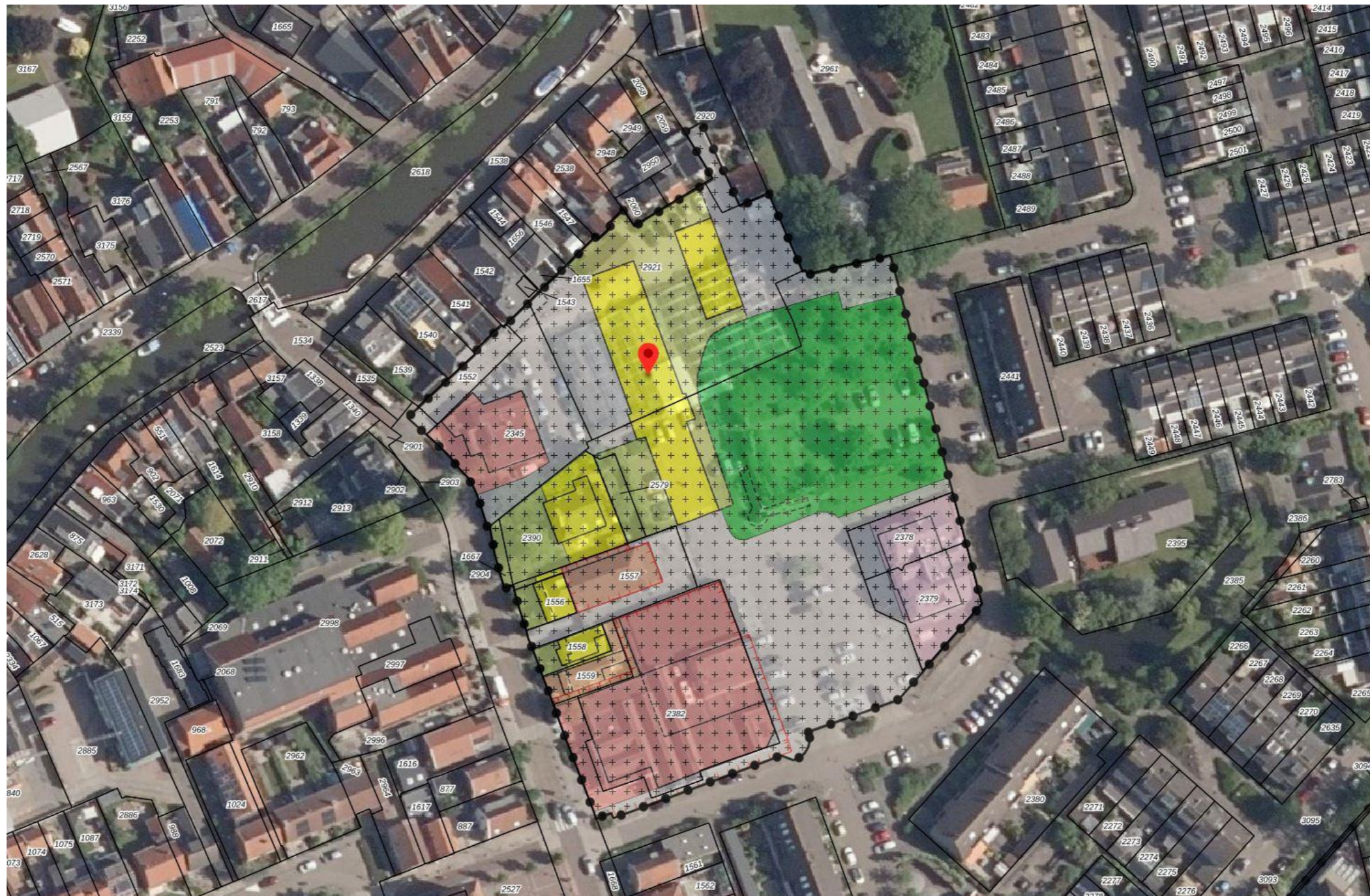


Hof Keenenburg

Keenenburg, Schipluiden
Bezonningsstudie



Opdrachtgever: D. & T. Post
Projectnummer: 521.09
Fase: Bestemmingsplan
Datum: 8-4-2020
Contactpersoon: Peter van Velzen
peter@restauro.nl
015-2120185

Er bestaat geen wettelijke, langelijke norm voor de hoeveelheid zonlicht op gevels bij nieuwbouwplannen. TNO hanteert in bezonningsstudies twee normen. Een lichte norm, waarbij in de periode van 19 februari t/m 21 oktober per dag minimaal 2 uur zonlicht op een gevel moet vallen op 75 centimeter boven de vloer van de verdieping van de woonkamer. En een strenge norm, waarbij in de periode van 21 januari t/m 22 november per dag minimaal 3u aaneengesloten zonlicht moet vallen op hetzelfde meetpunt. Hierbij geldt dat als de woningen voorafgaand aan de veranderingen al minder dan 2 uur zon zouden vangen, de bezonning op gevels niet verder achteruit mag gaan. Bij het toetsen van een bezonningsstudie wordt de bezonning op voorgevels en de achtergevels bij elkaar opgeteld. Er wordt een meetpunt op 75 centimeter boven met vloerniveau van de woonkamer in het midden van de gevel gehanteerd.

Voor de bezonningsstudie van Hof Keenenburg is in overleg met Gemeente Midden-Delfland een aantal (vaste) tijdstippen uitgekozen op 4 kenmerkende dagen in het jaar. Het betreft 1 uur na zonsopgang, 12.00u, 15.00u en 1 uur voor zonsondergang. Indien dit noodzakelijk werd geacht voor een beter begrip, zijn hier tijden aan toegevoegd of achterwege gelaten. De dagen waarop de studie is uitgevoerd zijn 21 maart (begin lente), 21 juni (langste dag), 21 september (begin herfst), 21 december (kortste dag).


De bezonning van de huidige situatie is voor al deze momenten afgezet tegen de nieuwe situatie. Hierbij is uitgegaan van de voorgenomen goot- en nokhoogtes van het ontwerp van de woningen, en niet van de planologisch maximaal toelaatbare goot- en nokhoogtes. Deze hoogtes zouden op verschillende punten in het plan hoger zijn dan die van het ontwerp, waardoor er een negatiever beeld ontstaat. Naar aanleiding van verschillende bewonersinformatieavonden is zijn de goot- en nokhoogtes echter zo aangepast dat zijn optimaal ruimte bieden voor het ontwerp van de woningen, maar ook zoveel mogelijk rekening houden met de bestaande omgeving.

Op de hierop volgende pagina's is de bezonningsstudie weergegeven. Voor drie omwonenden is een analyse toegevoegd van de situatie ter plaatse, te weten Singel 7, Singel 15 en Singel 16.

Inleiding

Gegevens

- Project: Hof Keenenburg
- Type: Woningbouw
- Adres: centrum Schipluiden, begrensd door Singel, Keenenburgweg en Kasteellaan
- Gemeente Midden-Delfland

 Plangebied, schematisch



Locatie

Restauro
ARCHITECTEN

Woudsealaan 6
2635 CH Den Hoorn
T 015 2120 185
F 015 2158 768
E post@restauro.nl
I www.restauro.nl

Hof Keenenburg
Locatie
Keenenburg, Schipluiden
Bestemmingsplan
8-4-2020

521.09

BP-02



Situatietekening - schaal 1:500



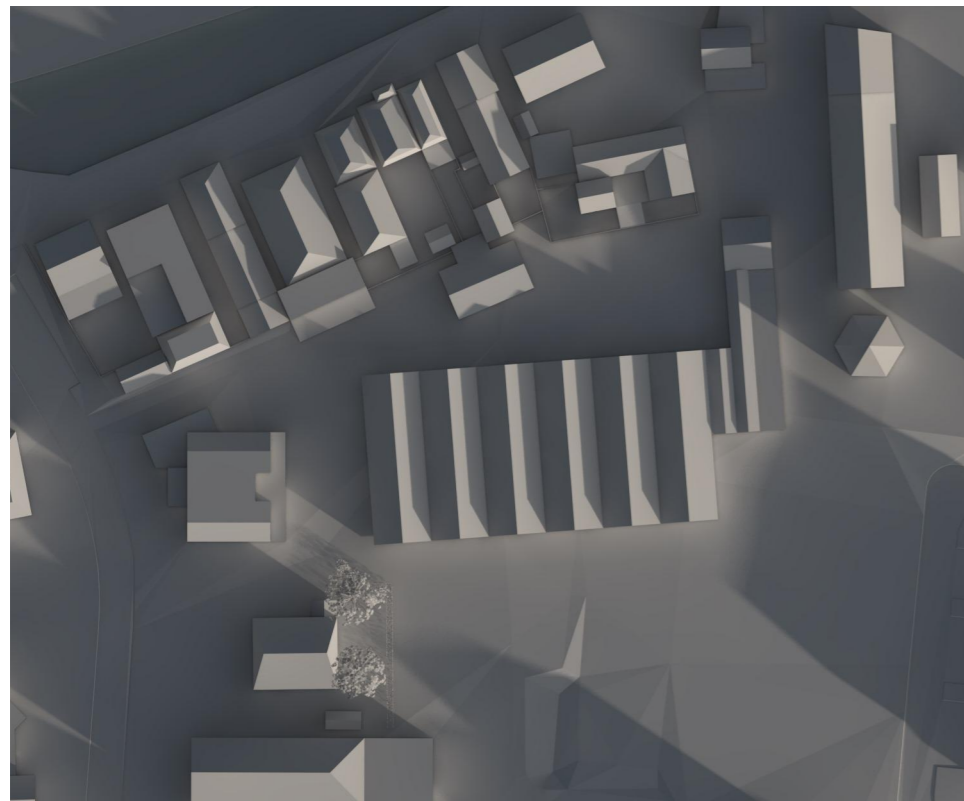
Restauro
ARCHITECTEN

Woudsealaan 6
2635 CH Den Hoorn
T 015 2120 185
F 015 2158 768
E post@restauro.nl
I www.restauro.nl

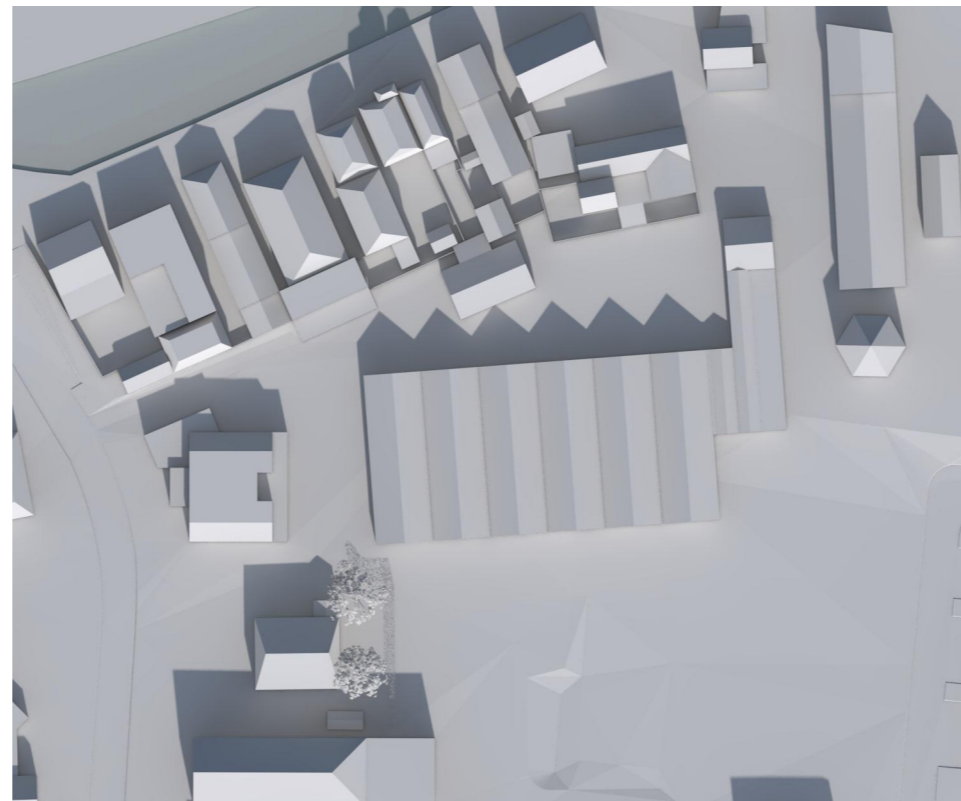
Hof Keenburg
Situatietekening
Keenburg, Schipluiden
Bestemmingsplan
8-4-2020

521.09
1:500

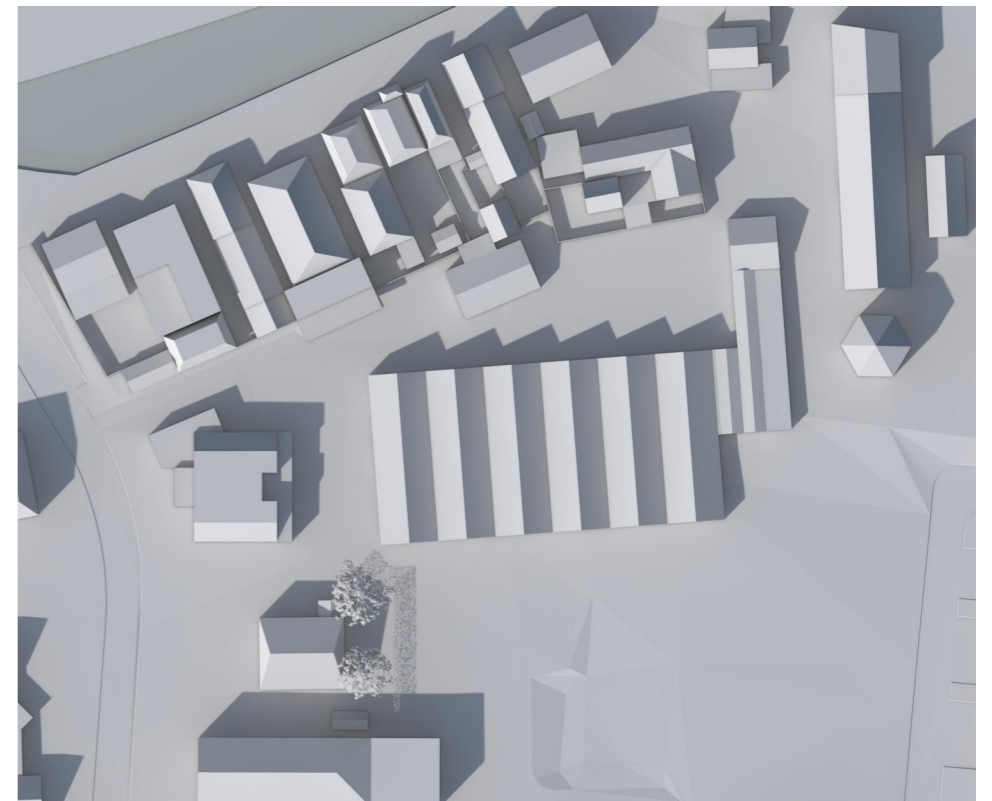
BP-03



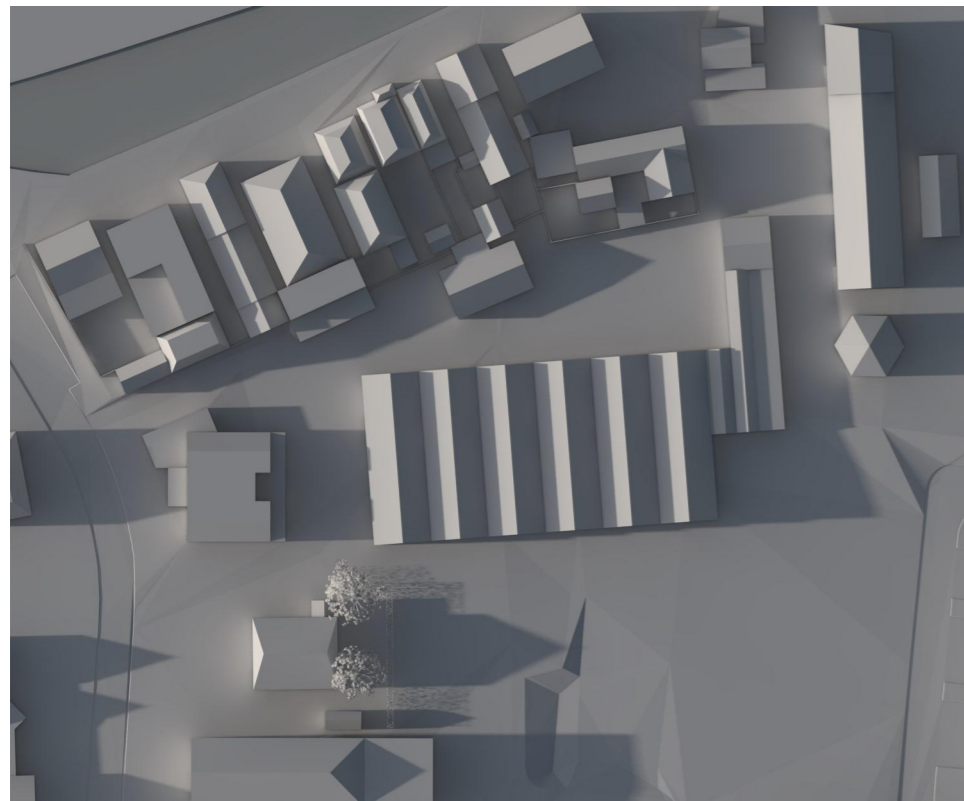
21 maart 8:50u (1 uur na zonsopgang)



