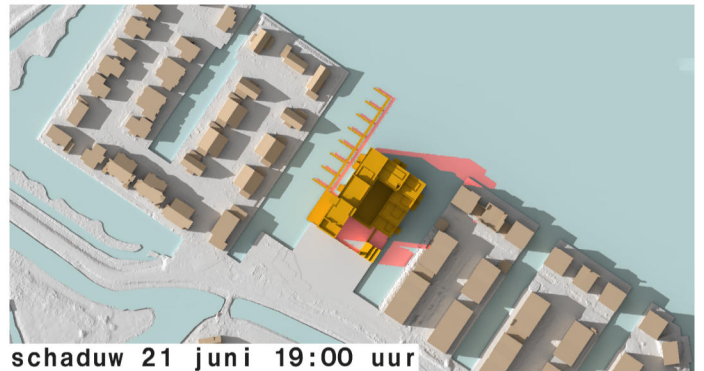
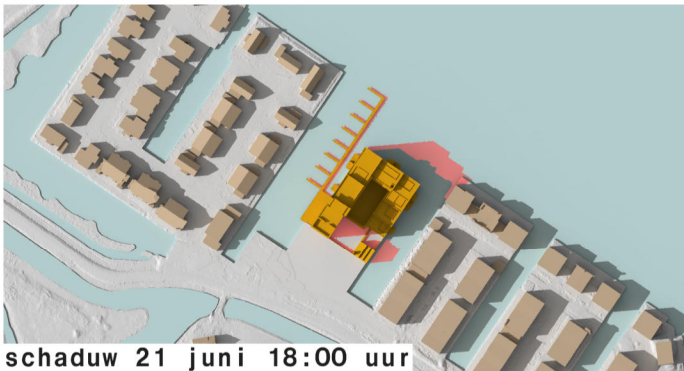
Voor zover er plaatsen zijn waar de bezonning niet voldoet aan de criteria is er geen afname van de bezonning te verwachten ten gevolge van het plan.

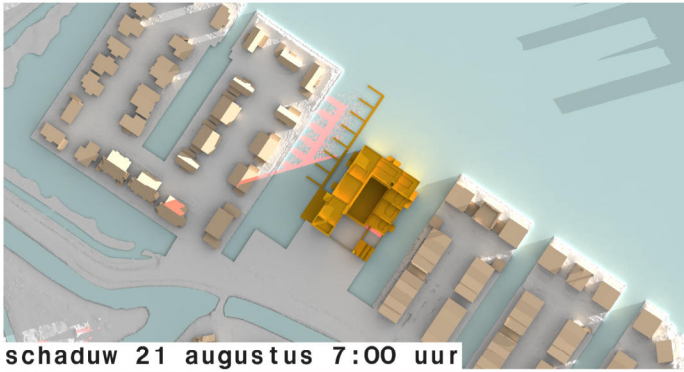
5 Conclusie

Uit de resultaten van het bezonningsonderzoek blijkt dat de schaduwwerking van het plan naar de omgeving beperkt is. Op de gevels van de woningen in de omgeving voldoet de bezonning aan de criteria van de lichte TNO-norm, of neemt deze niet verder af door toedoen van het plan.

