



Schaduwstudie appartementen

Nieuwbouw | 21 appartementen | Prins Bernhardstraat Venray

Projectnummer: **6325**
Datum: **12-09-2023**
Auteur: **dru/rru**



Inleiding

In verband met de nieuwbouw van bovengenoemd werk is er een schaduwstudie gemaakt om de invloed van de nieuwbouw van 21 appartementen te beoordelen.

Schaduwstudie

Door middel van het gebruik van een schaduwstudie, in de 3d omgeving, zijn wij in staat om de impact van natuurlijk licht en schaduwen op de buitenkant van projecten te visualiseren.

Hierbij kunnen we laten zien hoe schaduwen van terrein, omliggende gebouwen en verandering van bebouwing een locatie kan beïnvloeden, of waar natuurlijk licht op specifieke tijden van de dag en het jaar een gebouw of locatie beïnvloed.

Om een duidelijk beeld van de schaduwen te krijgen, is deze schaduwstudie op 4 momenten van de dag in 4 jaargetijden opgesteld;

- Januari	08:49	11:49	13:49	15:49
- April	07:18	10:18	14:18	17:18
- Juli	06:30	10:30	14:30	18:30
- Oktober	07:41	10:41	13:41	16:41

De tijden per maand verschillen omdat dit bepaald wordt door het moment van zonsopkomst en zonsondergang.

Brongegevens

Om de schaduwstudie op te stellen is gebruikt gemaakt van data uit het 3D BAG register. De 3D BAG is een actuele dataset met 3D-bouwmodellen van Nederland. De 3D BAG is open data. Het bevat 3D-modellen op meerdere detailniveaus, die worden gegenereerd door twee open datasets te combineren: de gebouwgegevens van de BAG en de hoogtegegevens van de AHN. De 3D BAG wordt regelmatig bijgewerkt, waardoor deze up-to-date blijft met de nieuwste open beschikbare gebouwenvoorraad en hoogte-informatie.

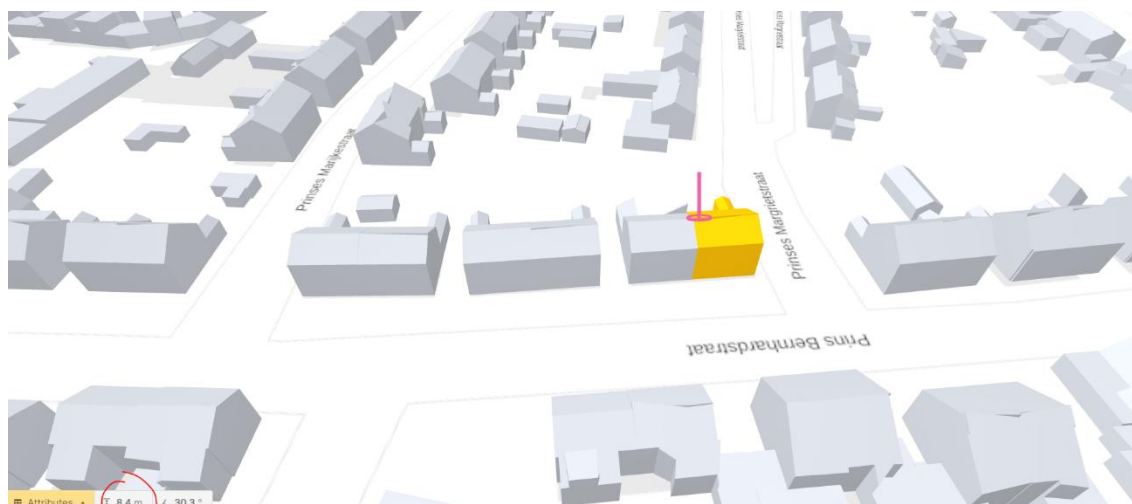
Voor de beoogde nieuwbouw is het 3D-model van het actuele ontwerp van de appartementen gebruikt.

Input opstelling schaduwstudie

Bestaand

Om de invloed te kunnen bepalen is eerst een schaduwstudie met de huidige bebouwing opgesteld.

