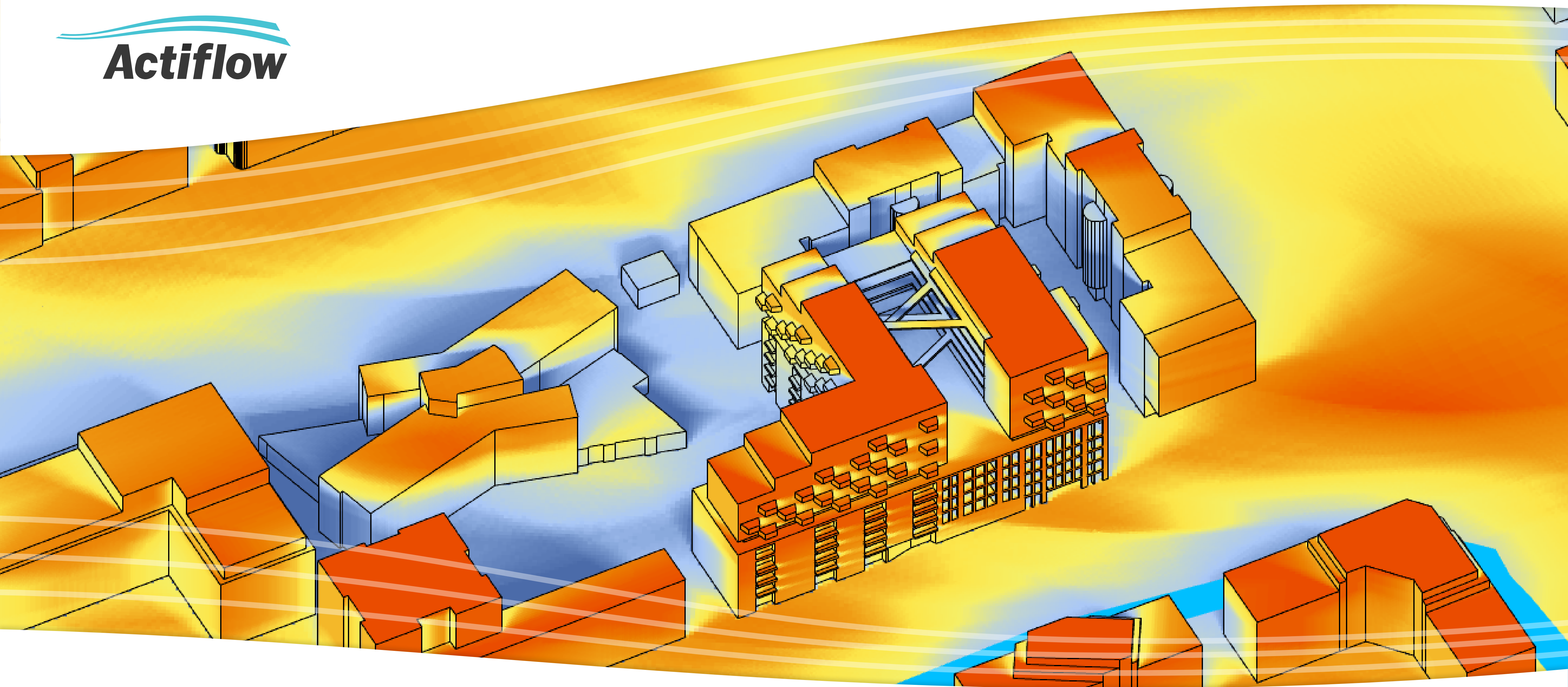




Plotterweg 38 te Amersfoort

Bezonningsonderzoek

Plotterweg 38 te Amersfoort
Bezonningsonderzoek

Opdrachtgever	Aveco de Bondt
Contactpersoon opdrachtgever	Jeroen Hendriks
Projectnummer	2025025B
Rapportversie	1.0
Status	Definitief
Datum	30 april 2025

©2025 [Actiflow BV](#)

Auteur ir. Thomas Bolster



Controleur ir. Ashly Berghuizen



Actiflow BV
Tramsingel 5
4814 AB Breda
+31 (0)76 5422 220
contact@actiflow.com
www.actiflow.com

Inhoudsopgave

1.	Introductie	4	A	Schaduwanalyse	10
2.	Normstelling	5	B	Directe zonuren per meetpunt	16
3.	Resultaten	6			
	3.1				
	Schaduwanalyse				
	3.2				
	Directe zonurenanalyse				
4.	Conclusie	9			

