

GARDEN OF EDEN

Overschiestraat 182-188

Zonstudie
Voorlopig ontwerp

11-09-2023

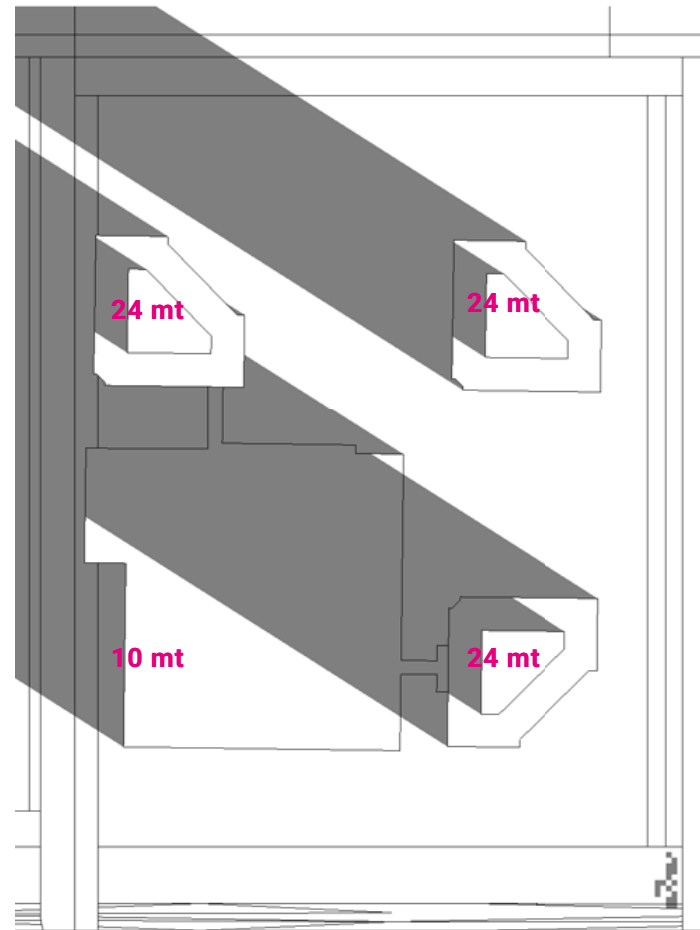
Inleiding

In deze bezonningsstudie is de schaduwwerking van de bestaande kantoorgebouwen geanalyseerd op de omliggende kantoorgebouwen en de schaduwwerking van de maximaal planologische volumes conform het bestemmingsplan ten aanzien van eveneens de omliggende kantoorgebouwen. Voor de maximaal planologische volumes zijn de bouwhoogten aangehouden uit het bestemmingplan vermeerderd met twee meter installatiehoogte die als afwijkingsmogelijkheid gegeven wordt in het bestemmingsplan. Er gelden overigens geen toetsingsnormen voor bezonning en schaduwwerking ten opzichte van (omliggende) kantoorgebouwen.

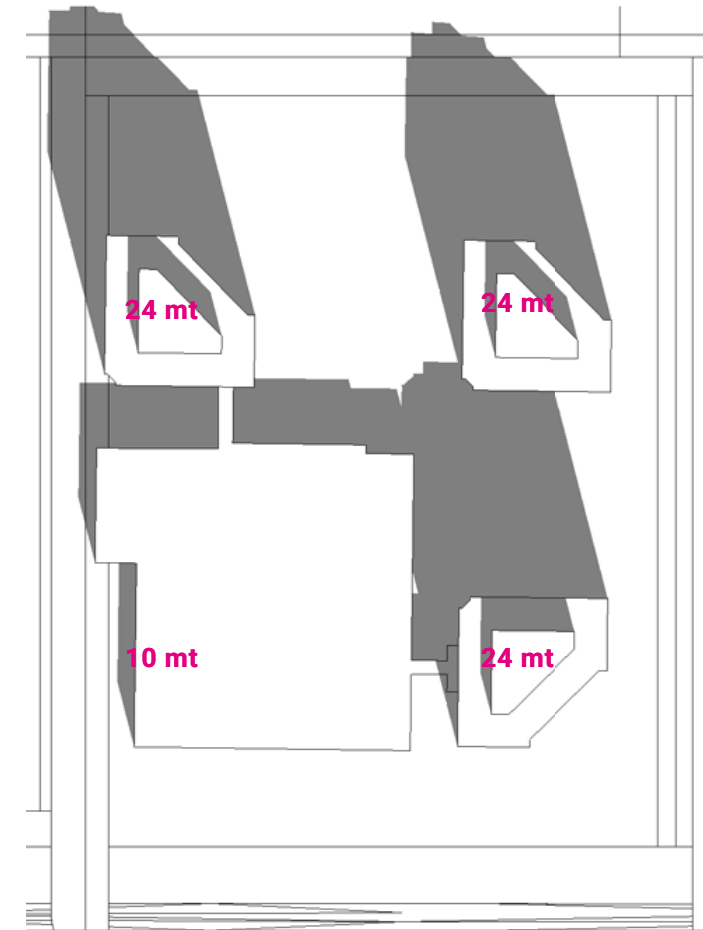
Voor woongebouwen en dus voor de nieuw te realiseren woningen gelden wel toetsingsnormen. Hiervoor wordt gekeken naar de lichte TNO norm en de Amsterdamse bezonningsnorm, dit is een variant op de lichte TNO norm. Vooruitlopend op de bouwaavraag is in dat licht al wel een analyse gedaan voor de nieuw te realiseren woningen. Deze is gedaan op basis van het Voorlopig Ontwerp van 23 april 2023 en is nog onderhevig aan wijzigingen tot aan het moment van de bouwvraag.

