

3 februari 2026

Rabobank Matserterrein

Bezonningsstudie

Status: Definitief

Versie: v4.0

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de klant. In het geval dat deze publicatie in opdracht is uitgegeven, gelden alle rechten en plichten volgens de Nederlandse DNR 2011, of, indien er een overeenkomst is tussen de betreffende partijen, is deze overeenkomst van toepassing.

3 februari 2026

Rabobank Matserterein

Bezonningsstudie

Status: Definitief

Versie: v4.0

Auteur(s) 
Gecontroleerd door 
Uitgegeven door 
Specialist
Adviseur
Projectleider

3 februari 2026 
3 februari 2026 
3 februari 2026 

Contactpersoon


Projectleider

@deerns.com

Deerns Nederland B.V.
Zwolle, Nederland

Inhoud

Versie	2
1 Inleiding	3
2 Plangebied en ontwerp	4
2.1 Ligging	4
2.2 Ontwerp	4
3 Bezonningsstudie	6
3.1 Eisen	6
3.2 Beoordeling ontwerp	6
3.3 Conclusies	7
3.3.1 Bestaande bebouwing	7
3.3.2 Nieuwbouwwoningen	7
3.3.3 Buitenruimte/pleinen	7
3.4 Maatgevende dagen en tijden	7
3.4.1 Dagen	7
3.4.2 Meettijdstippen	8
4 Beoordeling bezonning van specifieke woningen	9
4.1 Bezonning Asselijnstraat 27 en 29	9
4.2 Conclusie	13
Bijlage 1 Bezonningsstudie	14
Bijlage 2 Afbeeldingen maatgevende dagen	15

Versie

Versie	Datum	Auteur(s)	Beschrijving
v1.0	16 januari 2025	██████████	Bezonningsstudie (150 woningen)
v2.0	21 mei 2025	██████████	Toevoeging specifieke momenten bezonning op basis van opmerkingen gemeente
v3.0	28 juli 2025	██████████	Toevoeging tekst over bestaande situatie woningen Dichtersbaan (Midned)
v4.0	3 februari 2026	██████████	Beoordeling bezonning van woningen op de Asselijnstraat nr. 27 en 29

1 Inleiding

In opdracht van Rabobank is in het kader van het stedenbouwkundig plan een onderzoek uitgevoerd naar de bezonning ter plaatse van nieuw te realiseren woningen en kantoren gelegen aan de Croeselaan te Utrecht.

In dit onderzoek is de invloed van de nieuwbouw op de bestaande bebouwing en het eigen plan beoordeeld.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het volgende 3d model van Team V:

- Matserterrein_TVA_Bouwkundig_KAN_R24-150woningen; d.d. 05-12-2024;

2 Plangebied en ontwerp

2.1 Ligging

Het plangebied is gelegen tussen de Croeslaan en de spoorwegen direct komend van en naar Utrecht Centraal Station. In Figuur 2-1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de Croeslaan en Utrecht Centraal Station weergegeven.



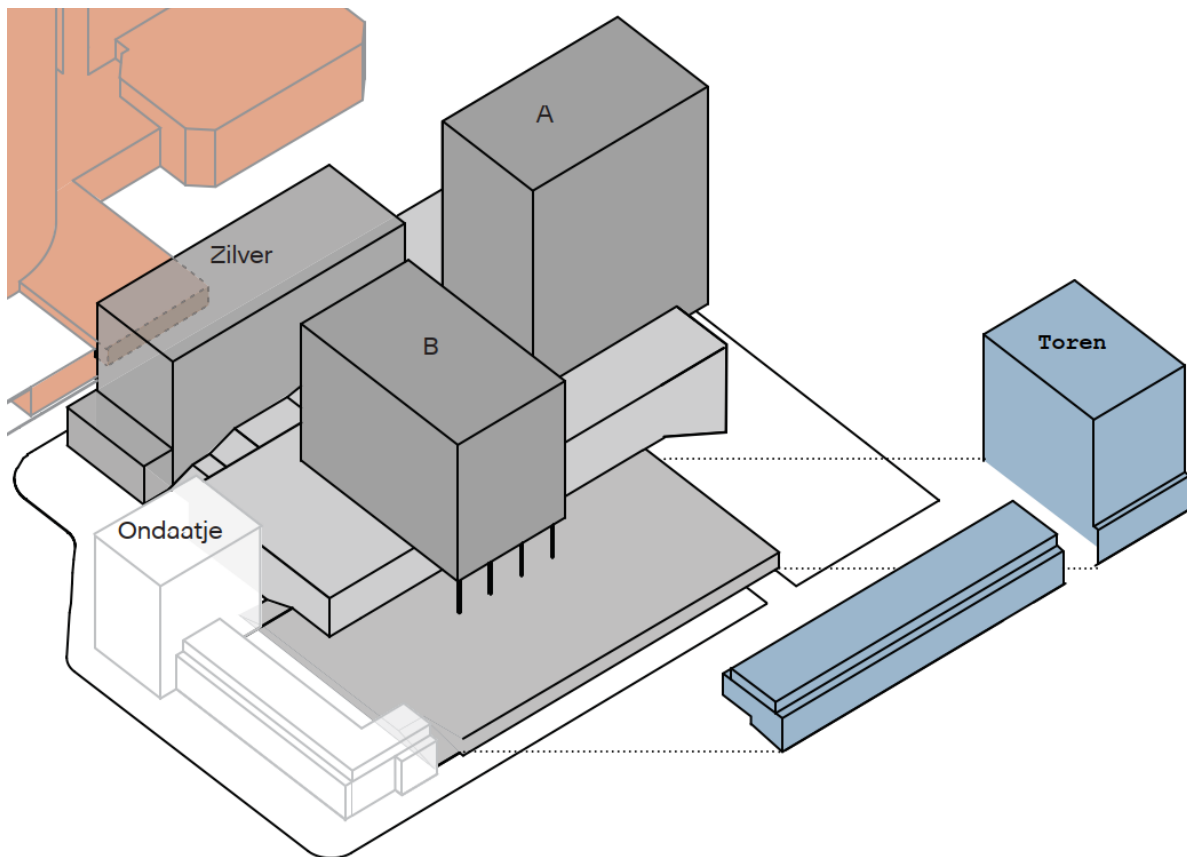
Figuur 2-1 Ligging plangebied.

2.2 Ontwerp

Binnen het plangebied zullen kantoren en woningen gerealiseerd worden. In Figuur 2-2 is de 3D weergave van het ontwerp weergegeven. Hierbij zijn de woningen (in het blauw) verschoven naar rechts. Middels de stippenlijn is de daadwerkelijke locatie van de woningen weergegeven.

Voor de kantoren worden twee gebouwen gerealiseerd (A en B). En één bestaand gebouw verbouwd (Zilver). Voor gebouw B is er de mogelijke wens om dit gebouw in de toekomst te transformeren naar woningen.

De woningbouw bestaat uit een laagbouwblok en een woontoren van 14 verdiepingen met in totaal 150 woningen.



Figuur 2-2 Verbeelding ontwerp.

3 Bezonningsstudie

3.1 Eisen

In het Omgevingsplan van gemeente Utrecht zijn geen eisen opgenomen ten aanzien van bezonning. Als uitgangspunt voor de beoordeling is de 'Lichte' TNO-norm aangehouden. Deze norm geldt uitsluitend voor woningen.

