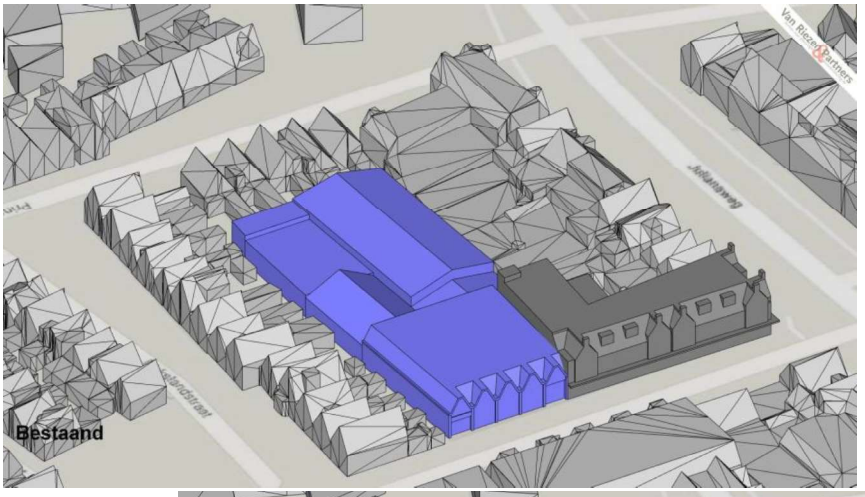
Onderzoek bezonning
Project ‘Bokkingstraat 11 te Volendam

Analyse, motivering & conclusies





Versie: 1
Datum: 15 april 2025

Van Riezen & Partners
bureau voor planologie & planontwikkeling bv

Amstelplein 1 (3e etage)
1096 HA Amsterdam
telefoon 020 625 70 25
e-mail info@vanriezenenpartners.nl
website www.vanriezenenpartners.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding 1
2. Het project 2
3. Normstelling 4
   3.1. Algemeen 4
   3.2. Zon standen 4
   3.3. Simulatie (Sketchup Pro) 4
   3.4. Software 5
4. Resultaten 5
   4.1. Beschouwing bezonningsdiagrammen met top-view 5
   4.1.1. 21 maart/september 6
   4.1.2. 21 juni 6
   4.1.3. 21 december 6
   4.1. Conclusies 6

5. Bijlage 1 – Bezonningsdiagrammen

1. Inleiding

De voorliggende bezonningstudie heeft betrekking op de voorgenomen herontwikkeling van Bokkingstraat 11 te volendam. Het project zal mogelijk invloed hebben op de bezonning in de omgeving. Om deze reden is een bezonningstudie opgesteld om deze beïnvloeding in beeld te brengen en om te beoordelen of deze aanvaardbaar is.

De beschrijving van het project is weergegeven in hoofdstuk 2 en de toe te passen normen in hoofdstuk 3. De opzet van de berekening (software, methodiek) is verantwoord in dat hoofdstuk. De resultaten van de berekeningen worden besproken in hoofdstuk 4, waarna de conclusies en aanbevelingen volgen. In hoofdstuk 5 worden deze bevindingen in beeld gebracht middels bovenaanzichten, en waar nodig voorzien van gevelaanzichten.

2. Het project

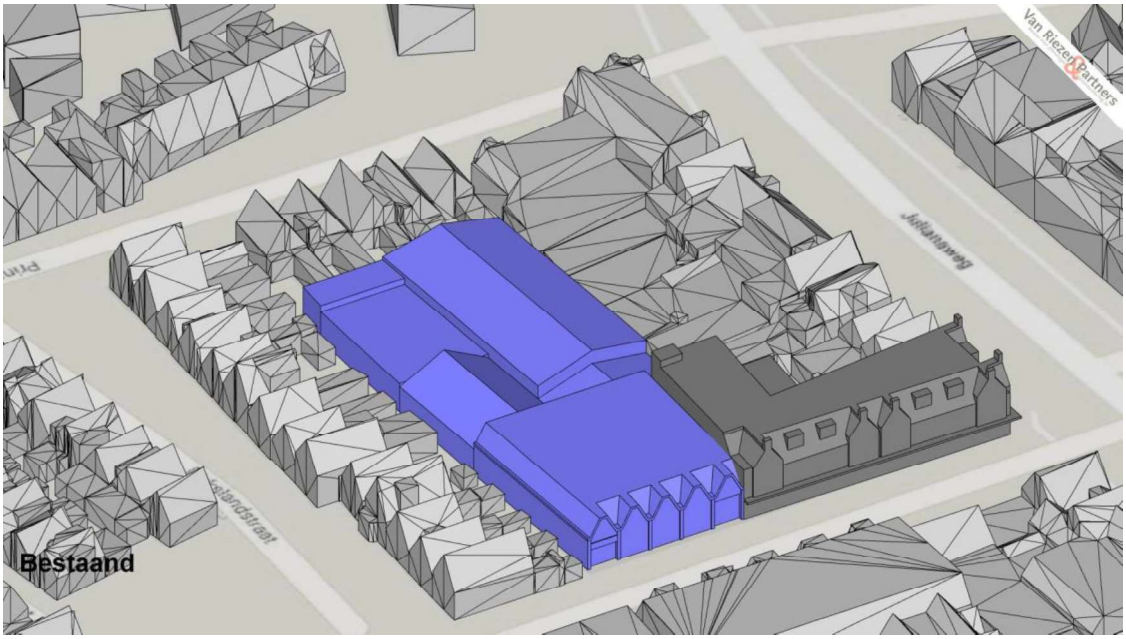
Het voornemen bestaat twaalf nieuwbouw woningen te realiseren ter plaatse van de bestaande bedrijfshal aan de Bokkingstraat 11 te Volendam. De ontwikkeling zal ruimte bieden aan maximaal twaalf woningen. Tevens voorziet de beoogde ontwikkeling in parkeergelegenheid.

Het plangebied Bokkingstraat bevindt zich aan de zuid-oostzijde van Volendam, nabij het voetbalstadion “Kras”. In onderstaande figuur wordt de locatie en de huidige situatie ter plaatse van het plangebied weergeven.



Afbeelding: projectlocatie (bron: bingmaps.nl)

In het plangebied Bokkingstraat 11 staat momenteel een bedrijfshal van 8 a 8,5 meter hoog met een totaal oppervlak van circa 1757,5 m2.



Afbeelding: situatie bestaand

Voor de realisatie van het project zal de bedrijfshal gesloopt worden om vervolgens de twaalf nieuwe woningen te realiseren met een maximale bouwhoogte van 9,8 meter.



Afbeelding: situatie nieuw (inclusief de nieuwe situatie Bokkingstraat 13)

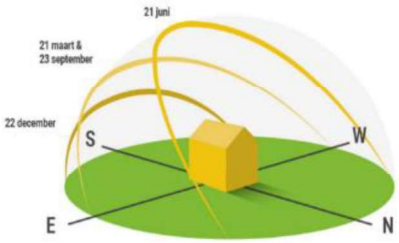
3. Normstelling

3.1. Algemeen

Er gelden geen vastgestelde landelijke eisen voor bezonningsstudies. Als basis wordt een '4 seizoenen' studie in beeld gebracht met waar mogelijk bijbehorende gevel aanzichten ter verduidelijking van het geconsteteerde.

[Zie hoofdstuk 5, Bijlage 1 – Bezonningsdiagrammen]

3.2. Zon standen



Op 22 december staat de zon het laagst en is de dag het kortst. De zon staat dan boven de zuidelijke keerkring. Op 21 juni staat de zon boven de noordelijke keerkring, hierdoor worden lange dagen en hoge zonnestanden bereikt. Ook draait de zon dan ver door; in de avond schijnt de zon zelfs vanuit noordwestelijke richting. De zonstand is op 21 maart en 23 september ongeveer gelijk en dus worden dezelfde schaduweffecten bereikt. Op die data staat de zon boven de evenaar.

3.3. Simulatie (Sketchup Pro)

Deze schaduwstudie is tot stand gekomen door middel van een computersimulatie. Het computerprogramma voorziet in de verschillende zonstanden die gedurende het jaar en gedurende de dag aan de orde zijn. Door de gebouwen in de juiste coördinaten te plaatsen is het mogelijk een waarheidsgetrouwe weergave te geven van de bezonning en bijbehorende schaduwwerking op verschillende tijdstippen van een jaar en op een dag.
Voor een goede vergelijking van onderstaande situaties worden in deze studie standaard de bovenaanzichten in beeld gebracht welke globaal de effecten van de schaduwval op de omliggende omgeving laat zien, waar nodig worden specifieke gevelaanzichten toegevoegd ter verduidelijking van het geconstateerde.

Voor de juiste positionele weergave is in deze studie een lengtegraad van 5˚07" en een breedtegraad van 52˚49" aangehouden. De gehanteerde tijdzone (Greenwich Mean Time) offset is GMT=+1 in december en maart en GMT=+2 in juni (zomertijd).

De bestaande situatie is gemodelleerd als bouwmassa model aan de hand van onderstaande ontvangen bestanden nieuwe situatie welke zijn aangepast conformwaarnemingen via google maps/google streetview/fotos/AHN webiste, op d.d. 15-04-2025.

De nieuwe situatie is gemodelleerd als bouwmassa model aan de hand van het 3d bestand "2025-04-14 __ 25267 Bokkingstraat Volendam.skp", ontvangen d.d. 14-04-2025. Ter plaatse van

Bokkingstraat 13 zullen de panden worden gerenoveerd. De nieuwe situatie voor deze panden zijn in de bezonningsstudie opgenomen.

3.4. Software

3D modellering	: Trimble	- Sketchup Pro	(version 2025)
Document	: Microsoft	- Word Proffesional Plus 2016	(version 2309)

4. Resultaten

4.1. Beschouwing bezonningsdiagrammen met top-view

In hoofdstuk 5 (Bijlage 1 – Bezonningsdiagrammen) zijn de bezonningsdiagrammen met top-view getoond voor alle relevante data en tijden, zoals toegelicht in hoofdstuk 3. Voor een aantal data en tijden zijn onderstaande gevel aanzichten van omliggende woningen toegevoegd ter verduidelijking van het geconstateerde.



Gevelaanzichten:
G1 – achtergevels Julianastraat 74-92
G2 – voorgevels Bokkingstraat 1-28
G3 – achtergevels Dirkslandstraat 4-30
G4 – achtergevels Prins Bernhardlaan 4-16

4.1.1. 21 maart/september

Op 21 maart/september zijn de verschillen in zonuren erg gering. Deze verschillen in zonuren zijn bij enkele woningen in de achtertuin waar te nemen. Echter gezien de lage stand van de zon en/of de dichtheid van de bebouwing, zal men hier weinig tot niks van merken.

4.1.2. 21 juni

Ook op 21 juni zijn de verschillen in zonuren erg gering en zijn de verschillen in zonuren bij enkele woningen alleen in de achtertuin zijn waar te nemen, en geldt ook hier dat gezien de lage stand van de zon en/of de dichtheid van de bebouwing, men hier weinig tot niks van zal merken.

4.1.3. 21 december

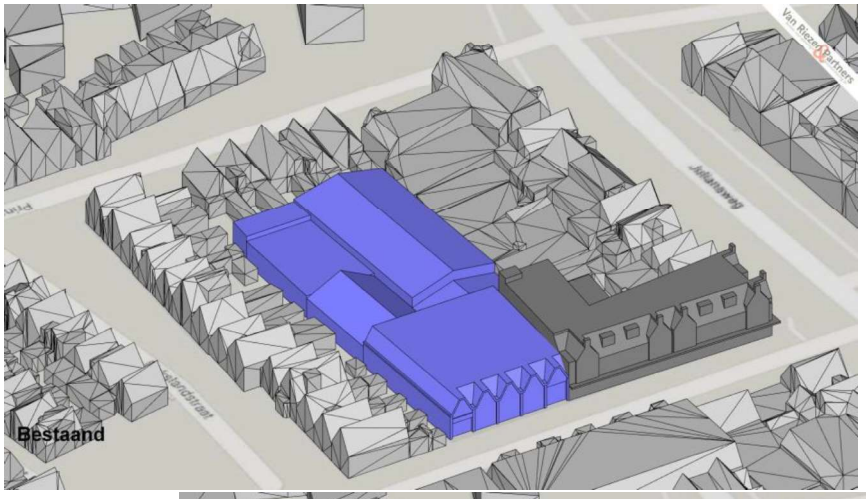
Voor 21 december gelden dezelfde geringe verschillen in zonuren en zijn de verschillen in zonuren bij enkele woningen alleen in de achtertuin zijn waar te nemen, en geldt ook hier dat gezien de lage stand van de zon en/of de dichtheid van de bebouwing, men hier weinig tot niks van zal merken.

4.1. Conclusies

De verschillen in zonuren op gevels van omliggende woningen zullen niet merkbaar zijn. De verschillen zijn voornamelijk waar te nemen op de (dichte)bebouwing in achtertuinen of op daken van de omliggende bebouwing. Een aanvullend TNO onderzoek lijkt ons daarom niet nodig en wij gaan er van uit dat er geen planschade verwacht word.