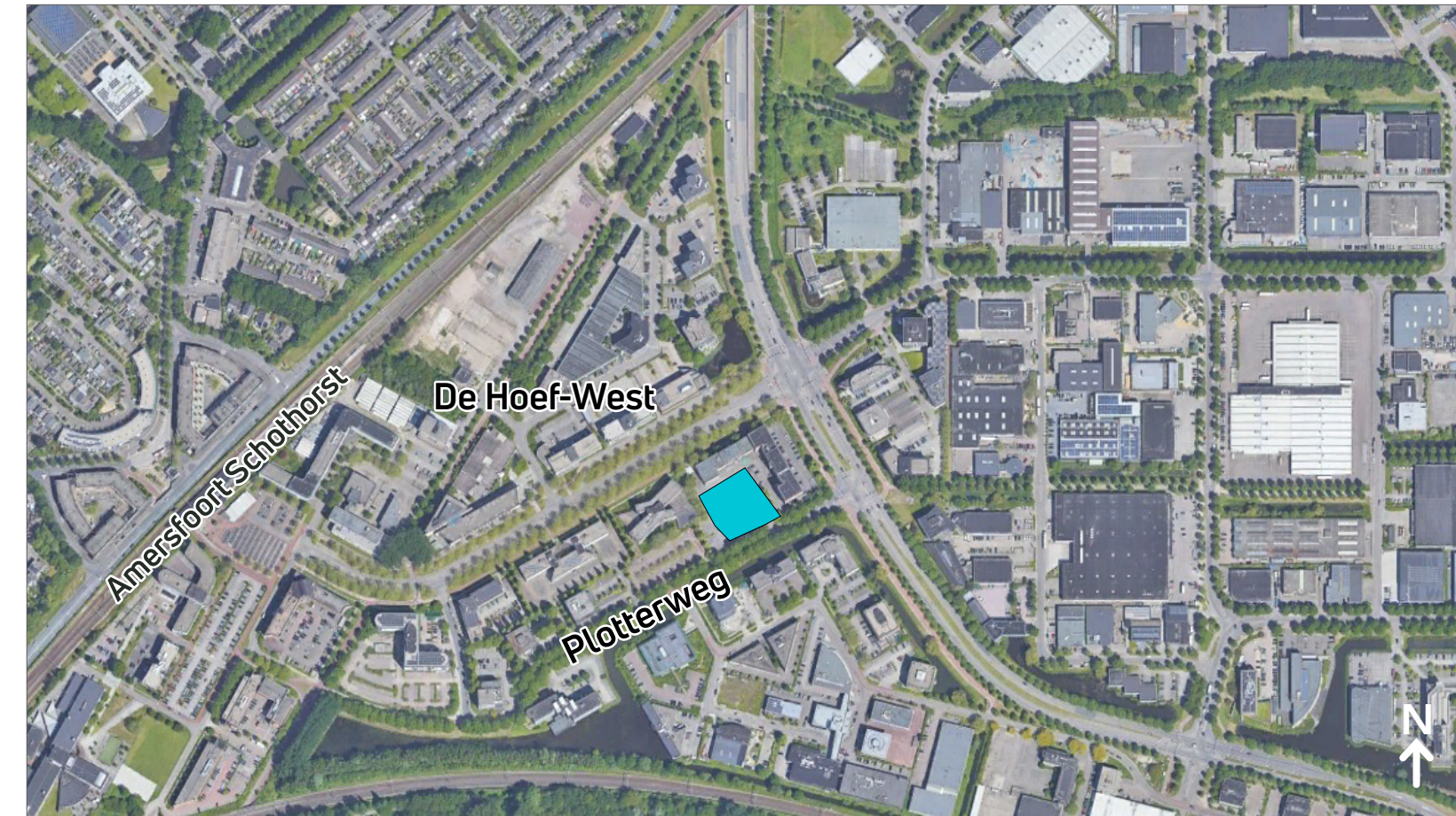
1 Introductie

Voorliggende rapportage omschrijft een bezonningsonderzoek uitgevoerd door **Actiflow** in opdracht van Aveco de Bondt. Dit onderzoek is uitgevoerd voor de ontwikkeling van het nieuwbouwproject aan de Plotterweg 38 te Amersfoort en heeft tot doel de bezonning in de huidige en de toekomstige situatie te analyseren om zo inzichtelijk te maken hoe de inpassing van de nieuwbouw de nabije omgeving zal beïnvloeden.

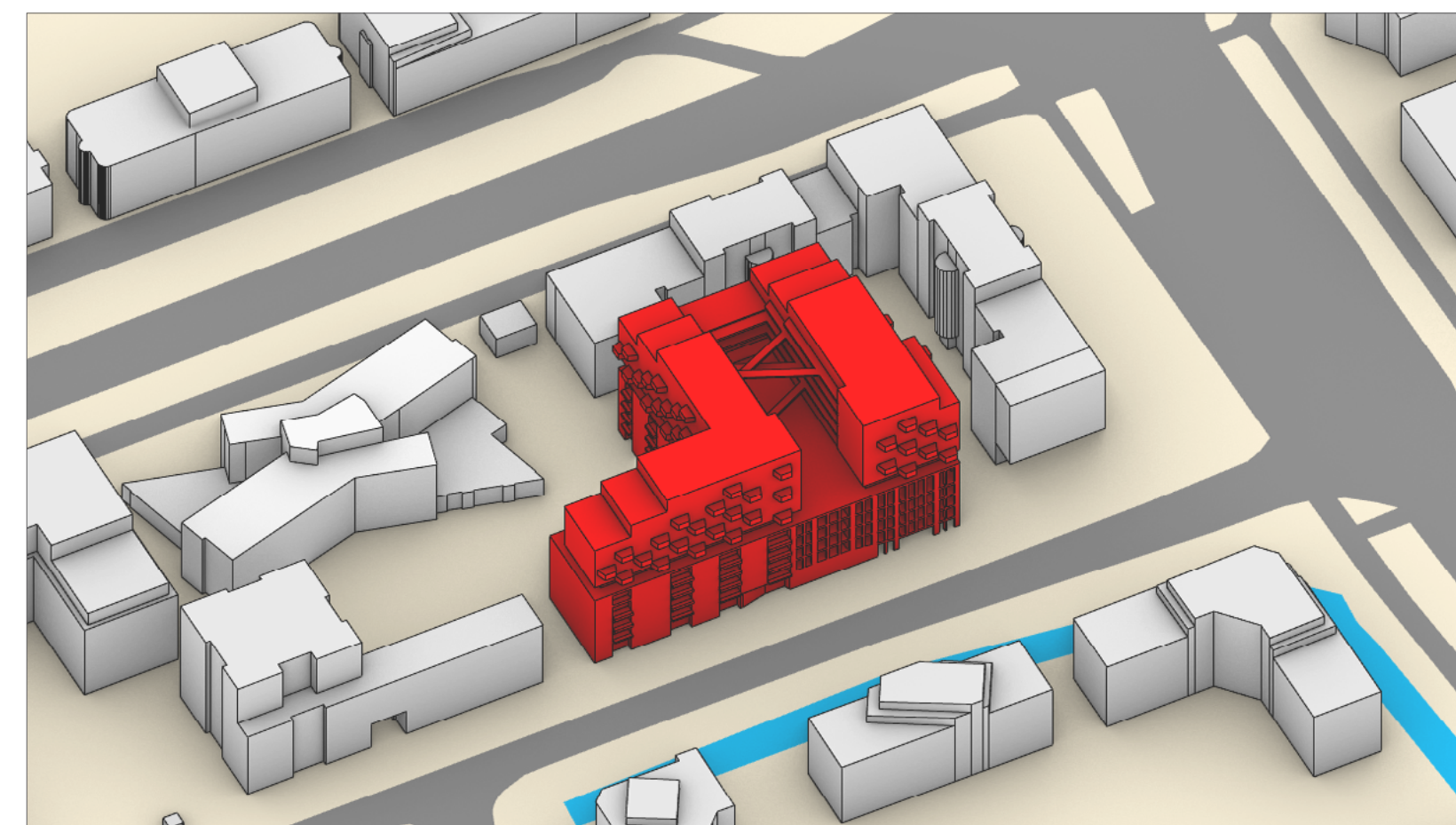
Het nieuwbouwproject bevindt zich aan de Plotterweg te Amersfoort, gelegen ten oosten van station Amersfoort Schothorst. Dit gebied heet nu nog de Hoef-West, maar is door de gemeente aangewezen als transformatiegebied van kantorenbied naar woongebied. Het gebouw bestaat uit een plint met daarop twee volumes, met een maximale hoogte van 36 meter.

Dit onderzoek brengt de beschaduwing in de openbare ruimte en de directe bezonning op gevels rondom het plangebied in kaart, waarbij 19 februari wordt gehanteerd als referentiedag volgens de 'lichte' TNO-norm. In dit onderzoek wordt de bestaande situatie met de toekomstige situatie vergeleken, zie figuur 1.2.

Hoofdstuk 2 gaat kort in op de normstelling, waarna in hoofdstuk 3 de resultaten worden gepresenteerd en geanalyseerd. Tot slot volgt een conclusie in hoofdstuk 4.



