

VOORLOPIG ONTWERP | **2216 STEDEKESTRAAT**
DATUM | **29-11-2023**

Bezonningsstudie Haagse norm DEFINITIEF



Hart van Brabantlaan 500
5038 JA Tilburg

T. 013 7504646

W. www.buro013.nl
E. info@buro013.nl

Bezonningsstudie Haagse norm:

Bij bezonning bij ruimtelijke plannen gaat het om voldoende zon op de gevel en om schaduwwerking. Nieuwbouw kan schaduw veroorzaken op de openbare ruimte of tuinen van omwonenden. Voorkomen moet worden dat de schaduw te veel toeneemt.

Beleid, wet- en regelgeving

Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. De gemeente Tilburg hanteert de Haagse Norm. Bezonningsdiagrammen geven inzicht in de bezonning van de gevels en (extra) schaduw op de omgeving.

Haagse Norm

De gemeente Den Haag heeft deze norm gebaseerd op de lichte-norm van TNO;

- Toetsingsdatum 19 februari en 21 oktober.
- Minimale zonshoogte 10°.
- Minimale potentiële bezonningsduur van 2 uur per dag.

Hierbij gelden de volgende aanvullingen:

- Meetpunt op 0,75 meter hoogte in het midden van de gevel van de onderste woonlaag.
- Bezonningsduur ter plaatse van voor- en achtergevel bij elkaar optellen.
- Geen verdere verslechtering in situaties met minder dan 2 mogelijke zon-uren.
- In de bestaande toestand wordt het maximale volume van de huidige planologische situatie gehanteerd (bestemmingsplan)
- Bij dakopbouwen: maximale afname bezonningsduur 50% (excessenregeling).
- Weergave bezonningsduur en bijbehorende afname in tabelvorm.
- De norm is van toepassing bij de onderste woonlaag van bestaande woningen; de gevels van nieuwbouw behoeven niet onderzocht te worden.
- Voorts is de norm van toepassing op openbare en semi-openbare ruimten met een recreatieve functie alsmede bij buitenruimten bij scholen en kindercentra. Er is hier in de berekening van de bezonningsduur sprake van voldoende bezonning indien meer dan 50% van de oppervlakte in de zon ligt.

Deze Haagse norm is van toepassing voor bouwwerken vanaf 25 meter hoog of indien de nieuwbouw ten minste 1,5 maal hoger is dan de gemiddelde hoogte van de omgeving.

Bezonningsdiagrammen

Bezonningsdiagrammen maken inzichtelijk of de bezonning van nieuwbouw op de gevel, tuin, terras, speelplek, et cetera. voldoende is. Ook geven deze diagrammen inzicht in toename van schaduw op de omgeving door de nieuwbouw.

Met een 3d-model wordt de bestaande situatie vergeleken met de toekomstige situatie. Hiervoor zijn de dagen 19 februari en 21 oktober maatgevend.

Conclusie

Stedekestraat 53, 55, 57 en Le Sage ten Broekstraat 25, 27, 33, 37, 41 ervaren potentieel meer schaduw in de nieuwe situatie dan voorheen. Tussen 19 februari en 21 oktober staat er ruim meer dan 2 uur per dag zon op de voor/achtergevel en daarmee wordt er voldaan aan de Haagse norm.

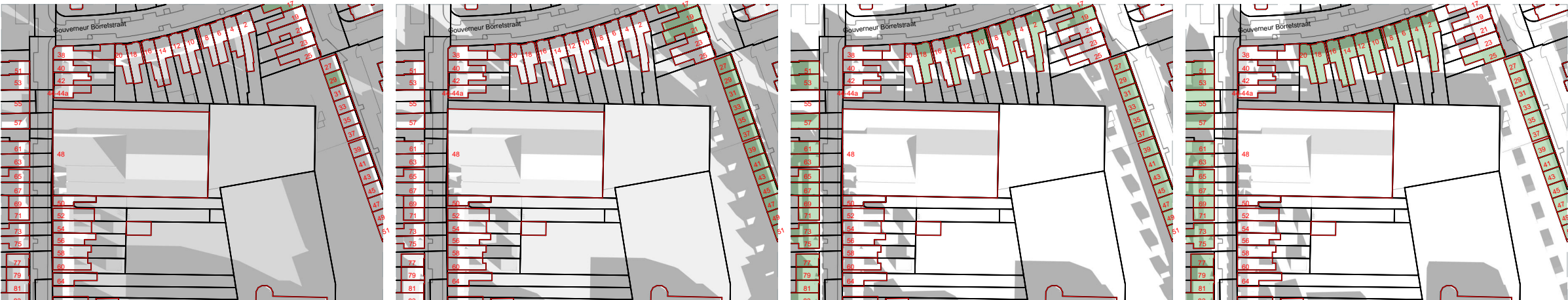
Overige woningen in de omgeving ondervinden beperkter hinder van de nieuwbouw en voldoen daarmee aan de norm.

