

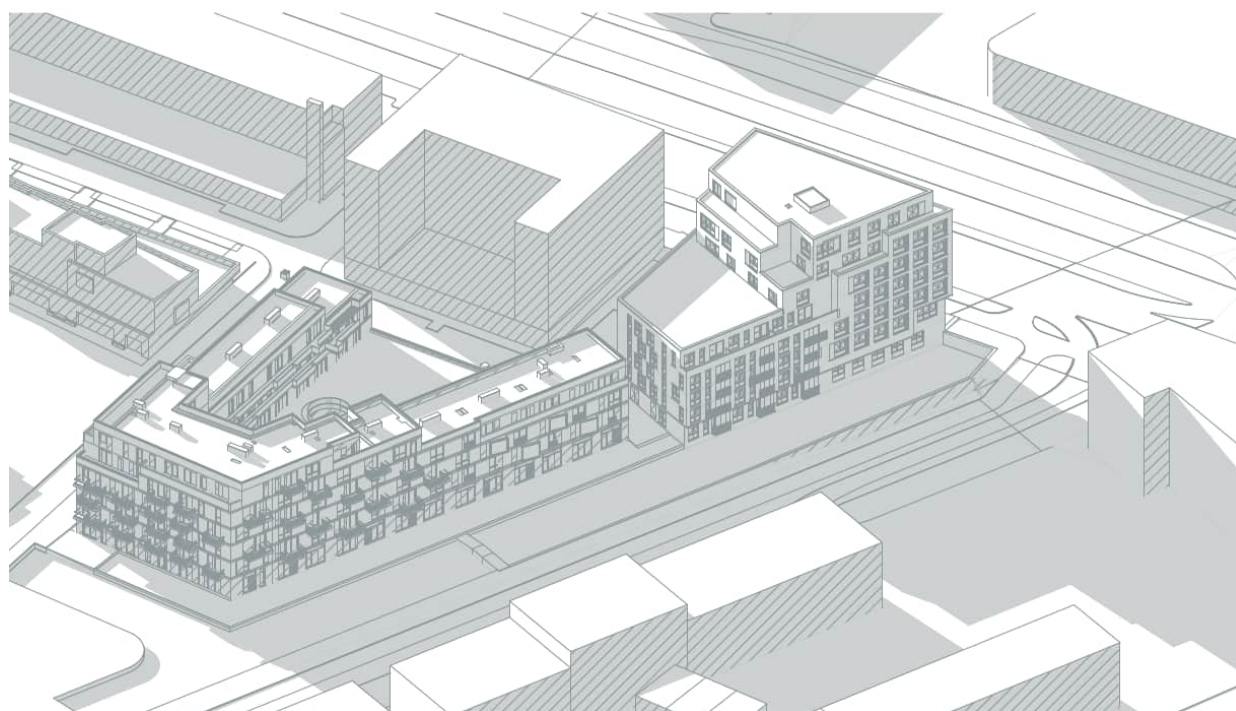
# Rapport

## Bezonningsstudie Nieuw Delft – Veld 8.1 en Veld 8.2

Voor: Gemeente Delft

Datum: 24-11-2025

Versie: Finale versie



## Inhoud

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| 1 Inleiding.....                            | 3 |
| 2 Toetsingskader en onderzoeksmethode ..... | 3 |
| 3 Analyse.....                              | 3 |
| 3.1 Veld 8.1 (RAU) .....                    | 3 |
| 3.2 Veld 8.2 (Orange Architects) .....      | 4 |
| 3.3 Beoordeling bezonningssituatie.....     | 4 |
| 4 Conclusie .....                           | 4 |
| 5 Bijlagen .....                            | 4 |

# 1 Inleiding

Deze studie heeft tot doel vast te stellen welke gevolgen het voorgenomen plan heeft op de bezonning van/ schaduwwerking op omliggende bebouwing. Om de gevolgen vast te stellen zijn er voor de bouwvelden Veld 8.1 en Veld 8.2 in Nieuw Delft bezonningsstudies uitgevoerd door RAU en Orange Architects. Daarnaast bevat de studie een vergelijking met het vigerende bestemmingsplan. Zodoende kan worden geconcludeerd in hoeverre de nieuwe situatie maximaal kan leiden tot (toegenomen) schaduwhinder op de omliggende bebouwing.

Deze studie beschrijft de effecten van de voorgestelde bouwmogelijkheden op de bezonning van omliggende bebouwing en toetst deze aan de lichte TNO-norm. De analyse is opgesteld om te beoordelen of de plannen uitvoerbaar zijn binnen de BOPA-procedure.

De visuele uitwerking van de studies is opgenomen in de bijlagen.

## 2 Toetsingskader en onderzoeksmethode

Binnen Nederland bestaan geen wettelijke normen voor bezonning. In de praktijk wordt de lichte TNO-norm gehanteerd: minimaal twee uur directe zon per etmaal in de periode van 19 februari tot en met 21 oktober. Deze norm is indicatief en wordt gebruikt om de bezonningssituatie te beoordelen. Voor deze studie zijn toetsmomenten gekozen op 19 februari, 21 maart, 21 juni en 23 september en 22 december.

De vergelijking is gemaakt tussen het ontwerpvoorstel en het vigerende bestemmingsplan.

## 3 Analyse

Dit hoofdstuk omvat de analyse van de bezonningstudies die zijn opgenomen in de bijlage 1 en 2. De studies geven een visuele uitwerking waarna kan worden beoordeeld of en in welke mate de bezonningsituatie wijzigt.

### 3.1 Veld 8.1 (RAU)

De bezonningsstudie voor Veld 8.1 toont schaduwprojecties op 21 maart, 21 juni, 23 september en 22 december. De vergelijking tussen het ontwerpvoorstel en het omgevingsplan laat zien dat het verschil in schaduwvorming verwaarloosbaar is. Er zijn geen significante afwijkingen die leiden tot een vermindering van bezonning voor omliggende bebouwing. Hiermee wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

### 3.2 Veld 8.2 (Orange Architects)

De studie voor Veld 8.2 bevat een gedetailleerde vergelijking tussen het ontwerpvoorstel en het bestemmingsplan. Op 19 februari en 21 maart bereikt de schaduw van Veld 8.2 de gevel van Veld 6 ongeveer 30 minuten eerder dan in het bestemmingsplan. Voor Veld 8.3 geldt dat deze in de ochtend volledig in schaduw ligt, maar na circa 09:30 uur geen schaduw meer ontvangt. Op 21 juni en 23 september zijn de verschillen minimaal en niet structureel nadelig. De bezonningsduur voldoet aan de lichte TNO-norm.

### 3.3 Beoordeling bezonningssituatie

De geconstateerde verschillen tussen de ontwerpvoorstellen van Veld 8.1 en 8.2 en vigerende plannen zijn beperkt en hebben geen significante impact op woonkwaliteit. De afwijkingen (maximaal 30 minuten verschil in schaduw) doen zich alleen voor in de winterperiode en het voor- en najaar en zijn aanvaardbaar binnen een stedelijke context. In een stedelijke omgeving kunnen (met name in de winterperiode) minder hoge eisen aan de bezonning worden gesteld dan in andere, niet-stedelijke gebieden. In alle relevante maanden wordt voldaan aan de lichte TNO-norm.

## 4 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde bezonningsstudies voor Veld 8.1 en Veld 8.2 wordt geconcludeerd dat beide plannen voldoen aan de lichte TNO-norm. Er is geen sprake van een significante verslechtering van de bezonningssituatie. De plannen zijn uitvoerbaar en vormen geen belemmering voor een succesvolle BOPA-procedure.

## 5 Bijlagen

1 – Bezonningstudie Veld 8.1

2 – Bezonningstudie Veld 8.2

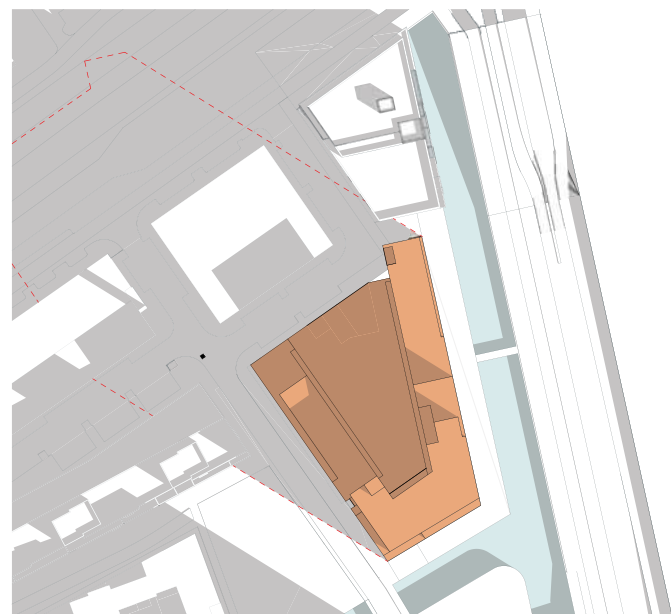


20-11-2025  
Bezonningsstudie, Veld 8.2

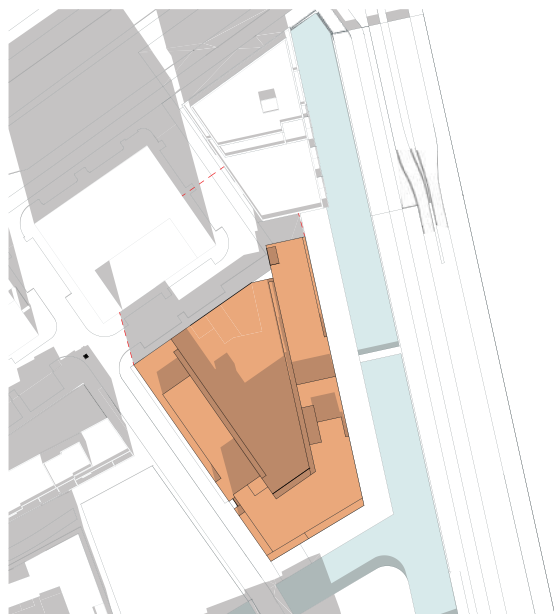
**O049 Veld 8**  
**Nieuw Delft**



# 8.2 Bezonningsstudie



19 Februari 09:00



19 Februari 12:00



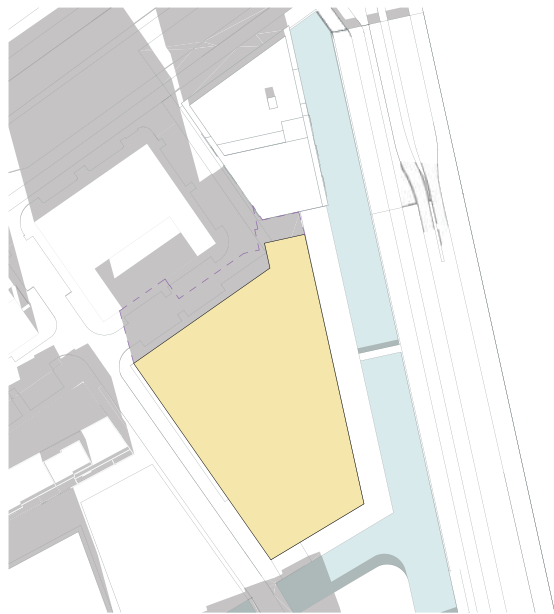
19 Februari 15:00



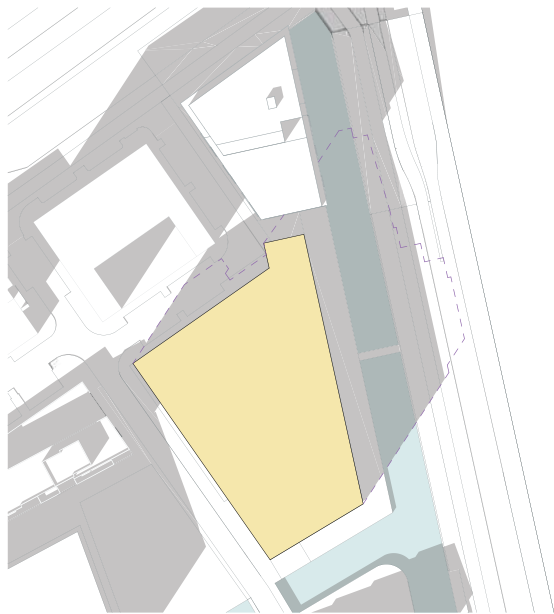
19 Februari 17:00



19 Februari 09:00



19 Februari 12:00



19 Februari 15:00



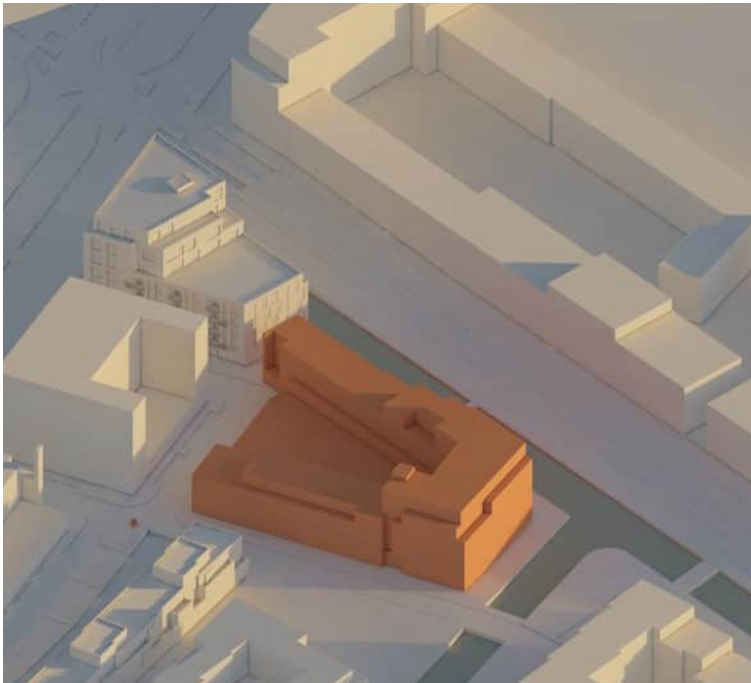
19 Februari 17:00

- ontwerpvoorstel 
- bestemmingsplan 
- schaduwlijn bouwmasa 
- schaduwlijn bestemmingsplan 

Vergelijking met bestemmingsplan

# 8.2 Bezonningsstudie

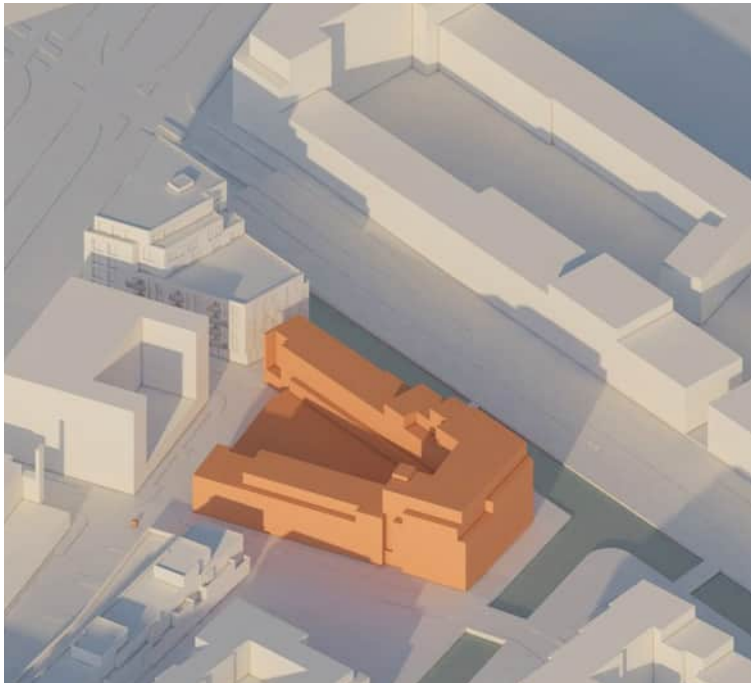
ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