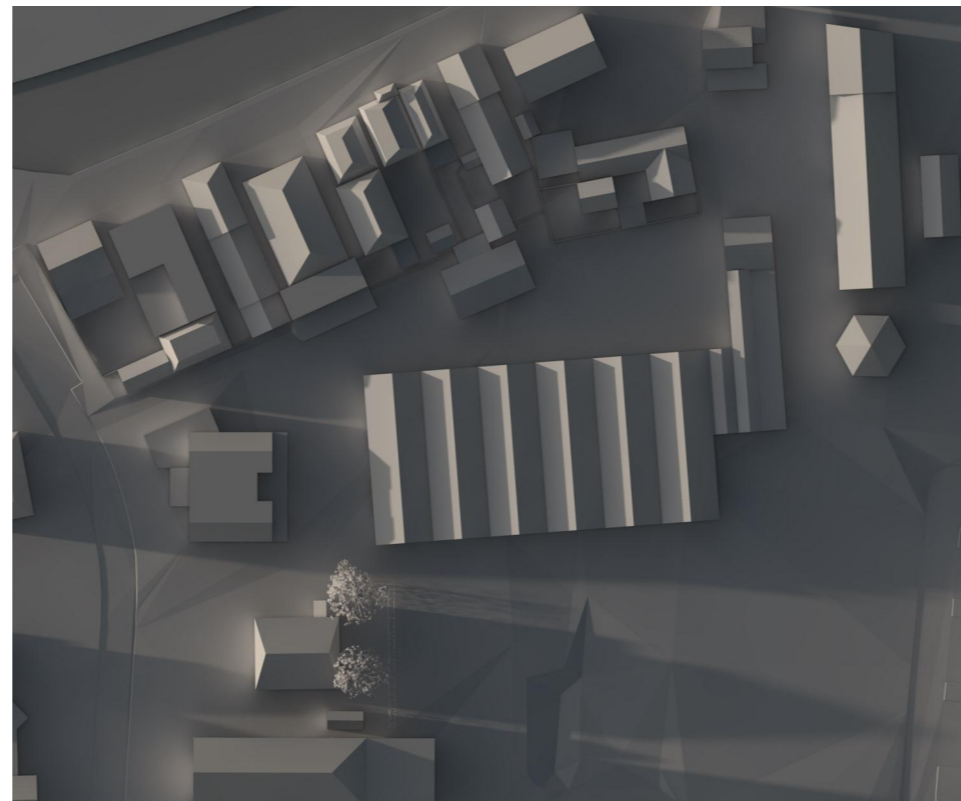
21 maart 12:00u



21 maart 15:00u



21 maart 18:00u

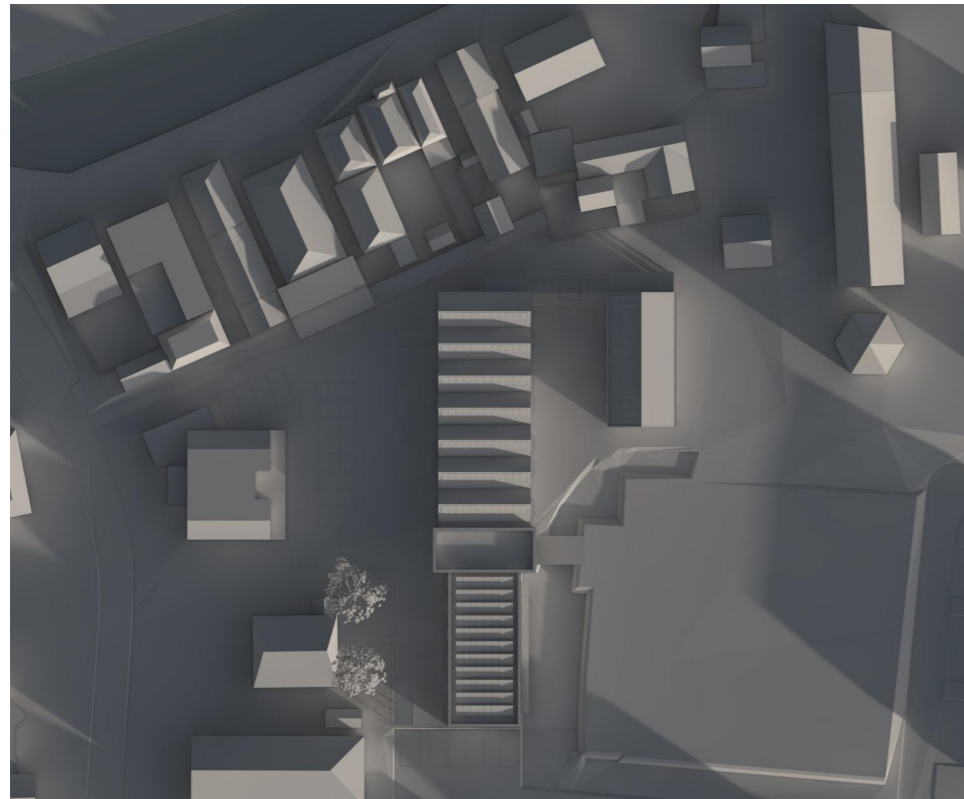


21 maart 18:50u (1 uur voor zonsondergang)

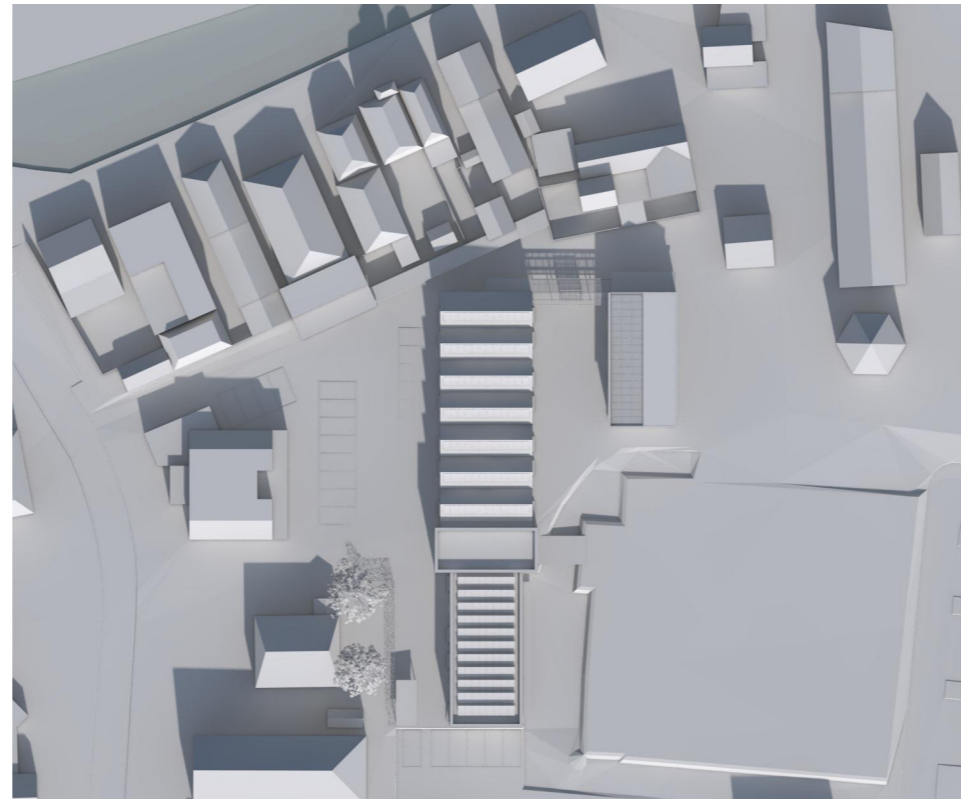
Bezinning voorjaar - bestand



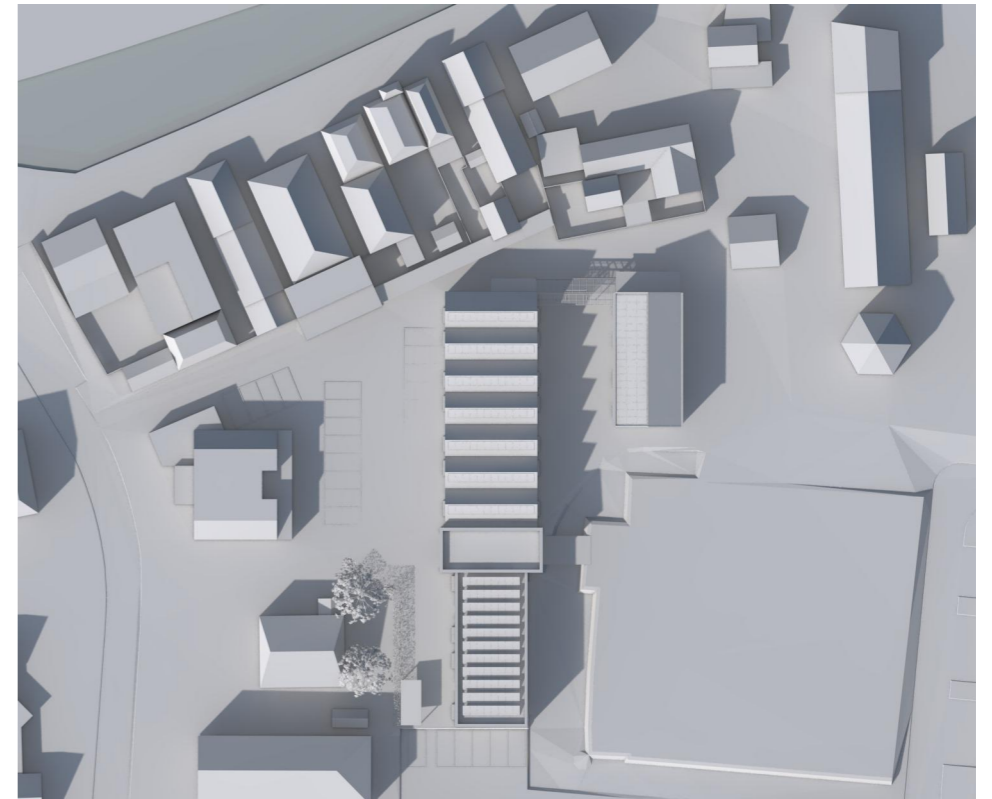
 <p>Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<p>Hof Keenenburg Voorjaar bestand Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020</p>	<p>521.09 BP-04</p>
---	--	--



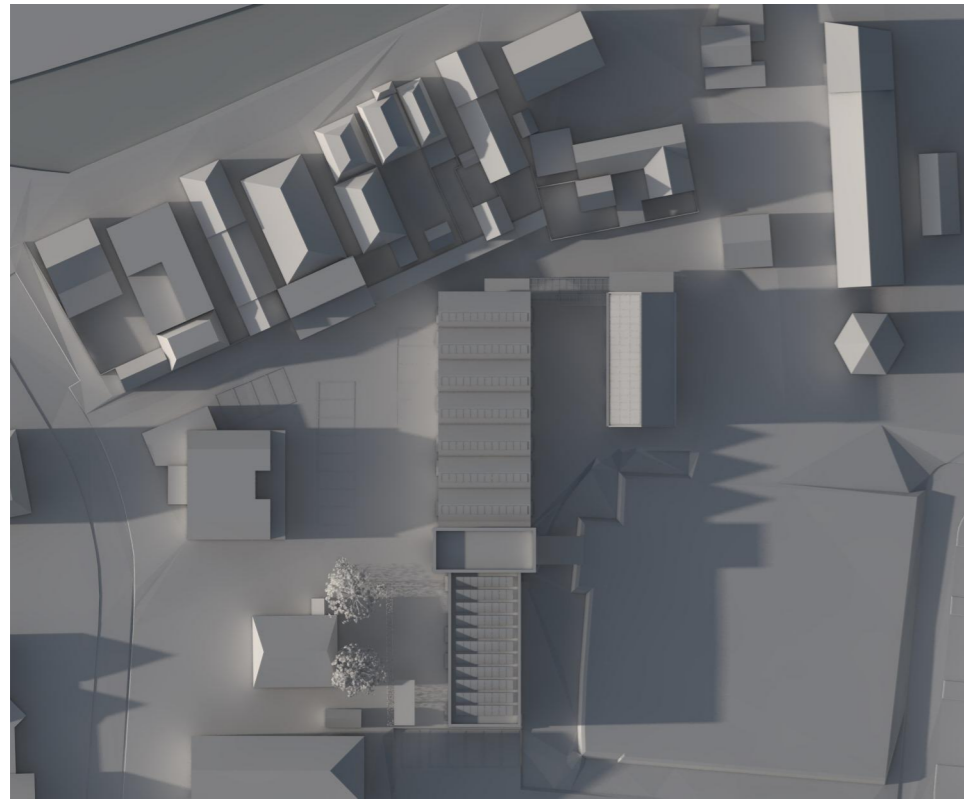
21 maart 8:50u (1 uur na zonsopgang)



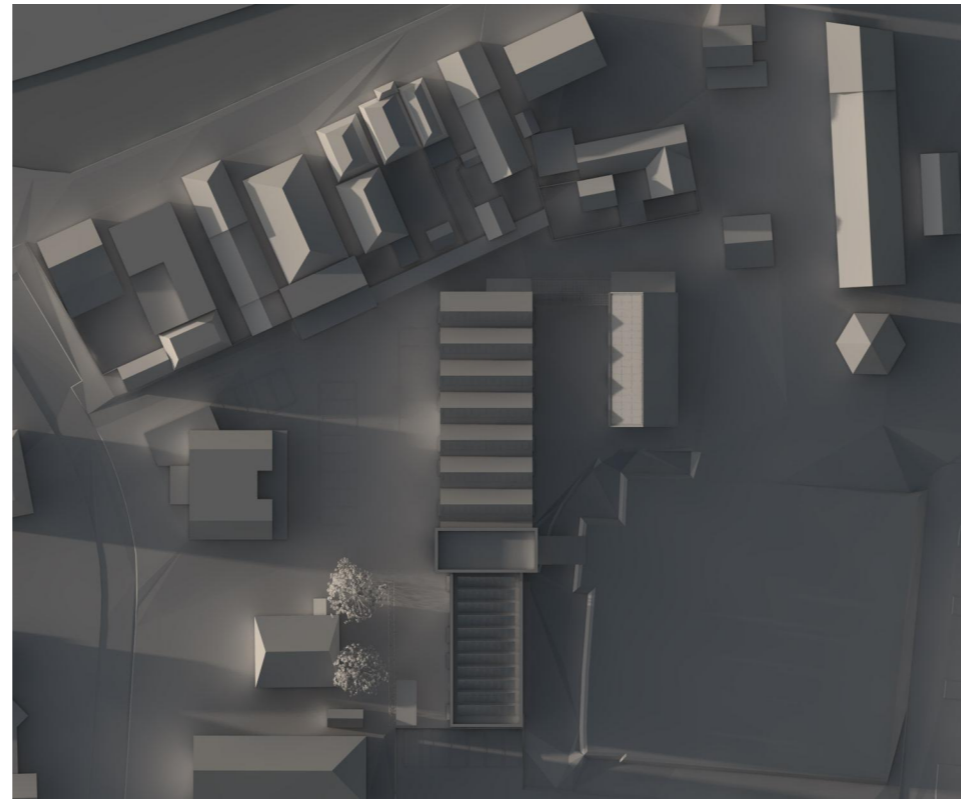
21 maart 12:00u



21 maart 15:00u




21 maart 18:00u

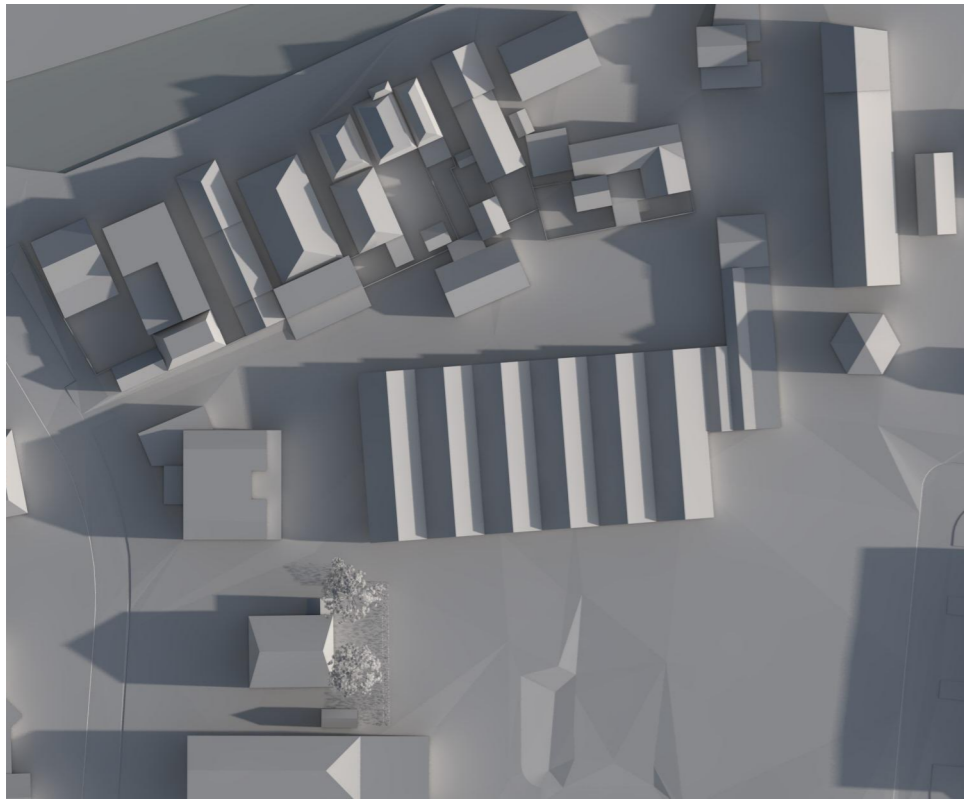


21 maart 18:50u (1 uur voor zonsondergang)

