

Nieuwbouw Meidoornsingel, Rotterdam

Aafje en R.K. Parochie H. Bernadette

Zonnestudie D02.2c

5 maart 2020

Nieuwbouw Meidoornsingel, Rotterdam

zonnestudie Ontwerpwijziging

Onderzoeksopzet

Voor deze studie is gebruik gemaakt van verschillende bronnen van uiteenlopende nauwkeurigheid. Voor de bestaande bebouwing is uitgegaan van de kadastrale tekening voor positie en gebouwcontour; voor de gebouw- en terreinhoogtes zijn aannames gedaan op basis van foto's. De nieuwbouw is gebaseerd op het tekenwerk van FAAM BO.2 architects. Aangezien enkele modellen zich op de grens van de norm bevinden, is het relevant te beseffen dat er zonder inmeting van het terrein en van het gebouw van Middin een marge gehanteerd moet worden op de getoonde resultaten. Als bijvoorbeeld het begane grondpeil van Middin zich 0,5 meter hoger of lager blijkt te bevinden dan nu aangenomen, kan dat net het verschil maken met wel of niet binnen de norm vallen. Ook raamopeningen zijn hierbij van belang. De gekozen tijdsintervallen zijn de aanbevolen intervallen. Met een korter interval kan er uiteraard nauwkeuriger getoetst worden, maar dit lijkt gezien de nauwkeurigheid van het model in deze fase niet aangewezen.

TNO norm

Lichte norm: ten minste 2 uur per etmaal direct zonlicht tussen 19 feb en 21 okt

Strengere norm: ten minste 3 uur per etmaal direct zonlicht tussen 21 jan en 22 nov

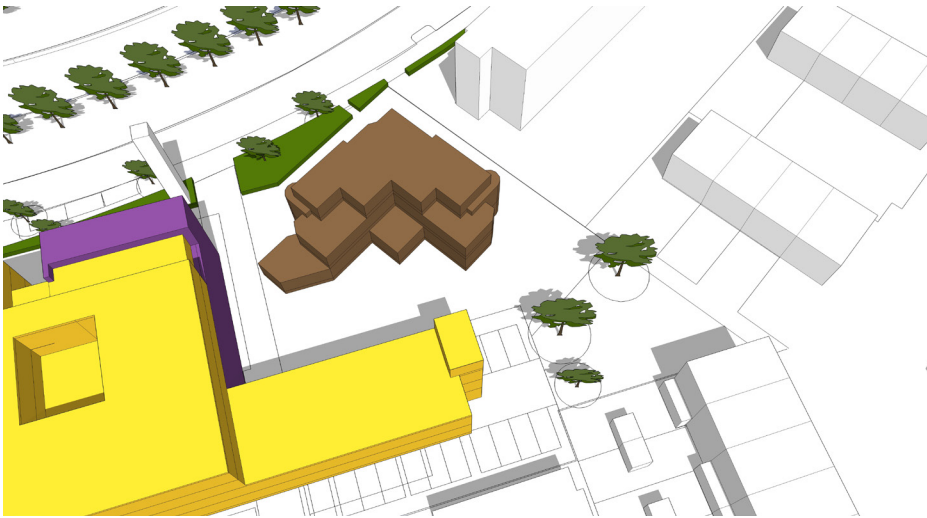
meetpunt is midden van de vensterbank, binnenzijde glas, 75cm boven vloerpeil.

Data en tijdstippen van meting

		09:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00
strengere norm	21-jan	X	X	X	X		
	19-feb	X	X	X	X		
	21-jun	X	X	X	X	X	X
	21-okt	X	X	X	X		
	22-nov	X	X	X	X		



