Bijlage

Zonnestudie

Stedenbouwkundig plan
Jacob Catsstraat

augustus 2026

Rijnboutt - Damen Chataignier

Zonnestudie

Samenvatting zonnestudie

Om de invloed van het stedenbouwkundig plan op de schaduwwerking richting de bestaande woningen te beoordelen, is een zonnestudie uitgevoerd. De schaduwwerking is inzichtelijk gemaakt voor de bestaande situatie, de variant met vier bouwlagen en de variant met plaatselijk vijf bouwlagen.

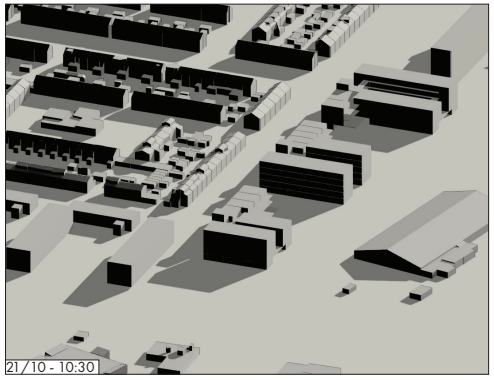
De meetmomenten zijn gebaseerd op de regulier gebruikte TNO-toets, waarbij wordt beoordeeld of een plan voldoet aan minimaal 2 bezonningsuren per dag in de periode tussen 19 februari en 21 oktober. Uit de studie blijkt dat de variant met plaatselijk vijf bouwlagen voldoet aan deze TNO-toets. Dit wordt getoond onder 'maatgevende TNO-toets', met de schaduwwerking op 21 oktober tussen 10:30 en 12:30.

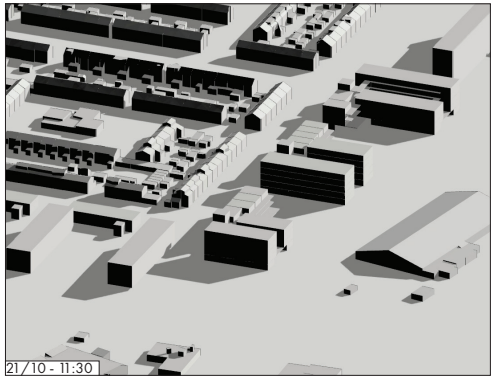
Daarnaast wordt op deze pagina een vergelijking getoond tussen de bestaande situatie en deze nieuwe variant bij een lage zonnestand, namelijk om 17:00 op 19 februari en 21 oktober. Hieruit blijkt dat de nieuwe bebouwing in februari een andere schaduw werpt dan de bestaande bebouwing: plaatselijk extra schaduw op het dakvlak, maar ook plaatselijk minder schaduw op de gevel. De locatie van de extra schaduw op het dakvlak verschuift gedurende de dag en ligt op deze meetdag ongeveer maximaal 2 uur achter elkaar op hetzelfde dakvlak.

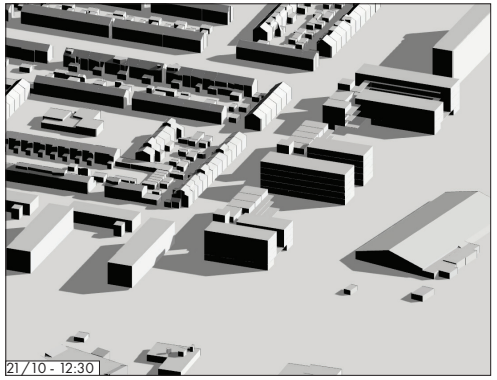
Concluderend voldoet het stedenbouwkundig plan, met de variant van plaatselijk vijf bouwlagen, aan de TNO-toets en is de impact van de schaduwwerking beperkt ten opzichte van de bestaande situatie. In enkele gevallen valt er zelfs meer zon op de gevel dan voorheen.

