HAARLEM DAK OPBOUW

Zonnestudie mogelijke dakopbouw
Andreas Schelfhoutstraat 40-46, Amsterdam



Datum: 28-08-2017

Auteur:

Conclusie

Uit de zonnestudie blijkt dat de tuinen direct achter de opdrachtadressen een minimale beperking van direct zonlicht zullen ervaren als er op de Adreas Schelfhoutstraat 40, 42, 44 en 46 een extra etage zal worden geplaatst zoals deze op het moment van testen ter goedkeurig ligt. Uit de simulatie blijkt dat de tuin achter Surinameplein 15 door de kleine omvang en de ligging de grootste kandidaat is voor negatieve effecten van de geplande dakopbouw. Er blijkt echter ook dat het enige noemenswaardige effect dat de dakopbouw zou hebben, is dat de zon de tuin in april twee dagen later 100% van de zonuren ontvangt. In september breekt de schaduw ook twee dagen eerder weer binnen. Het effect van de extra etage op de zonuren betreft een minimale afname van slechts 2,6% van de totale dagen.

Project

Gelegen aan de Andreas Schelfhoutstraat bevind zich diverse hoge bebouwing. De bewoners van huisnummer 40, 42,44 en 46 verlangen een vergroting van hun wooncomfort in de vorm van een extra etage. Het plan is om de woningen te voorzien van een dakopbouw met een hoogte van ca. 3,2m[1]. De afdeling Ruimtelijke Ordening van de gemeente Amsterdam heeft in een vooroverleg aangegeven dat zij voor enige vorm van medewerking eerst een bezonningsstudie verlangen omdat zij zich zorgen maakt over de afname van het aantal zonuren dat de achterliggende tuinen ontvangen als de dakopbouw gerealiseerd zou worden.

Het bouwwerk in kwestie staat met de voorgevel parallel aan de Andreas Schelfhoutstraat en staat met de voorgevel naar het zuiden gericht. De bovenste bouwlaag van het complex verspringt zowel aan de voor als aan de achtergevel 2,5m[1] naar binnen. De gewenste dakopbouw zou aan de voorgevel gelijk komen met de onderliggende gevel en aan de achtergevel nog een extra keer 2,5m[1] terug springen.

Voor dit rapport is er in Autodesk Revit een massastudie opgezet met perceelsgrenzen waarbij de bezonning van de maanden maart tot en met september 2017 gesimuleerd is. Voor deze simulatie is er gelet op het moment dat de zon, zowel met als zonder dakopbouw, in de achterliggende tuinen verschijnt; het hoogtepunt van de hoeveelheid zon in de tuin; het moment dat de schaduw terugkeert in de tuin; en het moment waarop de schaduw 100% van de tuin beslaat.

Bevindingen

Gelet wordt op het volgende:

- Eerste moment zonlicht in tuin: Het eerste moment waarop alle direct achterliggende tuinen uit de schaduw treden.
- Laatste moment schaduw in de tuin: Het eerste moment waarop alle direct achterliggende tuinen volledig van zon worden voorzien.
- Eerste moment terugkerende schaduw: Het eerste moment waarop de schaduw van de bebouwing in kwestie de eerste tuinen betreedt.
- Laatste moment zon in de tuin: Het moment waarop de eerste tuin volledig in de schaduw van de omliggende bebouwing valt.
-

