

Gestelsestraat 20 - 16d te Waalre
Bezonningsstudie
51°23'55.9"N 5°28'35.4"E
Formaat: A4

Baars ontwerp- en adviesbureau
voor bouwfysica en bouwkunde

Studie

Voor verbouwplannen van de Gestelsestraat 16d is een bezonningsstudie gedaan. Doel van deze studie is vast te stellen of de bouwplannen invloed hebben op de bezonning van omliggende panden en zo ja in welke mate, of de TNO-norm voor bezonning nog behaald wordt en voornamelijk om het effect op de bezonning in de achtertuin van het pand aan de Gestelsestraat 20 te meten. Hiertoe zijn de betreffende gebouwen in een 3d modelleeromgeving gezet en is met behulp van software de schaduwwerking weergegeven. De bezonningsnorm is cruciaal tussen 19 februari en 21 oktober en de zonuren op die dagen vallen tussen 10:00 uur 's ochtends en 16:00 's middags. Daarom zijn de metingen verricht op die tijdstippen en op die dagen. Als derde meting is tevens 21 juli opgenomen. De studie bevat 42 afbeeldingen. Per datum is op 7 tijdstippen de oude situatie met de nieuwe vergeleken.

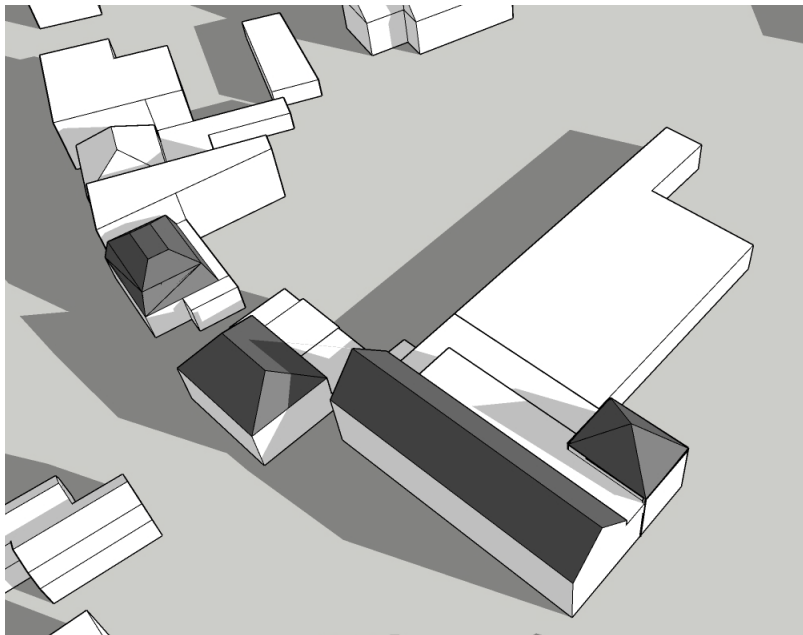
Conclusie

Uit de vergelijking van de bestaande situatie met de nieuwe situatie blijkt dat de hoeveelheid zon in de achtertuin van Gestelsestraat 20 afneemt. Op het perceel valt meer schaduw op zowel 19 februari als 21 oktober. De rode lijn geeft de contouren van de extra schaduw aan.

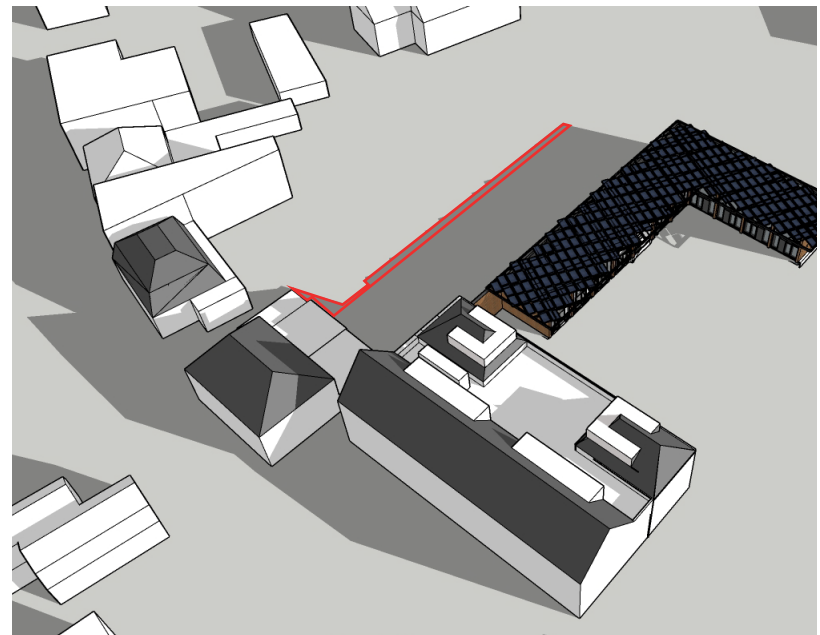
De standaard TNO bezonningsnorm is 2 uur zon op de gevel per dag. In het geval van de Gestelsestraat nummer 20 in relatie tot de verbouwplannen van nummer 16 is dit niet relevant. De enige gevel met openingen van nummer 20 waarop nummer 16 schaduw werpt, is de noordoostgevel. Deze gevel staat vanaf 11 uur, op zowel 19 februari als 21 oktober, in zijn eigen schaduw. De schaduw die nummer 16 werpt heeft na die tijd geen invloed.

Echter is deze bezonningsstudie niet alleen gericht op de norm van zon op de gevel, maar vooral op het aantal zonuren in de achtertuin van nummer 20. Er zijn zorgen uitgesproken over het verminderen van zonuren op het terras en daarmee de bruikbaarheid van dit terras ten gevolge van de verbouwplannen. Daarom is een derde meting gedaan, en wel op 21 juli, midden in de zomer. **Uit deze meting blijkt dat er in de zomer vrijwel geen extra schaduw de tuin van nummer 20 bereikt. Het terrasgedeelte van nummer 20 bevindt zich vlak achter de achtergevel. Kijkend naar de extra schaduw die nummer 16 werpt op het terrasgedeelte van nummer 20 op 19 februari en 21 oktober, blijkt het volgende. Hier ontstaat tussen 10:00 en 12:00 extra schaduw als gevolg van de nieuwbouwplannen. Na 12:00 loopt de extra schaduw verder naar achteren de tuin in en wordt er op het terras geen hinder ondervonden van de extra schaduw.**

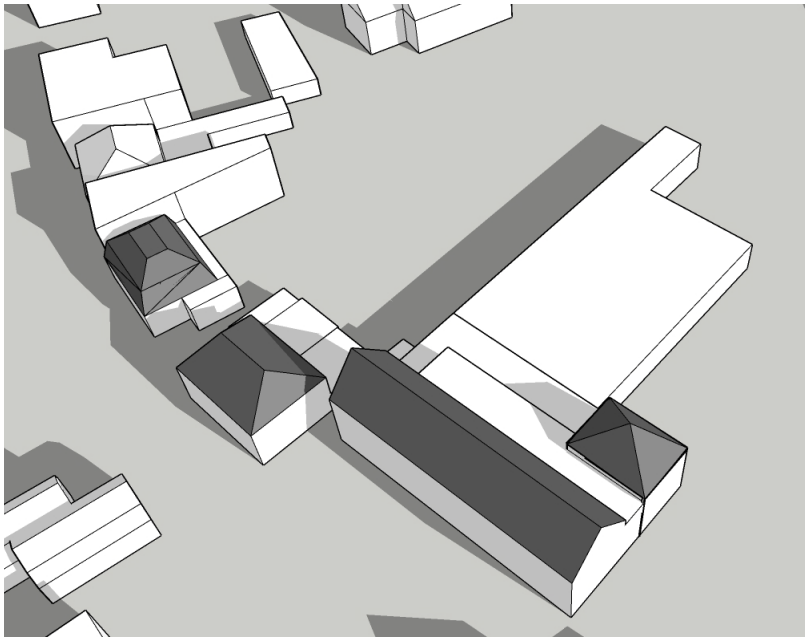
Gestelsestraat 20 - 16d te Waalre
Bestaande situatie versus nieuwe situatie
Bezonningsstudie 19 februari 10:00-16:00
51°23'55.9"N 5°28'35.4"E
Formaat: A4