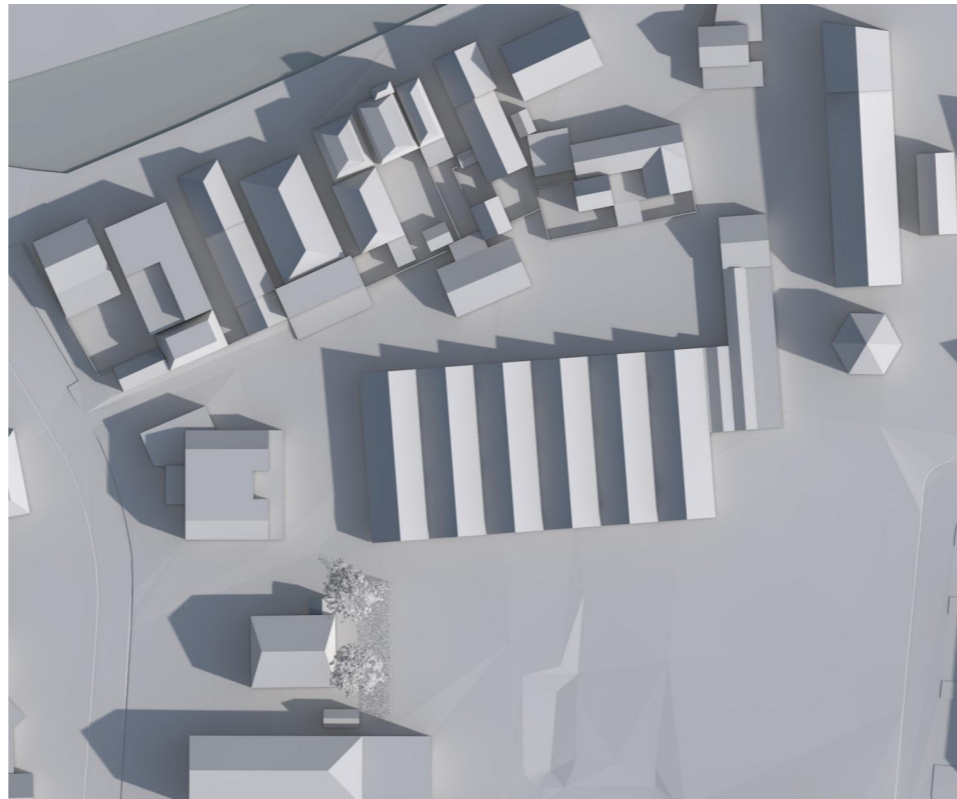
Bezinning voorjaar - nieuw



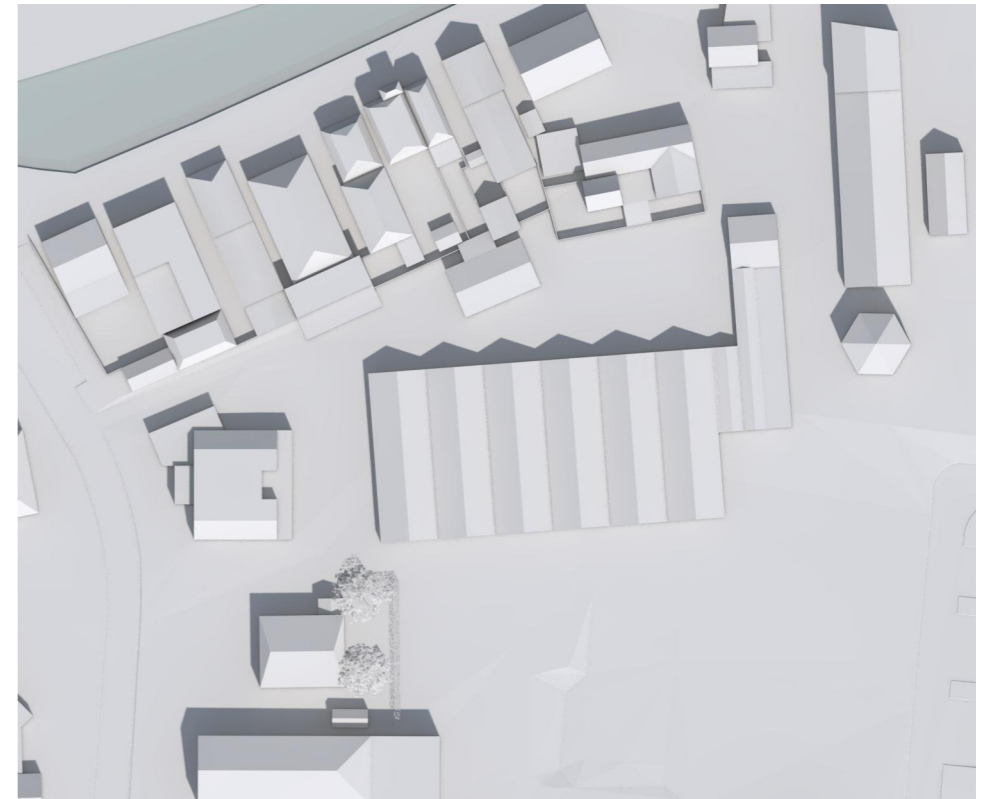
 <p>Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<p>Hof Keenenburg Voorjaar nieuw Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020</p>	<p>521.09 BP-05</p>
---	--	--



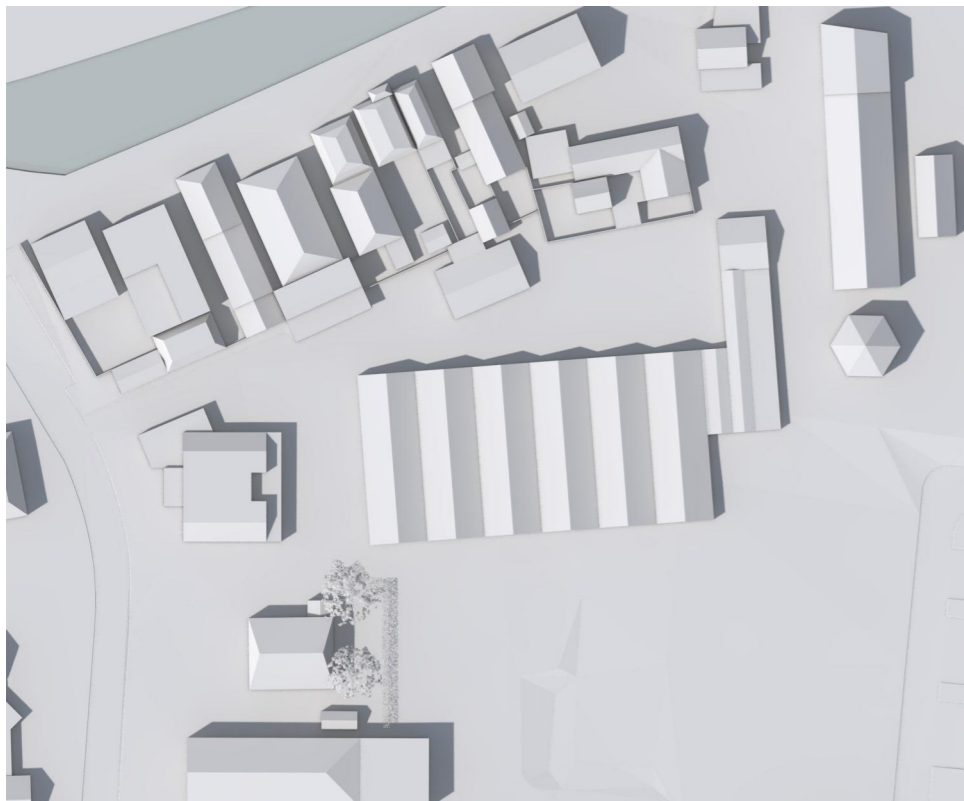
21 juni 7:30u (2 uur na zonsopgang)



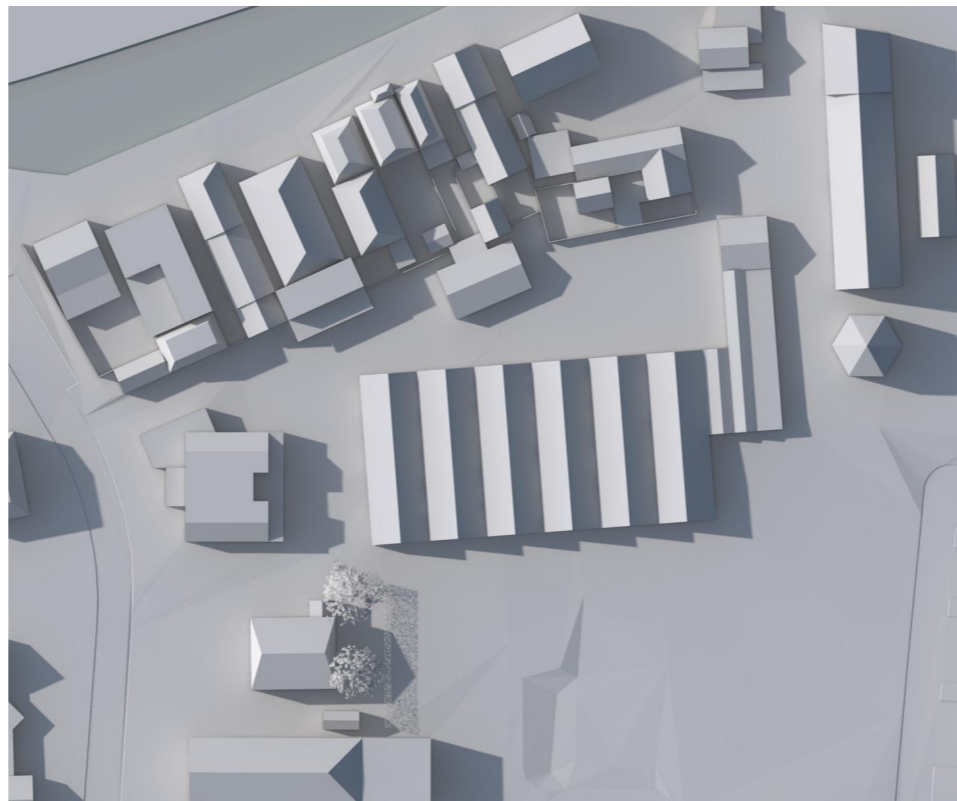
21 juni 9:00u



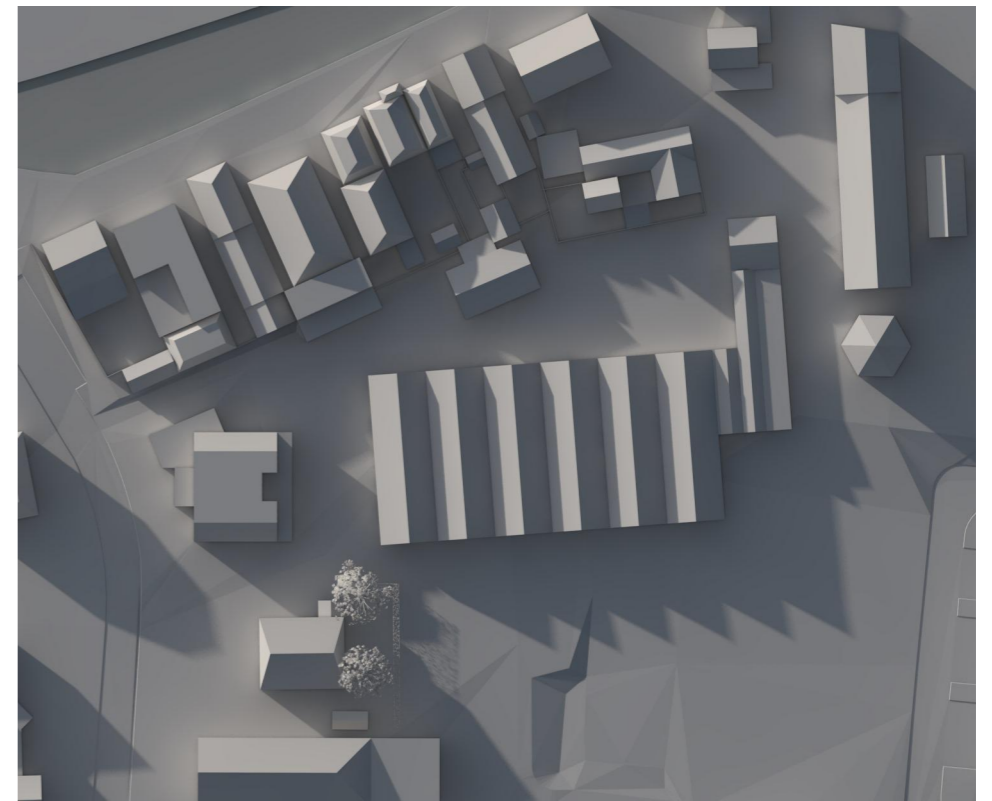
21 juni 12:00u



21 juni 15:00u



21 juni 18:00u

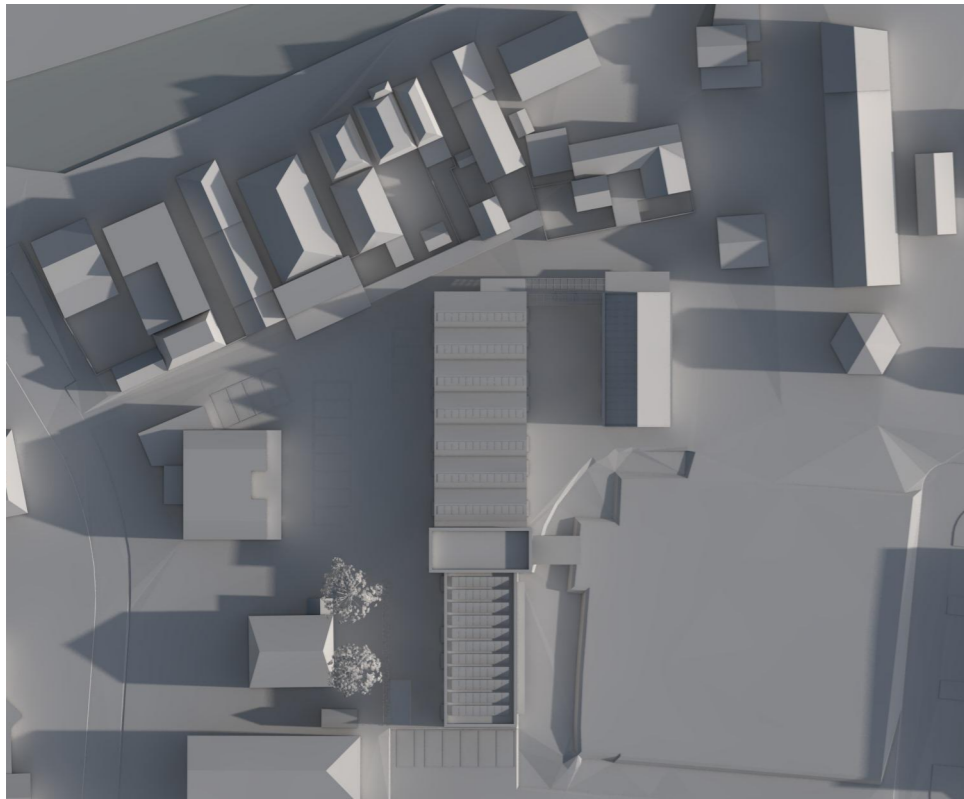


21 juni 20:00u (2 uur voor zonsondergang)