1. bestaande situatie



6. DO2.2c Aafje met verlaagde achtervleugel en 4e verd., Middin bestaand

Nieuwbouw Meidoornsingel, Rotterdam

zonnestudie Ontwerpwijziging

Conclusies

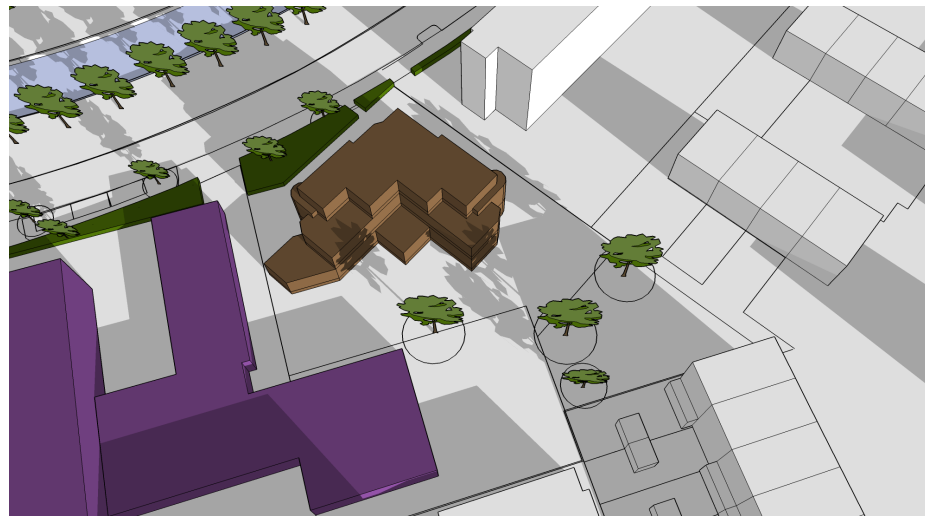
Bestaande situatie - *voldoet aan strenge norm*

In de bestaande situatie vormt de bebouwing van de kerk geen belemmering voor Middin. Er wordt voldaan aan de strenge norm: meer dan 3 uur direct zonlicht per etmaal, tussen 21 januari en 22 november.

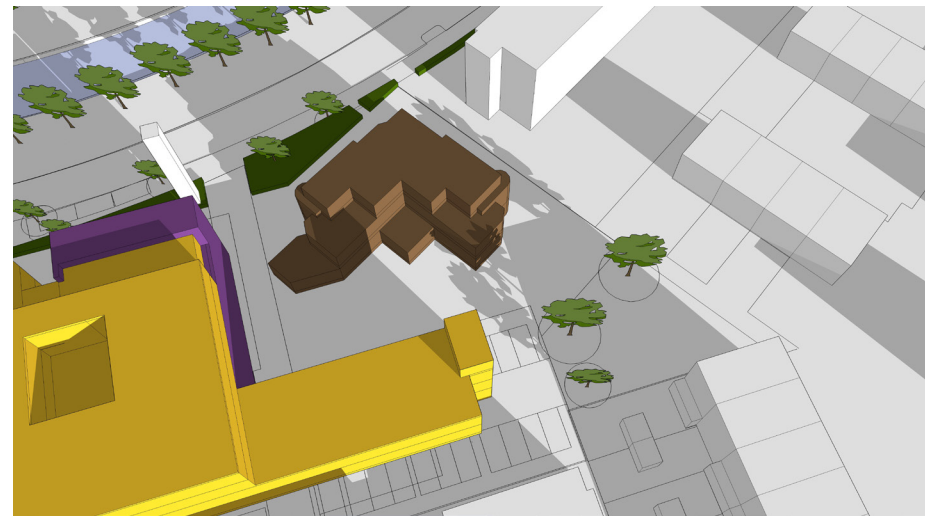
D02.2c, Middin bestaand - *grensgeval*

D02.2c gaat uit van het gebouw van Aafje met een achtervleugel net zo lang als in D01, maar zonder 3e verdieping. Voor Middin is de bestaande bebouwing gehanteerd.

Te zien is dat de lichte norm *nét* niet gehaald wordt. Met name het één-laagse, meest westelijke volume van Middin ondervindt veel schaduwval. De overige gevels krijgen gedurende de dag ten minste twee uur direct zonlicht (en meestal veel meer). De schaduwval zit echter dusdanig dicht tegen de grens van de norm aan, dat het gezien de nauwkeurigheid van het model nader bestudeerd moeten worden om een conclusie te kunnen trekken.