De huidige bebouwing bestaat uit 3 bouwvolumes van elk 2 bouwlagen met een kap. De totale bouwhoogte bedraagt ca. 8,4 meter



Bron: 3D BAG

Nieuwbouw

Vervolgens is het 3d-model van de nieuwe bebouwing in de situatie geprojecteerd om hier de schaduwstudie op te projecteren.

De nieuwbouw bestaat uit 1 bouwvolume van 2 bouwlagen met een kap. De totale bouwhoogte bedraagt ca. 9,4meter.



Bron: 3D BAG + 3D-model nieuwbouw



Schaduwstudies bestand

JANUARI (bestand)

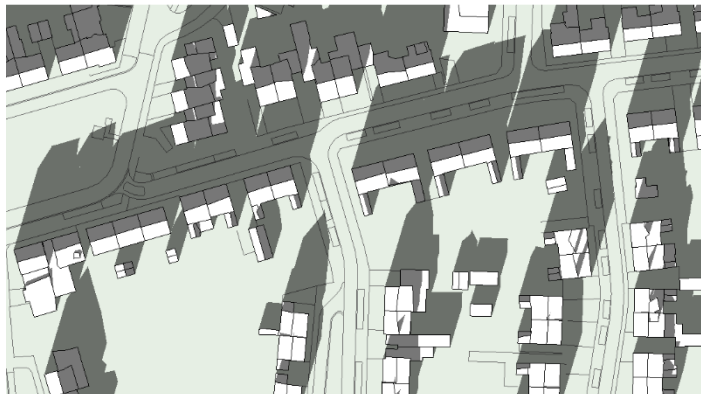
08.49u



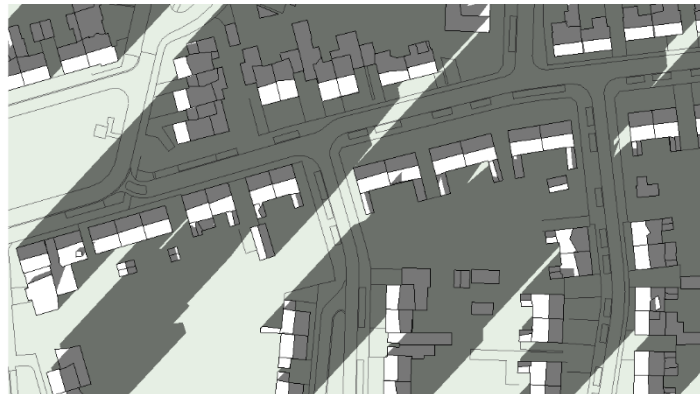
11.49u



13.49u



15.49u





APRIL (bestaand)





JULI (bestaand)

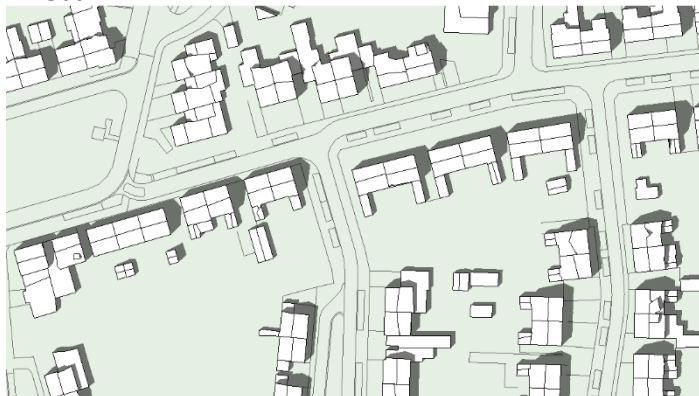
06.30u



10.30u



14.30u



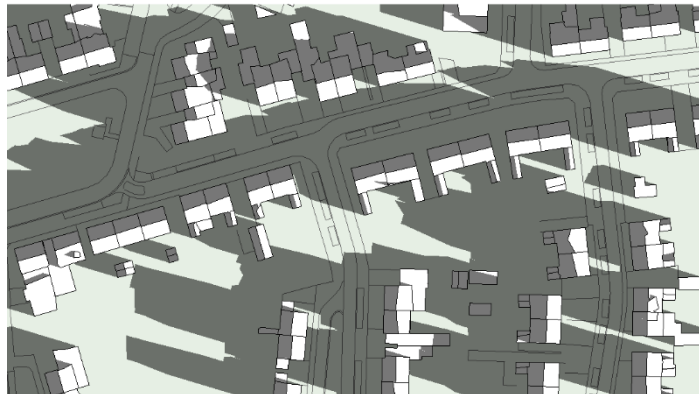
18.30u





OKTOBER (bestaand)