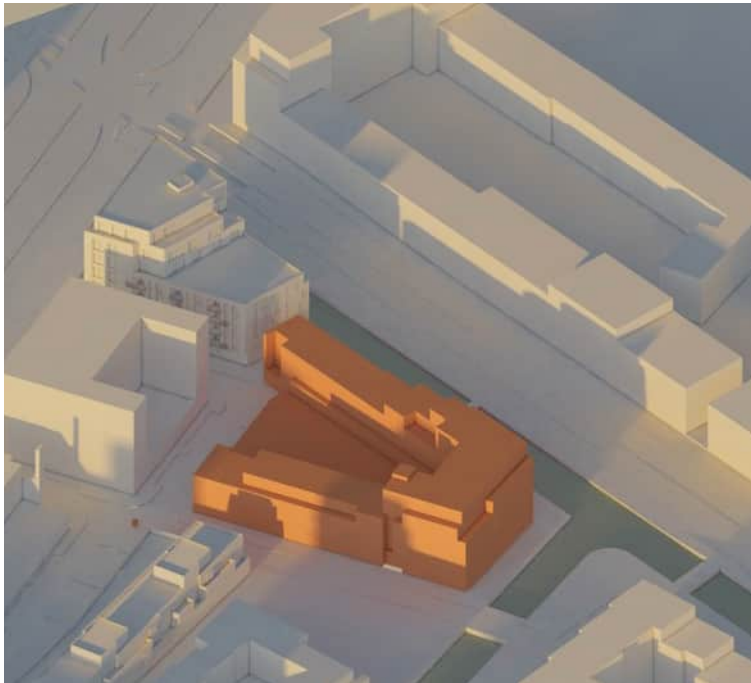
19 Februari 09:00



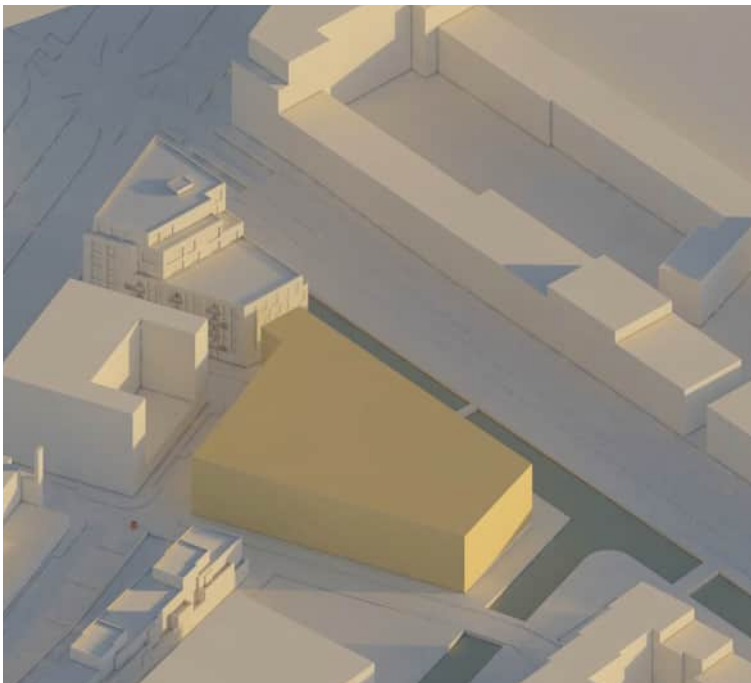
19 Februari 15:30



19 Februari 16:00



19 Februari 17:00



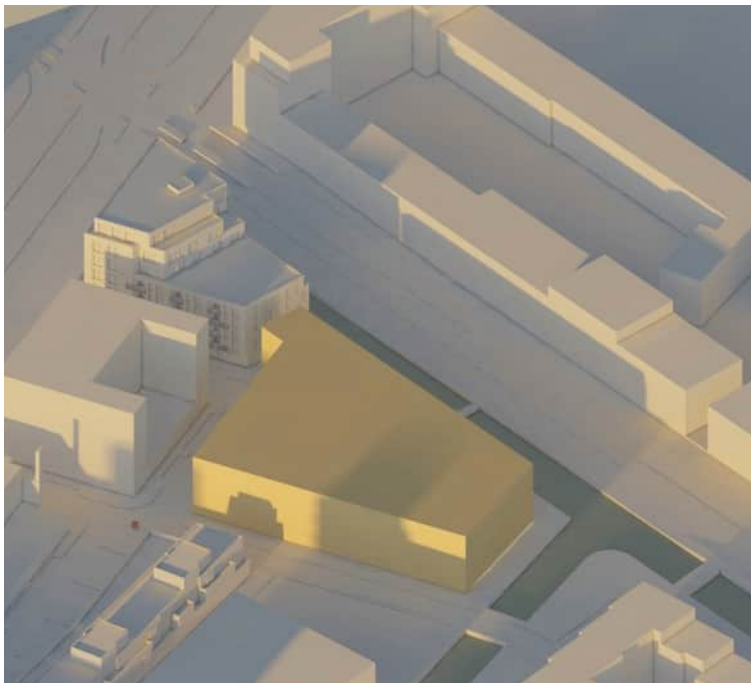
19 Februari 09:00



19 Februari 15:30



19 Februari 16:00



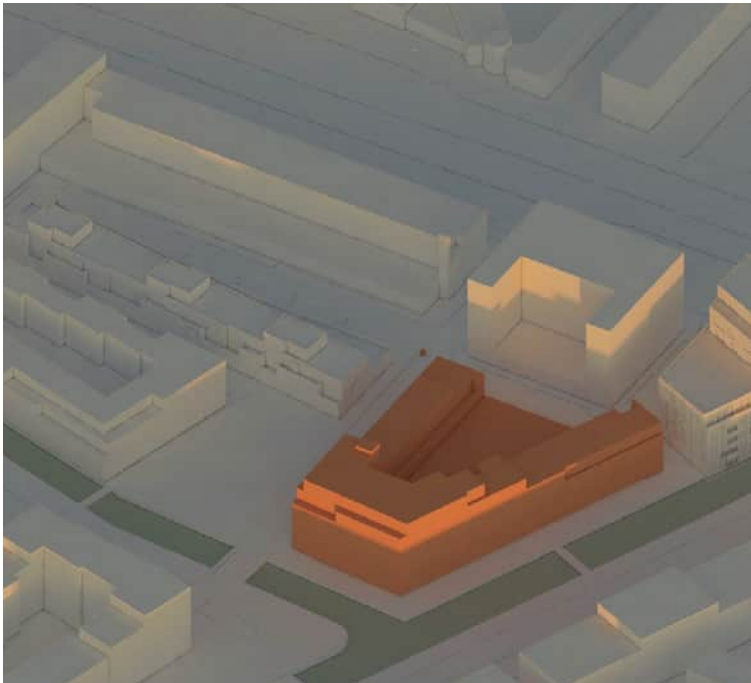
19 Februari 17:00

Bezonning Veld 8.2 – Veld 6

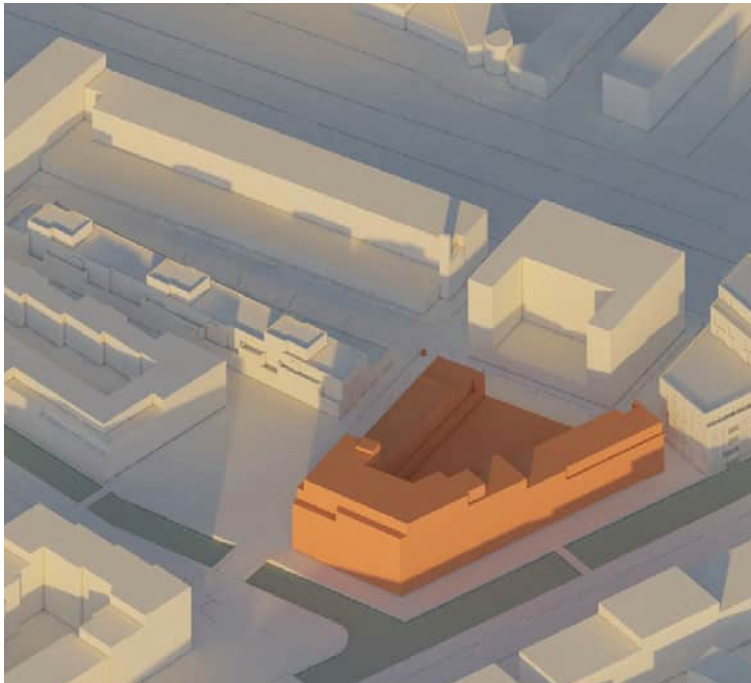
Op 19 februari bereikt de schaduw van Veld 8.2 de gevel van Veld 6 een half uur eerder (om 15:30 uur) dan de schaduw van het bestemmingsplan (om 16:00 uur).  
Zonsopgang – 7:50, zonsondergang – 18:04

# 8.2 Bezonningsstudie

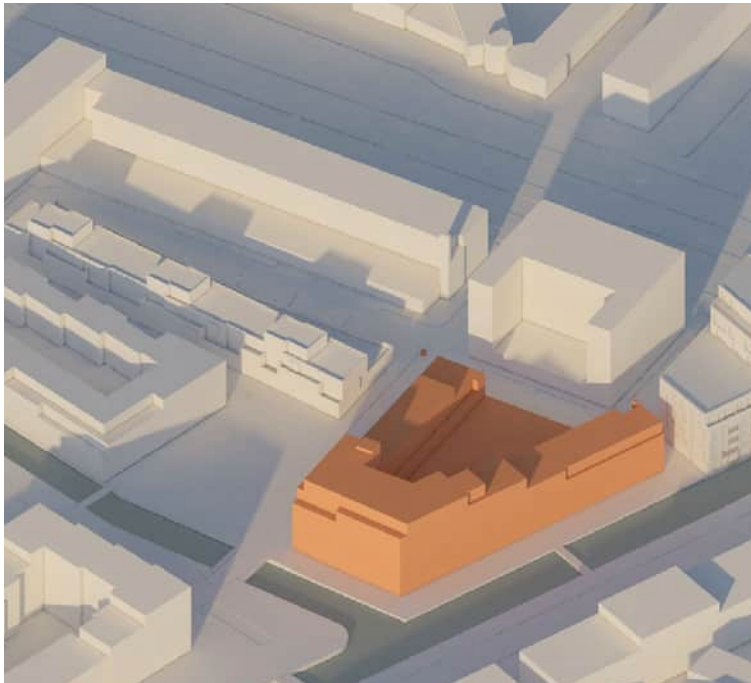
ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



19 Februari 08:00



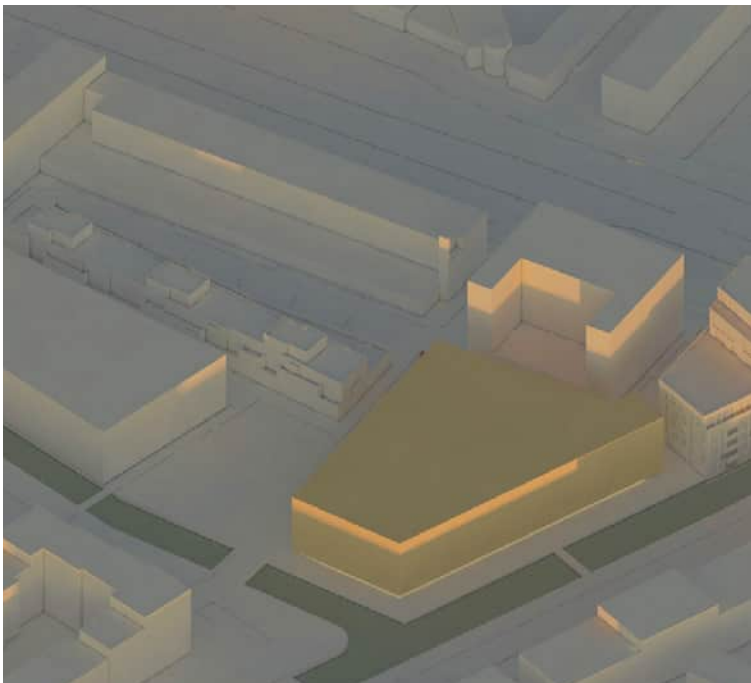
19 Februari 09:00



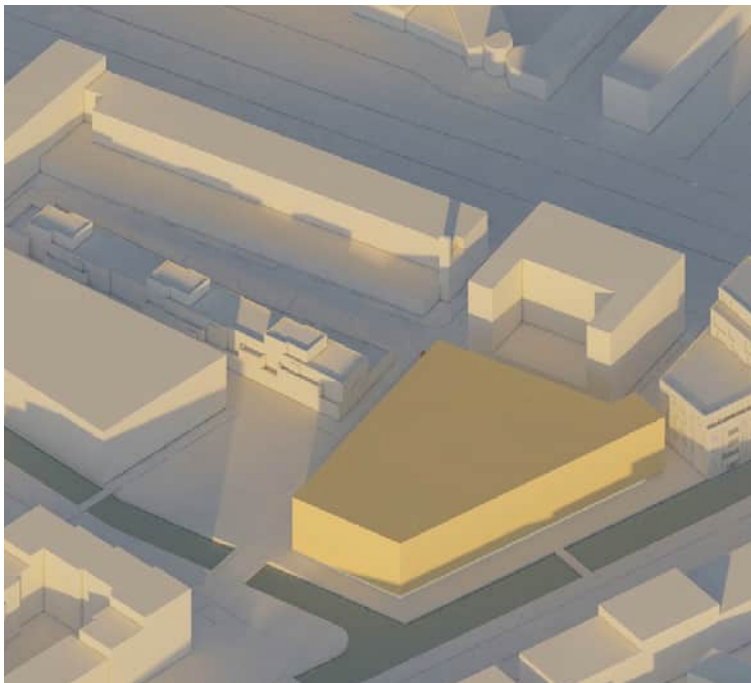
19 Februari 09:45



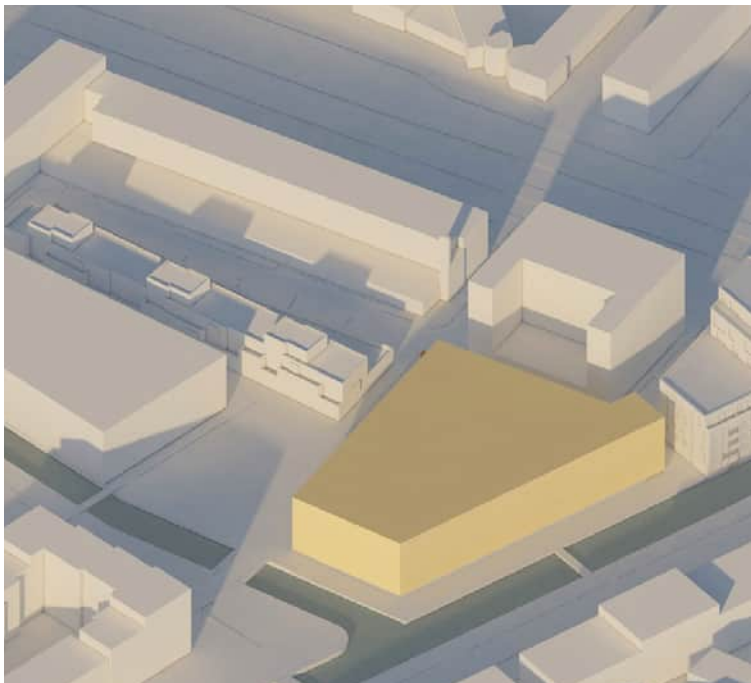
19 Februari 12:00



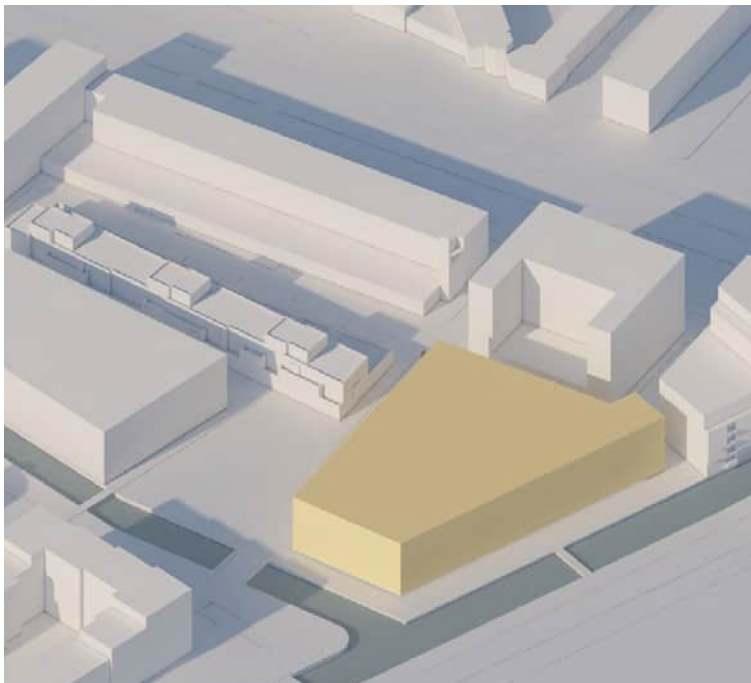
19 Februari 08:00



19 Februari 09:00



19 Februari 09:45



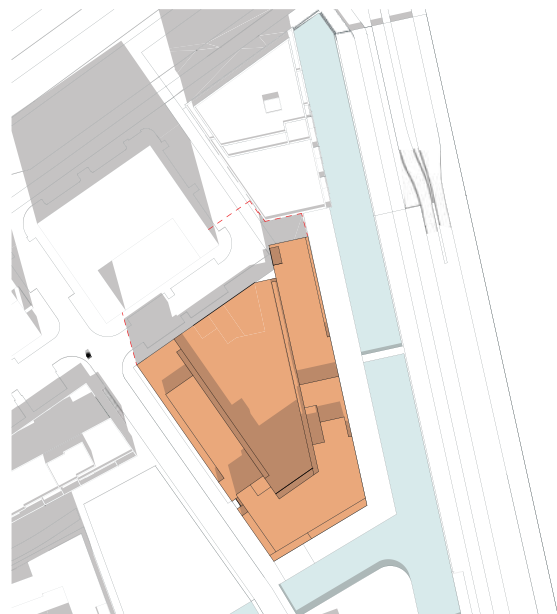
19 Februari 12:00

Op 19 februari, vóór 8:00 uur, ligt Veld 8.3 volledig in de schaduw. Na 9:45 uur werpt Veld 8.2 geen schaduw meer op Veld 8.3. Er is geen verschil tussen de schaduw van het bestemmingsplan en de schaduw van het ontwerpvoorstel. Zonsopgang – 7:50, zonsondergang – 18:04