Onderzoek bezonning
Project ‘Bokkingstraat 11 te Volendam

Bijlage 1 – Bezonningsdiagrammen





Versie: 1
Datum: 15 april 2025

Van Riezen & Partners
bureau voor planologie & planontwikkeling bv

Amstelplein 1 (3e etage)
1096 HA Amsterdam
telefoon 020 625 70 25
e-mail info@vanriezenenpartners.nl
website www.vanriezenenpartners.nl

Inhoudsopgave

5. Bezonningsdiagrammen met top-view 1
5.1. 21 Maart/23 September 2
5.1.1. 08:00 uur (21 maart/23 september) 2
5.1.1.1. [G1] Achtergevels Julianaweg 3
5.1.1.2. [G4] Achtergevels Dirkslandstraat 4
5.1.2. 10:00 uur (21 maart/23 september) 5
5.1.2.1. [G1] Achtergevels Julianaweg 6
5.1.3. 12:00 uur (21 maart/23 september) 7
5.1.3.1. [G1] Achtergevels Julianaweg 8
5.1.4. 14:00 uur (21 maart/23 september) 9
5.1.5. 16:00 uur (21 maart/23 september) 10
5.1.5.1. [G2] Voorgevels Bokkingstraat 11
5.1.5.2. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan 12
5.1.6. 18:00 uur (21 maart/23 september) 13
5.1.6.1. [G2] Voorgevels Bokkingstraat 14
5.1.6.2. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan 15
5.2. 21 Juni 16
5.2.1. 08:00 uur (21 juni) 16
5.2.1.1. [G1] Achtergevels Julianastraat 17
5.2.1.2. [G4] Achtergevels Dirkslandstraat 18
5.2.2. 10:00 uur (21 juni) 19
5.2.2.1. [G1] Achtergevels Julianastraat 20
5.2.2.2. [G4] Achtergevels Dirkslandstraat 21
5.2.3. 12:00 uur (21 juni) 22
5.2.3.1. [G1] Achtergevels Julianastraat 23
5.2.4. 14:00 uur (21 juni) 24
5.2.5. 16:00 uur (21 juni) 25
5.2.6. 18:00 uur (21 juni) 26
5.2.6.1. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan 27
5.2.7. 20:00 uur (21 juni) 28
5.2.7.1. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan 29
5.3. 22 December 30

5.3.1. 10:00 uur (22 december) 30
5.3.2. 12:00 uur (22 december) 31
5.3.2.1. [G1] Achtergevels Julianastraat 32
5.3.2.2. [G2] Voorgevels Bokkingstraat 33
5.3.3. 14:00 uur (22 december) 34
5.3.3.1. [G1] Achtergevels Julianastraat 35
5.3.3.2. [G2] Voorgevels Bokkingstraat 36
5.3.4. 16:00 uur (22 december) 37

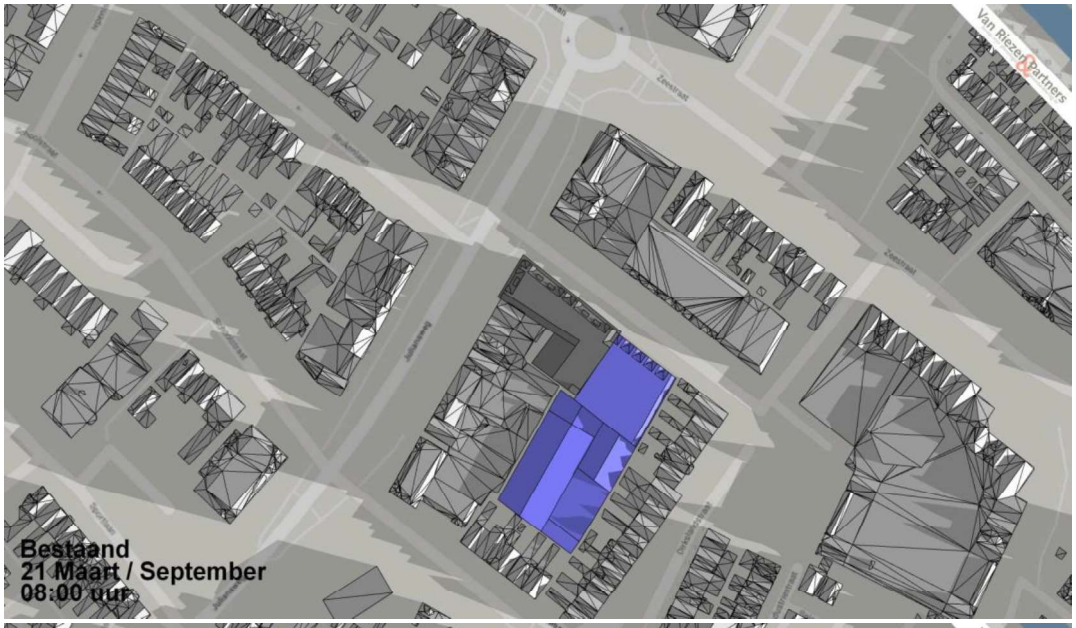
5. Bezonningsdiagrammen met top-view



Gevelaanzichten:
G1 – achtergevels Julianastraat
G2 – voorgevels Bokkingstraat
G3 – achtergevels Dirkslandstraat
G4 – achtergevels Prins Bernhardlaan

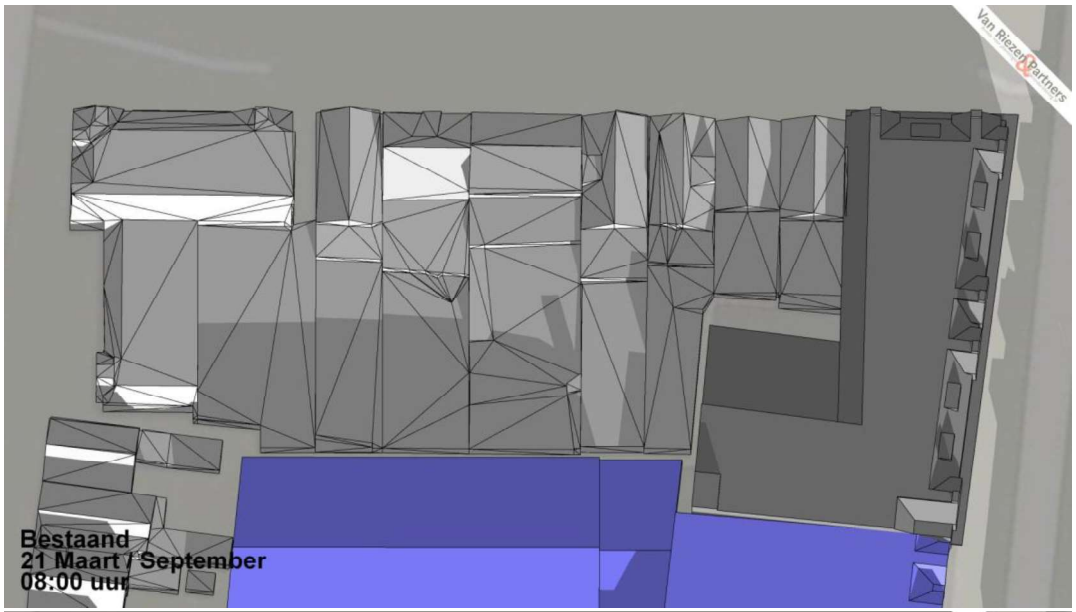
5.1. 21 Maart/23 September

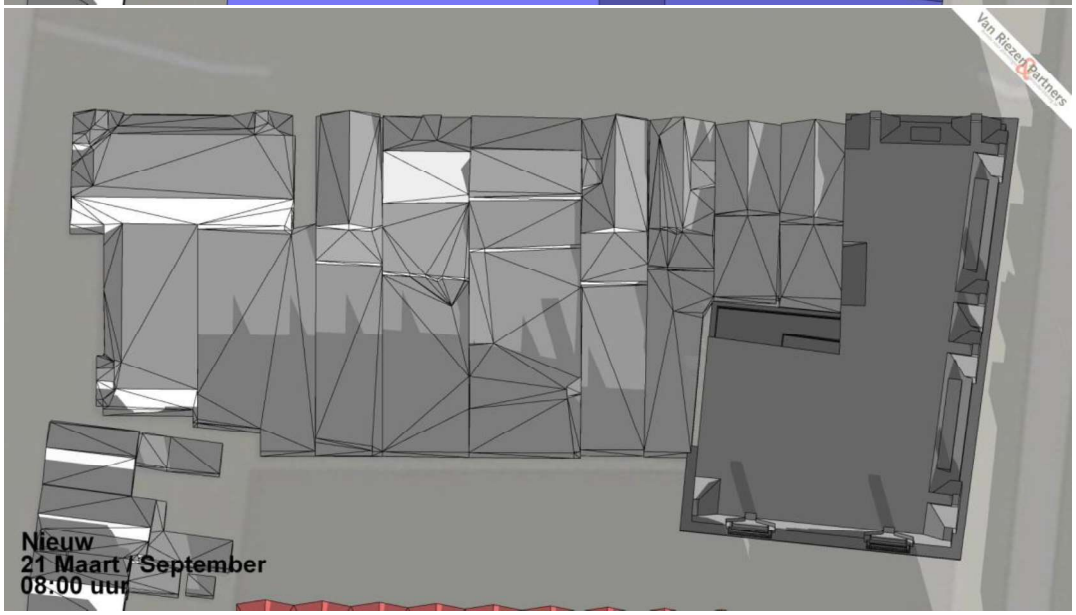
5.1.1. 08:00 uur (21 maart/23 september)