Bestaand gebouw

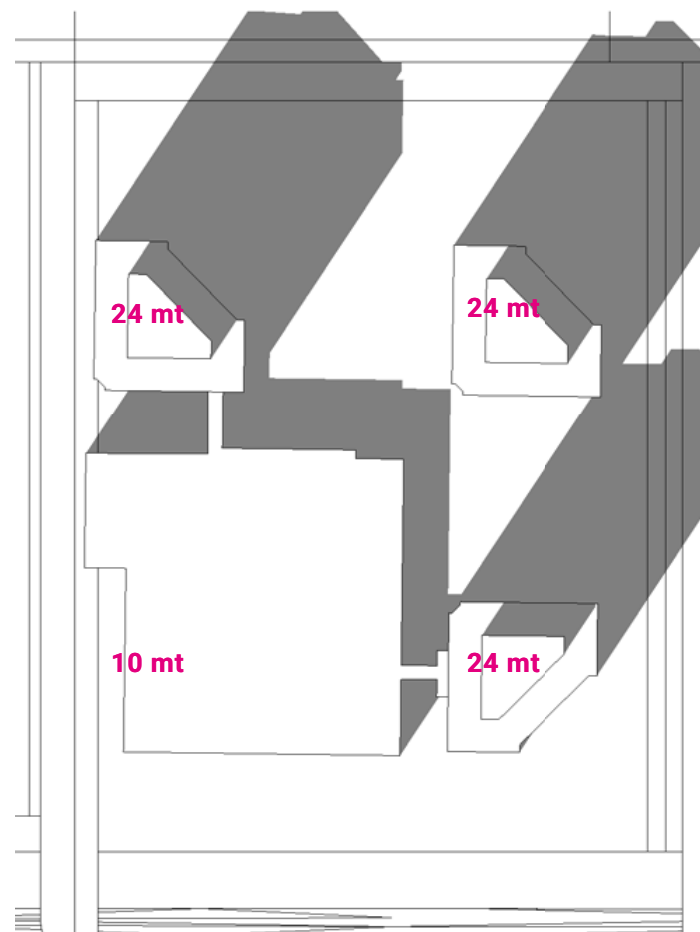
19 februari
9:00



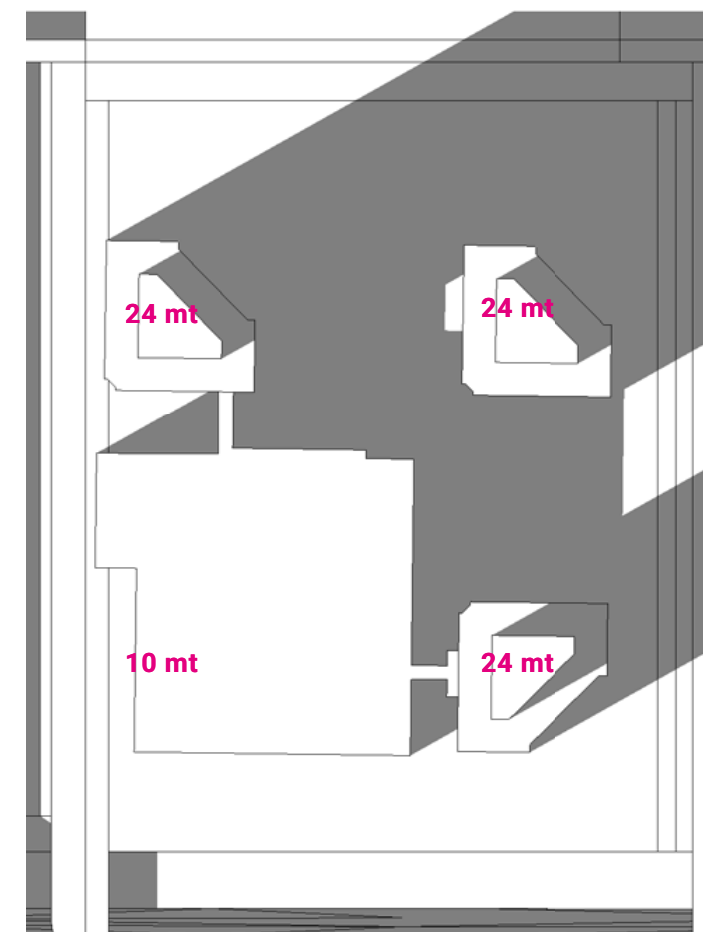
19 februari
12:00



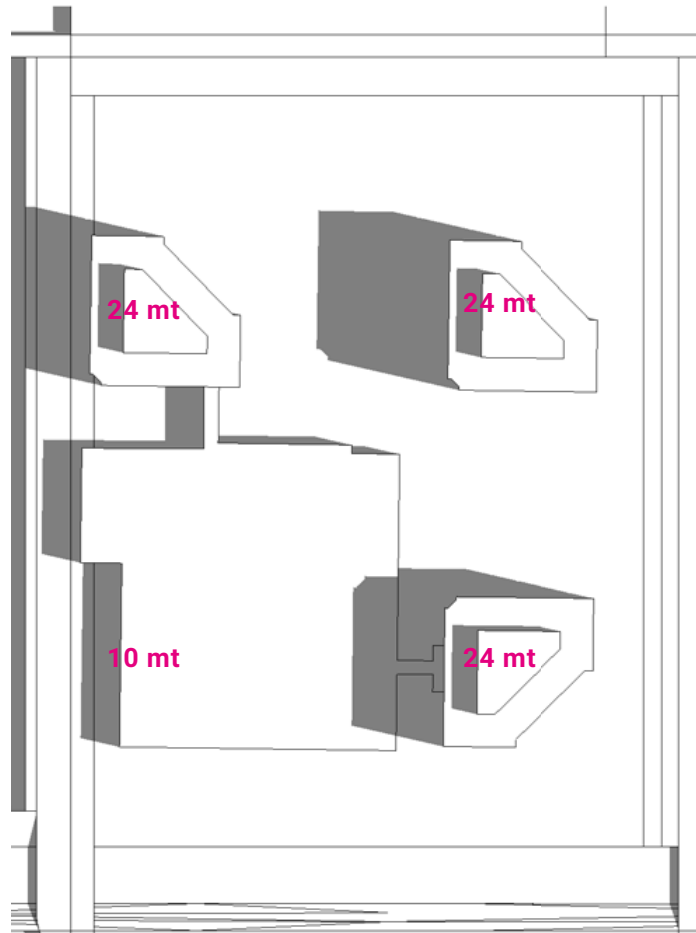
19 februari
15:00



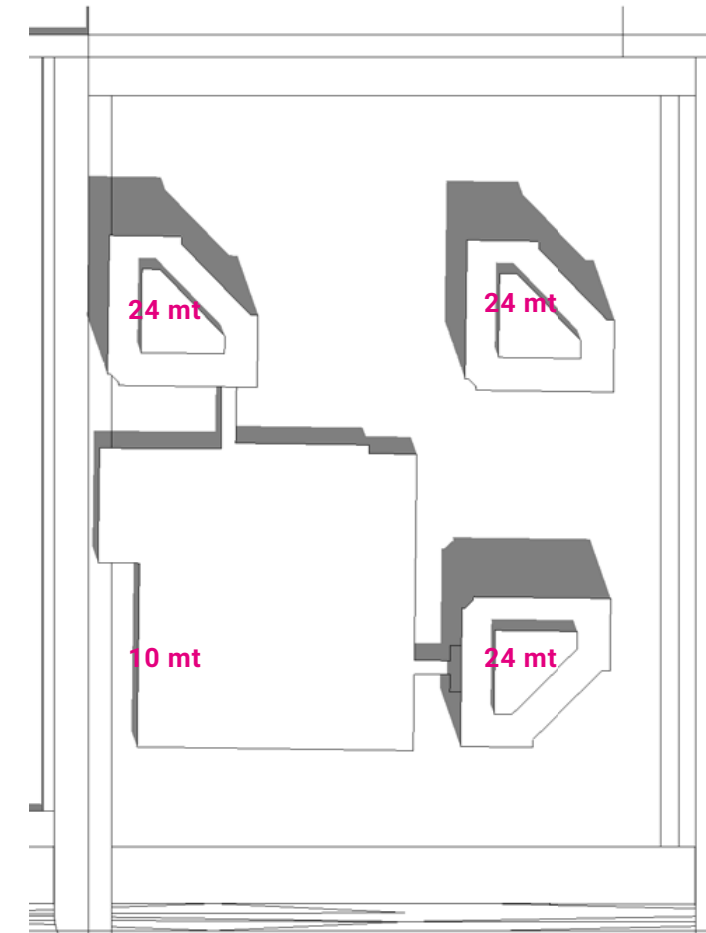
19 februari
18:00



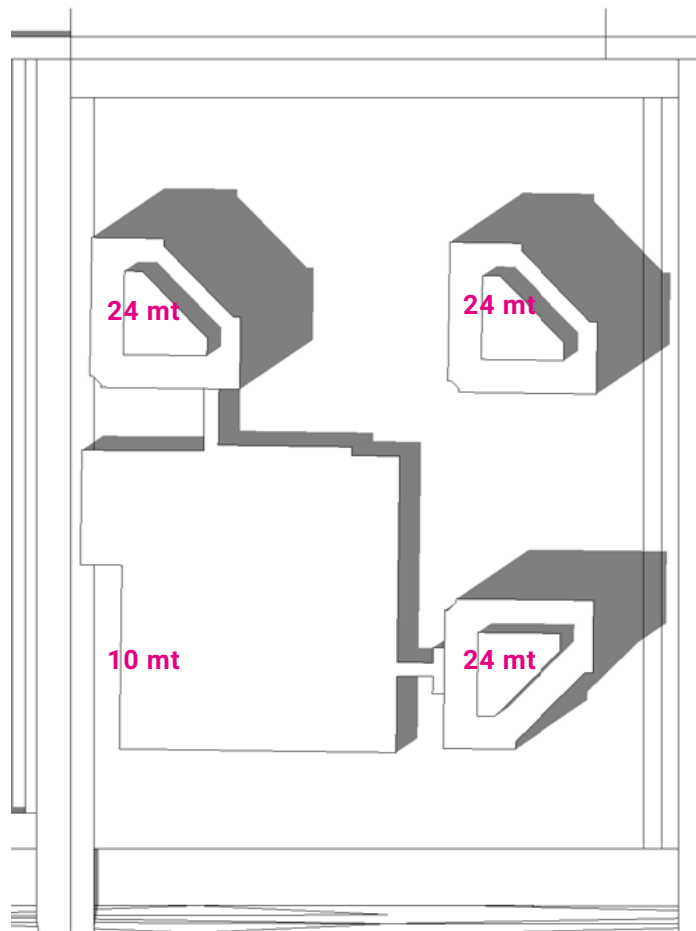
21 juni
9:00



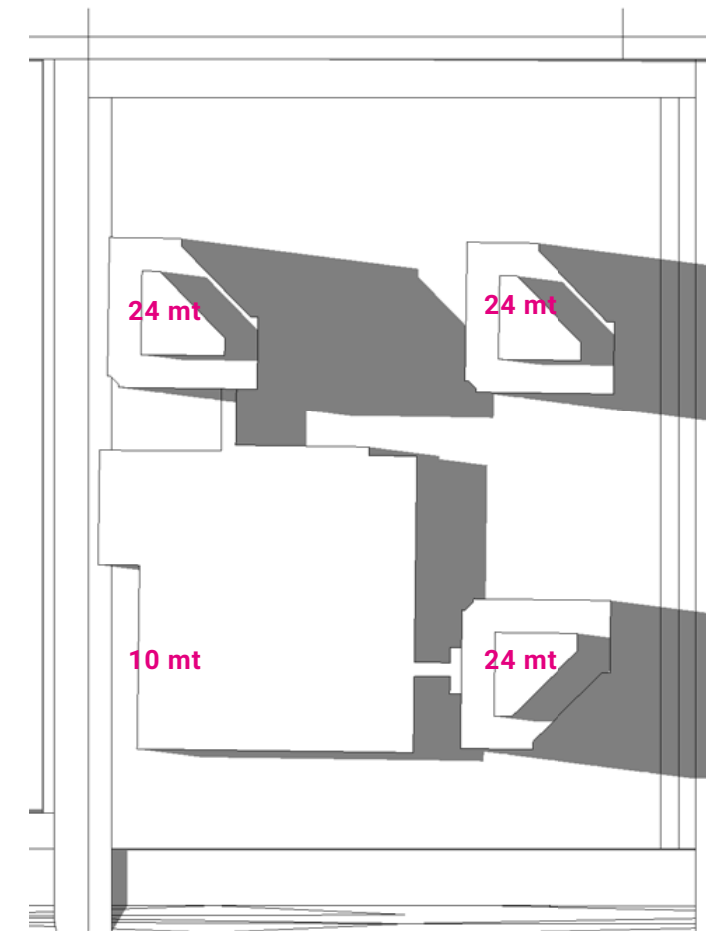
21 juni
12:00



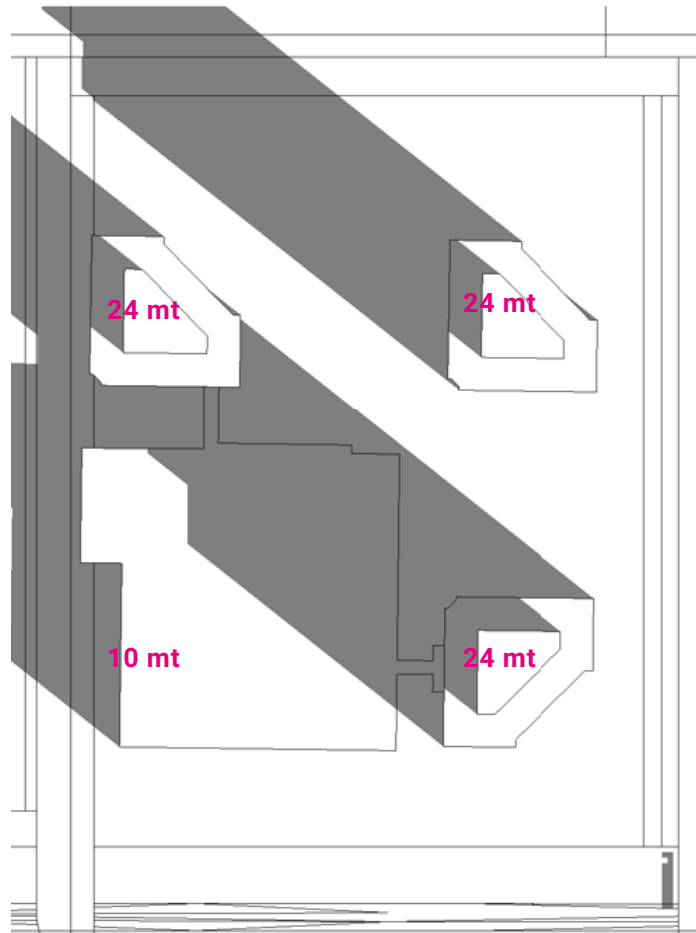
21 juni
15:00



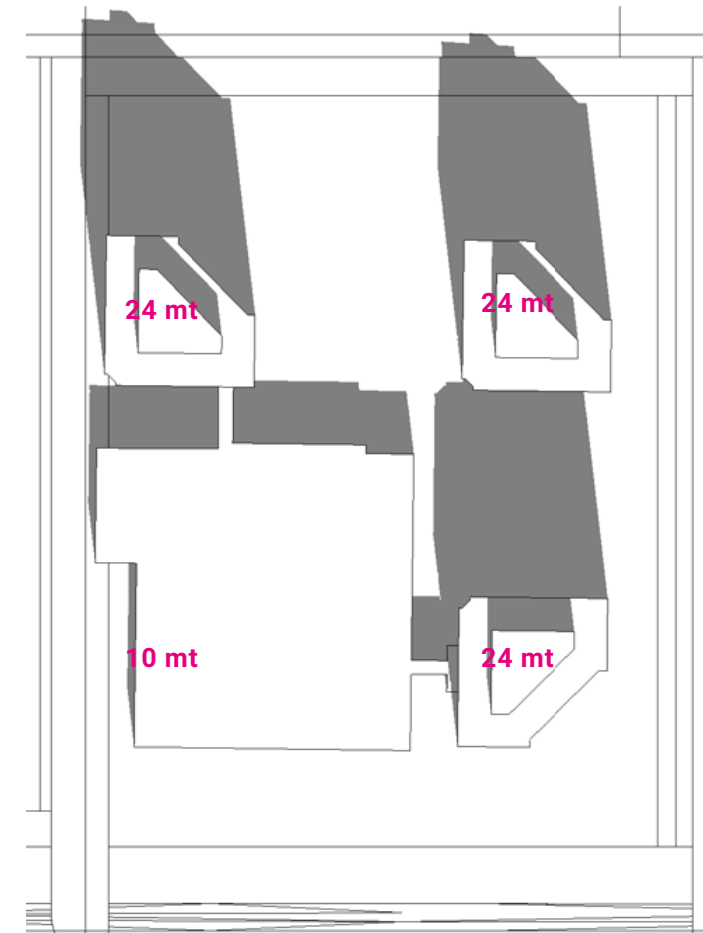
21 juni
18:00



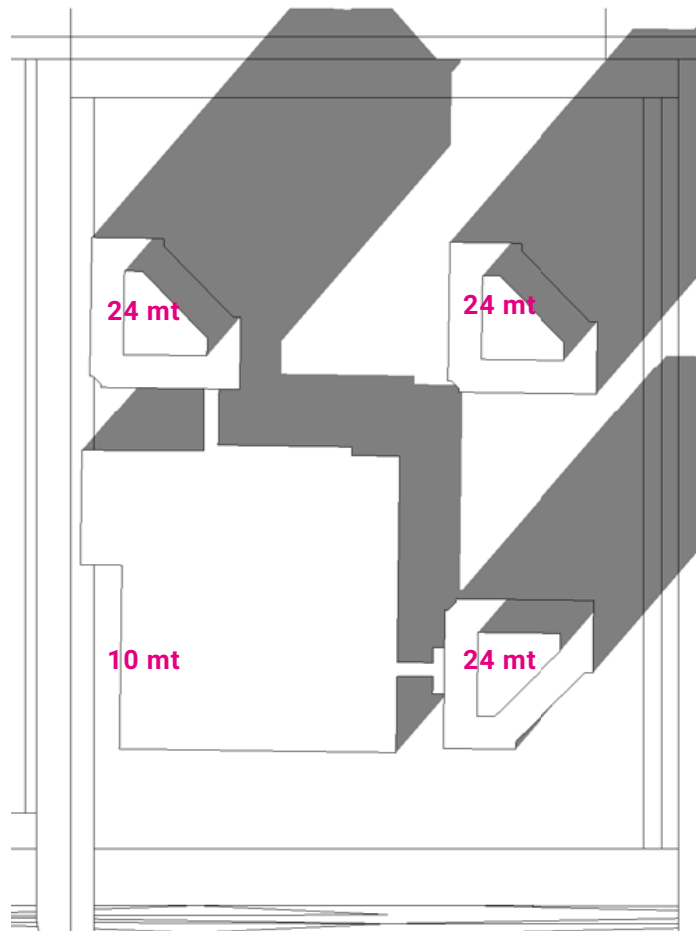
21 oktober
9:00



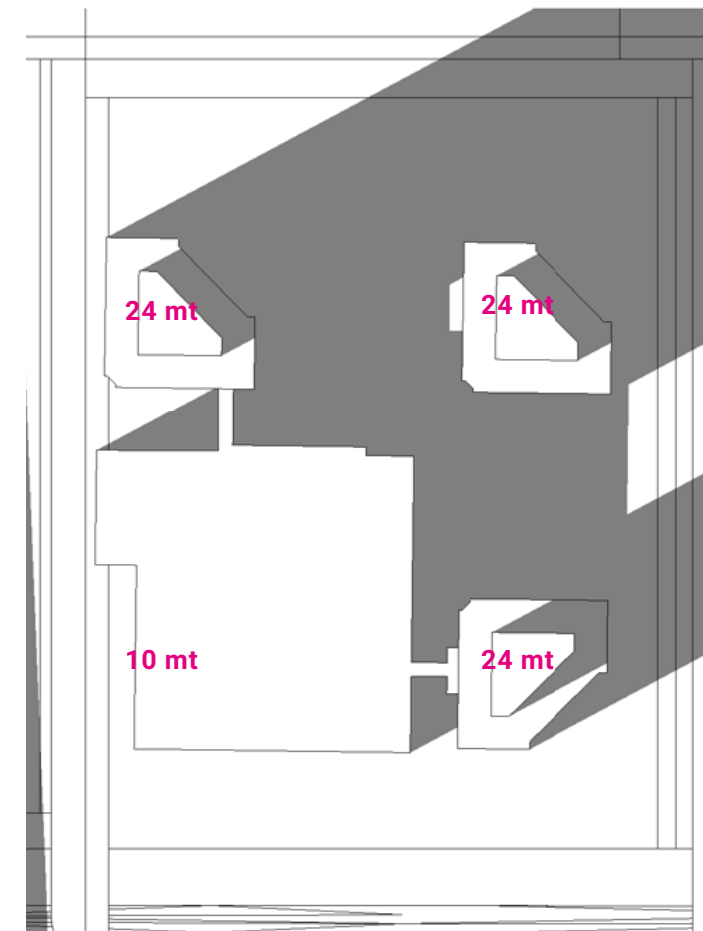
21 oktober
12:00



21 oktober
15:00

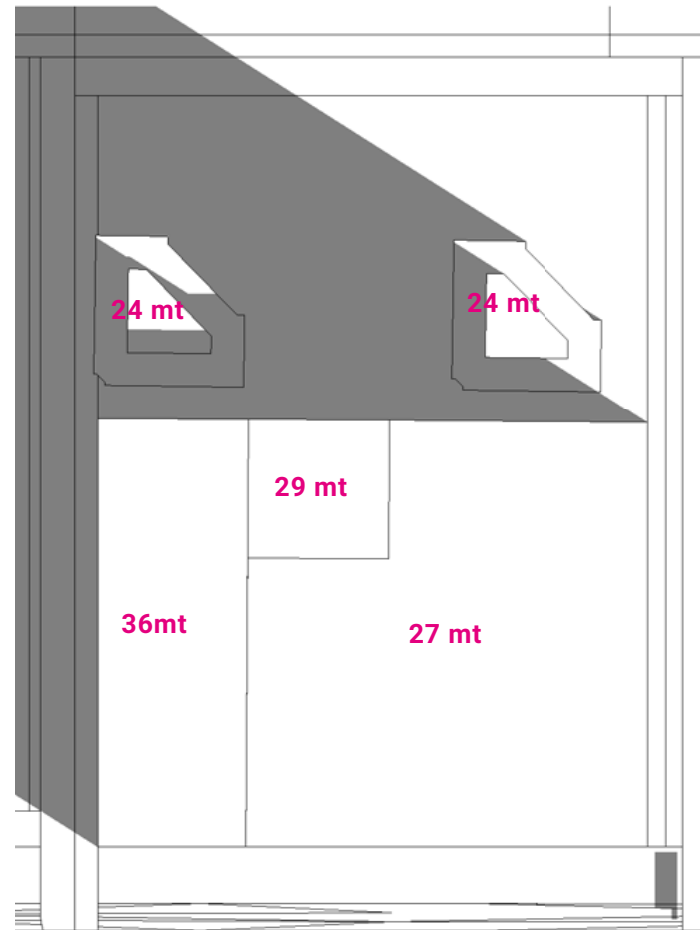


21 oktober
18:00

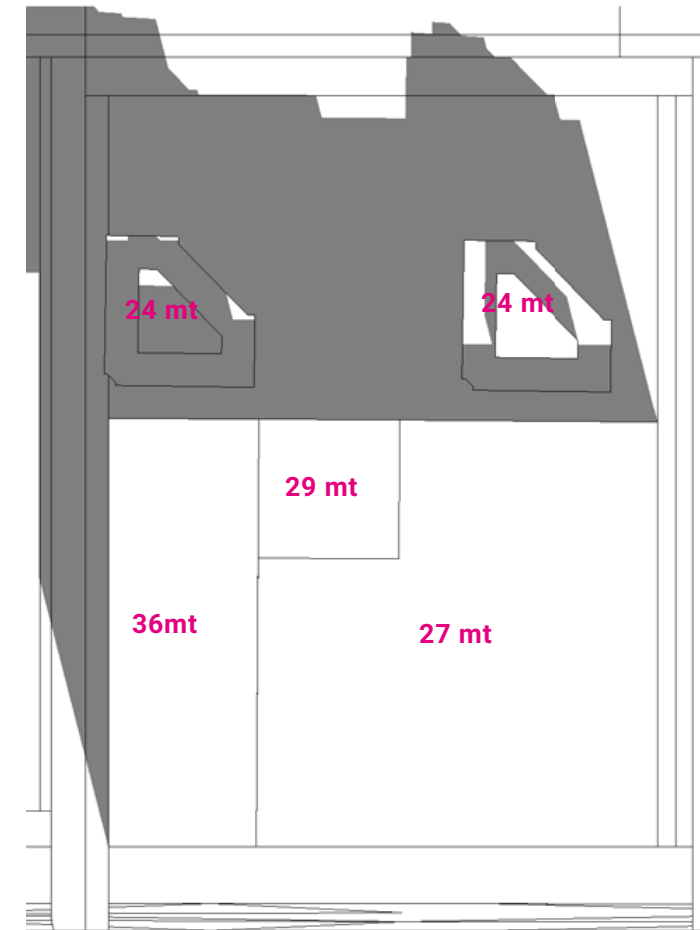


Maximale volume studie

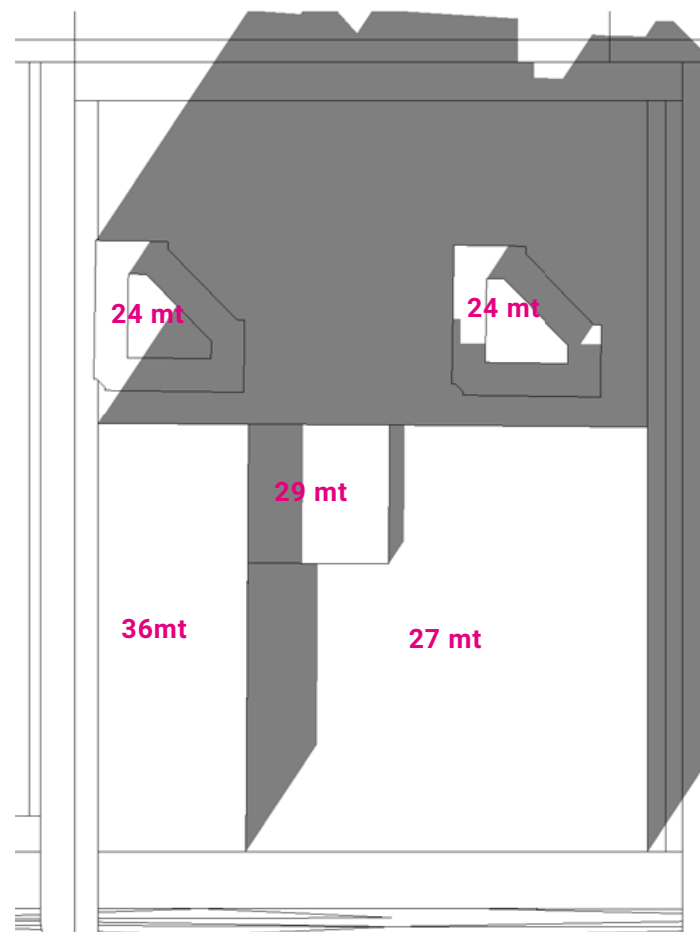
19 februari
9:00



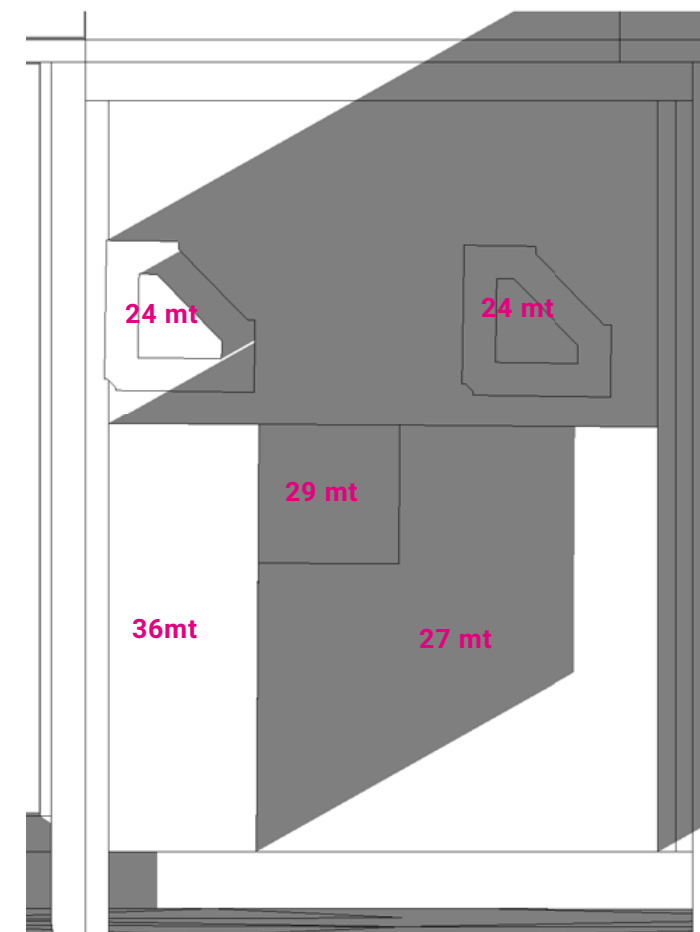
19 februari
12:00



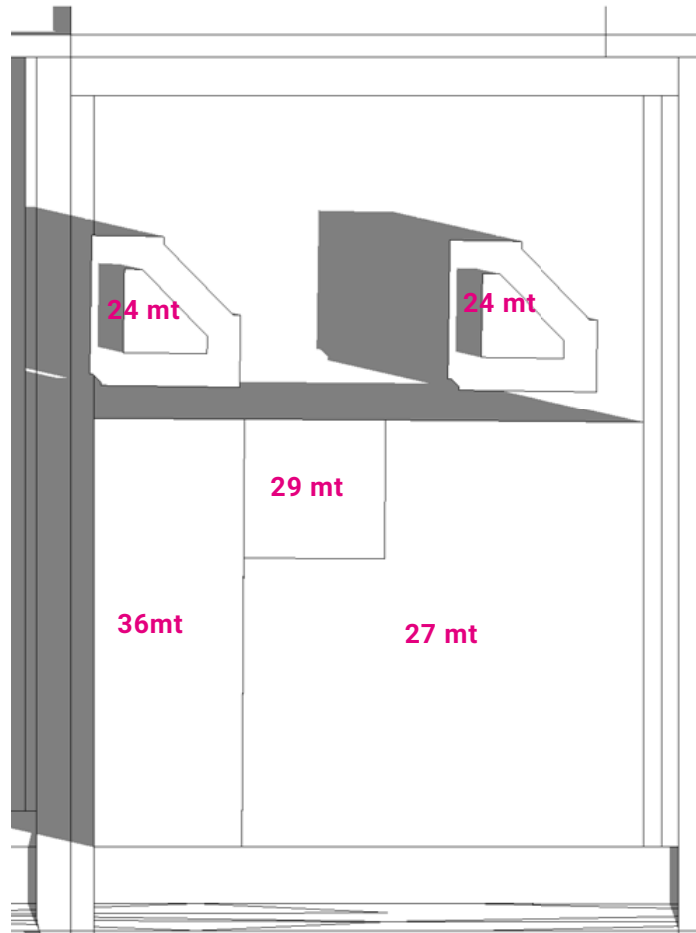