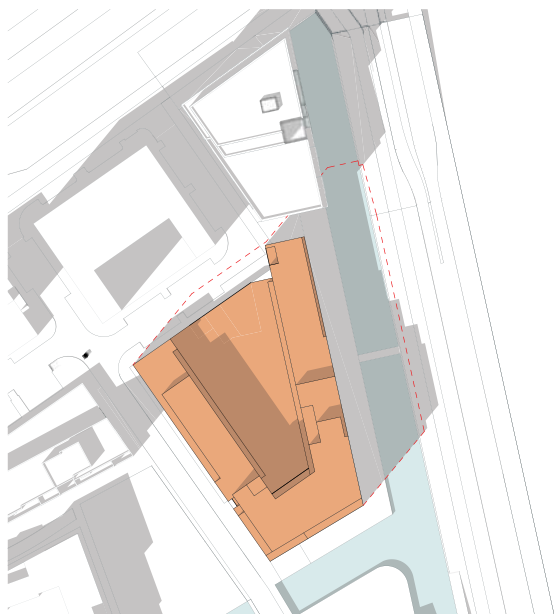
# 8.2 Bezonningsstudie



21 Maart 09:00



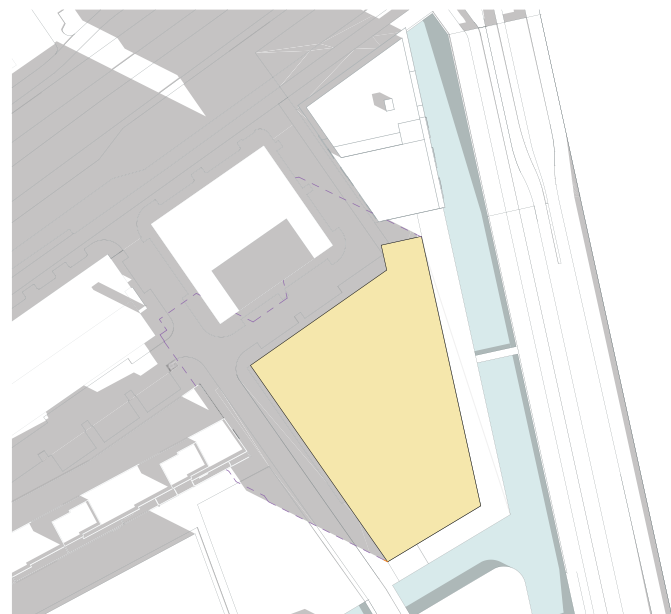
21 Maart 12:00



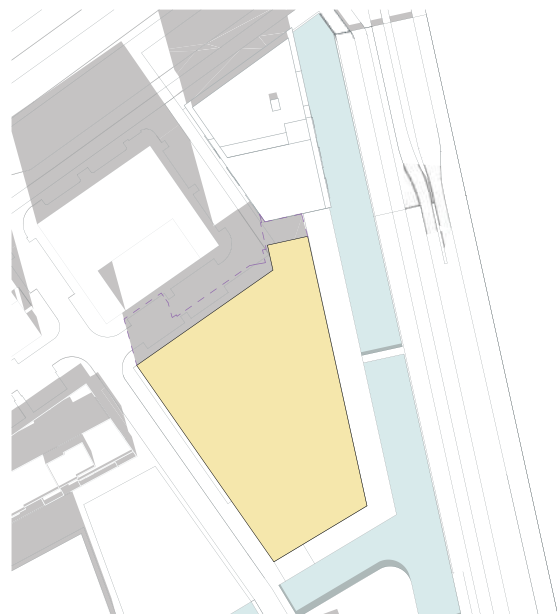
21 Maart 15:00



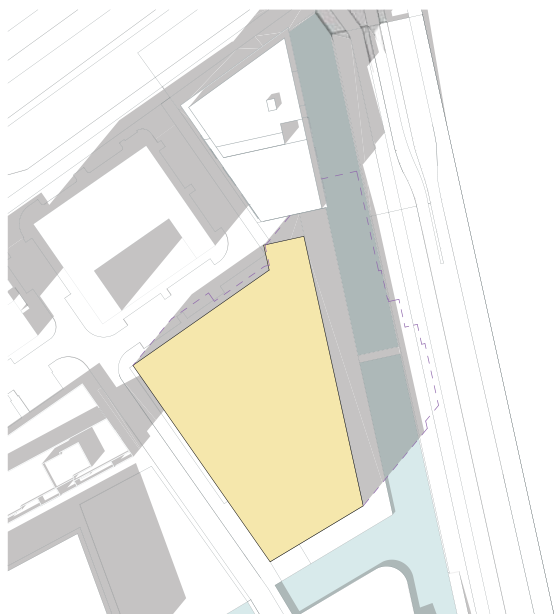
21 Maart 17:00



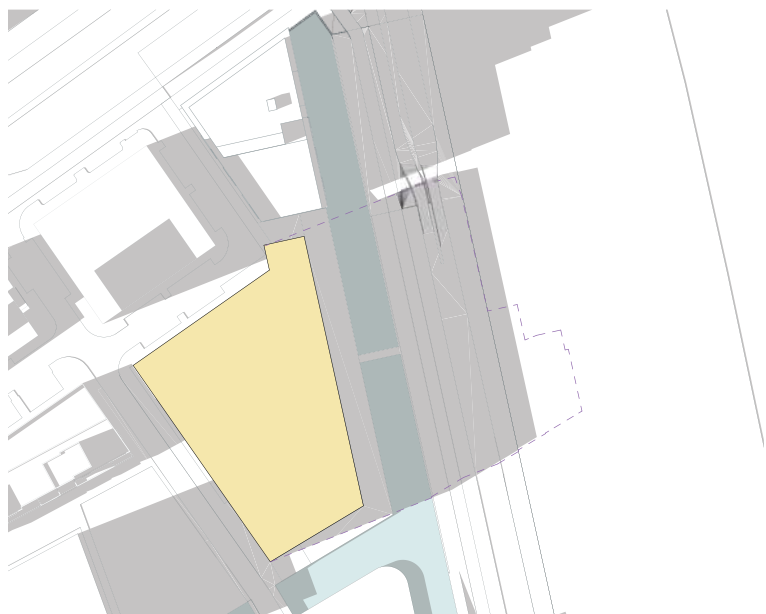
21 Maart 09:00



21 Maart 12:00



21 Maart 15:00



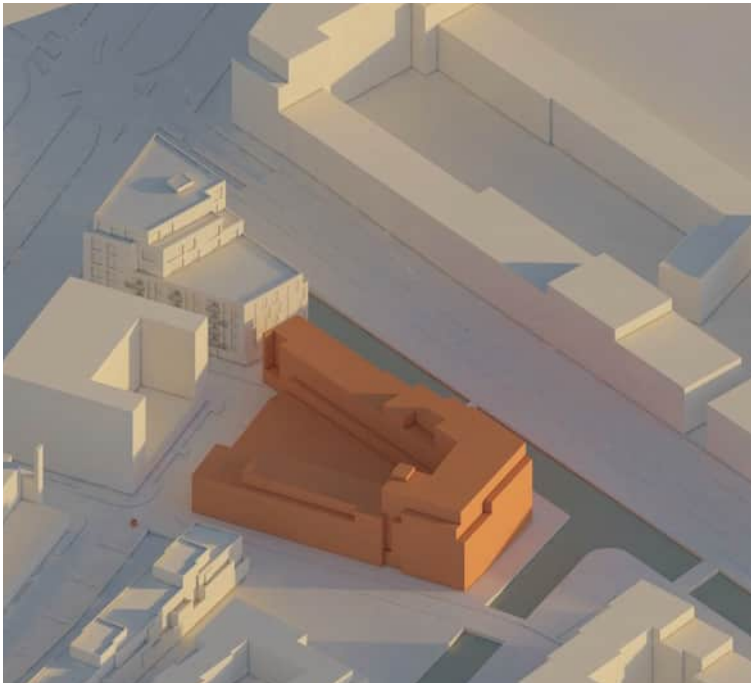
21 Maart 17:00

- ontwerpvoorstel 
- bestemmingsplan 
- schaduwlijn bouwmasa 
- schaduwlijn bestemmingsplan 

Vergelijking met bestemmingsplan

# 8.2 Bezonningsstudie

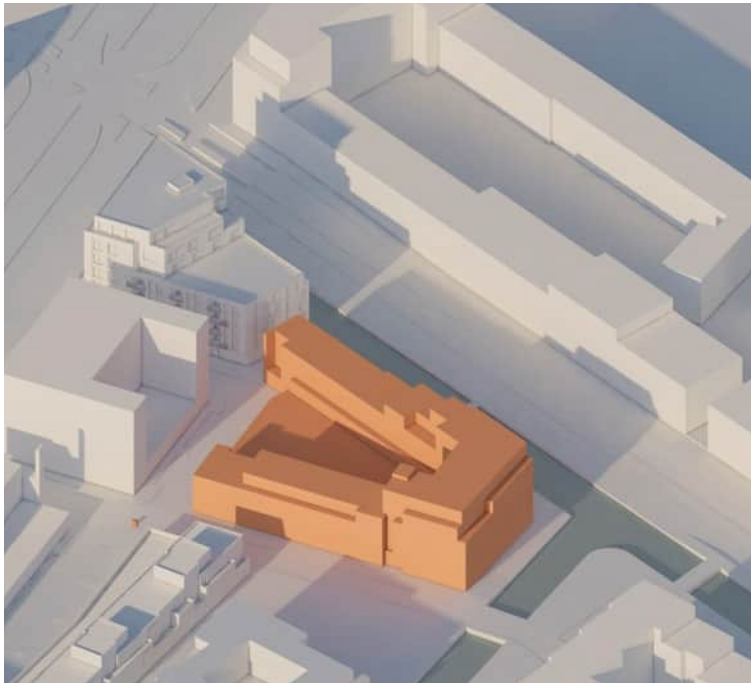
ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