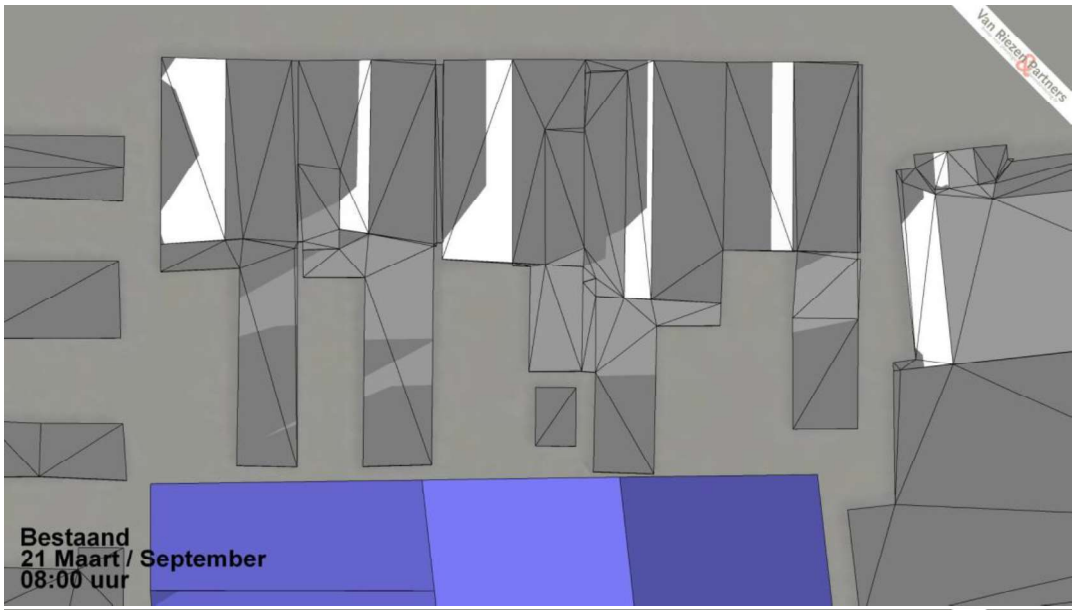


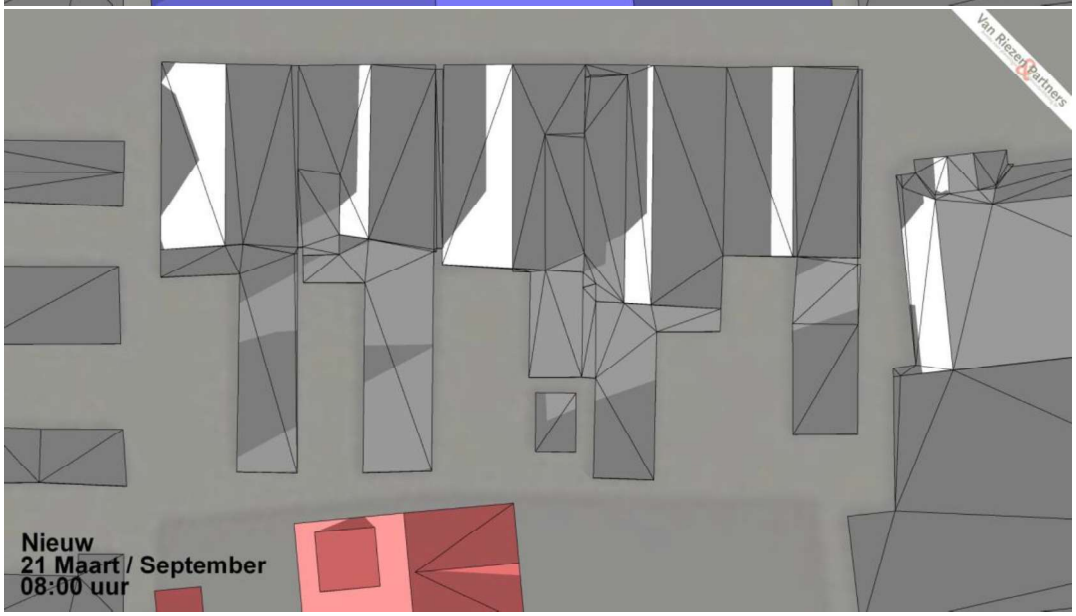
5.1.1.1. [G1] Achtergevels Julianaweg



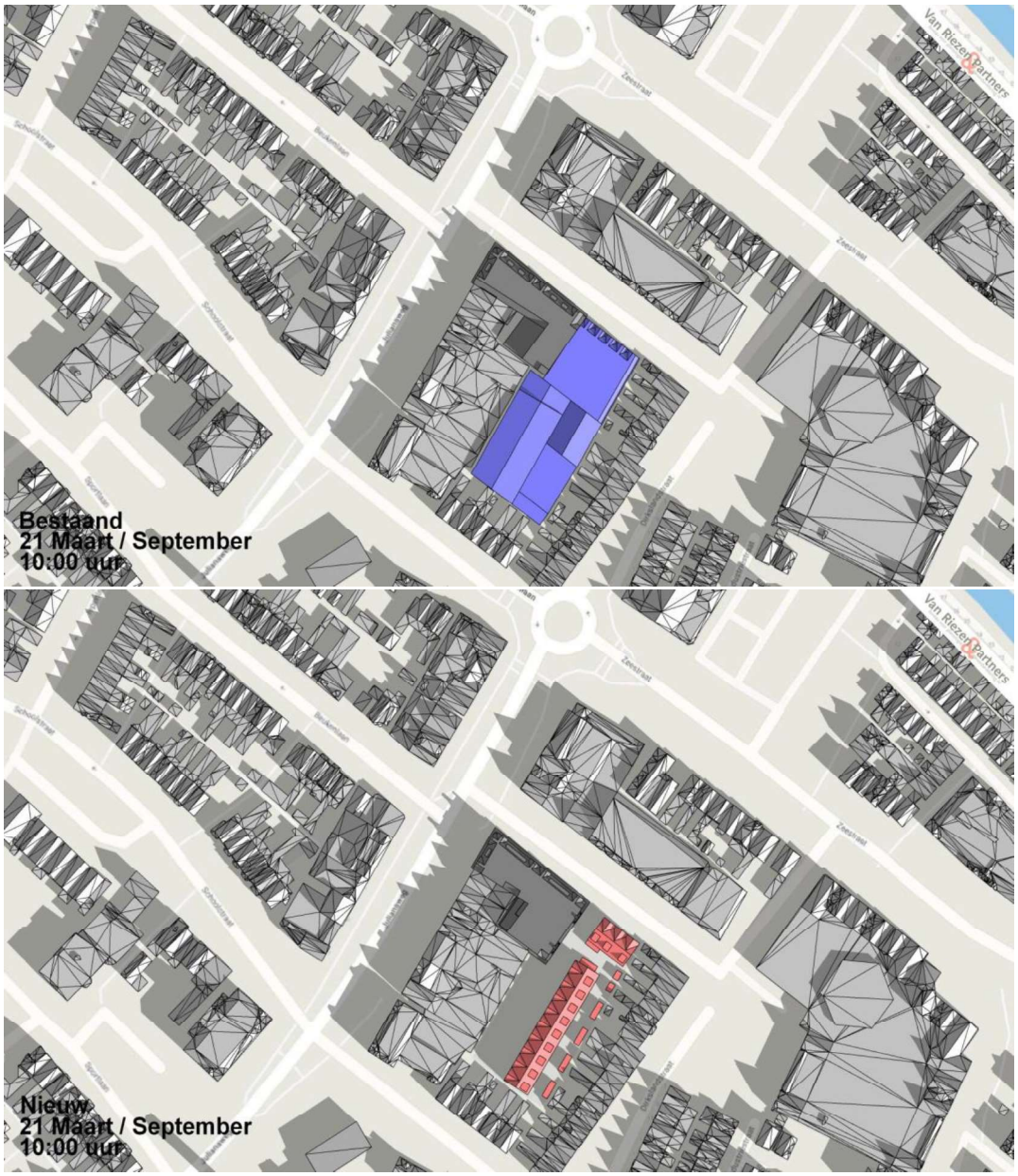


5.1.1.2. [G4] Achtergevels Dirkslandstraat

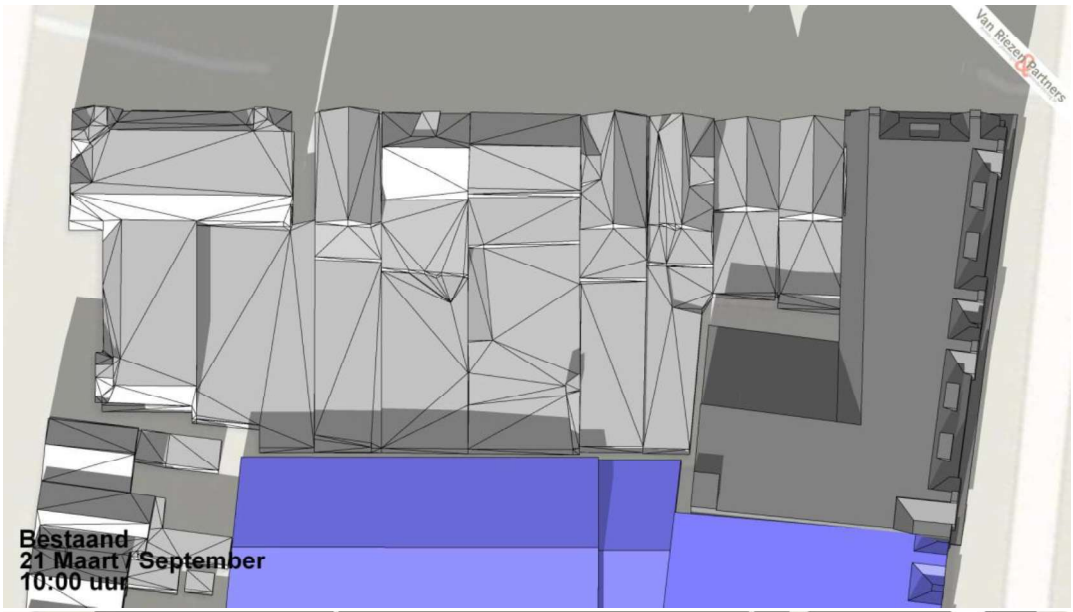


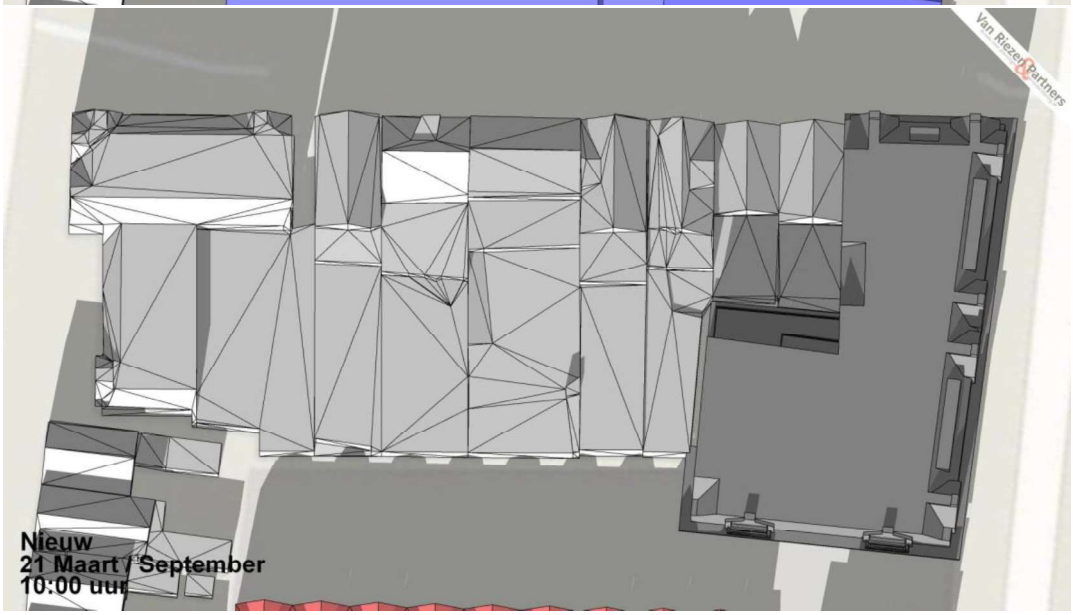


5.1.2. 10:00 uur (21 maart/23 september)

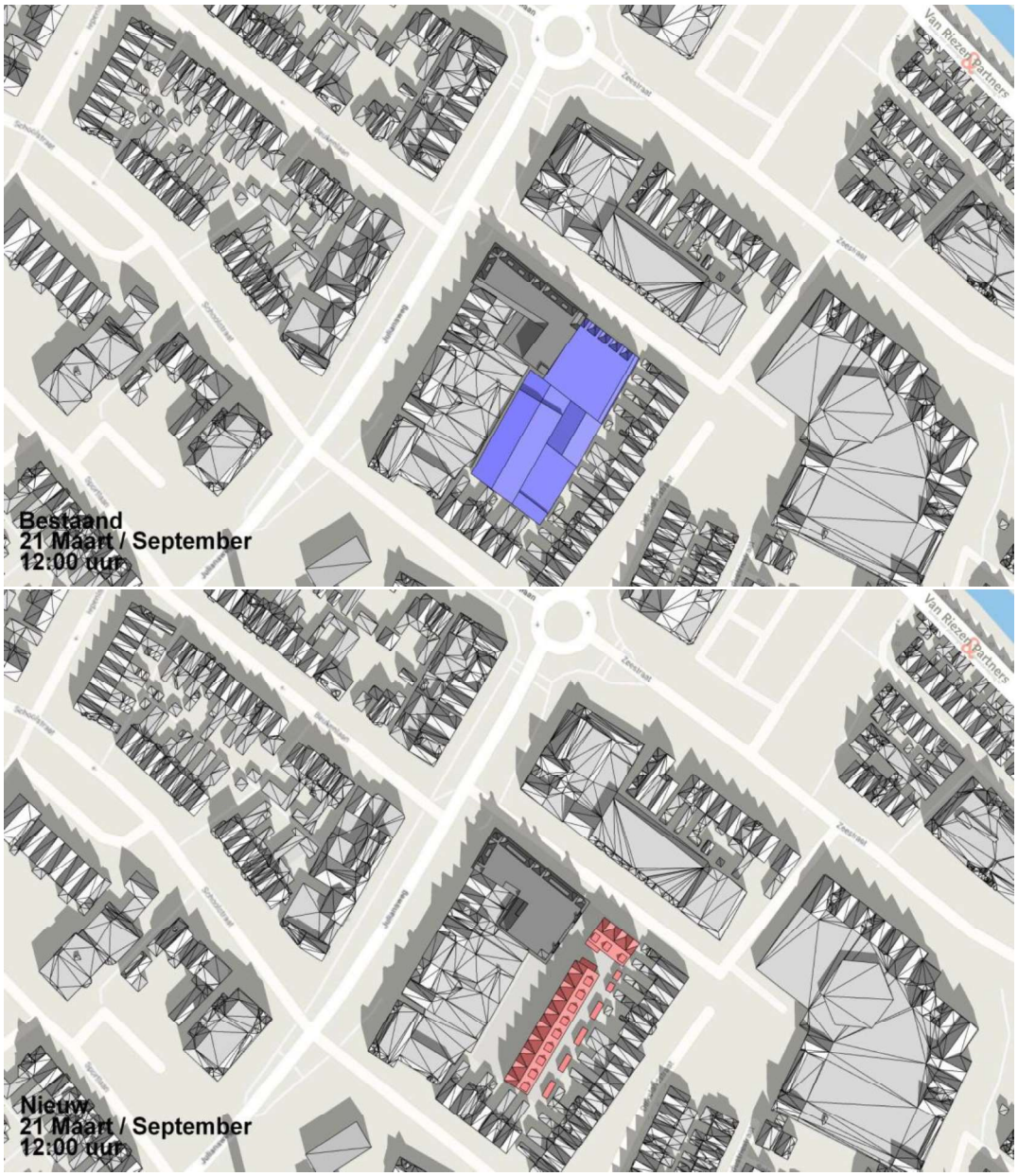


5.1.2.1. [G1] Achtergevels Julianaweg

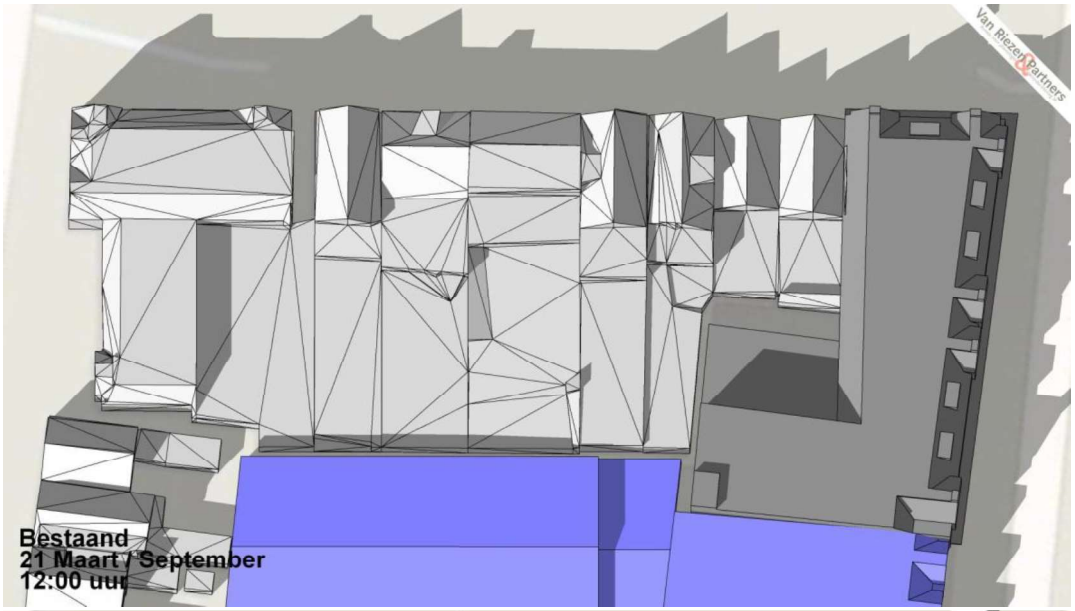


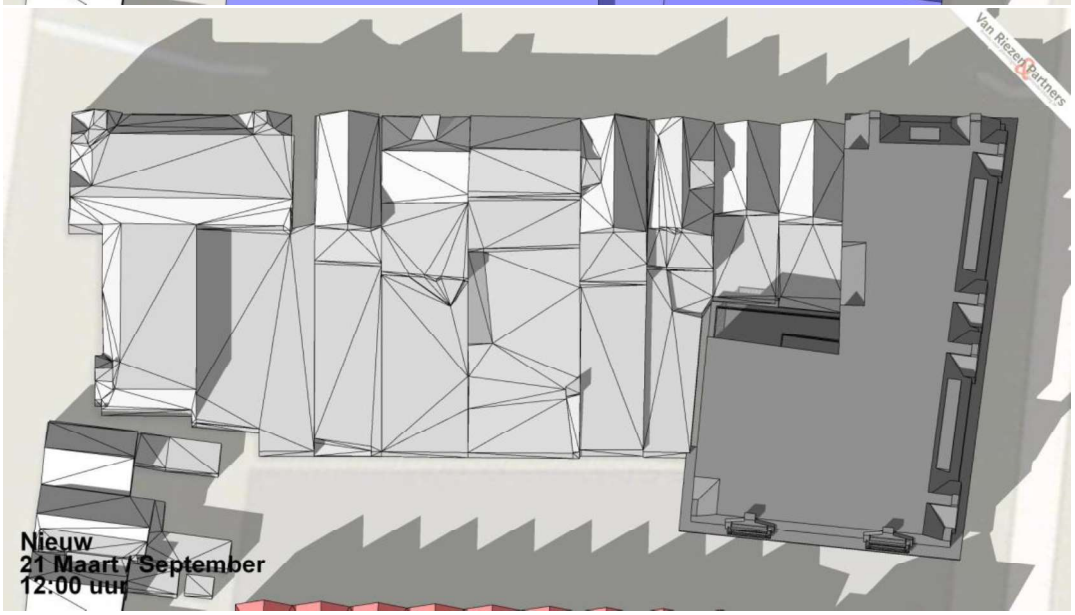


5.1.3. 12:00 uur (21 maart/23 september)