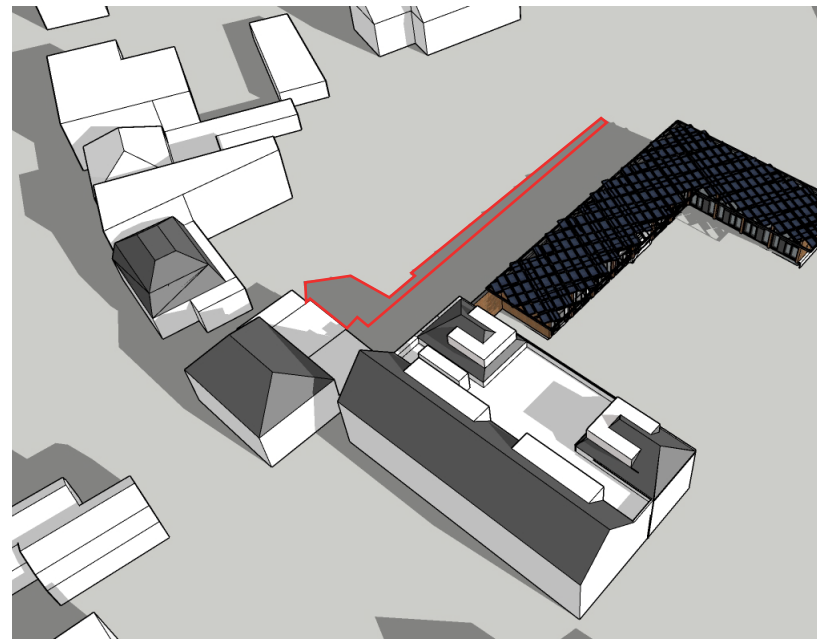
Bestaand 19-02 10:00



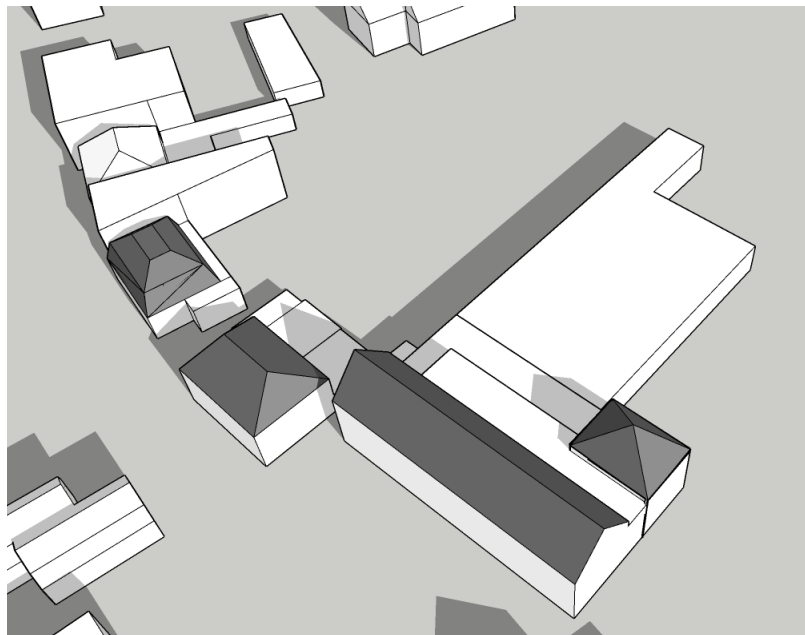
Nieuw 19-02 10:00



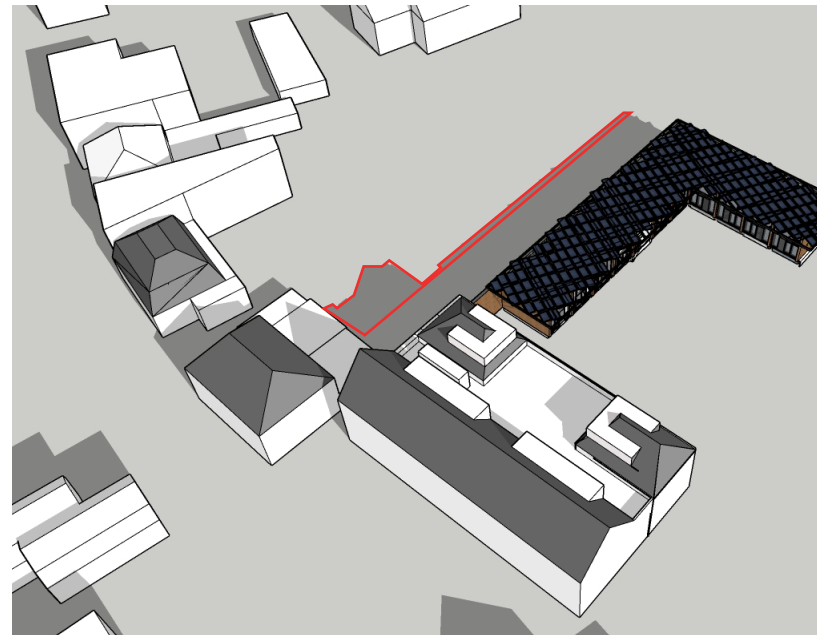
Bestaand 19-02 11:00



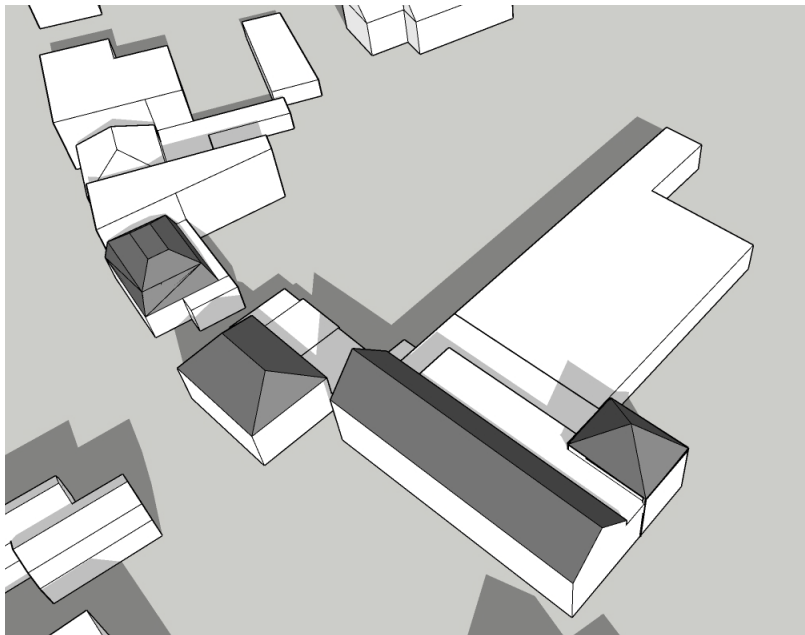
Nieuw 19-02 11:00



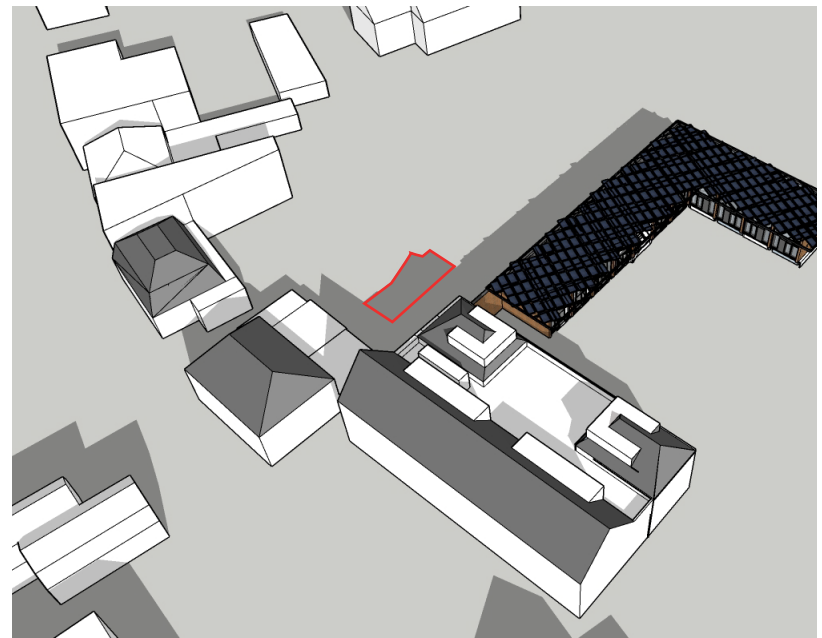
Bestaand 19-02 12:00



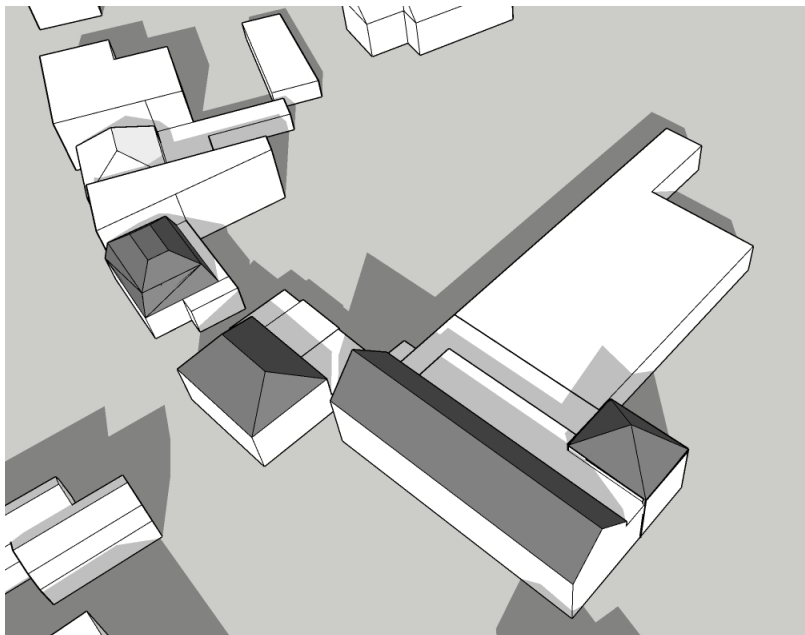