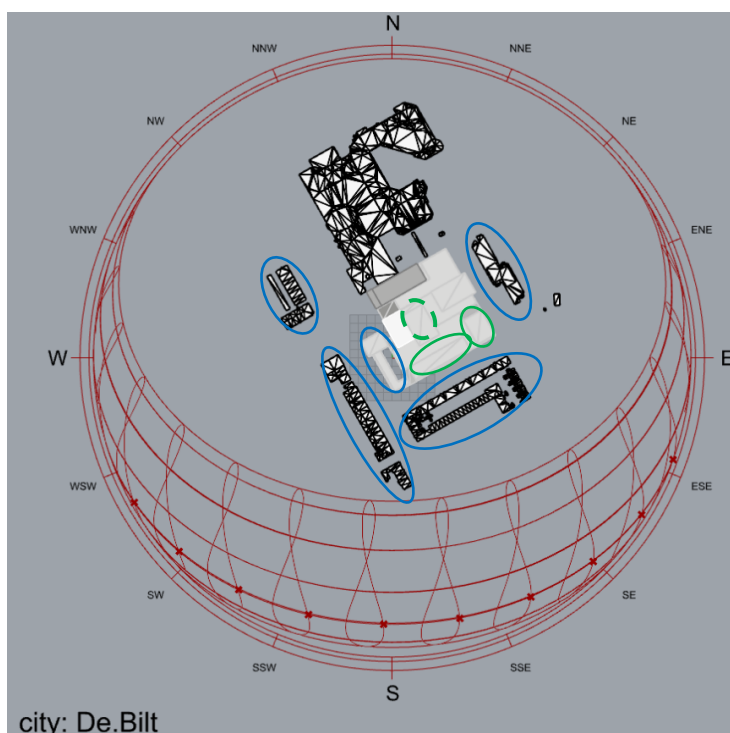
De 'Lichte' TNO-norm stelt het volgende: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Deze norm is alleen van toepassing op gevels die zon kunnen ontvangen, Noordgevels ontvangen nooit direct zonlicht.

3.2 Beoordeling ontwerp

Behalve de laagbouw en de woontoren heeft kantoorstoren B potentieel ook een woonfunctie, daarom wordt dit gebouw ook beoordeeld.

De uitgangsdatum voor de berekeningen is 19 februari. Dit is de maatgevende dag met de minste zonuren van de periode aangegeven door de 'Lichte' TNO-norm. De aandachtspunten van dit onderzoek zijn in Figuur 3-1 weergegeven. Dit zijn de bestaande bebouwing (in blauwe kleur gemarkeerd), de nieuwe woongebouwen (in groene kleur gemarkeerd), de toren B (in groene stippellijn gemarkeerd) en de buitenruimtes.



Figuur 3-1 Zonnebaan.

In bijlage 1 zijn de zonuren op 19 februari weergegeven. Verder wordt de bezonning op het bestaande gebouw aan de oostkant van het plangebied en op de buitenruimte van het plangebied op verschillende data beoordeeld.

3.3 Conclusies

3.3.1 Bestaande bebouwing

Doordat de nieuwbouw noordelijk gelegen is ten opzichte van de woningen aan de Asselijnstraat (aan de zuidkant van het plangebied) heeft het nieuwbouwplan op de bezonning van deze woningen geen invloed.

Voor de woningen aan de Croeselaan en het gebouw Ondaatje (aan de westkant van het plangebied) is de invloed niet zo groot er wordt met de nieuwbouw nog steeds aan de norm voldaan.

Voor de bebouwing aan de Dichtersbaan (Midned, langs het water, aan de oostkant van het plangebied, Bijlage 1 Figuur 7) geldt dat de woontoren in de winter zorgt voor beschaduwing op het gebouw.

Op 19 februari wordt een deel van de westgevel beschaduwd door de woontoren, vanaf 15 maart is dit alleen op de onderste bouwlagen. Bij het realiseren van een nieuwbouwplan met deze bouwhoogtes op korte afstand is het onvermijdelijk dat minder bezonning aanwezig is. Er zijn echter geen gevels die helemaal geen zonlicht krijgen, er is altijd sprake van minimaal 1 uur zonlicht. In de periode van 15 april tot en met 15 september voldoet de hele westgevel van de woningen aan de eisen (2 bezonningsuren per dag).

Door de aanwezigheid van het auditorium in de bestaande situatie wordt de westgevel van deze woningen in de huidige situatie ook al beschaduwd. De situatie zal door de nieuwbouw veranderen, maar niet verslechteren ten opzichte van de huidige situatie.

3.3.2 Nieuwbouwwoningen

Voor de nieuw geplande woongebouwen en de toren B geldt dat aan de 'Lichte' TNO-norm kan worden voldaan.

Alleen de noordgevels van de woonblokken ontvangen op 19 februari slechts 1 uur of minder zon. Deze gevels zijn uitgesloten van toetsing.

Er wordt voor de nieuwbouwwoningen voldaan aan de 'Lichte' TNO-norm.

3.3.3 Buitenruimte/pleinen

Aan de buitenruimtes in het plan worden geen eisen gesteld. Wel is het wenselijk om op het plein bij de hoge toren voldoende bezonning te hebben.

In figuur 8 is het te zien dat in het voorjaar (20 maart) 0-5 uur bezonning per dag aanwezig is. In de zomer (20 juni) loopt dit op naar maximaal 10 uur.

Gedurende het voorjaar en de zomer zullen er zowel plekken met zon en plekken met schaduw op dit plein aanwezig zijn. Het plein zal geschikt zijn om verblijfsplekken te realiseren.

3.4 Maatgevende dagen en tijden

Om de mate van bezonning inzichtelijk te maken is naast de toetsing aan de lichte TNO-norm voor de verschillende maatgevende dagen en tijdstippen inzichtelijk gemaakt welke bezonning op de verschillende gebouwen aanwezig is. Hiervoor zijn onderstaande dagen en tijden aangehouden.

3.4.1 Dagen

De volgende dagen van de 4 seizoenen zijn 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)

3.4.2 Meettijdstippen

De volgende meettijdstippen zijn aangehouden:

- 9.00 uur
- 12.00 uur
- 15.00 uur
- 18.00 uur (met uitzondering van 21 december)
- 20.00 uur (alleen in juni)

In bijlage 2 van deze rapportage zijn de afbeeldingen van bovengenoemde dagen en tijden opgenomen.

4 Beoordeling bezonning van specifieke woningen

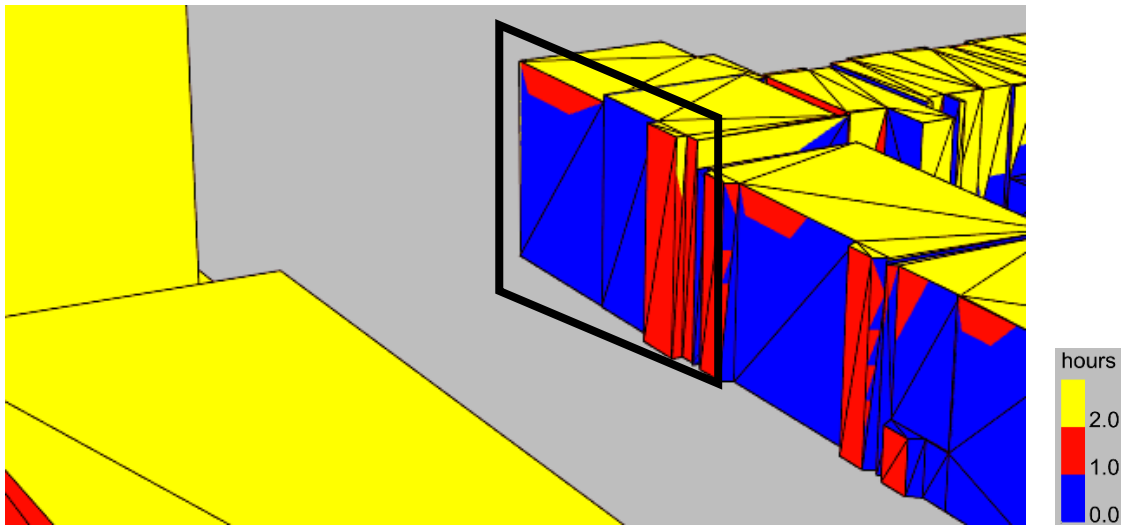
4.1 Bezonning Asselijnstraat 27 en 29

Op verzoek wordt de bezonning van de woningen op de Asselijnstraat op nummer 27 en 29 beoordeeld. Deze woningen liggen aan de zuidzijde van het ontwerp en hun voorgevel hebben een noord-noordwestelijke oriëntatie. De invloed van het nieuwbouwplan op de voorzijde van de woningen is onderzocht.