Nadere toelichting

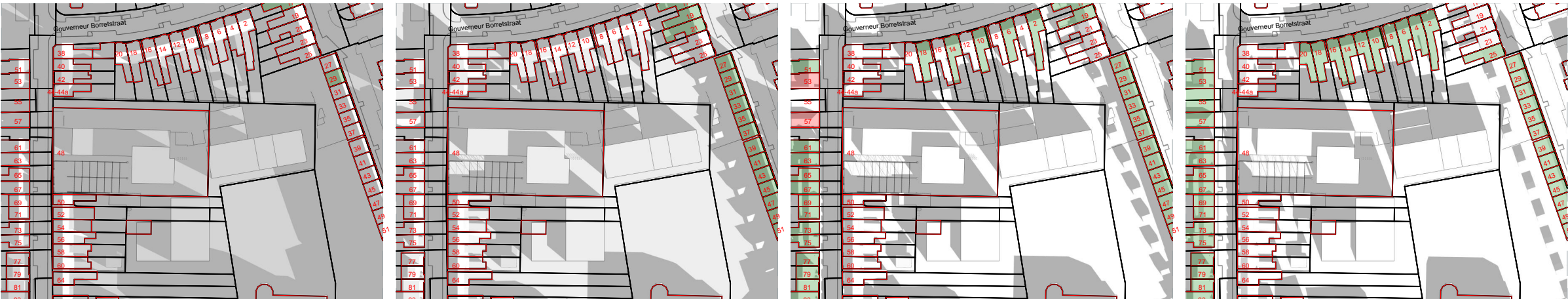
Daglichttoetreding is wat anders dan bezonning. Bij bezonning gaat het om zonlicht in de tuin, openbare ruimte of op de gevel. Bij daglichttoetreding gaat het om daglicht in de woning. In het bouwbesluit staan eisen voor de daglichttoetreding in woningen. Bij nieuwe woningen wordt getoetst of het plan hieraan voldoet. Het bouwbesluit stelt geen eisen aan de daglichttoetreding bij naastgelegen woningen. In het bouwbesluit staat in artikel 3.11 dat een gebouw voldoende daglichttoetreding moet hebben. Per gebruiksfunctie gelden verschillende eisen. Er wordt ook daglicht verkregen als er geen directe zon op de gevel staat.

Zonstudie
19 februari

- woning heeft bezonning op woonkamer gevel
- woning heeft geen bezonning meer op woonkamer gevel in nieuwe situatie



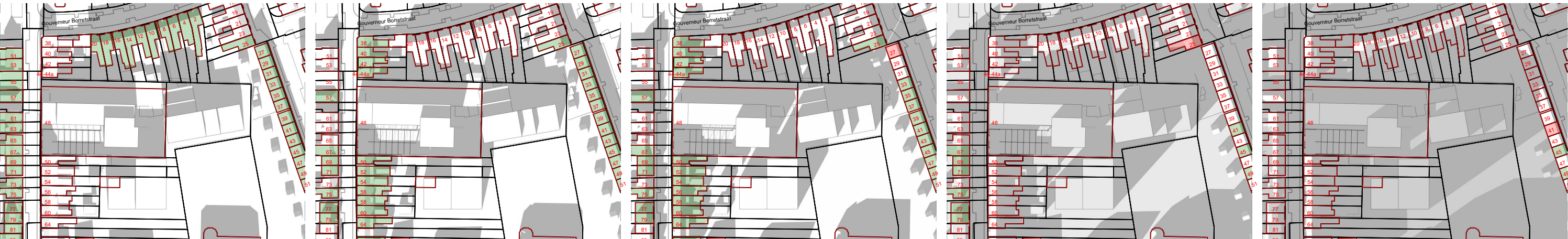
19-02-2023 - 09.00 uur bestaand 19-02-2023 - 10.00 uur bestaand 19-02-2023 - 11.00 uur bestaand 19-02-2023 - 12.00 uur bestaand



19-02-2023 - 09.00 uur nieuw 19-02-2023 - 10.00 uur nieuw 19-02-2023 - 11.00 uur nieuw 19-02-2023 - 12.00 uur nieuw



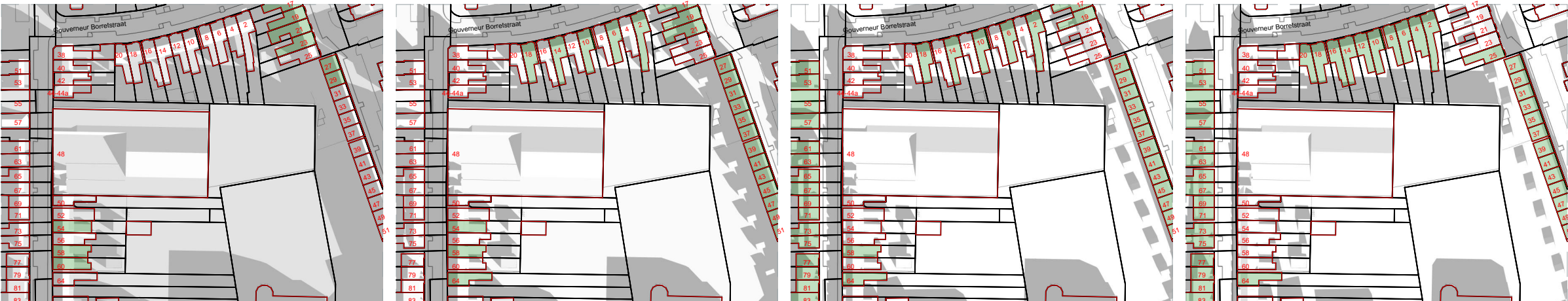
19-02-2023 - 13.00 uur bestaand 19-02-2023 - 14.00 uur bestaand 19-02-2023 - 15.00 uur bestaand 19-02-2023 - 16.00 uur bestaand 19-02-2023 - 17.00 uur bestaand