5.1.3.1. [G1] Achtergevels Julianaweg





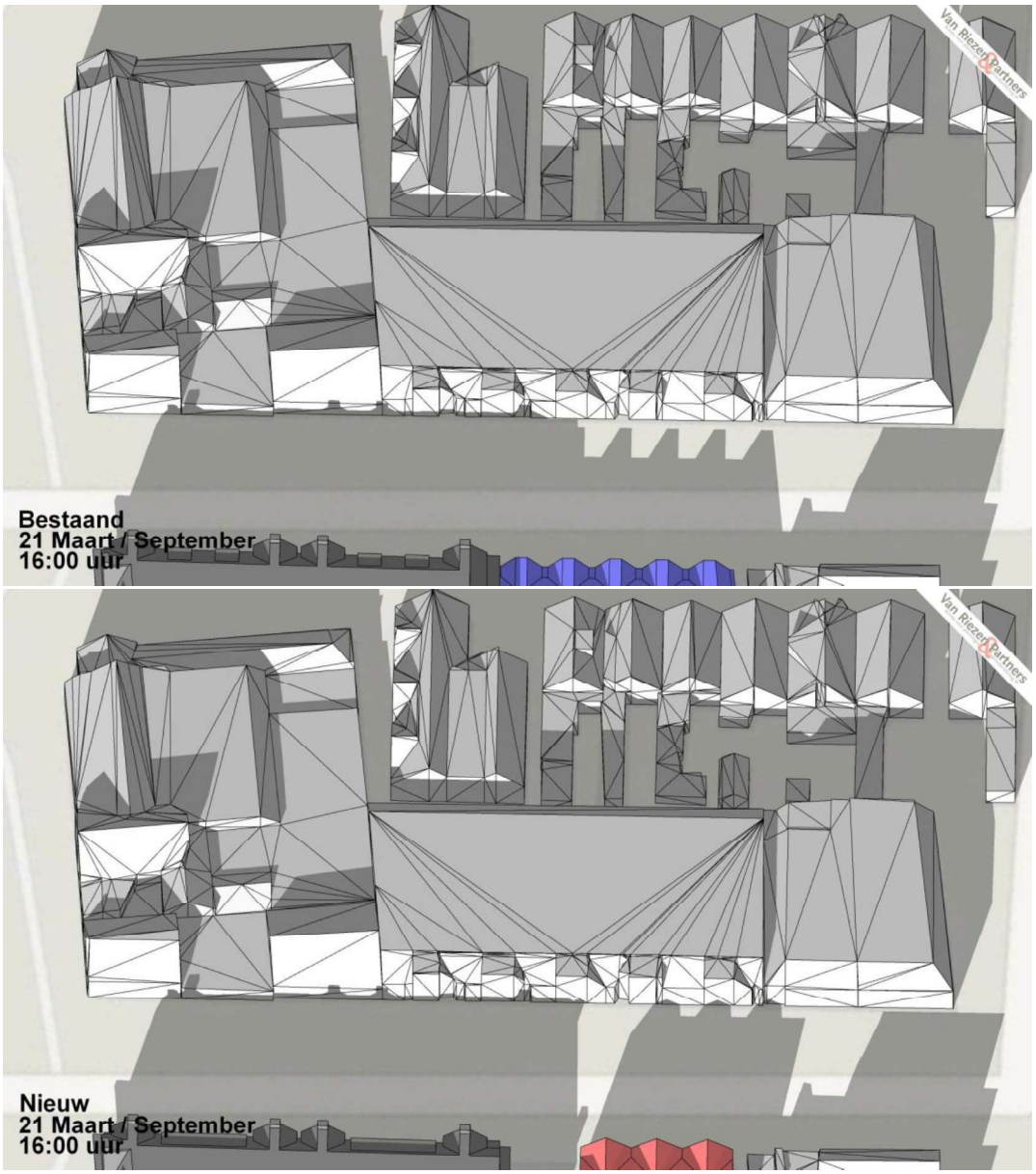
5.1.4. 14:00 uur (21 maart/23 september)



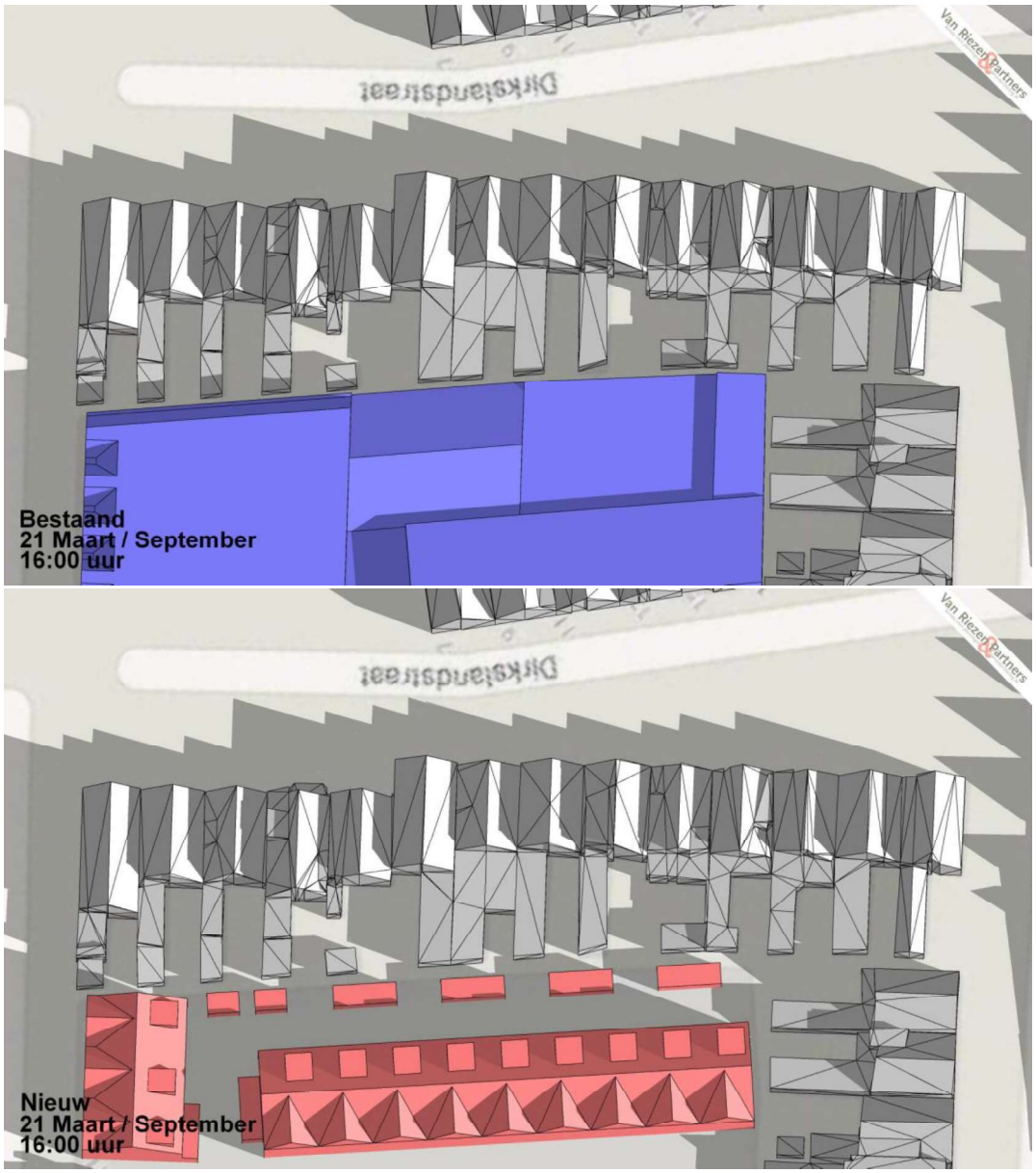
5.1.5. 16:00 uur (21 maart/23 september)



5.1.5.1. [G2] Voorgevels Bokkingstraat



5.1.5.2. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan

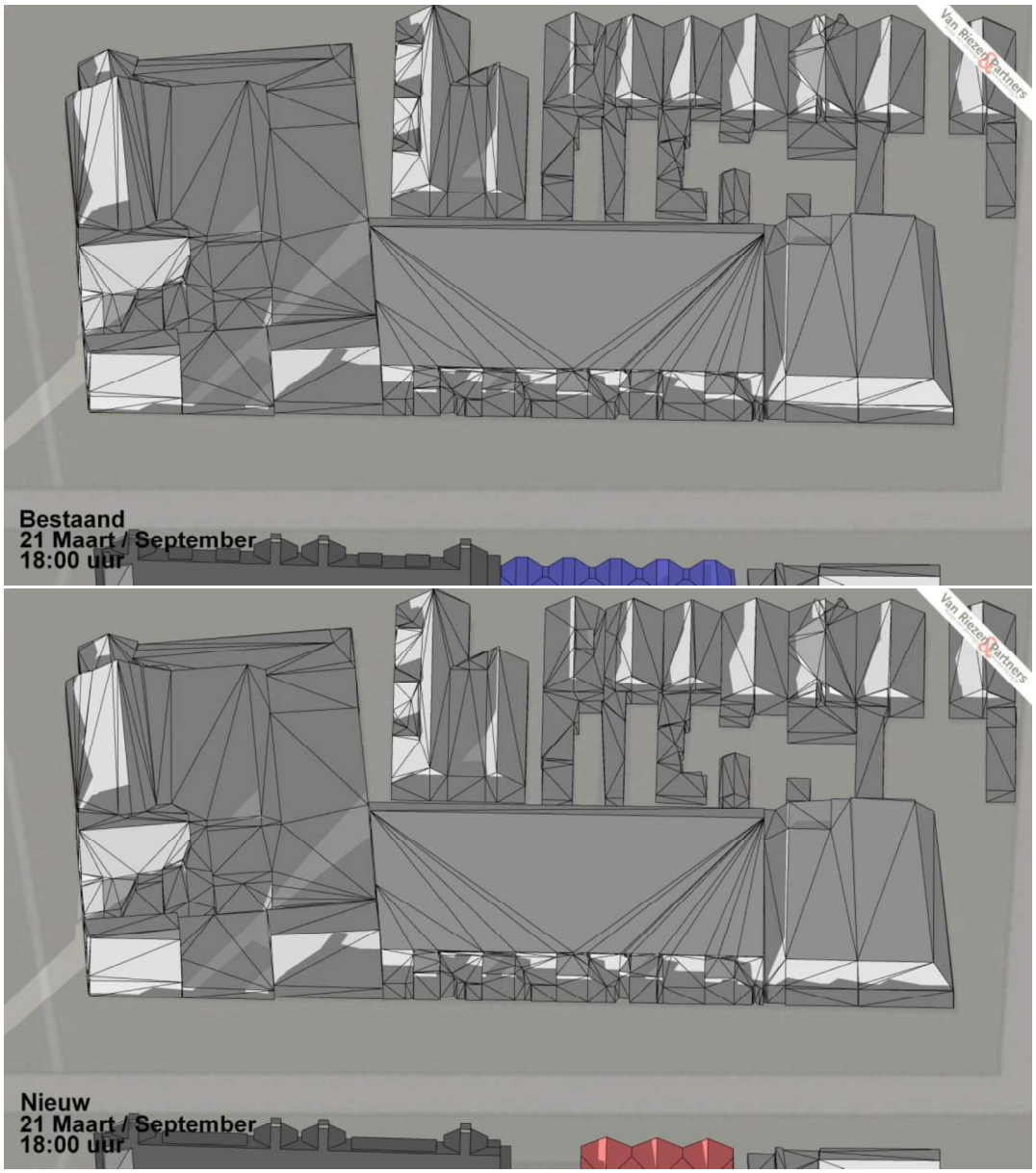


5.1.6. 18:00 uur (21 maart/23 september)