19 februari
15:00



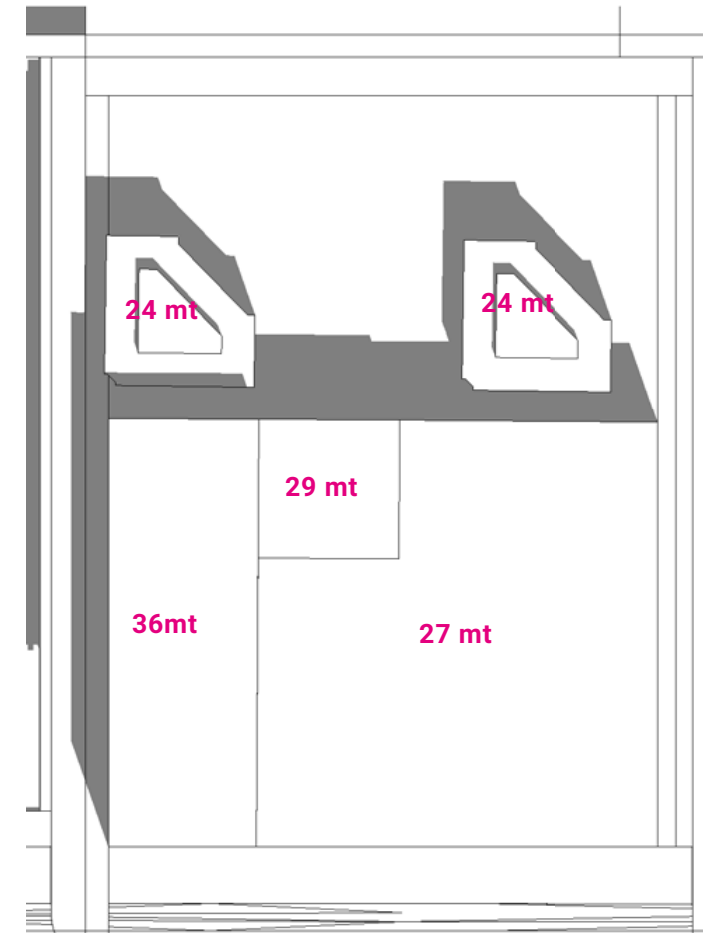
19 februari
18:00



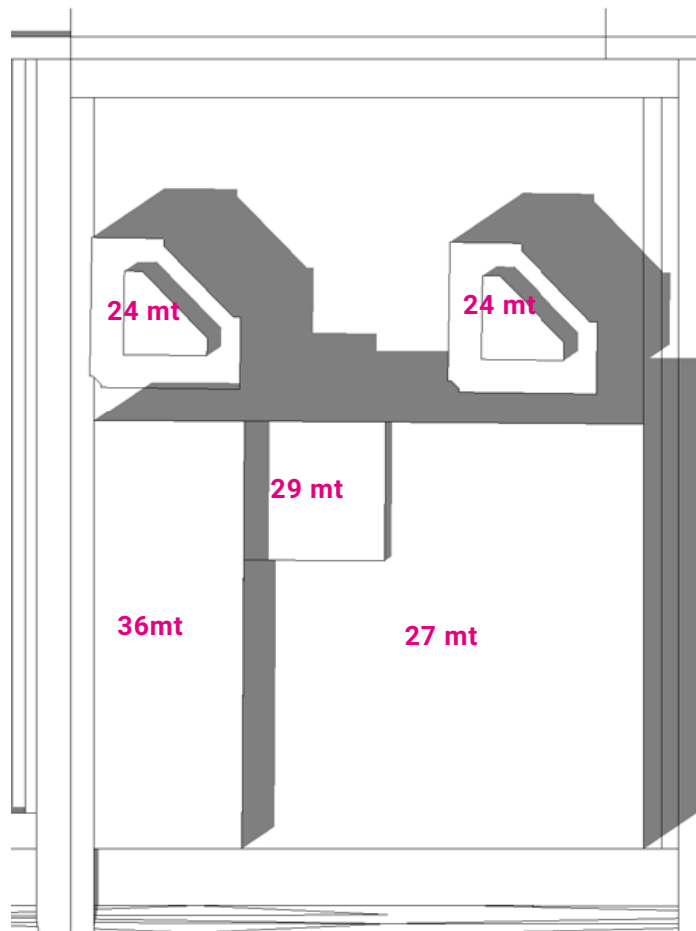
21 juni
9:00



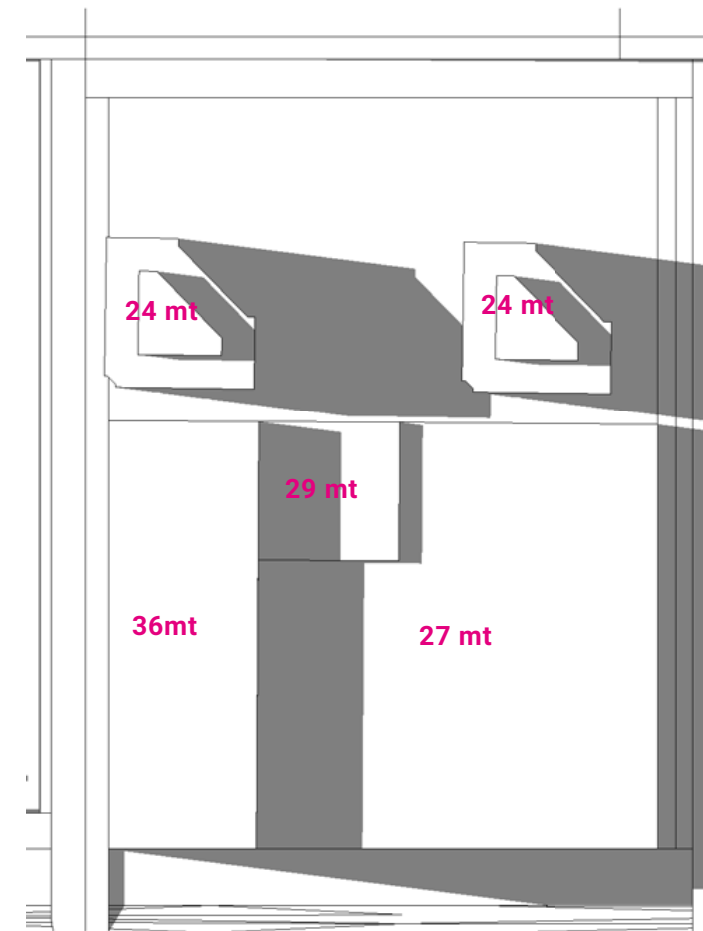
21 juni
12:00



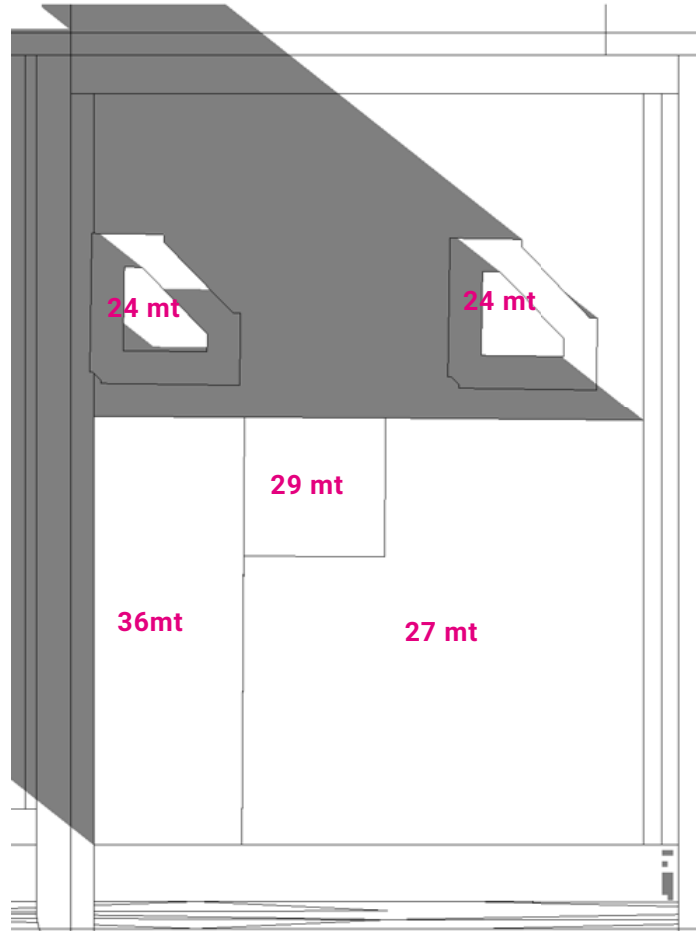
21 juni
15:00



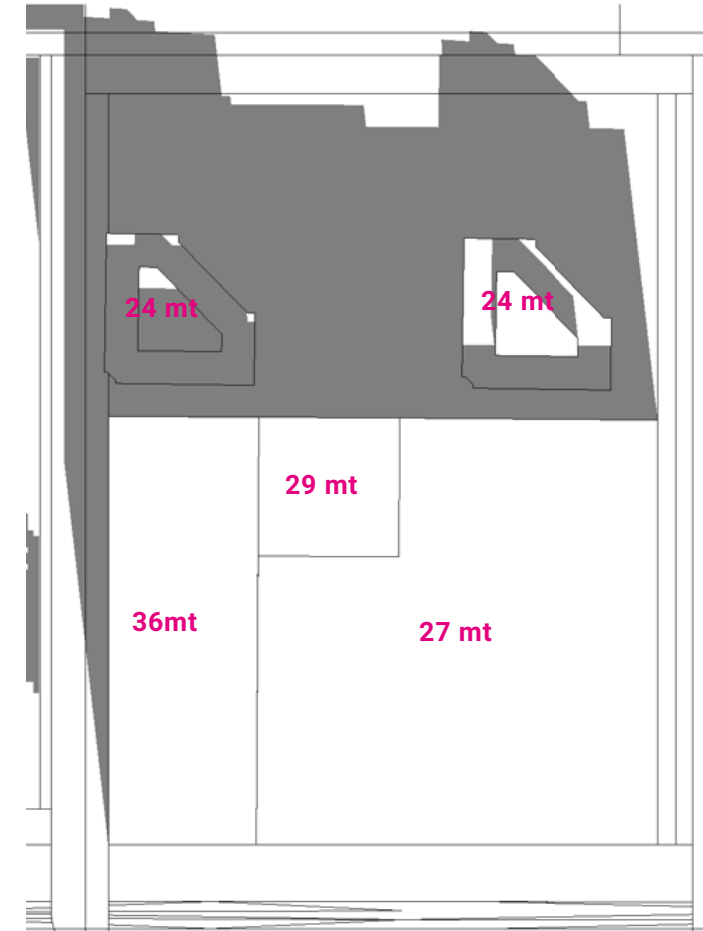
21 juni
18:00



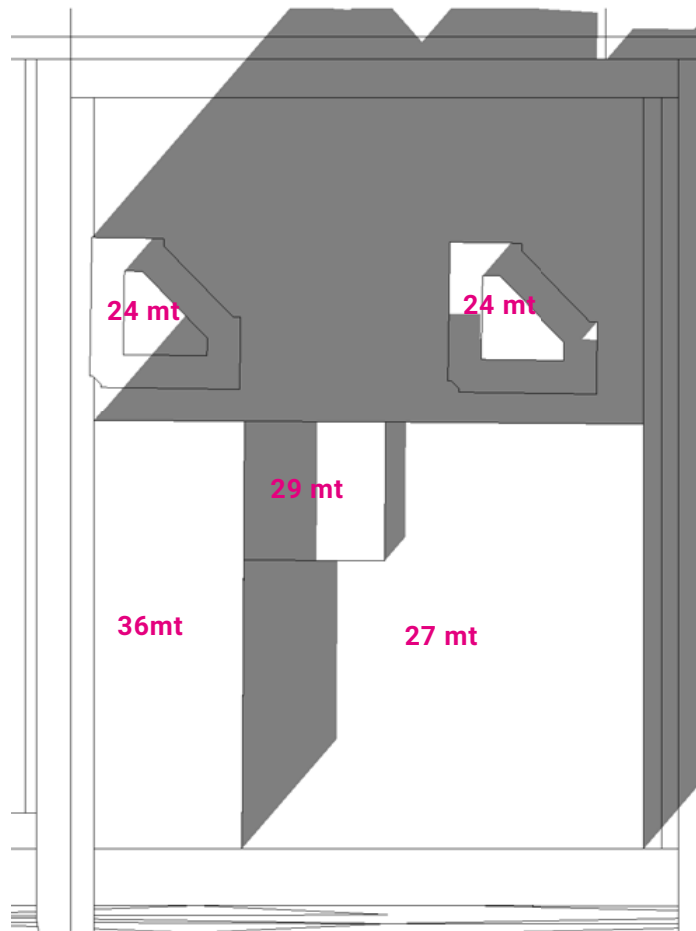
21 oktober
9:00



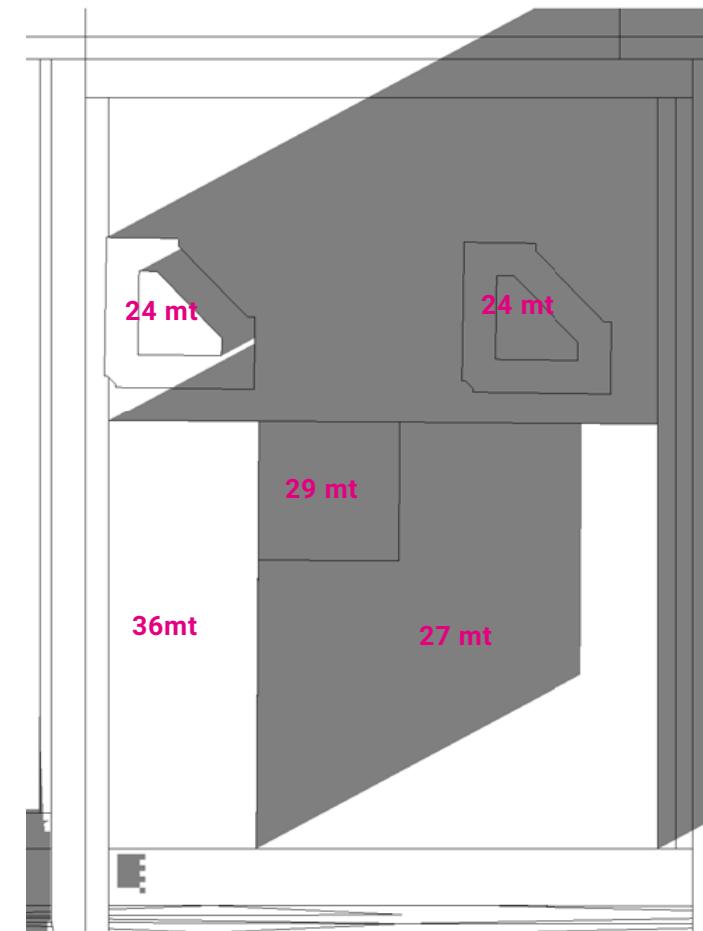
21 oktober
12:00



21 oktober
15:00



21 oktober
18:00



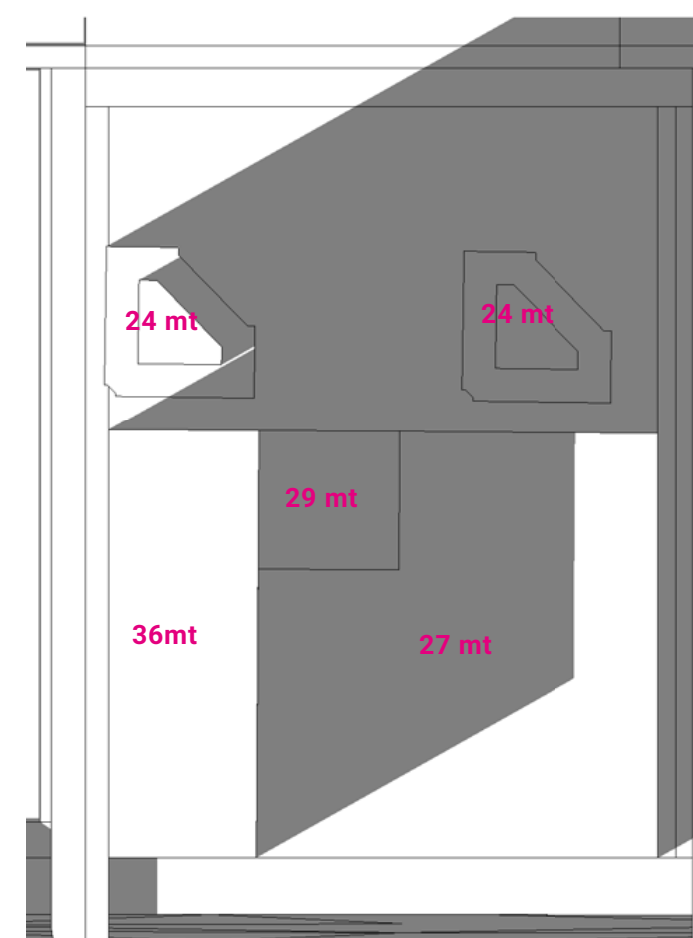
Conclusie maximale volume studie

Bij de 'maximale volume studie' is uitgegaan van de maximaal te benutten ruimte. Voor het bestemmingsplan geldt een aanvullend maximum van 30.500 m² BVO en het volledige bouwvolume zal weliswaar om deze rede niet maximaal benut kunnen worden maar dit schets wel een worse-case scenario ten aanzien van de bezonning en schaduwwerking op de direct naastgelegen kantoorgebouwen.

In het voorjaar en in het najaar (februari en oktober) krijgt het noordoostelijk gelegen kantoorgebouw tot halverwege de middag te maken met meer schaduwwerking bij de maximale bouwvolumes ten opzichte van de bestaande situatie. Na 15:00 uur is er betrekkelijk weinig verschil in bezonning voor het noordoostelijk gelegen kantoorgebouw. De gevels van het noordwestelijk gelegen kantoorgebouw hebben nauwelijks verschil in bezonning in de bestaande situatie ten opzichte van de maximale bouwvolumes.

In de zomer (juni) staat de zon veel hoger waardoor schaduwwerking veel minder is. Hierdoor zullen aan het einde van de ochtend tot aan halverwege de middag (15-16 uur) de zuidelijke gevels van beide noordelijk gelegen kantoorgebouwen meer schaduwwerking ondervinden. In de ochtend en namiddag is er weinig verschil in bezonning op omliggende gebouwen tussen de bestaande situatie en de maximale bouwvolumes.