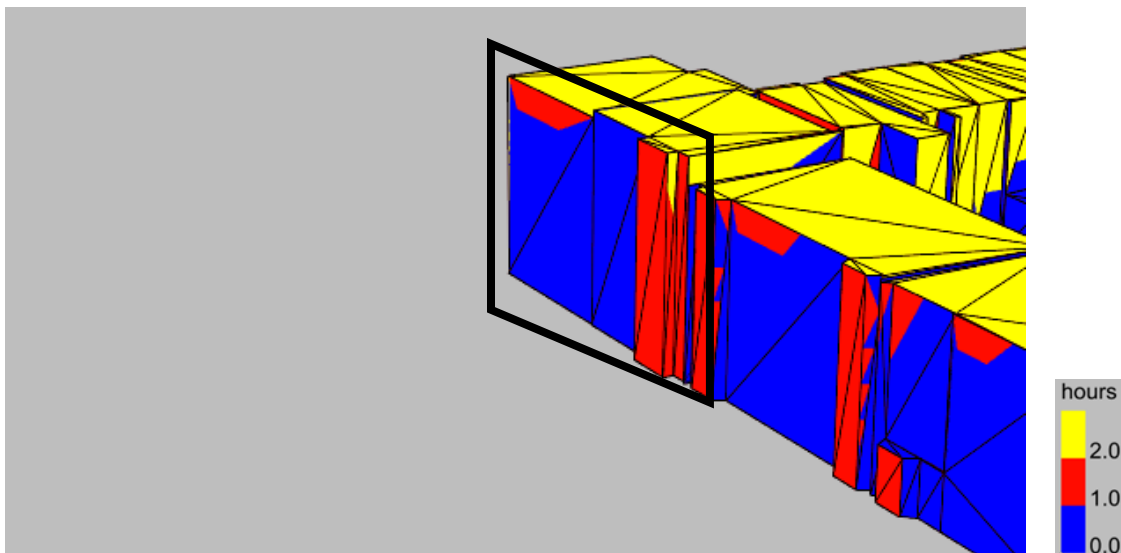
Figuur 4-1 Overzicht van de locatie van de te beoordelen woningen, rood gemarkeerd.

In Figuur 4-2 is het aantal directe zonuren op 19 februari (maatgevende dag voor toetsing aan de lichte TNO-norm) weergegeven. Hieruit blijkt dat de betreffende woningen maximaal 1 uur direct zonlicht ontvangen. In deze berekening is het ontwerp van Rabobank aanwezig.



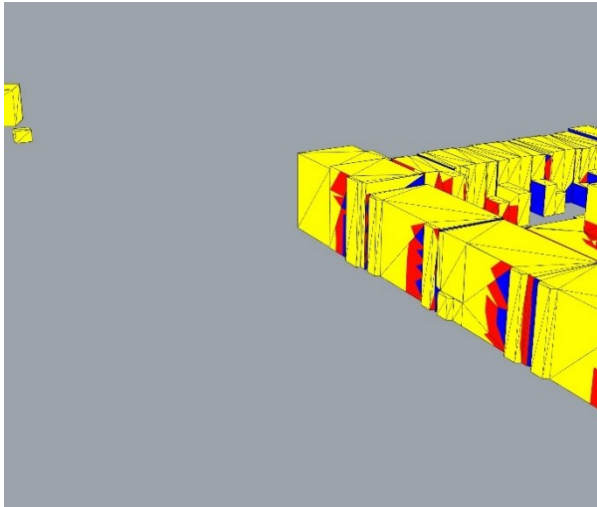
Figuur 4-2 Directe zonuren op 19 februari, woningen Asselijnstraat 27 en 29, met Rabobank ontwerp.

Om te kunnen beoordelen of het beperkte zonlicht wordt veroorzaakt door het ontwerp van Rabobank of door de oriëntatie van de woningen, is dezelfde analyse uitgevoerd zonder het nieuwbouwplan. In Figuur 4-3 zijn de directe zonuren op 19 februari weergegeven in de situatie zonder het nieuwbouwplan. Hieruit blijkt dat de betreffende woningen ook in dit geval maximaal 1 uur direct zonlicht ontvangen. Er kan worden geconcludeerd dat de beperking in direct zonlicht het gevolg is van de oriëntatie van de betreffende woningen en niet van het nieuwbouwplan. De achterzijde van de woningen ontvangt wel voldoende zonlicht (meer dan 3 uur direct zonlicht, zie figuur 2 in bijlage 1), hierop heeft het nieuwbouwplan ook geen invloed. De woningen voldoen hiermee nog steeds aan de "lichte TNO-norm".

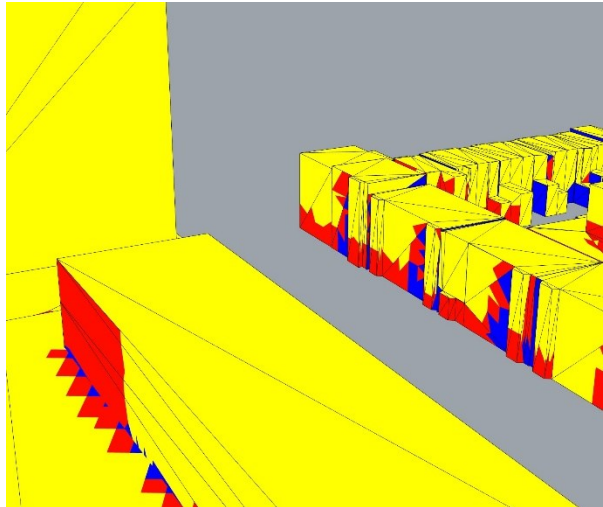


Figuur 4-3 Directe zonuren op 19 februari, woningen Asselijnstraat 27 en 29, zonder Rabobank ontwerp.

Verder zijn extra maatgevende dagen gesimuleerd om het effect van het nieuwbouwplan het hele jaar door te beoordelen.

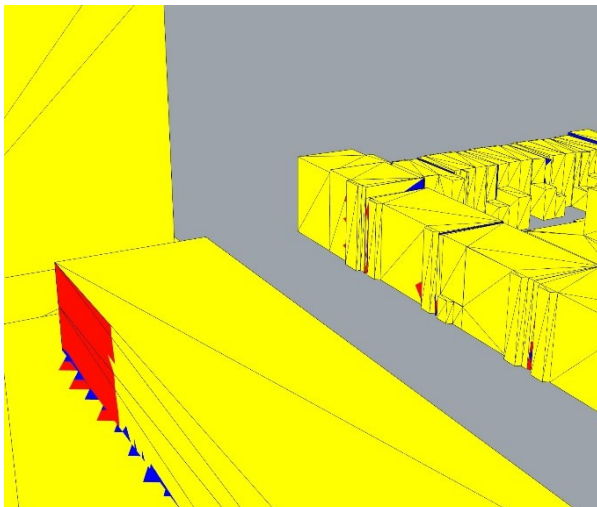


Figuur 4-5 Directe zonuren op 21 maart, woningen Asselijnstraat 27 en 29, zonder nieuwbouwplan.

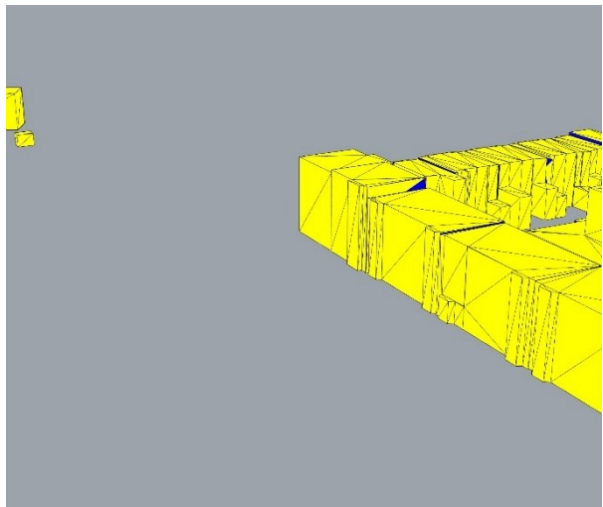


Figuur 4-4 Directe zonuren op 21 maart, woningen Asselijnstraat 27 en 29, met nieuwbouwplan.

Uit figuur 4-4 en 4-5 blijkt dat het nieuwbouwplan op 21 maart schaduw geeft op de woningen op de Asselijnstraat 27 en 29 op begane grondniveau. Volgens de figuren 9, 10 en 11 in bijlage 2 ontvangt de achterzijde van de woningen wel voldoende zonlicht (meer dan 3 uur direct zonlicht).