07.41u



10.41u



13.41u



16.41u

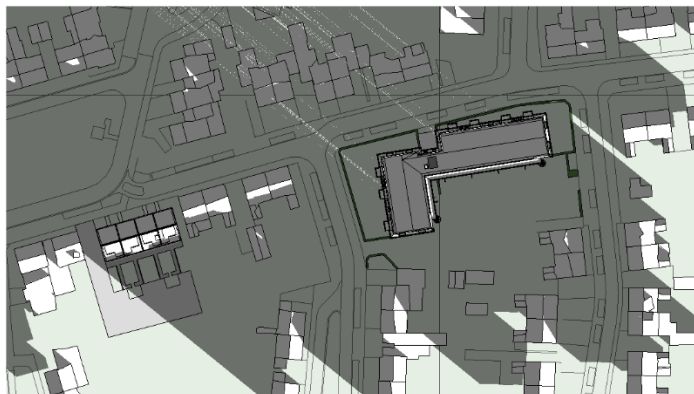




Schaduwstudies nieuwbouw

JANUARI (nieuwbouw)

08.49u



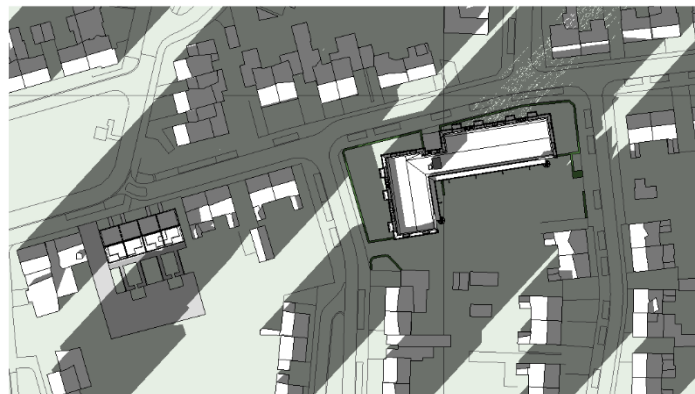
11.49u



13.49u



15.49u



APRIL (nieuwbouw)

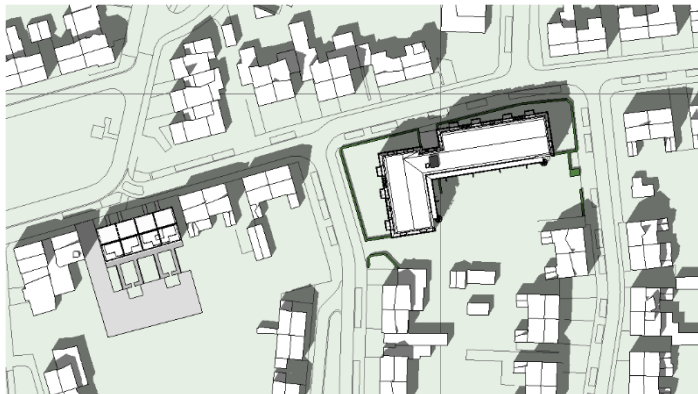
07.18u



10.18u



14.18u



17.18u

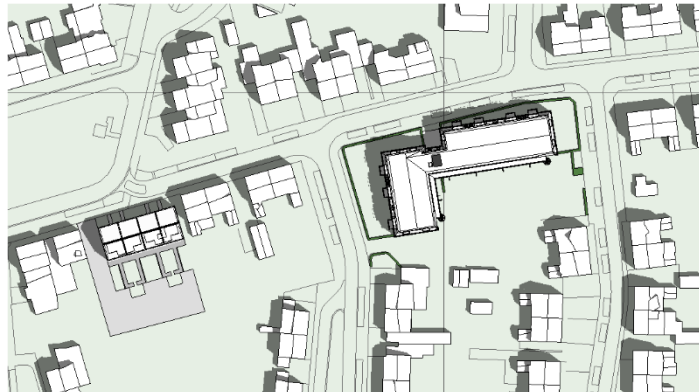


JULI (nieuwbouw)