19-02-2023 - 13.00 uur nieuw 19-02-2023 - 14.00 uur nieuw 19-02-2023 - 15.00 uur nieuw 19-02-2023 - 16.00 uur nieuw 19-02-2023 - 17.00 uur nieuw

Zonstudie
21 oktober

- woning heeft bezonning op woonkamer gevel
- woning heeft geen bezonning meer op woonkamer gevel in nieuwe situatie



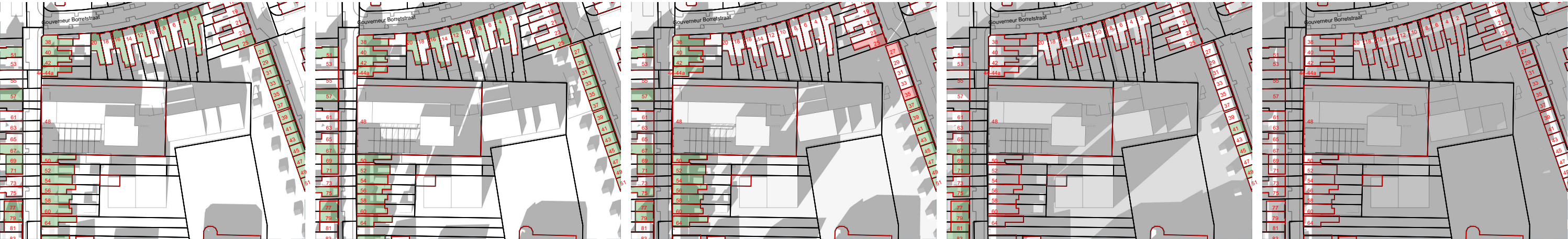
21-10-2023 - 09.00 uur bestaand 21-10-2023 - 10.00 uur bestaand 21-10-2023 - 11.00 uur bestaand 21-10-2023 - 12.00 uur bestaand



21-10-2023 - 09.00 uur nieuw 21-10-2023 - 10.00 uur nieuw 21-10-2023 - 11.00 uur nieuw 21-10-2023 - 12.00 uur nieuw



21-10-2023 - 13.00 uur bestaand 21-10-2023 - 14.00 uur bestaand 21-10-2023 - 15.00 uur bestaand 21-10-2023 - 16.00 uur bestaand 21-10-2023 - 17.00 uur bestaand



21-10-2023 - 13.00 uur nieuw 21-10-2023 - 14.00 uur nieuw 21-10-2023 - 15.00 uur nieuw 21-10-2023 - 16.00 uur nieuw 21-10-2023 - 17.00 uur nieuw

Zonstudie

Analyse

19 februari

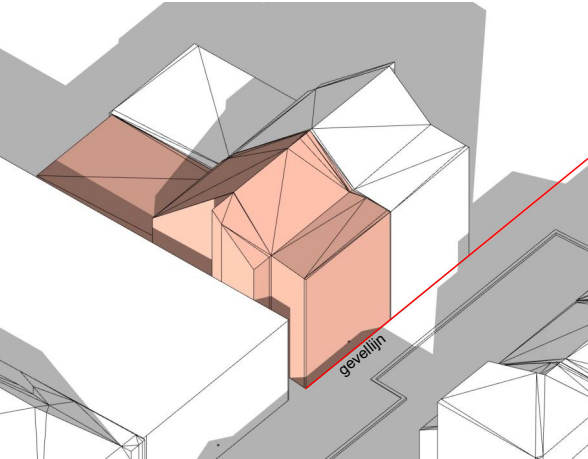
	huisnr.	zonuren bestaand	zonuren nieuw
Stedekestraat	53	11:00-13:00	<u>12:00-13:00</u>
	55	12:00-13:00	<u>12:00-13:00</u>
	57	11:00-15:00	12:00-15:00
Le Sage ten Broekstraat	25	12:00-16:00	<u>12:00-14:00</u>
	27	10:00-15:00	10:00-14:00
	29	09:00-14:00	09:00-14:00
	33	10:00-15:00	10:00-14:00
	37	10:00-15:00	10:00-16:00
	41	10:00-17:00	10:00-16:00

Deze getallen weergeven de adressen waar een vermindering van bezonning kan ontstaan met intervallen van hele uren.
Hieruit blijkt dat de woningen Stedekestraat 53 en 55 en Le Sage ten Broekstraat 25 kritisch zijn en vereisen een verdere analyse van bezonningsuren.