Nieuw 19-02 12:00



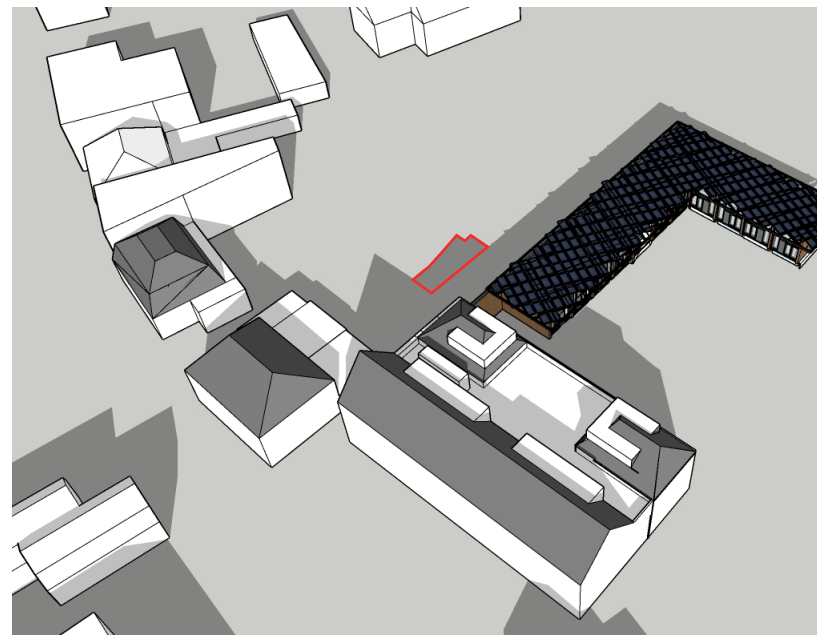
Bestand 19-02 13:00



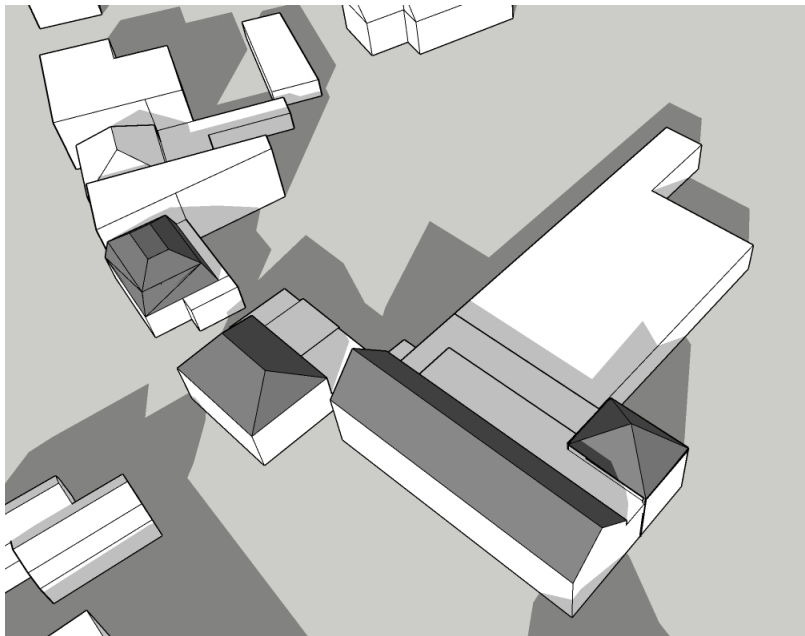
Nieuw 19-02 13:00



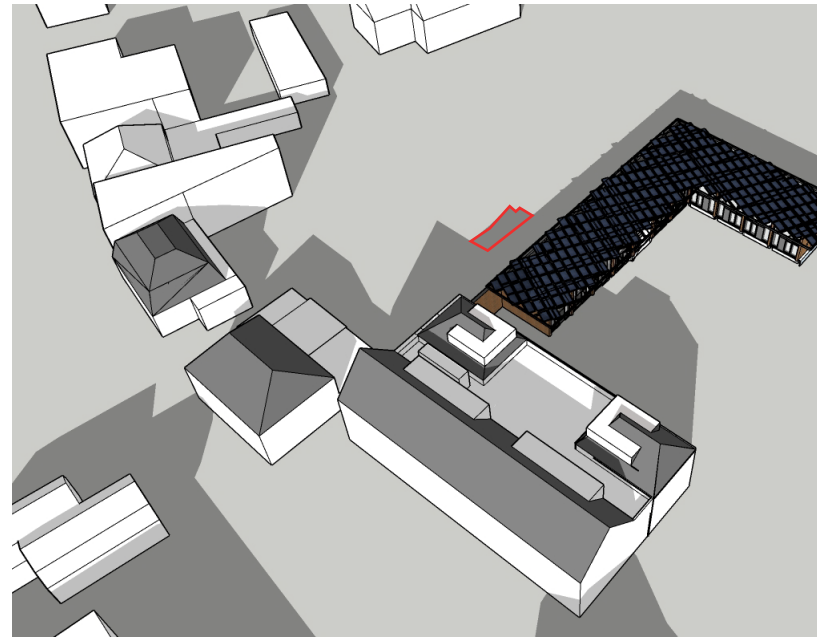
Bestand 19-02 14:00



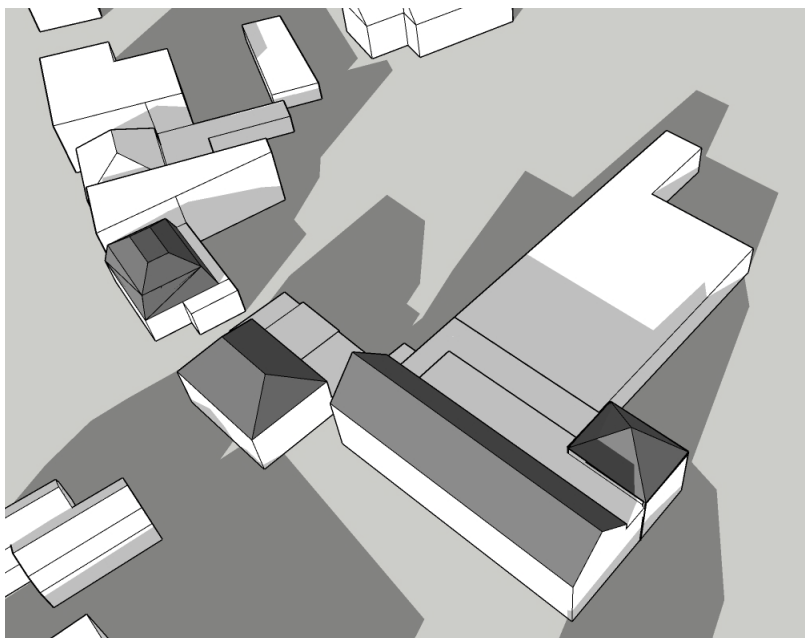
Nieuw 19-02 14:00



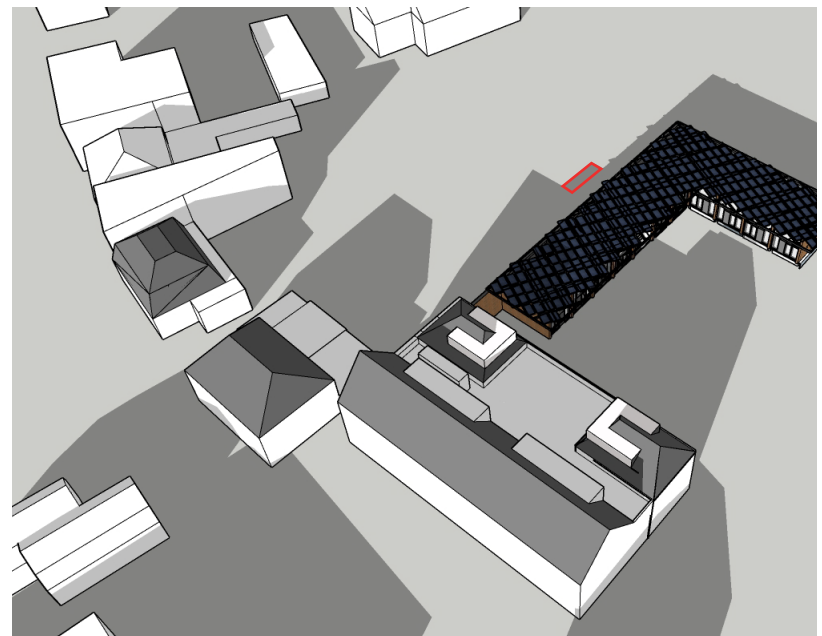
Bestand 19-02 15:00