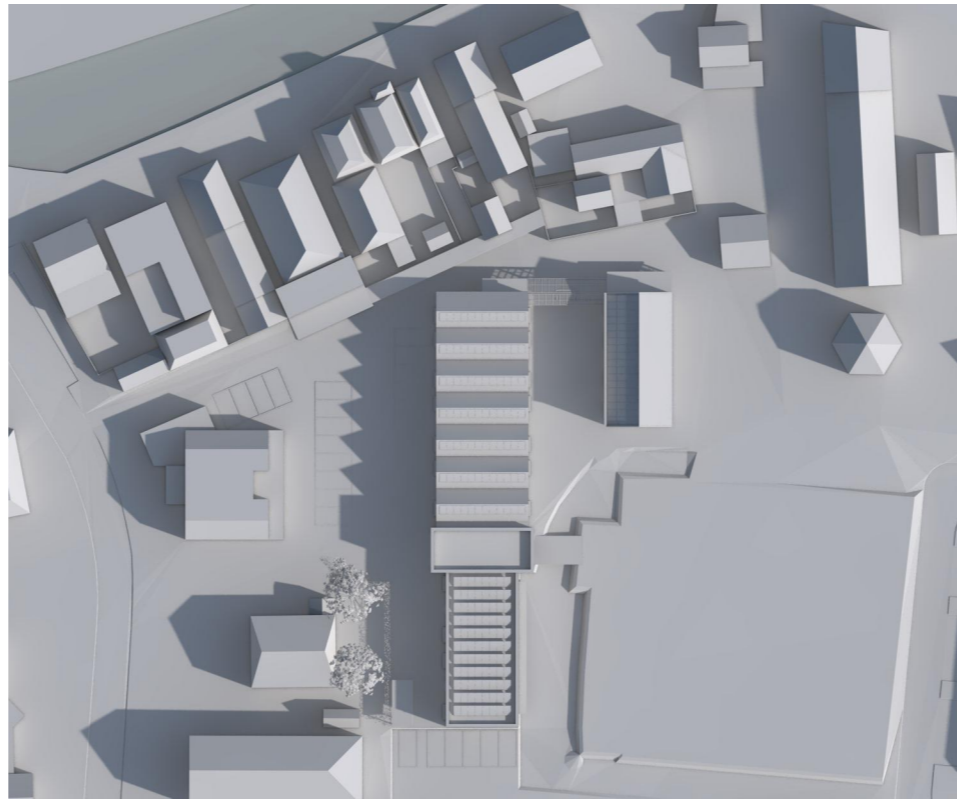
Bezinning zomer - bestaand



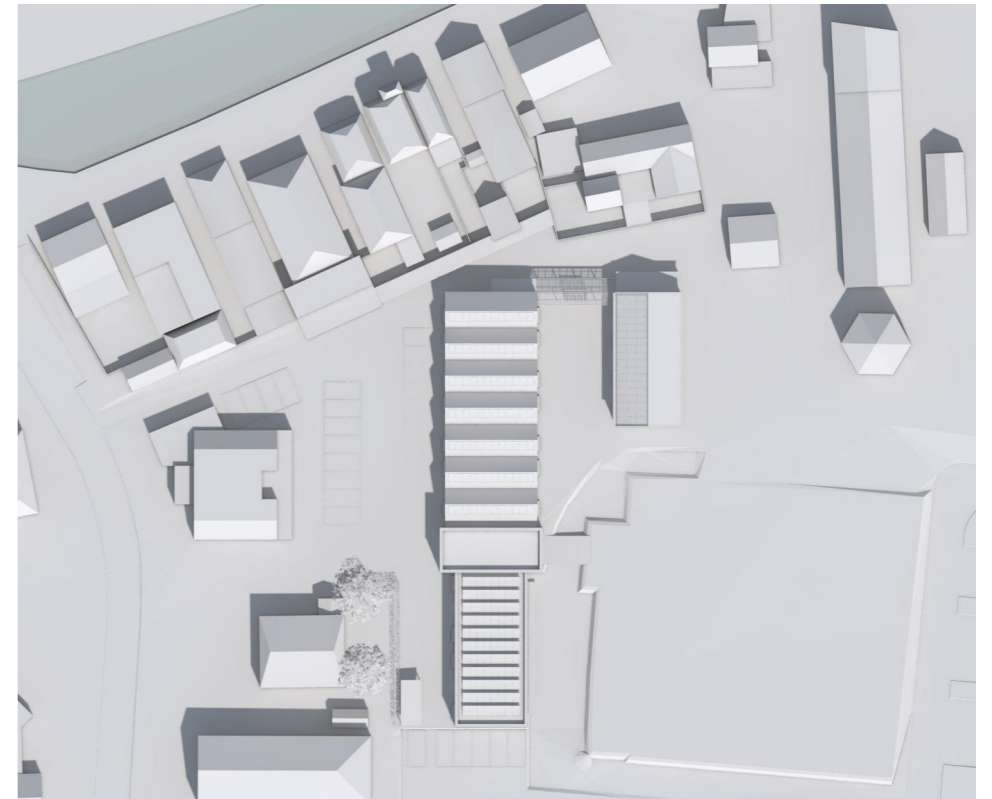
<p>Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<p>Hof Keenenburg Zomer bestaand Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020</p>	<p>521.09 BP-06</p>
---	--	--



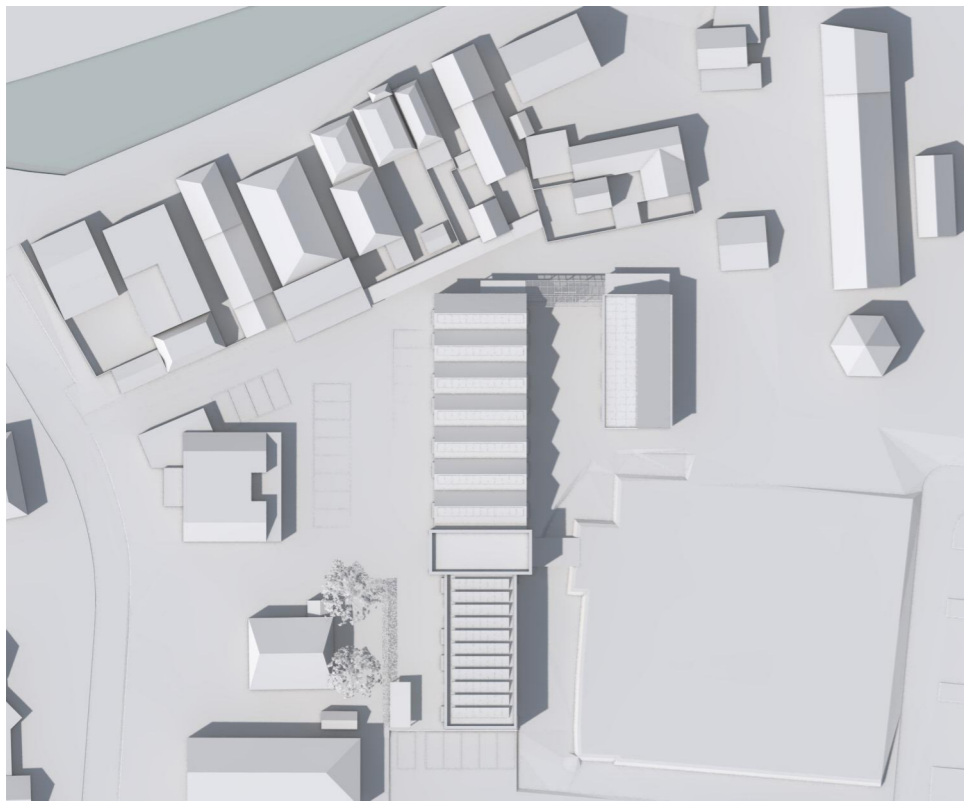
21 juni 7:30u (2 uur na zonsopgang)



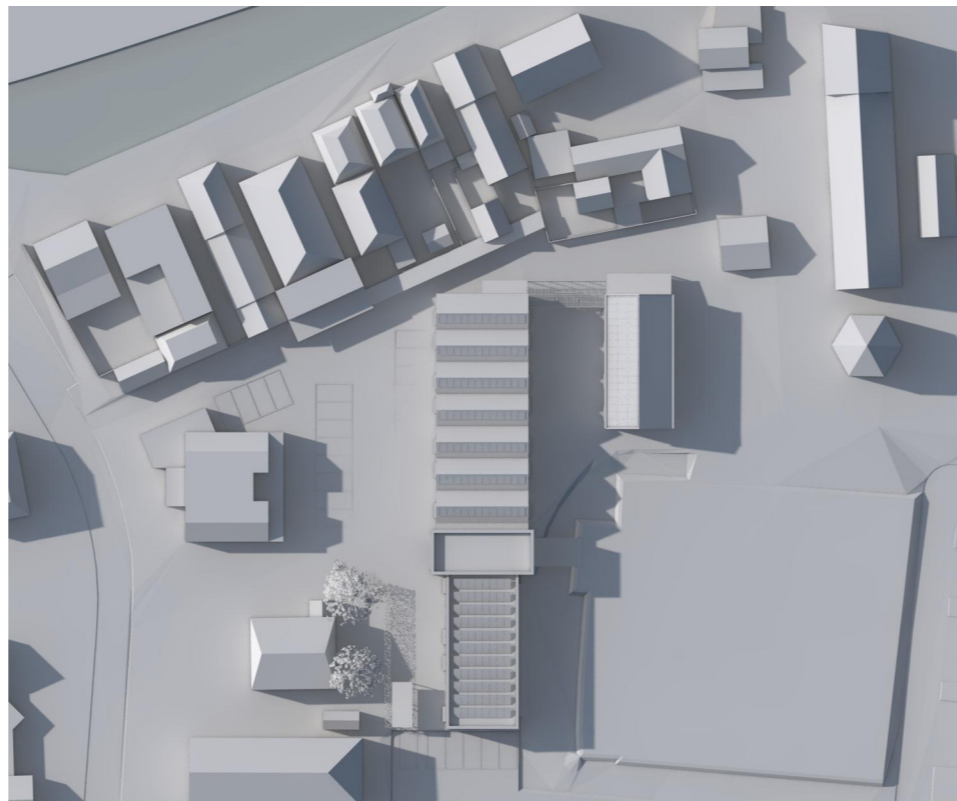
21 juni 9:00u



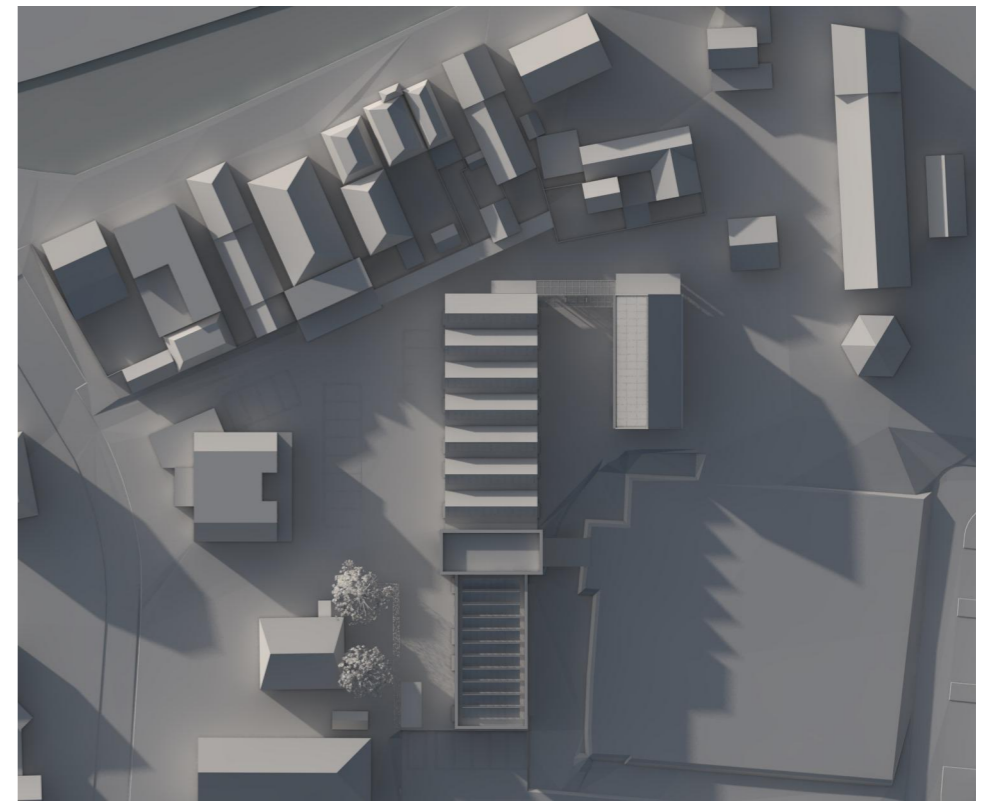
21 juni 12:00u



21 juni 15:00u



21 juni 18:00u



21 juni 20:00u (2 uur voor zonsondergang)

Bezinning zomer - nieuw



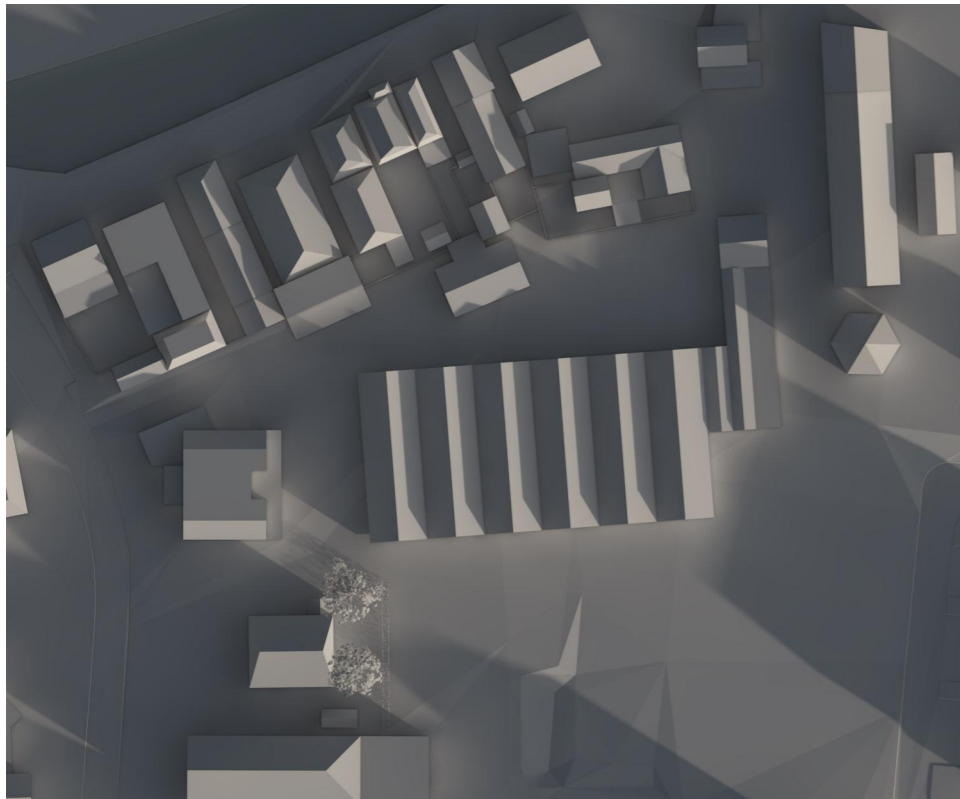
Restauro
ARCHITECTEN

Woudsealaan 6
2635 CH Den Hoorn
T 015 2120 185
F 015 2158 768
E post@restauro.nl
I www.restauro.nl