Maatgevende TNO toets:

minimaal 2 bezonningsuren per dag (21 okt)

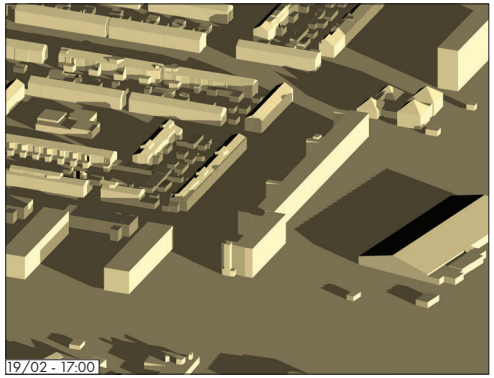


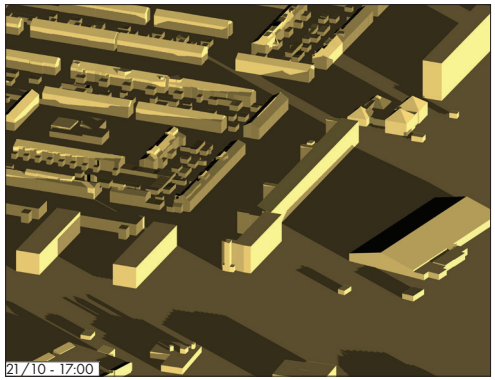




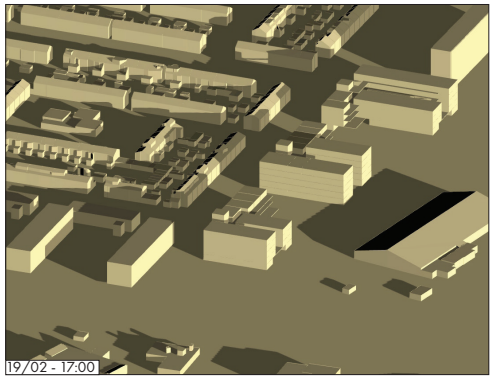
Vergelijking schaduwwerking bij lage zonnestand