Figuur 1.1:
Impressie van de
locatie van het
nieuwbouwproject
(Google Earth)



Figuur 1.2:
Impressie van
het model van de
toekomstige situatie

Zicht vanuit het zuiden

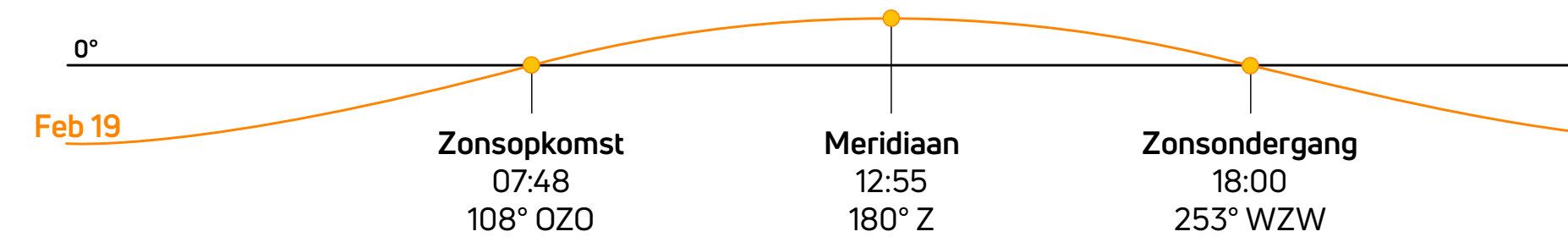
2 Normstelling

De beoordeling van de bezonning of beschaduwing van gebouwen als gevolg van nieuwbouw is niet expliciet vastgelegd in wetgeving. Ook biedt de Gemeente Amersfoort geen lokaal toetsingskader. Desondanks vormt de beoordeling van de bezonning een belangrijk afwegingsaspect voor de ruimtelijke kwaliteit.

In de afwezigheid van zowel nationaal als lokaal beleid is het gebruikelijk een onderzoek naar bezonning uit te voeren volgens de TNO-norm, zoals beschreven in het TNO-rapport 'Daglichttoetreding en bezonning in de woonomgeving'. Opgemerkt dient te worden dat het toepassingsbereik van deze norm beperkt is tot woningen, specifiek het midden van de vensterbank bij een raam van de woonkamer.

In dit onderzoek wordt dezelfde onderzoeksperiode gehanteerd als in de 'lichte' TNO-norm, namelijk van 19 februari tot en met 21 oktober. Binnen deze periode wordt specifiek gekeken naar de referentiedag 19 februari, en aanvullend naar 21 maart en 21 juni. Vanwege de symmetrie in de zonnebaan komen de resultaten van 19 februari en 21 oktober overeen.

Voor dit onderzoek wordt in eerste instantie een schaduwanalyse uitgevoerd om de impact van het projectgebouw op de omgeving te bepalen. Vervolgens wordt een analyse van de directe zonuren uitgevoerd voor dat gebied en de geveldelen waarop het projectgebouw invloed uitoefent.



Figuur 2.1:
Zonnepad op
19 februari in
Amersfoort

Bron:
www.timeanddate.com

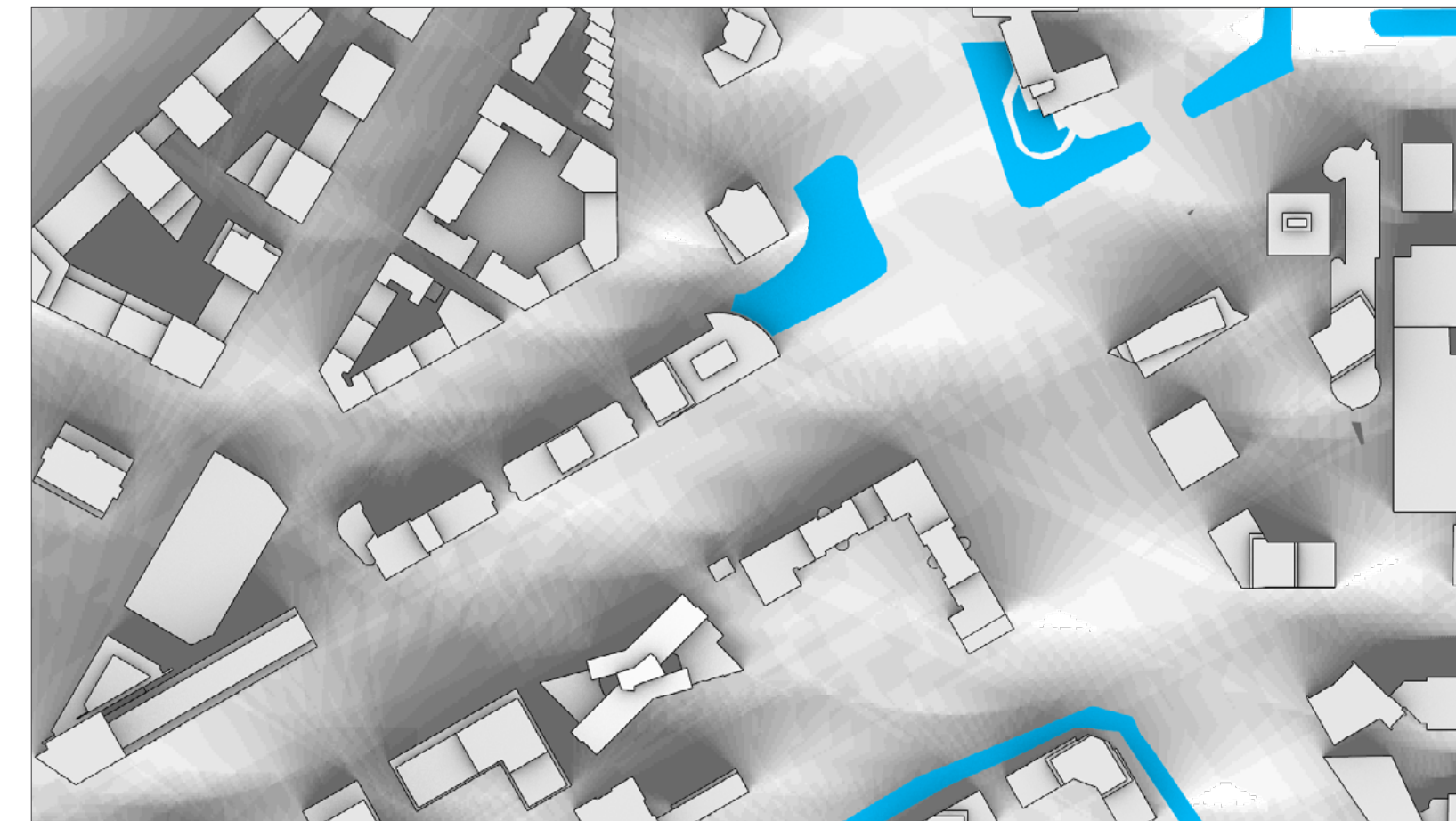
3 Resultaten

3.1 Schaduwanalyse

In figuur 3.1 wordt de schaduwanalyse voor 19 februari weergegeven, met intervallen van een half uur. Voor deze datum, evenals voor 21 maart en 21 juni, zijn aanvullende schaduwanalyses uitgevoerd met intervallen van twee uur. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage A. Figuur 3.2 toont de schaduwanalyse van uitsluitend het toekomstige gebouw