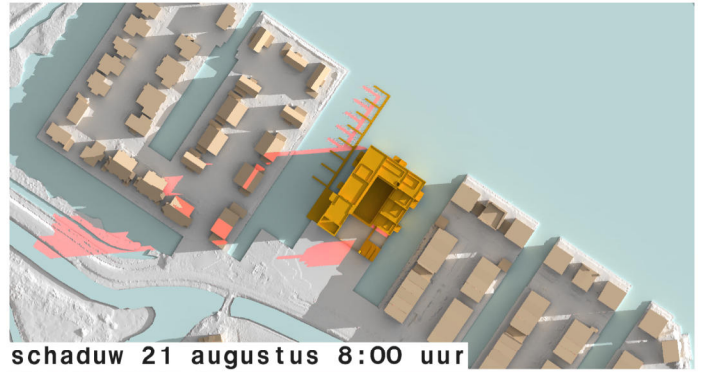




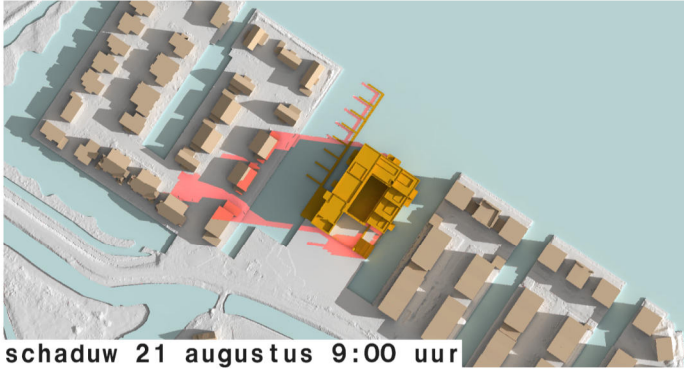




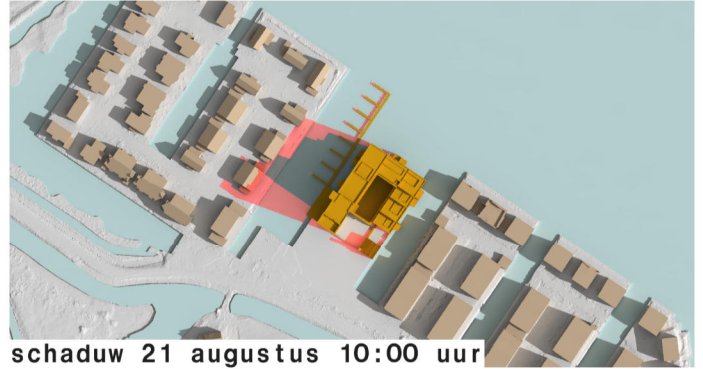
schaduw 21 augustus 7:00 uur



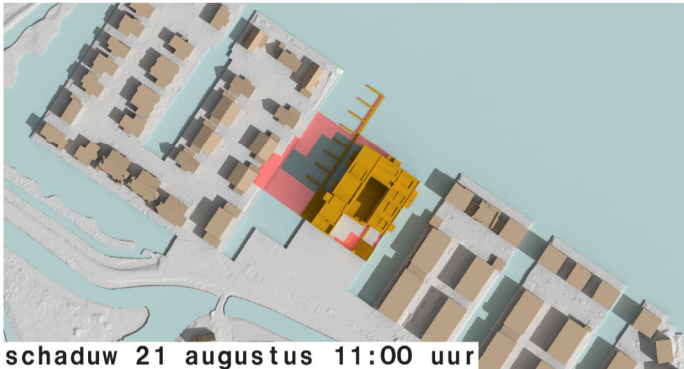
schaduw 21 augustus 8:00 uur



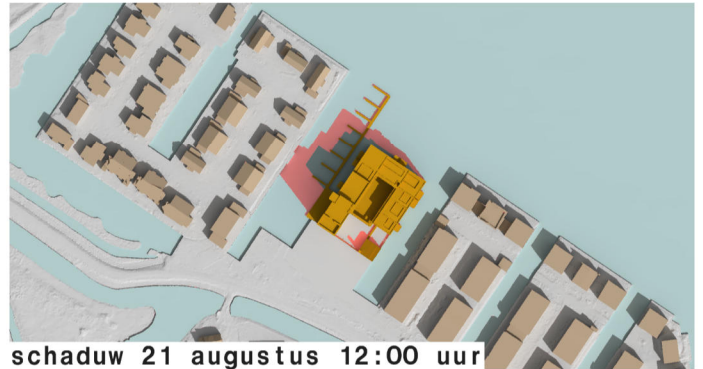
schaduw 21 augustus 9:00 uur