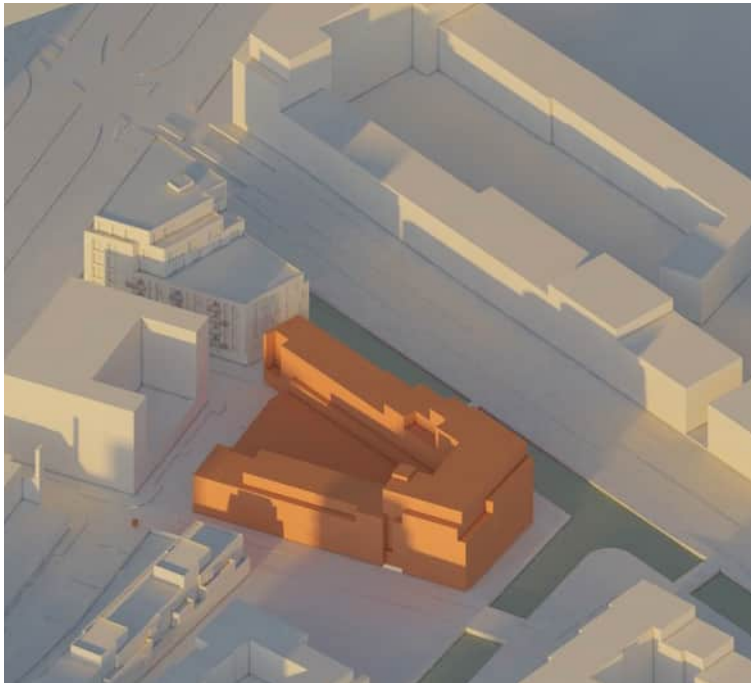
21 Maart 09:00



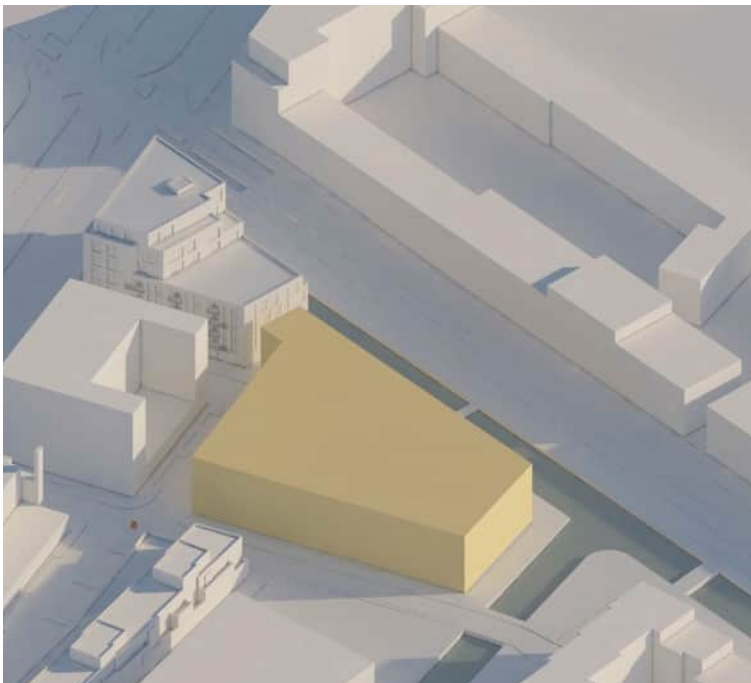
21 Maart 16:15



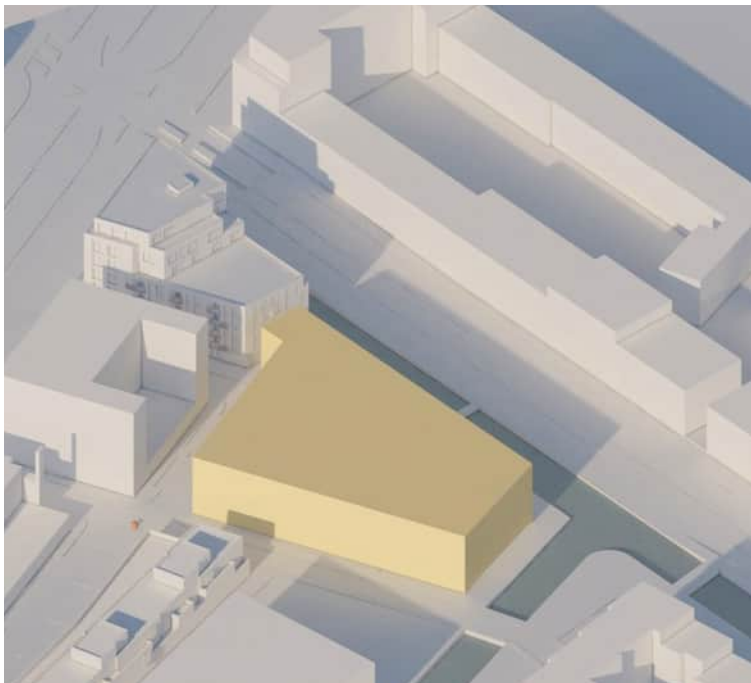
21 Maart 16:45



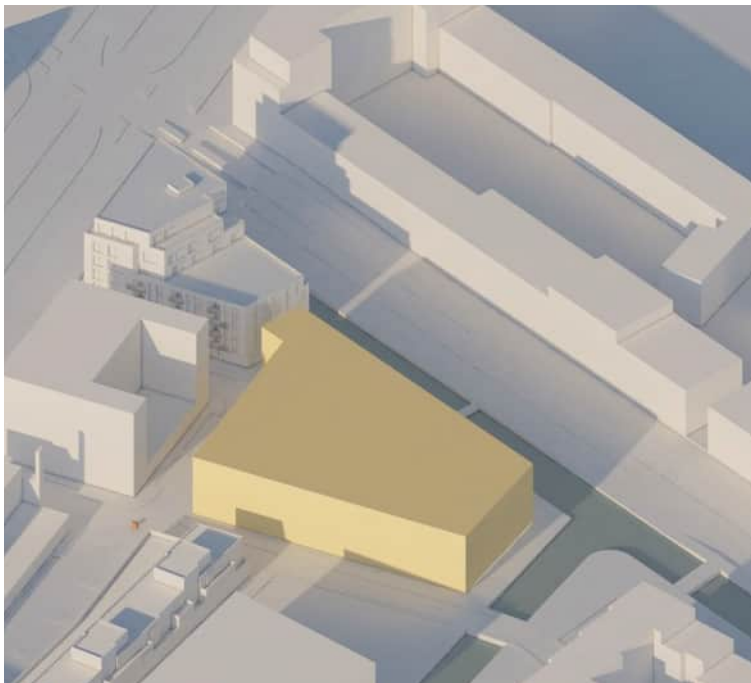
21 Maart 18:00



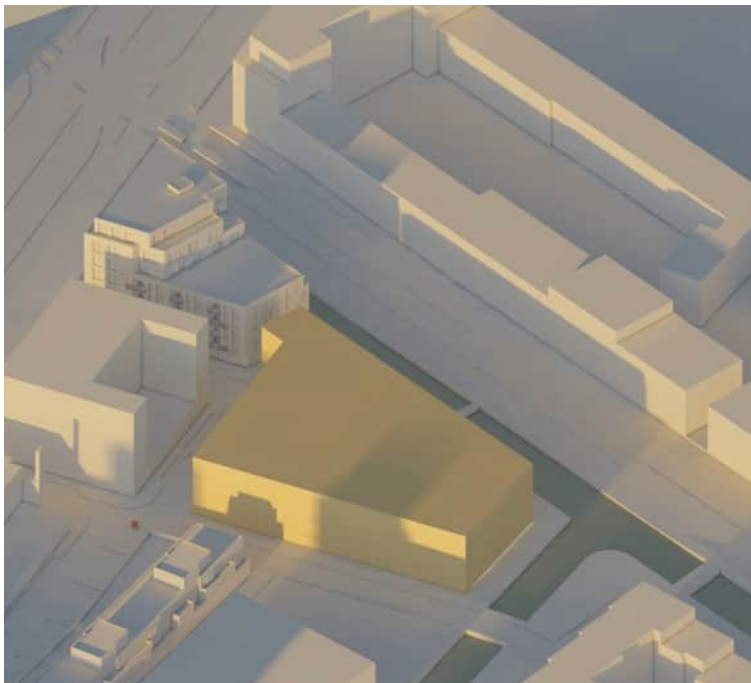
21 Maart 09:00



21 Maart 16:15



21 Maart 16:45



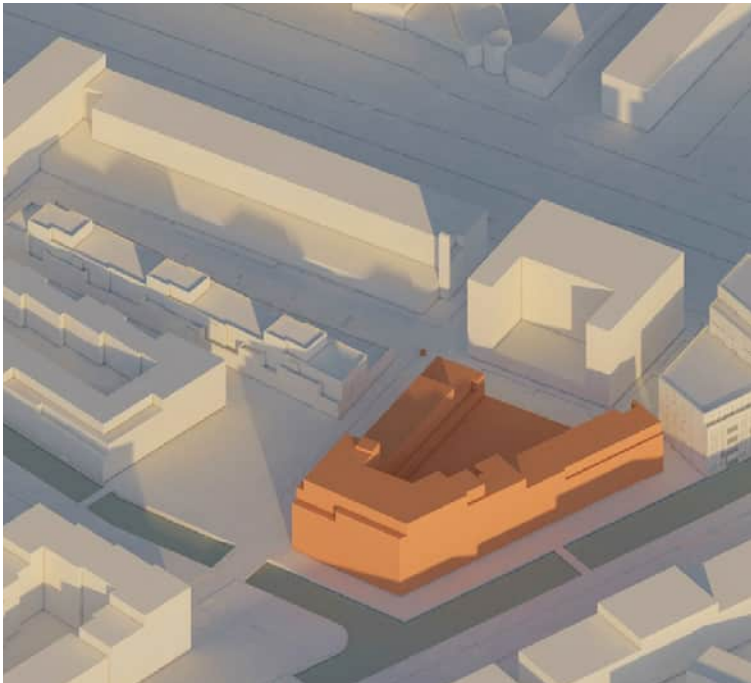
21 Maart 18:00

Bezonning Veld 8.2 – Veld 6

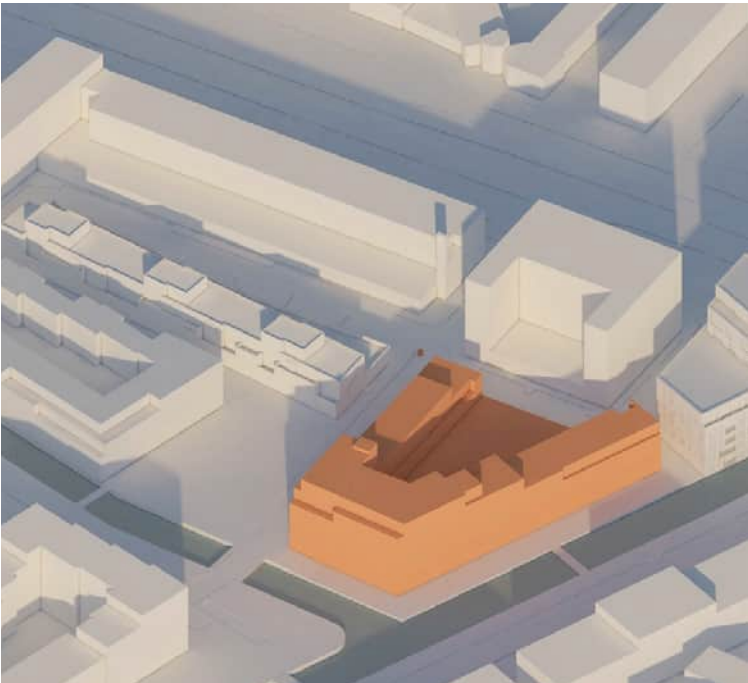
Op 21 maart bereikt de schaduw van Veld 8.2 de gevel van Veld 6 een half uur eerder (om 16:15 uur) dan de schaduw van het bestemmingsplan (om 16:45 uur).  
Zonsopgang – 6:43, zonsondergang – 18:57

# 8.2 Bezonningsstudie

ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



21 Maart 08:00



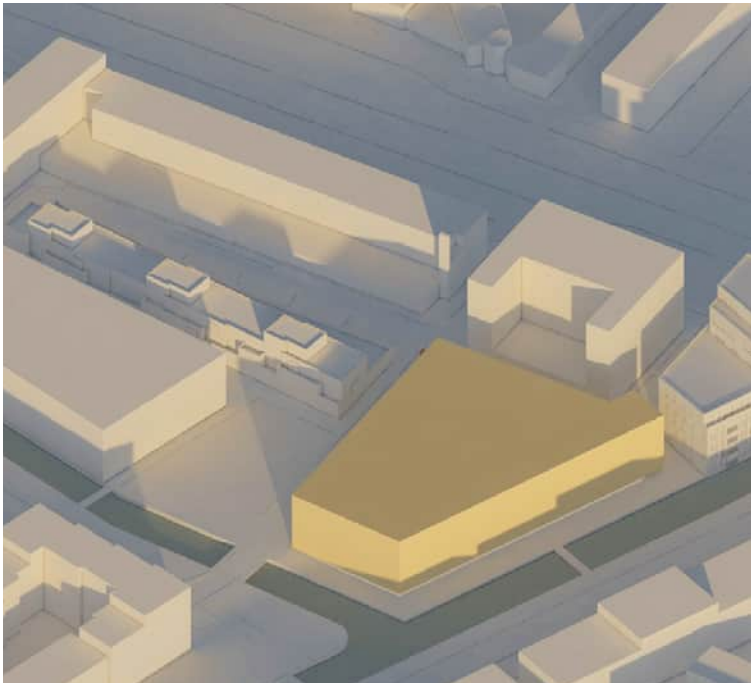
21 Maart 08:45



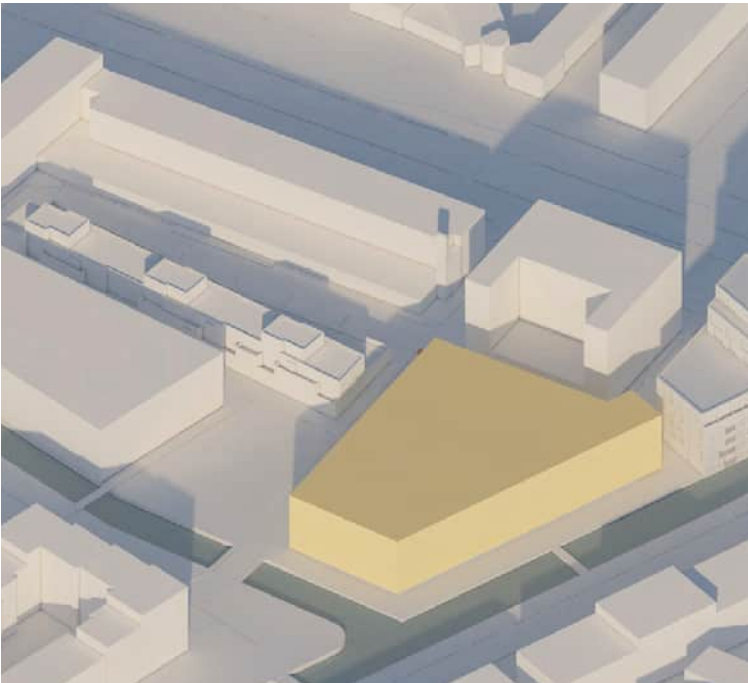
21 Maart 09:30



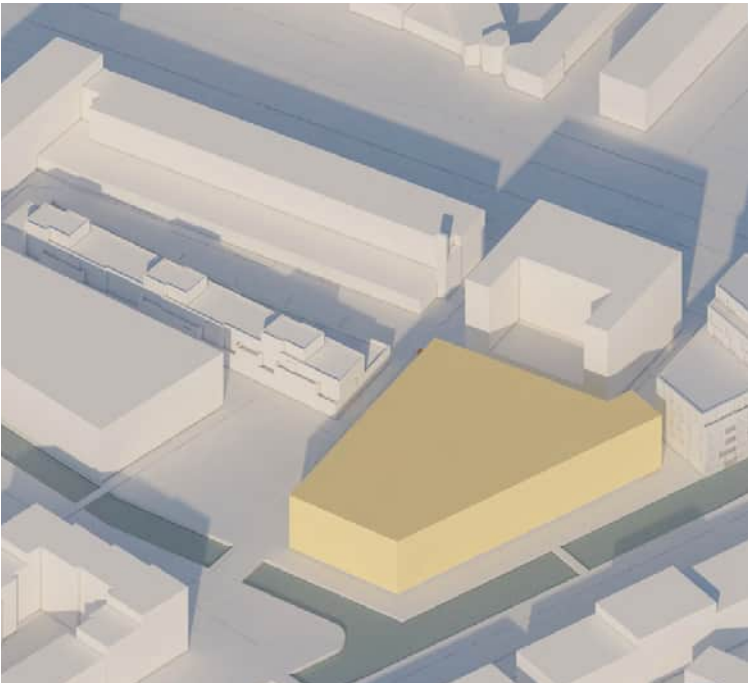
21 Maart 12:00



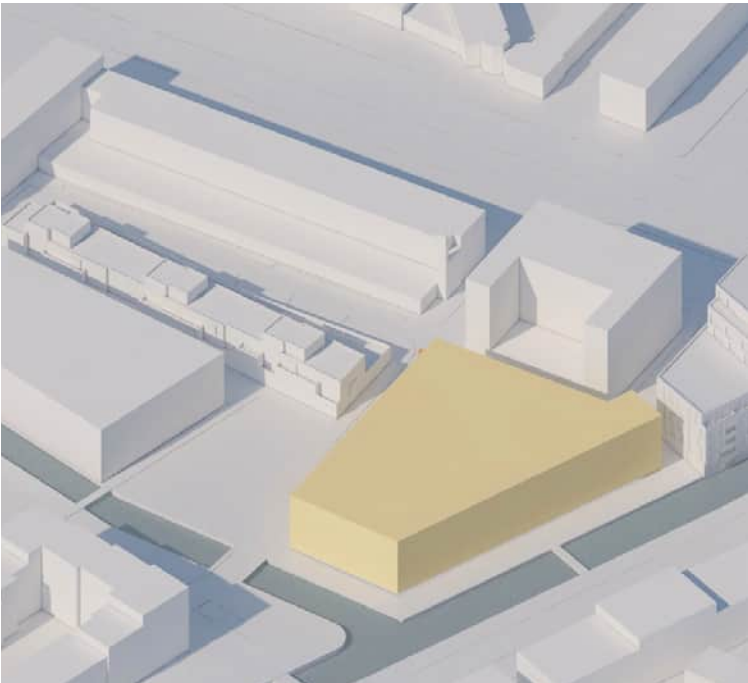
21 Maart 08:00



21 Maart 08:45



21 Maart 09:30



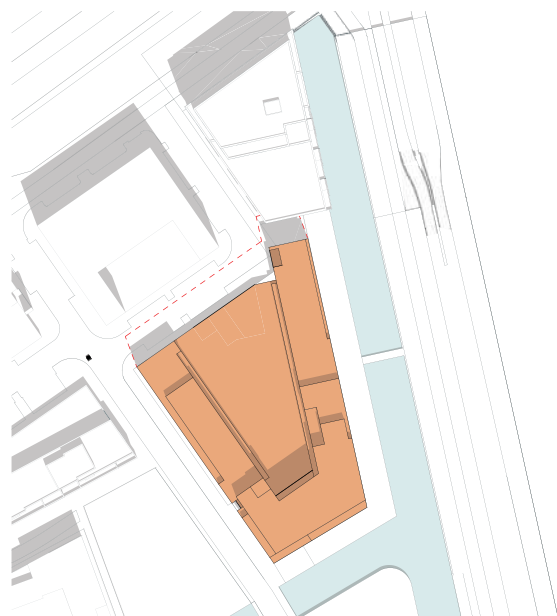
21 Maart 12:00

Op 21 maart, vóór 7:30 uur, ligt Veld 8.3 volledig in de schaduw. Na 9:30 uur werpt Veld 8.2 geen schaduw meer op Veld 8.3. Er is nagenoeg geen verschil tussen de schaduw van het bestemmingsplan en de schaduw van het ontwerpvoorstel.  
Zonsopgang – 6:43, zonsondergang – 18:57