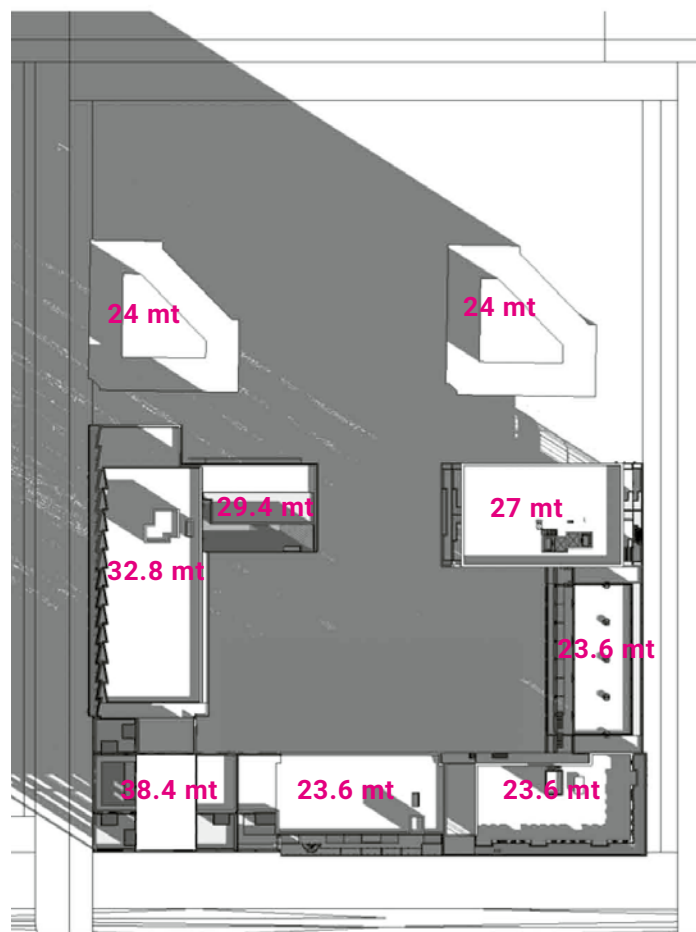
19 februari
18:00



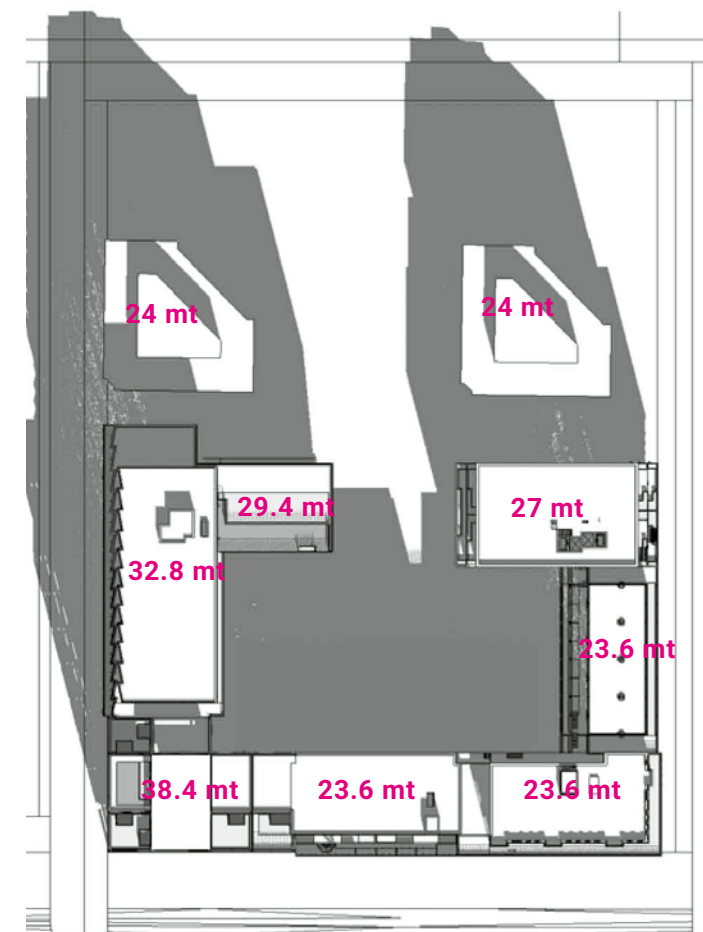
Voorlopig Ontwerp

23-04-2023

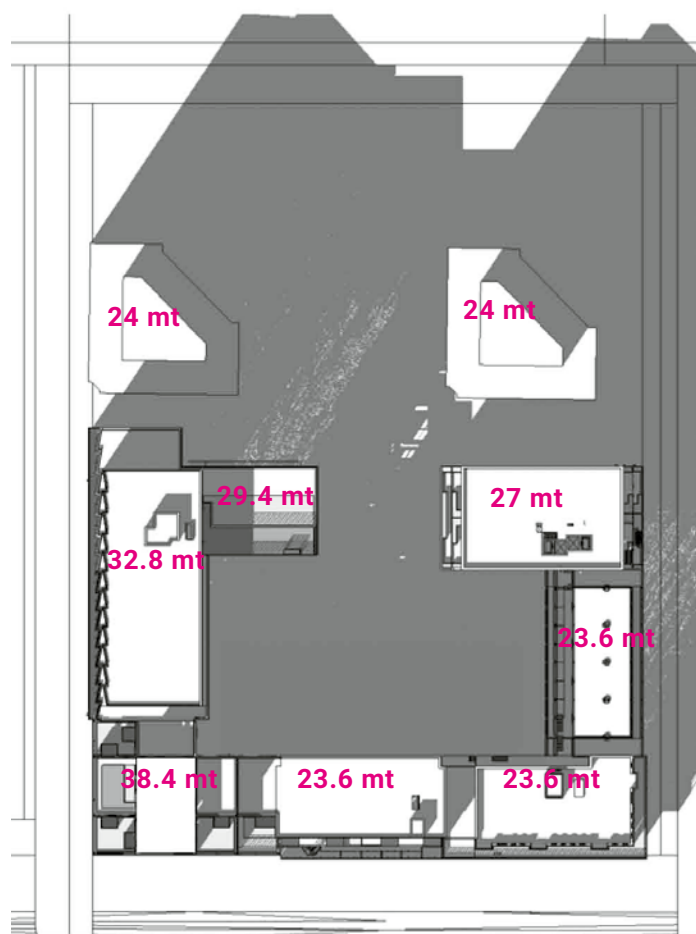
19 februari
9:00



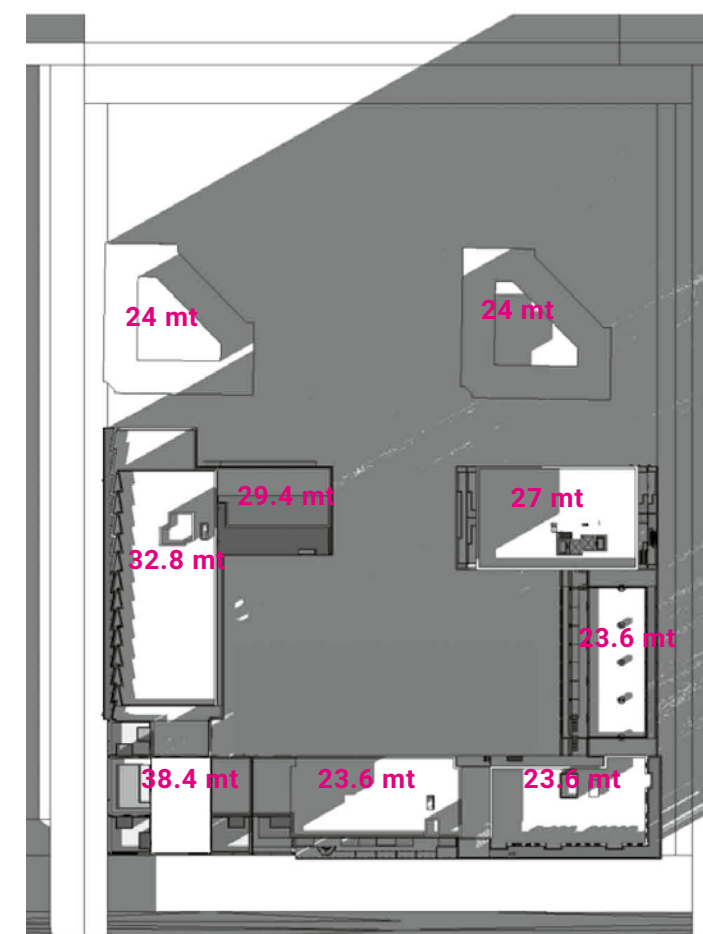
19 februari
12:00



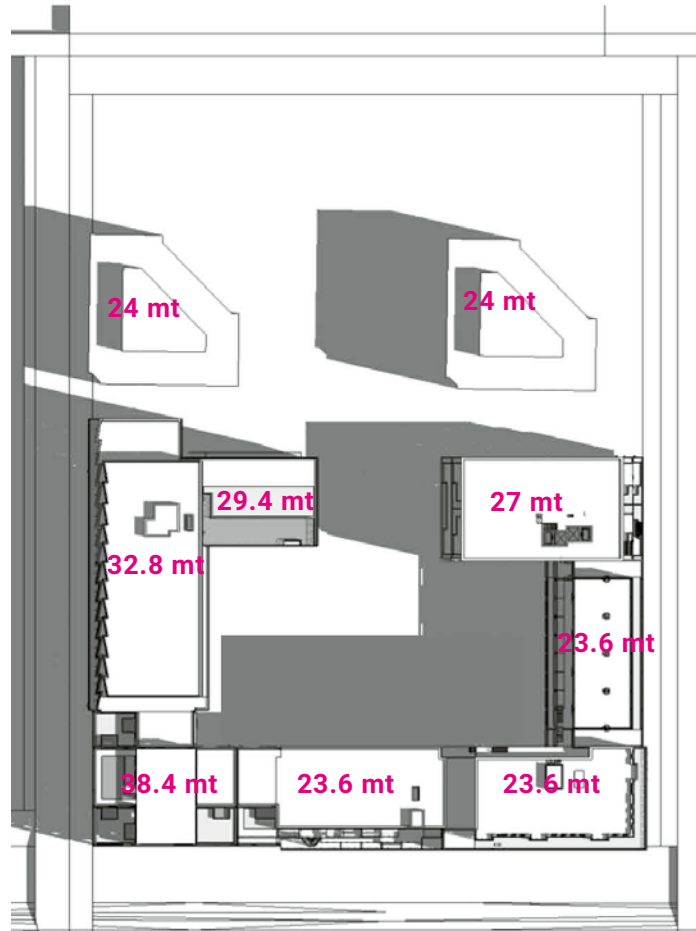
19 februari
15:00



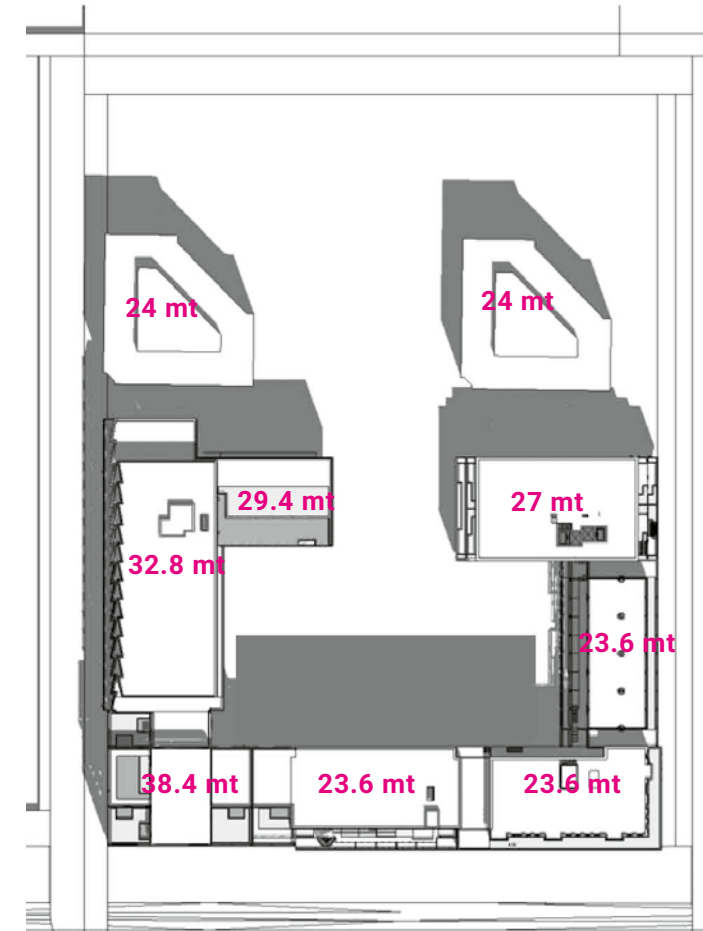
19 februari
18:00



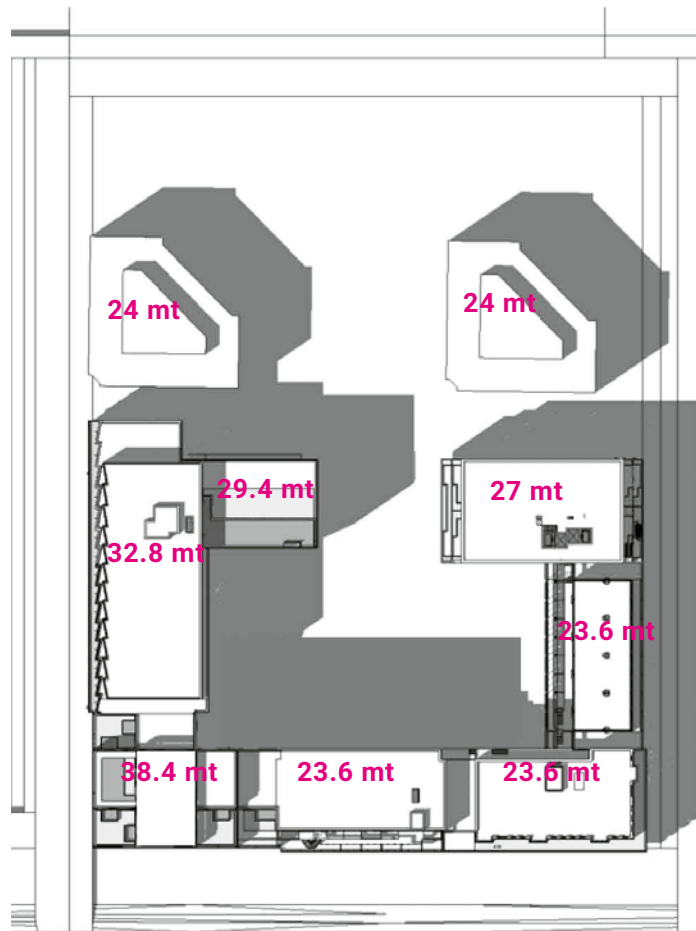
21 juni
9:00



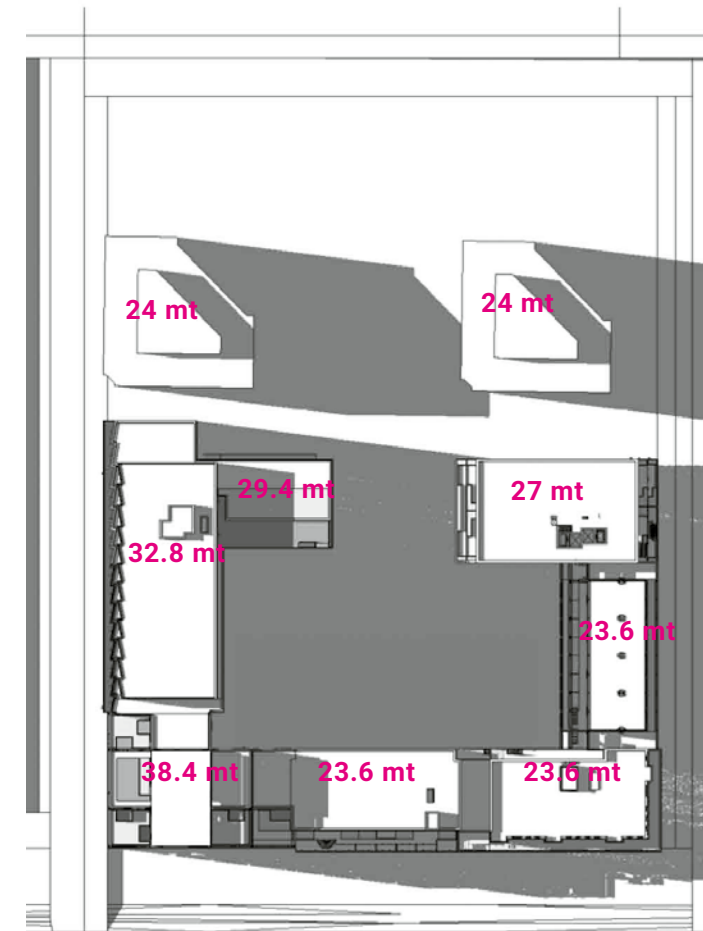
21 juni
12:00



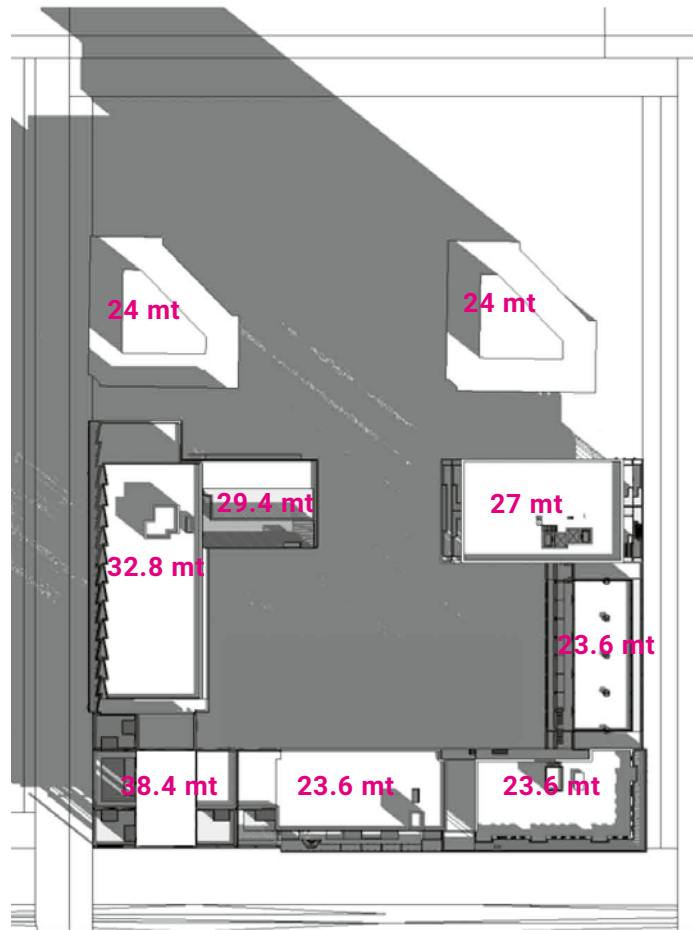
21 juni
15:00



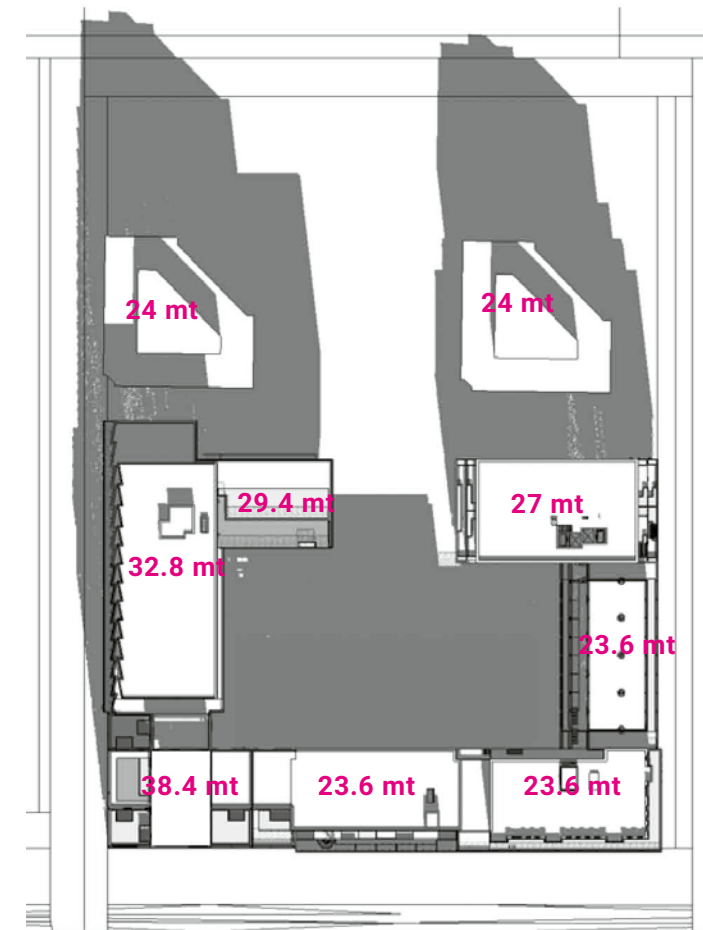
21 juni
18:00



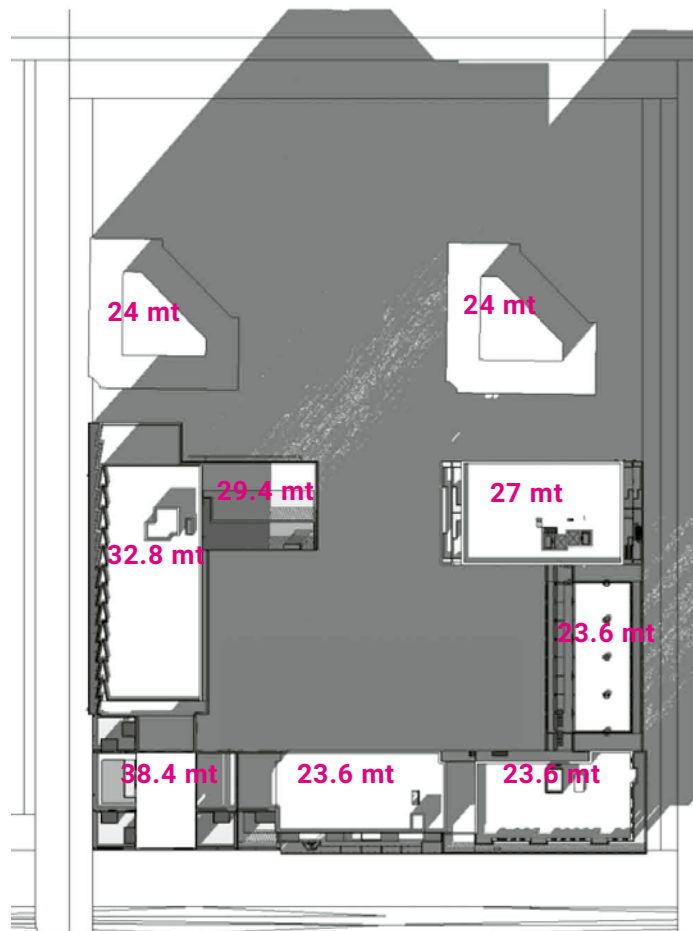
21 oktober
9:00



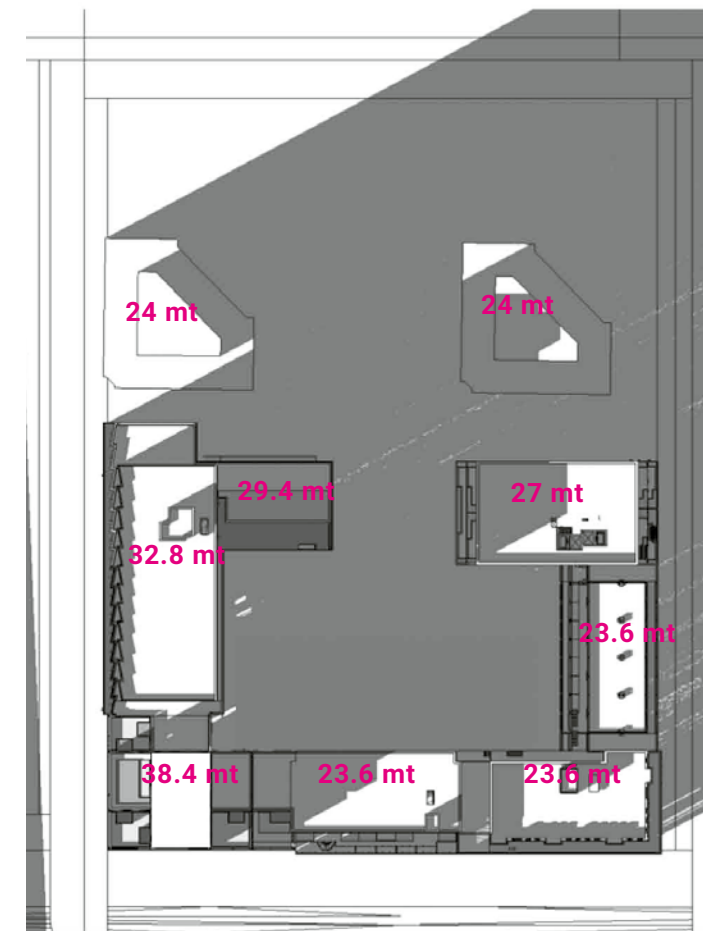
21 oktober
12:00



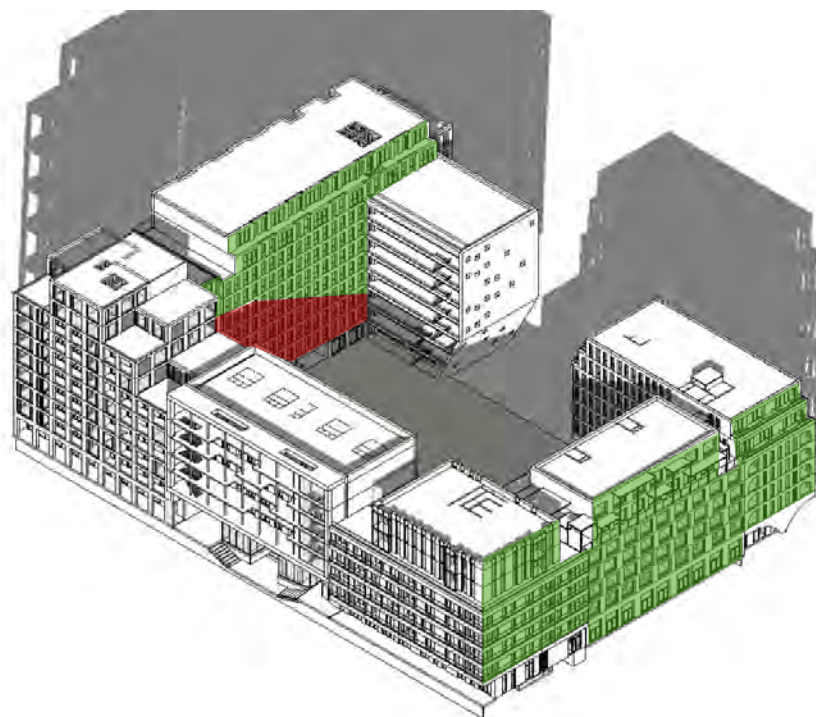
