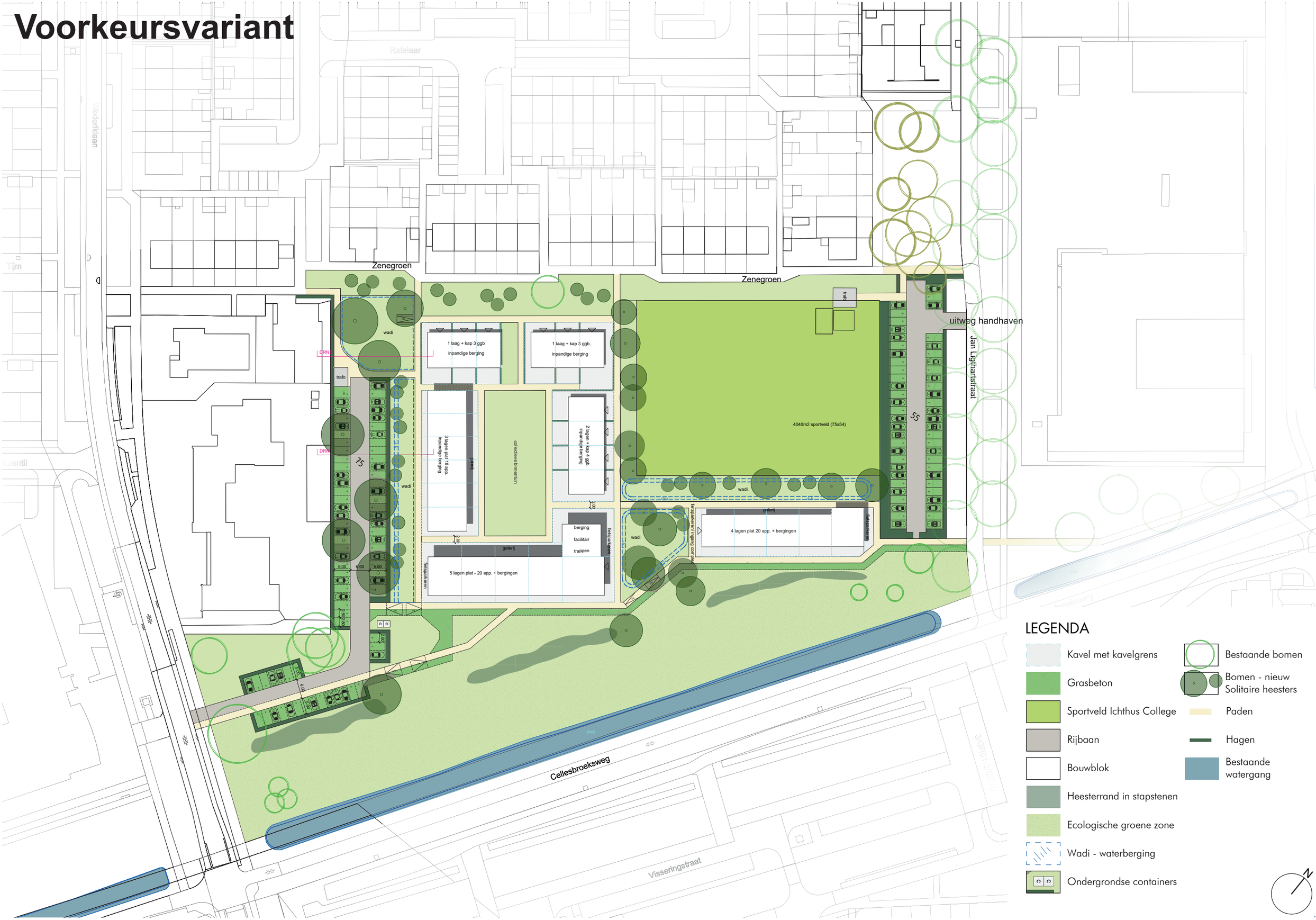
Schaduwanalyse
Broekswetering/ Zenegroen

gemeente Kampen
november 2025

Voorkeursvariant



LEGENDA

- Kavel met kavelgrens
- Grasbeton
- Sportveld Ichthus College
- Rijbaan
- Bouwblok
- Heesterrand in stapstenen
- Ecologische groene zone
- Wadi - waterberging
- Ondergrondse containers
- Bestaande bomen
- Bomen - nieuw Solitaire heesters
- Paden
- Hagen
- Bestaande watergang

Schaduwanalyse
Meetpunten

Data:

1 april
Zon komt op: 07:11
Zon gaat onder: 20:07

1 juni
Zon komt op: 05:23
Zon gaat onder: 21:45

1 augustus
Zon komt op: 05:57
Zon gaat onder: 21:27

1 oktober
Zon komt op: 07:38
Zon gaat onder: 19:12

1 november
Zon komt op: 07:33
Zon gaat onder: 17:06

21 december
Zon komt op: 08:45
Zon gaat onder: 16:24

Tijdstip meting:

08:00

10:00

12:00

14:00

16:00

Variant maximale bouwhoogte Omgevingsplan

Schaduwanalyse

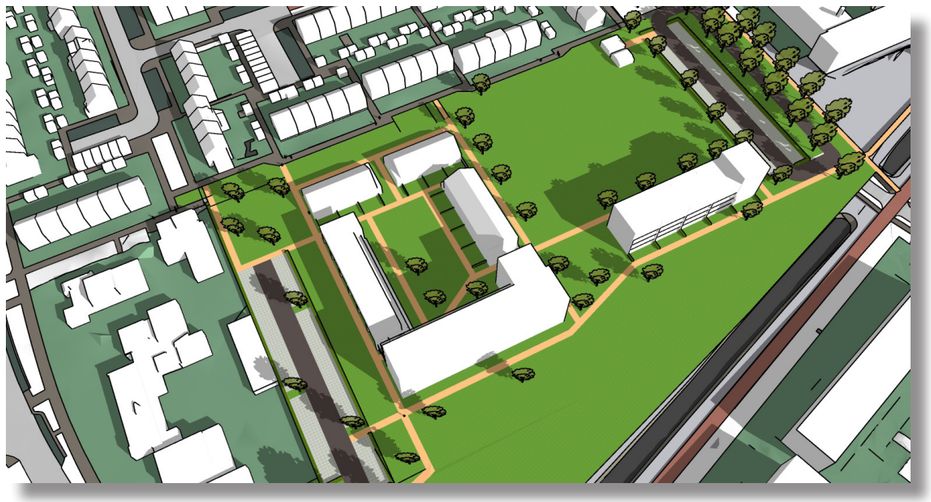
- Variant met één laag en een kap aan de Zenegroen (max. 8 meter)
- Twee lagen en een kap aan het sportveld (max. 10 meter)
- Drie lagen plat aan de zijde parkeerplaats (max. 10 meter)
- Vijf lagen plat aan de zuidkant (max. 16 meter)
- Vier lagen plat en een accent van vijf lagen aan de kant van Ichthus College (max. 13 meter)