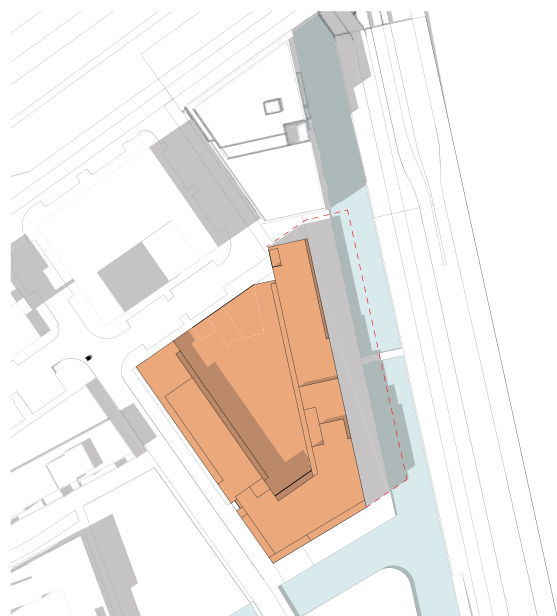
# 8.2 Bezonningsstudie



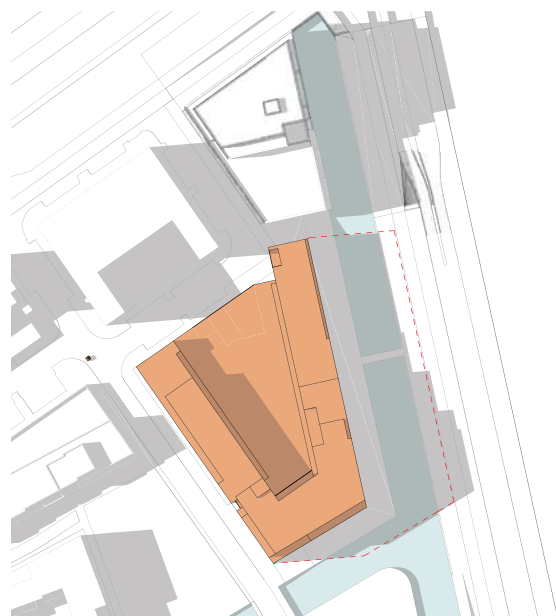
21 Juni 09:00



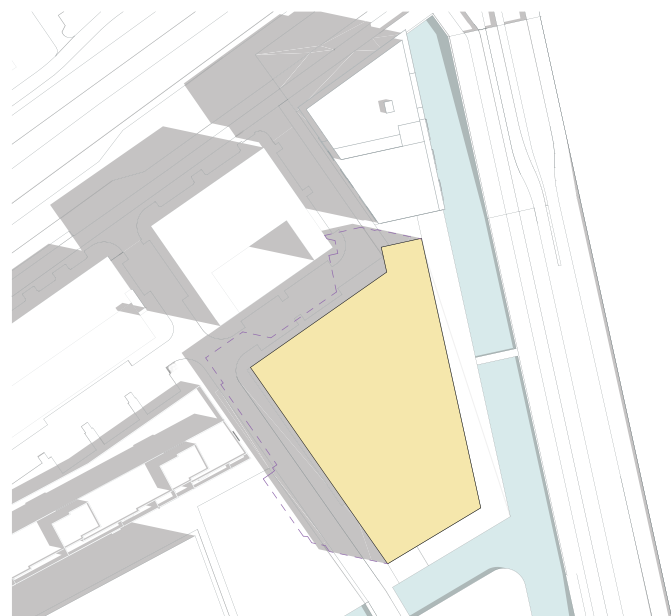
21 Juni 12:00



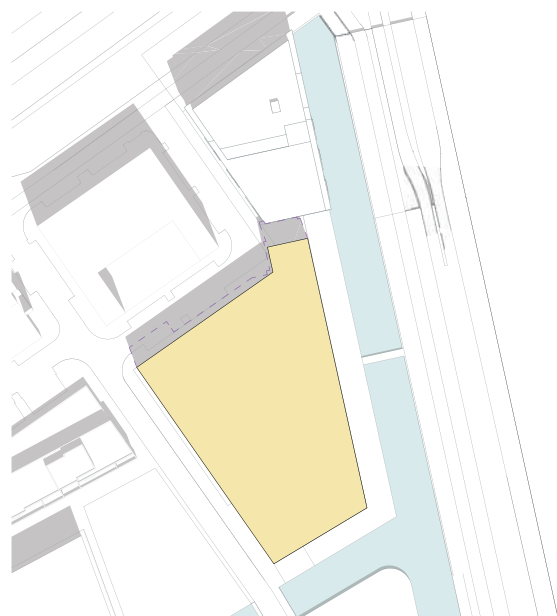
21 Juni 15:00



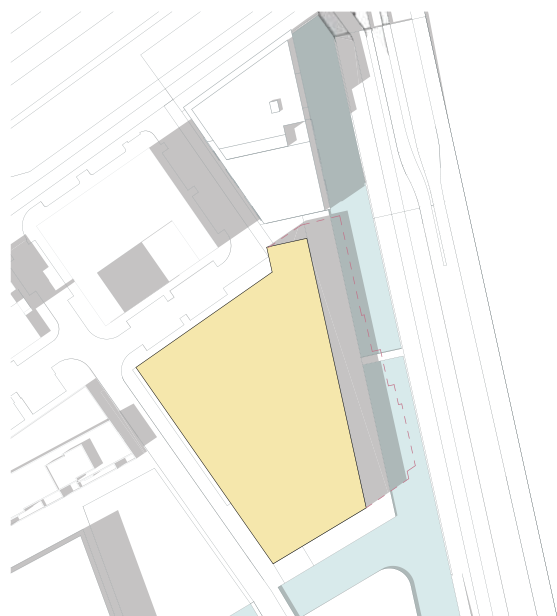
21 Juni 17:00



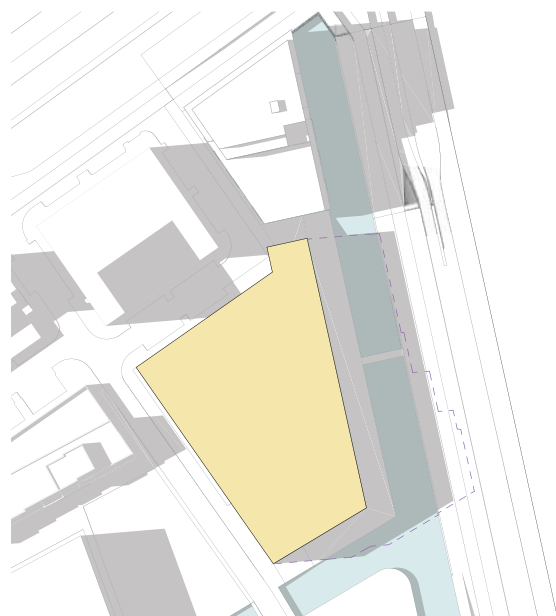
21 Juni 09:00



21 Juni 12:00



21 Juni 15:00



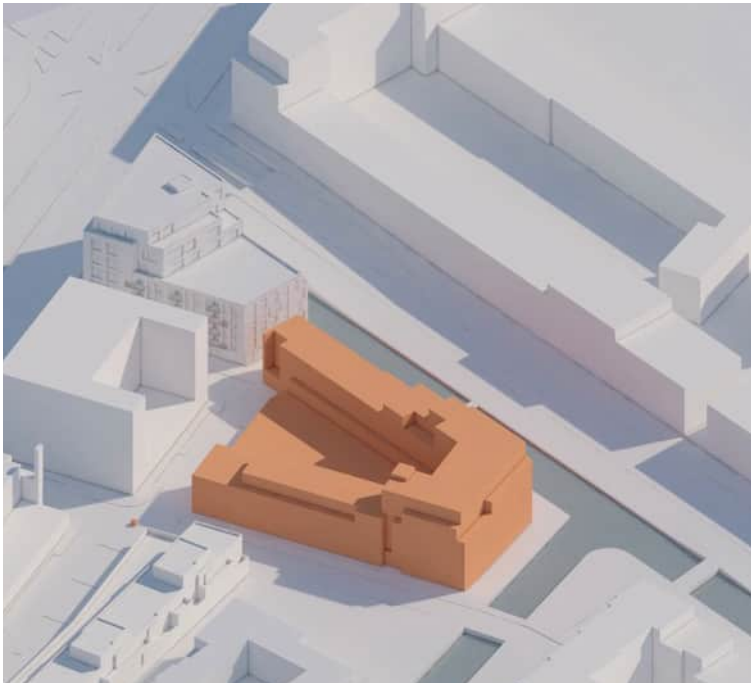
21 Juni 17:00

- ontwerpvoorstel 
- bestemmingsplan 
- schaduwlijn bouwmassa 
- schaduwlijn bestemmingsplan 

Vergelijking met bestemmingsplan

# 8.2 Bezonningsstudie

ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



21 Juni 09:00



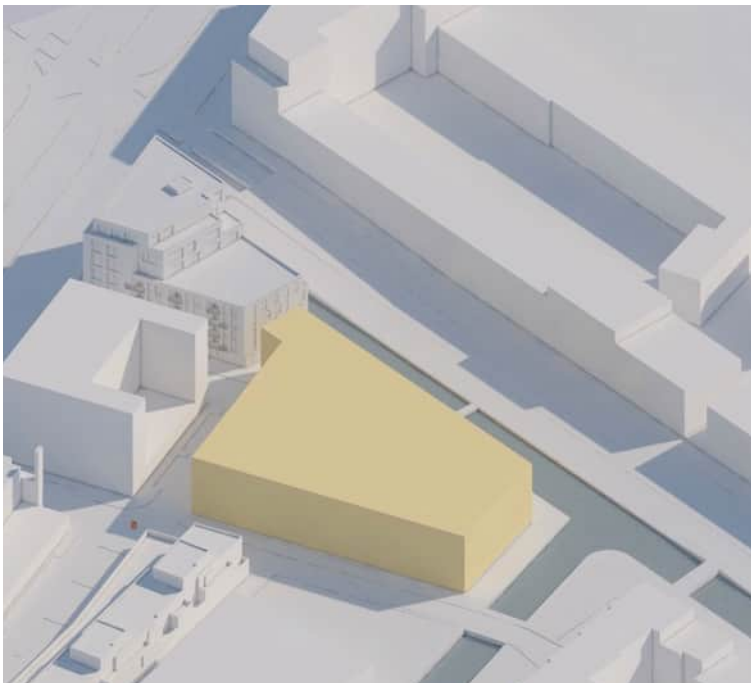
21 Juni 12:00



21 Juni 15:00



21 Juni 18:00



21 Juni 09:00



21 Juni 12:00



21 Juni 15:00



21 Juni 18:00

Bezonning Veld 8.2 – Veld 6

Op 21 juni is de schaduw van Veld 8.2 kort en valt in beide gevallen op Veld 6 na 19:00  
Zonsopgang – 5:22, zonsondergang – 22:07

# 8.2 Bezonningsstudie

ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



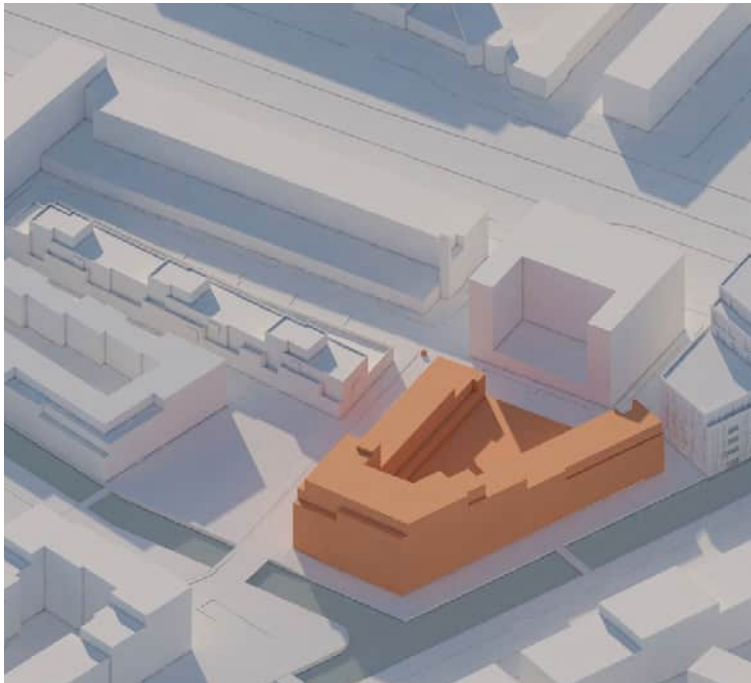
21 Juni 09:00



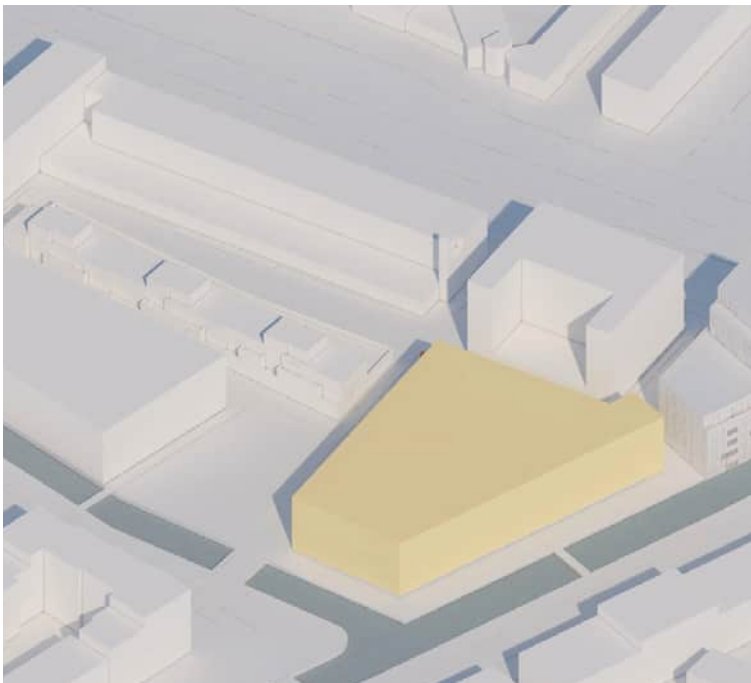
21 Juni 12:00



21 Juni 15:00



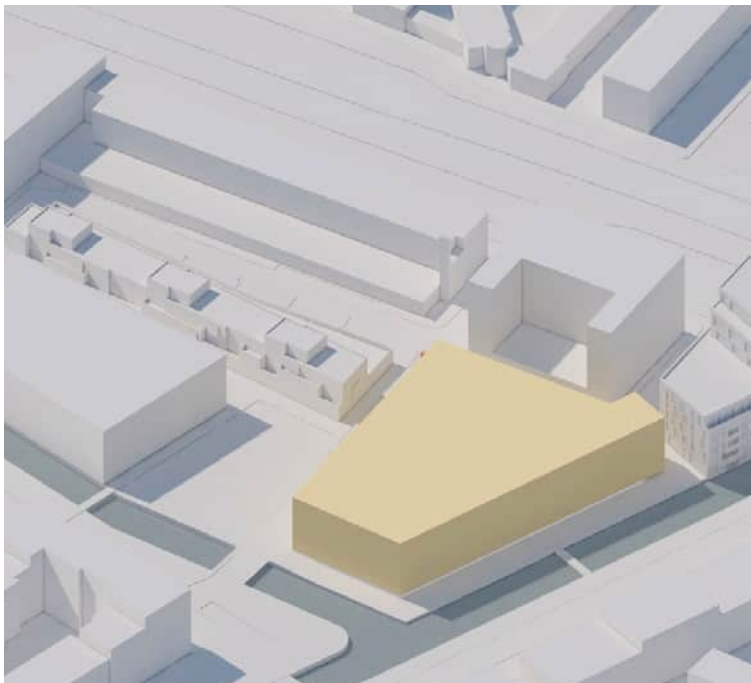
21 Juni 18:00



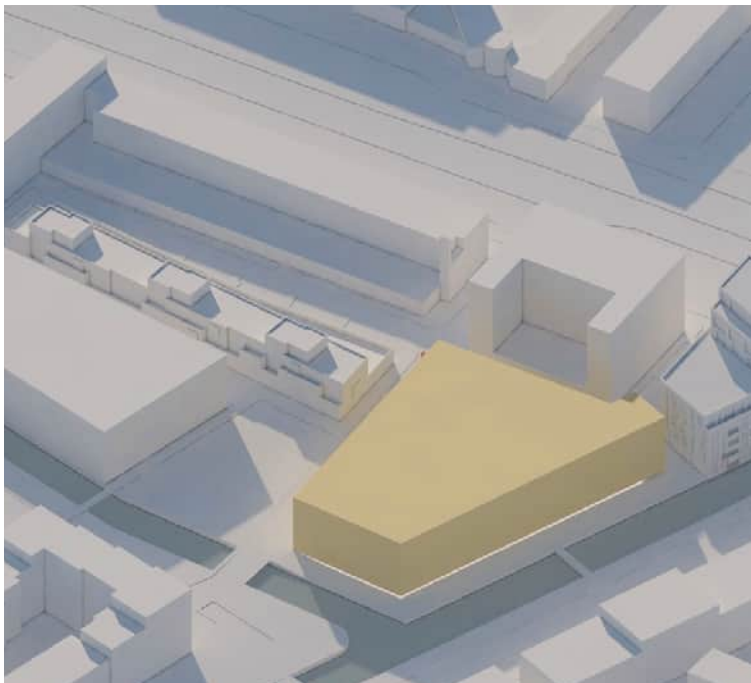
21 Juni 09:00



21 Juni 12:00



21 Juni 15:00



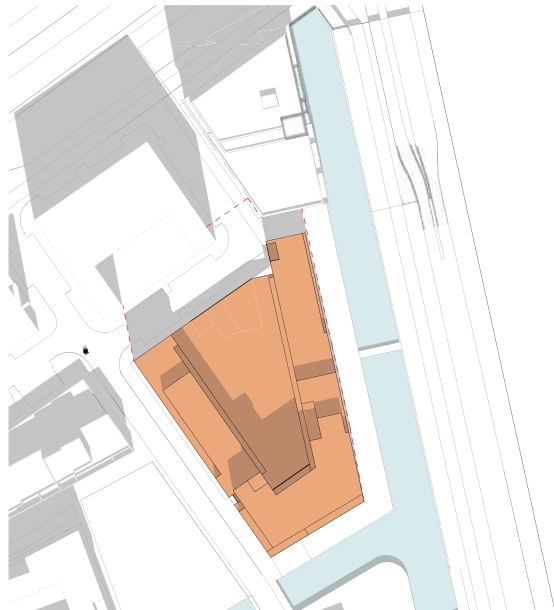
21 Juni 18:00

Op 21 juni is de schaduw van Veld 8.2 kort en valt in beide gevallen voor 8:30 uur op Veld 8.3  
Zonsopgang – 5:22, zonsondergang – 22:07