Nieuw 19-02 15:00

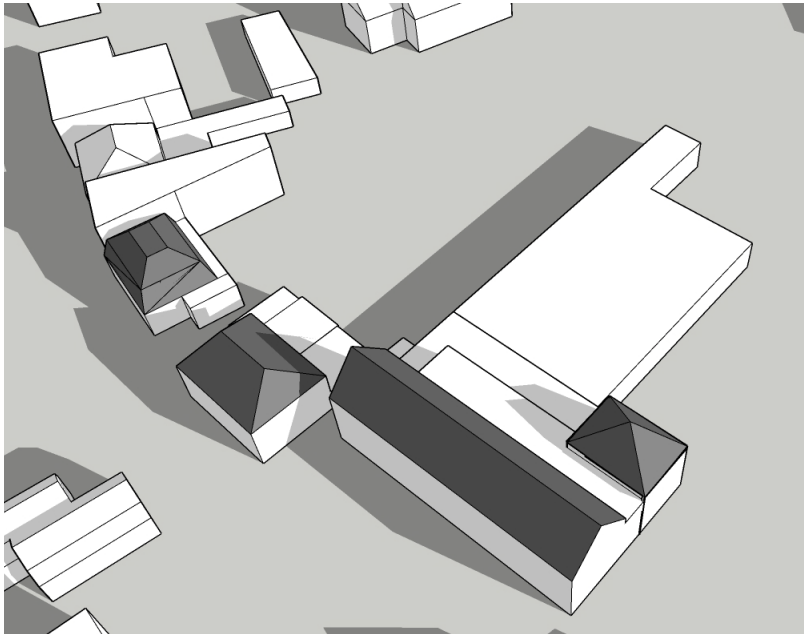


Bestand 19-02 16:00

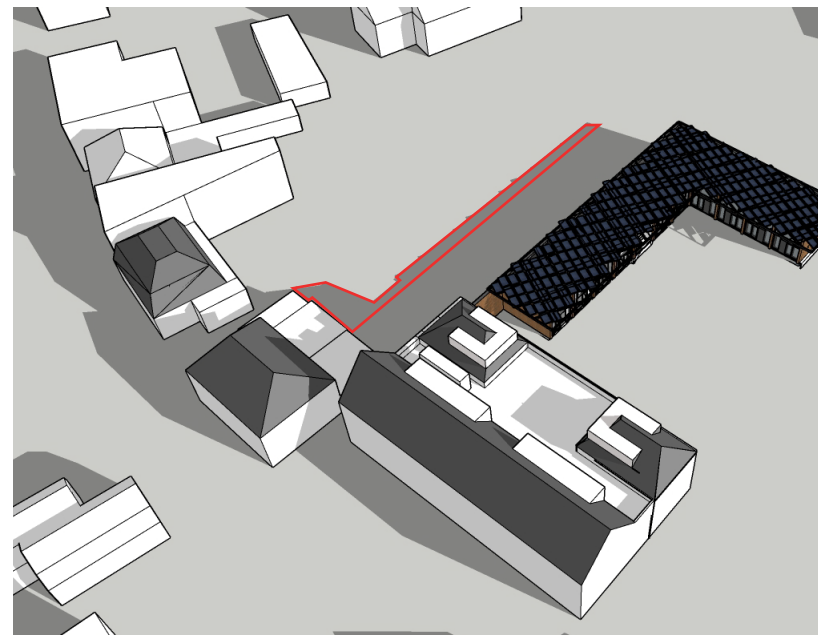


Nieuw 19-02 16:00

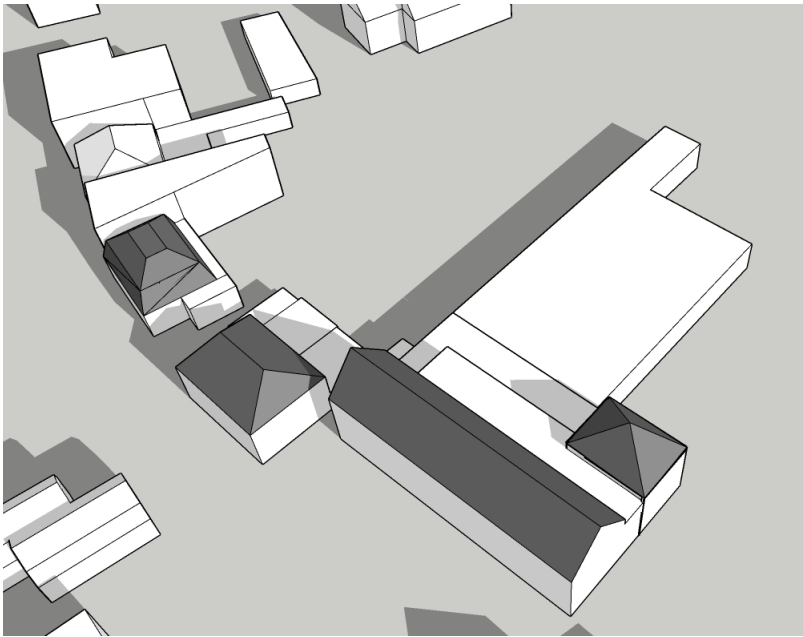
Gestelsestraat 20 - 16d te Waalre
Bestaande situatie versus nieuwe situatie
Bezonningsstudie 21 oktober 10:00-16:00
51°23'55.9"N 5°28'35.4"E
Formaat: A4