Conclusie: geen belemmeringen

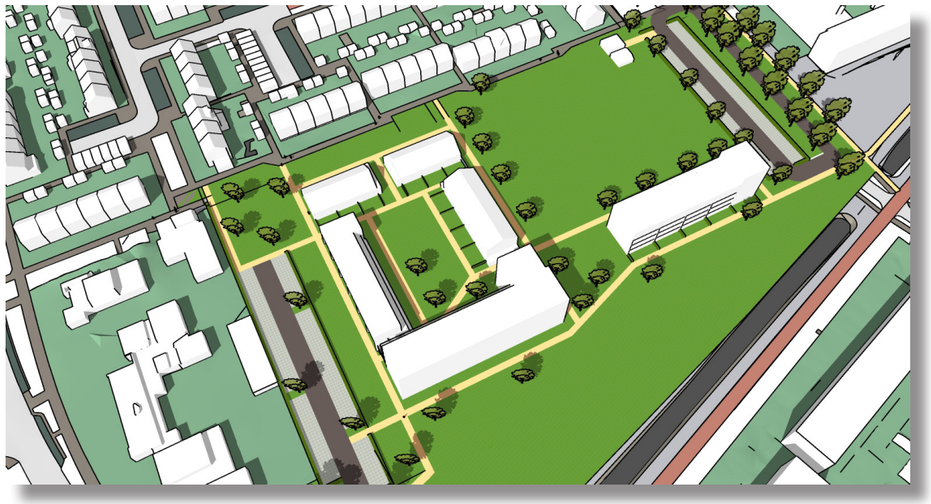


07:11

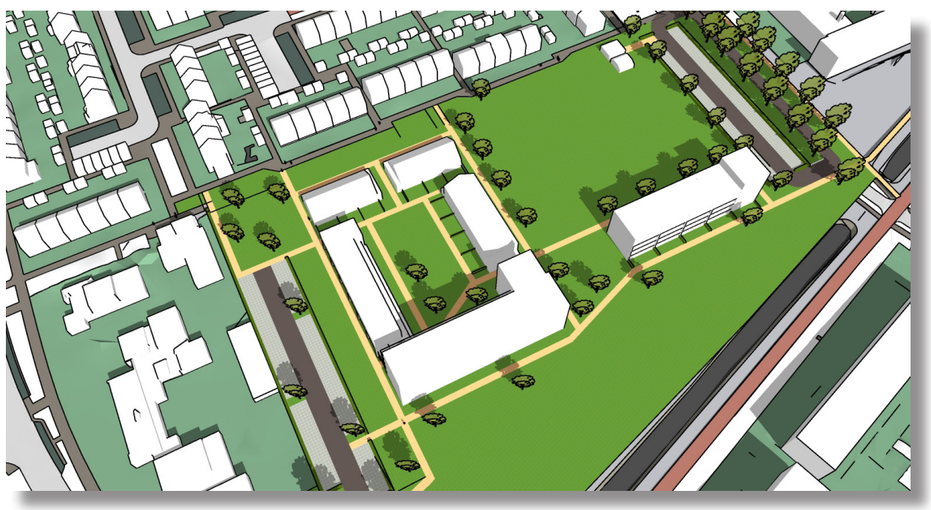
1 april 12:00



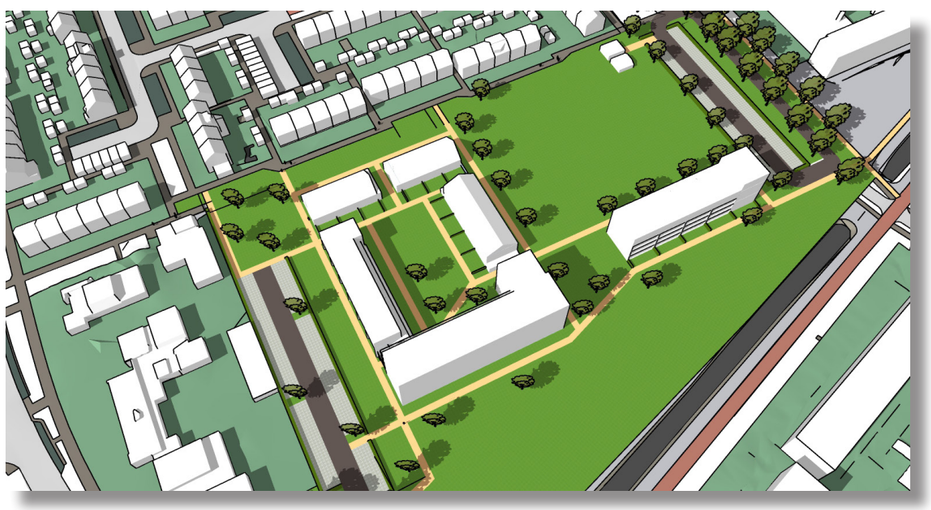
1 april 08:00



1 april 14:00



1 april 10:00



20:07

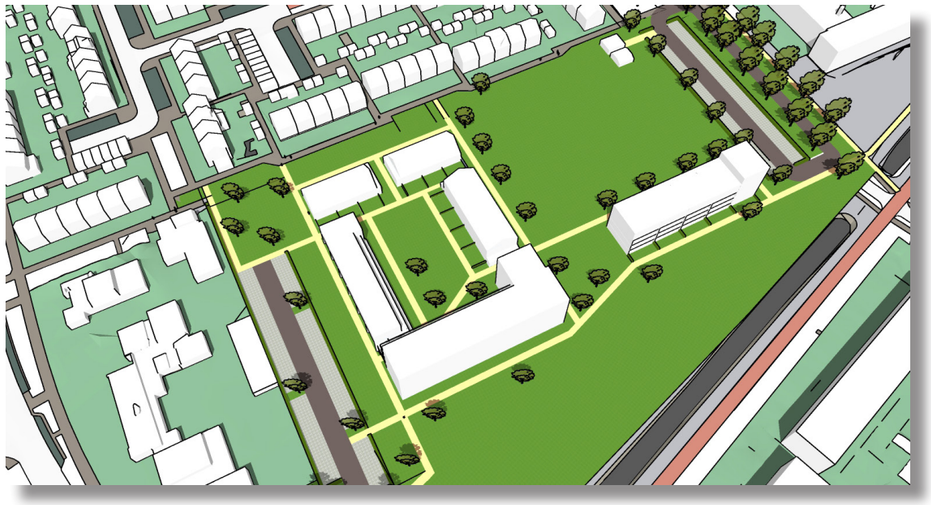
1 april 16:00

Variant maximale bouwhoogte Omgevingsplan

Schaduwanalyse

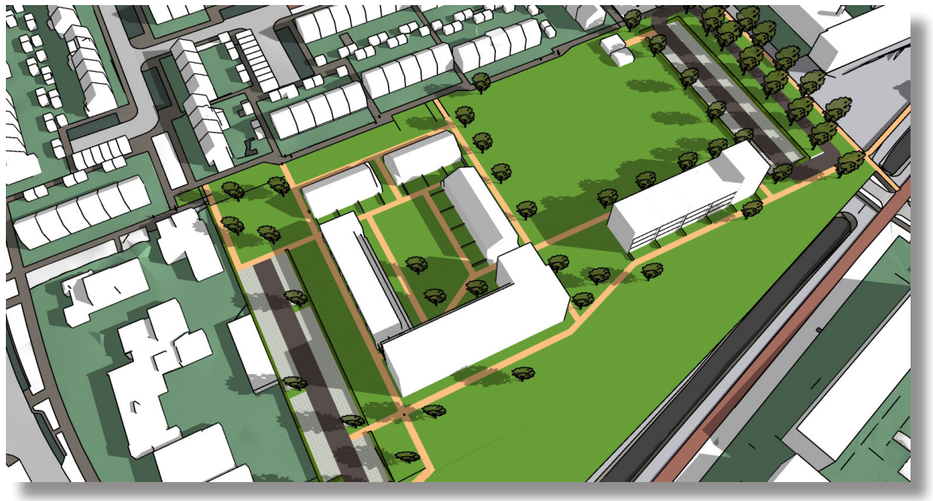
- Variant met één laag en een kap aan de Zenegroen (max. 8 meter)
- Twee lagen en een kap aan het sportveld (max. 10 meter)
- Drie lagen plat aan de zijde parkeerplaats (max. 10 meter)
- Vijf lagen plat aan de zuidkant (max. 16 meter)
- Vier lagen plat en een accent van vijf lagen aan de kant van Ichthus College (max. 13 meter)