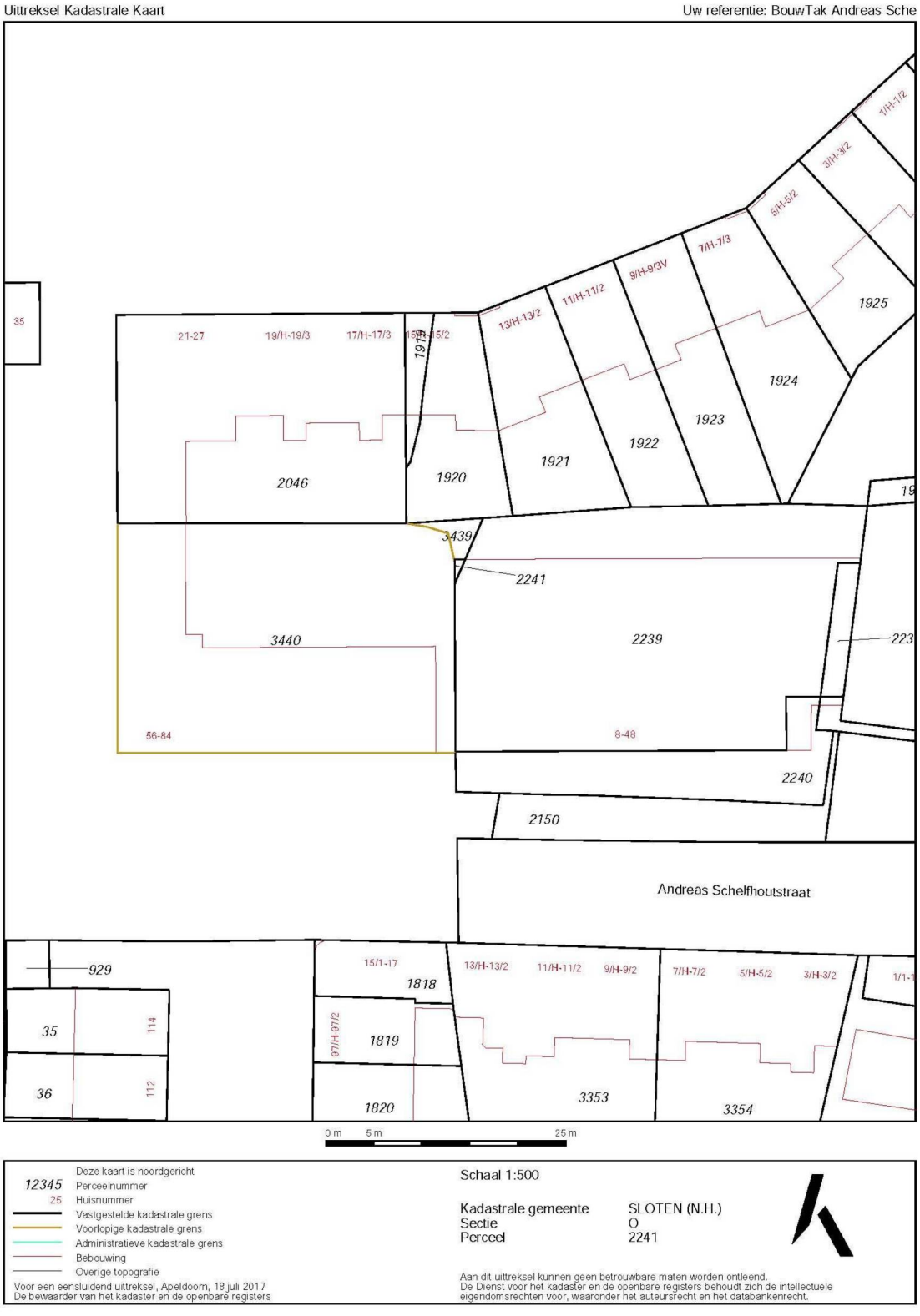
Uit de simulatie blijkt het volgende:

	Zonder dakopbouw	Met dakopbouw
Eerste moment zonlicht in tuin:	14 maart	14 maart
Laatste moment schaduw in de tuin:	5 april	7 april
Eerste moment terugkerende schaduw van bebouwing:	5 september	3 september
Laatste moment zon in de tuin:	> 30 september	> 30 september

Aantal dagen 100% zonuren zonder dakopbouw: 153

Aantal dagen 100% zonuren met dakopbouw: 149

Effect dakopbouw op zonuren = 2,6% reductie



Figuur 1: Situatietekening

Bijlage

Na dit blad volgen de simulaties. Deze zijn digitaal af te spelen in Adobe Acrobat Reader 9.0 of later. De simulaties zijn af te spelen door erop te klikken. In het geval dat de simulaties niet afgespeeld worden zijn de losse bestanden op te vragen via:

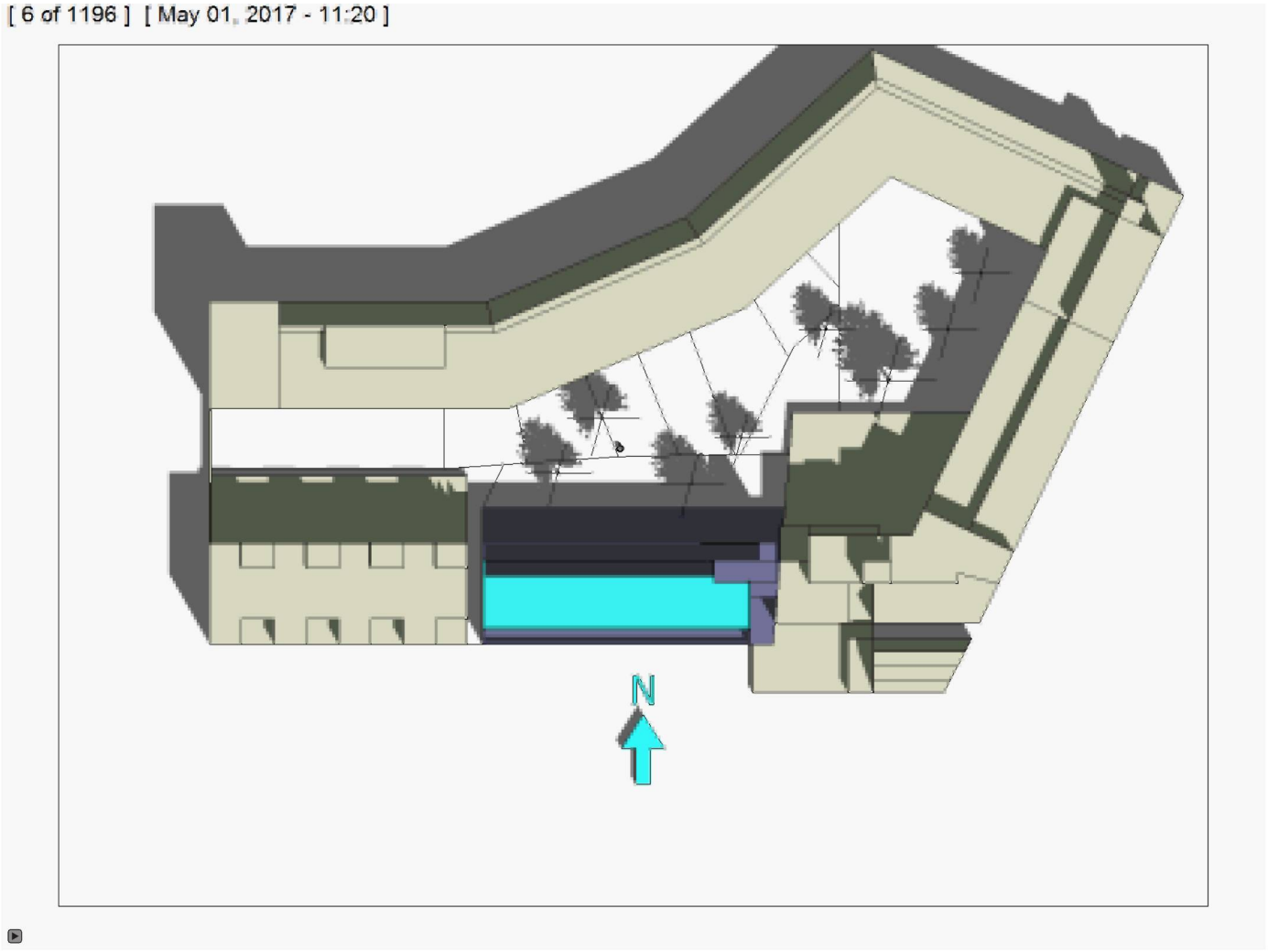
[6 of 793] [February 28, 2017 - 11:20]