schaduw 21 augustus 10:00 uur



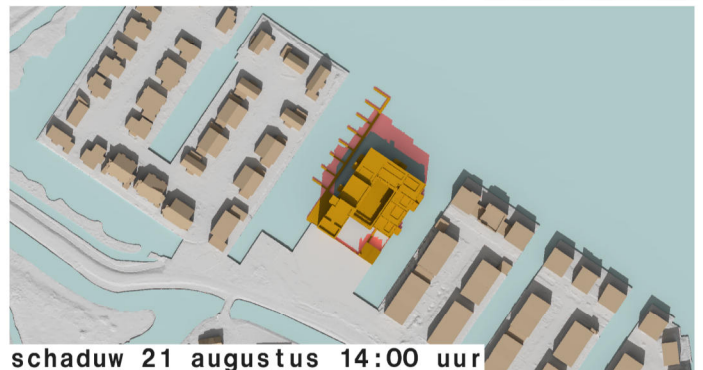
schaduw 21 augustus 11:00 uur



schaduw 21 augustus 12:00 uur



schaduw 21 augustus 13:00 uur



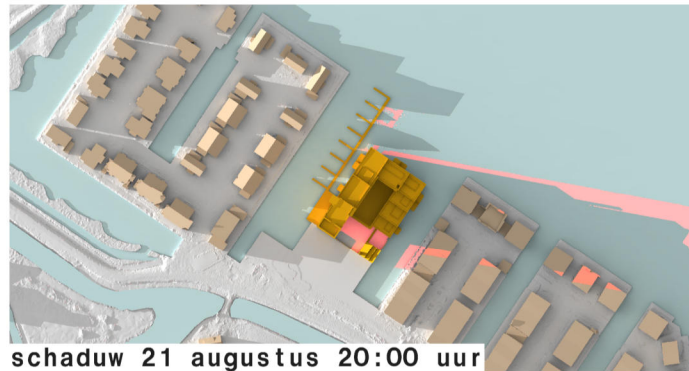
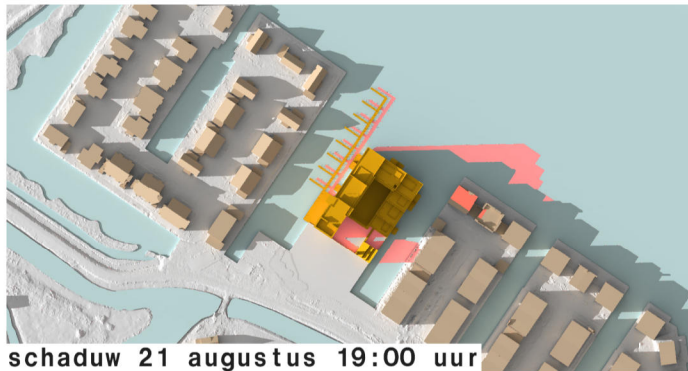
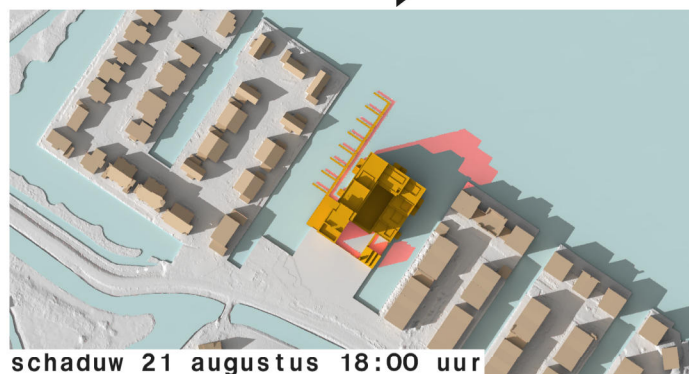
schaduw 21 augustus 14:00 uur