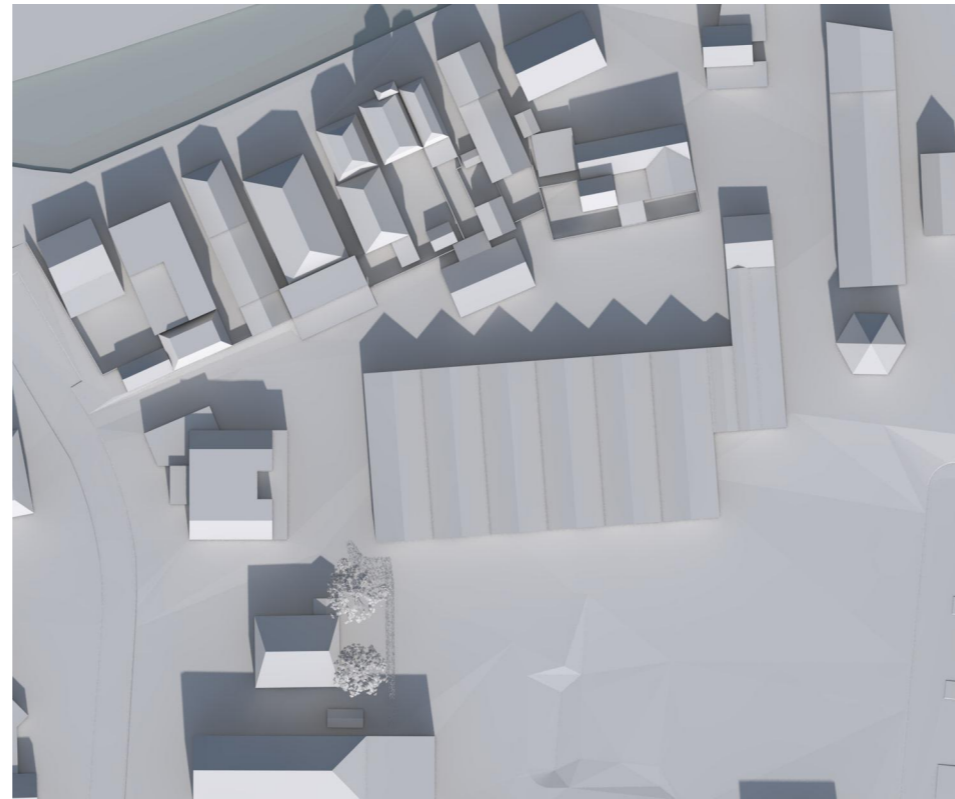
Hof Keenenburg
Zomer nieuw
Keenenburg, Schipluiden
Bestemmingsplan
8-4-2020

521.09

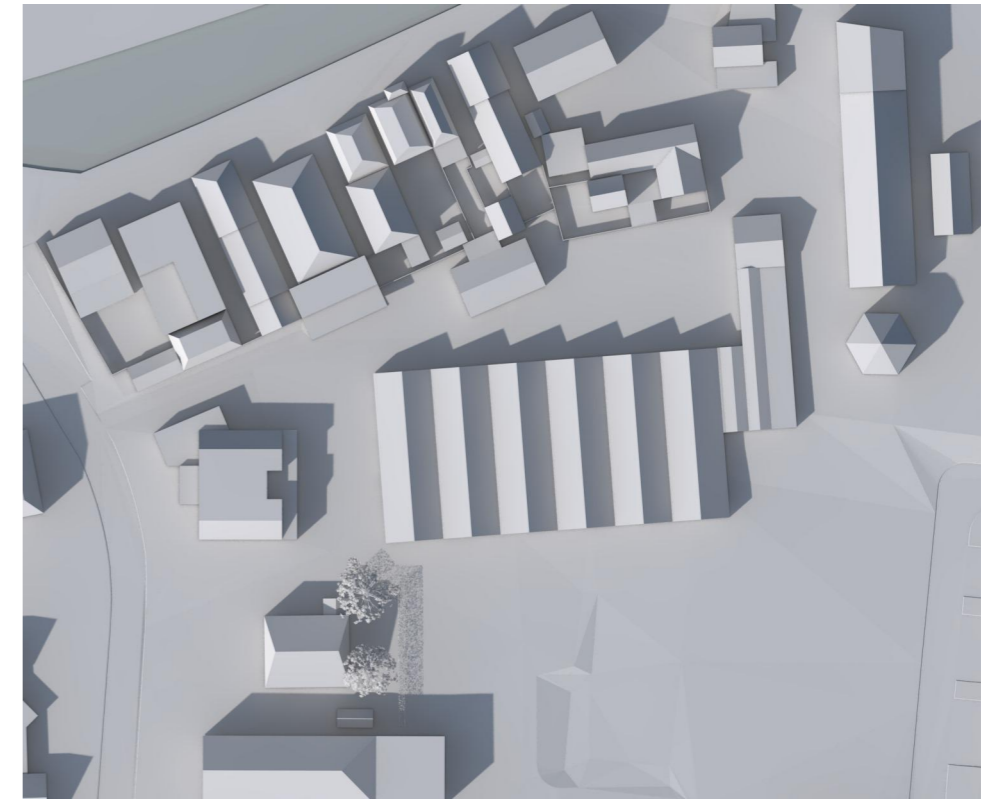
BP-07



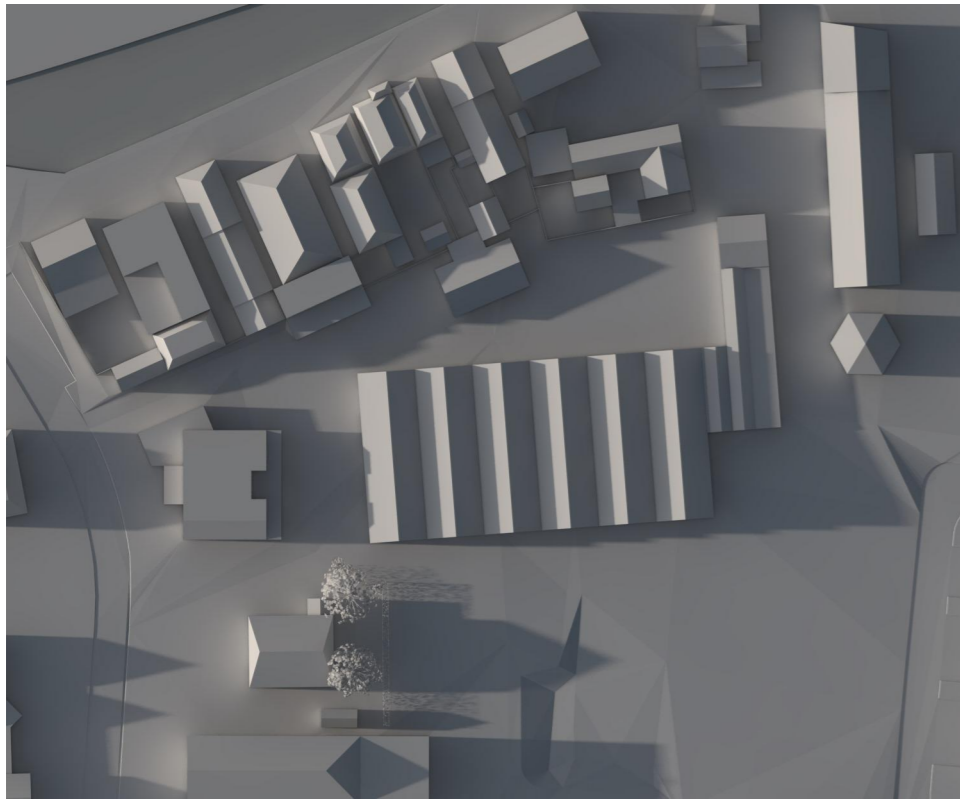
21 september 8:30u (1 uur na zonsopgang)



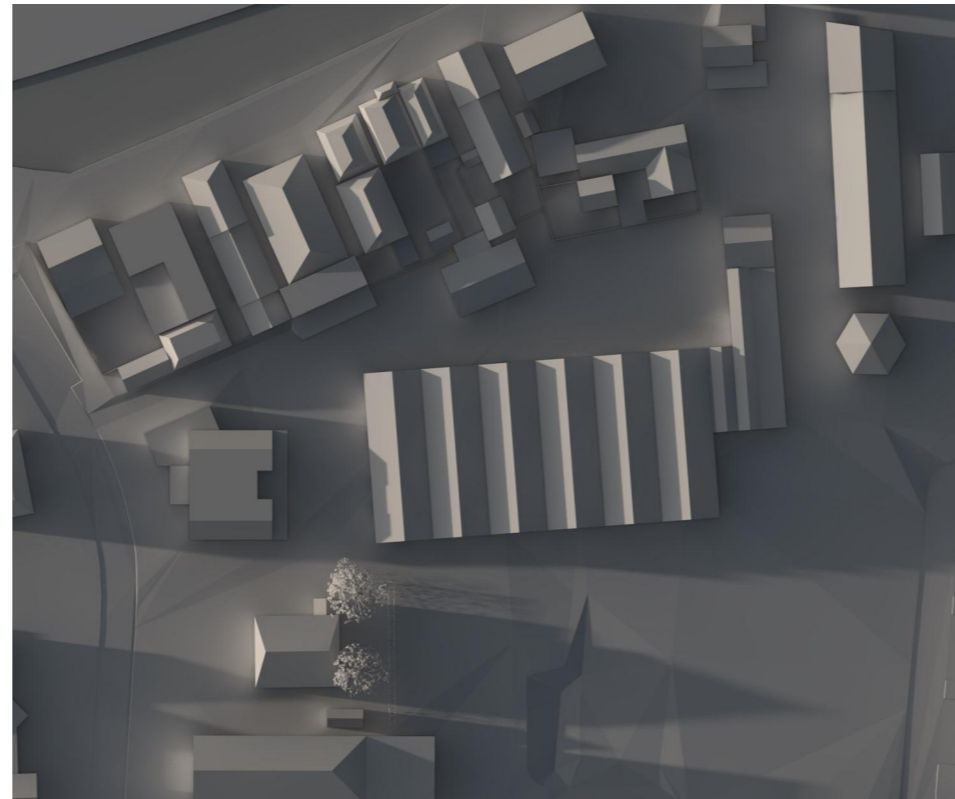
21 september 12:00u



21 september 15:00u




21 september 18:00u

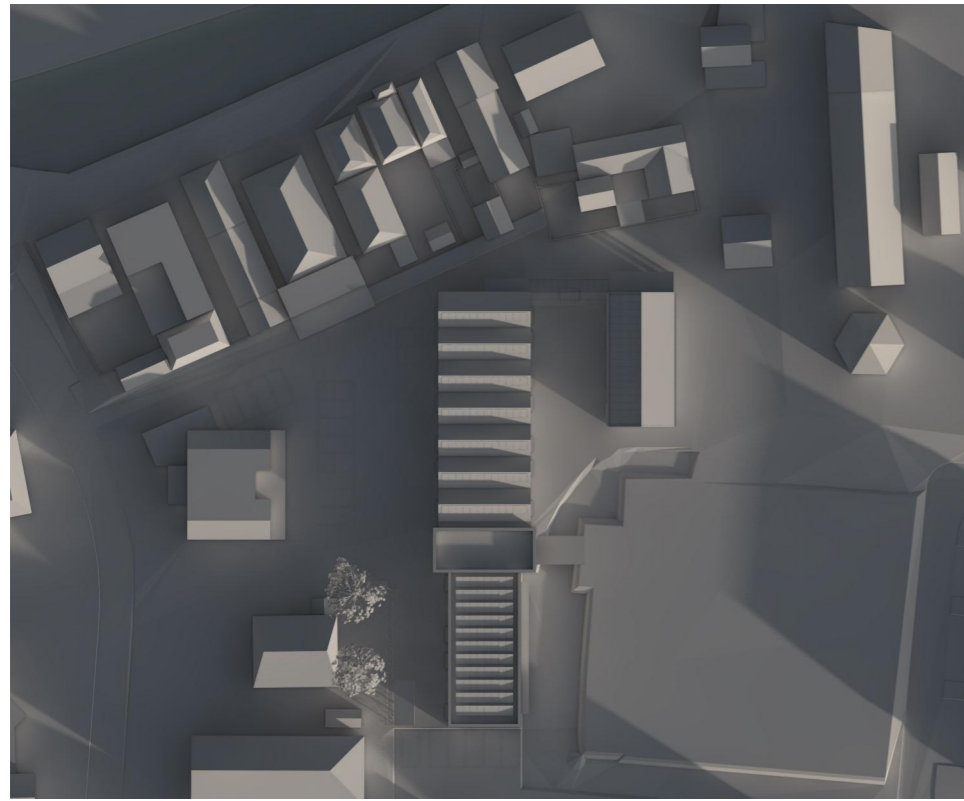


21 september 18:30u (1 uur voor zonsondergang)

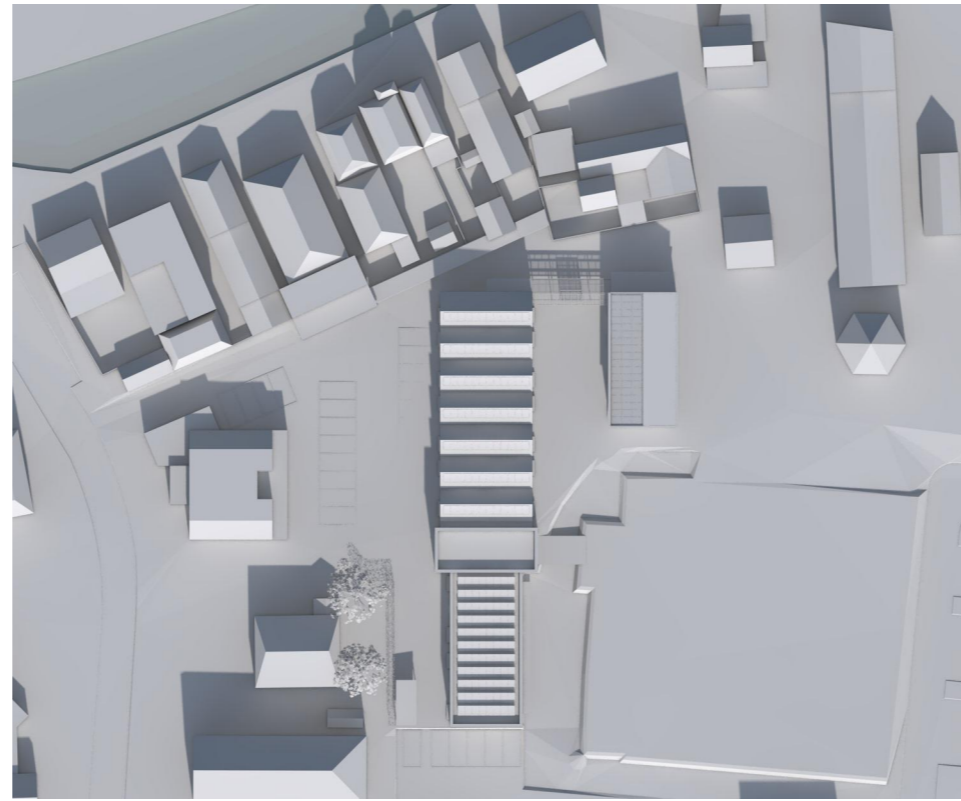
Bezinning najaar - bestaand



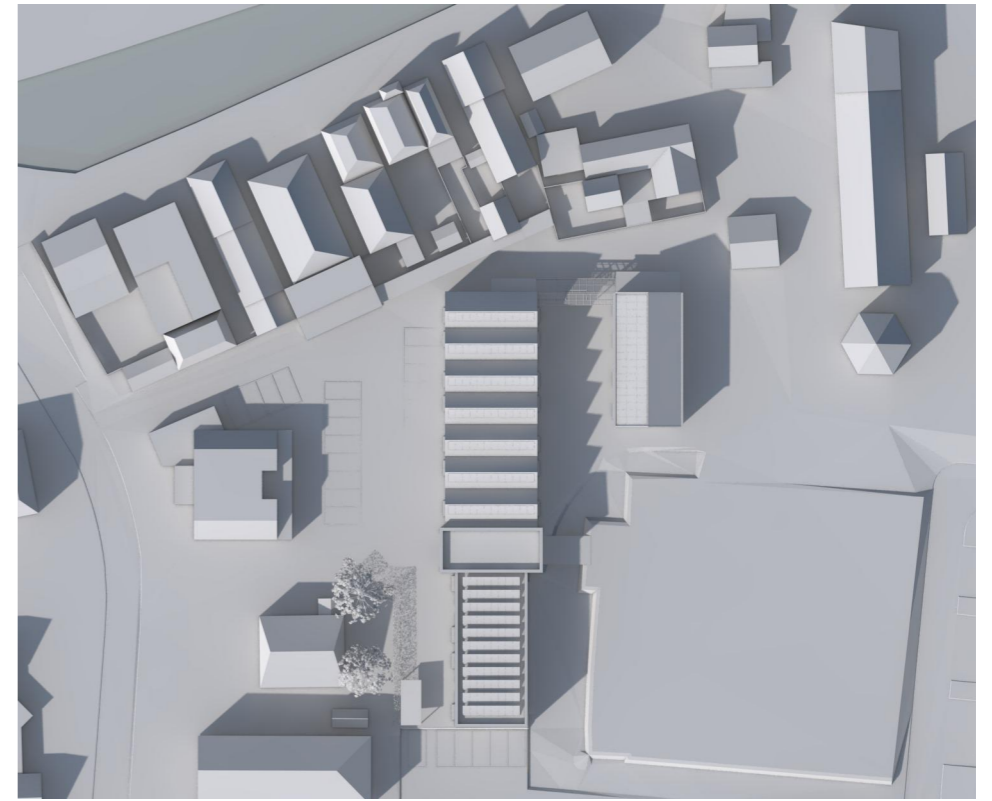
 <p>Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<p>Hof Keenenburg Najaar bestaand Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020</p>	<p>521.09 BP-08</p>
---	---	--