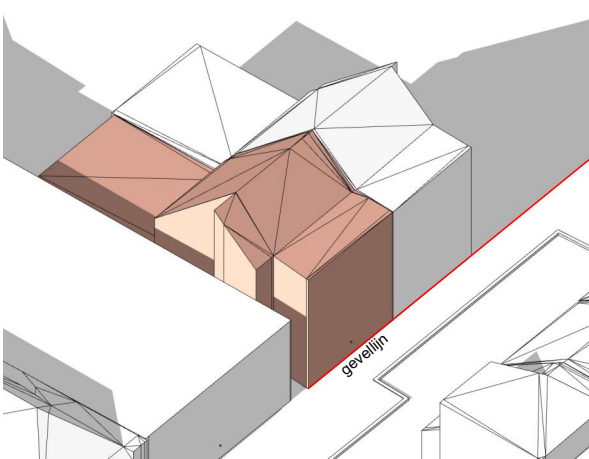
21 oktober

	huisnr.	zonuren bestaand	zonuren nieuw
Stedekestraat	54	09:00-10.00 & 13.00-15.00	10.00 & 13.00-15.00
	53	11:00-12:00	<u>12:00</u>
Le Sage ten Broekstraat	25	12:00-16:00	<u>12:00-14:00</u>
	27	09:00-15:00	09:00-14:00
	29	09:00-14:00	09:00-14:00
	33	10:00-14:00	10:00-14:00
	35	10:00-15:00	10:00-14:00
	37	10:00-15:00	10:00-15:00

Stedekestraat 53



Bestaand 19-02 10.55

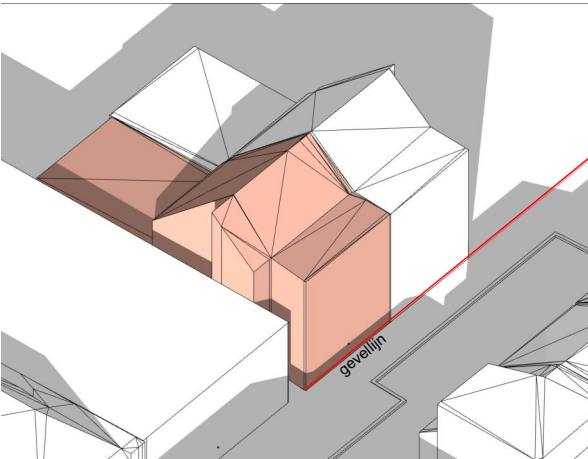


Bestaand 19-02 13.13

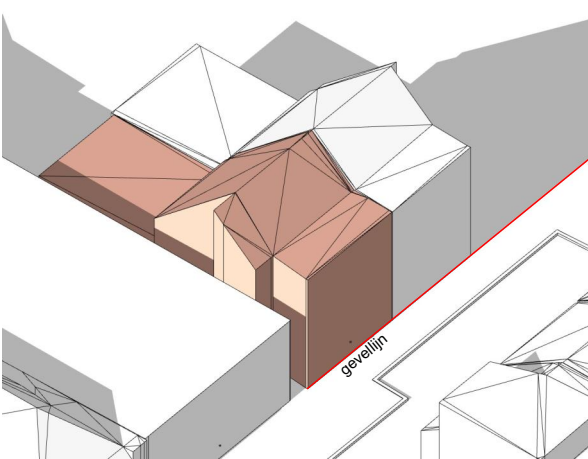
Stedekestraat 53
Deze beelden laat een gedetailleerdere analyse van de bezonning op het eerder omschreven meetpunt in het midden van de gevel op 0,75m hoogte zien.
Er is geen sprake van bezonning op de achtergevel in zowel de bestaande als nieuwe toestand.

19 februari
Bestaande toestand: 2:18 zonuren
Nieuwe toestand: 2:13 zonuren

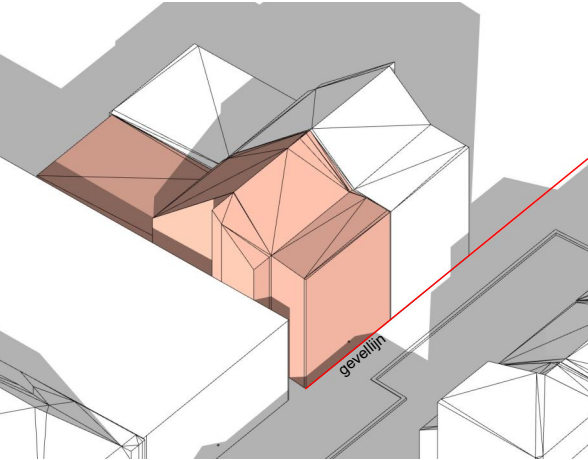
21 oktober
Bestaande toestand: 2:20 zonuren
Nieuwe toestand: 2:14 zonuren