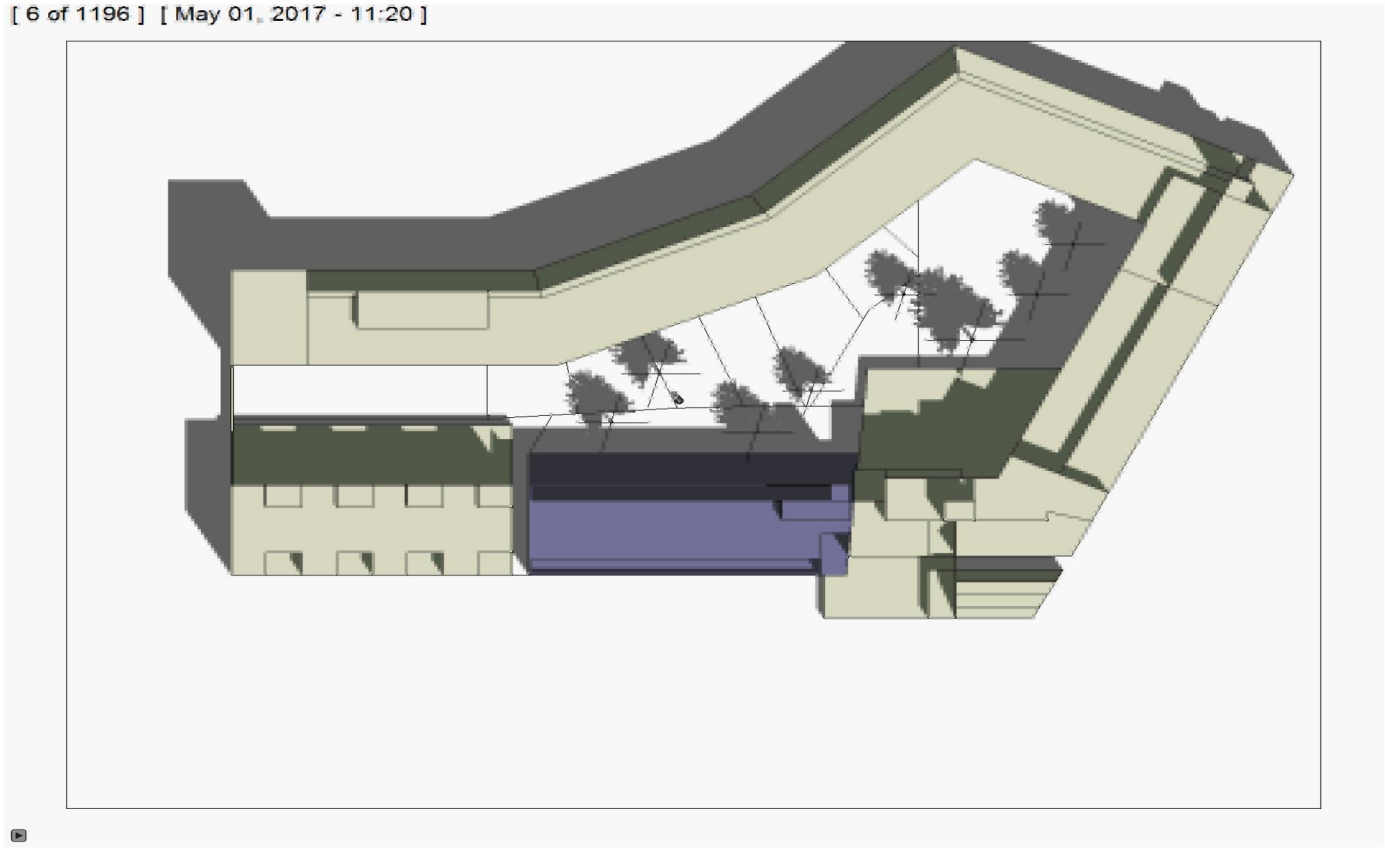
Boven: zonnestudie Maart-April 2017 Met opbouw
Onder: Zonnestudie Maart-April 2017 Zonder opbouw