Conclusie: geen belemmeringen

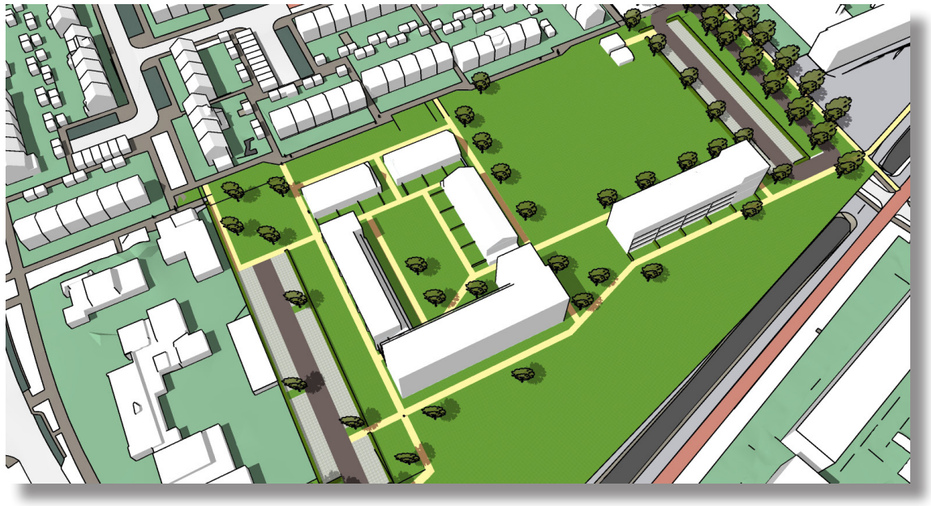


05:23

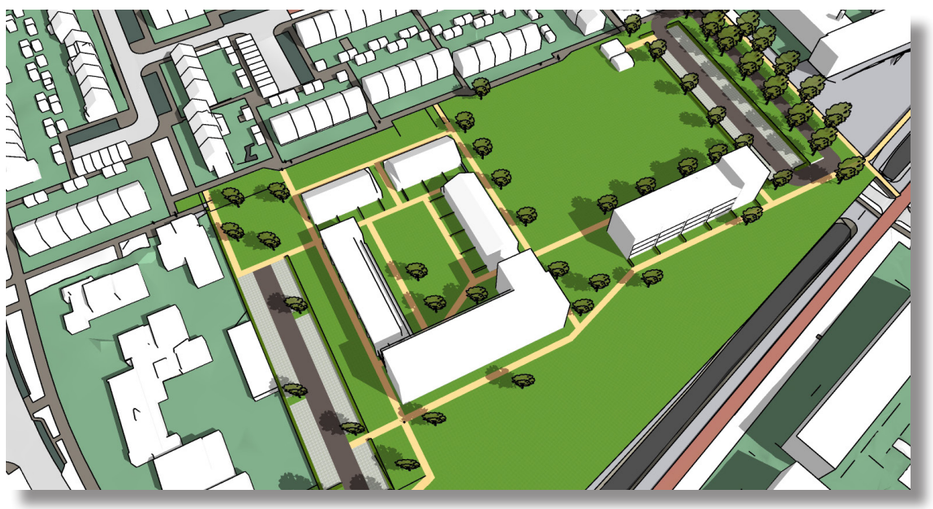
1 juni 12:00



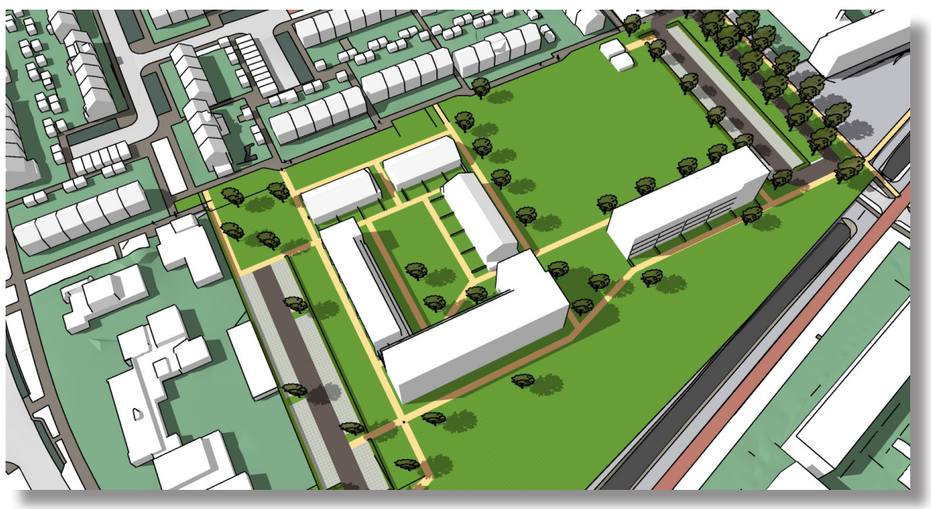
1 juni 08:00



1 juni 14:00



1 juni 10:00



21:45

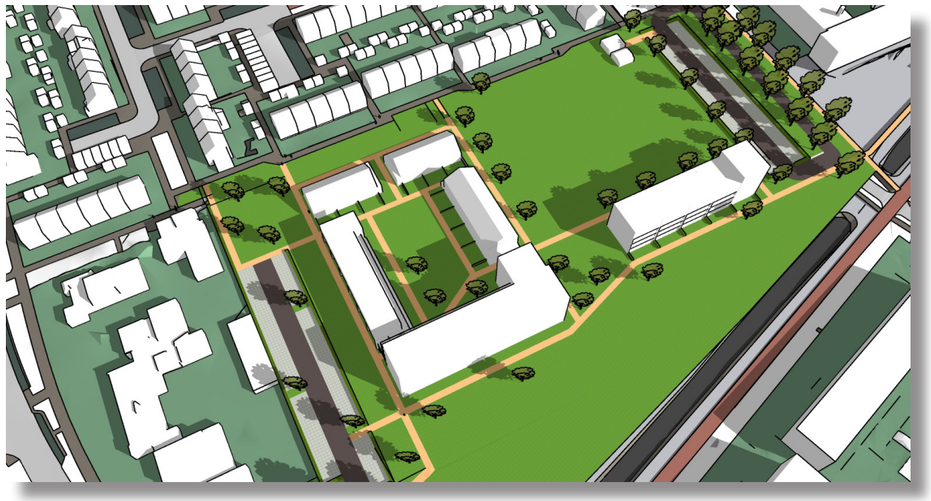
1 juni 16:00

Variant maximale bouwhoogte Omgevingsplan

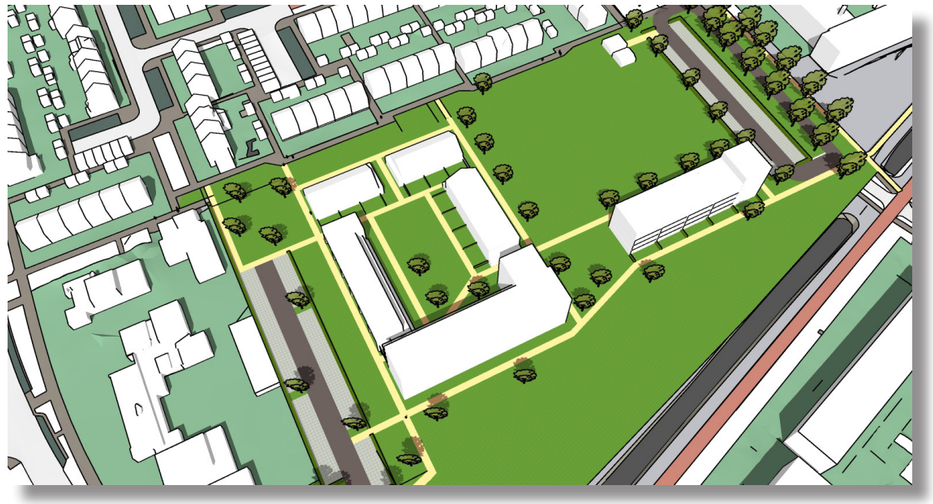
Schaduwanalyse

- Variant met één laag en een kap aan de Zenegroen (max. 8 meter)
- Twee lagen en een kap aan het sportveld (max. 10 meter)
- Drie lagen plat aan de zijde parkeerplaats (max. 10 meter)
- Vijf lagen plat aan de zuidkant (max. 16 meter)
- Vier lagen plat en een accent van vijf lagen aan de kant van Ichthus College (max. 13 meter)