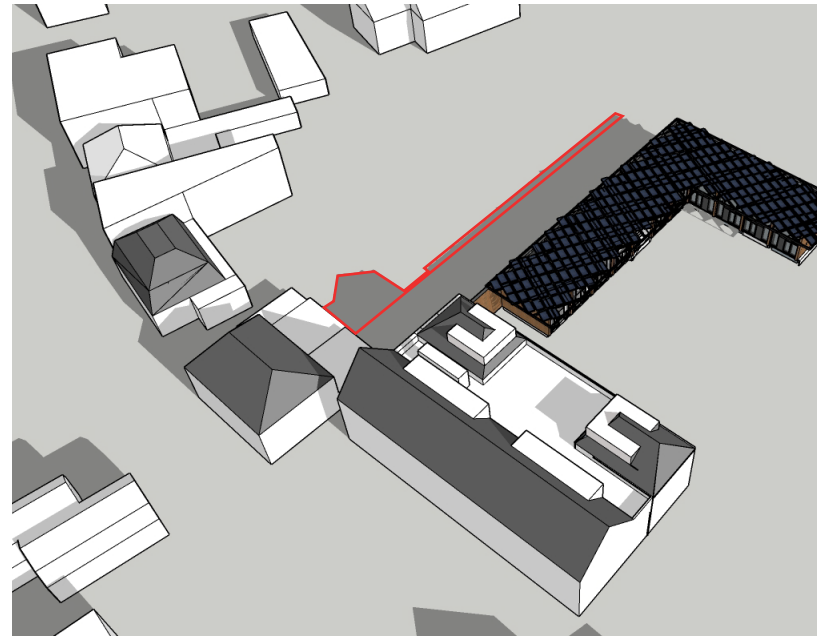
Bestaand 21-10 10:00



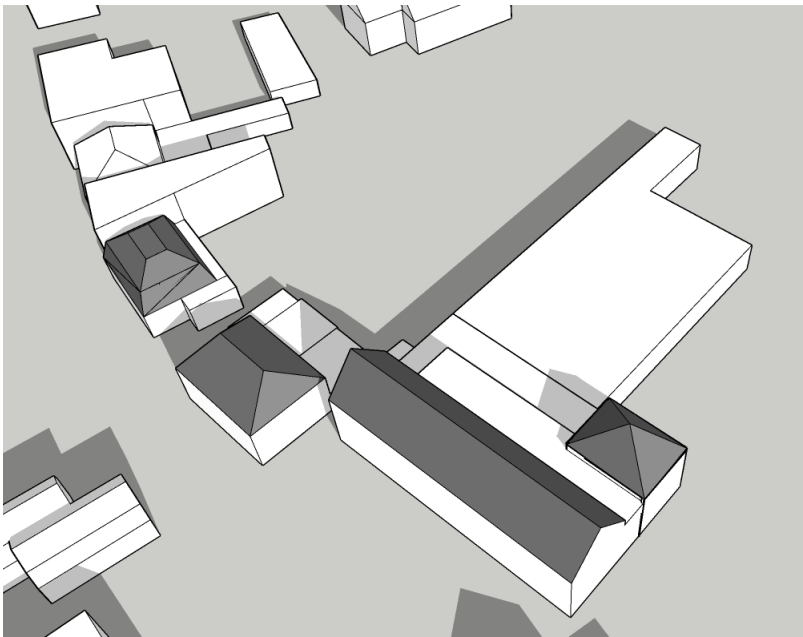
Nieuw 21-10 10:00



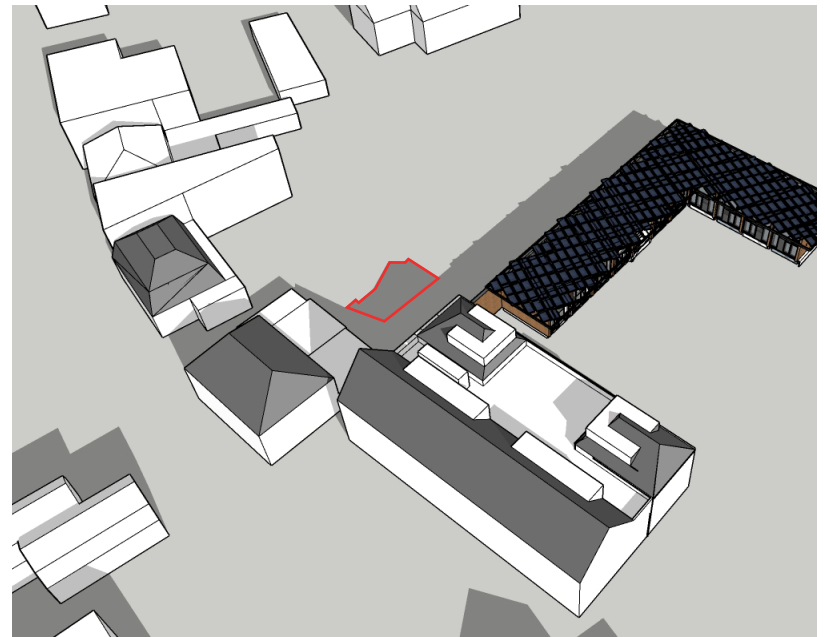
Bestand 21-10 11:00



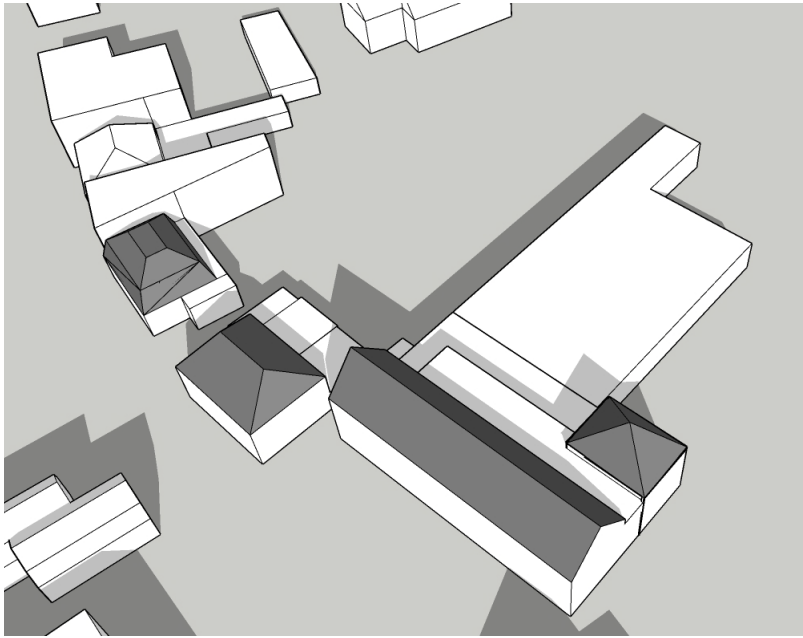
Nieuw 21-10 11:00



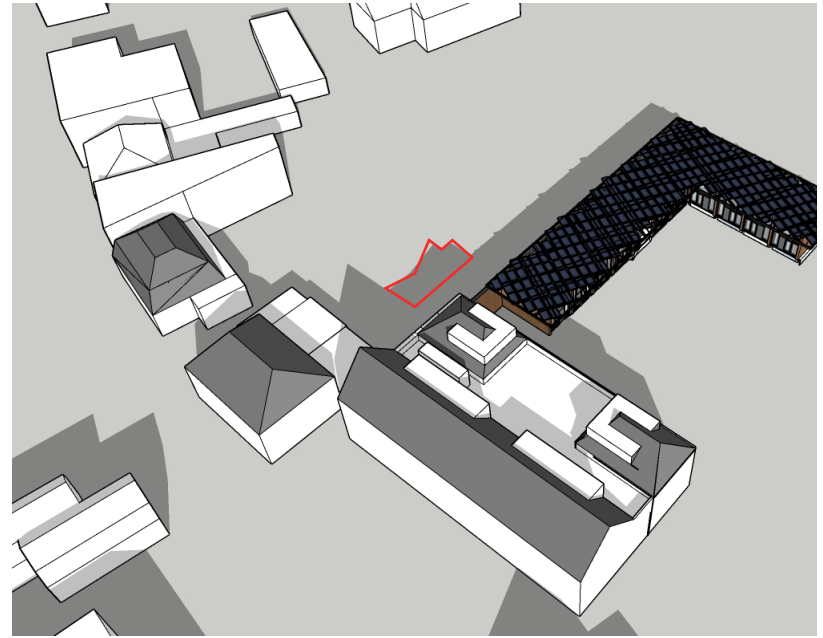
Bestand 21-10 12:00



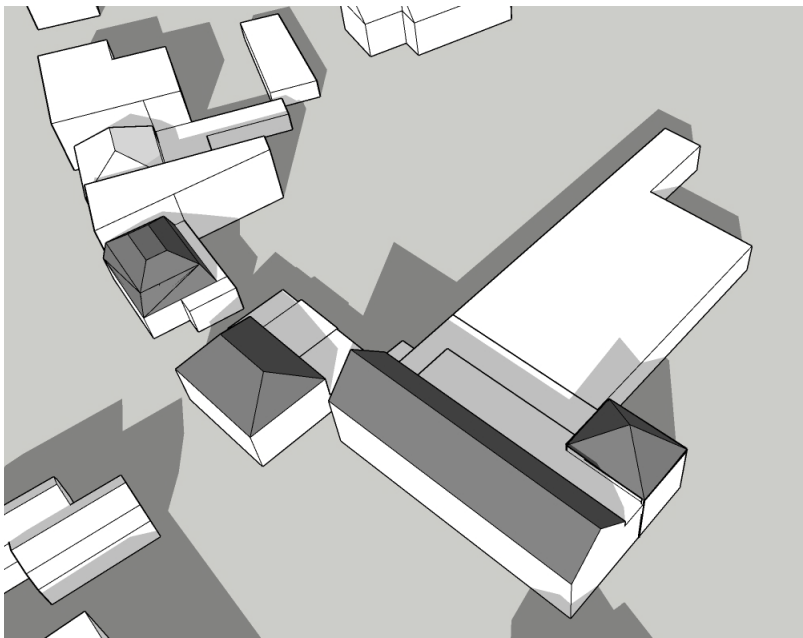
Nieuw 21-10 12:00



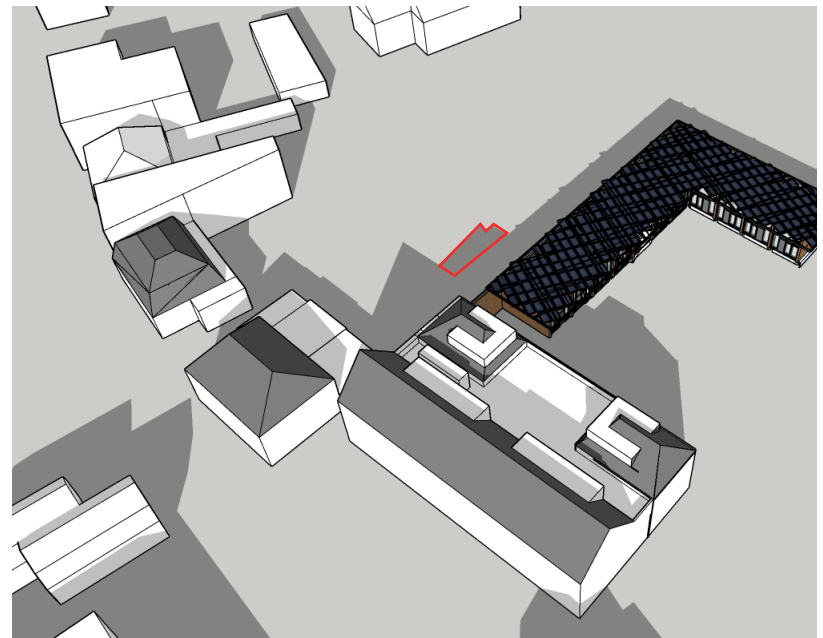
Bestaand 21-10 13:00



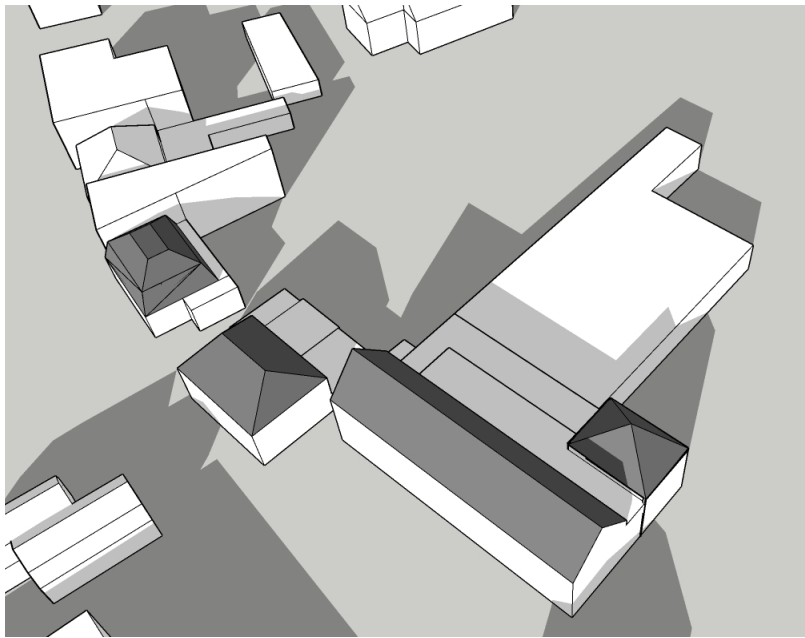
Nieuw 21-10 13:00