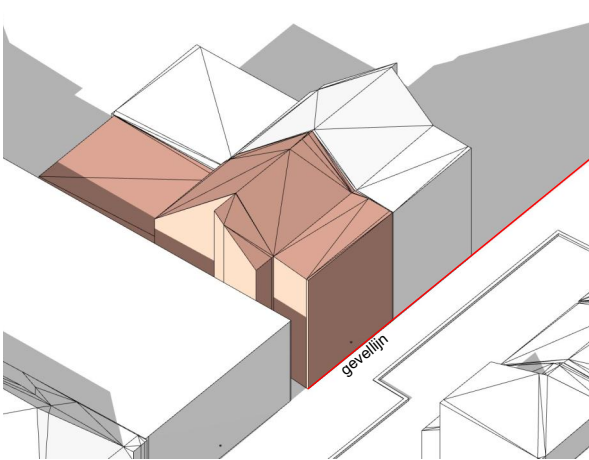
Nieuw 19-02 11:00



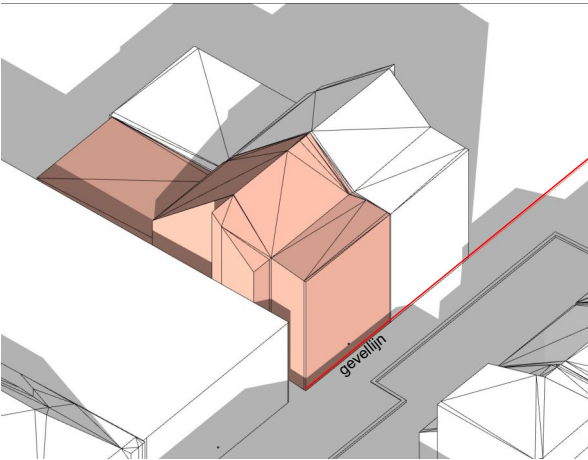
Nieuw 19-02 13:13



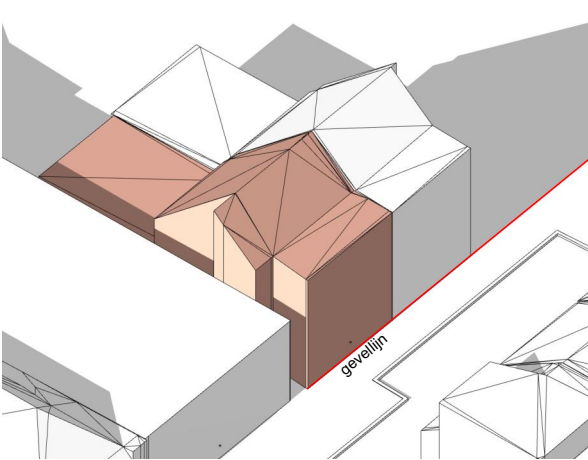
Bestaand 21-10 10:23



Bestaand 21-10 12:43

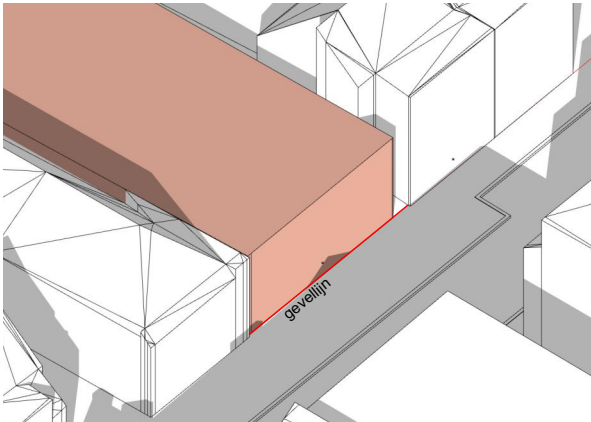


Nieuw 21-10 10:29

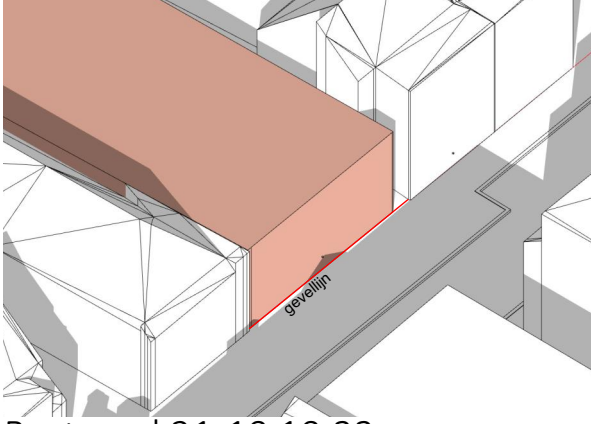


Nieuw 21-10 12:43

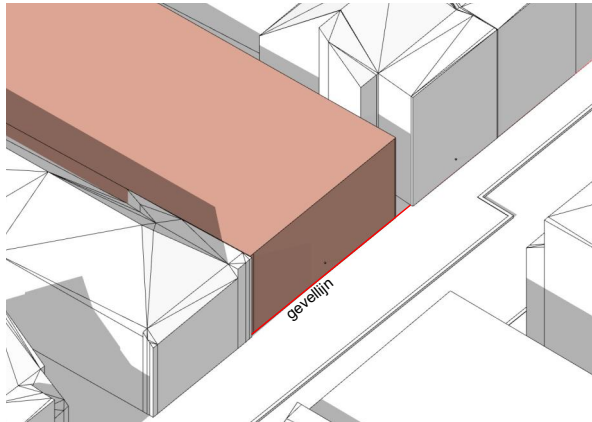
Zonstudie
Stedekestraat 55



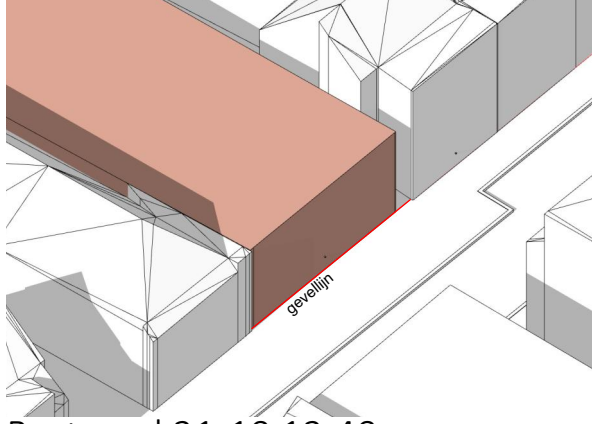
Bestaand 19-02 11:03



Bestaand 21-10 10:33



Bestaand 19-02 13:09



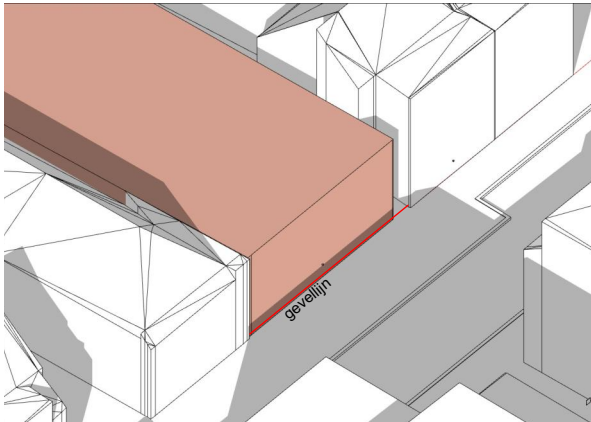