Conclusie: geen belemmeringen



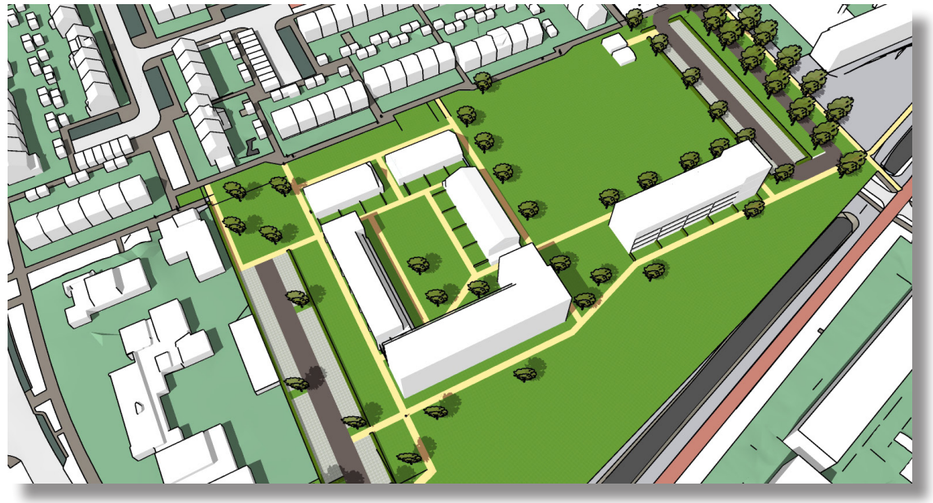
1 augustus 08:00



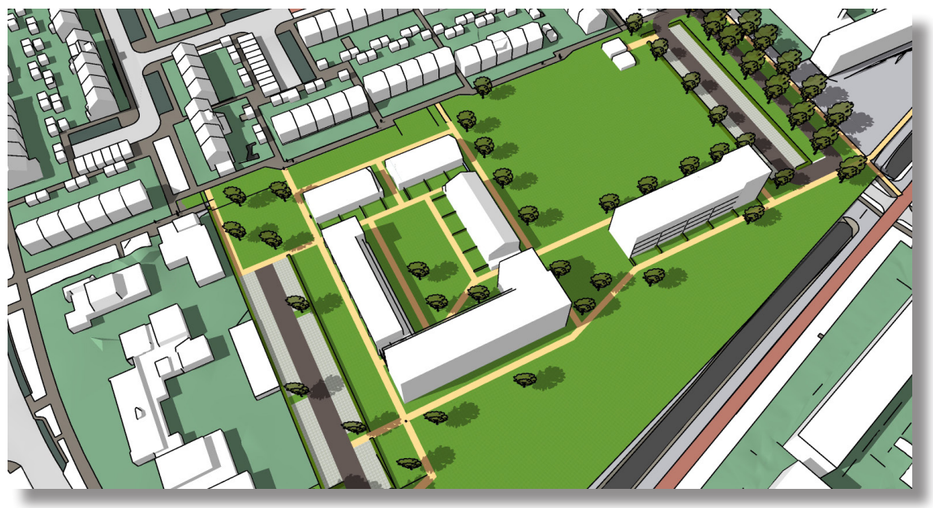
1 augustus 12:00



1 augustus 10:00



1 augustus 14:00



1 augustus 16:00

05:57

21:27

Variant maximale bouwhoogte Omgevingsplan

Schaduwanalyse

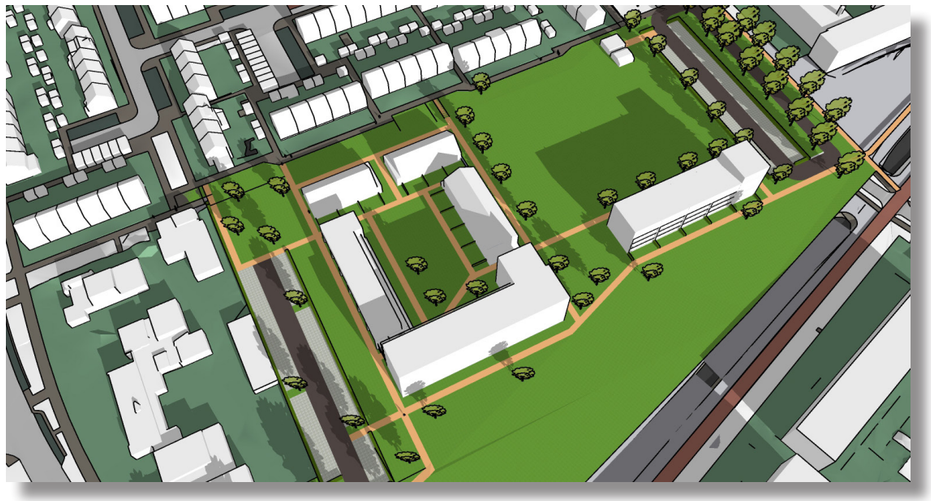
- Variant met één laag en een kap aan de Zenegroen (max. 8 meter)
- Twee lagen en een kap aan het sportveld (max. 10 meter)
- Drie lagen plat aan de zijde parkeerplaats (max. 10 meter)
- Vijf lagen plat aan de zuidkant (max. 16 meter)
- Vier lagen plat en een accent van vijf lagen aan de kant van Ichthus College (max. 13 meter)

Conclusie: geen belemmeringen voor de buurt, met het verder uitwerken van het hof moet er rekening worden gehouden met de schaduwanalyse.