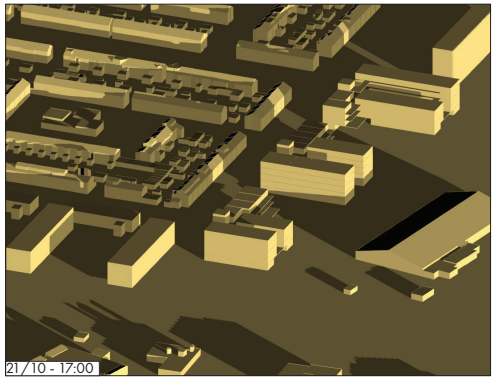
Bestaand





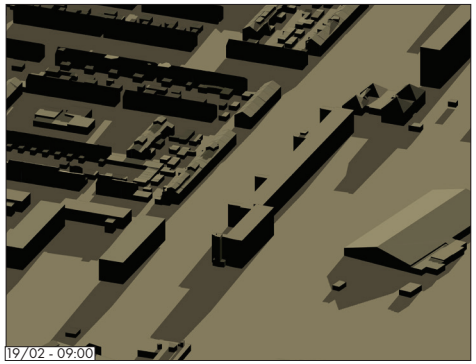
Plaatselijk vijf bouwlagen

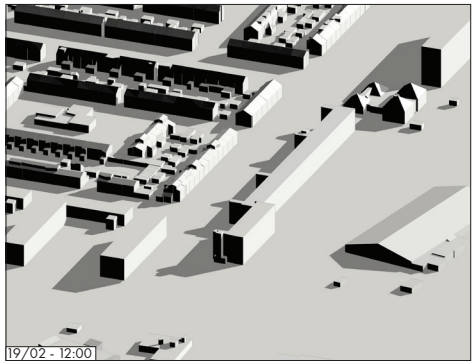


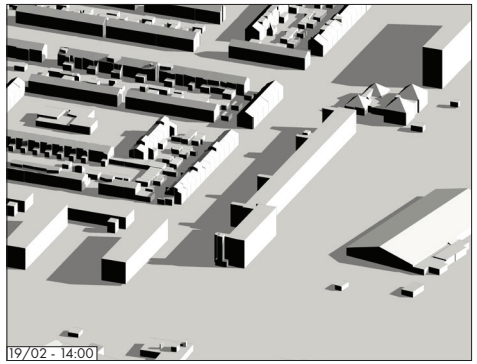


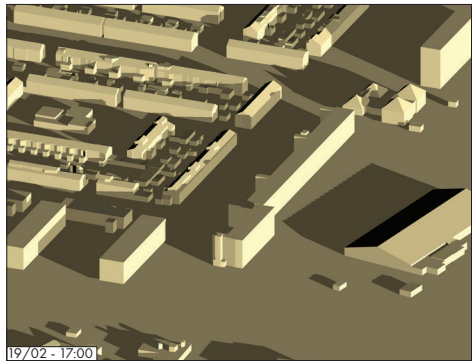
Bestaande situatie

19 feb
startmeting TNO-norm

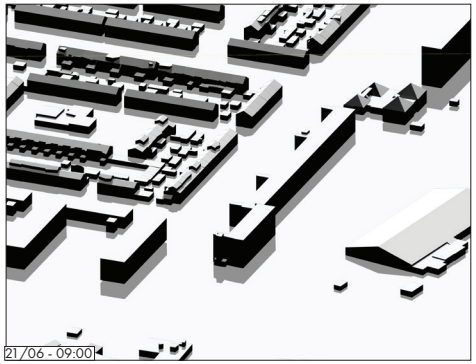


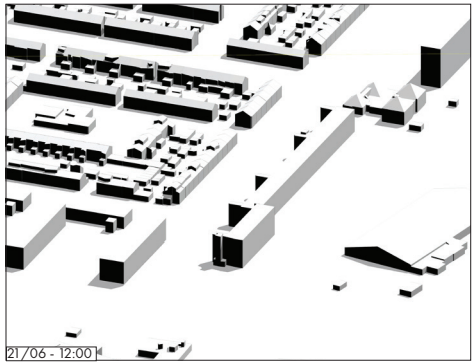


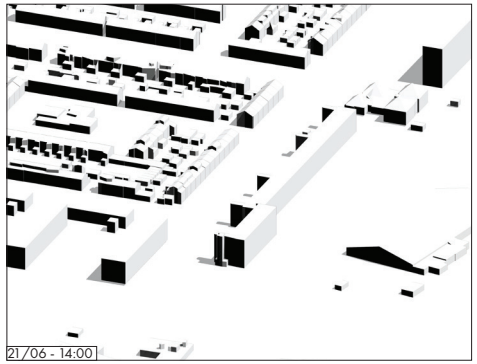