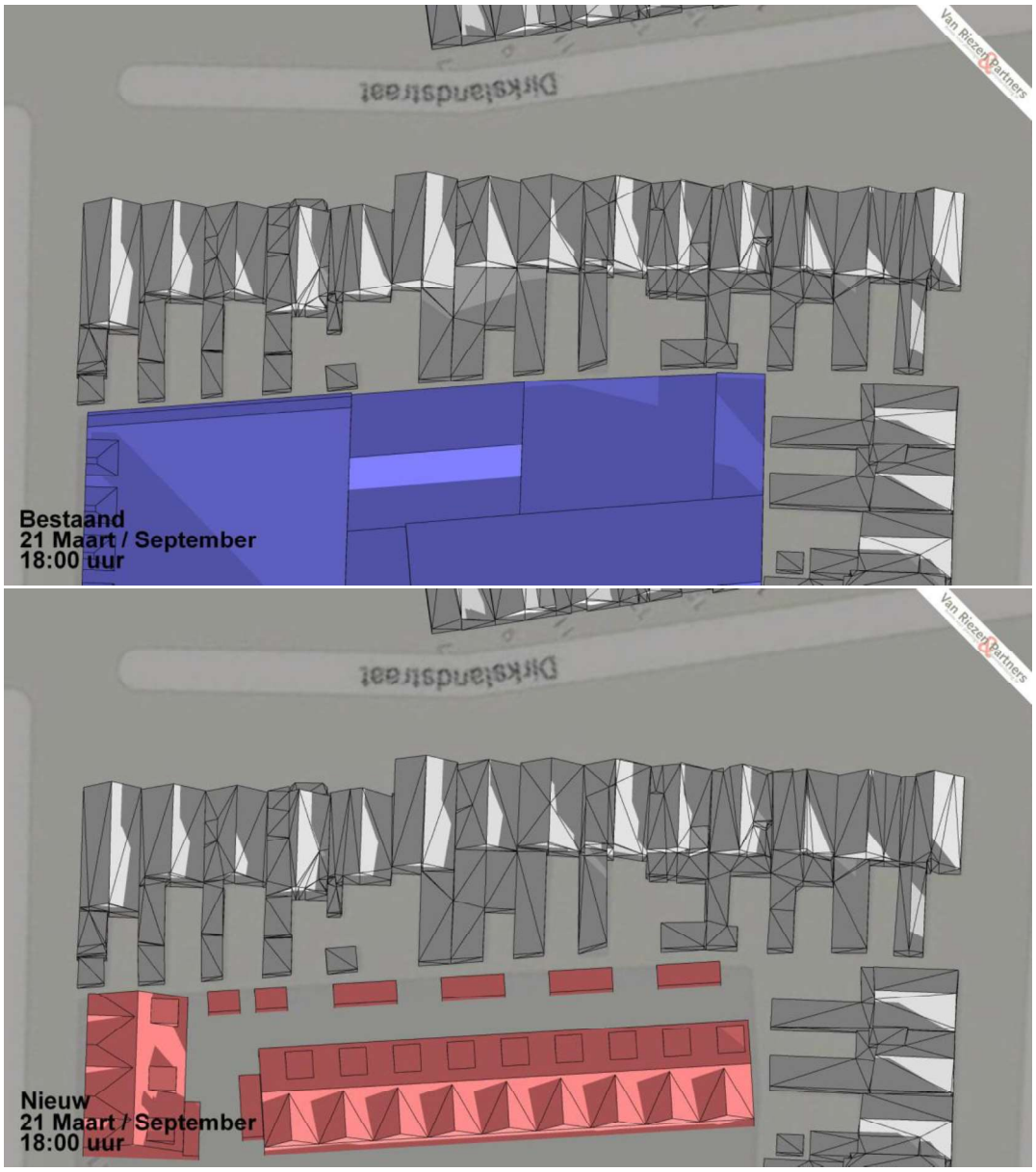




5.1.6.1. [G2] Voorgevels Bokkingstraat

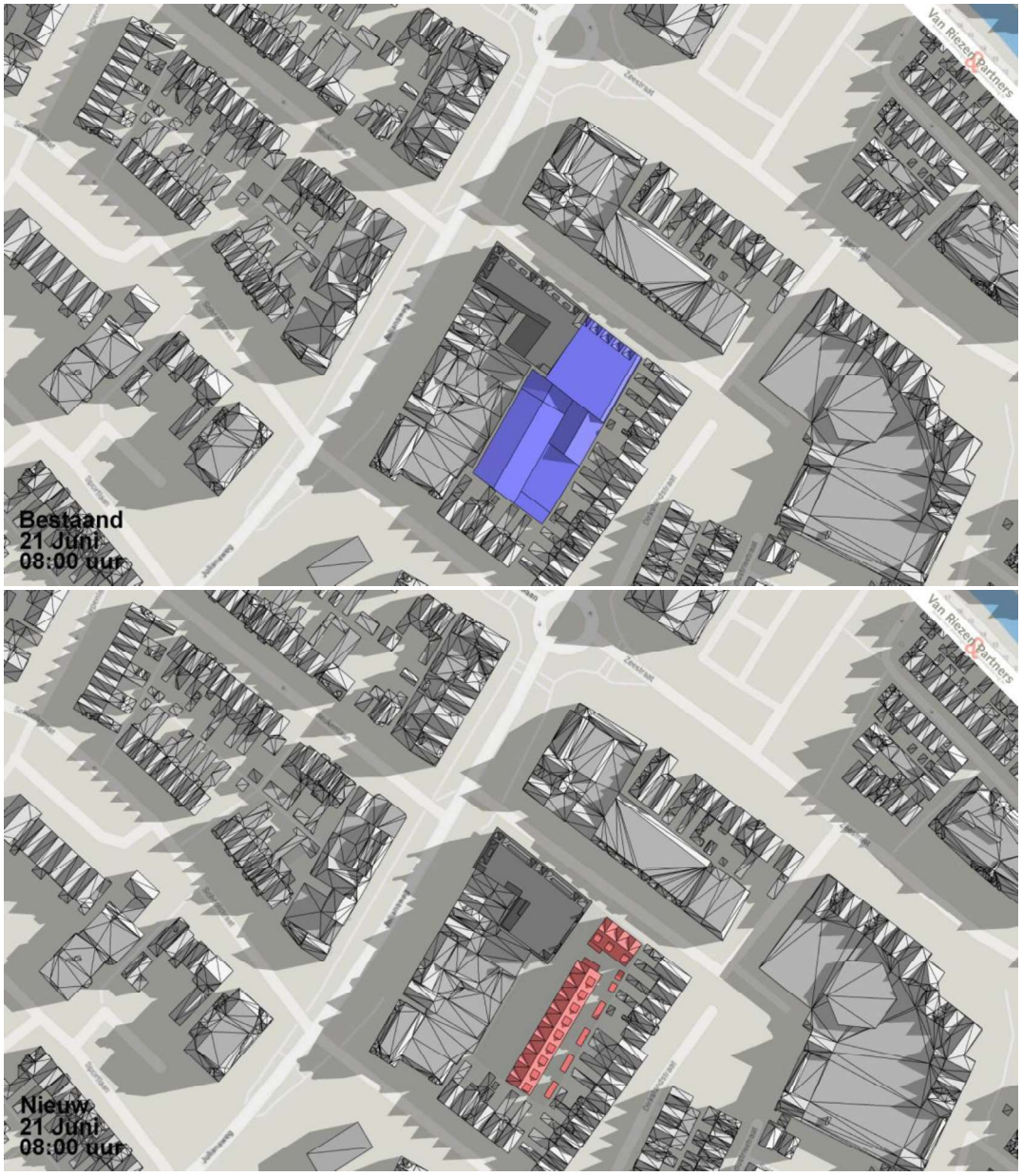


5.1.6.2. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan

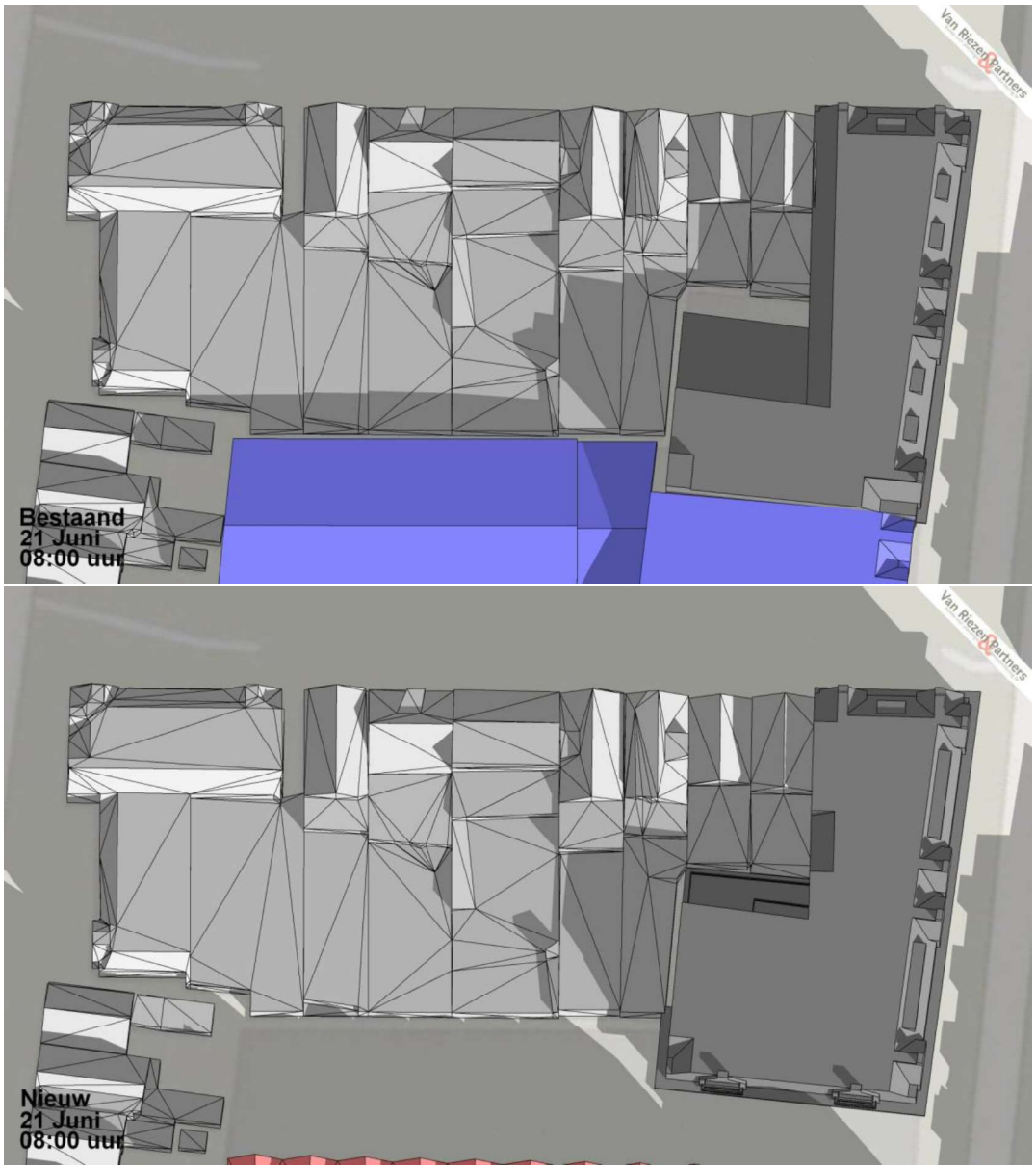


5.2. 21 Juni

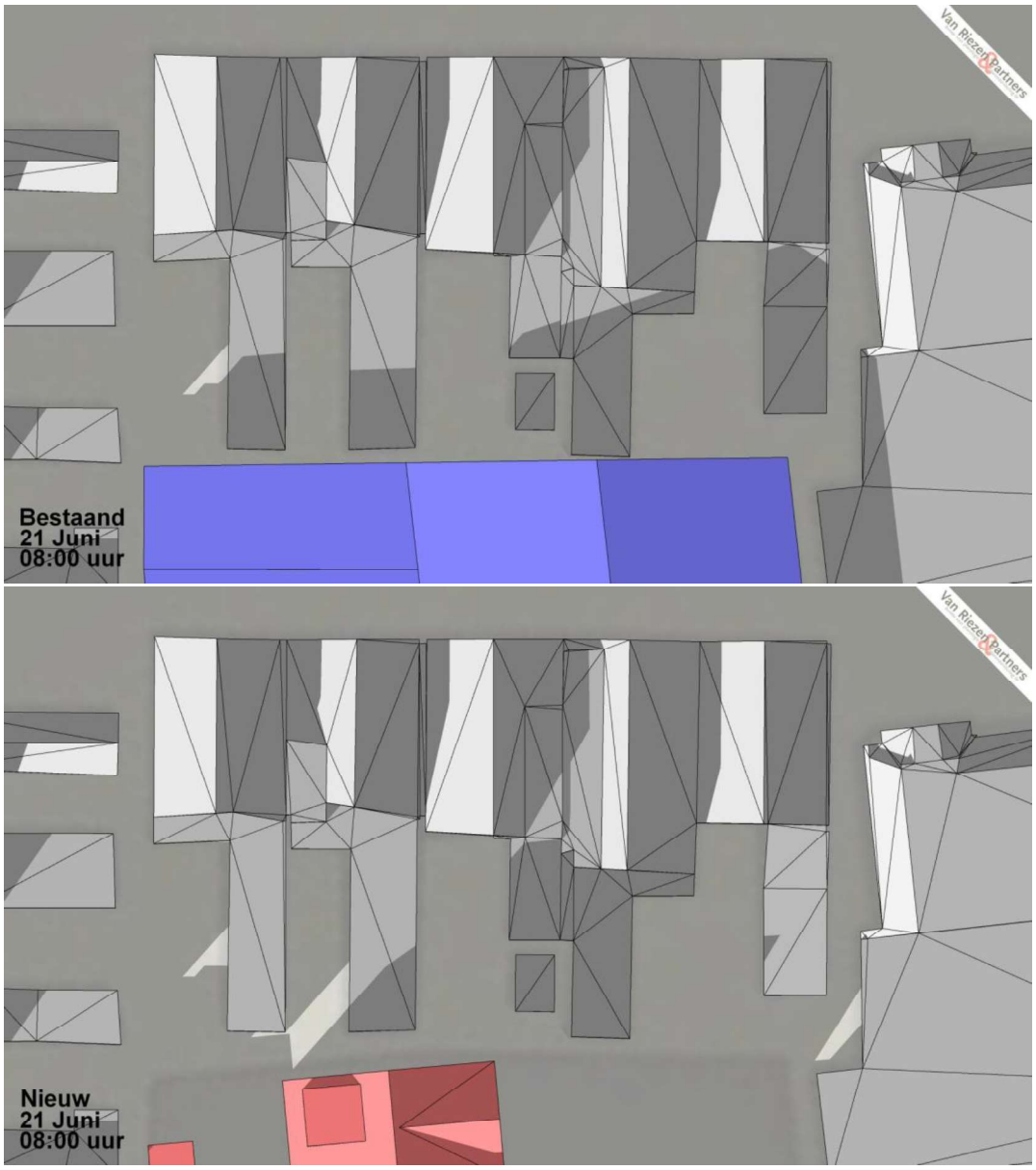
5.2.1. 08:00 uur (21 juni)



5.2.1.1. [G1] Achtergevels Julianastraat



5.2.1.2. [G4] Achtergevels Dirkslandstraat

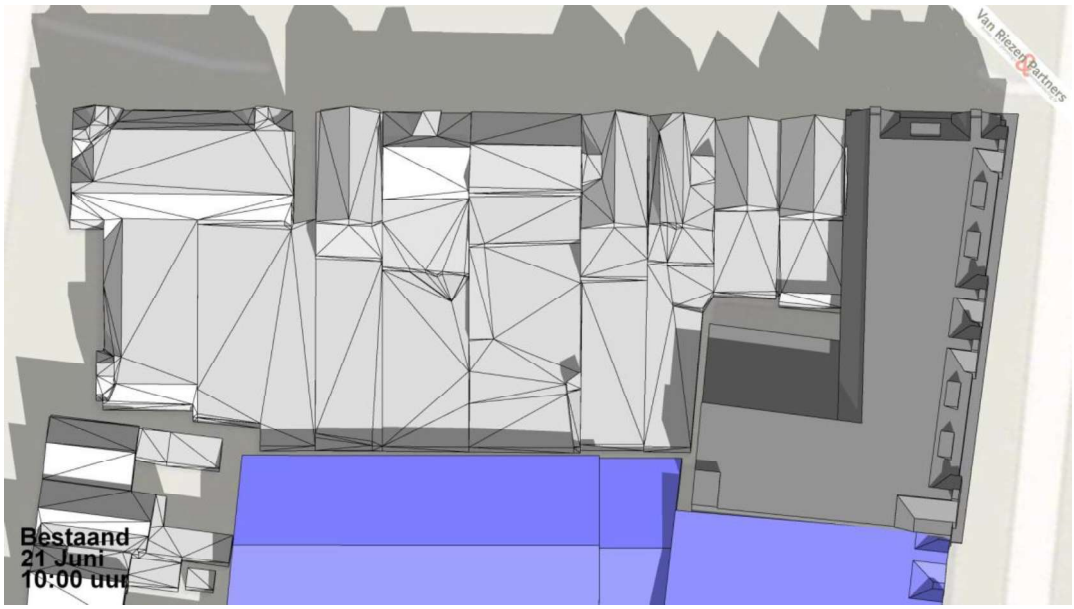


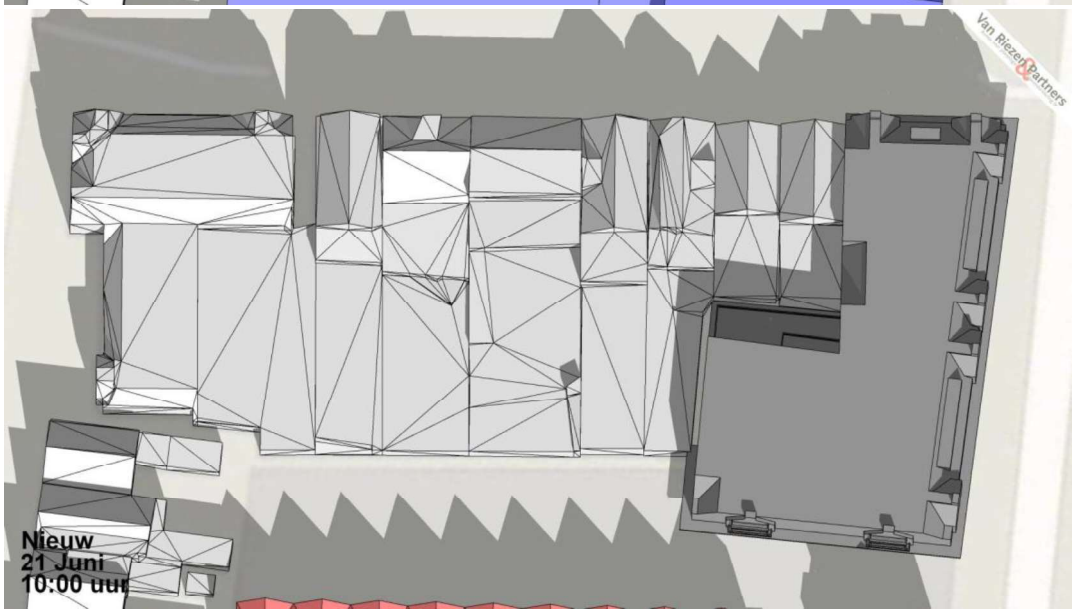
5.2.2. 10:00 uur (21 juni)