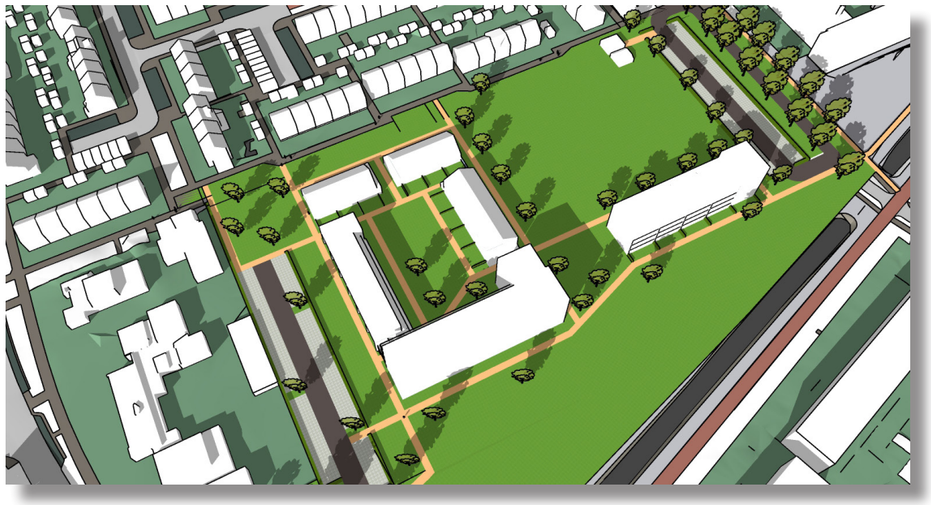


07:38

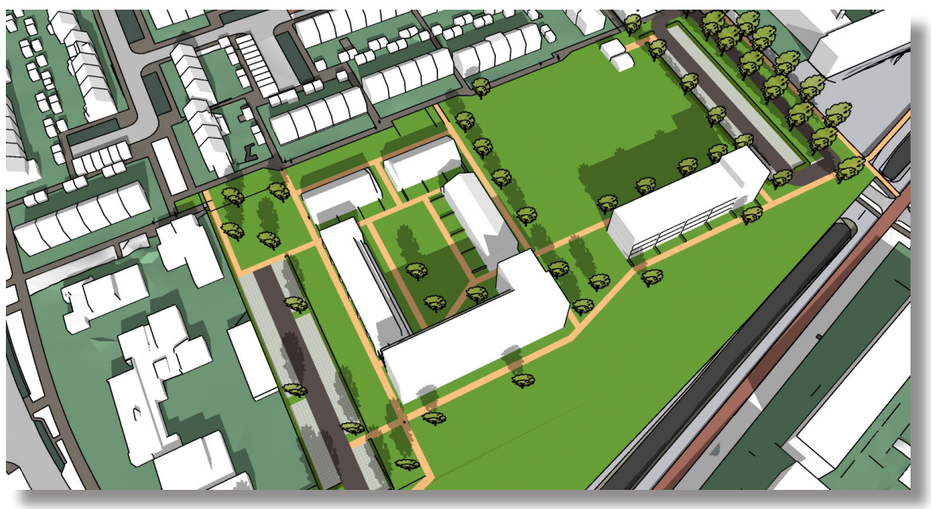
1 oktober 12:00



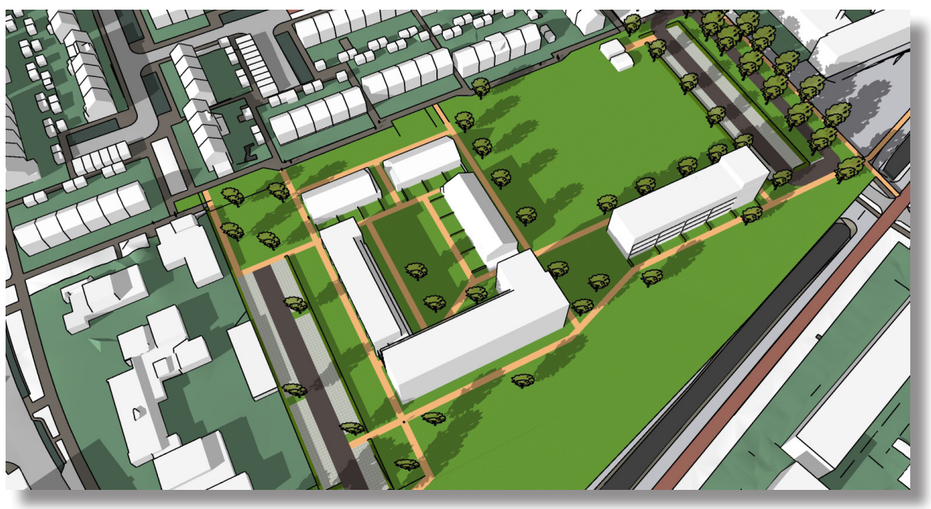
1 oktober 08:00



1 oktober 14:00



1 oktober 10:00



19:12

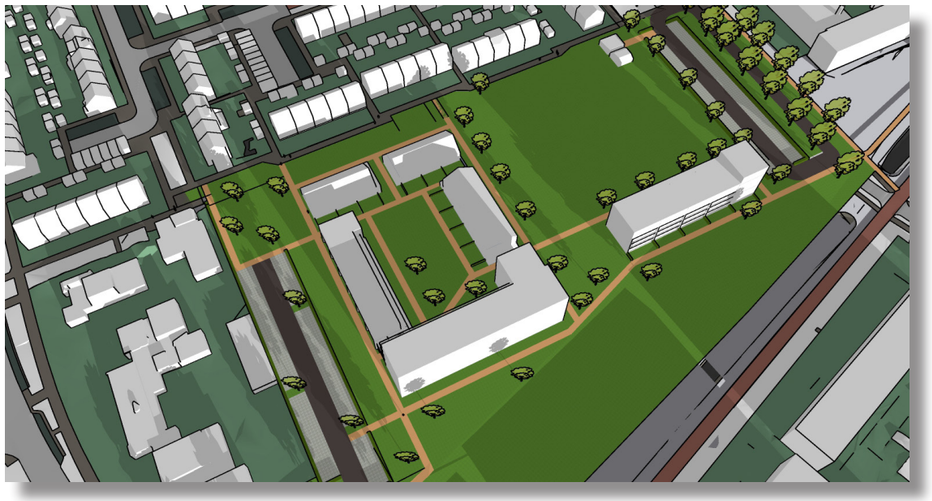
1 oktober 16:00

Variant maximale bouwhoogte Omgevingsplan

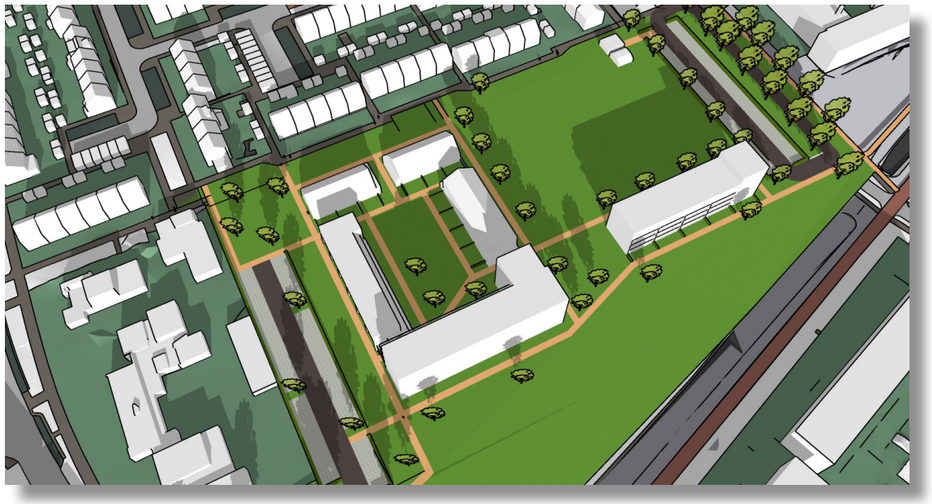
Schaduwanalyse

- Variant met één laag en een kap aan de Zenegroen (max. 8 meter)
- Twee lagen en een kap aan het sportveld (max. 10 meter)
- Drie lagen plat aan de zijde parkeerplaats (max. 10 meter)
- Vijf lagen plat aan de zuidkant (max. 16 meter)