Bestaand 21-10 12:40

Stedekestraat 55
Deze beelden laat een gedetailleerdere analyse van de bezonning op het eerder omschreven meetpunt in het midden van de gevel op 0,75m hoogte zien.

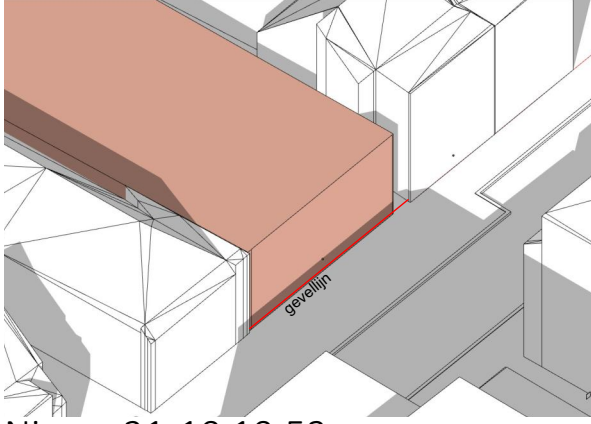
De bezonning van de voor- en achtergevel zijn bij elkaar opgeteld. De bezonning aan de achterzijde blijft in de nieuwe situatie ongewijzigd.

19 februari
Bestaande toestand: 3:41 zonuren
Nieuwe toestand: 3:19 zonuren

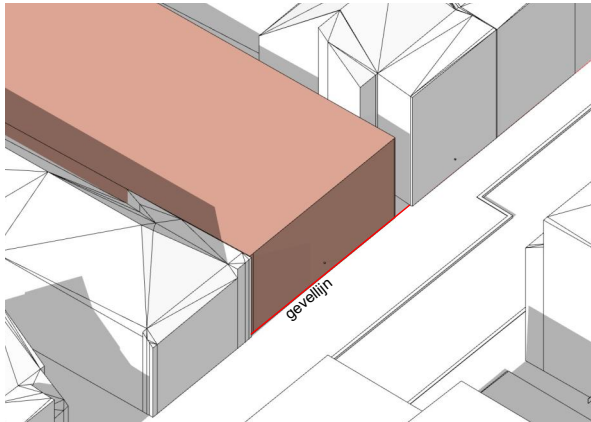
21 oktober
Bestaande toestand: 4:01 zonuren
Nieuwe toestand: 3:41 zonuren