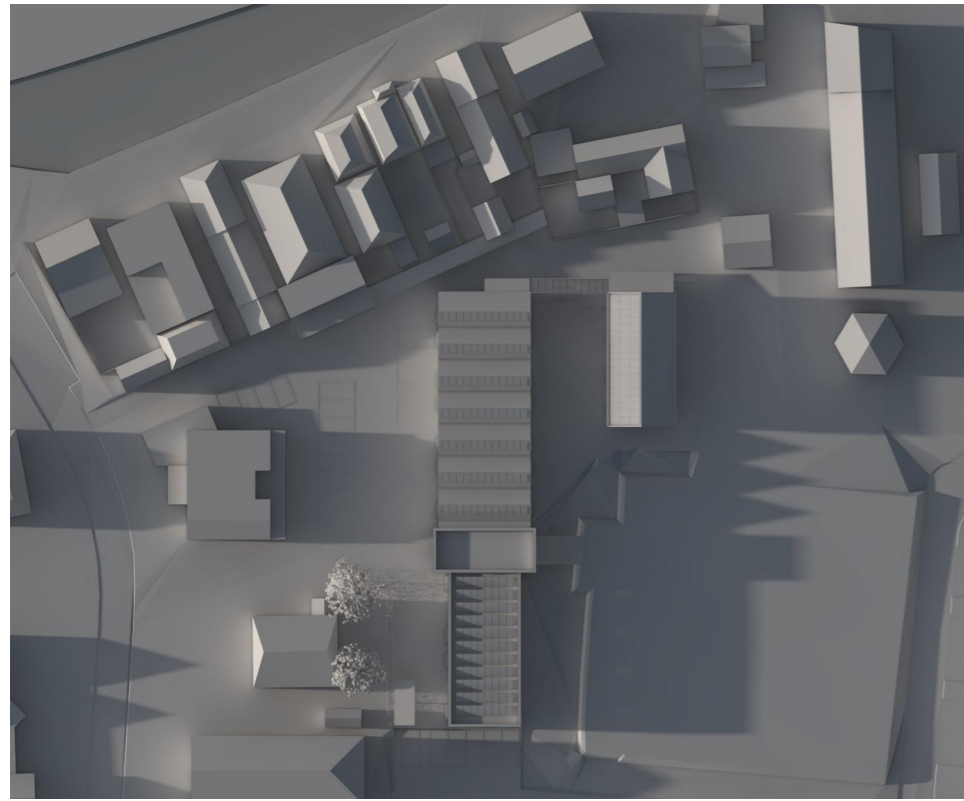
21 september 8:30u (1 uur na zonsopgang)



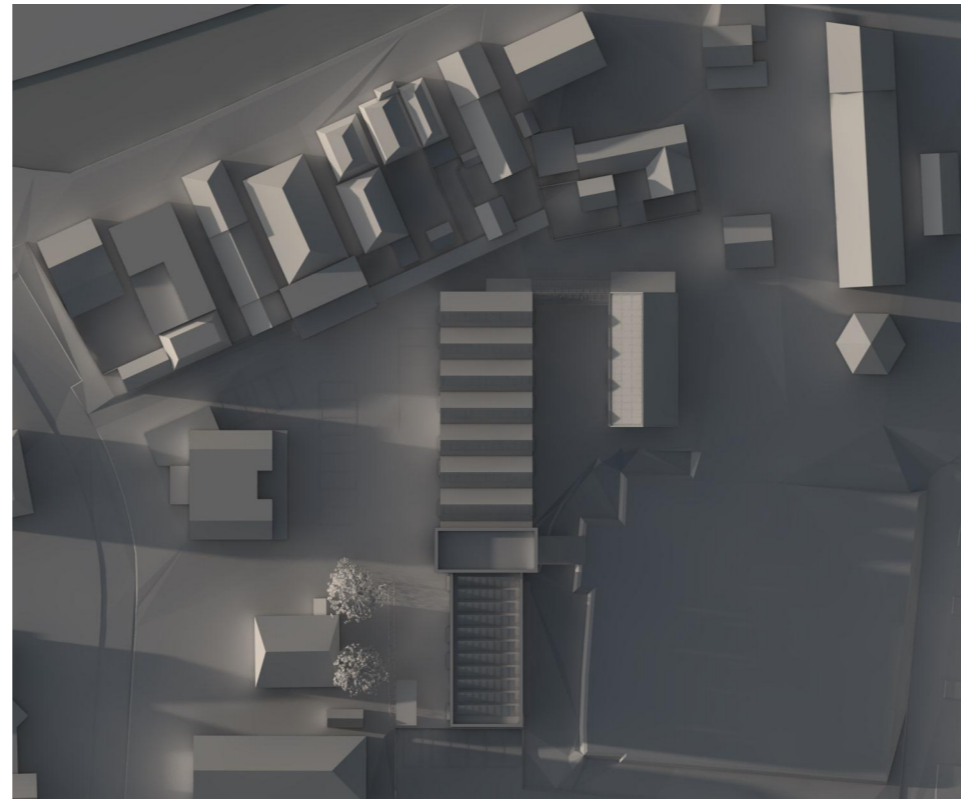
21 september 12:00u



21 september 15:00u



21 september 18:00u



21 september 18:30u (1 uur voor zonsondergang)

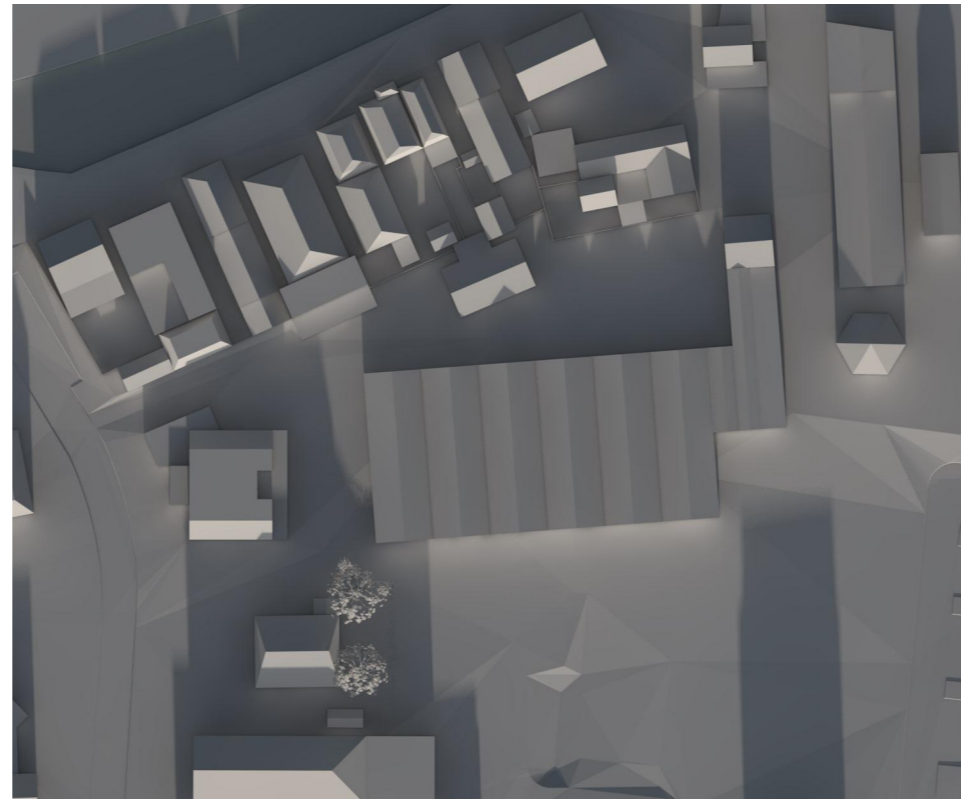
Bezinning najaar - nieuw



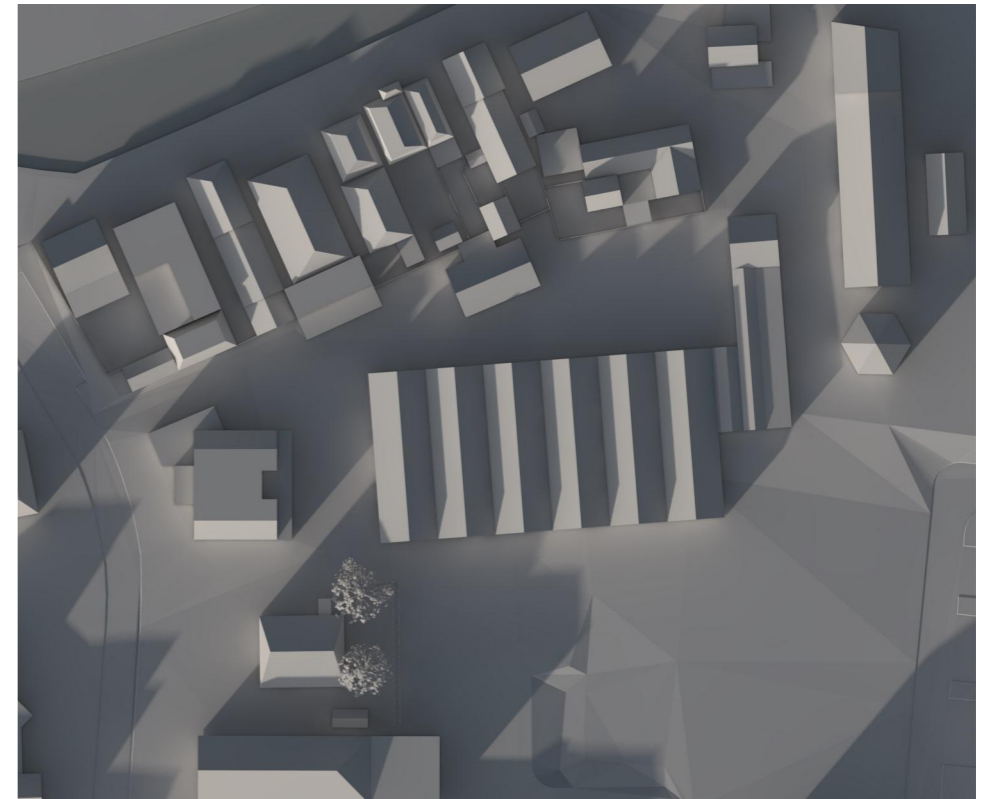
<p>Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<p>Hof Keenenburg Najaar nieuw Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020</p>	<p>521.09 BP-09</p>
---	--	--



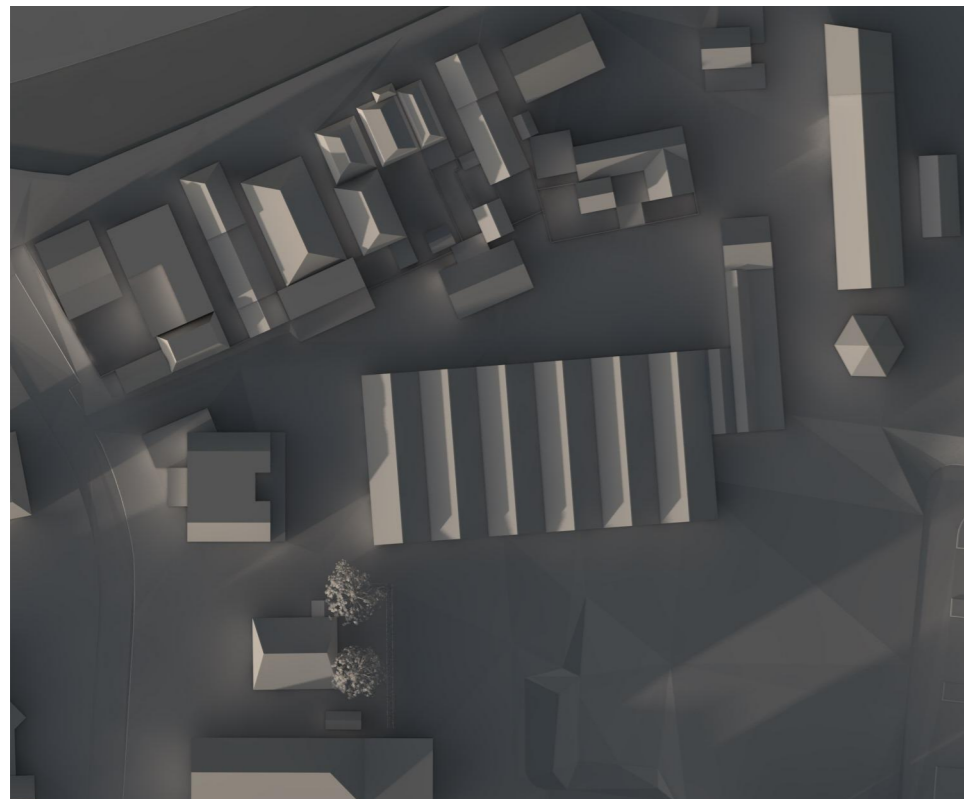
21 december 10:00u (1 uur na zonsopgang)



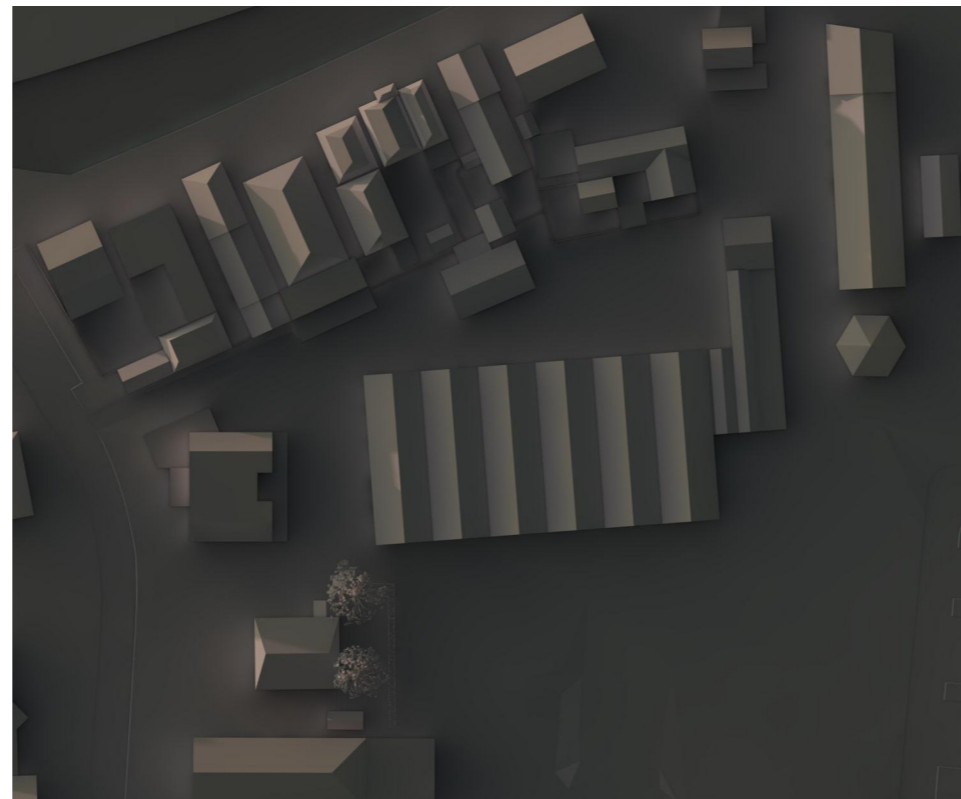
21 december 12:00u



21 december 15:00u



21 december 16:30u (1 uur voor zonsondergang)



21 december 17:30u (zonsondergang)