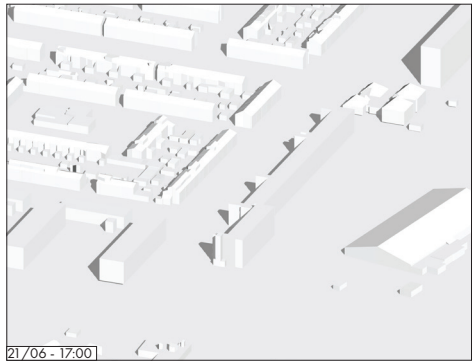


21 jun
hoogste zonnestand

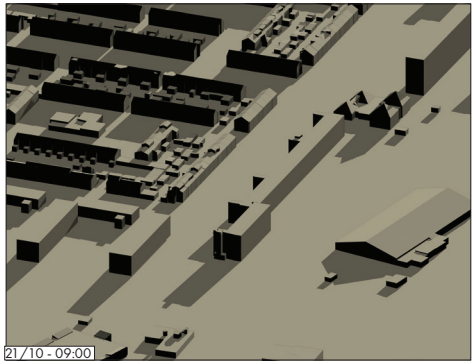


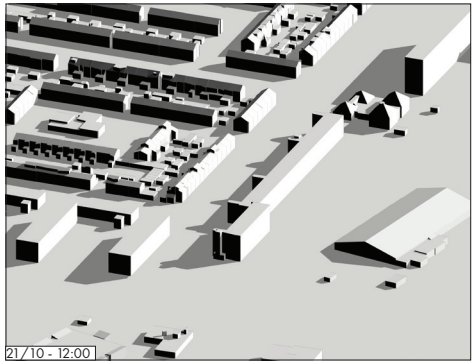


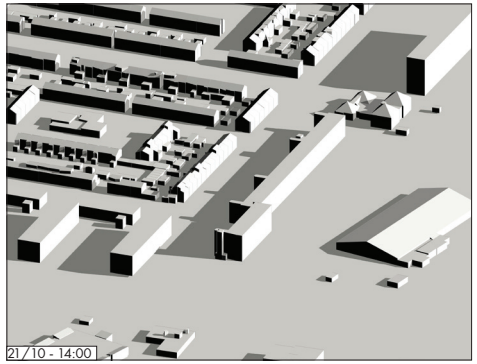


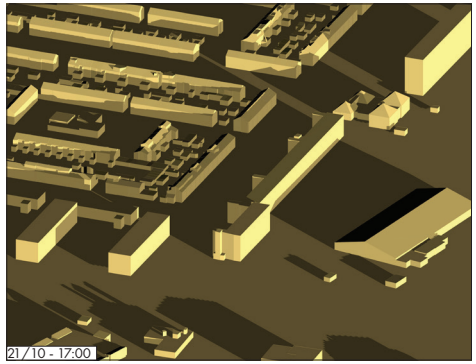


21 okt
eindmeting TNO-norm



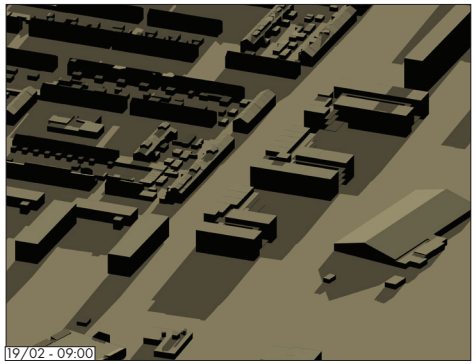


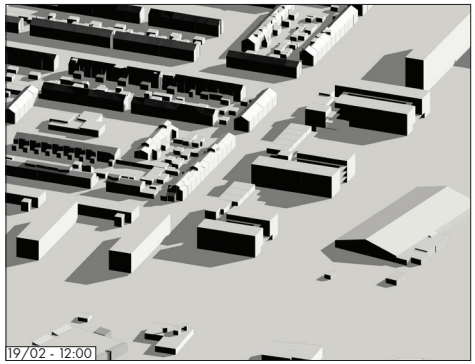


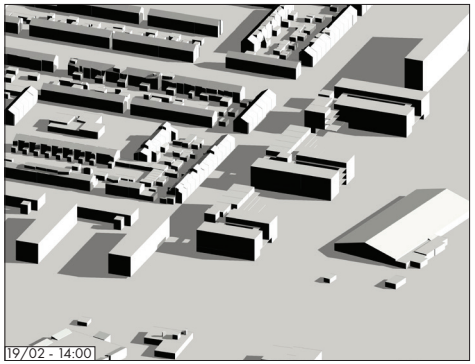