- Vier lagen plat en een accent van vijf lagen aan de kant van Ichthus College (max. 13 meter)

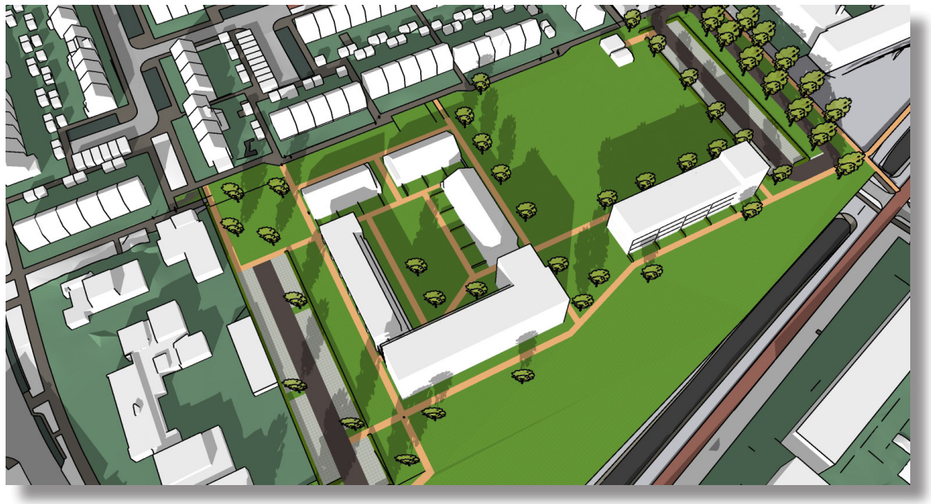
Conclusie: om 08:00 is de zon nog aan het opkomen, overal is nog schaduw. Om 10:00 hebben de woningen aan de Zenegroen al geen last meer van schaduw vanuit de bebouwing, de situering van de bomen is indicatief. De plaatsing van de bomen kunnen we bepalen aan de hand van deze schaduwstudie. Wat opvalt is dat de zon in de ochtend schaduw geeft richting de Zenegroen, in de middag draait de schaduw richting het sportveld. Er is voldoende ruimte tussen de bebouwing om ervoor te zorgen dat de schaduw de gevels aan de Zenegroen niet belemmerd.