21 oktober
15:00



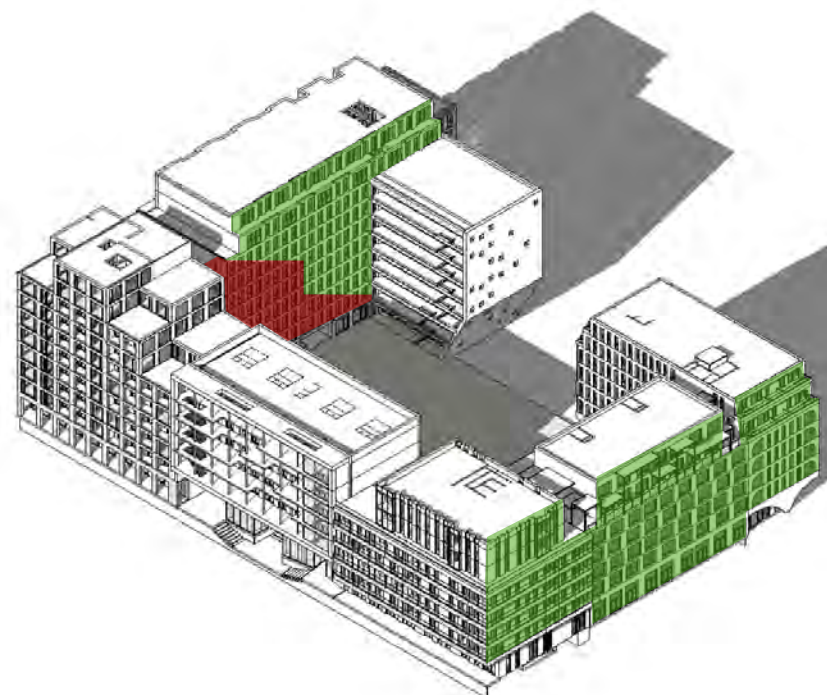
21 oktober
18:00



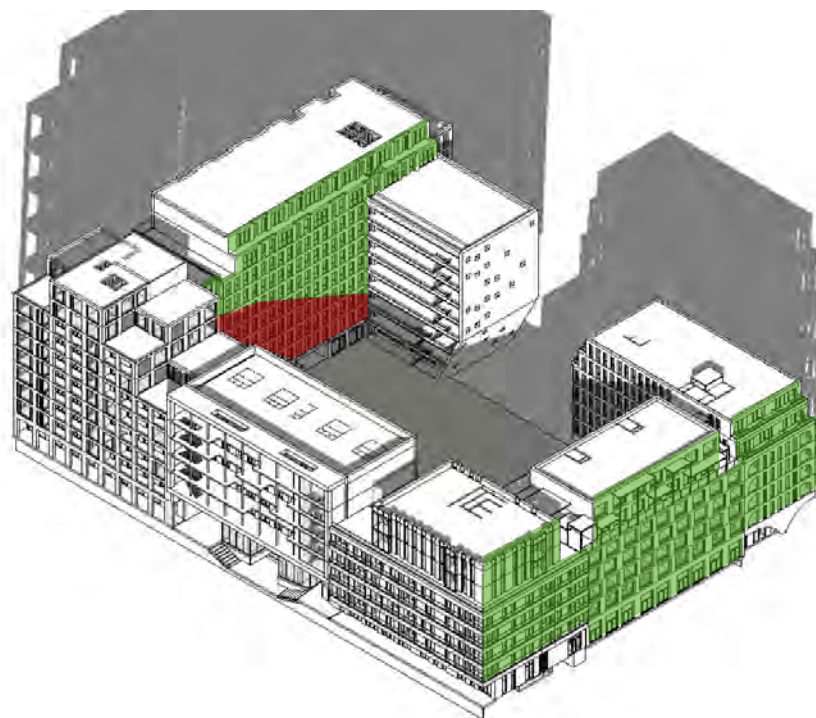
TNO NORM TOETS



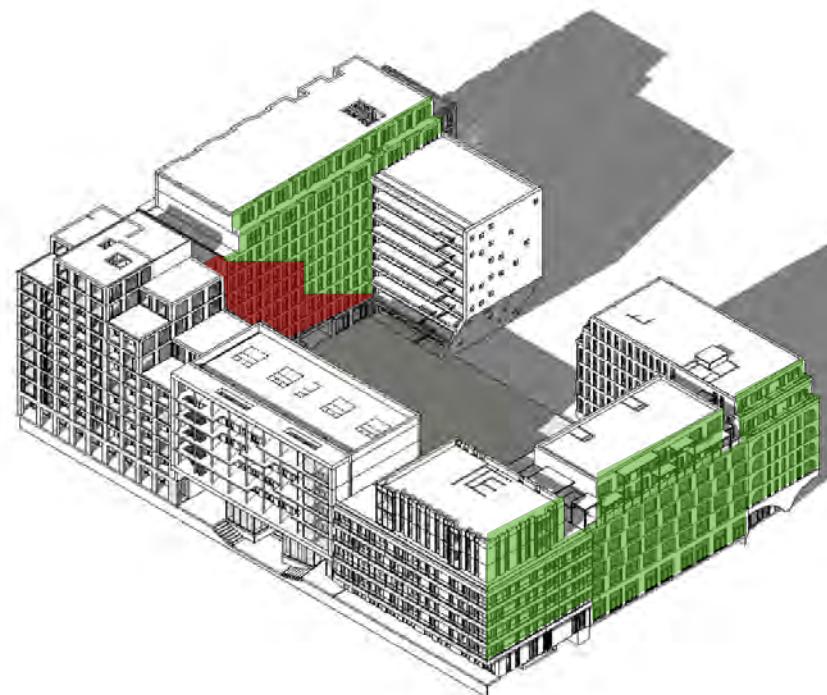
Oostgevel 19 februari 10:05



Oostgevel 19 februari 12:05



Oostgevel 21 oktober 09:30



Oostgevel 21 oktober 11:30

Oostgevels

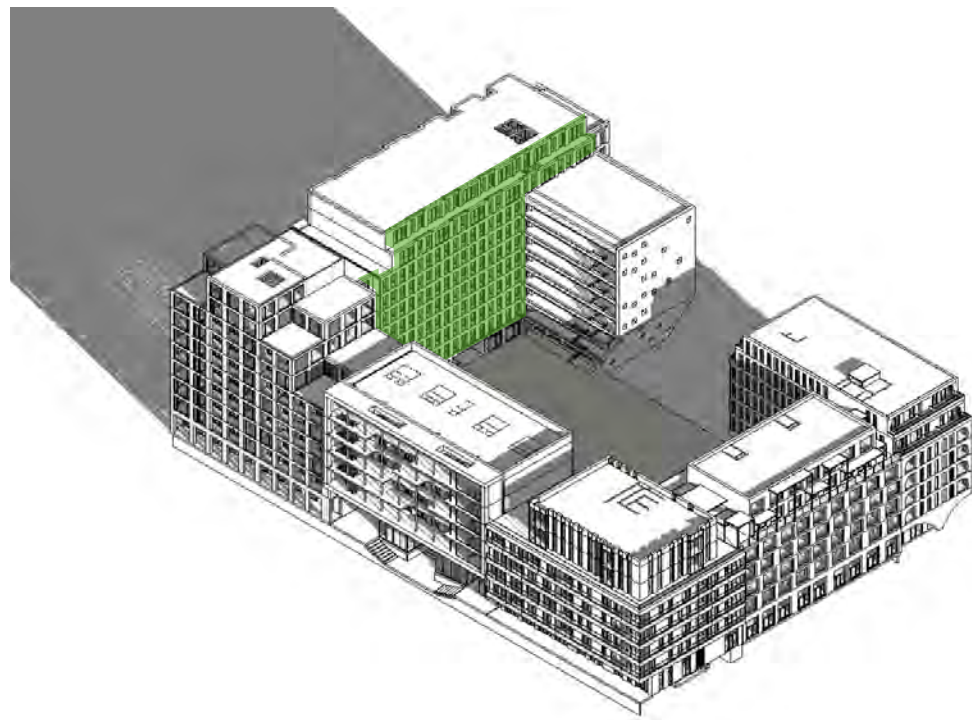
De ontwikkeling is getoetst aan de lichte TNO norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Er is gezocht naar de tijdstippen waarbinnen de woningen voldoen aan bovenstaande eis. Indien het niet mogelijk is alle woningen te laten voldoen binnen de gestelde periode is in de volgende pagina's aangegeven binnen welke periode de woningen wél voldoen aan de eis van 2 uur zon.