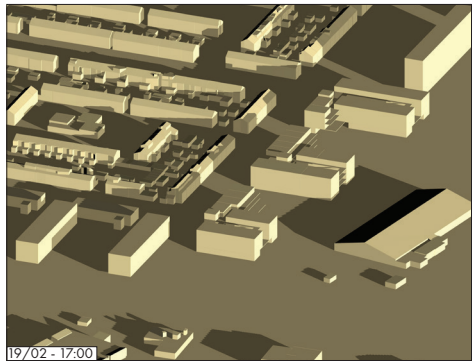
Vier bouwlagen

19 feb
startmeting TNO-norm

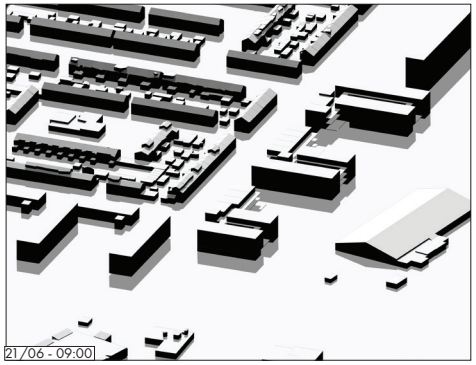


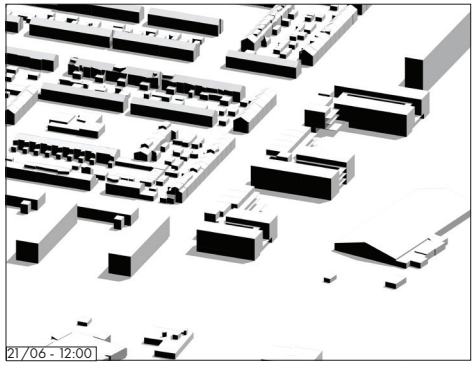




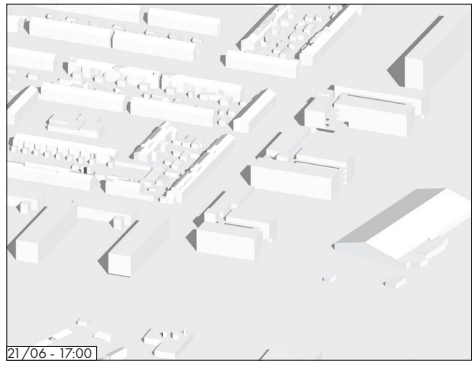


21 jun
hoogste zonnestand

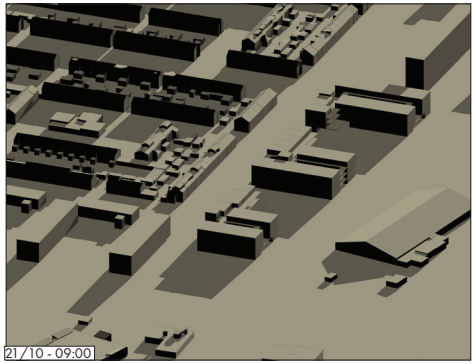


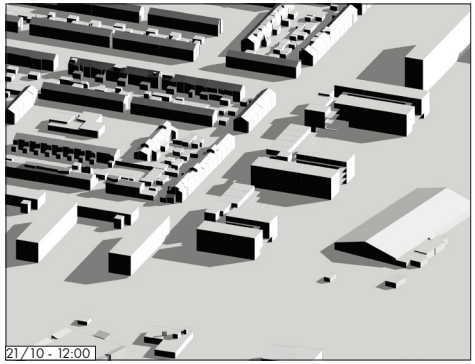


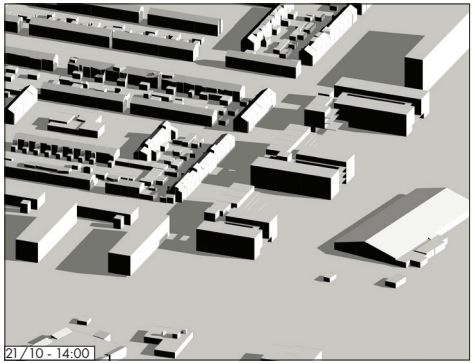


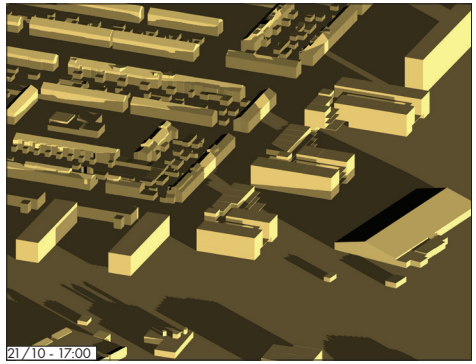


21 okt
eindmeting TNO-norm