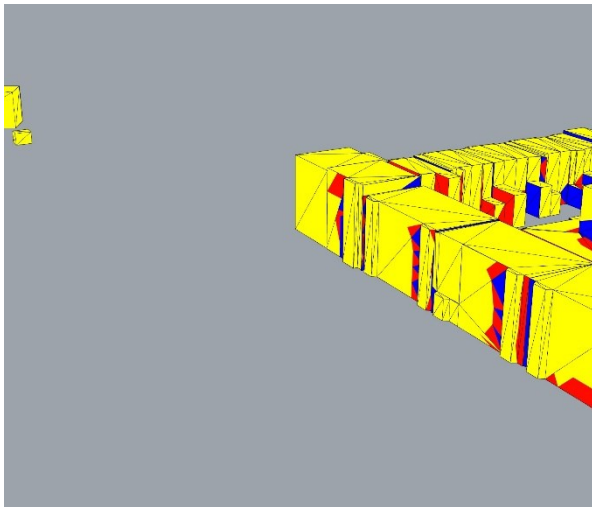


Figuur 4-6 Directe zonuren op 21 juni, woningen Asselijnstraat 27 en 29, zonder nieuwbouwplan.

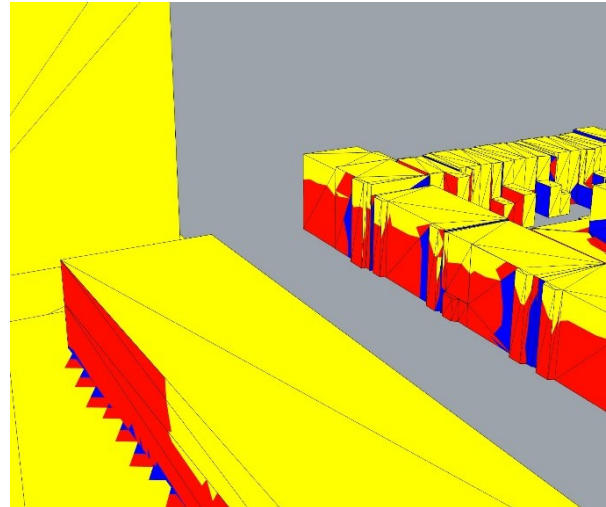


Figuur 4-7 Directe zonuren op 21 juni, woningen Asselijnstraat 27 en 29, met nieuwbouwplan.

Uit figuur 4-6 en 4-7 blijkt dat het nieuwbouwplan op 21 juni geen effect op de woningen op de Asselijnstraat 27 en 29 heeft wat bezonning betreft. Met en zonder het nieuwbouwplan ontvangen de woningen meer dan 2 uur direct zonlicht.

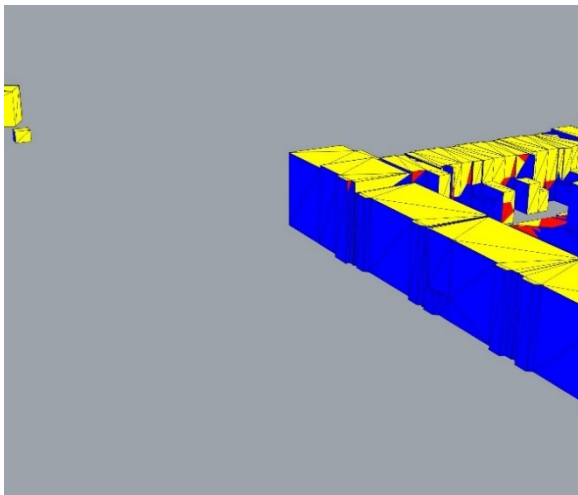


Figuur 4-8 Directe zonuren op 23 september, woningen Asselijnstraat 27 en 29, zonder nieuwbouwplan.

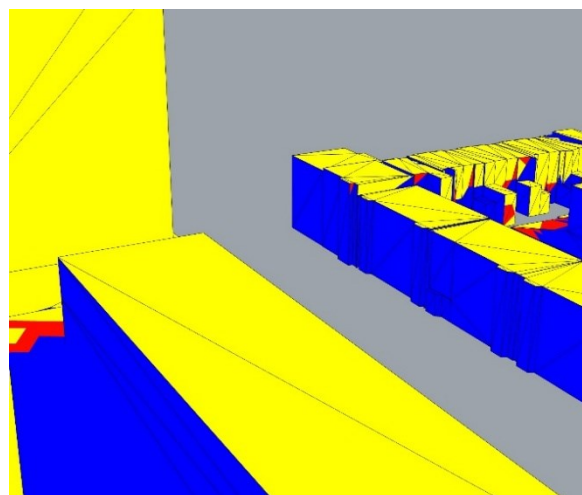


Figuur 4-9 Directe zonuren op 23 september, woningen Asselijnstraat 27 en 29, met nieuwbouwplan.

Uit figuur 4-8 en 4-9 blijkt dat het nieuwbouwplan op 23 september schaduw geeft op de woningen op de Asselijnstraat 27 en 29 op begane grond en eerste verdiepningsniveau. Volgens de figuren 13, 14 en 15 in bijlage 2 ontvangt de achterzijde van de woningen wel voldoende zonlicht (meer dan 3 uur direct zonlicht).



Figuur 4-11 Directe zonuren op 21 december, woningen Asselijnstraat 27 en 29, zonder nieuwbouwplan.



Figuur 4-10 Directe zonuren op 21 december, woningen Asselijnstraat 27 en 29, met nieuwbouwplan.

Uit figuur 4-10 en 4-11 blijkt dat de woningen op de Asselijnstraat 27 en 29 op 21 december helemaal geen direct zonlicht ontvangen met en zonder het nieuwbouwplan. Dit heeft te maken met de zonnebaan op deze dag. Het nieuwbouwplan heeft hier geen invloed op.

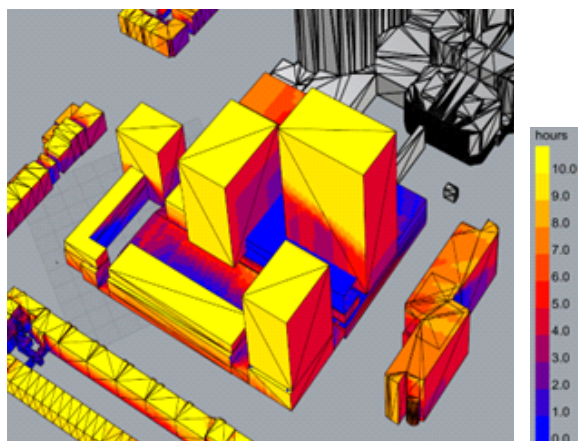
4.2 Conclusie

Voor de woningen aan de Asselijnstraat 27 en 29 wordt in de huidige situatie aan de “lichte TNO-norm” voldaan, omdat de achterzijde van de woningen op zuid-zuid-oost gelegen is en voldoende zonlicht ontvangt. Aan de voorzijde van de woningen is niet in de gehele periode voldoende zonlicht op de gevel aanwezig.

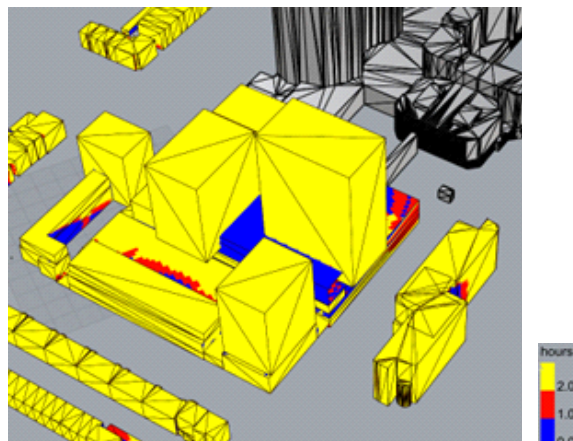
De bezonning van de woningen wordt in het voor- en najaar beperkt door de nieuwbouw. In deze periode van het jaar is alleen in de namiddag zon op de voorgevel aanwezig door de oriëntatie van de gevel (zie afbeeldingen in bijlage 2). De bezonning in deze periode wordt voor de begane grond en eerste verdieping beperkt door het lage woningblok in het nieuwbouwplan. Er wordt echter nog altijd aan de “lichte TNO-norm” voldaan.

In de zomer en winter heeft het nieuwbouwplan geen effect op de bezonning van de woningen.