Uit de analyse blijkt onder andere dat de beschaduwing voornamelijk impact heeft op het gebied direct ten oosten en ten westen van de nieuwbouw, zoals weergegeven in figuur 3.2. De gebouwen in deze gebieden hebben voornamelijk andere functies dan wonen. Alleen een kantoor dat recentelijk is getransformeerd naar woningen, aangegeven met een rode cirkel in figuur 3.1, wordt beïnvloed door het nieuwbouwproject.

De impact wordt nader toegelicht in de directe zonurenanalyse in paragraaf 3.2



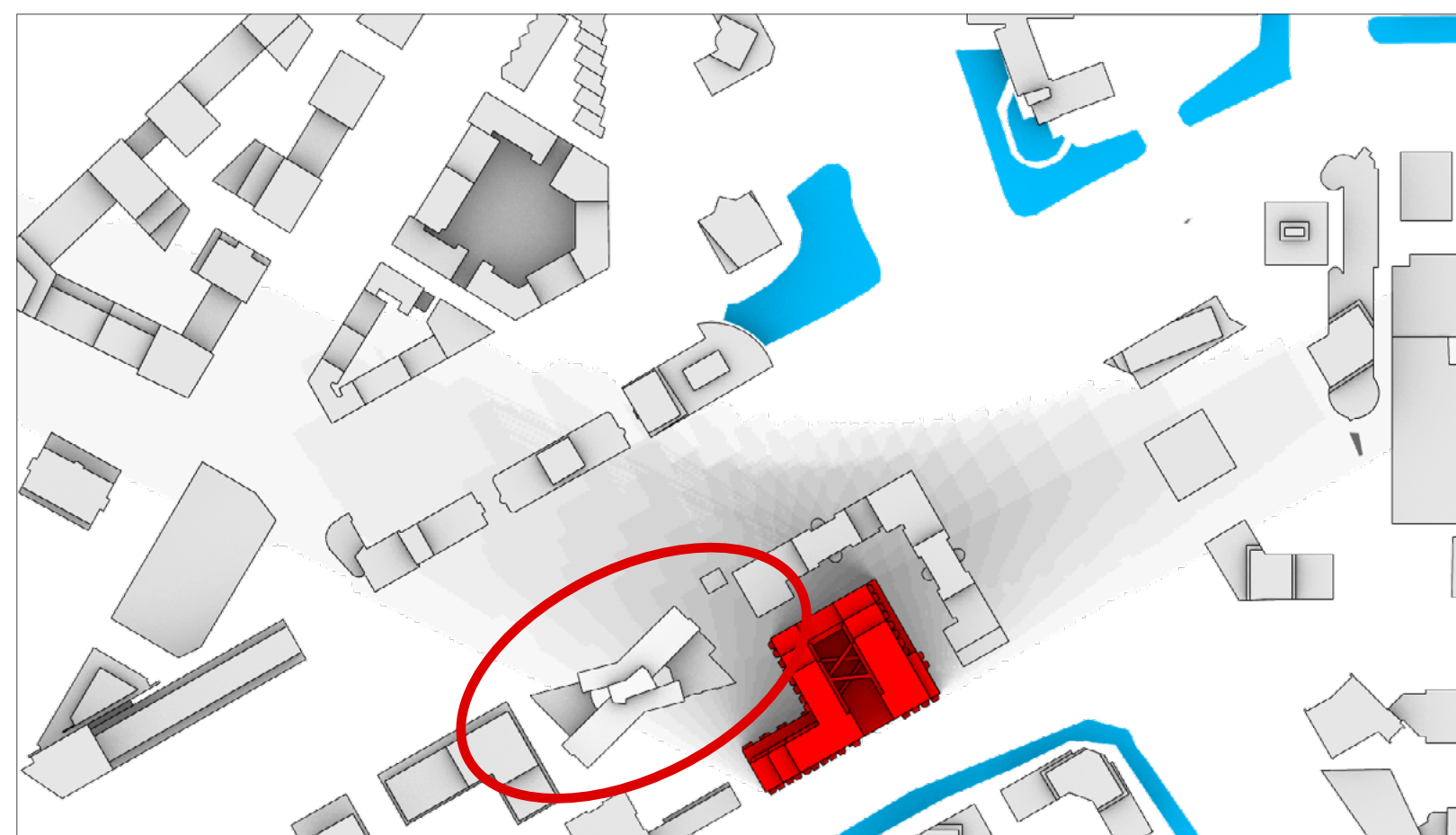
Figuur 3.1:
Schaduwanalyse
19 februari

Boven:
Bestaande situatie

Onder:
Toekomstige situatie

Figuur 3.2.:
Schaduwanalyse
19 februari

Toekomstige situatie



3.2 Directe zonurenanalyse

Uit de analyse in paragraaf 3.1 blijkt dat de schaduwwerking van het projectgebouw in de toekomstige situatie beperkt blijft tot één omliggend woongebouw. In deze paragraaf wordt met behulp van een directe zonurenanalyse inzichtelijk gemaakt op welke locaties het projectgebouw invloed uitoefent.