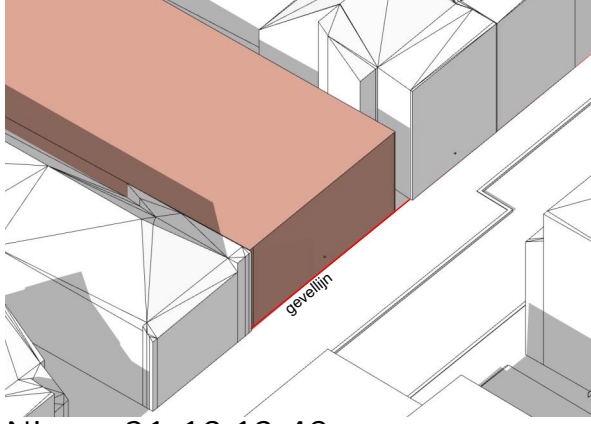
Nieuw 19-02 11:25



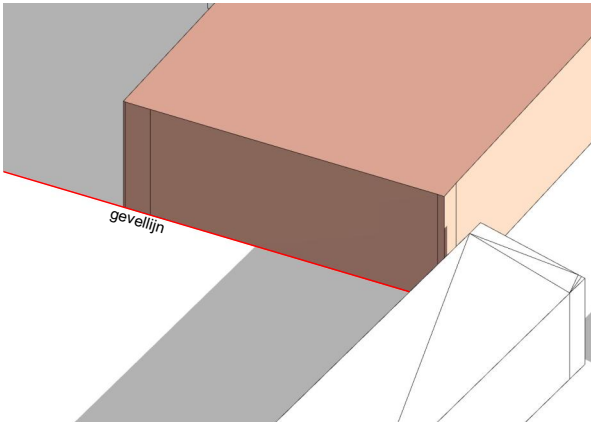
Nieuw 21-10 10:53



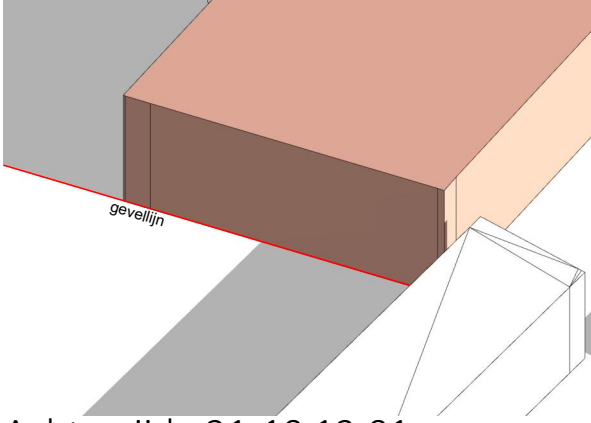
Nieuw 19-02 13:09



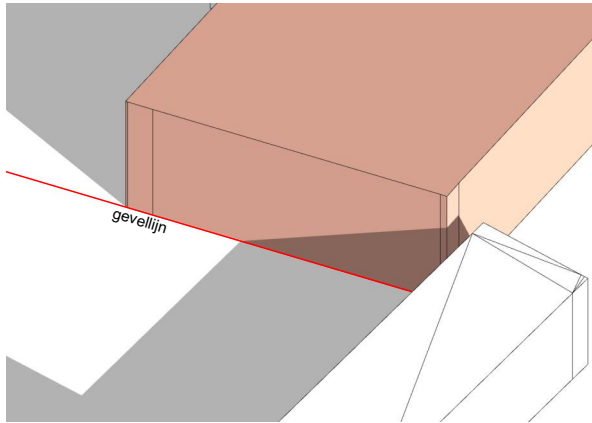
Nieuw 21-10 12:40



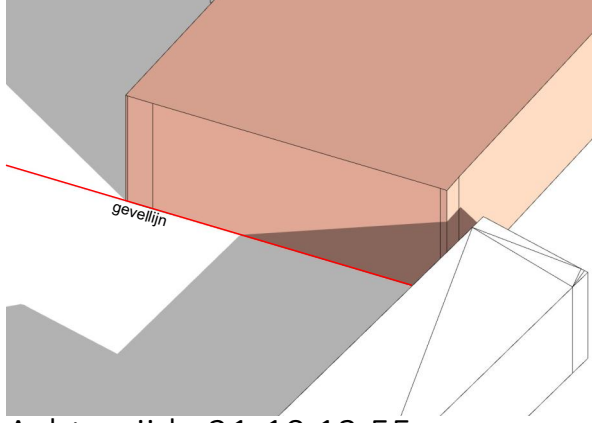
Achterzijde 19-02 12:30



Achterzijde 21-10 12:01



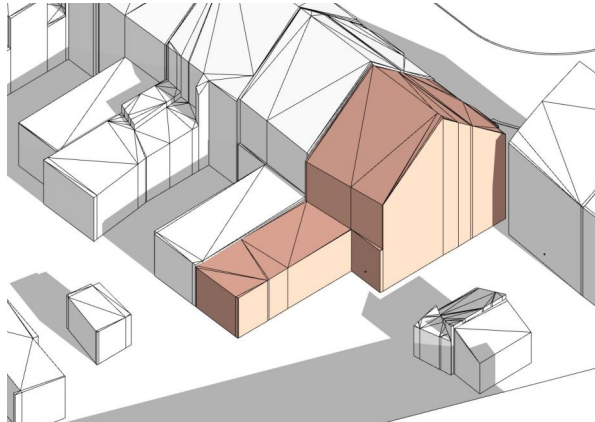
Achterzijde 19-02 14:05



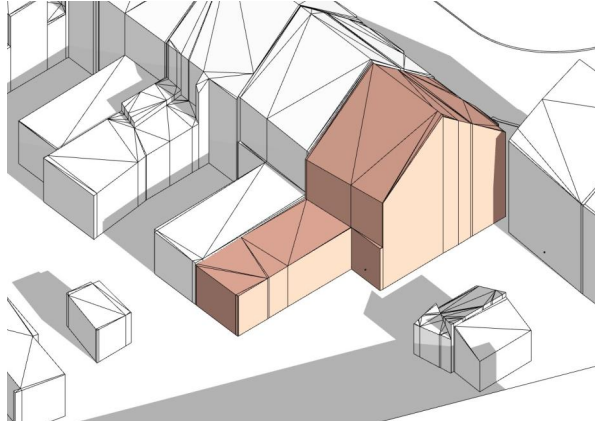
Achterzijde 21-10 13:55

Zonstudie

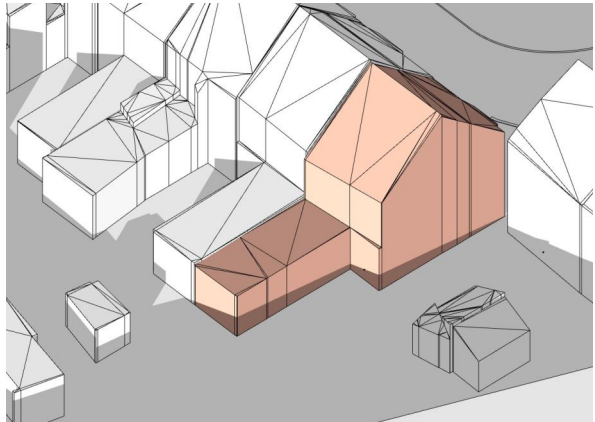
Le Sage ten Broekstraat 25



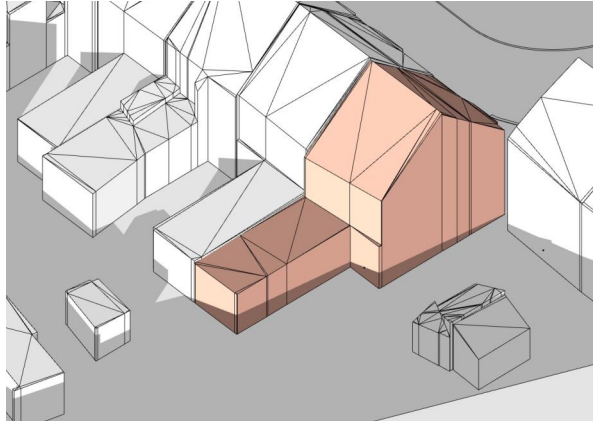
Bestaand 19-02 12:07



Bestaand 21-10 11:40



Bestaand 19-02 16:09



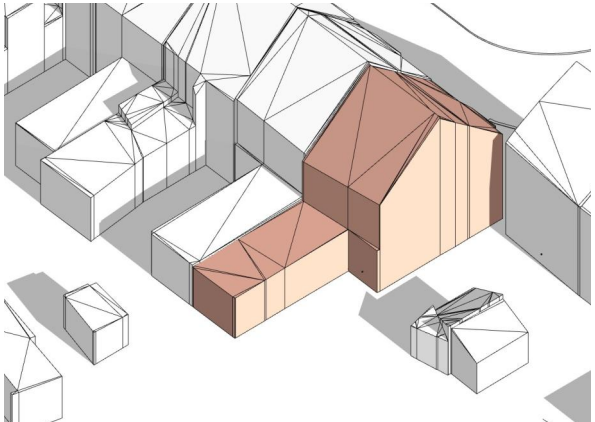