bestaande situatie, 19 feb 09:00 u



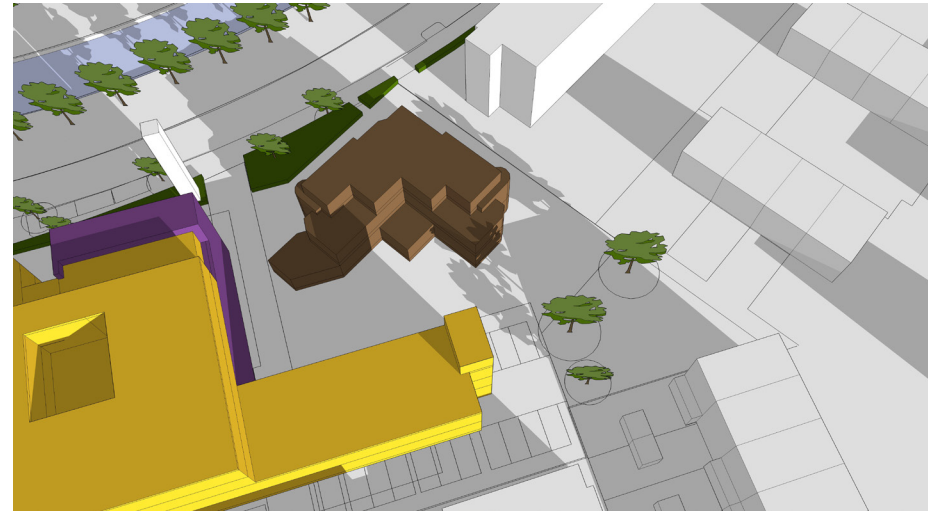
D02.2c Aafje met ontwerpwijziging, Middin bestaand, 19 feb 09:00 u