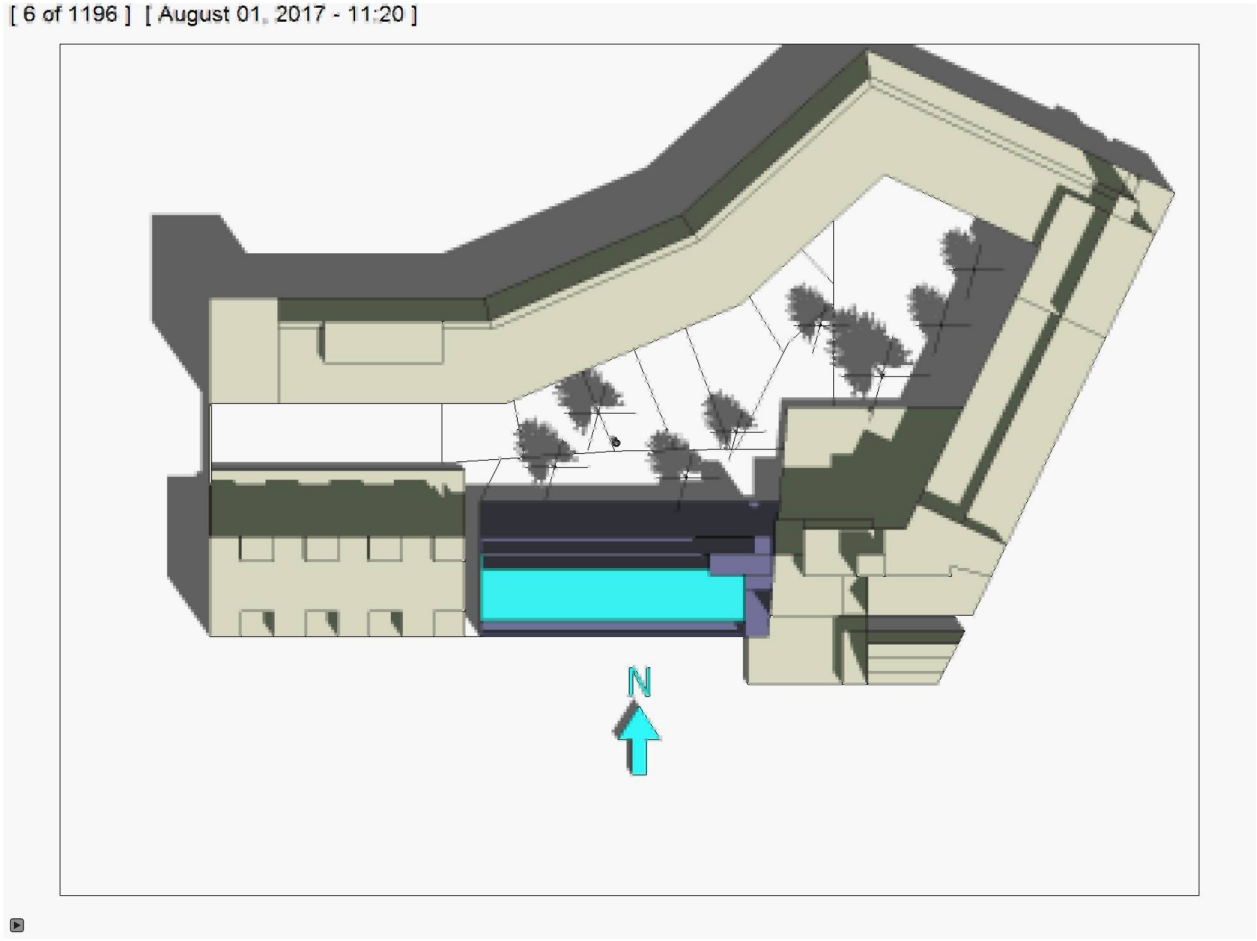
[6 of 793] [February 28, 2017 - 11:20]





Boven: zonnestudie Mei-Juli 2017 Met opbouw
Onder: Zonnestudie Mei-Juli 2017 Zonder opbouw





Boven: zonnestudie Augustus-September 2017 Met opbouw
Onder: Zonnestudie Augustus-September 2017 Zonder opbouw