Bestaand 21-10 15:47

Le Sage ten Broekstraat 25
Deze beelden laat een gedetailleerdere analyse van de bezonning op het eerder omschreven meetpunt in het midden van de gevel op 0,75m hoogte zien.

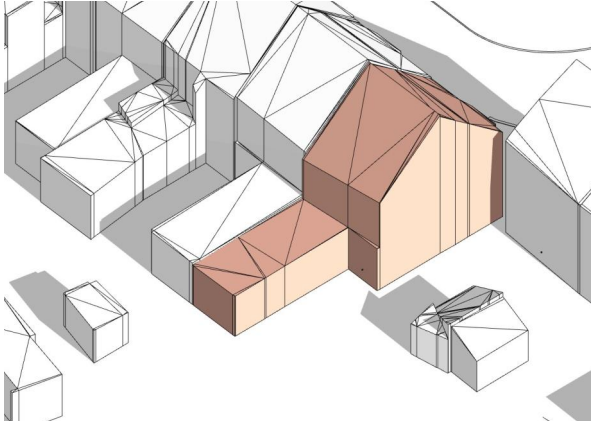
Door de schaduwwerking van Le Sage ten Broekstraat 27 is er geen bezonning op de voorgevel; zowel in de bestaande als nieuwe toestand.

19 februari
Bestaande toestand: 4:02 zonuren
Nieuwe toestand: 2:53 zonuren

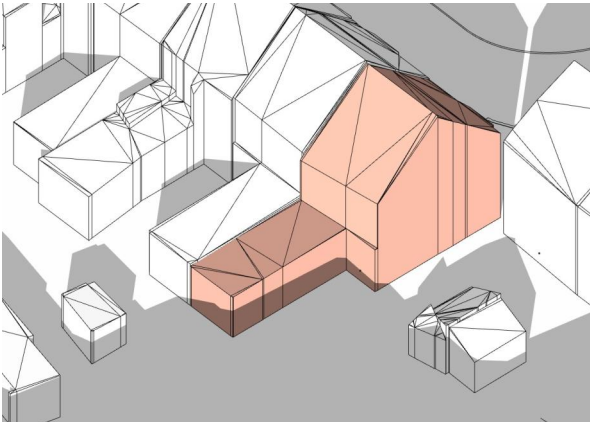
21 oktober
Bestaande toestand: 4:07 zonuren
Nieuwe toestand: 2:52 zonuren



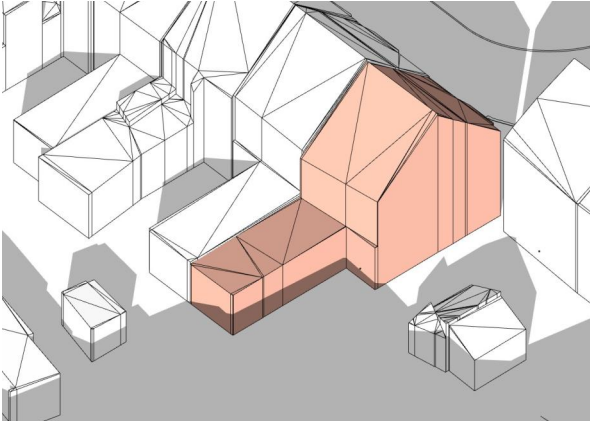
Nieuw 19-02 12:07



Nieuw 21-10 11:40



Nieuw 19-02 15:00



Nieuw 21-10 14:32