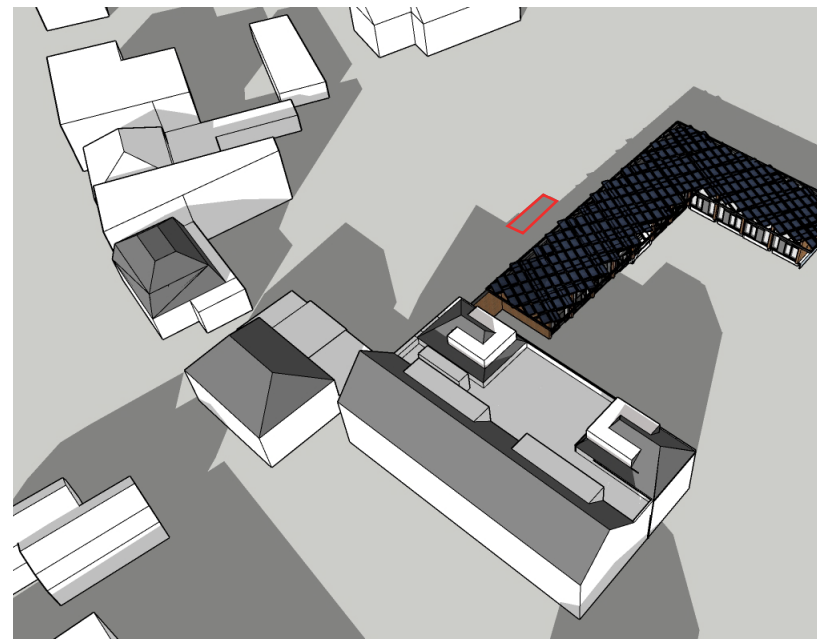
Bestaand 21-10 14:00



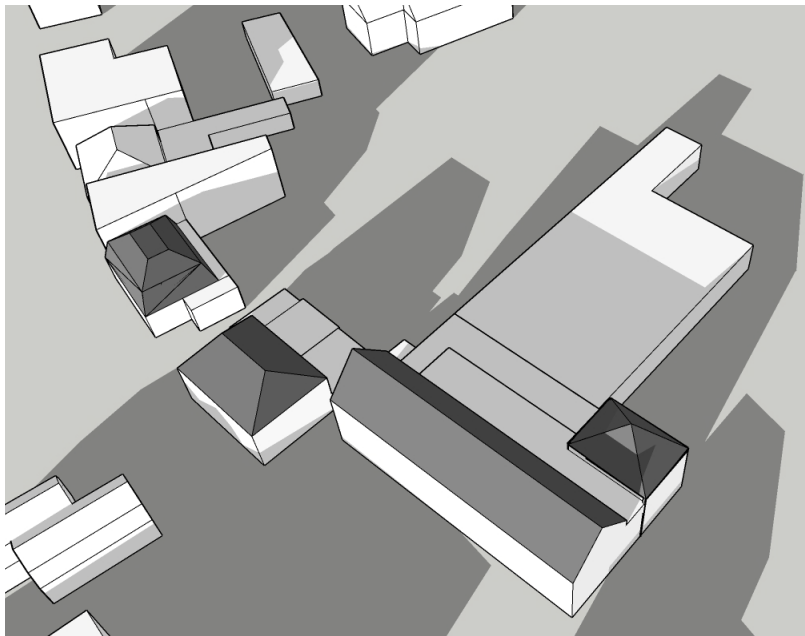
Nieuw 21-10 14:00



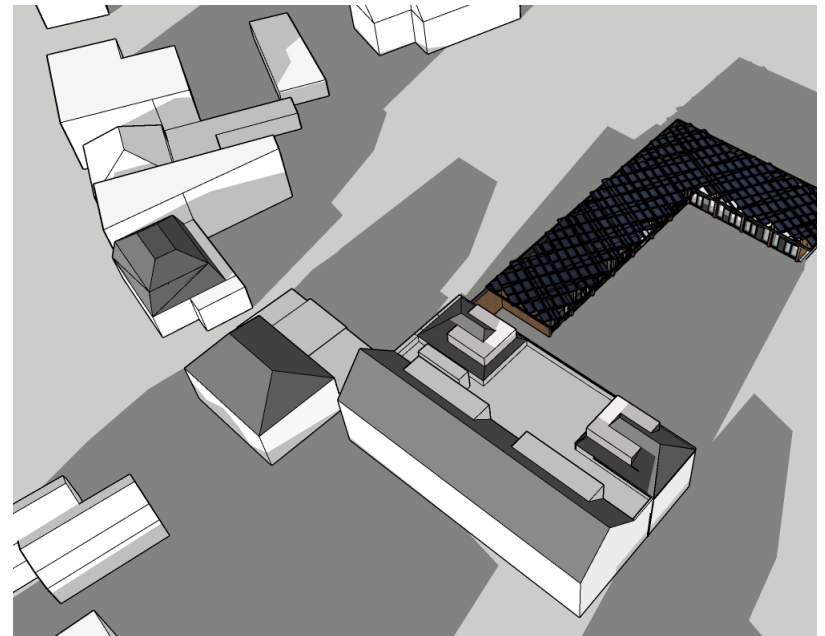
Bestand 21-10 15:00



Nieuw 21-10 15:00

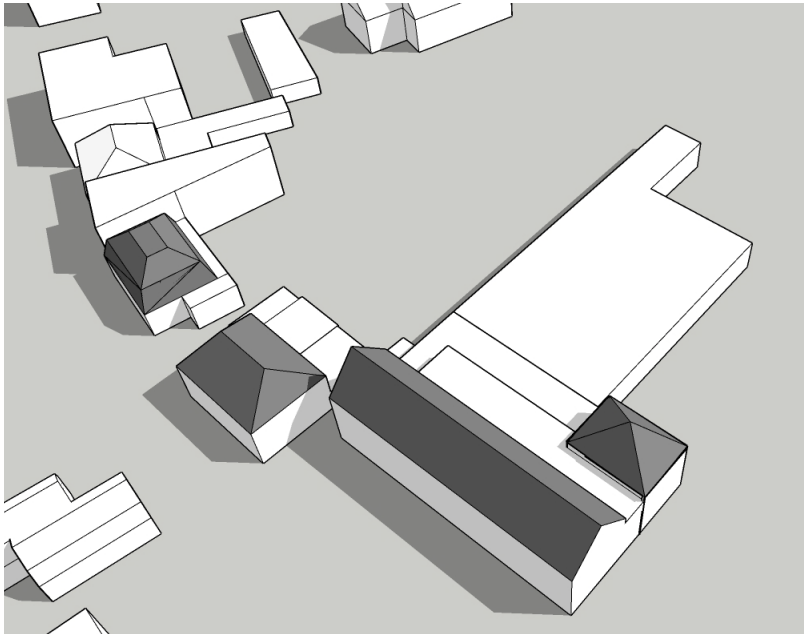


Bestand 21-10 16:00

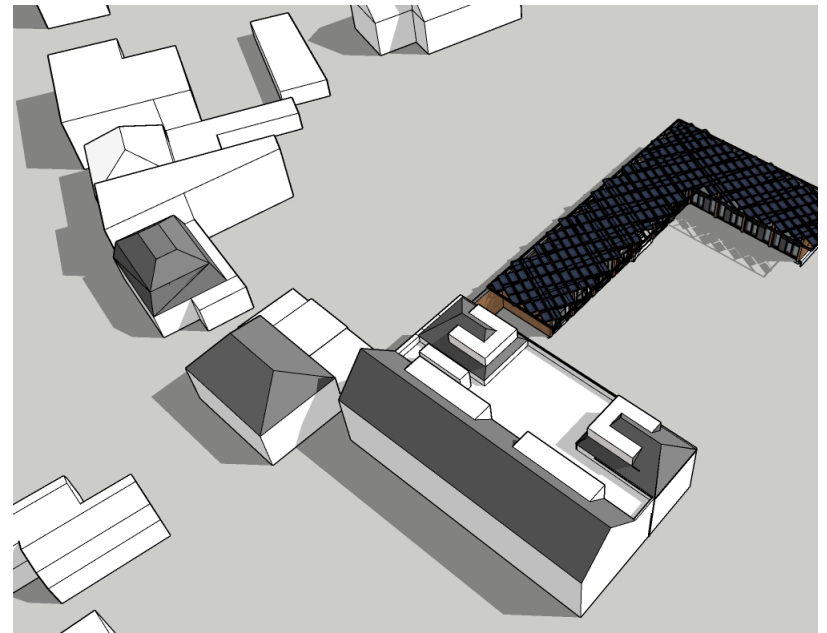


Nieuw 21-10 16:00

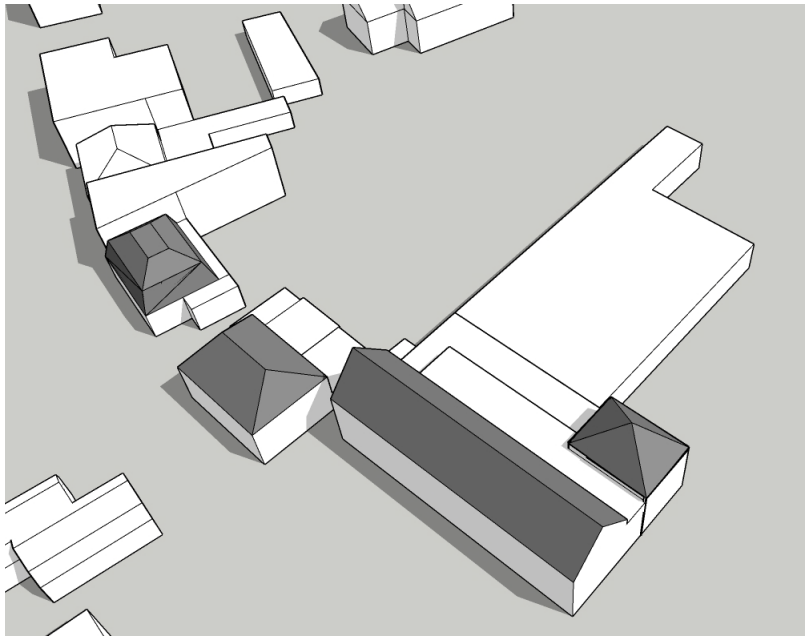
Gestelsestraat 20 - 16d te Waalre
Bestaande situatie versus nieuwe situatie
Bezonningsstudie 21 juli 10:00-16:00
51°23'55.9"N 5°28'35.4"E
Formaat: A4