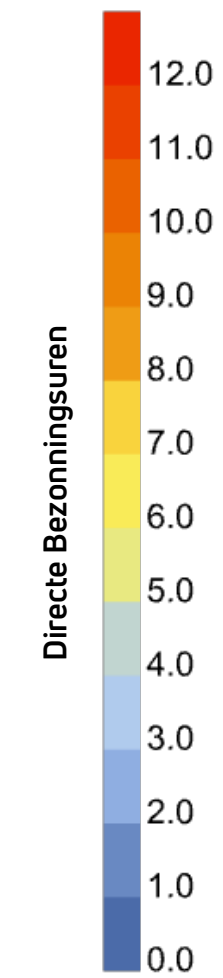
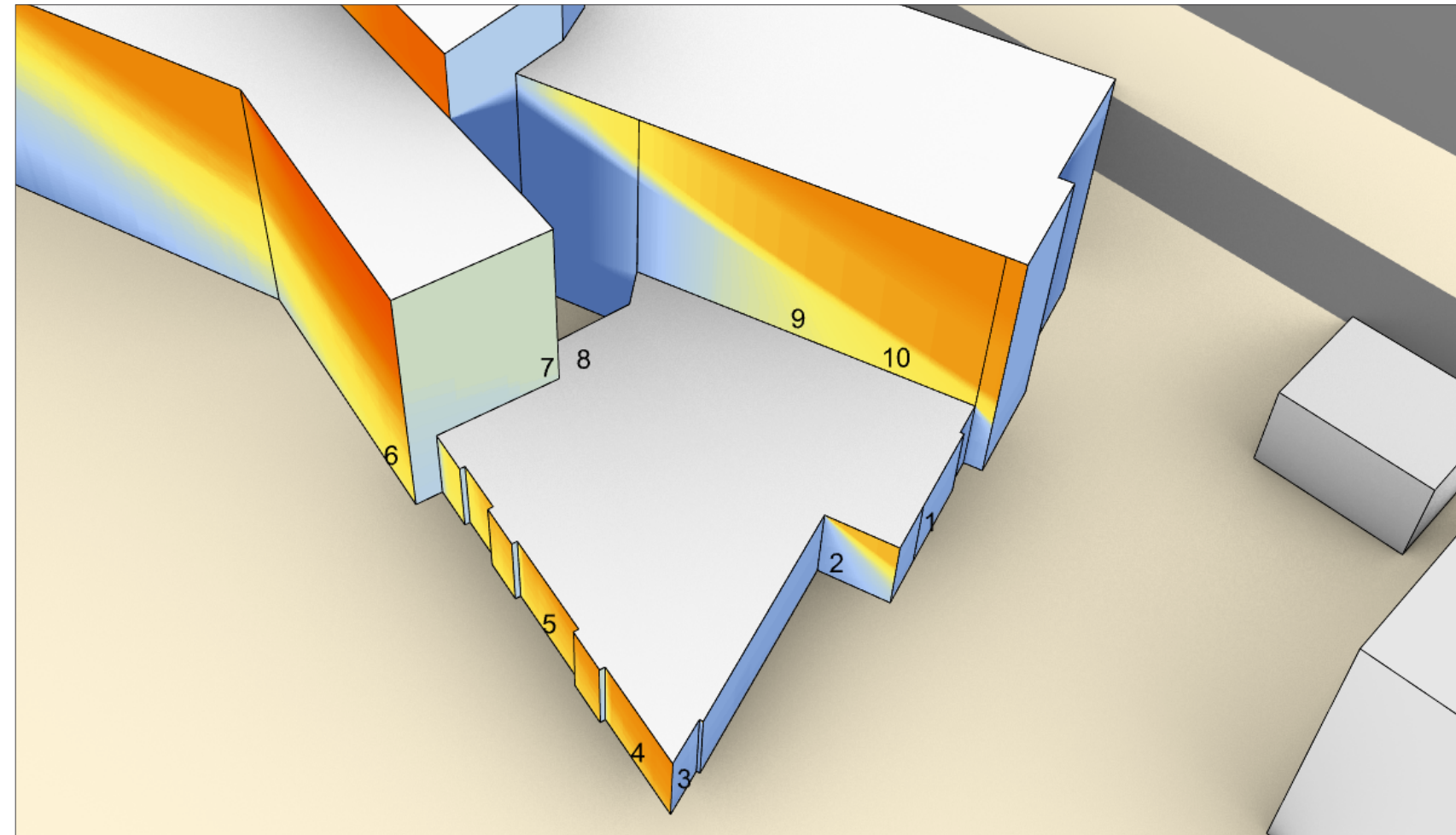
Figuur 3.3 toont de directe zonurenanalyse van 19 februari voor de zuidwestgevels van het wooncomplex dat ten noordwesten van het projectgebouw ligt. De schaduwanalyse in paragraaf 3.1 liet al zien dat in dit gebied in de toekomstige situatie sprake is van toegenomen schaduwwerking ten opzichte van de huidige situatie.

Bijlage B geeft de resultaten per meetpunt weer. Hieruit blijkt dat op vrijwel elk meetpunt de directe zonuren afnemen, en dat op twee locaties de grenswaarde van twee uur directe bezonning niet wordt bereikt.

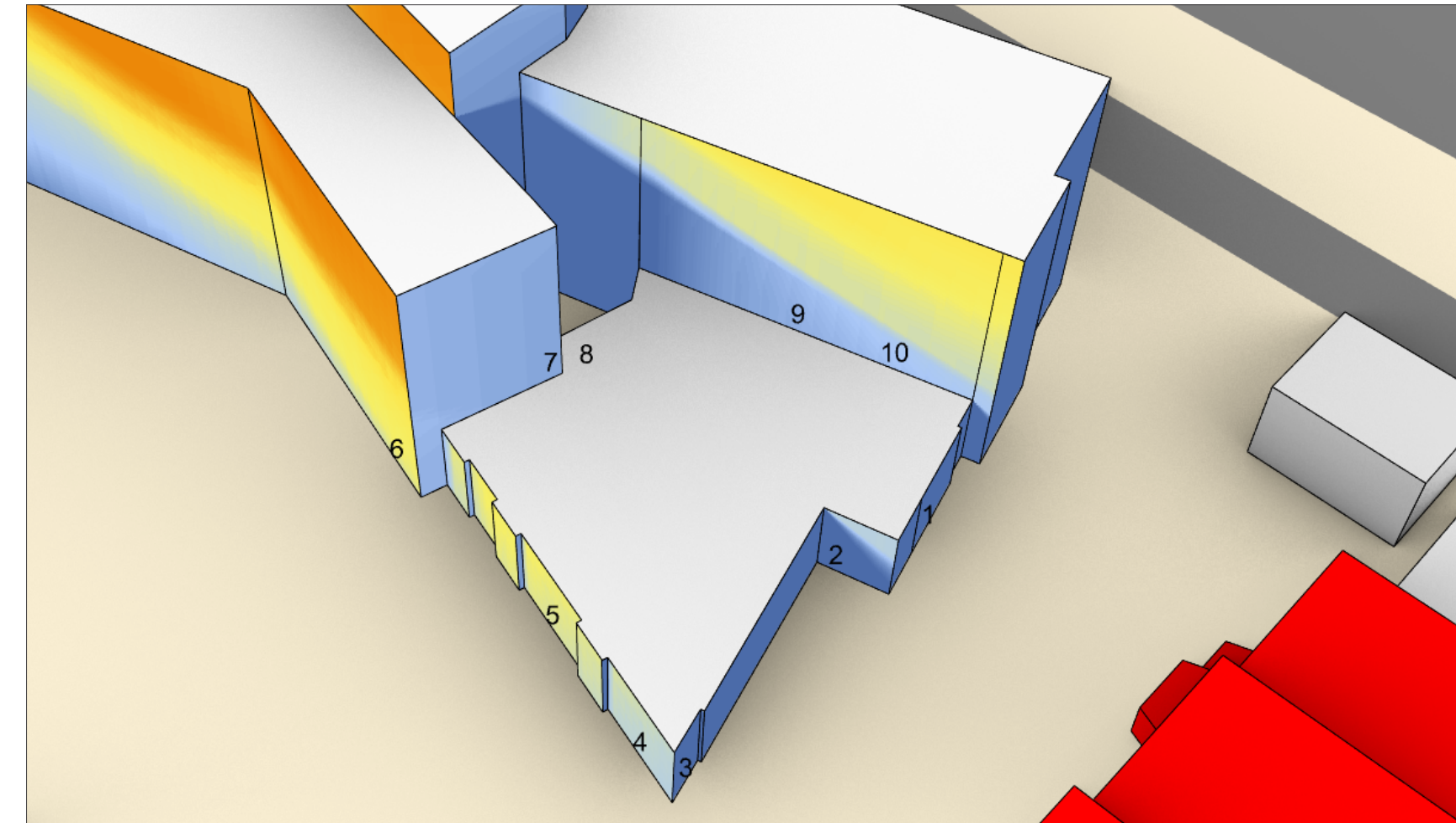
In de toekomstige situatie daalt het aantal directe zonuren op de meeste locaties verder, met een maximale afname van ruim drie uur. Hierdoor neemt het aantal gevels toe waarop niet langer wordt voldaan aan de norm van twee uur directe bezonning per dag.