6. zonnestudie - D0 Aafje met ontwerpwijziging, Middin bestaand

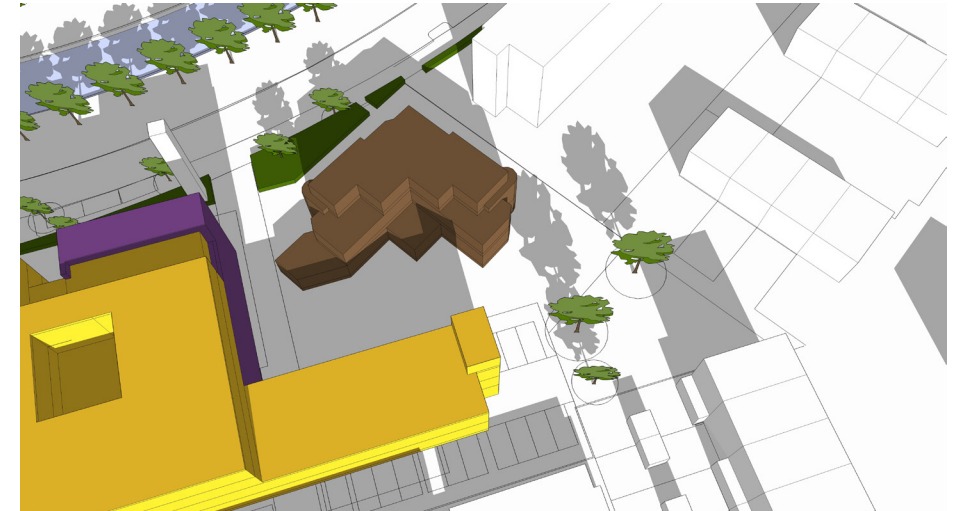
19 februari



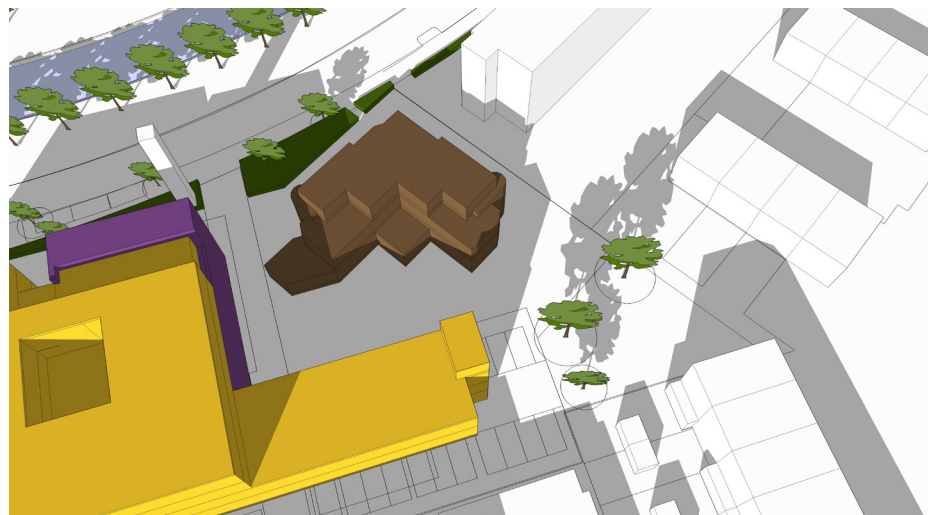
08:00 u



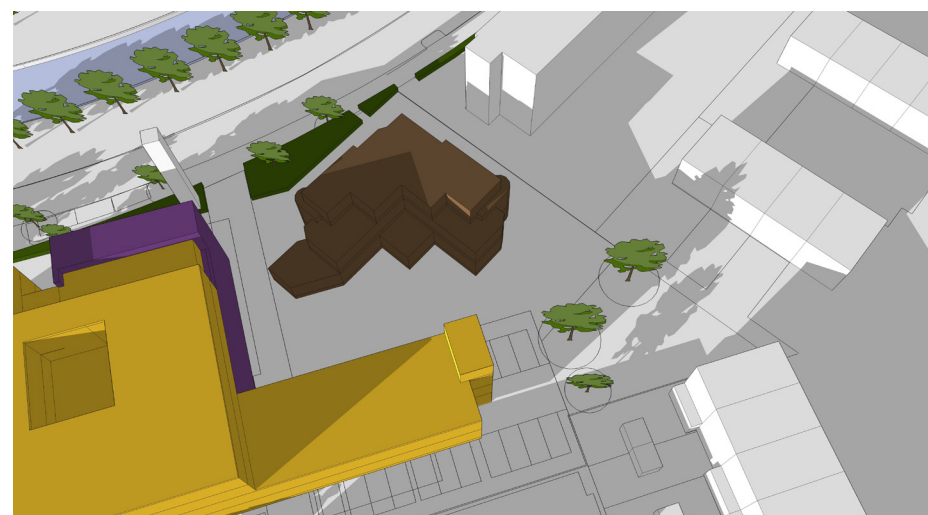
09:00 u