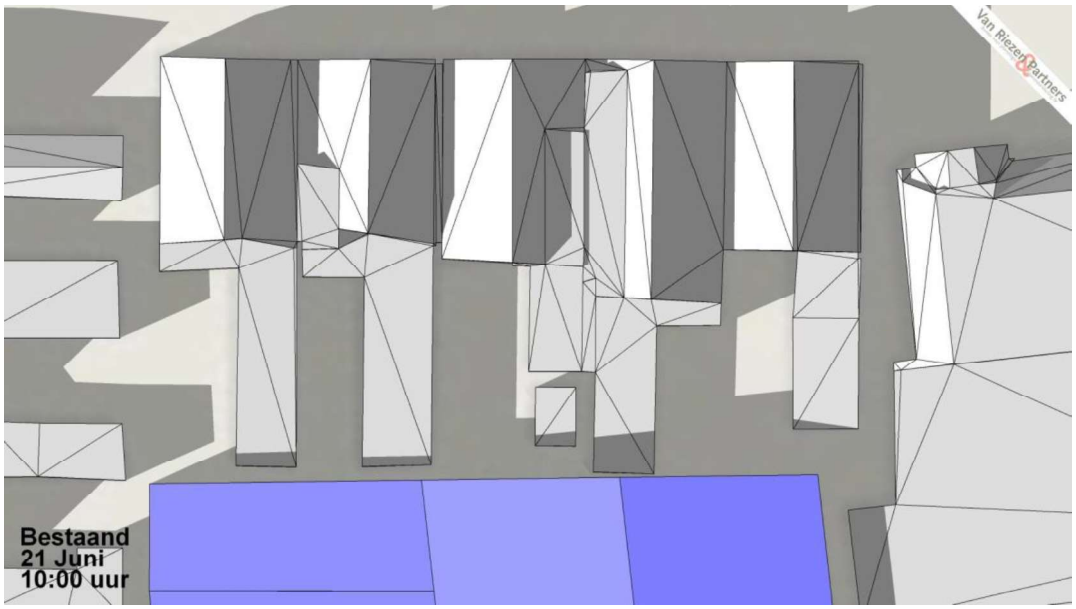


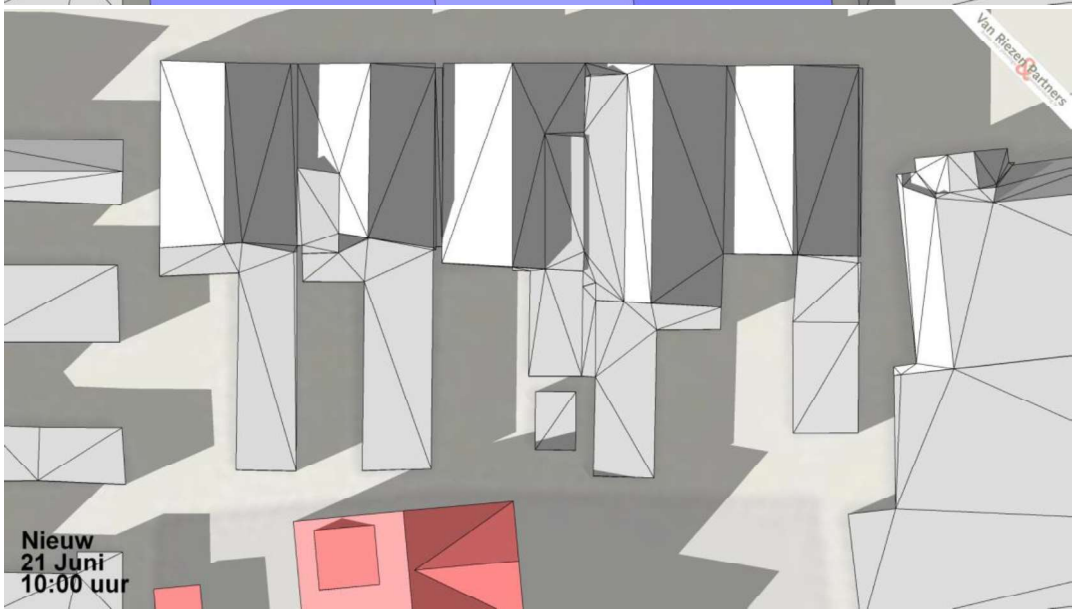
5.2.2.1. [G1] Achtergevels Julianastraat





5.2.2.2. [G4] Achtergevels Dirkslandstraat



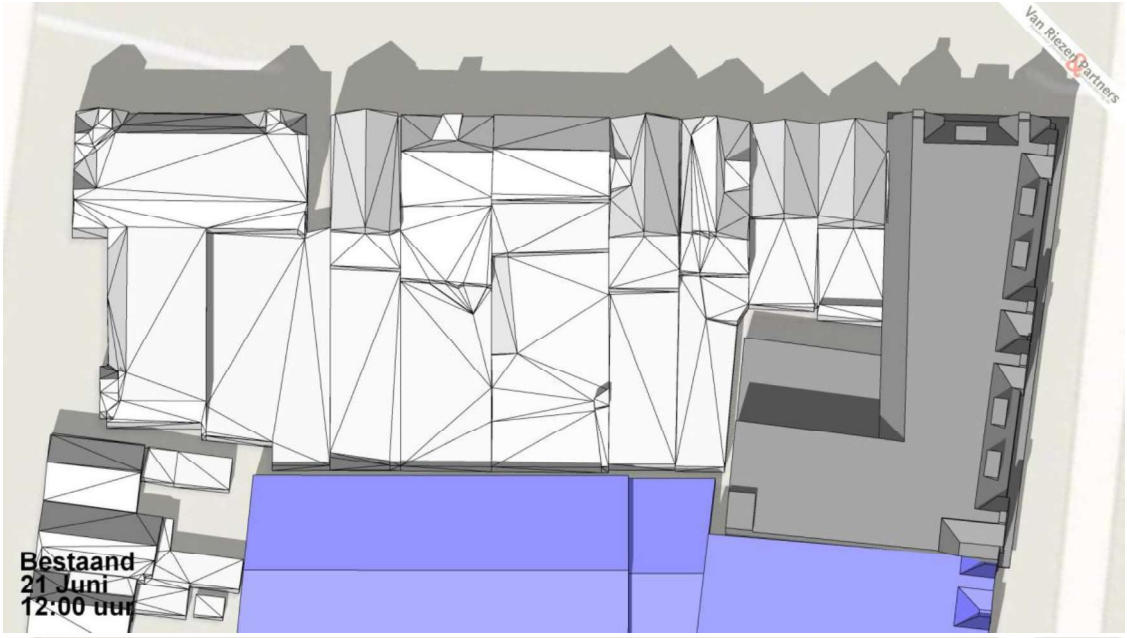


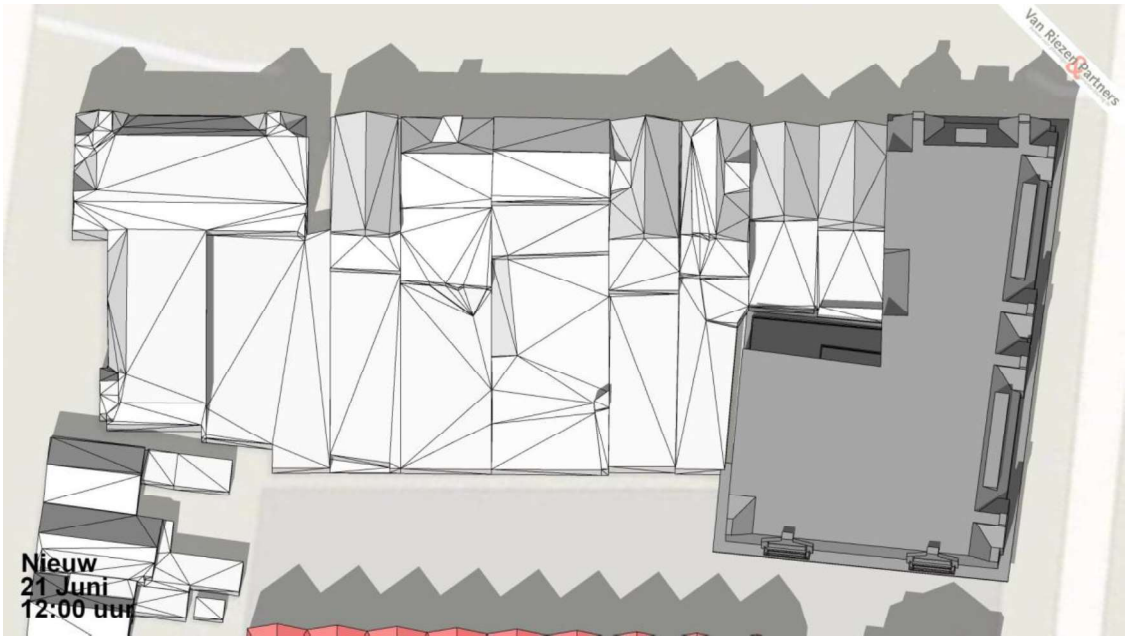
5.2.3. 12:00 uur (21 juni)