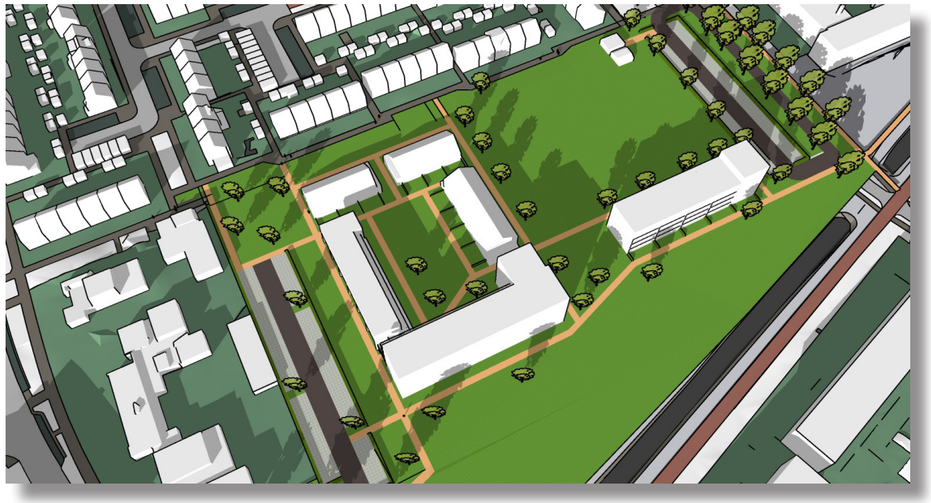
1 november 08:00



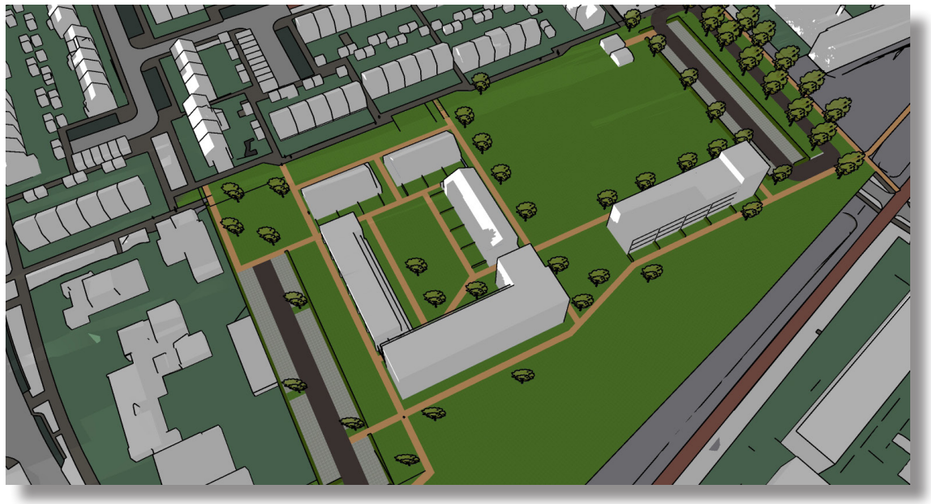
1 november 10:00



1 november 12:00



1 november 14:00



1 november 16:00

07:33

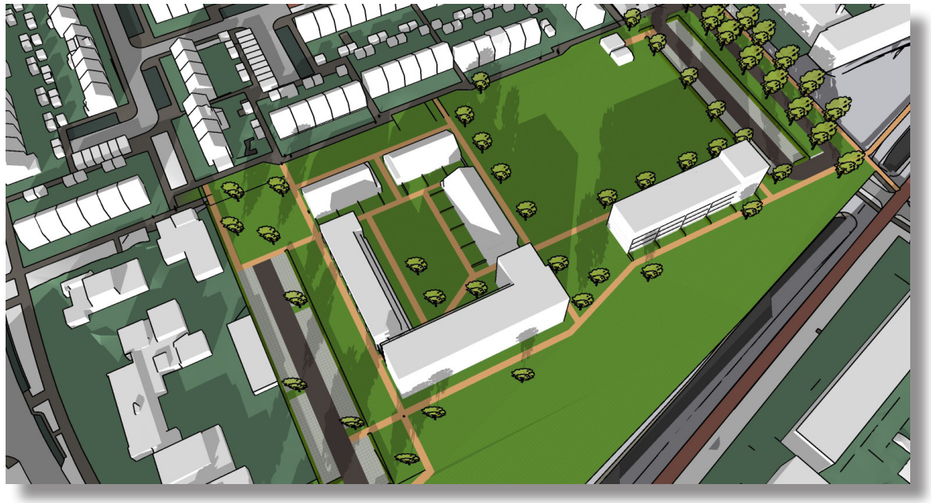
17:06

Variant maximale bouwhoogte Omgevingsplan

Schaduwanalyse

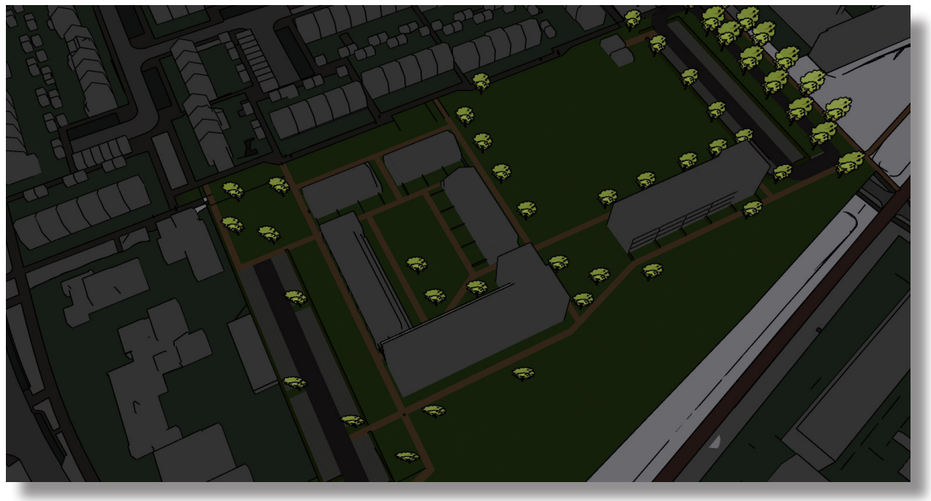
- Variant met één laag en een kap aan de Zenegroen (max. 8 meter)
- Twee lagen en een kap aan het sportveld (max. 10 meter)
- Drie lagen plat aan de zijde parkeerplaats (max. 10 meter)
- Vijf lagen plat aan de zuidkant (max. 16 meter)
- Vier lagen plat en een accent van vijf lagen aan de kant van Ichthus College (max. 13 meter)

Conclusie: 21 december is de kortste dag, om 8:00 ‘s ochtends is het nog donker. Wat opvalt is dat de geplaatste bomen in dit model meer belemmering geven dan de bebouwing. Om 10:00 ‘s ochtends is er zelfs al zoninval in de woonkamers aan de Zenegroen.