11:00 u



13:00 u



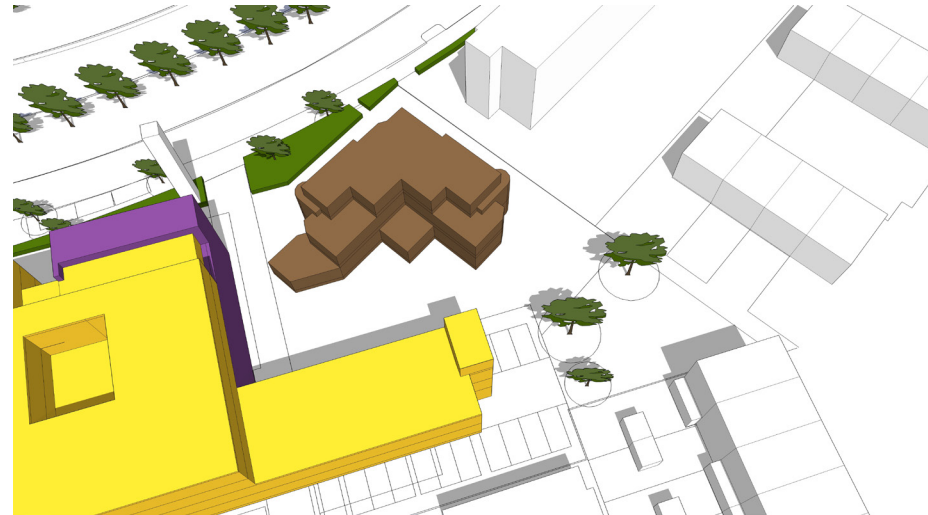
15:00 u

6. zonnestudie - D0 Aafje met ontwerpwijziging, Middin bestaand

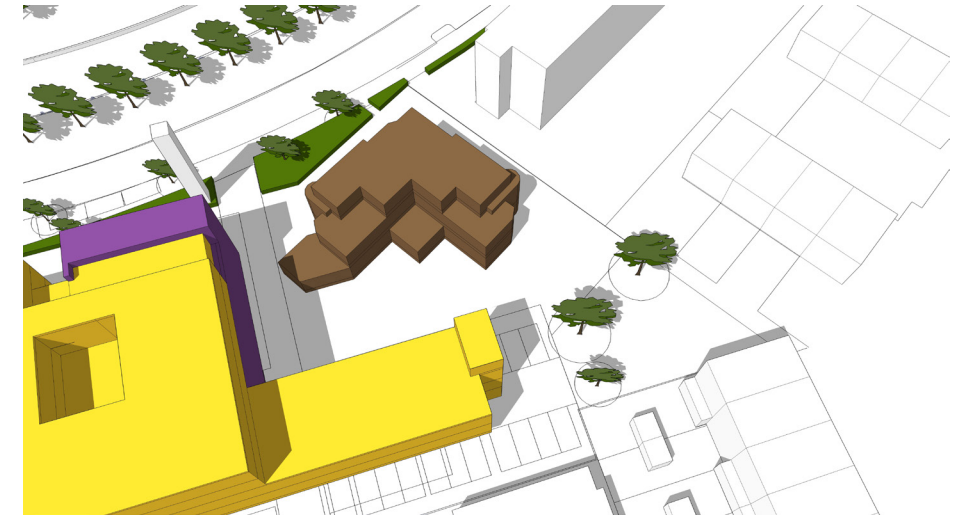
21 juni



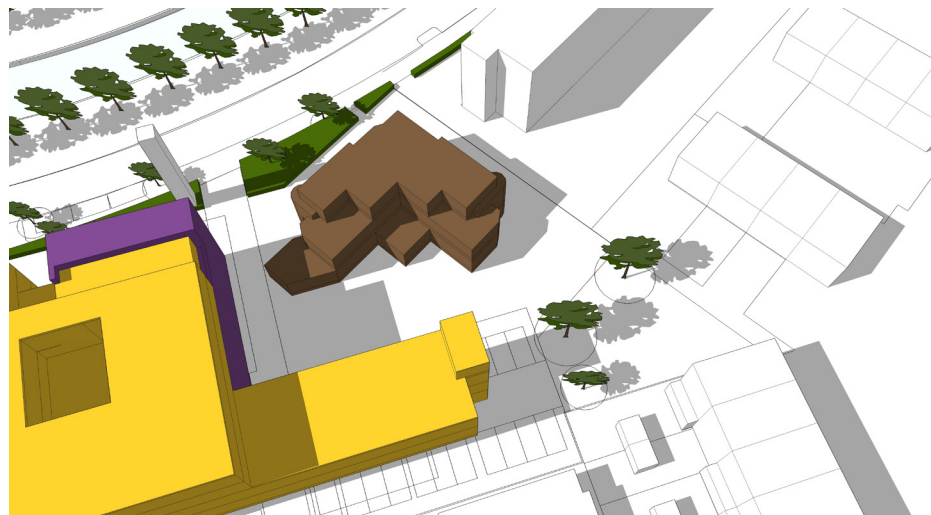