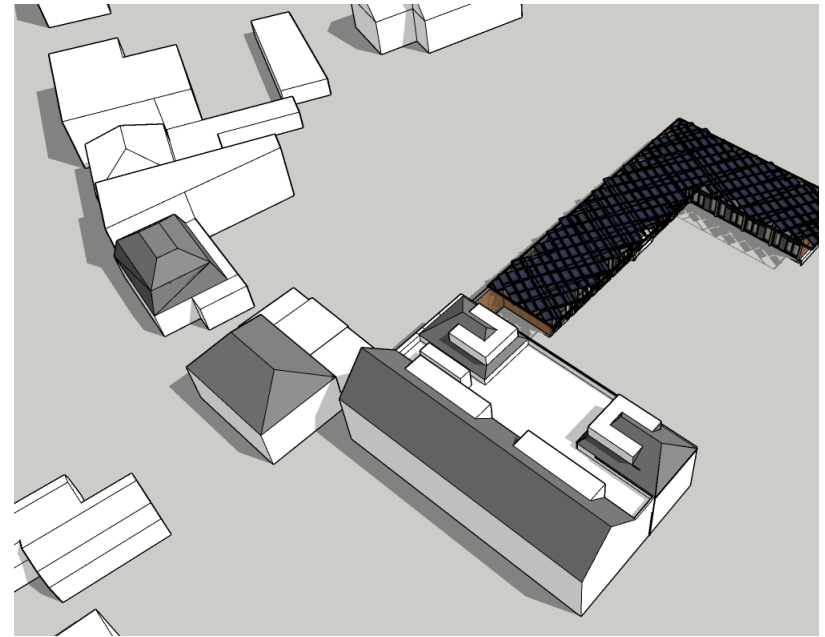
Bestaand 21-07 10:00



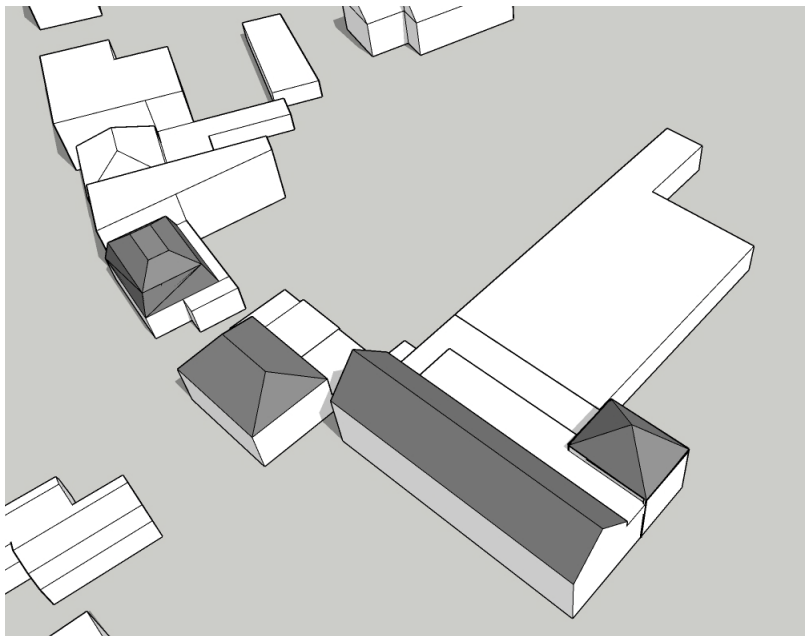
Nieuw 21-07 10:00



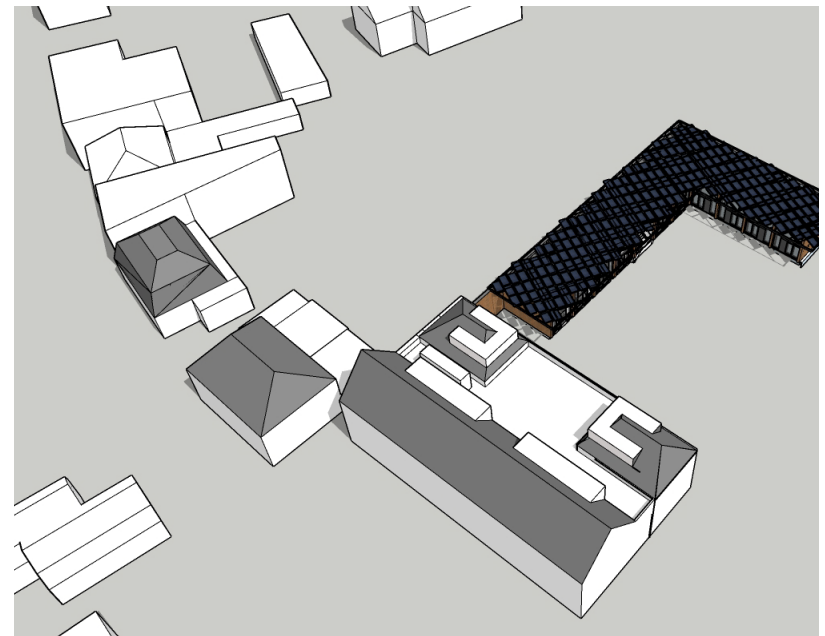
Bestand 21-07 11:00



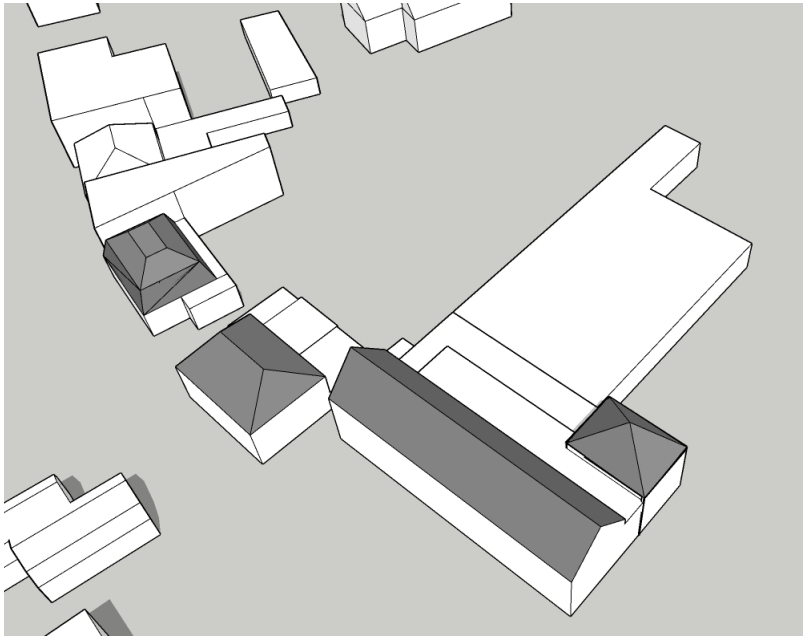
Nieuw 21-07 11:00



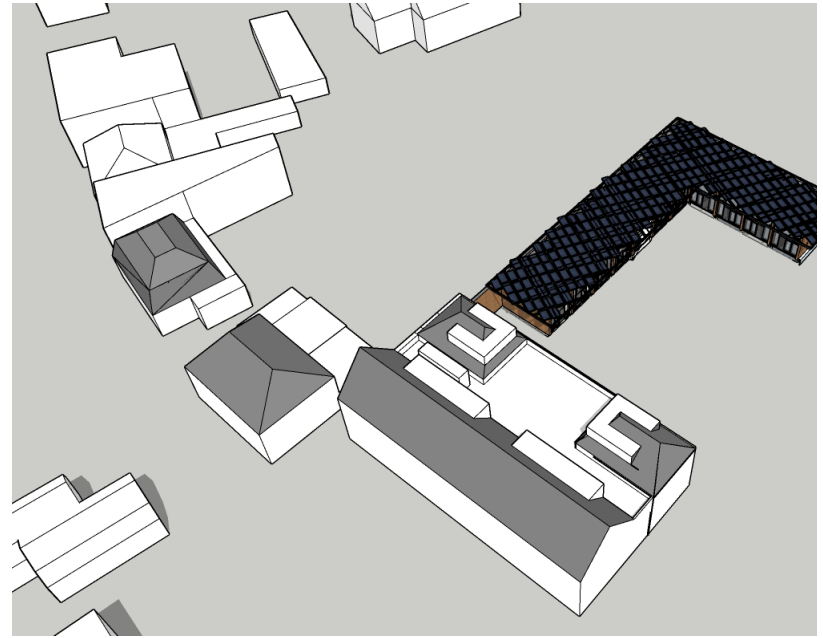
Bestand 21-07 12:00



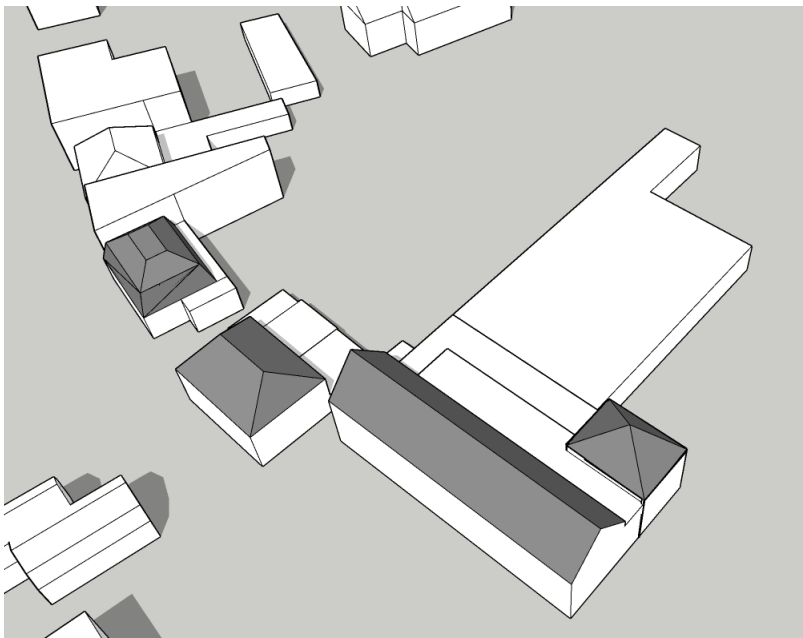
Nieuw 21-07 12:00