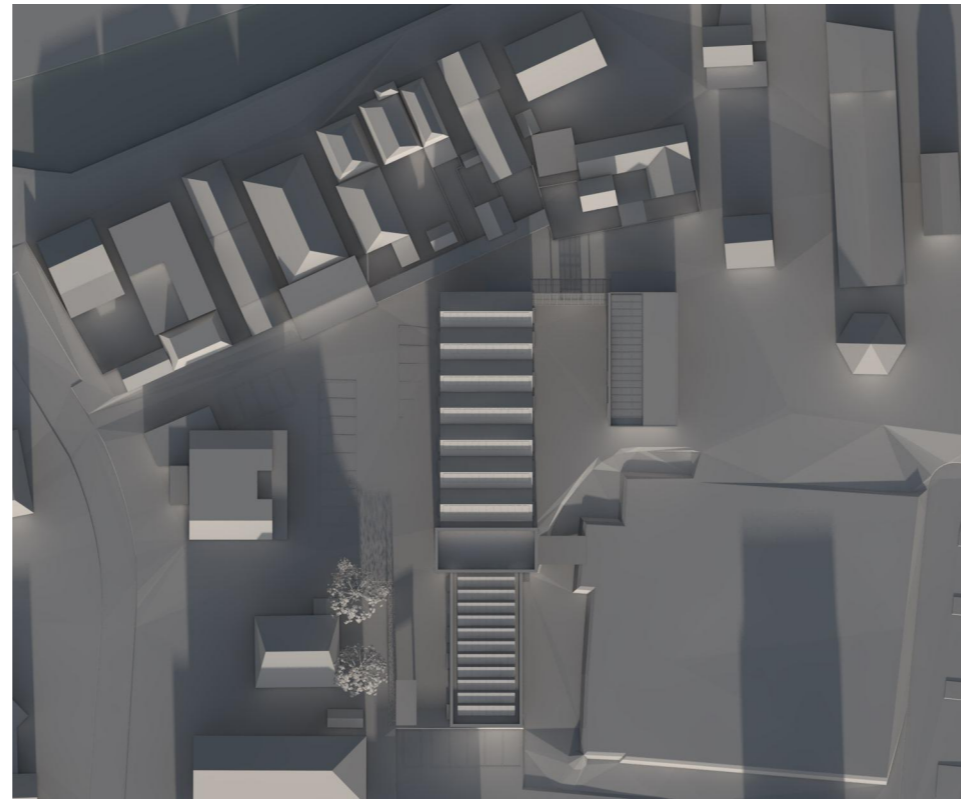
Bezinning winter - bestaand



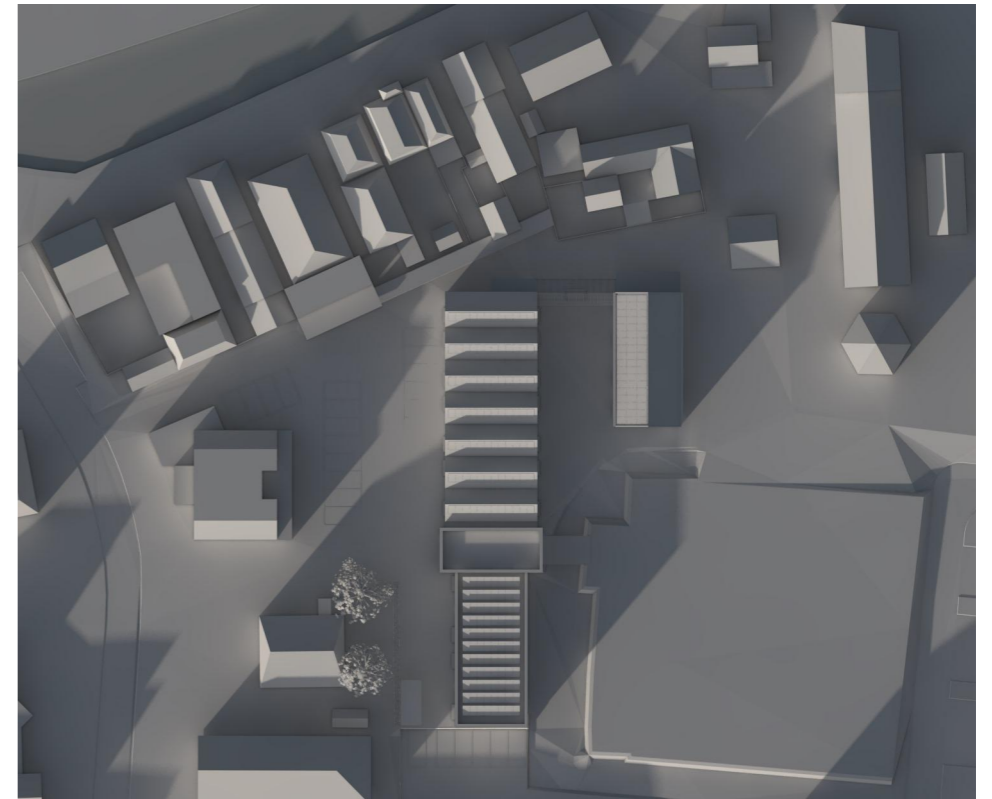
 <p>Woudseaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	Hof Keenenburg	521.09
	Winter bestaand Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020	BP-10



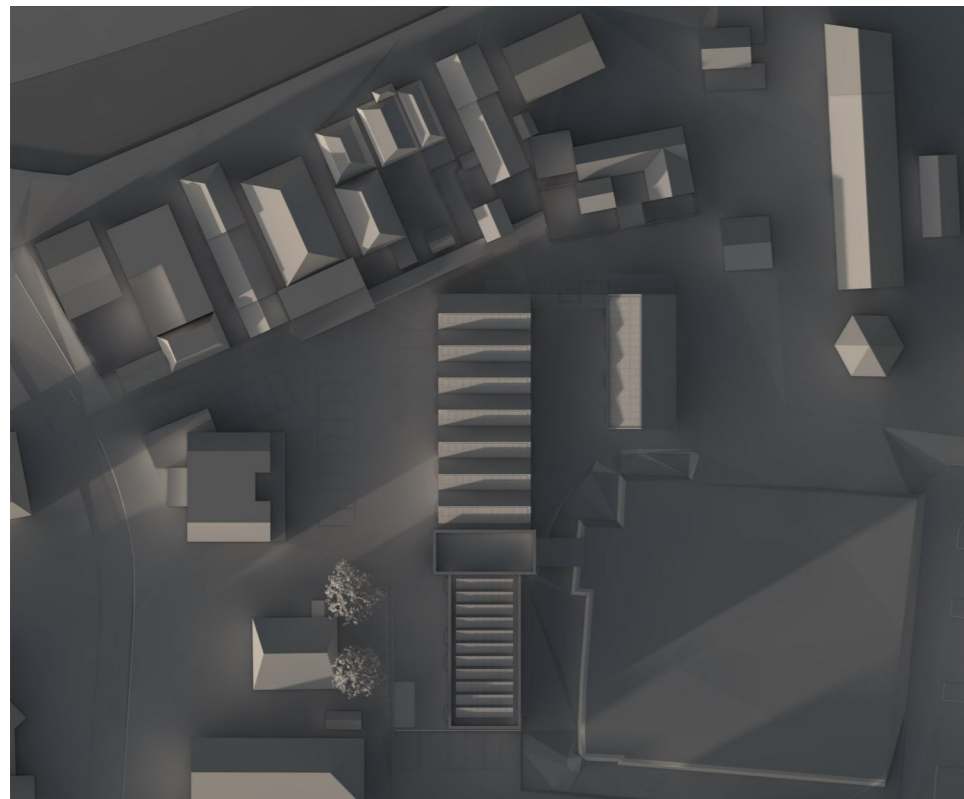
21 december 10:00u (1 uur na zonsopgang)



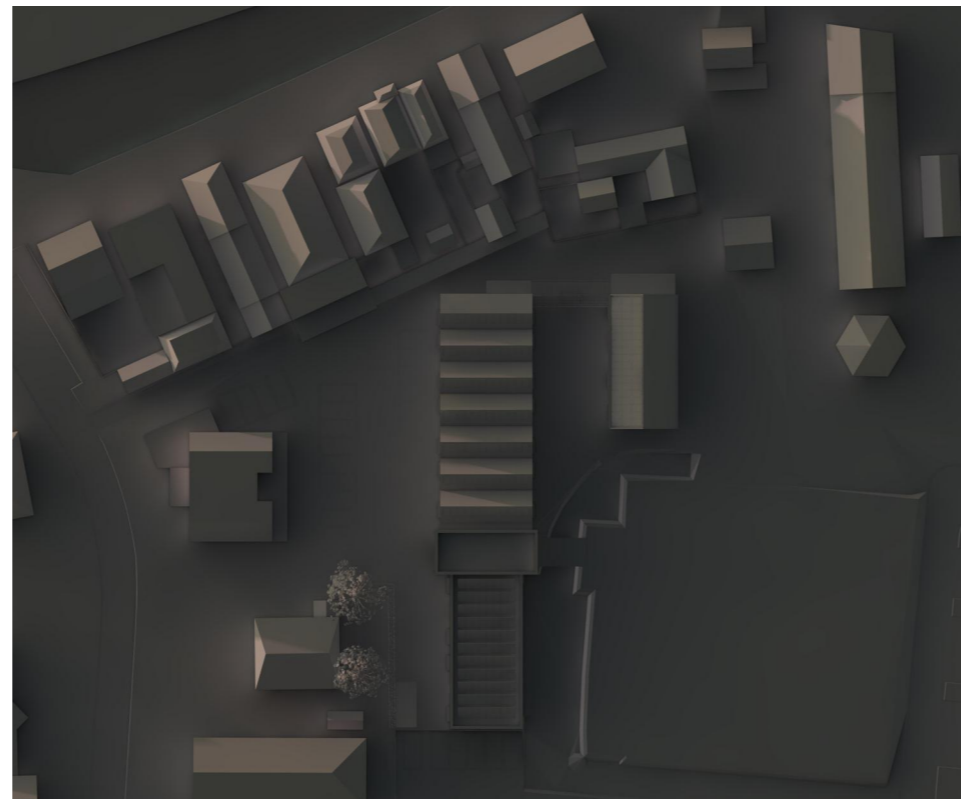
21 december 12:00u



21 december 15:00u



21 december 16:30u (1 uur voor zonsondergang)

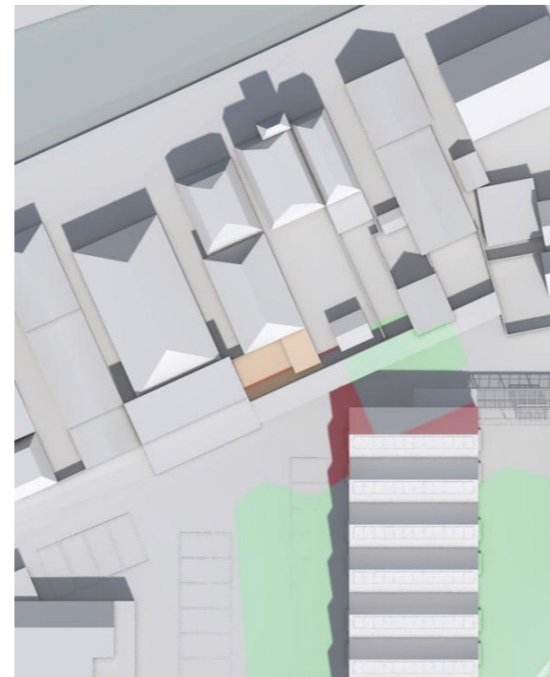
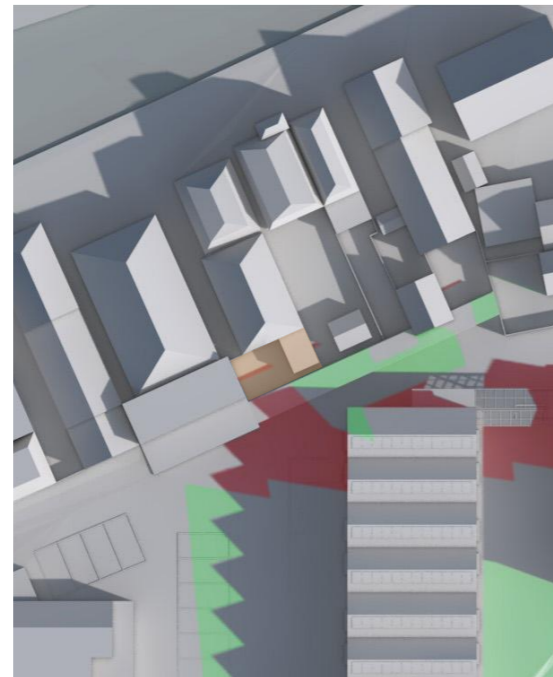
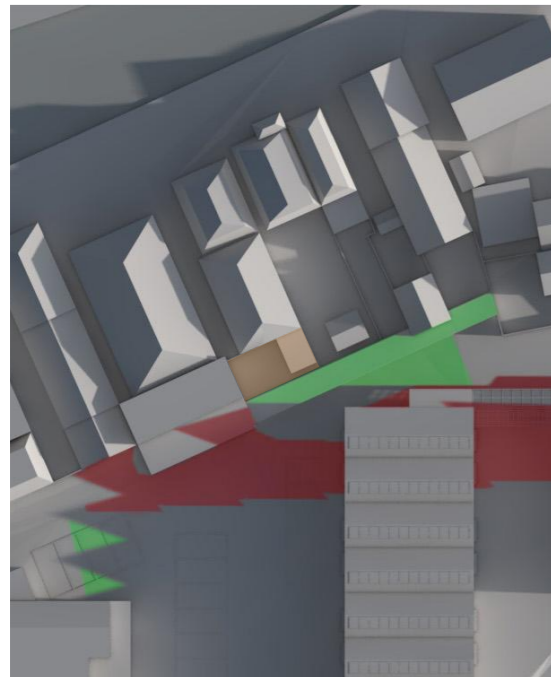


21 december 17:30u (zonsondergang)

Bezinning winter - nieuw



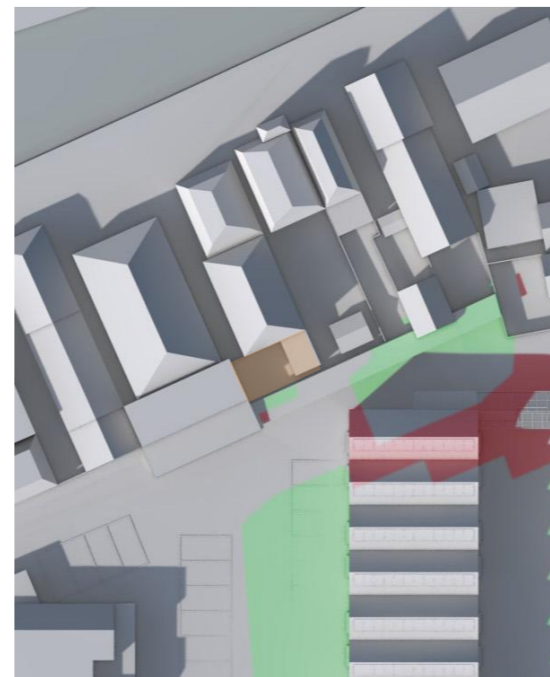
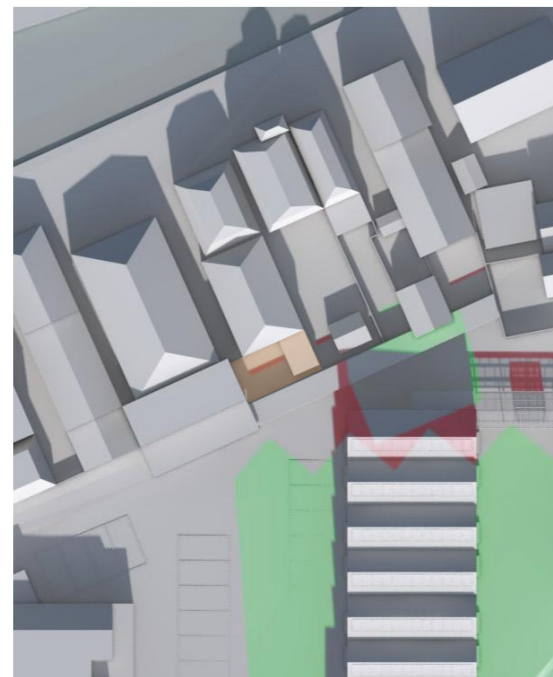
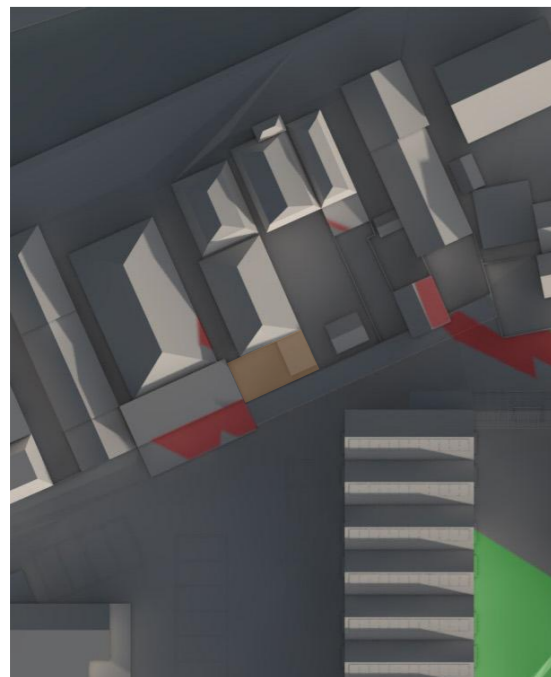
 <p>Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<p>Hof Keenenburg Winter nieuw Keenenburg, Schipluiden Bestemmingsplan 8-4-2020</p>	<p>521.09 BP-11</p>
---	--	--