Het is daarbij van belang op te merken dat, wanneer een woonkamer ramen aan meerdere gevels heeft, de directe zonuren mogen worden opgeteld, zolang deze niet gelijktijdig optreden.

Bestaande situatie

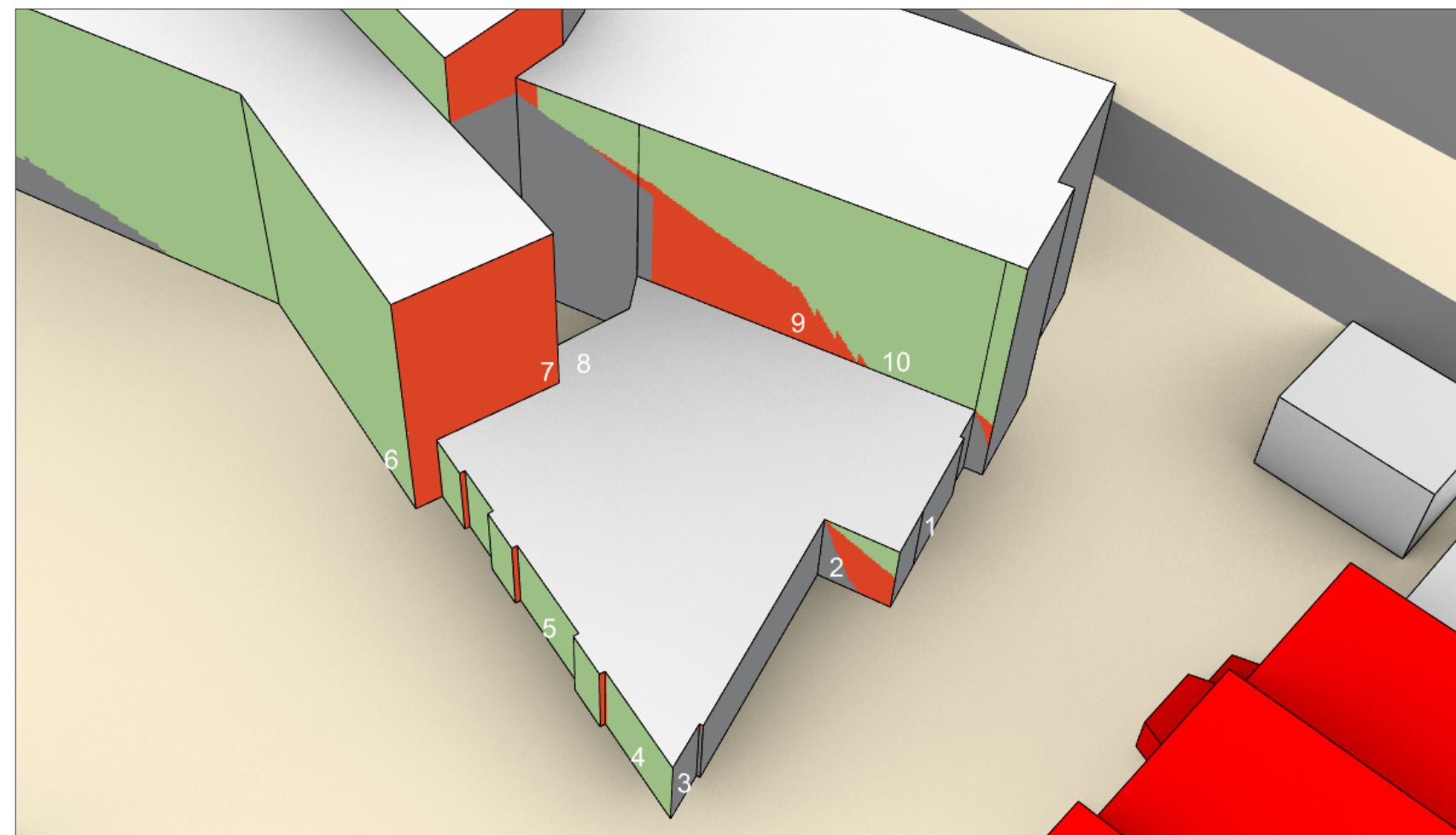


Toekomstige situatie



Figuur 3.3:
Directe zonuren
analyse - 19 februari

Verschil uren



- Bezonningsuren > 2, in bestaande en toekomstige situatie
- Bezonningsuren > 2 in de bestaande situatie en bezonningsuren < 2 in de toekomstige situatie
- Bezonningsuren < 2, in bestaande en toekomstige situatie

4 Conclusie

Dit rapport beschrijft een bezonningsonderzoek dat is uitgevoerd door [Actiflow](#) voor het nieuwbouwproject aan de Plotterweg 38 te Amersfoort. Het onderzoek vergelijkt de huidige situatie met de toekomstige situatie om het netto-effect van de ontwikkeling op de bezonning inzichtelijk te maken.

Er is een schaduwanalyse uitgevoerd voor 19 februari, 21 maart en 21 juni, met als doel inzicht te verkrijgen in de mate en het tijdstip waarop de nieuwbouw het directe zonlicht op omliggende gebouwen beïnvloedt.

Daarnaast is een analyse gemaakt van het aantal directe zonuren op de gevels die door de nieuwbouw worden beïnvloed. Uit de resultaten blijkt dat de impact van de ontwikkeling op de omliggende bebouwing beperkt blijft tot één wooncomplex. Binnen dit complex neemt het aantal directe zonuren op sommige locaties met meer dan drie uur af.