09:00 u



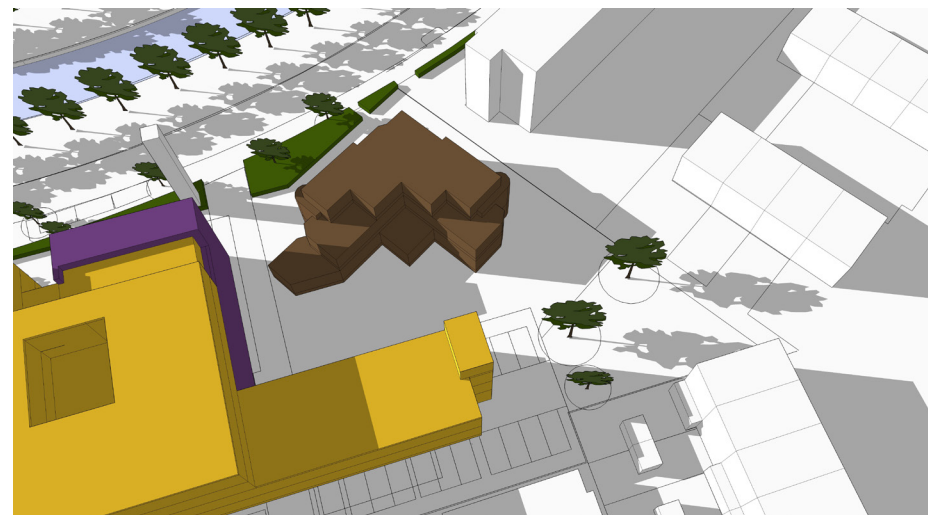
11:00 u



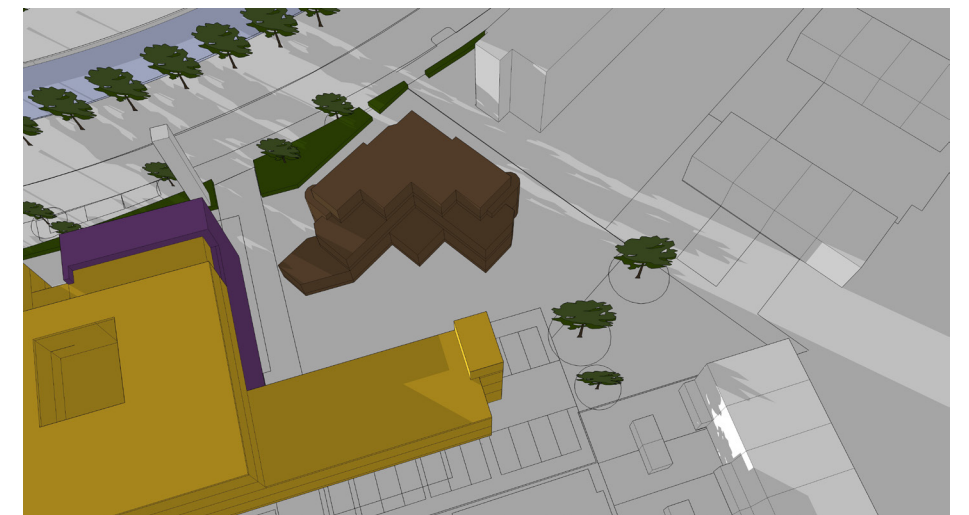
13:00 u



15:00 u



17:00 u



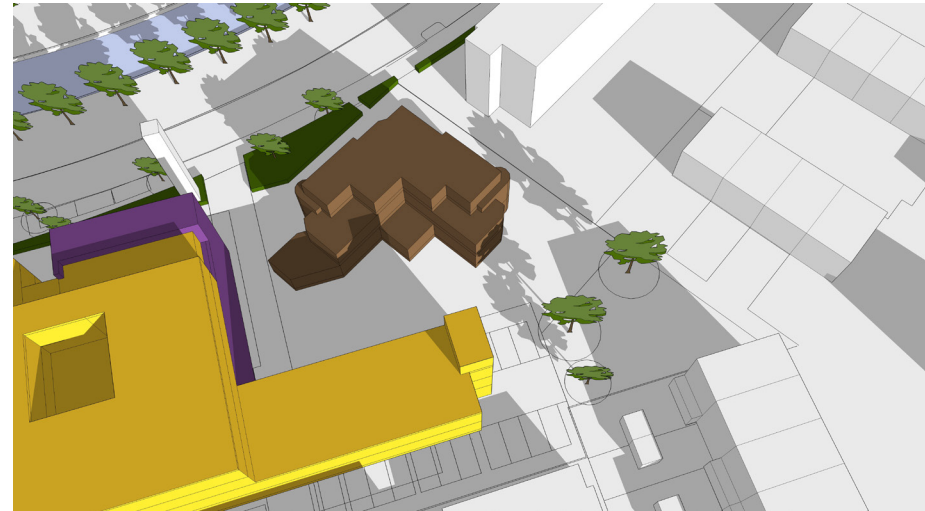
19:00 u