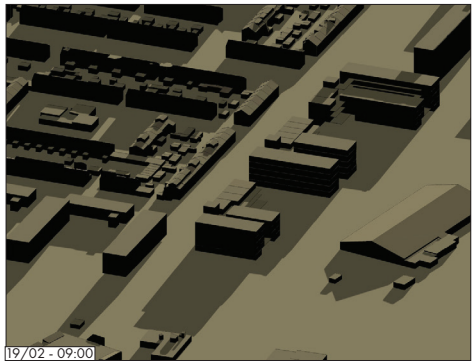




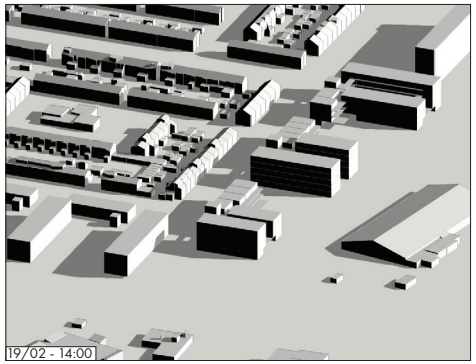


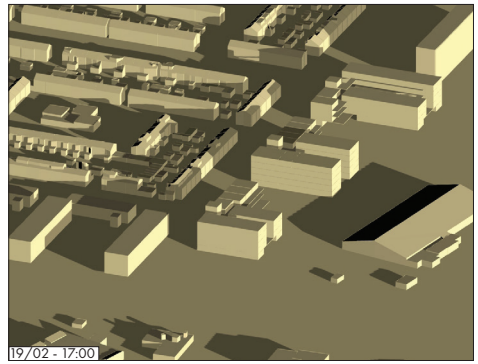
Plaatselijk vijf bouwlagen

19 feb
startmeting TNO-norm

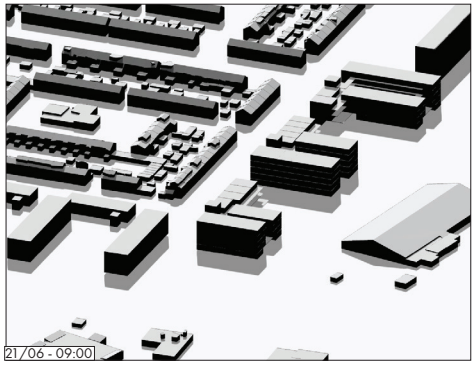


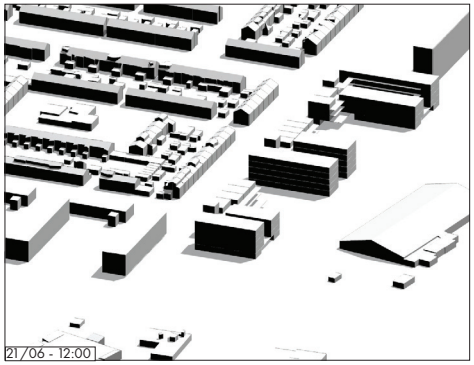


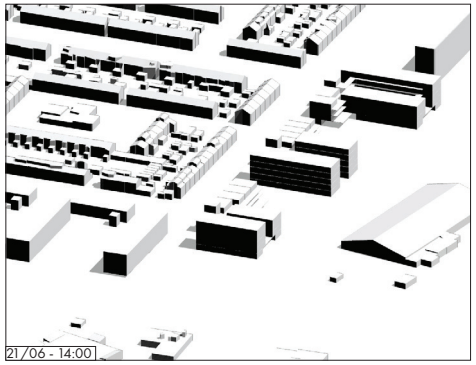


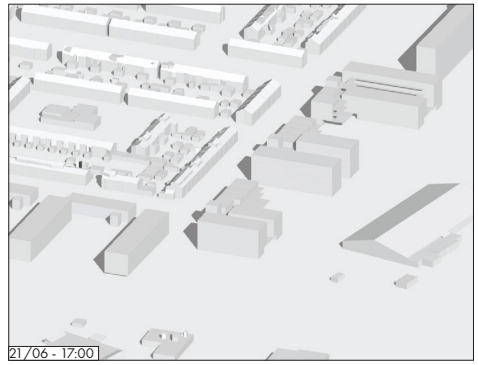


21 jun
hoogste zonnestand









21 okt
eindmeting TNO-norm