21 juni 7:30u (2 uur na zonsopgang)

21 juni 9:00u

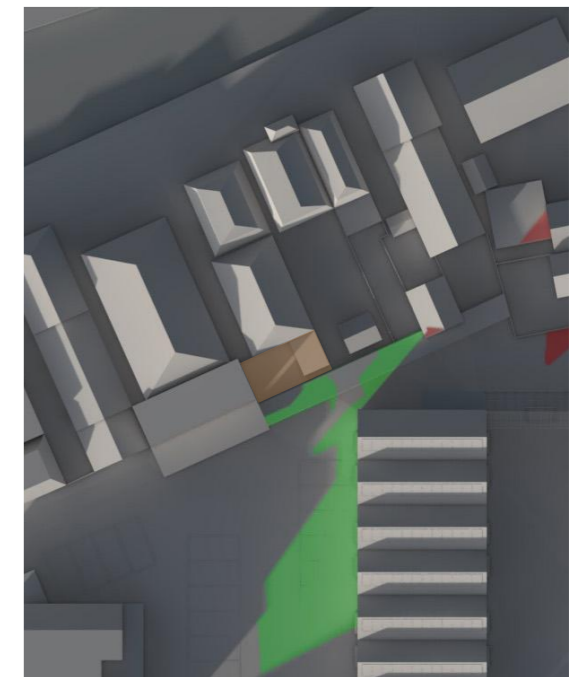
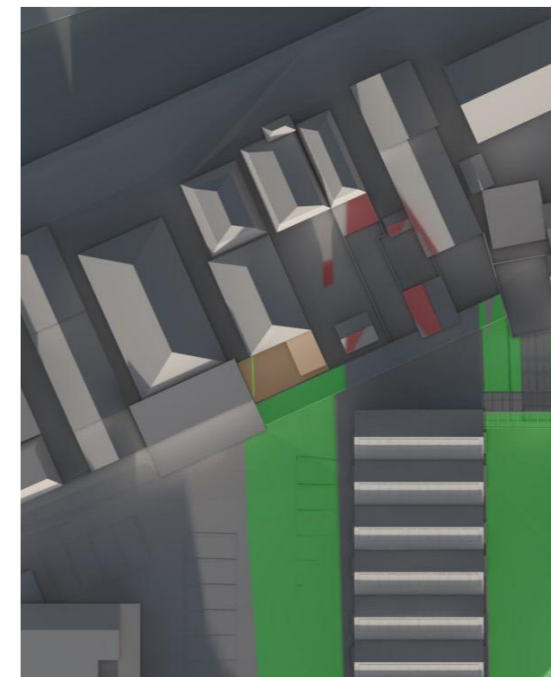
21 juni 12:00u



21 september 8:30u (1 uur na zonsopgang)

21 september 12:00u

21 september 15:00u



21 december 12:00u

21 december 15:00u

- Tuin Singel 7
- extra schaduw nieuwe situatie
- extra zon nieuwe situatie

Analyse bezonning Singel 7



 <p style="font-size: 8px; margin: 0;">Woudsealaan 6 2635 CH Den Hoorn T 015 2120 185 F 015 2158 768 E post@restauro.nl I www.restauro.nl</p>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="font-size: 9px;">Hof Keenenburg</td> <td style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 12px;">521.09</td> </tr> <tr> <td style="font-weight: bold; font-size: 11px;">Analyse Singel 7</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 9px;">Keenenburg, Schipluiden</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 9px;">Bestemmingsplan</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 9px;">8-4-2020</td> <td style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 12px;">BP-12</td> </tr> </table>	Hof Keenenburg	521.09	Analyse Singel 7		Keenenburg, Schipluiden		Bestemmingsplan		8-4-2020	BP-12
Hof Keenenburg	521.09										
Analyse Singel 7											
Keenenburg, Schipluiden											
Bestemmingsplan											
8-4-2020	BP-12										

De woningbouw lijkt weinig tot geen effect te hebben op de bezonning van de tuin vergeleken met de bestaande situatie.

Het afdak voor de gedeelde bergingen en fietsenstalling zorgt voor een ondiepe strook extra schaduw in de achtertuin. Hierbij is er vanuit gegaan dat de bestaande schuttingen 1,8m hoog zijn. Door het dak richting de woningen van het Hof licht op te laten lopen tot de benodigde stahoogte, is de schaduwwerking van de bergingsdak op de tuinen zoveel mogelijk beperkt.

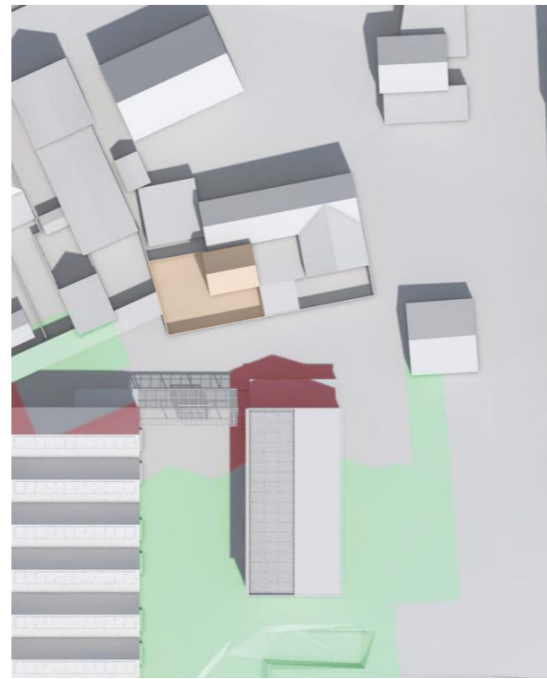
De sloop van de bestaande kas en schuur op het binnengebied zorgen met name in de wintermaanden voor een positief effect op de bezonning van de tuin van Singel 7. Vanaf de middag is er meer zon in de tuin en op de gevels van in de huidige situatie.



21 juni 7:30u (2 uur na zonsopgang)



21 juni 9:00u



21 juni 12:00u



21 september 8:30u (1 uur na zonsopgang)



21 septmber 12:00u



21 september 15:00u

In het voor- en najaar is er in de ochtend sprake van schaduwwerking van de woningbouw in de achtertuin en op de gevel van Singel 15. Dit valt gedeeltelijk samen met de schaduwwerking van de bestaande schutting.

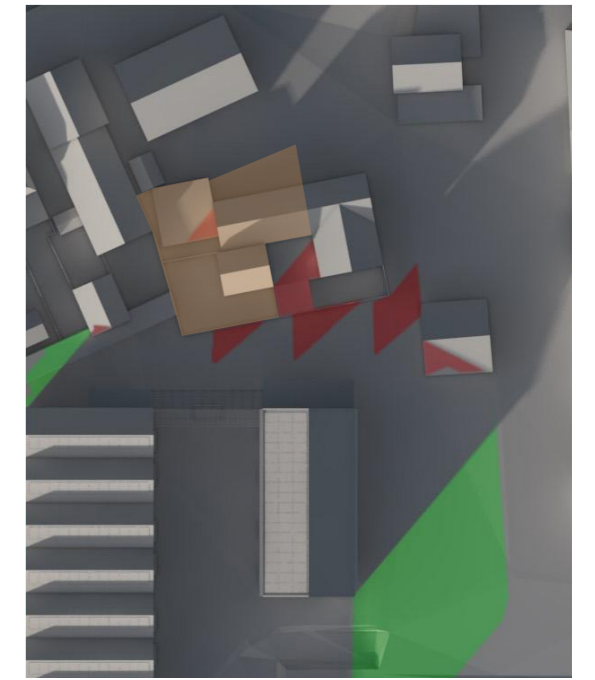
In de zomermaanden heeft de geplande woningbouw geen effect op de hoeveelheid zon in de tuin. Schaduw is grotendeels te verwachten van omringende erfafscheidingen en bestaande bijgebouwen.

Het afdak voor de gedeelde bergingen en fietsenstalling zorgt in het voor- en najaar in de namiddag voor een rechthoekig vlak extra schaduw in de achtertuin. Hierbij is er vanuit gegaan dat de bestaande schuttingen 1,8m hoog zijn. Door het dak richting de woningen van het Hof op te laten lopen, is de schaduwwerking op de tuinen zoveel mogelijk beperkt.

In de wintermaanden heeft de positionering van de woningbouw tot halverwege de middag een positief effect op de hoeveelheid zon in de tuin en op de gevels van de woning van Singel 15.



21 december 12:00u



21 december 15:00u

- Tuin Singel 15
- extra schaduw nieuwe situatie
- exrta zon nieuwe situatie

Analyse bezonning Singel 15

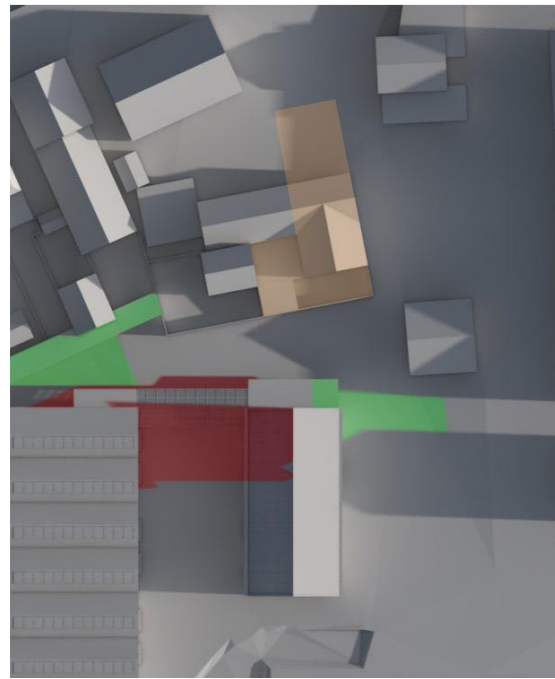


Restauro
ARCHITECTEN

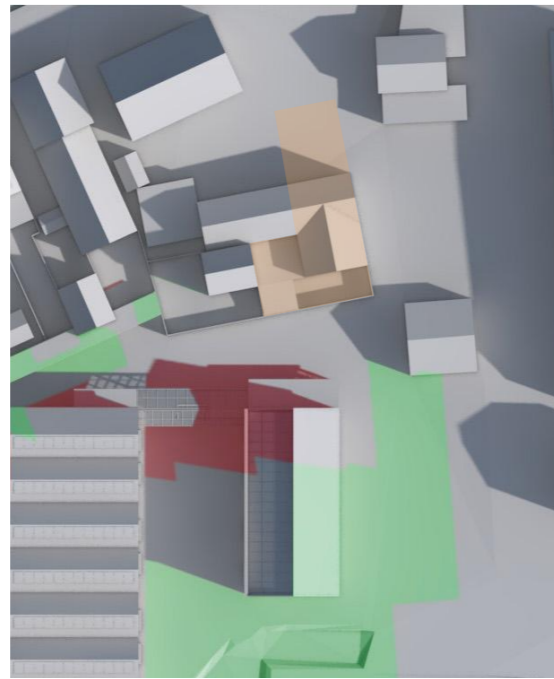
Woudsealaan 6
2635 CH Den Hoorn
T 015 2120 185
F 015 2158 768
E post@restauro.nl
I www.restauro.nl

Hof Keenenburg
Analyse Singel 15
Keenenburg, Schipluiden
Bestemmingsplan
8-4-2020

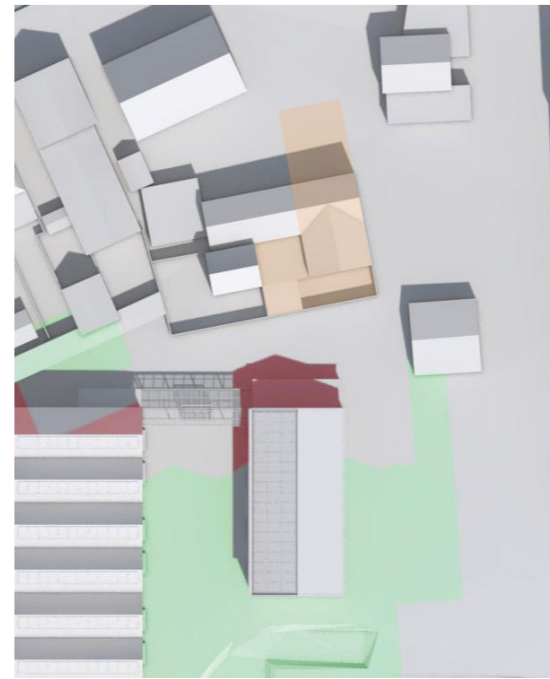
521.09
BP-13



21 juni 7:30u (2 uur na zonsopgang)



21 juni 9:00u



21 juni 12:00u

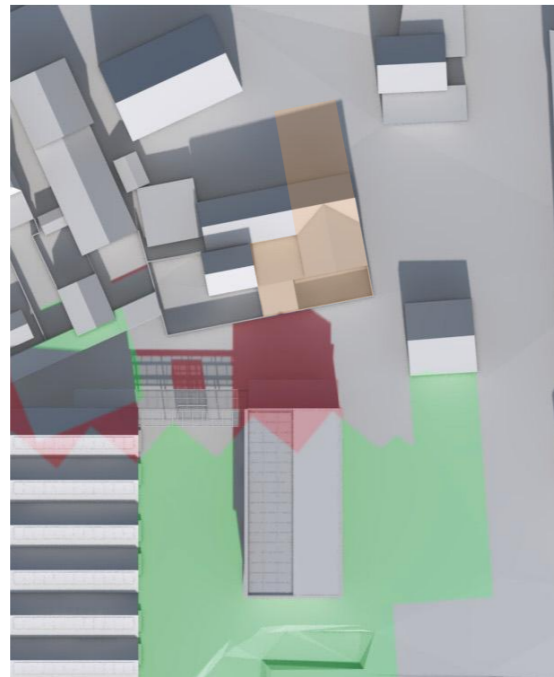
Zowel in de bestaande als in de toekomstige situatie is de invloed van bebouwing ten zuiden van de woning op de hoeveelheid schaduw en zon beperkt. De eigen schutting en erfgrandscheiding van burens ten oosten en westen van de locatie lijken een groter effect te hebben.

In het voor- en najaar is er vanaf een uur na zonsopgang tot eind van de ochtend meer zon op de gevel ten opzichte van de huidige situatie. Rond het middaguur werpt het losstaande woonblok schaduw een gedeelte van de begane grond gevels van Singel 16. De schaduw in de tuin wordt in die periode veroorzaakt door de bestaande erfafscheiding.

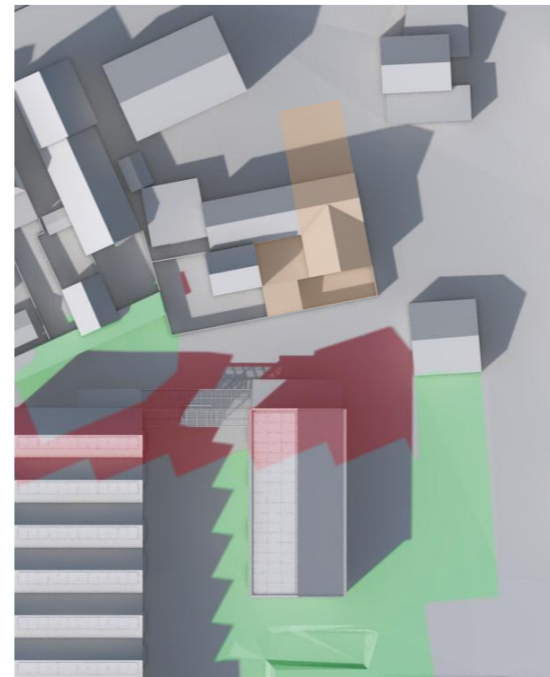
In de wintermaanden heeft de positionering van de woningbouw zowel negatief als positief effect op de bezonning van de woning en tuin van Singel 16, ten opzichte van de bestaande situatie met kas en schuur. In de ochtend is er meer zon te verwachten, vanaf de middag meer schaduw.



21 september 8:30u (1 uur na zonsopgang)



21 septmber 12:00u






21 september 15:00u



21 december 12:00u



21 december 15:00u

-  Tuin Singel 16
-  extra schaduw nieuwe situatie
-  exrta zon nieuwe situatie

Analyse bezonning Singel 16



Restauro
ARCHITECTEN

Woudsealaan 6
2635 CH Den Hoorn
T 015 2120 185
F 015 2158 768
E post@restauro.nl
I www.restauro.nl

Hof Keenenburg
Analyse Singel 16
Keenenburg, Schipluiden
Bestemmingsplan
8-4-2020

521.09

BP-14