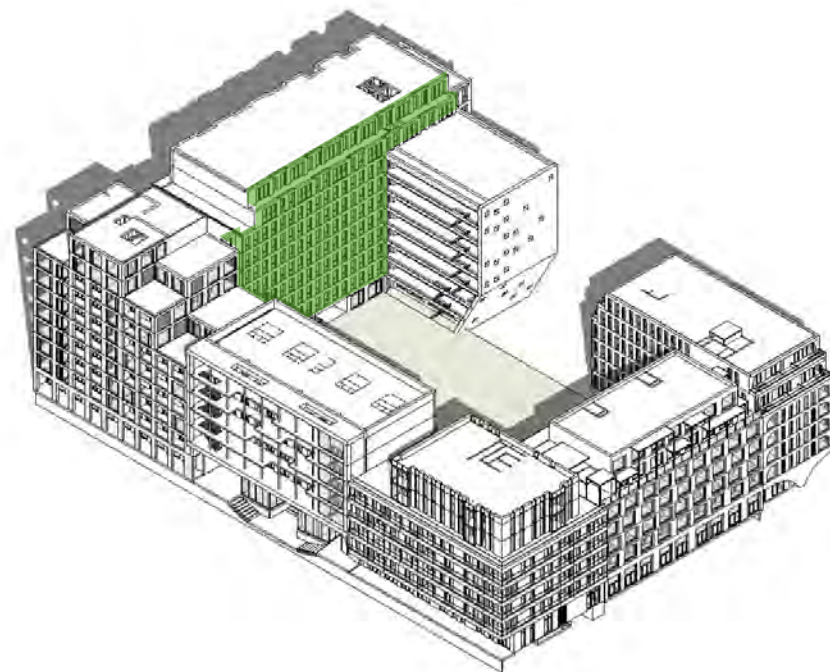
conclusie oostgevels

In blok 5, 6 en 7 voldoen de woningen ruimschoots aan de eis om 2 uur zon te ontvangen gedurende de gestelde periode.

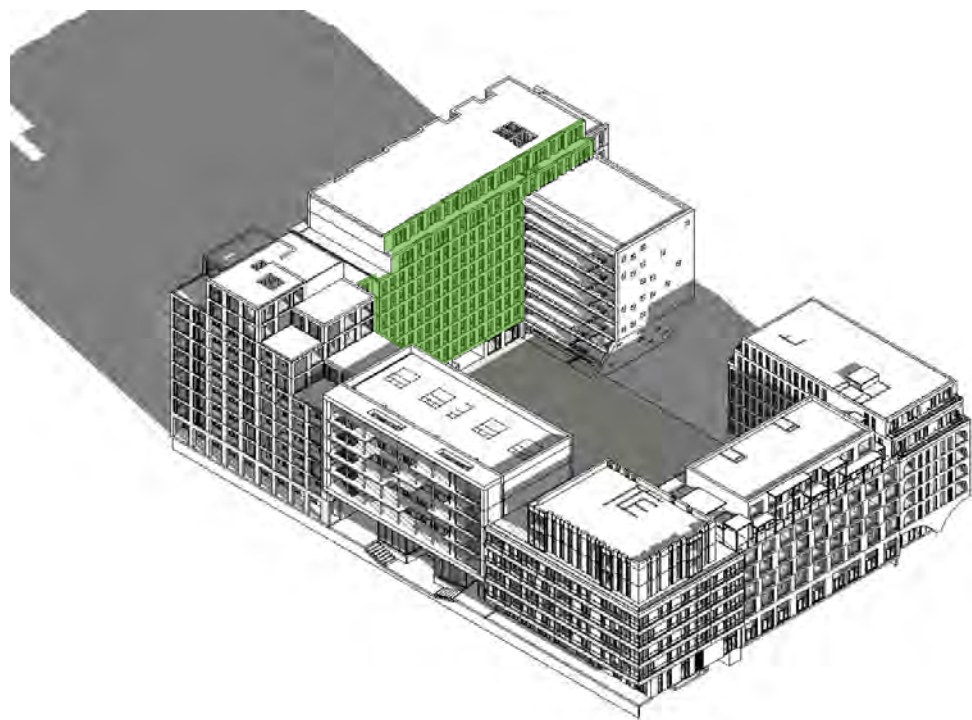
De in rood gemarkeerde woningen in blok 2 en blok 3 voldoen in de gestelde periode niet aan de eis van 2 uur. Het betreft in deze orientatie +-30 eenzijdig georiënteerde studio's welke niet voldoen. Zie vervolg.



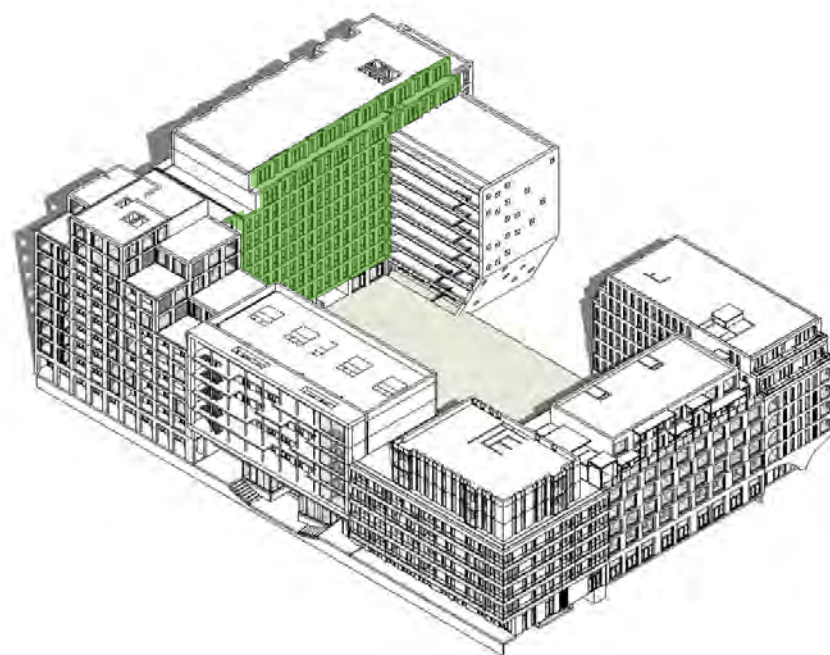
Oostgevel 1 april 08:05



Oostgevel 1 april 10:05



Oostgevel 1 september 08:05



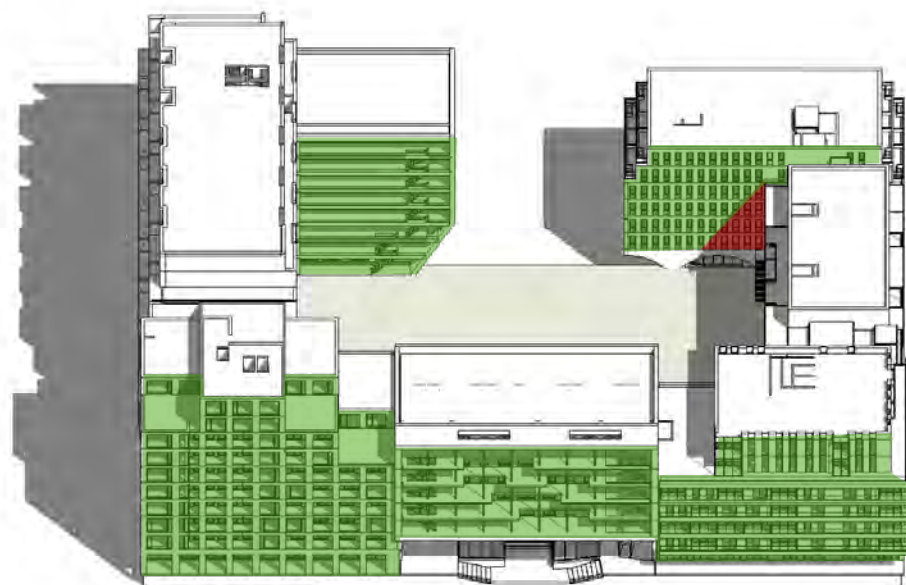
Oostgevel 1 september 10:05

Oostgevel blok 2

Zoals gesteld zijn er in de periode van 19 februari tot 21 oktober +-30 eenzijdig georiënteerde studio's welke niet voldoen aan de eis om 2 uur zon te hebben. In de verbeeldingen hiernaast is gezocht naar de periode waarin deze wel voldoen aan die eis.

conclusie oostgevel blok 2

In de periode van 1 april tot 1 september (5 maanden) voldoen de woningen aan de gestelde eis.



Zuidgevel 19 februari 10:05



Zuidgevel 19 februari 12:05



Zuidgevel 21 oktober 10:30/12:00



Zuidgevel 21 oktober 12:30/14:00

Zuidgevels

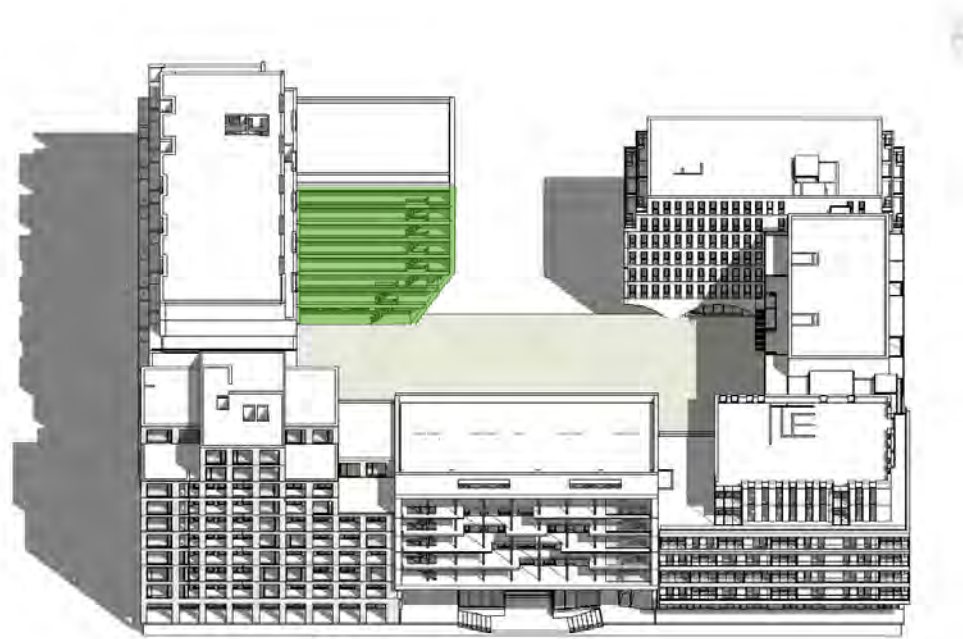
De ontwikkeling is getoetst aan de lichte TNO norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Er is gezocht naar de tijdstippen waarbinnen de woningen voldoen aan bovenstaande eis. Indien het niet mogelijk is alle woningen te laten voldoen binnen de gestelde periode is in de volgende pagina's aangegeven binnen welke periode de woningen wél voldoen aan de eis van 2 uur zon.

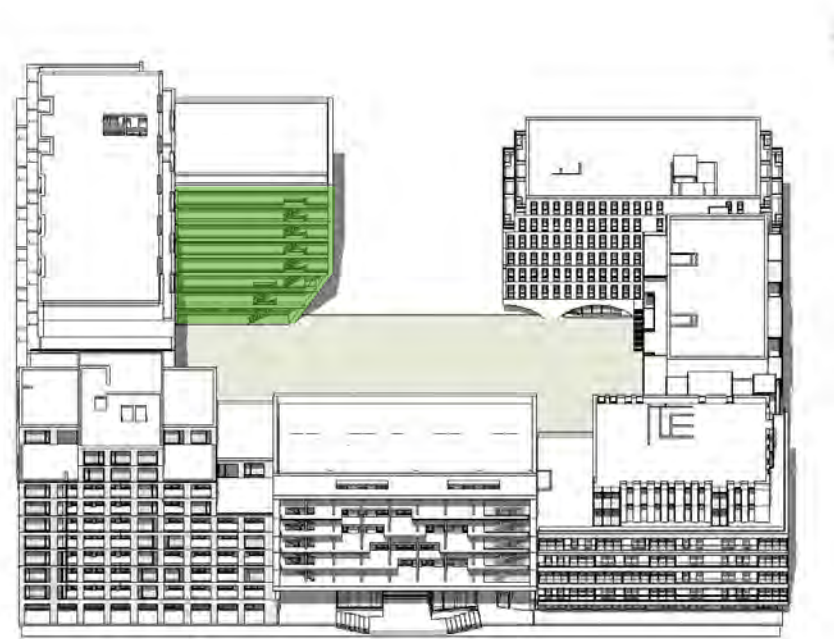
conclusie zuidgevels

In blok 3, 4 en 5 voldoen de woningen ruimschoots aan de eis om 2 uur zon te ontvangen gedurende de gestelde periode.

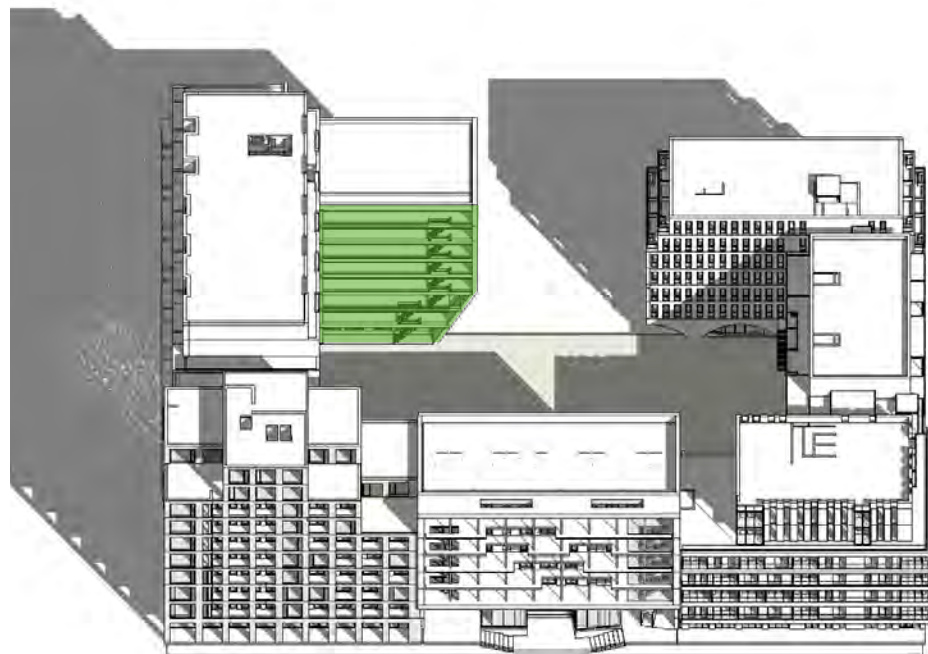
De in rood gemarkeerde woningen in blok 2 en blok 7 voldoen in de gestelde periode niet aan de eis van 2 uur. Het betreft in deze orientatie +-14 woningen welke niet voldoen. Daarvan betreft het 6 enkelzijdige studio's en 8 dubbelzijdige woningen (noord-zuid georiënteerd). Zie vervolg.