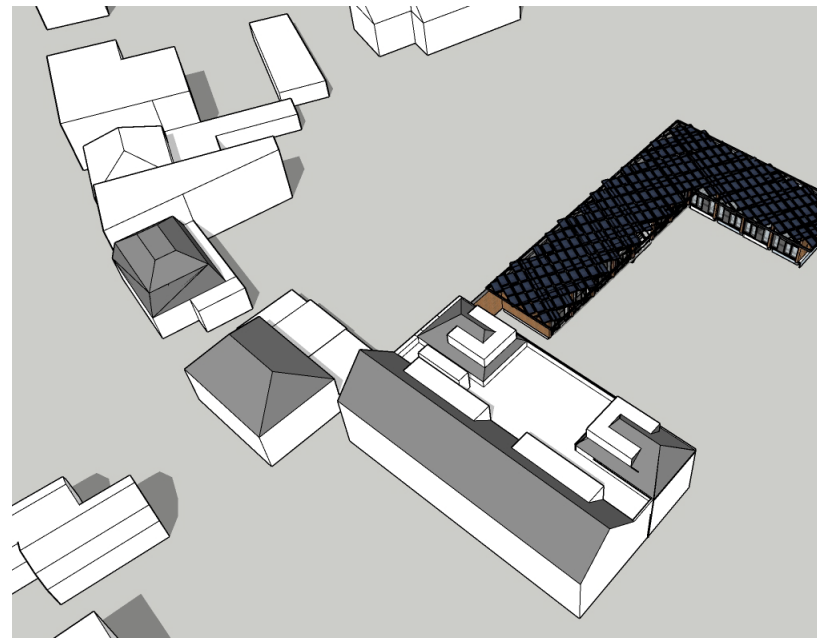
Bestand 21-07 13:00



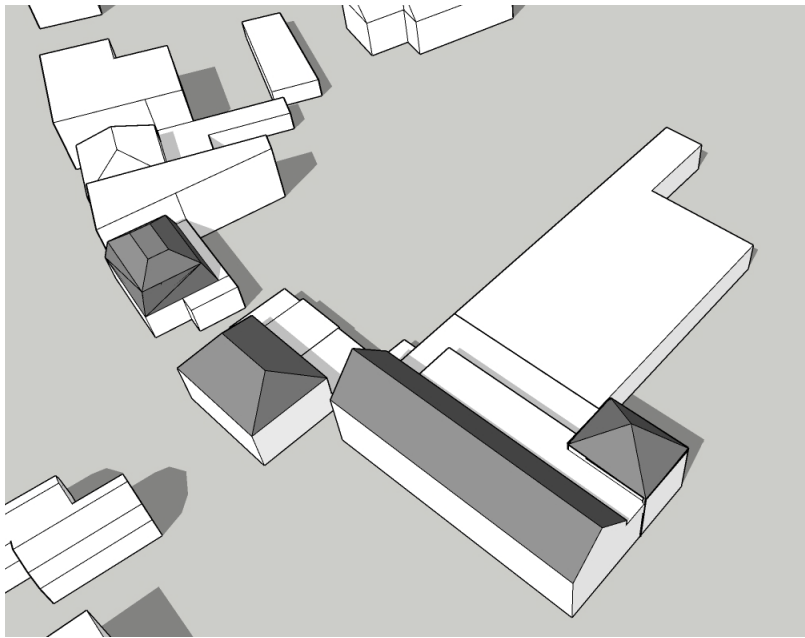
Nieuw 21-07 13:00



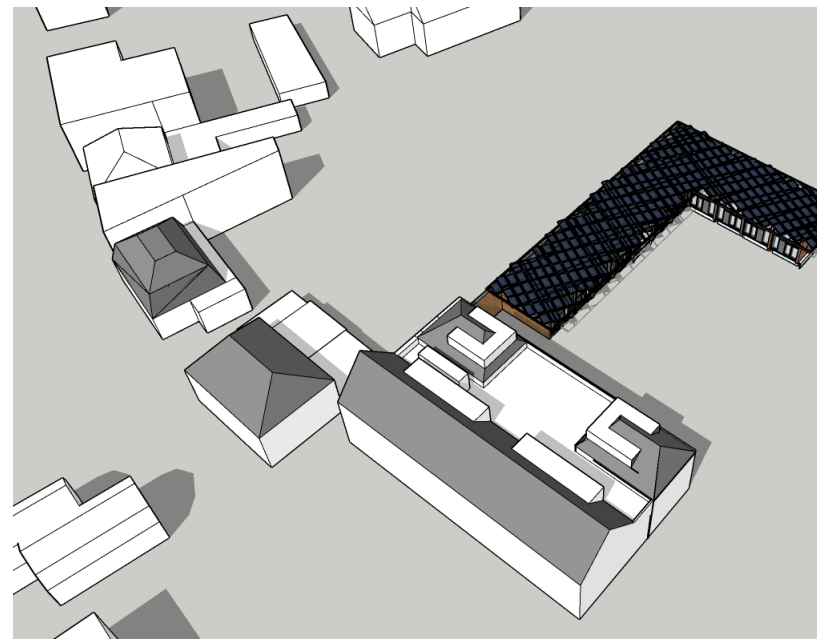
Bestand 21-07 14:00



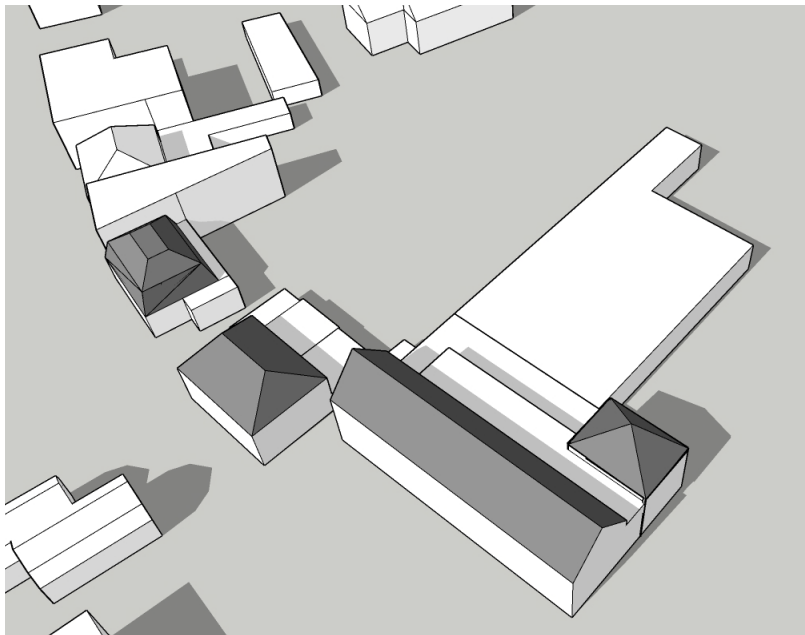
Nieuw 21-07 14:00



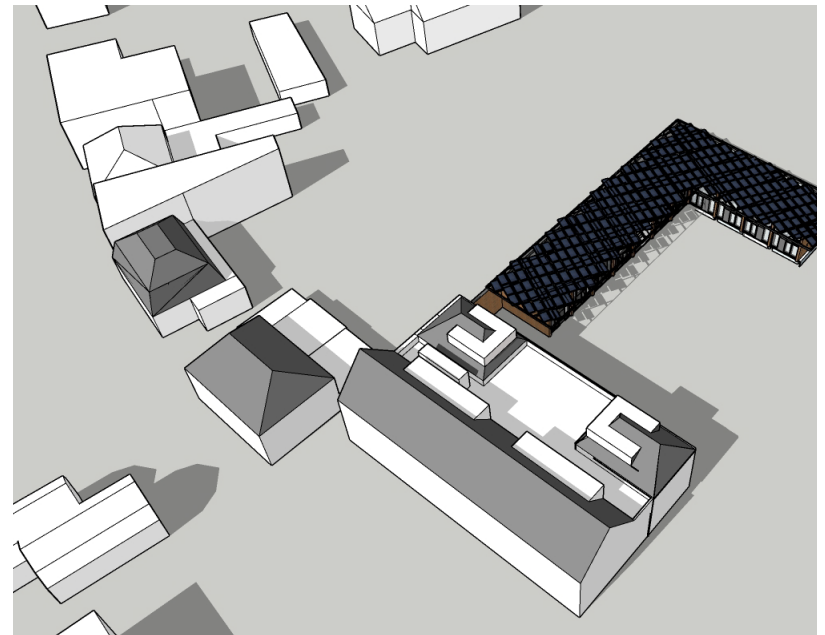
Bestand 21-07 15:00



Nieuw 21-07 15:00



Bestand 21-07 16:00



Nieuw 21-07 16:00