6. zonnestudie - D0 Aafje met ontwerpwijziging, Middin bestaand

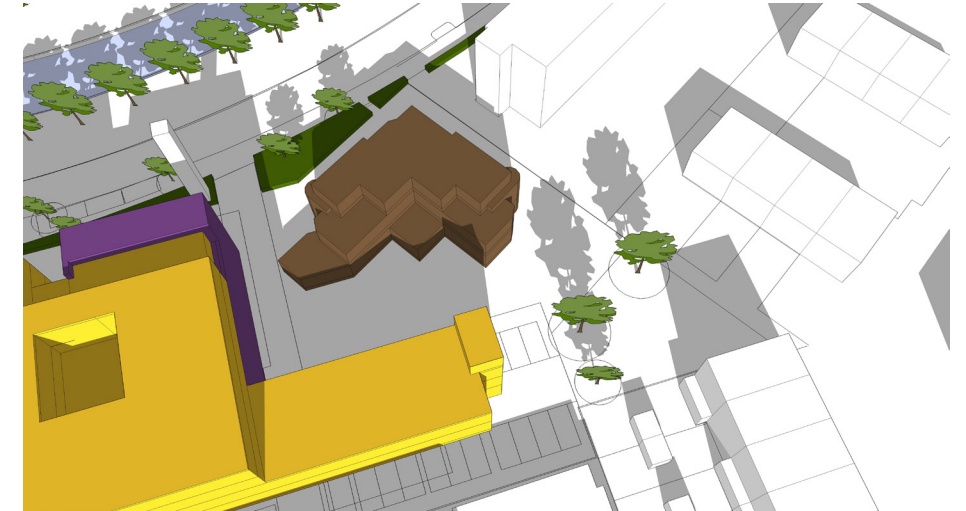
21 oktober



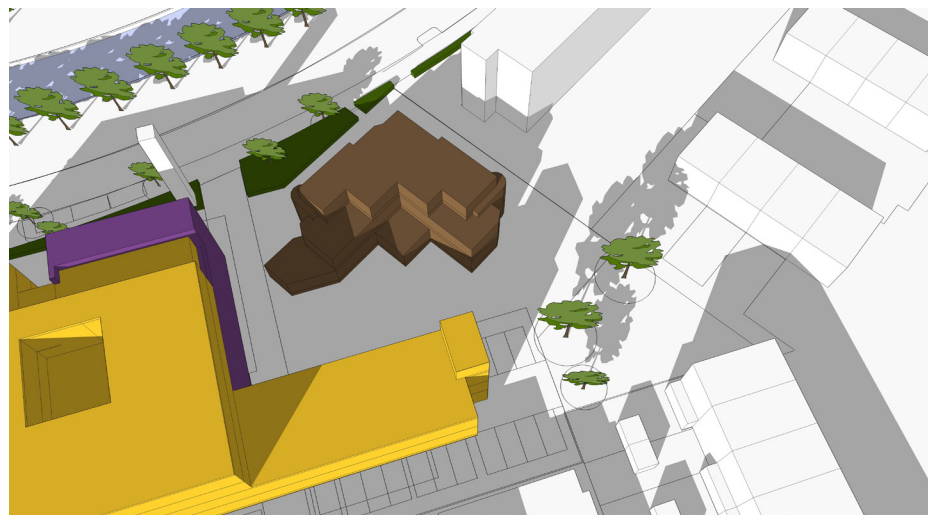
08:00 u



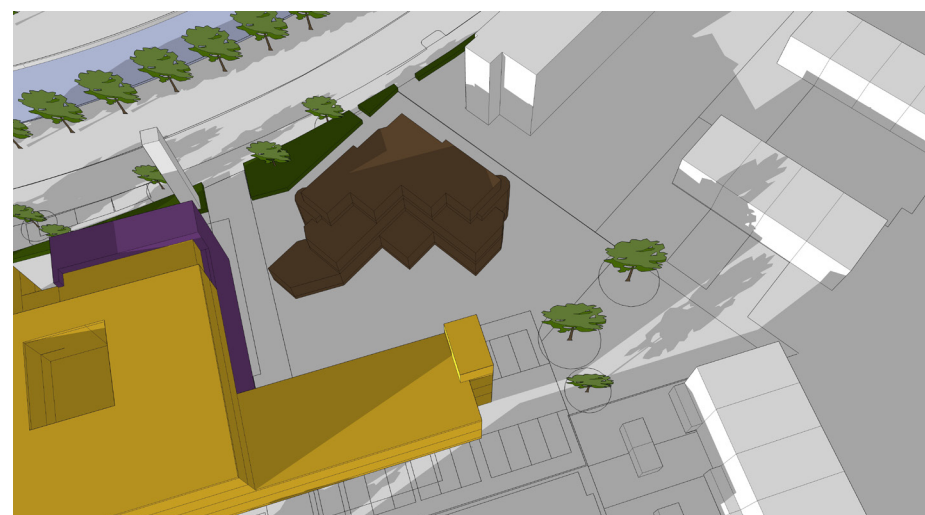
09:00 u



11:00 u



13:00 u



15:00 u