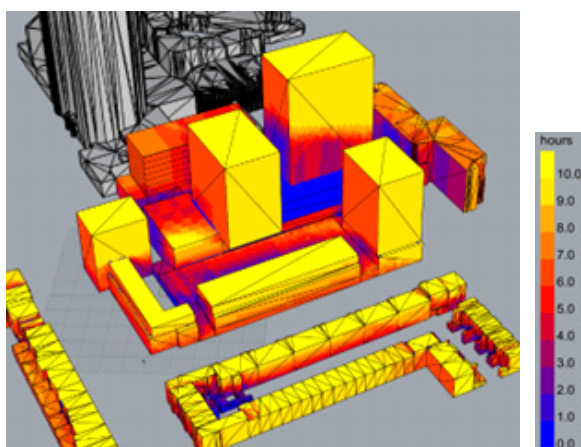
Bijlage 1 Bezonningsstudie



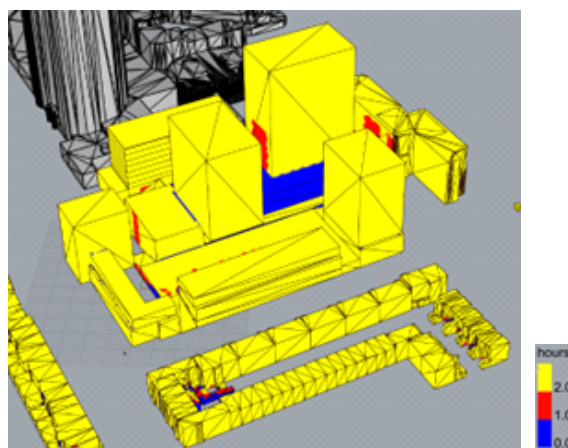
Figuur 1 - 3D aanzicht vanuit oost, **19 februari**.



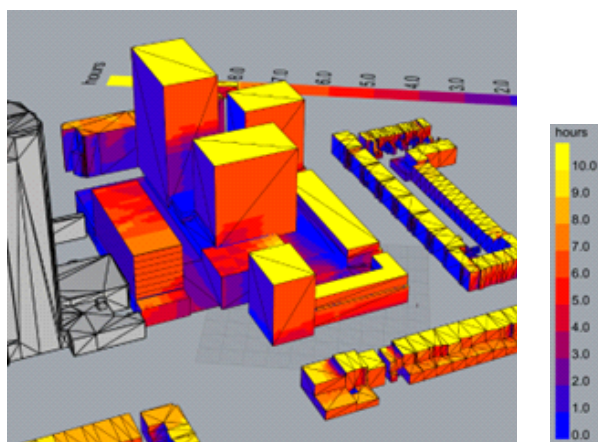
Figuur 2 - 3D aanzicht vanuit oost, **19 februari**. De oppervlakten met een rode en blauwe kleur voldoen niet aan de 'Lichte' TNO-norm.



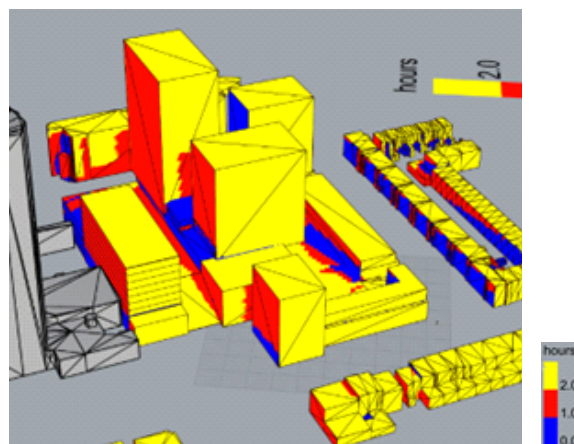
Figuur 3 - 3D aanzicht vanuit zuid, **19 februari**.



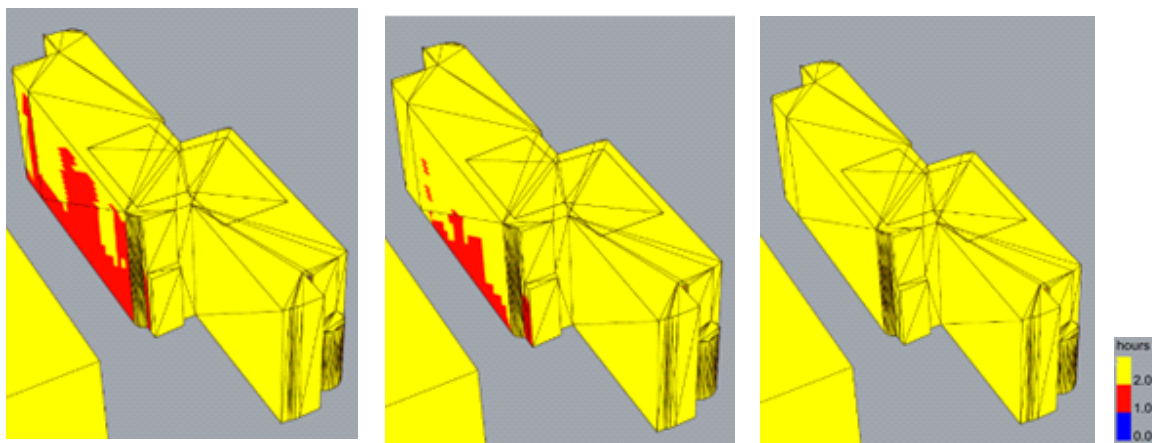
Figuur 4 - 3D aanzicht vanuit zuid, **19 februari**. De oppervlakten met een rode en blauwe kleur voldoen niet aan de 'Lichte' TNO-norm.



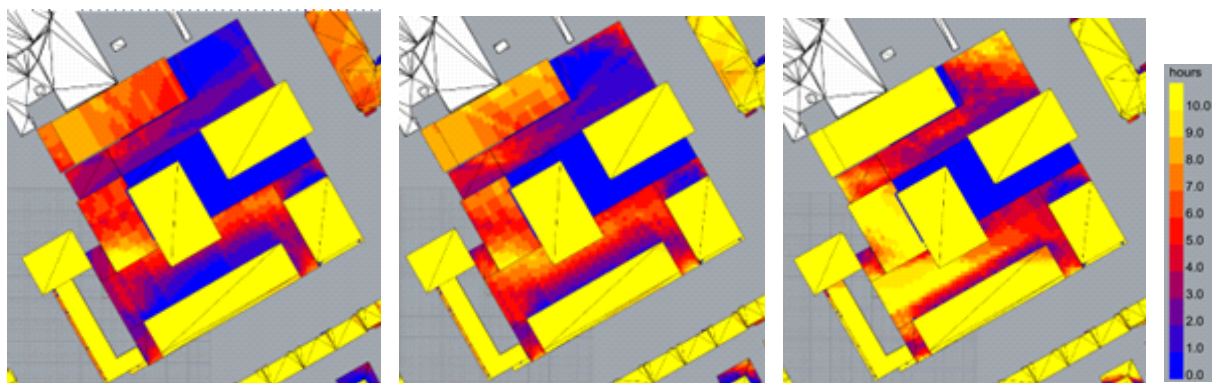
Figuur 5 - 3D aanzicht vanuit west, **19 februari**.



Figuur 6 - 3D aanzicht vanuit west, **19 februari**. De oppervlakten met een rode en blauwe kleur voldoen niet aan de 'Lichte' TNO-norm.