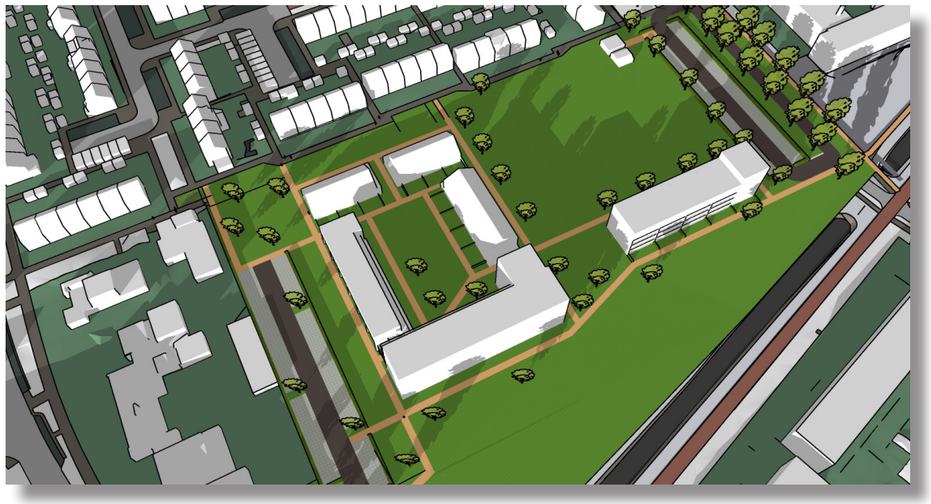


08:45

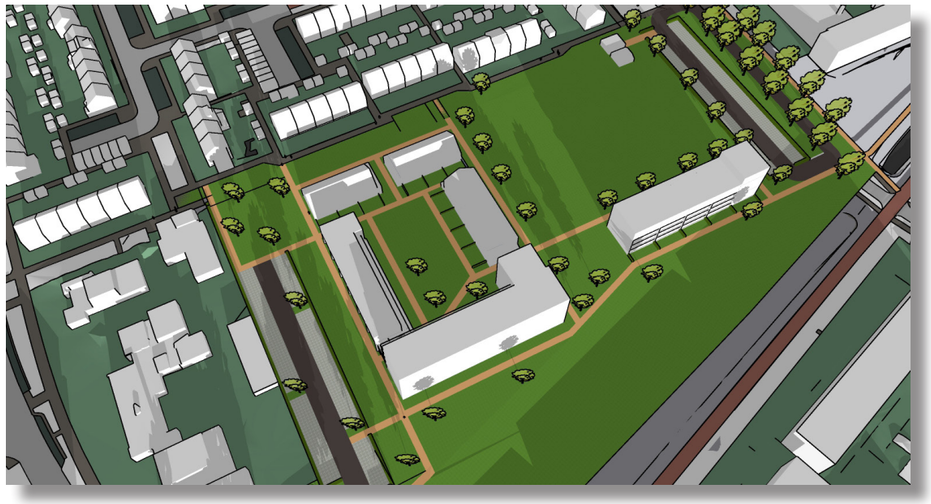
21 december 12:00



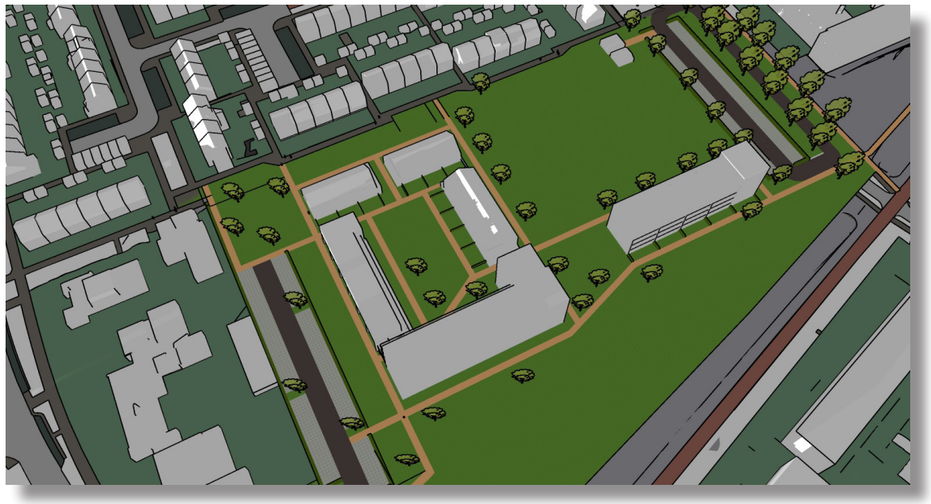
21 december 08:00



21 december 14:00



21 december 10:00



16:24

21 december 16:00

Schaduwanalyse

Advies

Het verschil tussen vier en vijf lagen aan de zuidkant van het hof is te verwaarlozen. De meeste schaduwwerking komt voort uit het bouwblok van drie lagen aan de zuid-westzijde. Ruimtelijk is het niet passend om deze te verlagen naar twee lagen.

Conclusie: geen belemmeringen op basis van deze massa's. Het is wel belangrijk dat de overgang in massa's in materialisatie en vormgeving goed uitgewerkt wordt zodat de kwaliteit en de sociale aspecten van het "hof-concept" gewaarborgd worden.

4 lagen

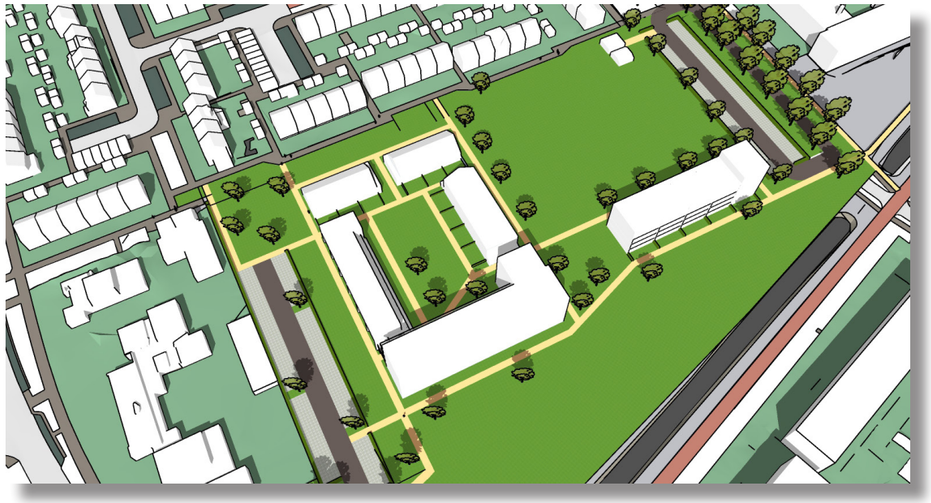


1 april 12:00

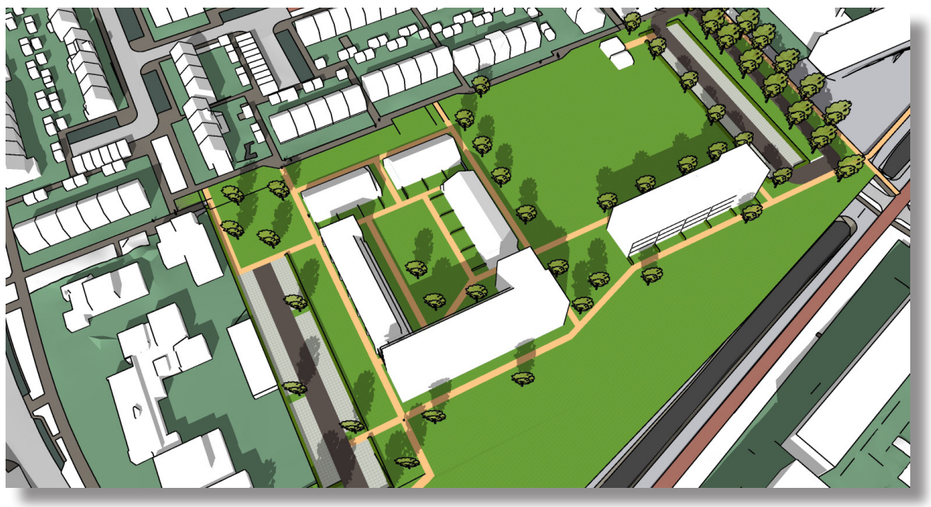


1 oktober 12:00

5 lagen



1 april 12:00



1 oktober 12:00