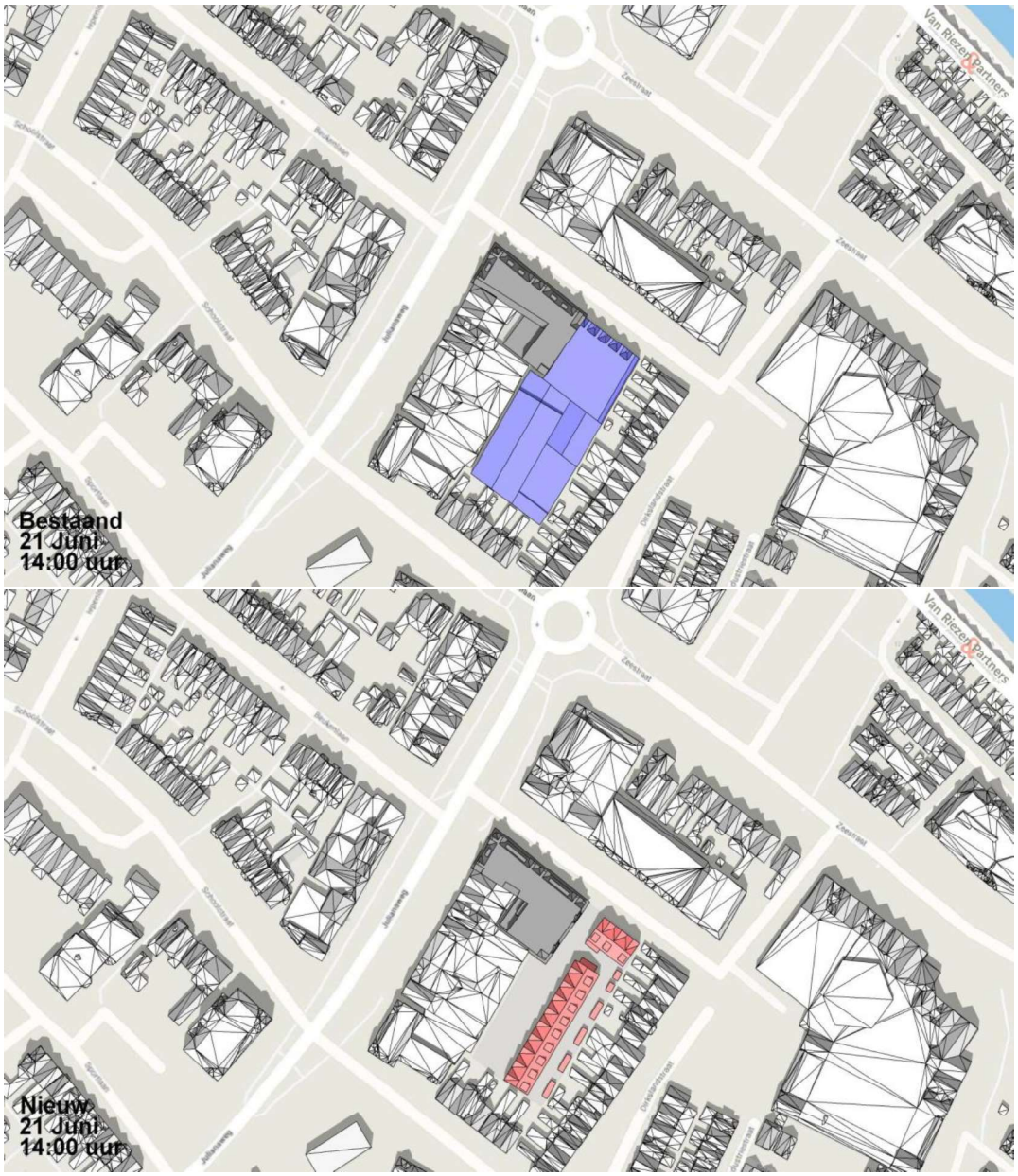


5.2.3.1. [G1] Achtergevels Julianastraat

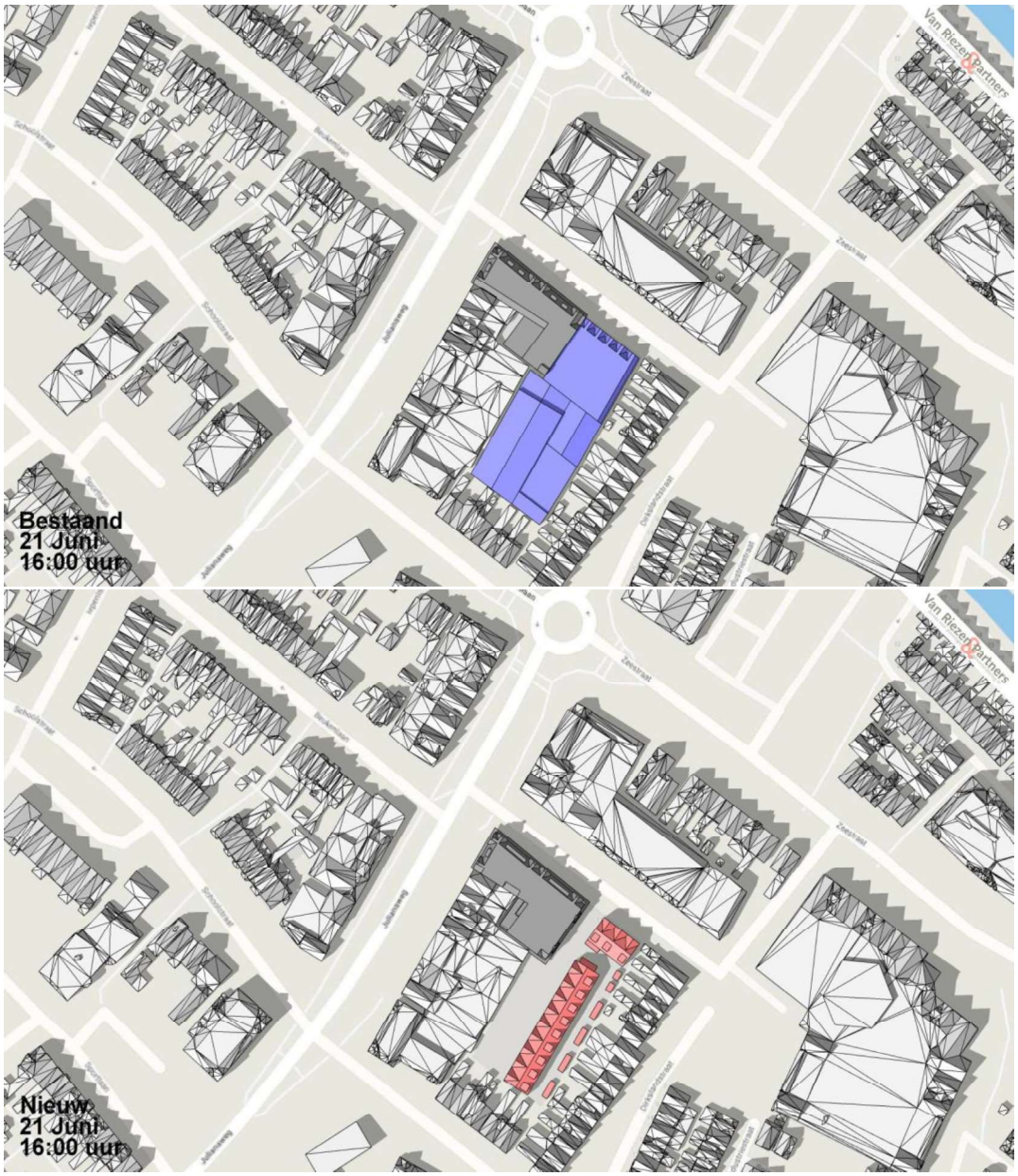




5.2.4. 14:00 uur (21 juni)



5.2.5. 16:00 uur (21 juni)

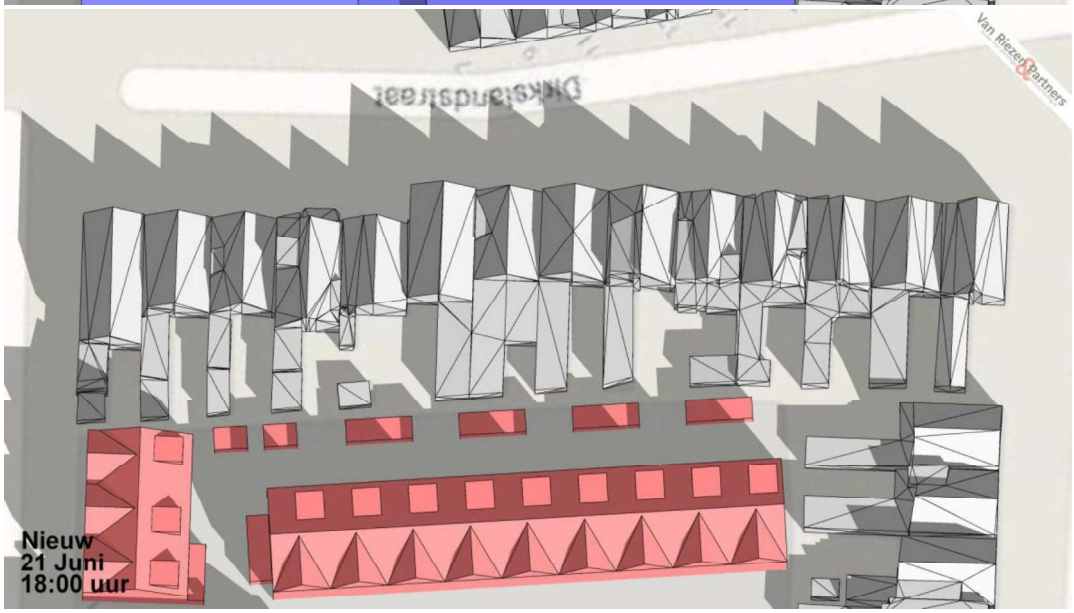


5.2.6. 18:00 uur (21 juni)



5.2.6.1. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan



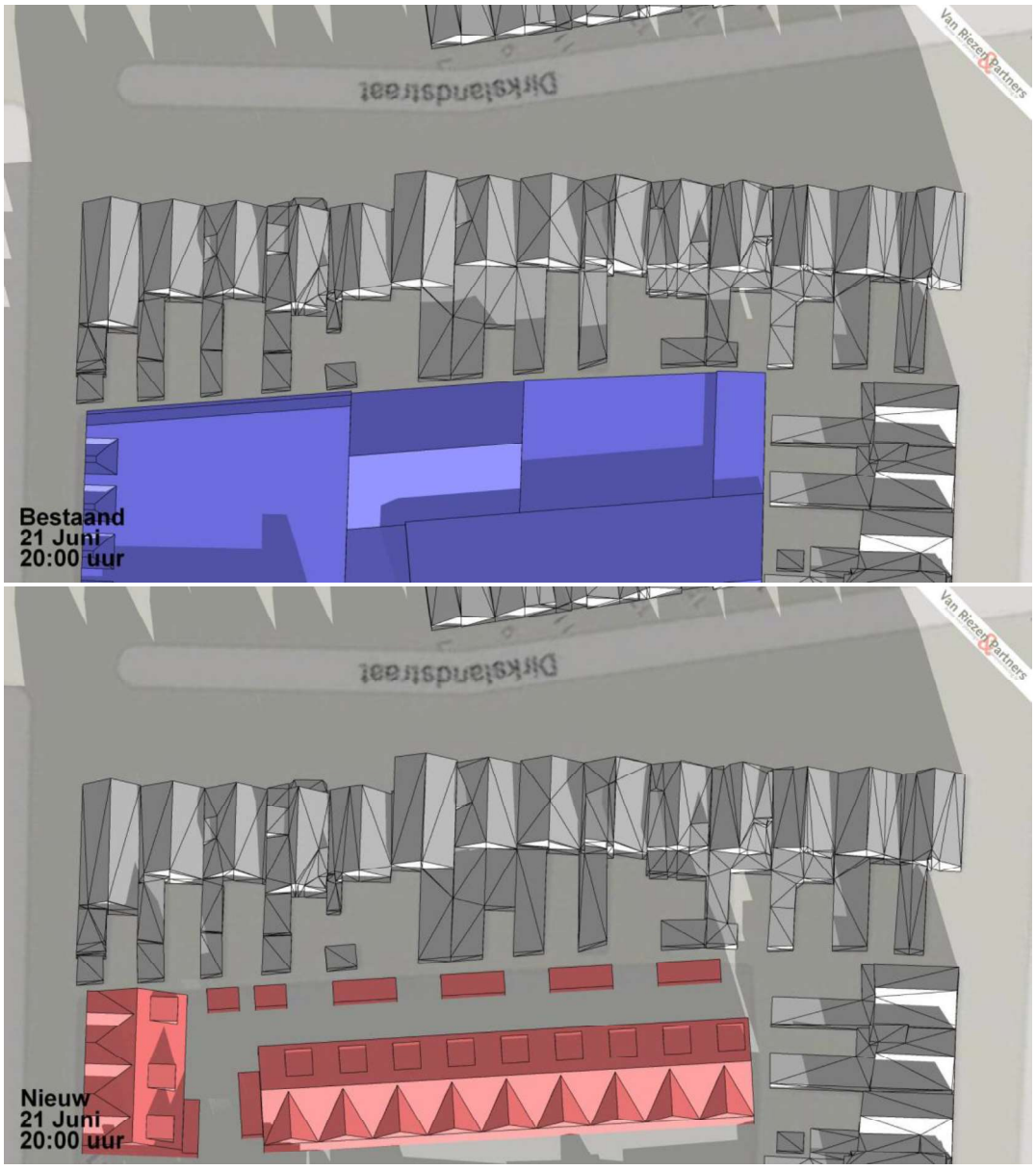


5.2.7. 20:00 uur (21 juni)





5.2.7.1. [G3] Achtergevels Prins Bernhardlaan



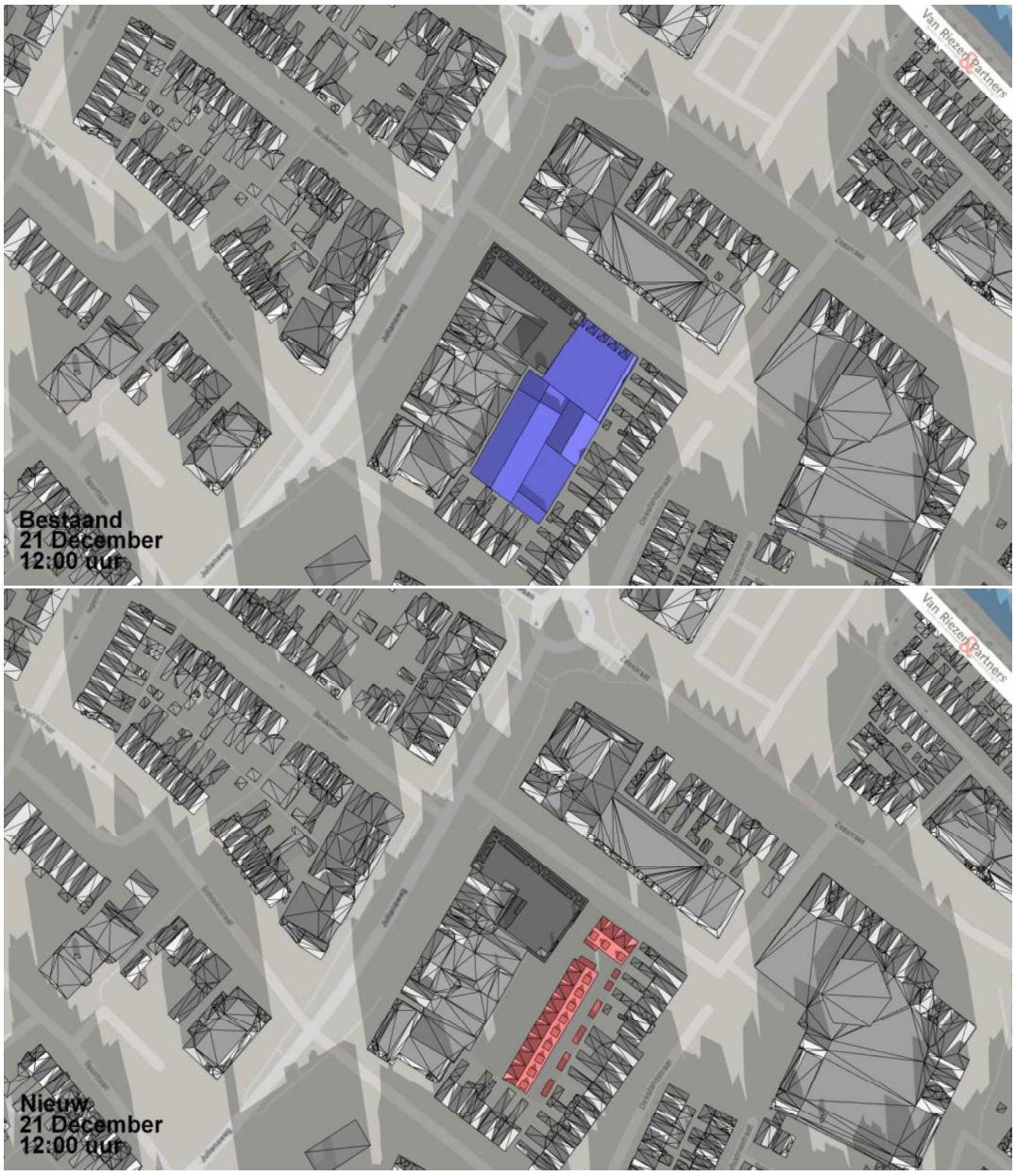
5.3. 22 December

5.3.1. 10:00 uur (22 december)