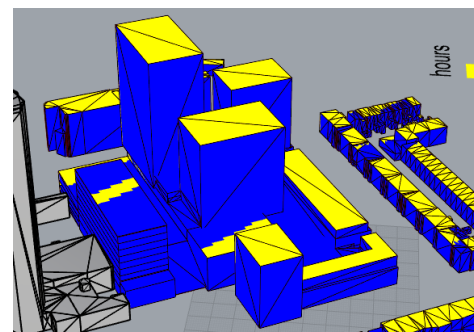
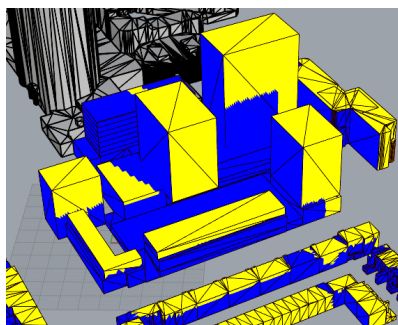
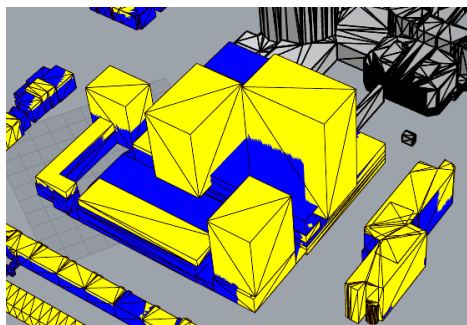


Figuur 7 - 3D aanzicht van woningen aan de Dichtersbaan, **19 februari, 15 maart en 15 april**. De oppervlakten met een rode en blauwe kleur voldoen niet aan de 'Lichte' TNO-norm.

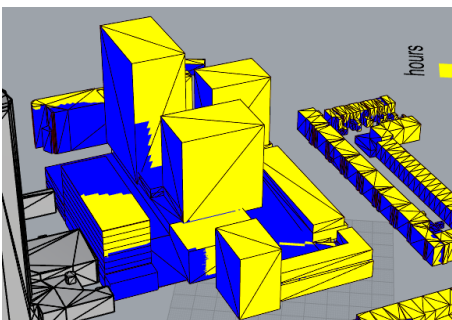
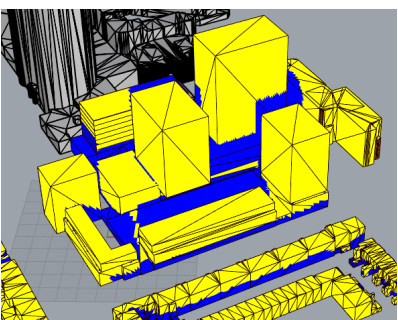
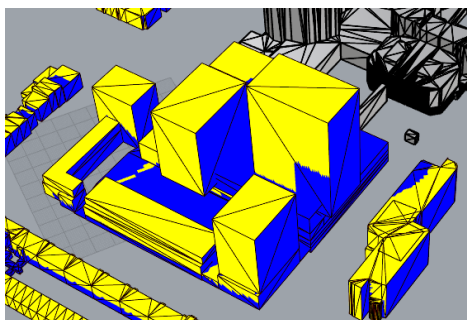


Figuur 8 - Bovenaanzicht buitenruimte, **19 februari, 20 maart (equinox), 20 juni (zonnnewende)**.

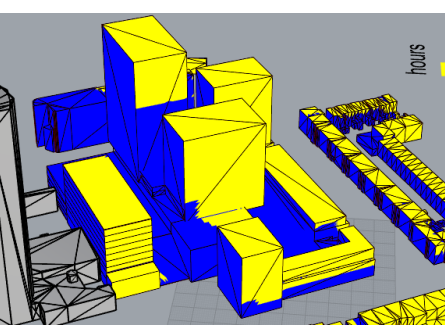
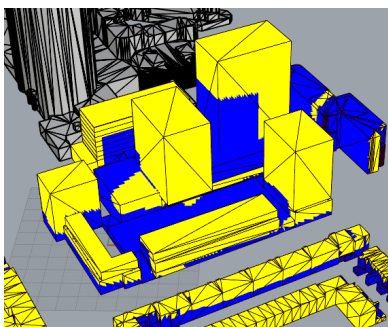
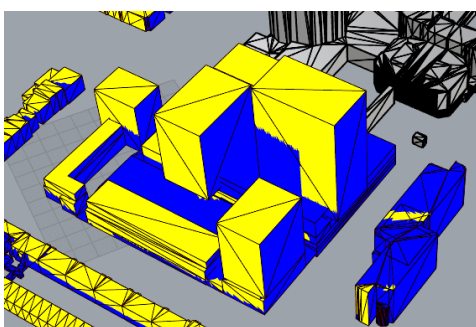
Bijlage 2 Afbeeldingen maatgevende dagen



Figuur 1 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 december, 09:00.

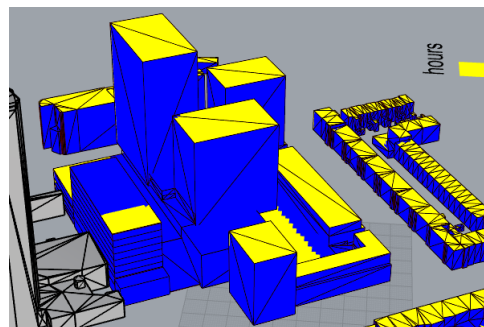
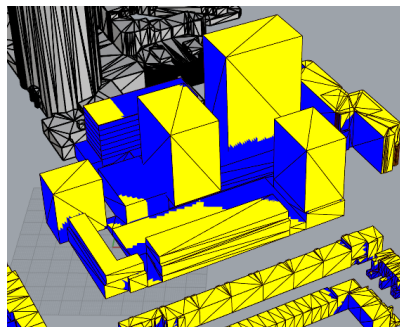
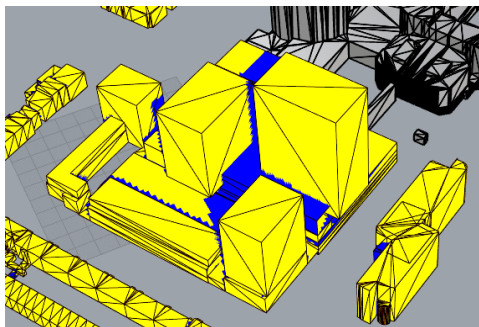


Figuur 2 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 december, 12:00.

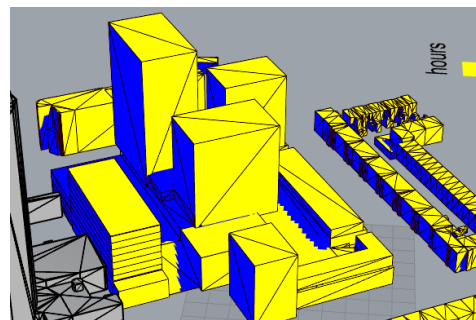
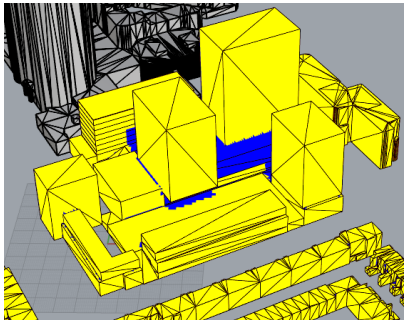
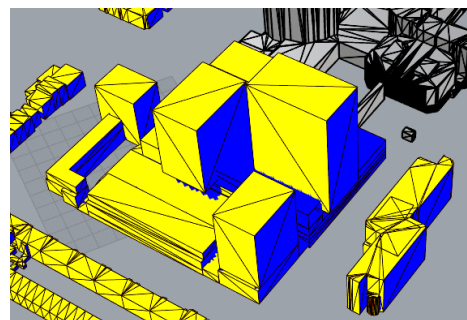


Figuur 3 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 december, 15:00.