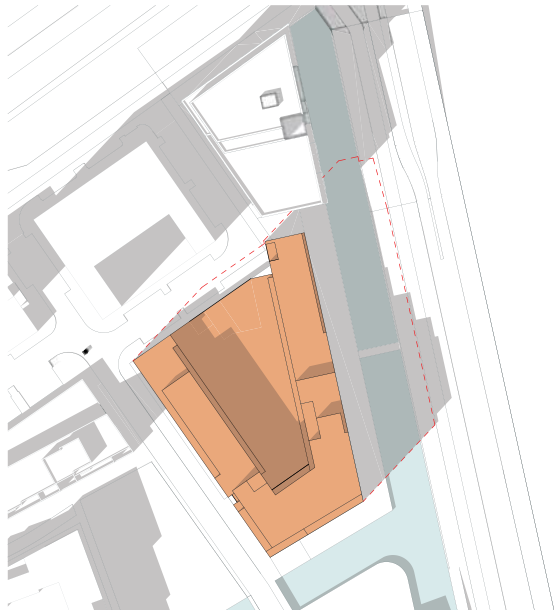
# 8.2 Bezonningsstudie



23 September 09:00



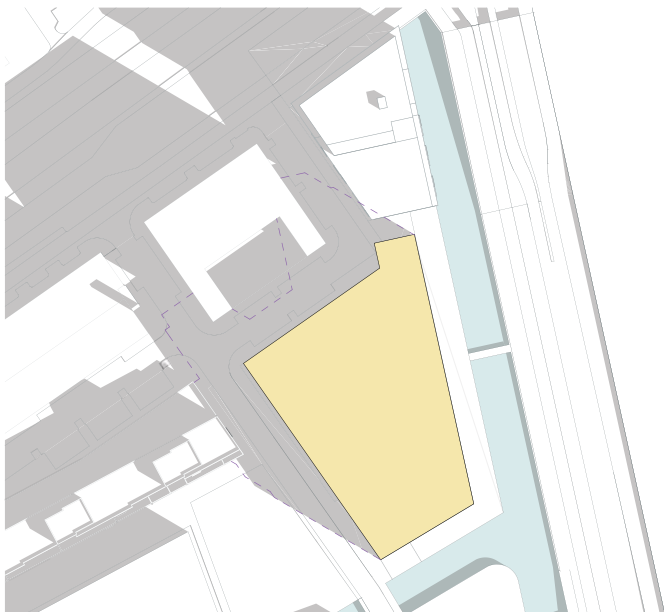
23 September 12:00



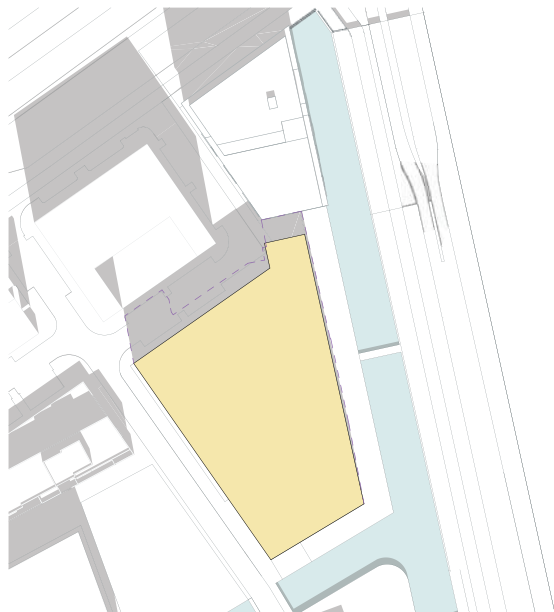
23 September 15:00



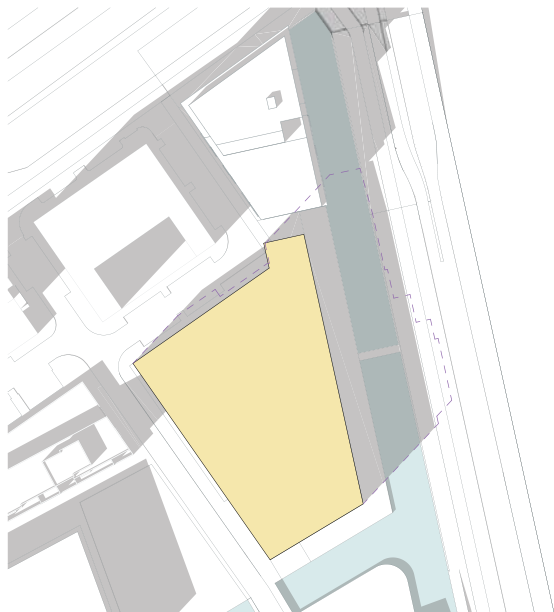
23 September 17:00



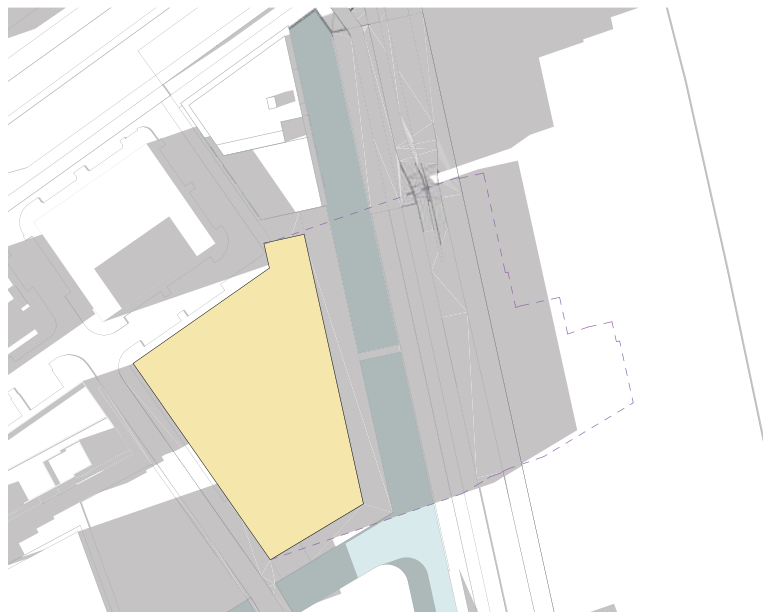
23 September 09:00



23 September 12:00



23 September 15:00



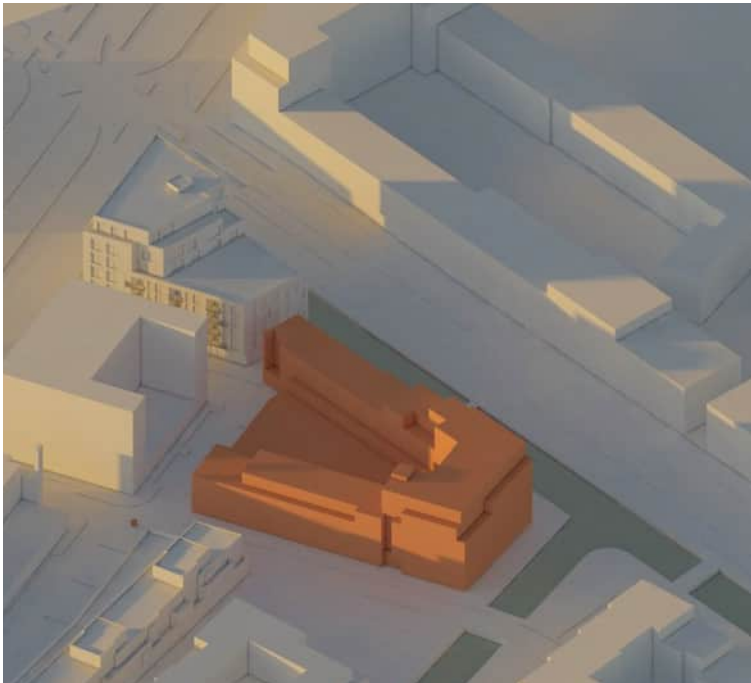
23 September 17:00

- ontwerpvoorstel 
- bestemmingsplan 
- schaduwlijn bouwmasa 
- schaduwlijn bestemmingsplan 

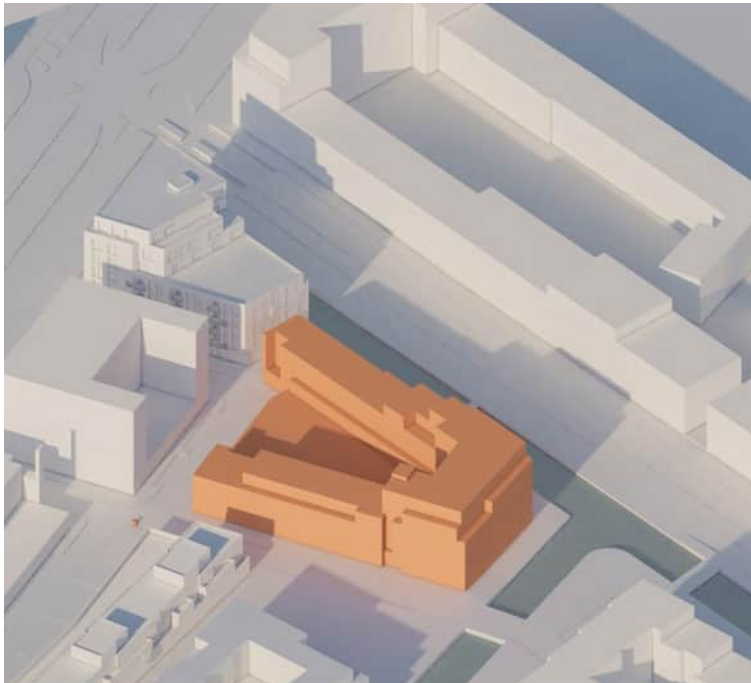
Vergelijking met bestemmingsplan

# 8.2 Bezonningsstudie

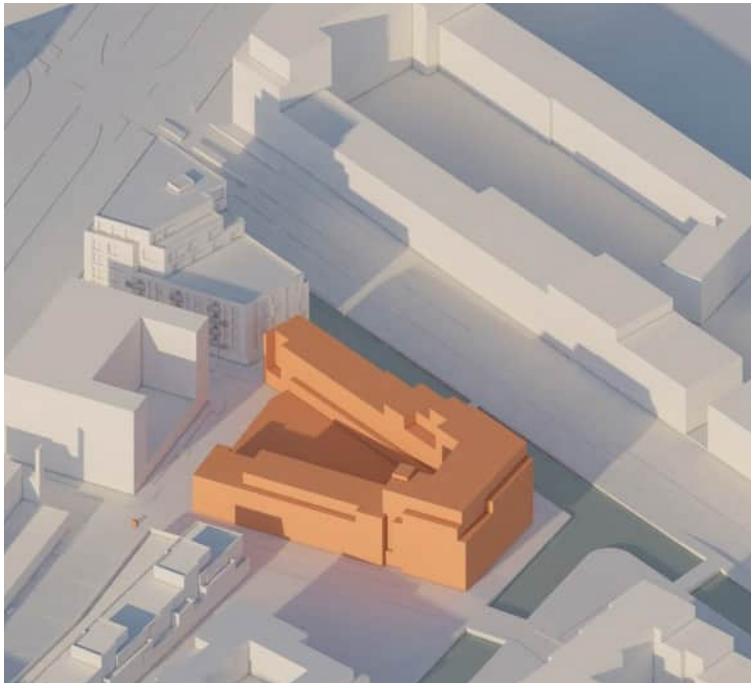
ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan