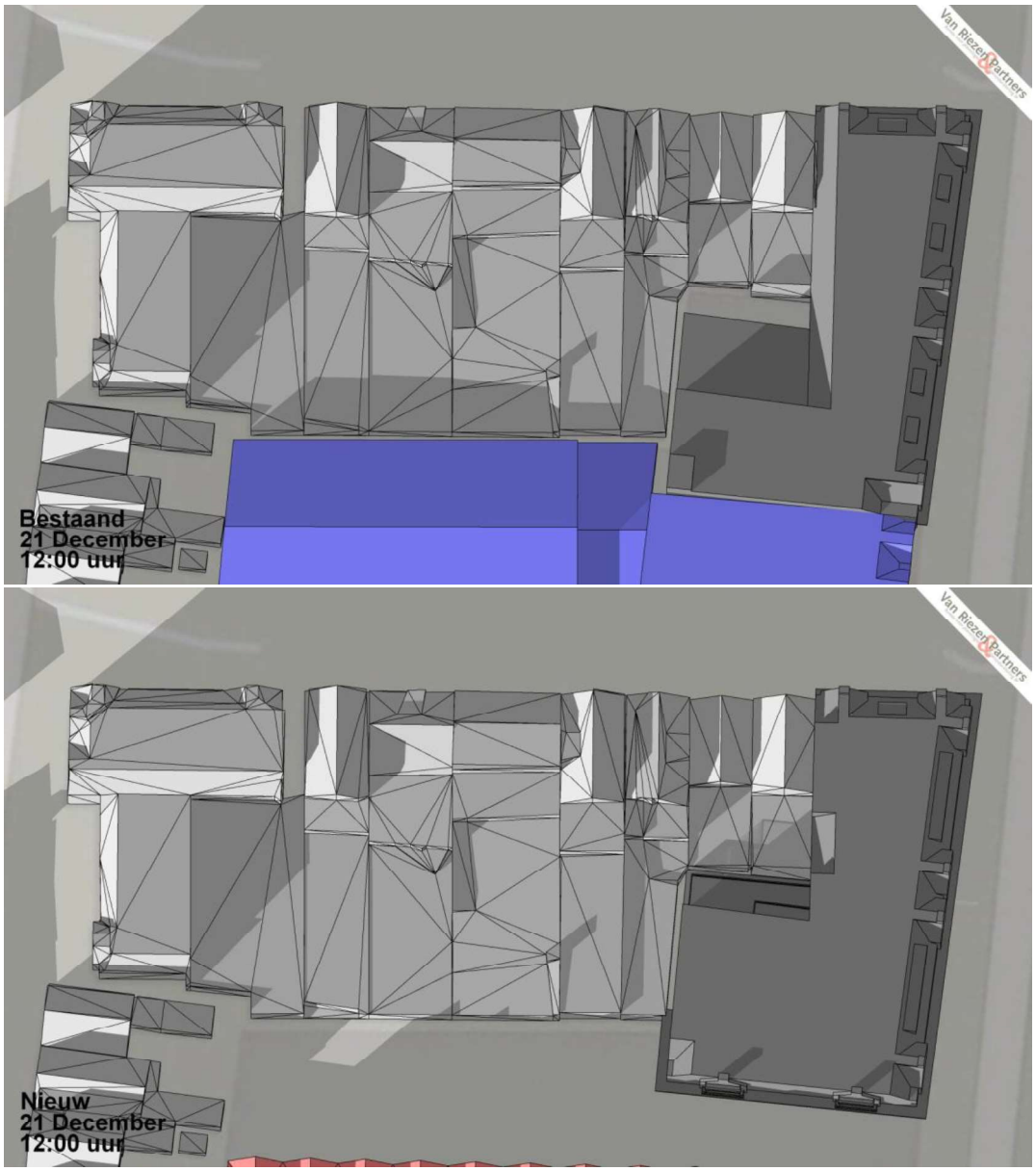




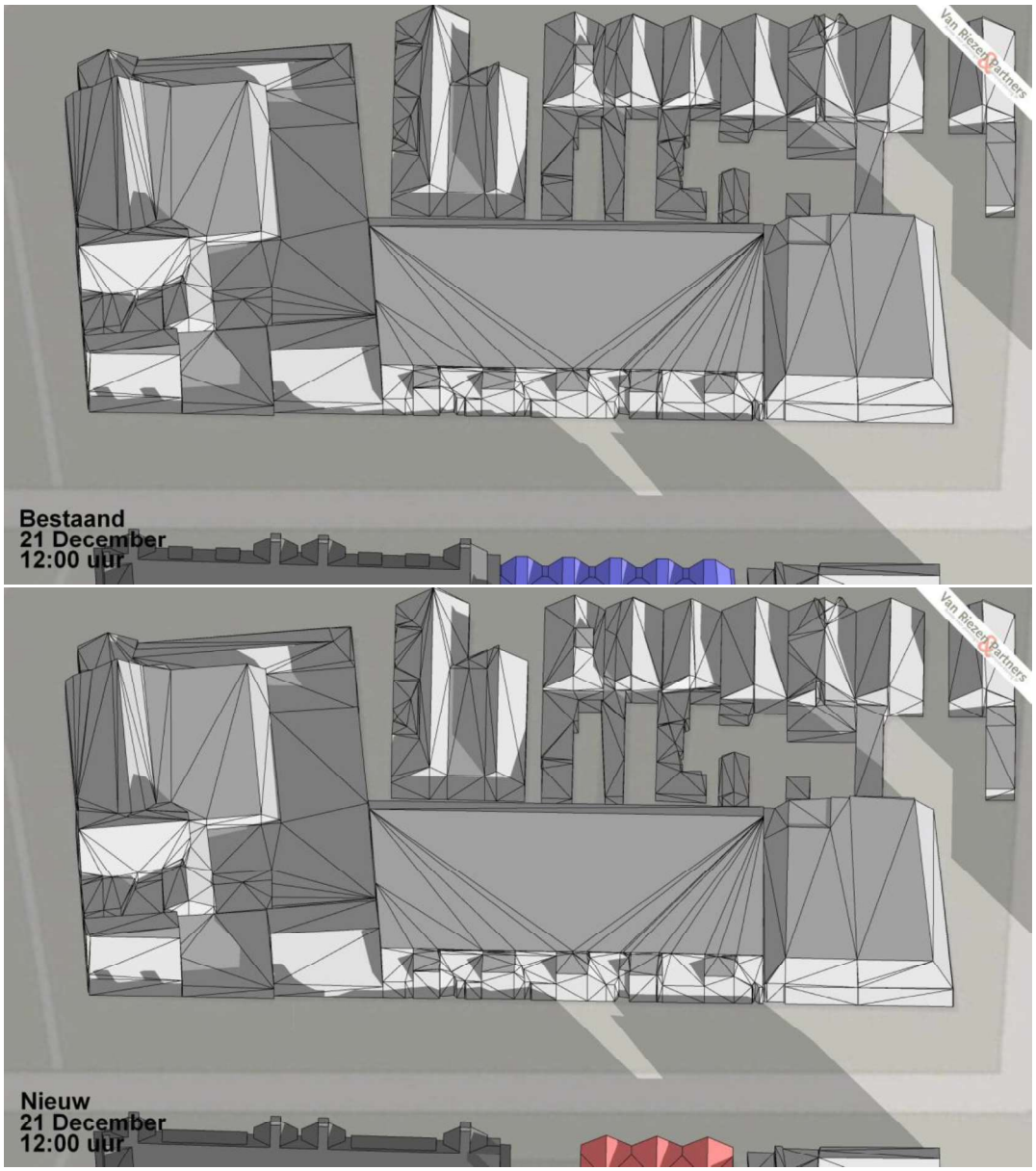
5.3.2. 12:00 uur (22 december)



5.3.2.1. [G1] Achtergevels Julianastraat



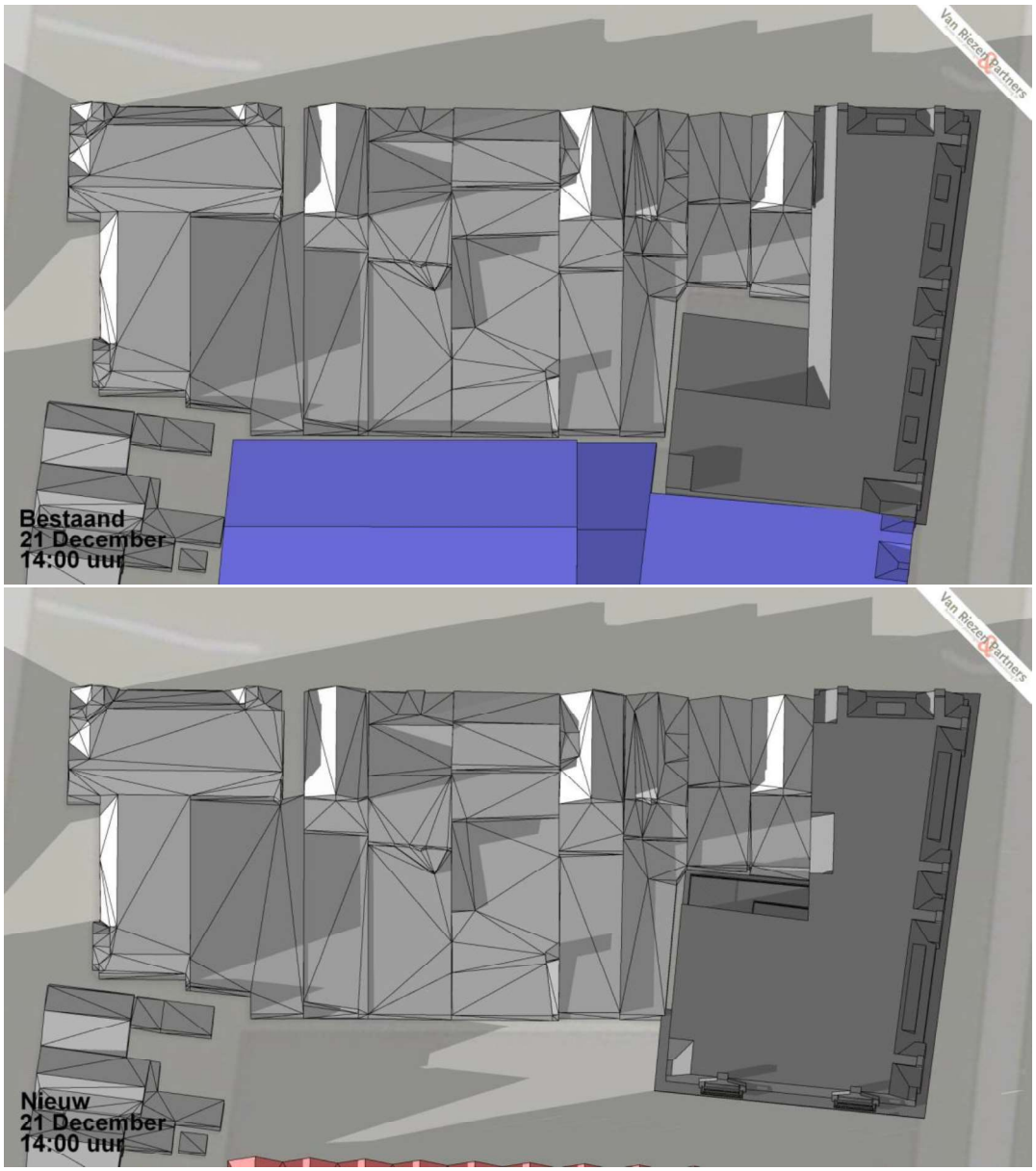
5.3.2.2. [G2] Voorgevels Bokkingstraat



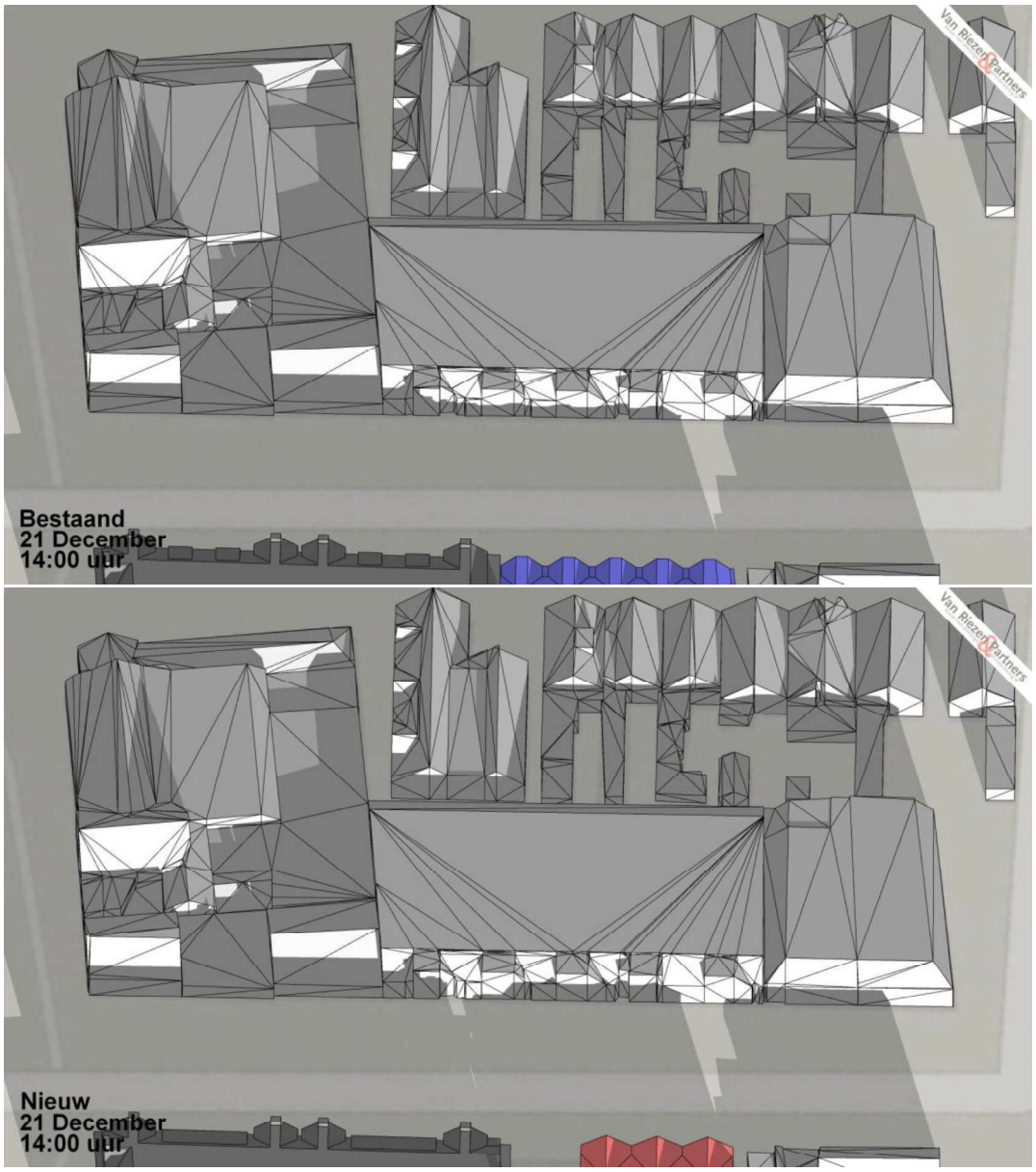
5.3.3. 14:00 uur (22 december)



5.3.3.1. [G1] Achtergevels Julianastraat



5.3.3.2. [G2] Voorgevels Bokkingstraat



5.3.4. 16:00 uur (22 december)