De nieuwbouw zorgt er bovendien voor dat enkele meetpunten nu onder de gestelde norm van twee uur directe bezonning per dag vallen. Daarnaast ontvangen sommige ruimtes, die voorheen al onder deze grenswaarde lagen, in de nieuwe situatie geheel geen direct zonlicht meer.

Of de betreffende woningen daarmee niet langer voldoen aan de 'lichte' TNO-norm, is afhankelijk van de specifieke woningplattegronden.

A Schaduwanalyse

19 Februari 9:00



19 Februari 10:00



19 Februari 12:00



19 Februari 14:00



19 Februari 16:00



19 Februari 17:00



21 Maart 8:00



21 Maart 9:00



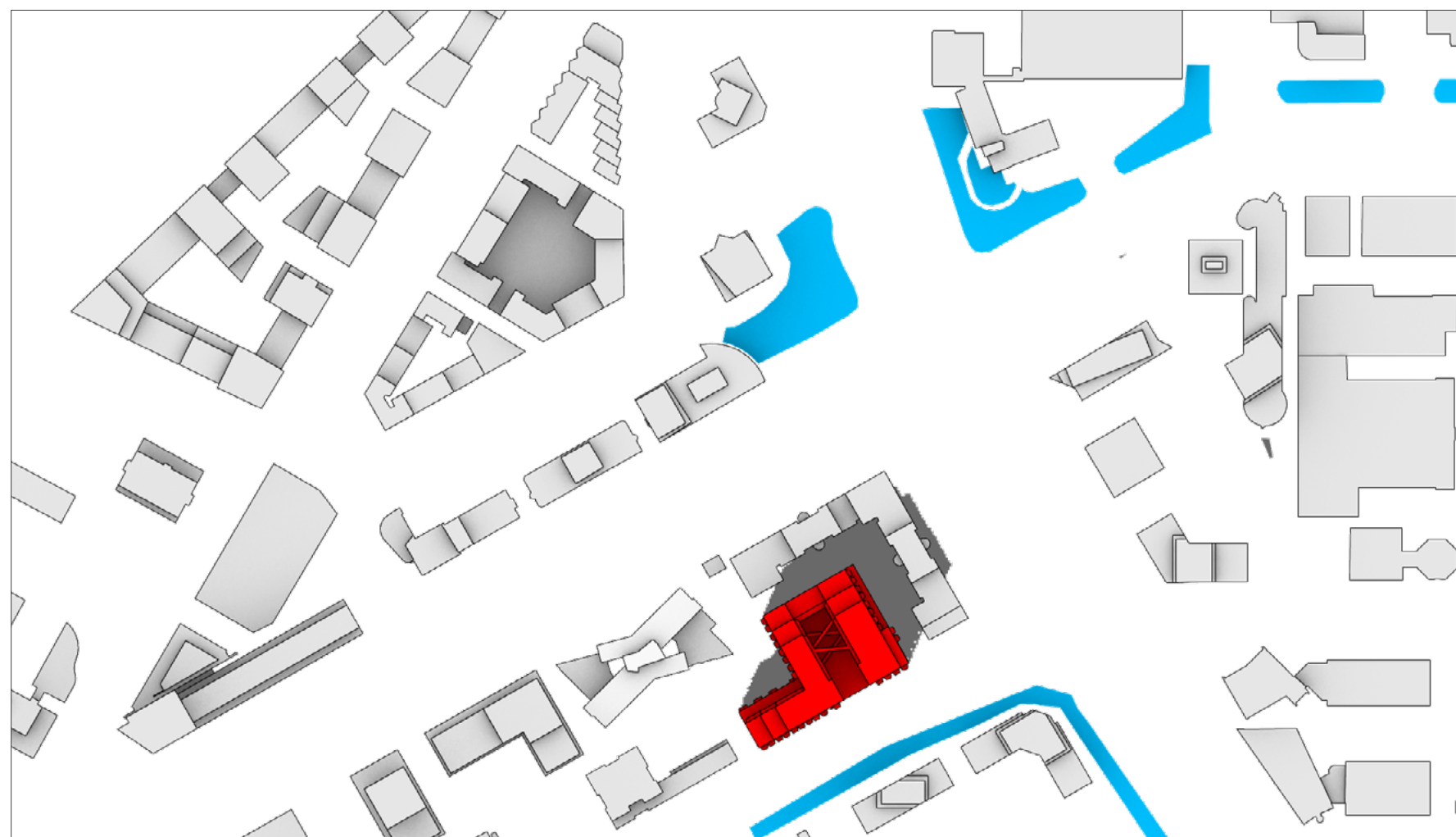
21 Maart 10:00



21 Maart 12:00



21 Maart 14:00



21 Maart 16:00



21 Maart 17:00