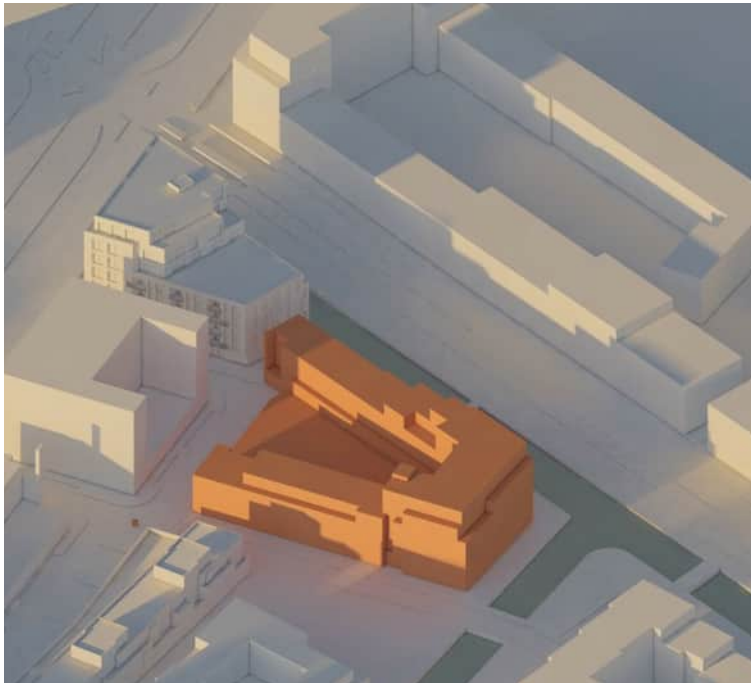
23 September 09:00



23 September 16:00



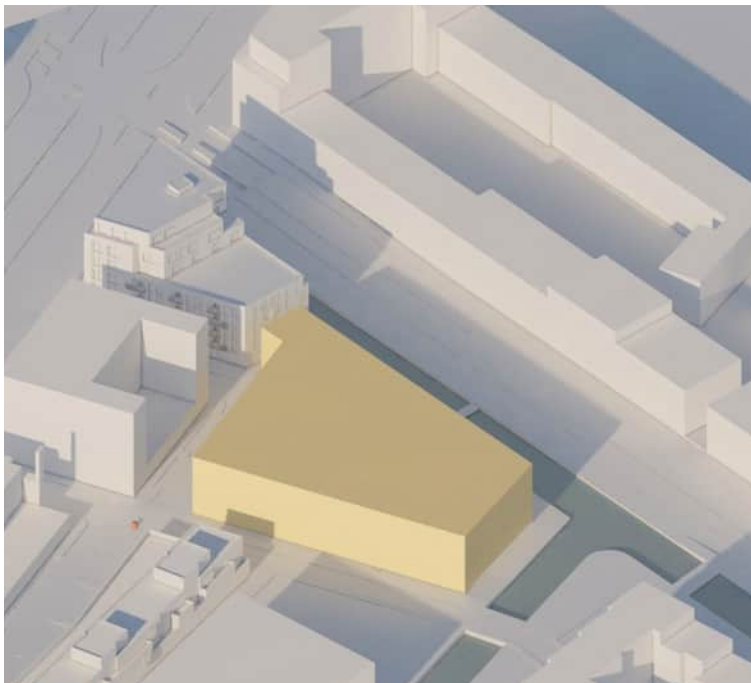
23 September 16:30



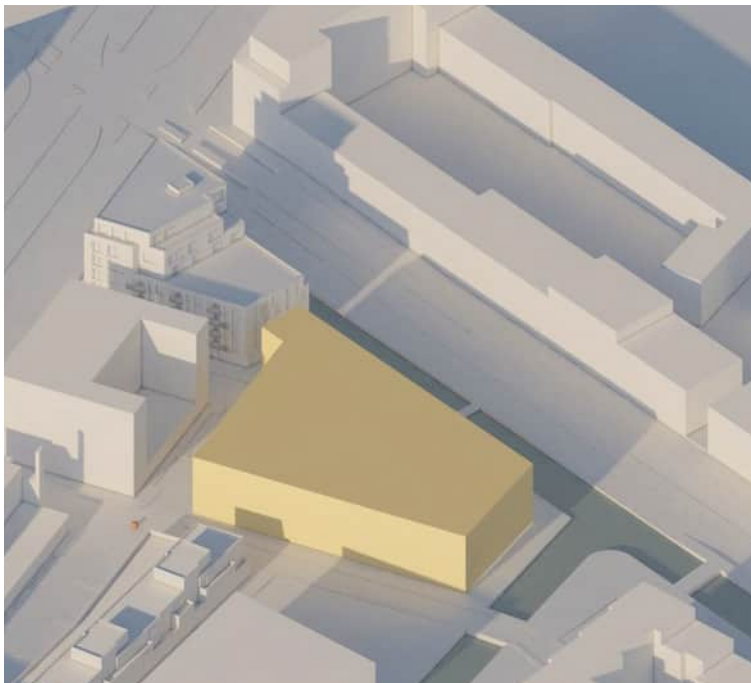
23 September 17:30



23 September 09:00



23 September 16:00



23 September 16:30

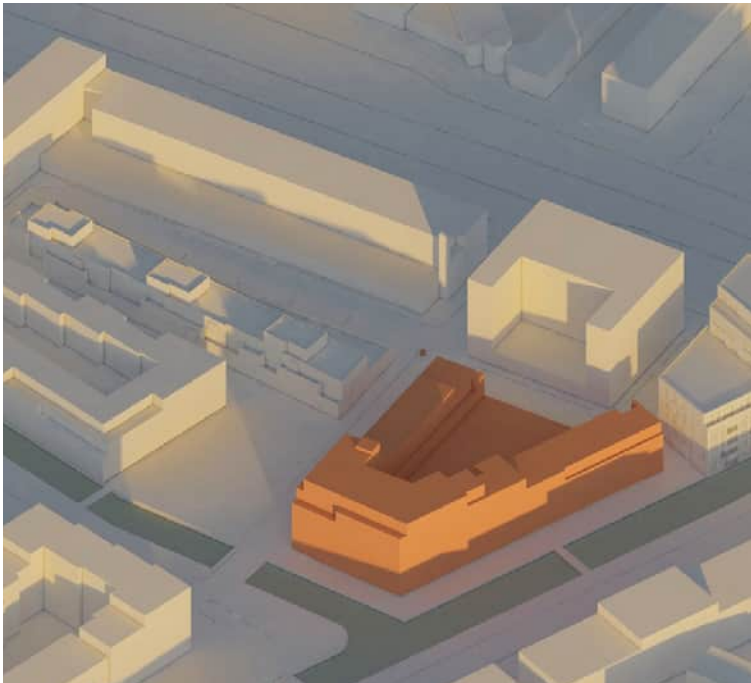


23 September 17:30

Op 23 september bereikt de schaduw van Veld 8.2 de gevel van Veld 6 een half uur eerder (om 16:00 uur) dan de schaduw van het bestemmingsplan (om 16:30 uur).  
Zonsopgang – 7:30, zonsondergang – 19:39

# 8.2 Bezonningsstudie

ontwerpvoorstel   
bestemmingsplan 



23 September 07:30



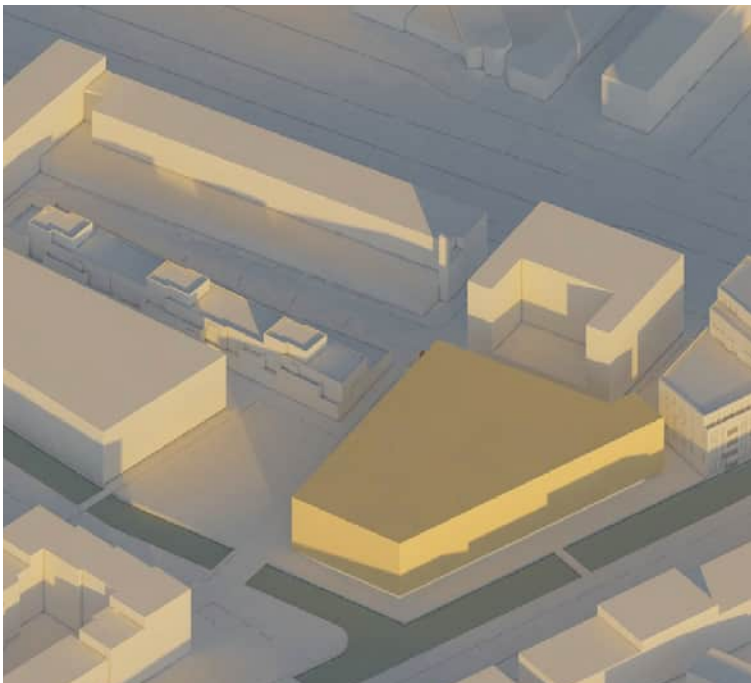
23 September 08:30



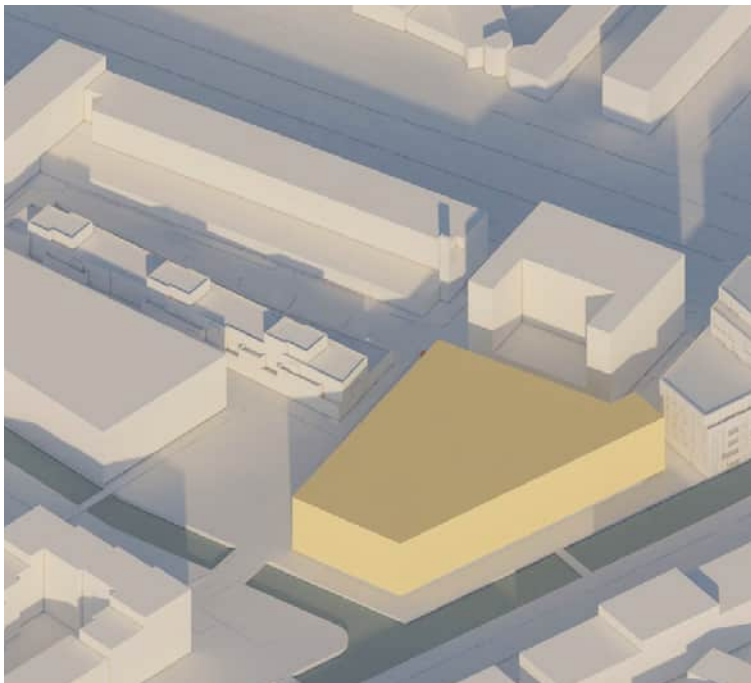
23 September 09:20



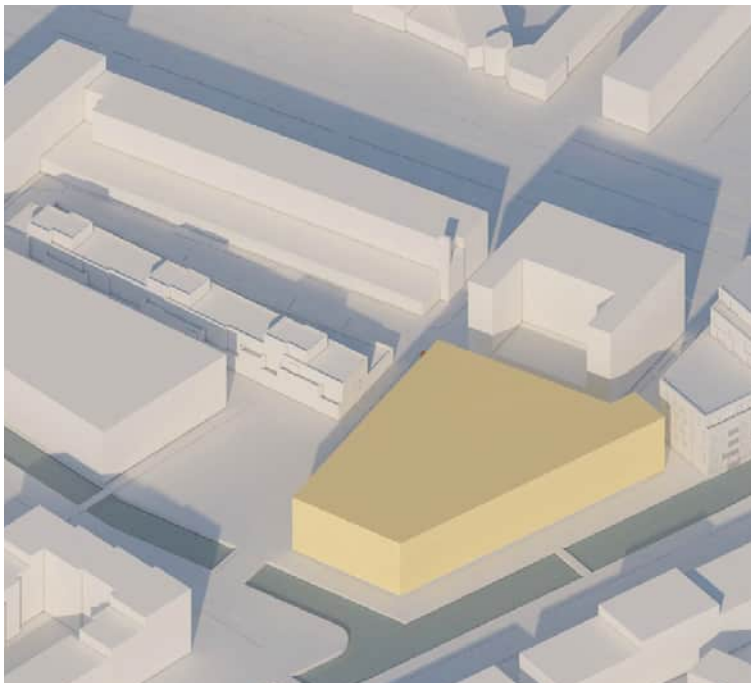
23 September 12:00



23 September 07:30



23 September 08:30

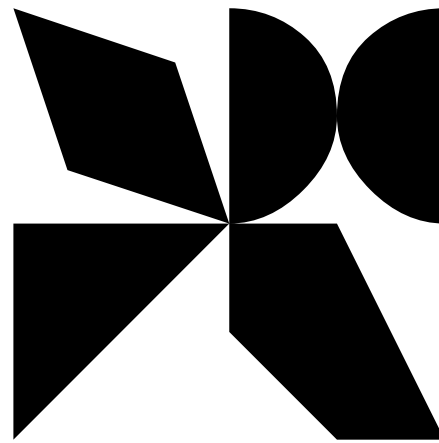


23 September 09:20



23 September 12:00

Op 23 september, vóór 7:30 uur, ligt Veld 8.3 volledig in de schaduw. Na 9:20 uur werpt Veld 8.2 geen schaduw meer op Veld 8.3. Er is nagenoeg geen verschil tussen de schaduw van het bestemmingsplan en de schaduw van het ontwerpvoorstel. Zonsopgang – 7:30, zonsondergang – 19:39



orange  
architects

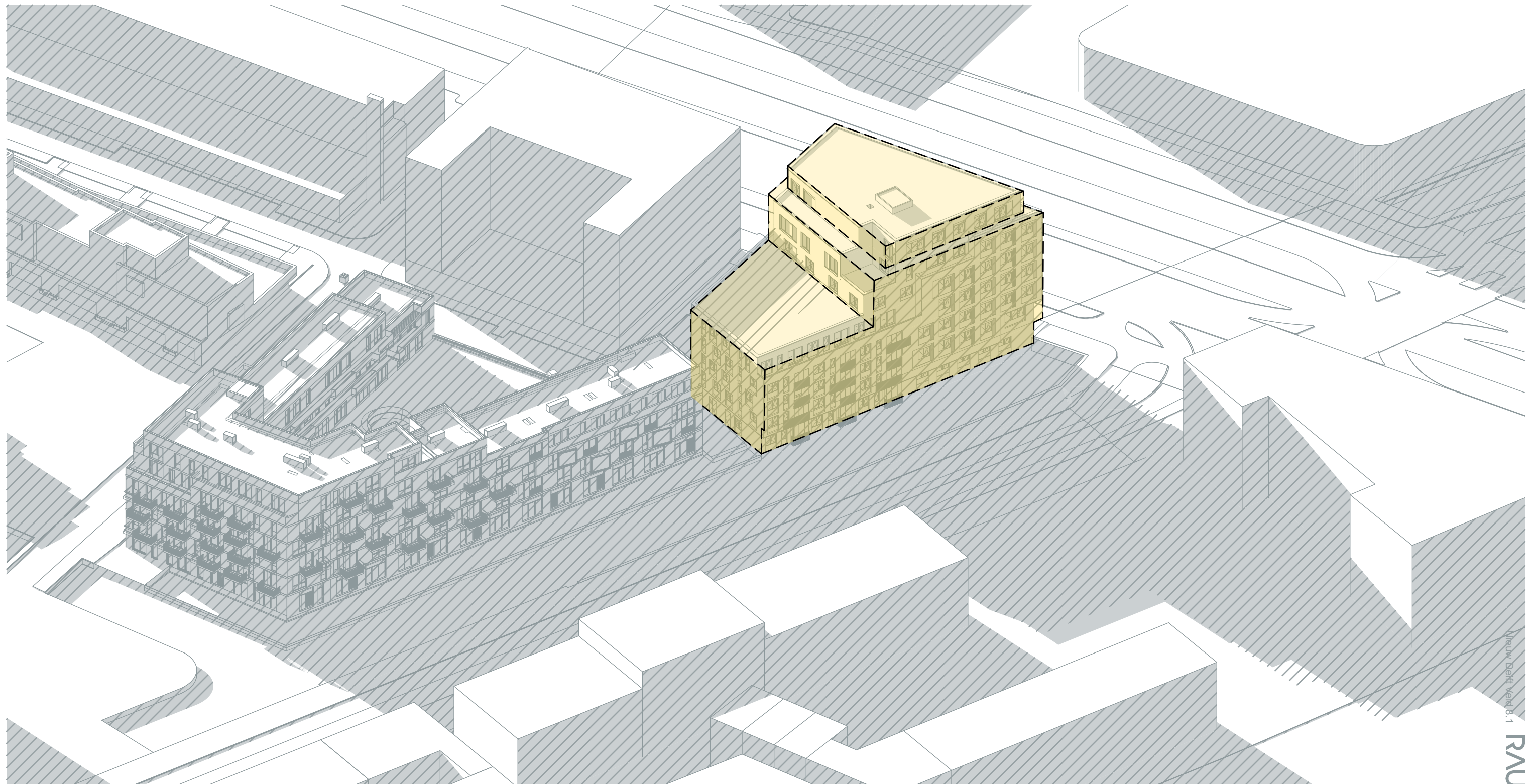
Jeroen Schipper  
Bas Kegge  
Julija Osipenko  
Irina Vaganova  
Dilara Turgut  
Noémi Ujházy  
Thao Tran

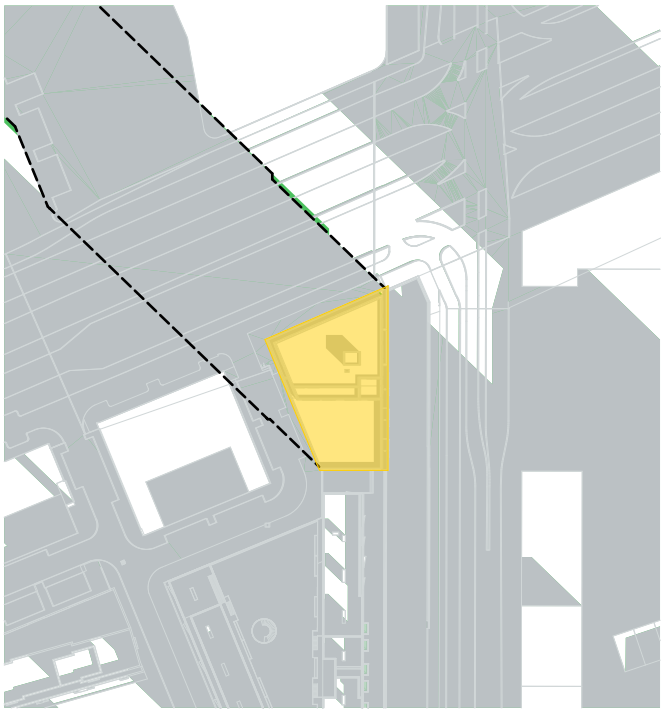
Kipstraat 52 | 3011 RT Rotterdam  
+31 10 20 10 405  
[www.orangearchitects.nl](http://www.orangearchitects.nl)