Oostgevel 19 februari 10:05



Oostgevel 19 februari 12:05



Oostgevel 1 oktober 10:30



Oostgevel 1 oktober 12:30

Zuidgevel blok 2

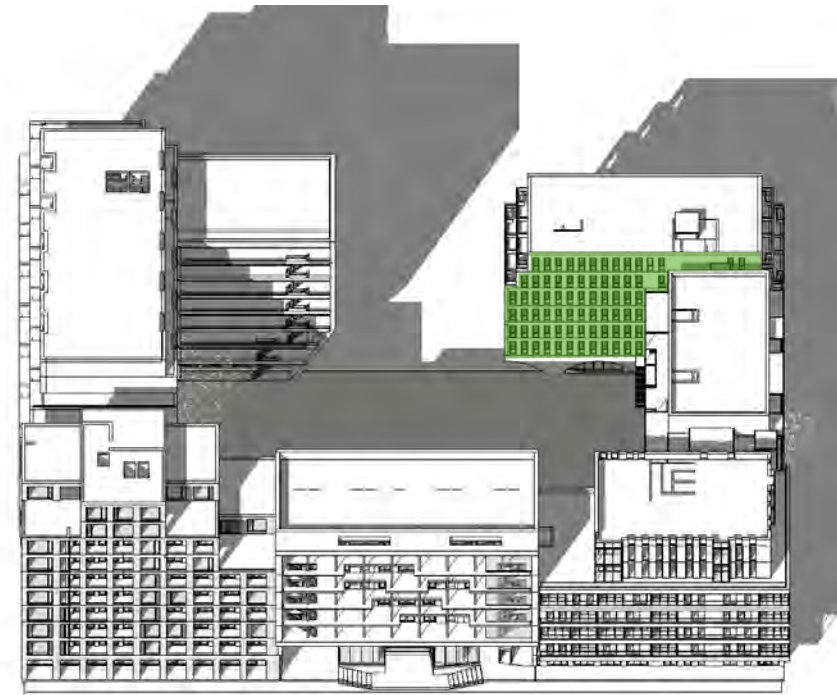
Zoals gesteld zijn er in de periode van 19 februari tot 21 oktober +-14 woningen welke niet voldoen aan de eis om 2 uur zon te hebben. het betreft onder andere **+8** dubbelzijdige woningen in blok 2. In de verbeeldingen hiernaast is gezocht naar de periode waarin deze wel voldoen aan die eis.

conclusie oostgevel blok 2

In de periode van 19 februari tot 1 oktober (7,5 maanden) voldoen de woningen aan de gestelde eis.



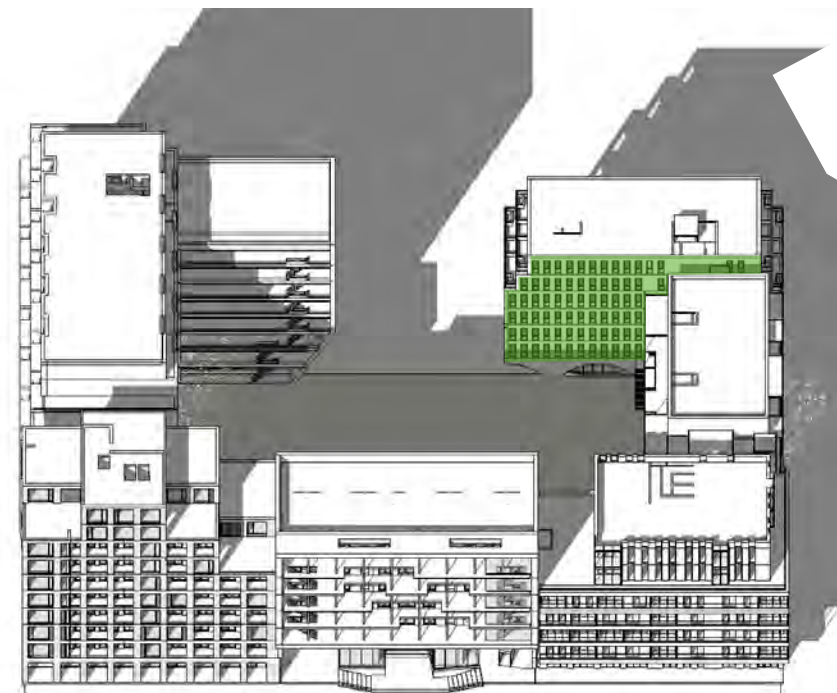
Oostgevel 1 maart 12:30



Oostgevel 1 maart 14:30



Oostgevel 21 oktober 12:00



Oostgevel 21 oktober 14:00

Zuidgevel blok 7

Zoals gesteld zijn er in de periode van 19 februari tot 21 oktober +-38 woningen welke niet voldoen aan de eis om 2 uur zon te hebben. Het betreft onder andere **+6** enkelzijdige woningen in blok 7. In de verbeeldingen hiernaast is gezocht naar de periode waarin deze wel voldoen aan die eis.

conclusie oostgevel blok 7

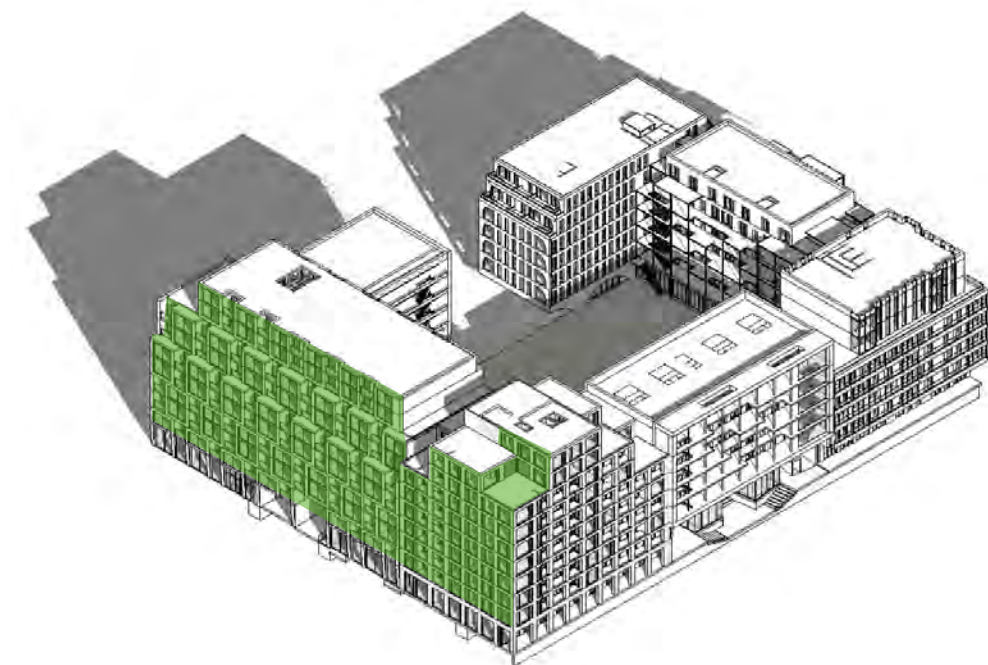
In de periode van 19 februari tot 1 oktober (7,5 maanden) voldoen de woningen aan de gestelde eis.



Westgevel 19 februari 14:00



Oostgevel 19 februari 16:00



Oostgevel 21 oktober 14:00



Oostgevel 21 oktober 16:00

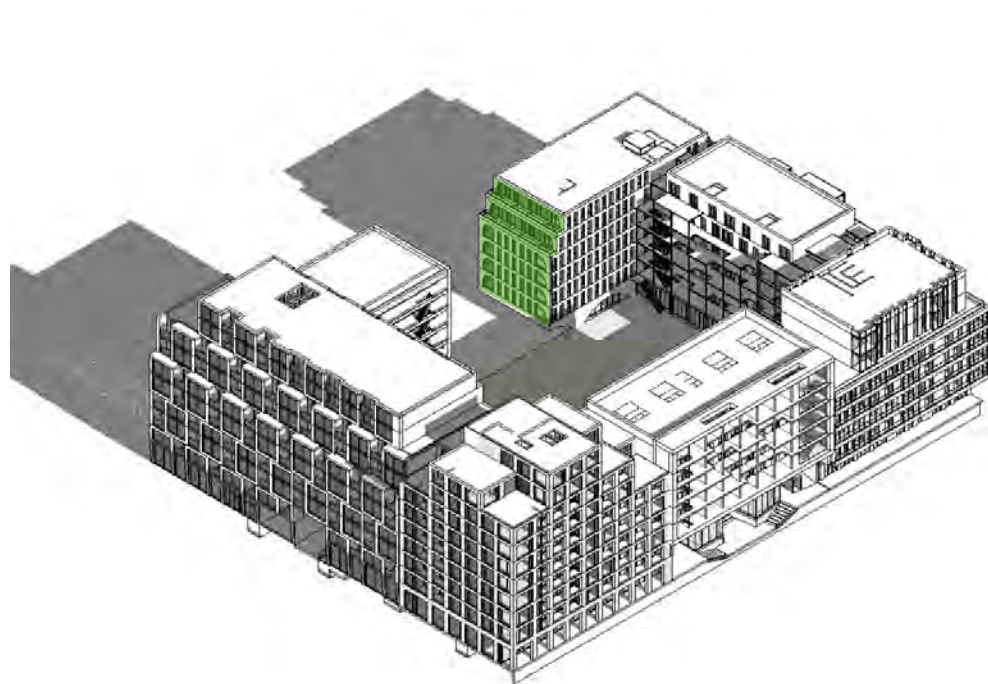
Westgevels (blok 2)

De ontwikkeling is getoetst aan 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.

Er is gezocht naar de tijdstippen waarbinnen de woningen voldoen aan bovenstaande eis. Indien het niet mogelijk is alle woningen te laten voldoen binnen de gestelde periode is in de volgende pagina's aangegeven binnen welke periode de woningen wél voldoen aan de eis van 2 uur zon.

conclusie zuidgevels

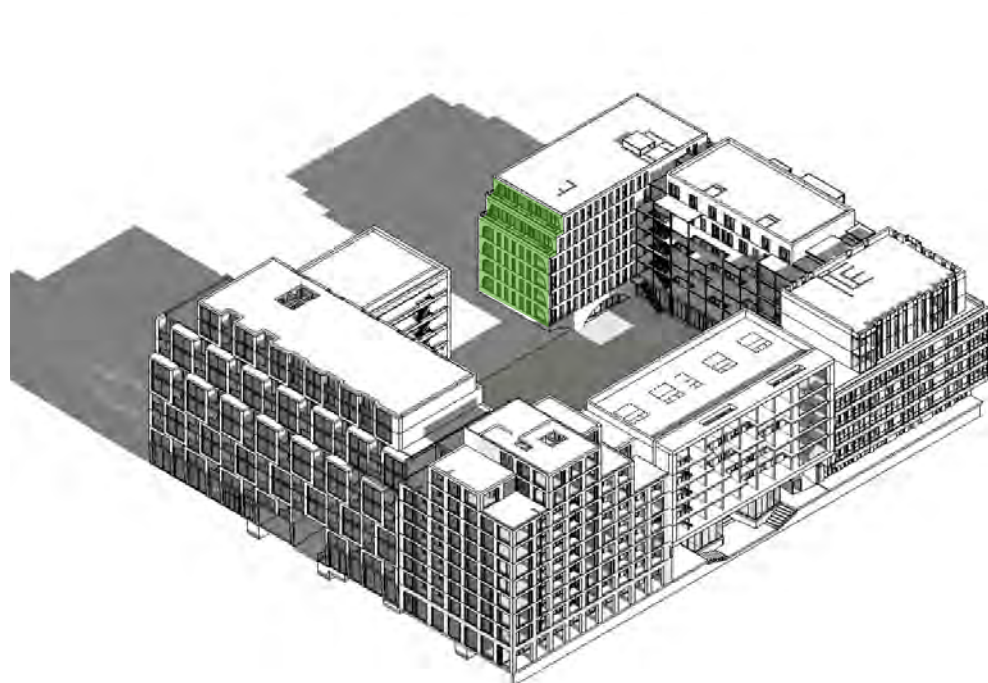
Alle blokken met woningen op het westen voldoen aan de gestelde eis. Echter voldoen de blokken op verschillende tijdstippen. Daarom is op deze pagina de verbeelding voor blok 2 en blok 3 te zien. Op de volgende pagina is een verbeelding voor blok 7 te vinden.



Westgevel 19 februari 13:00



Oostgevel 19 februari 15:00



Oostgevel 21 oktober 12:30



Oostgevel 21 oktober 14:30

Westgevels (blok 7)

De ontwikkeling is getoetst aan 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.

Er is gezocht naar de tijdstippen waarbinnen de woningen voldoen aan bovenstaande eis. Indien het niet mogelijk is alle woningen te laten voldoen binnen de gestelde periode is in de volgende pagina's aangegeven binnen welke periode de woningen wél voldoen aan de eis van 2 uur zon.

conclusie zuidgevels

Alle blokken met woningen op het westen voldoen aan de gestelde eis. Echter voldoen de blokken op verschillende tijdstippen. Daarom is op deze pagina de verbeelding voor blok 7 te zien.

Conclusie lichte TNO NORM



	Lichte TNO norm 19 feb - 21 okt	Amsterdamse norm 21 mrt - 21 sept
Oostgevels	alle woningen voldoen in de periode van 1 april - 1 september In de periode van 19 februari - 1 april en de periode van 1 september - 21 oktober zijn er 30 eenzijdig georiënteerde woningen in blok 2 die niet voldoen aan de lichte TNO norm. Deze woningen voldoen gedurende <u>5 maanden</u> per jaar aan de norm. (62,5% van de tijd)	alle woningen voldoen in de periode van 1 april - 1 september In de periode van 21 maart - 1 april en de periode van 1 september - 21 september zijn er 30 eenzijdig georiënteerde woningen in blok 2 die niet voldoen aan de lichte TNO norm. Deze woningen voldoen gedurende <u>5 maanden</u> per jaar aan de norm. (83,3% van de tijd)
Zuidgevels	Blok 3, 4, 5 voldoen gedurende de gehele periode ruimschoots aan de eis. In blok 2 en blok 7 zijn er totaal 14 woningen die niet voldoen aan de gestelde eis. Alle woningen voldoen aan de norm in de periode van 19 februari - 1 oktober. In de periode van 1 oktober - 21 oktober zijn er 14 woningen die niet voldoen aan de lichte TNO norm. Deze woningen voldoen gedurende <u>7 maanden</u> per jaar aan de norm. (87,5% van de tijd)	alle woningen voldoen aan de norm. -
Westgevels	alle woningen voldoen aan de norm.	alle woningen voldoen aan de norm.

Amsterdamse norm

De gemeente Amsterdam hanteert een iets lichtere eis dan de lichte TNO norm. In plaats van 8 maanden per jaar wordt 6 maanden per jaar minimaal 2 mogelijke bezonningsuren per dag geëist. De gestelde periode loopt van 21 maart - 21 september.

In het overzicht op deze pagina is het vergelijk tussen de lichte TNO norm en de Amsterdamse norm inzichtelijk gemaakt.

Conclusie Amsterdamse norm

Uit de toetsing blijkt dat in de totale ontwikkeling van 420 woningen +- 30 woningen niet gedurende de volledige periode van 6 maanden (21 maart - 21 september) voldoen aan de eis van 2 uur zon per dag.

Het betreft +- 30 woningen met een oost-orientatie. Deze woningen voldoen gedurende een periode van 5 maanden (1 april tot 1 september). De woningen liggen gedurende de resterende periode in de schaduw van de eigen ontwikkeling doordat de woningen in "de oksel" van de ontwikkeling liggen. Uiteraard voldoen er tussen 21 maart - 1 april en 1 september - 21 september steeds meer woningen wél. De gekozen momenten (1 april en 1 september) betreffen de dagen dat alle woningen voldoen aan de eis van 2 uur zon.