21 Maart 18:00



21 Juni 8:00



21 Juni 9:00



21 Juni 10:00



21 Juni 12:00



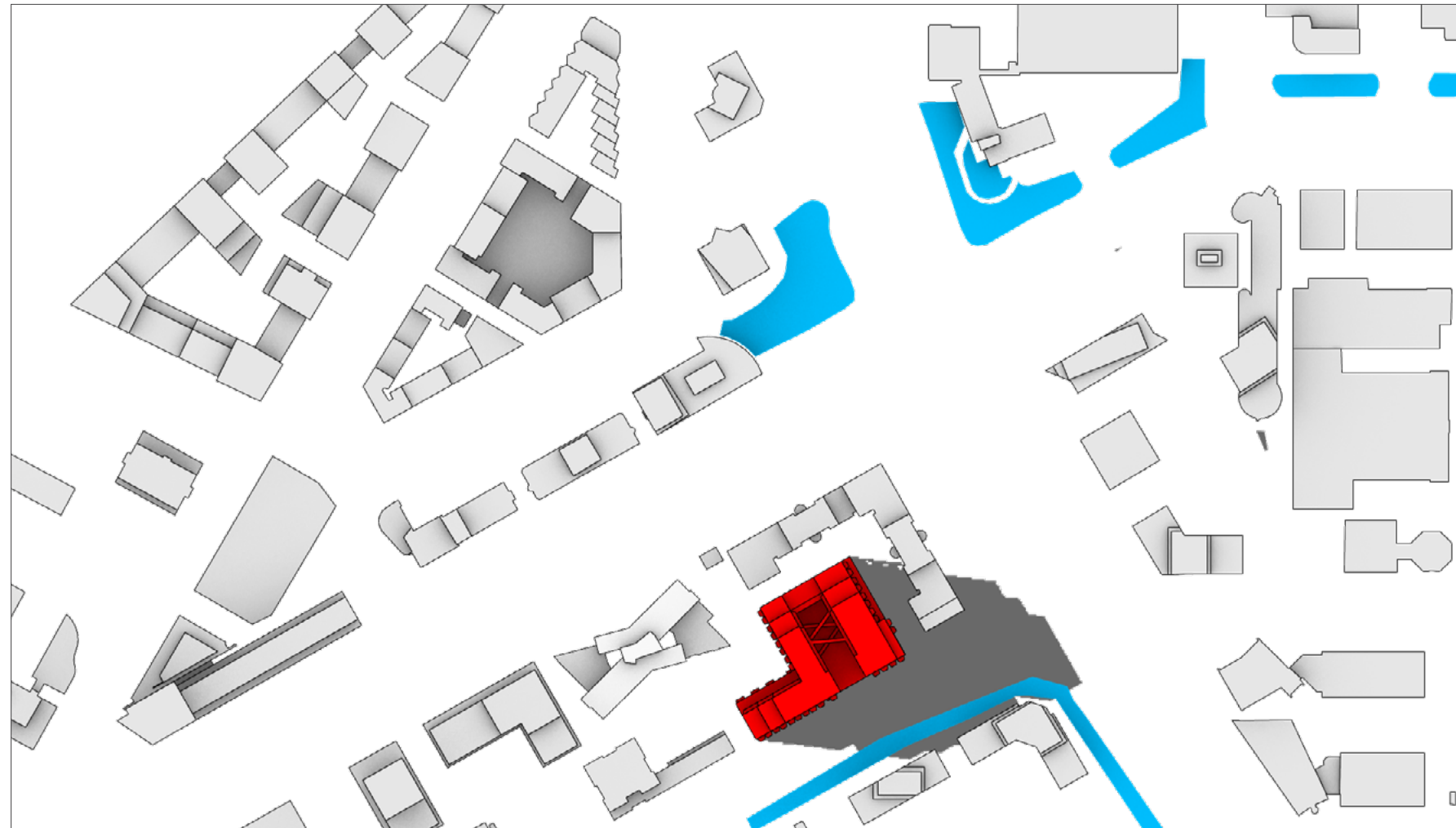
21 Juni 14:00



21 Juni 16:00



21 Juni 18:00

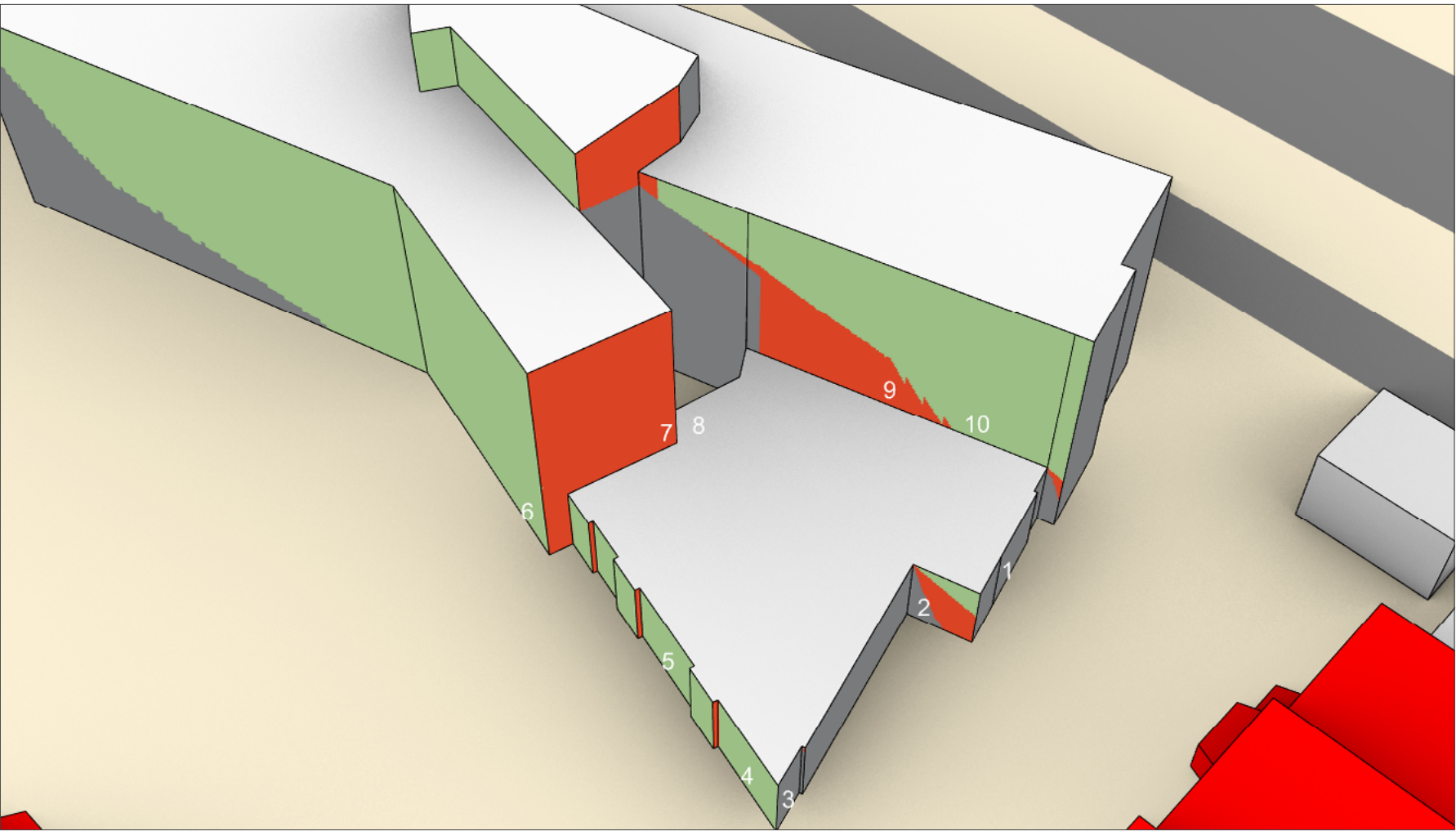


21 Juni 20:00



B Directe zonuren per meetpunt

Flat Netwerklaan	Directe bezonning op 19 februari [uur]			
	#	Bestaande situatie	Toekomstige situatie	Afname bezonning
	1	01:20	00:00	01:20
	2	01:45	00:00	01:45
	3	01:15	00:00	01:15
	4	06:20	03:10	03:10
	5	05:55	03:55	02:00
	6	05:15	04:20	00:55
	7	03:30	01:30	02:00
	8	00:00	00:00	00:00
	9	04:15	01:45	02:30
	10	05:05	02:15	02:50





Actiflow BV

Tramsingel 5

4814 AB Breda

+31 (0)76 5422 220

contact@actiflow.com

www.actiflow.com