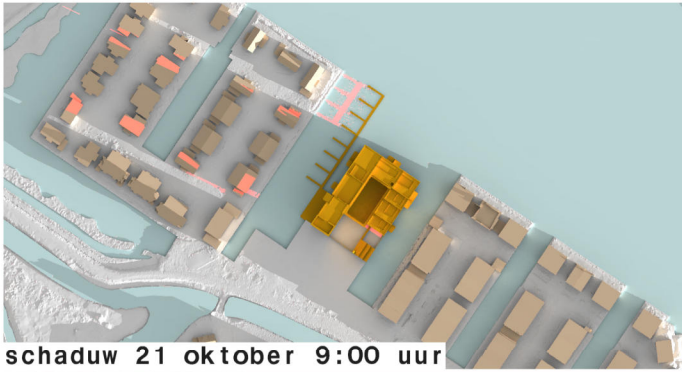


schaduw 21 augustus 15:00 uur

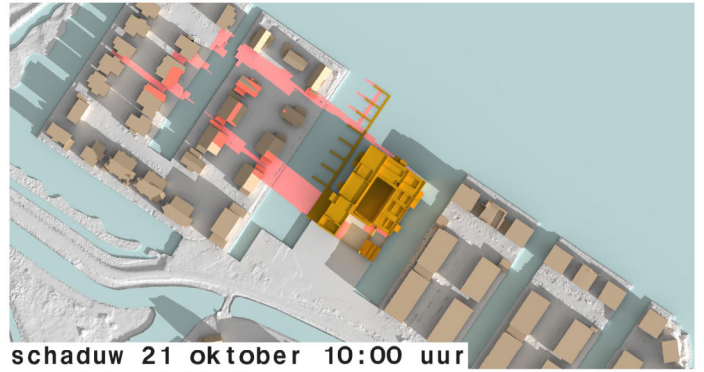


schaduw 21 augustus 16:00 uur

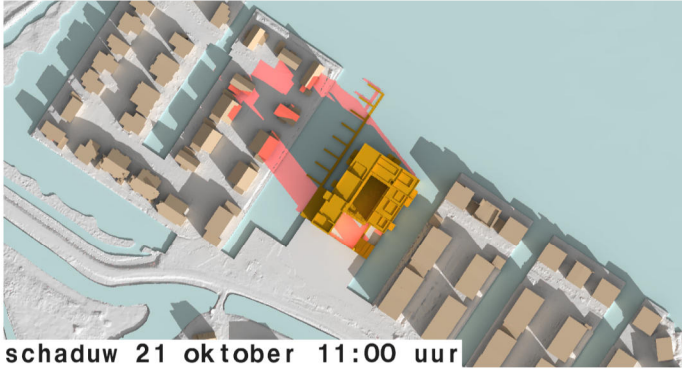




schaduw 21 oktober 9:00 uur



schaduw 21 oktober 10:00 uur



schaduw 21 oktober 11:00 uur



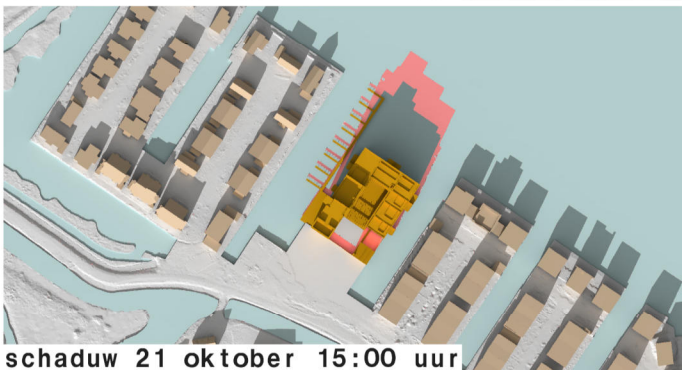
schaduw 21 oktober 12:00 uur



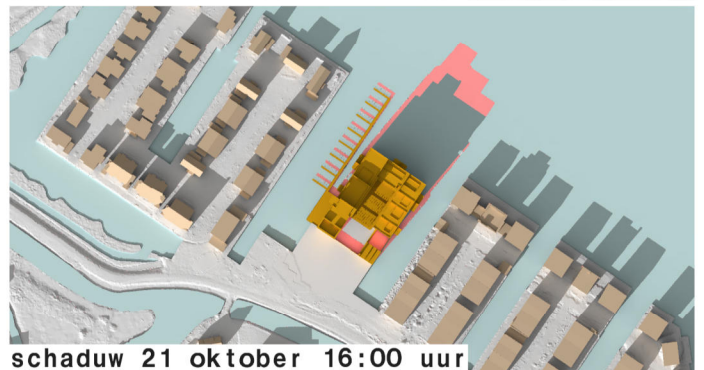
schaduw 21 oktober 13:00 uur



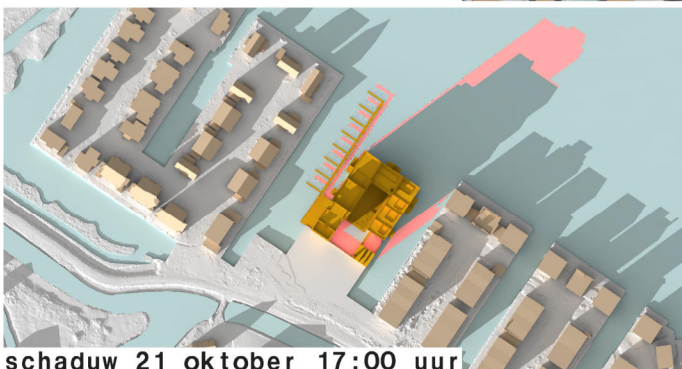
schaduw 21 oktober 14:00 uur



schaduw 21 oktober 15:00 uur



schaduw 21 oktober 16:00 uur



schaduw 21 oktober 17:00 uur



schaduw 21 oktober 18:00 uur