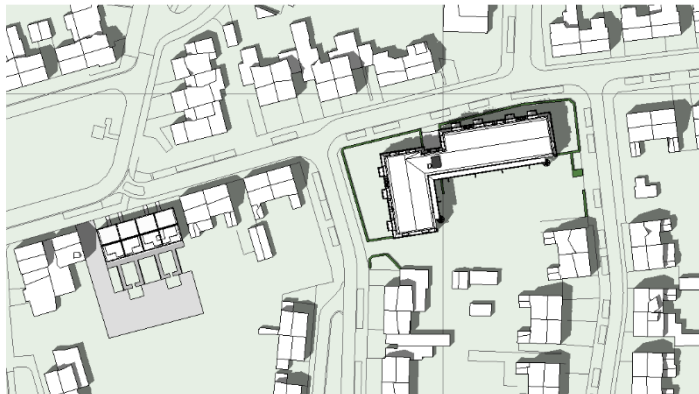
06.30u



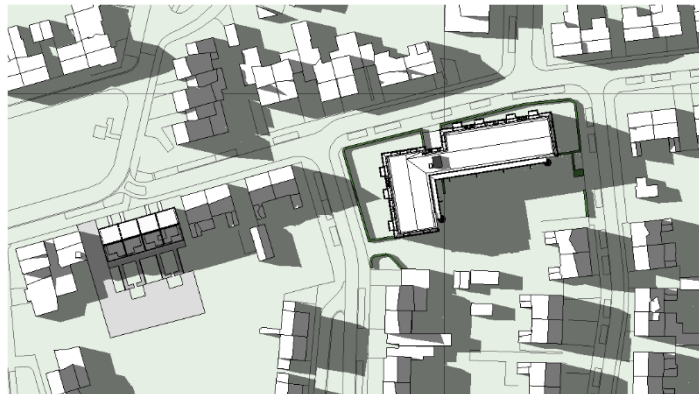
10.30u



14.30u

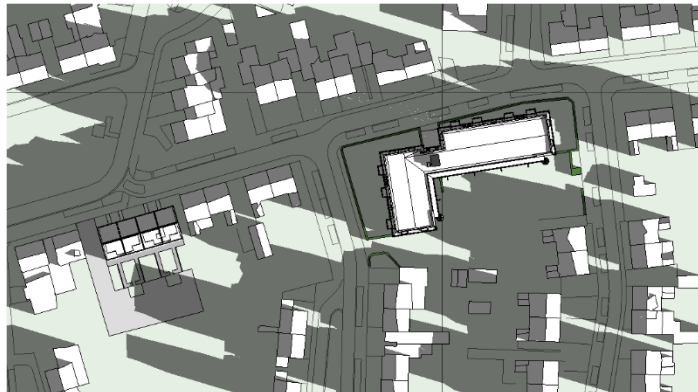


18.30u



OKTOBER (nieuwbouw)

07.41u



10.41u



13.41u



16.41u





Tot slot

De verandering van de schaduwvorming op de omgeving wijzigt zeer beperkt door een tweetal aspecten; de doorgaande bebouwing en de hoogte.

Situatie januari

Zeer beperkte wijziging schaduwvormig op belendende bebouwing.

Situatie april

Nagenoeg geen wijziging schaduwvormig op belendende bebouwing.

Situatie juli

Nagenoeg geen wijziging schaduwvormig op belendende bebouwing.

Situatie oktober

Nagenoeg geen wijziging schaduwvormig op belendende bebouwing.

De schaduwvorming door de wijziging bebouwing heeft geen significant effect op de omgeving.