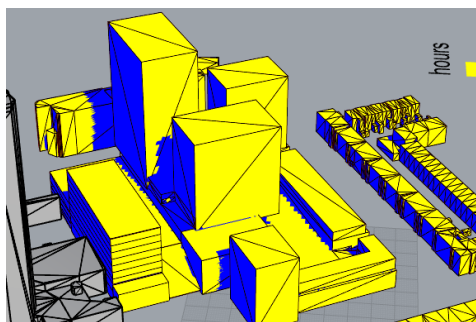
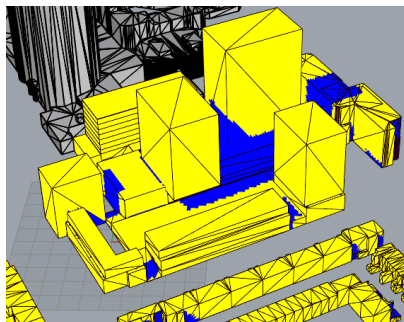
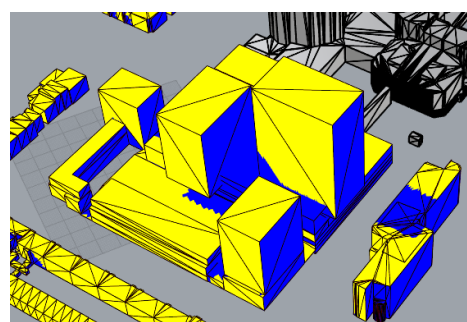
In geel is weergegeven welke delen op het betreffende moment zon ontvangen



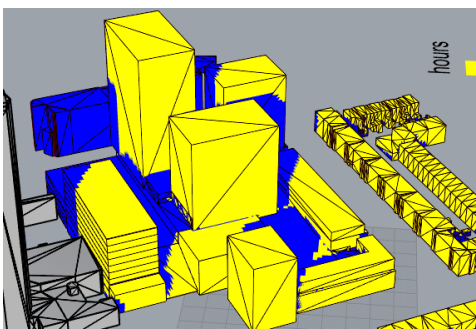
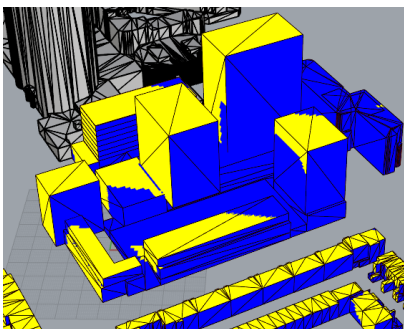
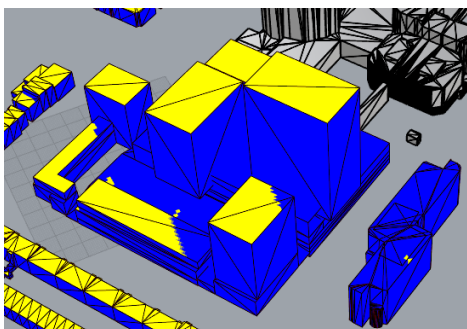
Figuur 4 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en westoost, 21 juni, 09:00.



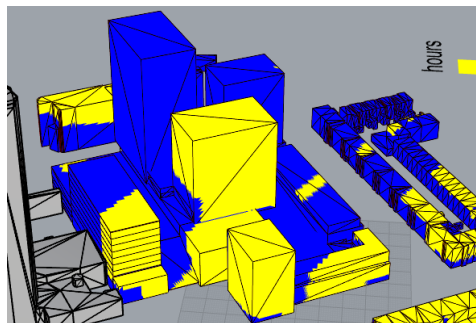
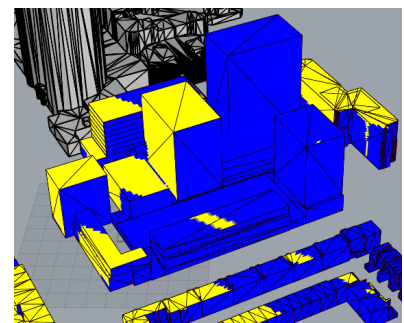
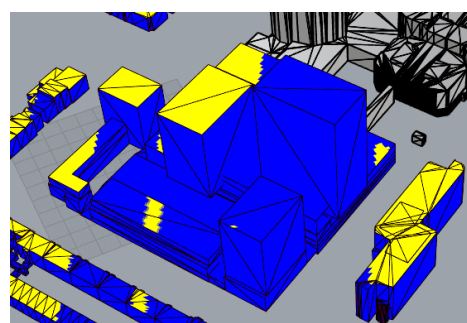
Figuur 5 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 juni, 12:00.



Figuur 6 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 juni, 15:00.

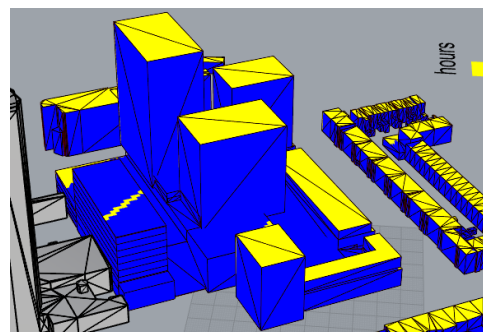
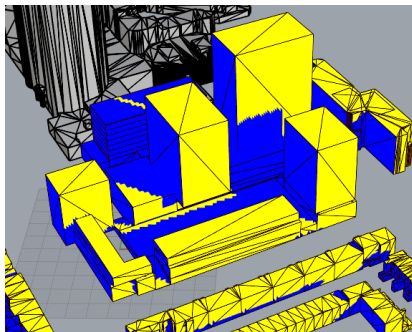
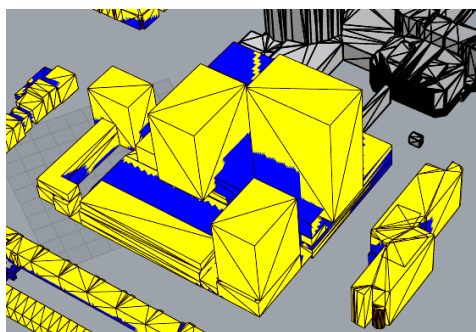


Figuur 7 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 juni, 18:00.

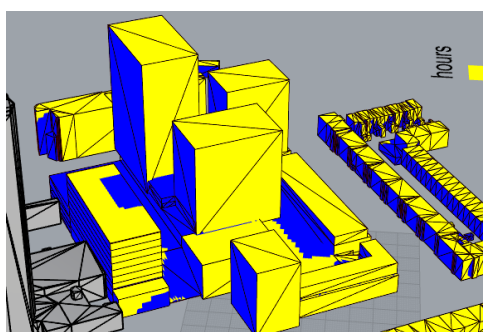
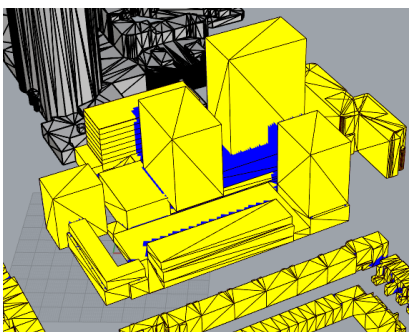
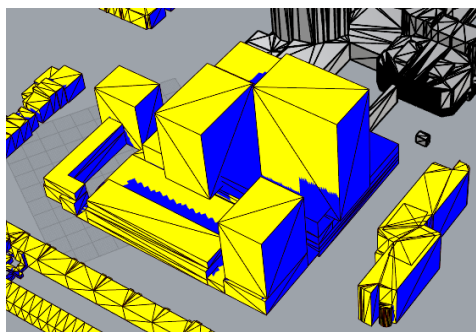


Figuur 8 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 juni, 20:00.

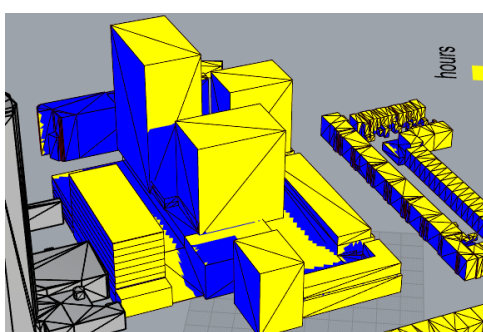
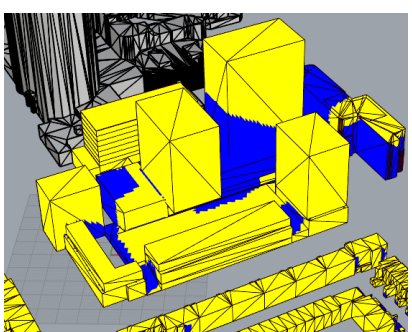
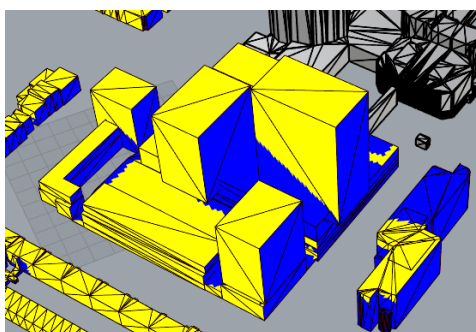
In geel is weergegeven welke delen op het betreffende moment zon ontvangen



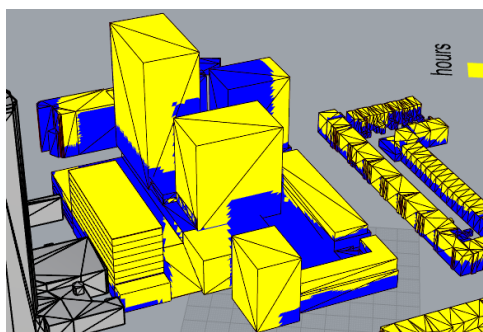
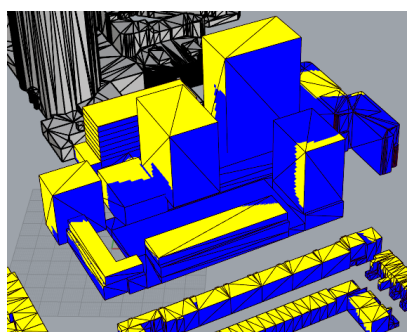
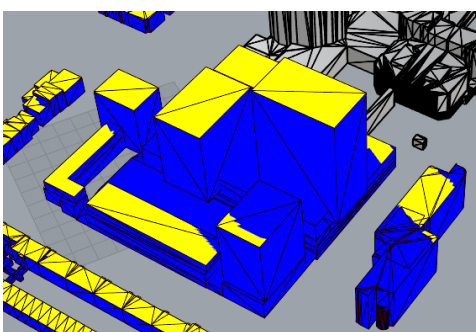
Figuur 9 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 maart, 09:00.



Figuur 10 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 maart, 12:00.

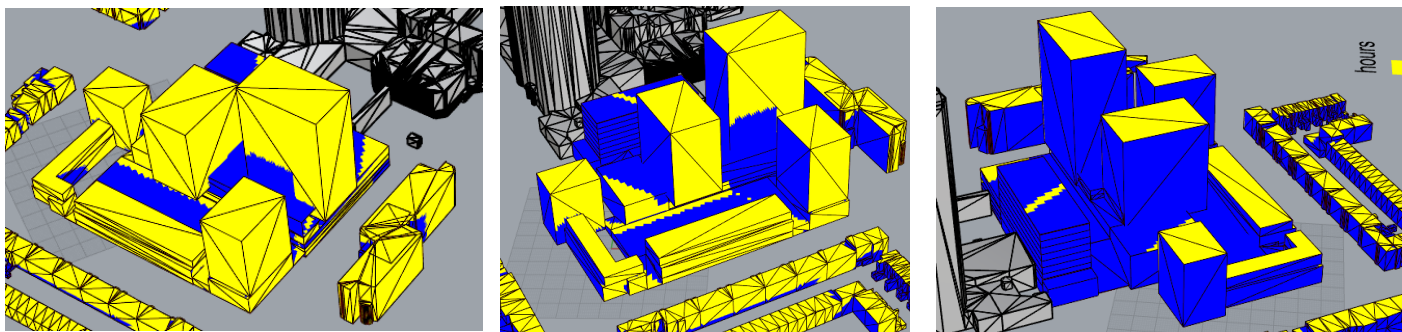


Figuur 11 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 maart, 15:00.

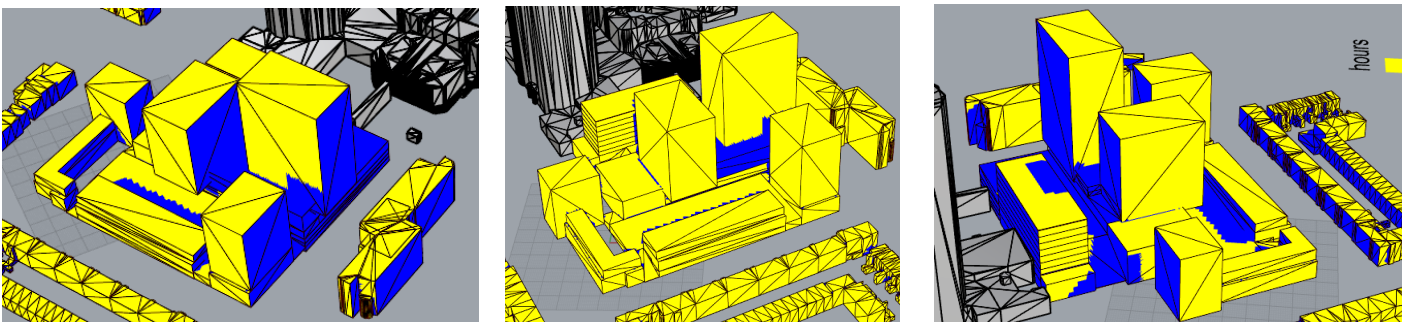


Figuur 12 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 21 maart, 18:00.

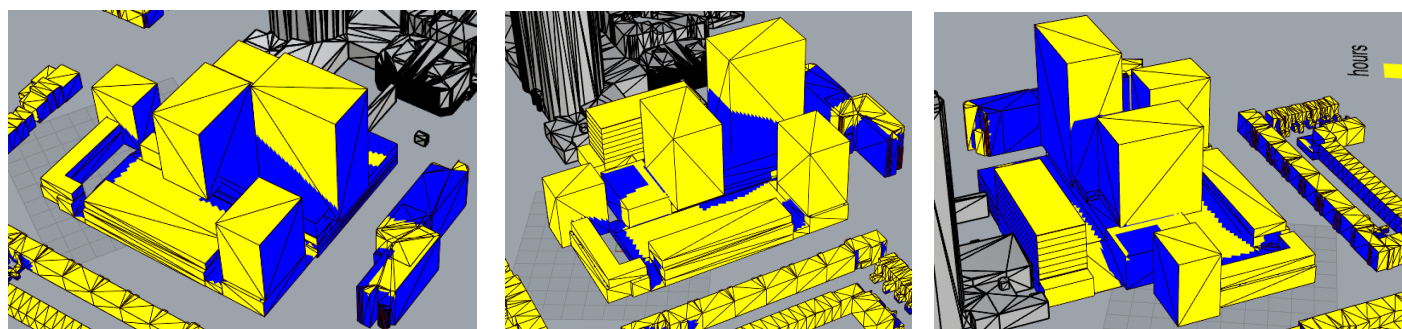
In geel is weergegeven welke delen op het betreffende moment zon ontvangen



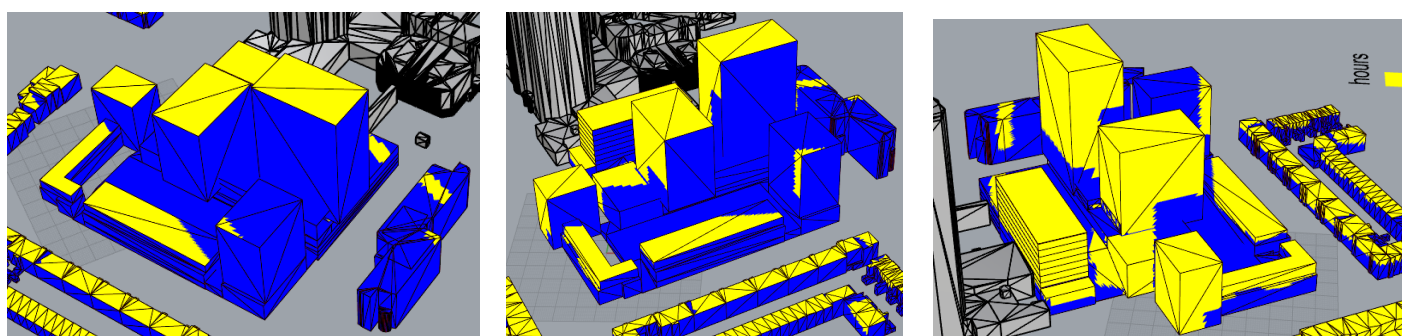
Figuur 13 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 23 september, 09:00.



Figuur 14 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 23 september, 12:00.



Figuur 15 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 23 september, 15:00.



Figuur 16 - 3D aanzicht vanuit oost, zuid en west, 23 september, 18:00.

In geel is weergegeven welke delen op het betreffende moment zon ontvangen

Deerns Nederland B.V.

Westerlaan 111
8011 CA Zwolle
Nederland
+31 88 374 0000
www.deerns.nl