03-12-2025

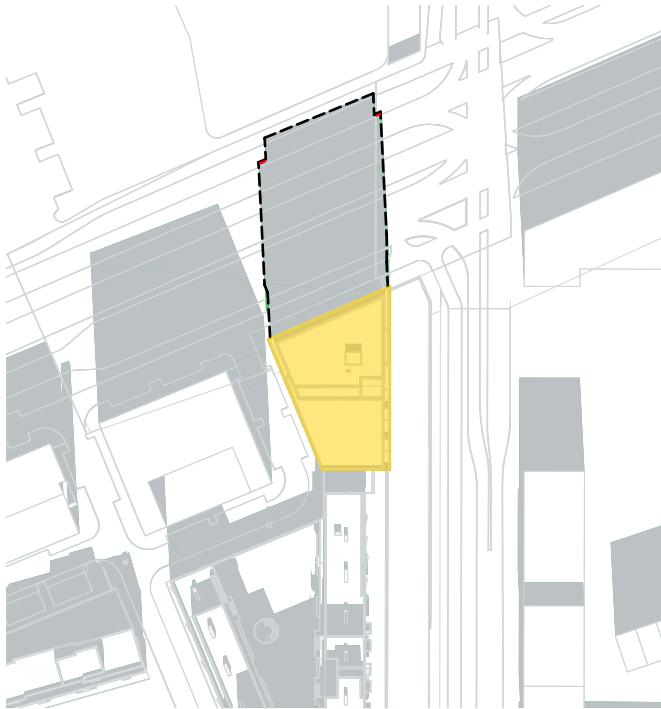
# Bezonningsstudie

## Nieuw Delft Veld 8.1





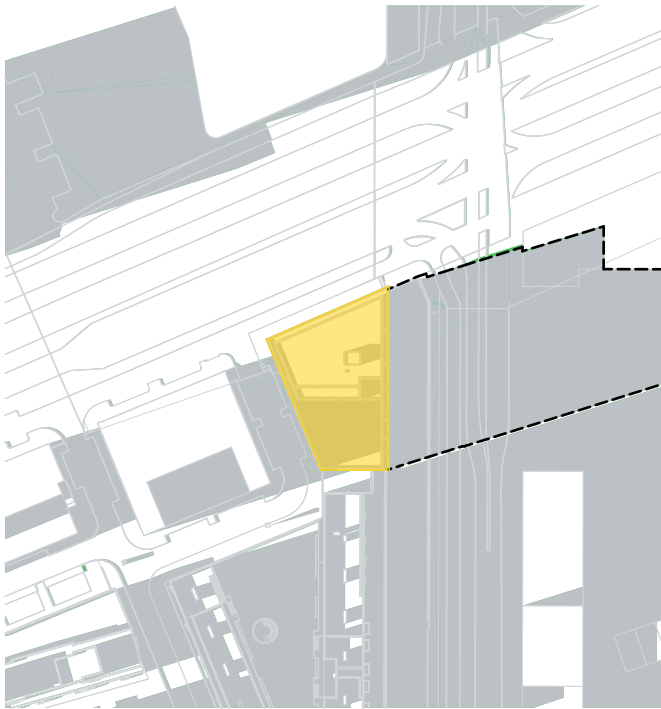
19 februari 09:00



19 februari 12:00



19 februari 15:00



19 februari 17:00

verschil tussen schaduw omgevingsplan en schaduw ontwerpvoorstel is verwaarloosbaar

RENVOOI

- projectie schaduw ontwerpvoorstel
- projectie schaduw ontwerpvoorstel minder dan omgevingsplan
- projectie schaduw omgevingsplan
- projectie schaduw ontwerpvoorstel groter dan omgevingsplan

ALLE MATEN CONTROLEREN IN HET WERK

DATUM 03-12-2025  
SCHAAL 1:2000  
ONDERWERP Bezonningsstudie  
ONDERDEEL Februari  
PROJECT 571 - Nieuw Delft Veld 8.1

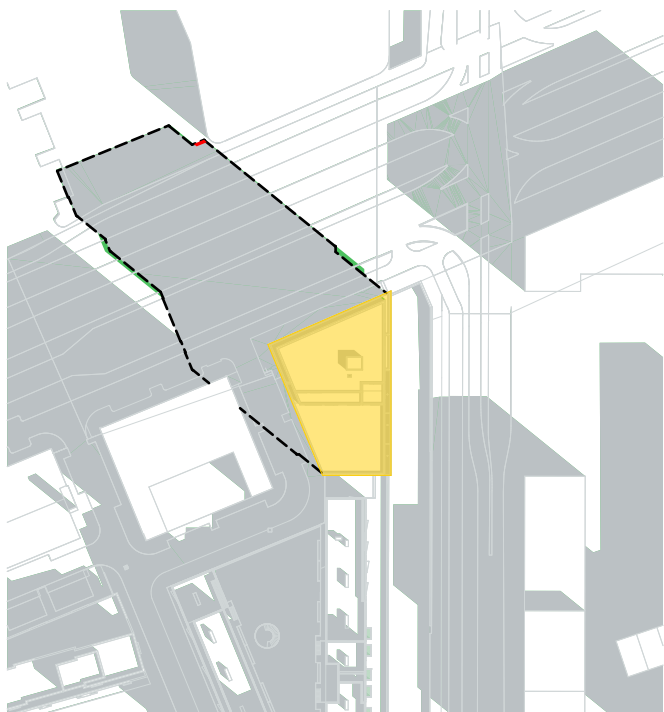
ARCHITECT

RAU  
Hamerstraat 3 1021 JT  
T 020-419 0202  
Amsterdam  
E info@rau.eu

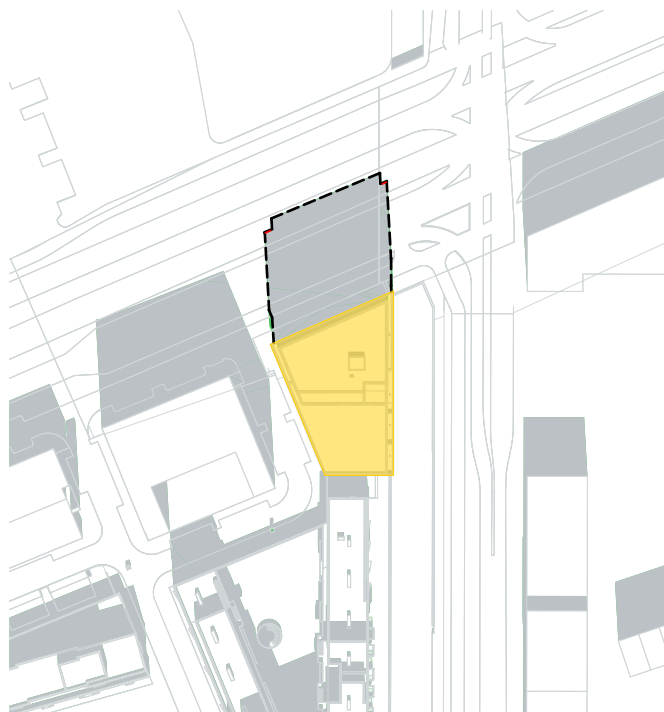
OPDRACHTGEVER

Ballast Nedam Development  
Aert van Nesstraat 45  
Rotterdam

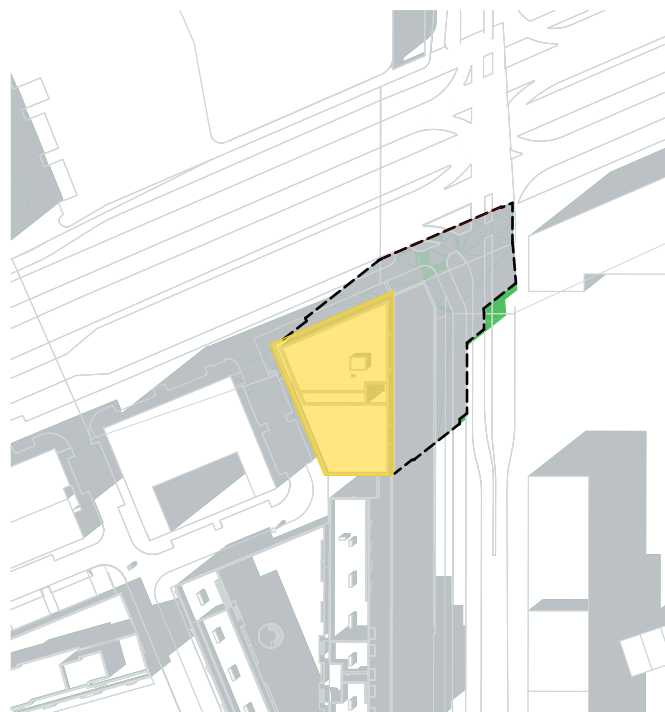




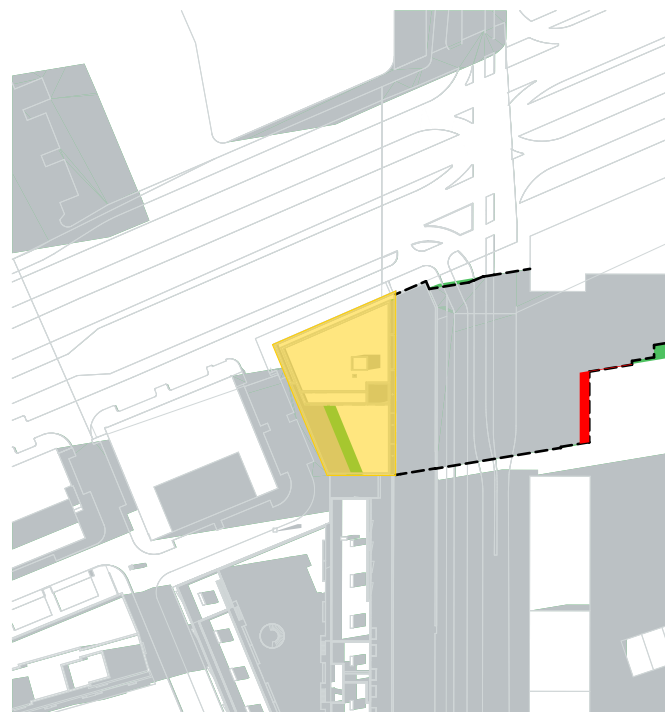
21 maart 09:00



21 maart 12:00



21 maart 15:00



21 maart 17:00

verschil tussen schaduw omgevingsplan en schaduw ontwerpvoorstel is verwaarloosbaar

RENVOOI

- projectie schaduw ontwerpvoorstel
- projectie schaduw ontwerpvoorstel minder dan omgevingsplan
- projectie schaduw omgevingsplan
- projectie schaduw ontwerpvoorstel groter dan omgevingsplan

ALLE MATEN CONTROLEREN IN HET WERK

DATUM 03-12-2025  
SCHAAL 1:2000  
ONDERWERP Bezonningsstudie  
ONDERDEEL Maart  
PROJECT 571 - Nieuw Delft Veld 8.1

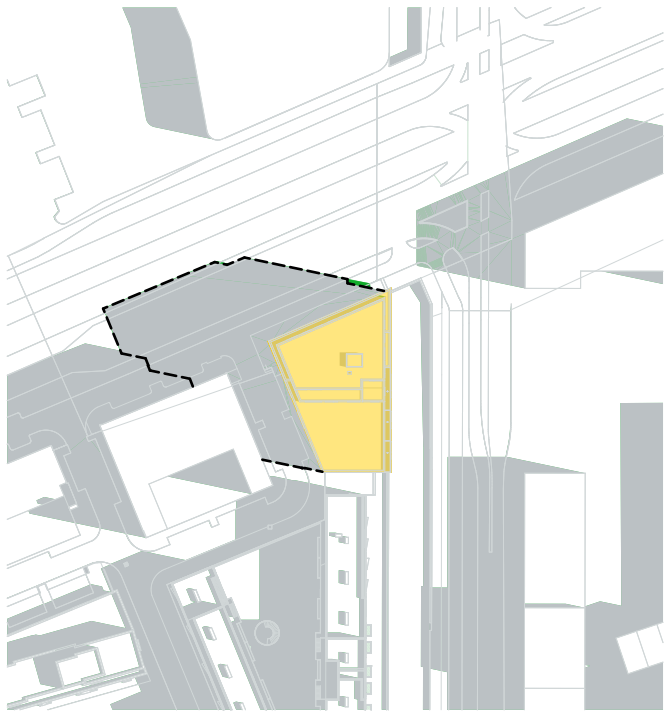
ARCHITECT

RAU  
Hamerstraat 3 1021 JT  
T 020-419 0202  
Amsterdam  
E info@rau.eu

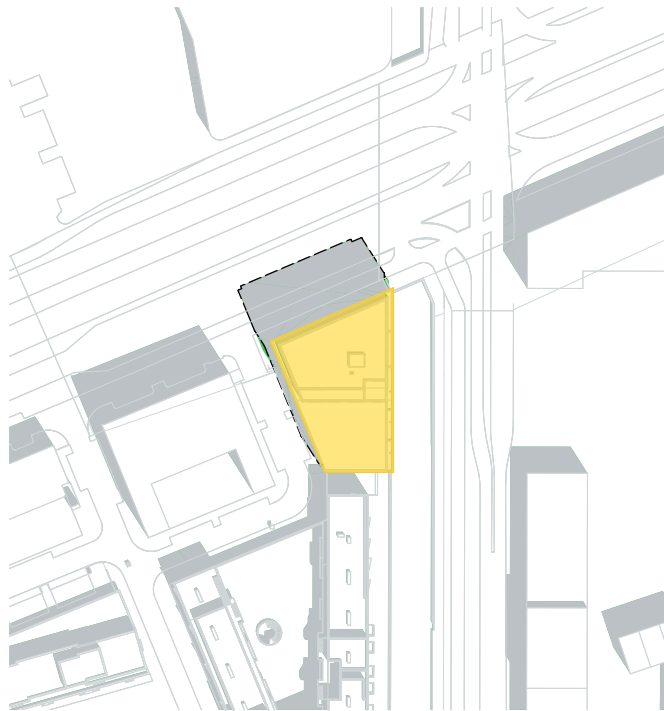
OPDRACHTGEVER

Ballast Nedom Development  
Aart van Nesstraat 45  
Rotterdam

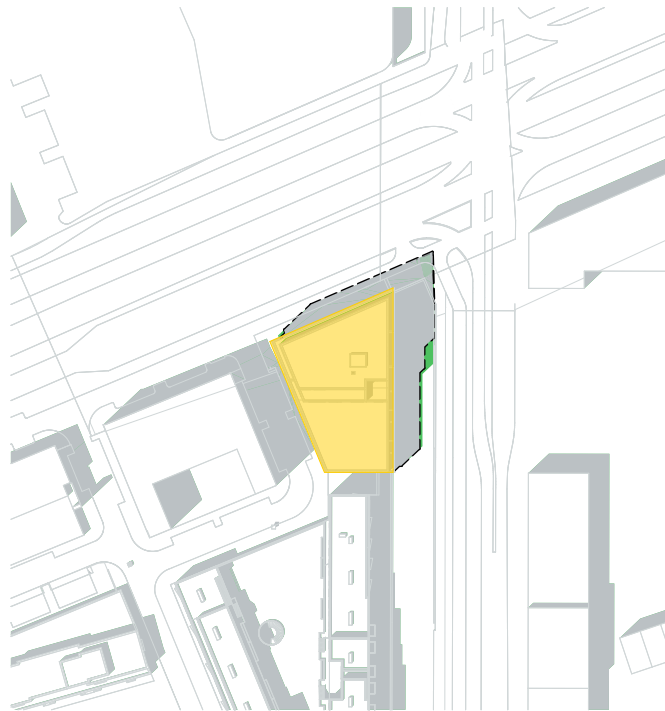




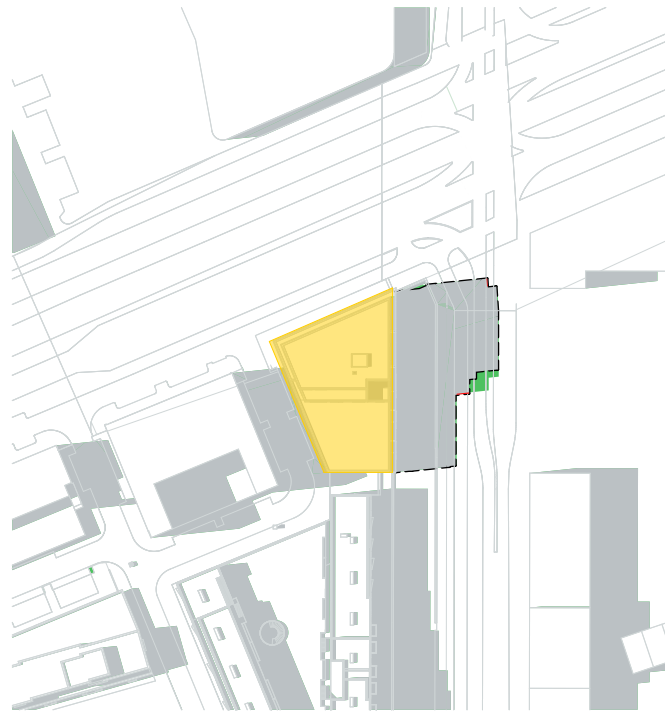
21 juni 09:00



21 juni 12:00



21 juni 15:00



21 juni 17:00

verschil tussen schaduw omgevingsplan en schaduw ontwerpvoorstel is verwaarloosbaar

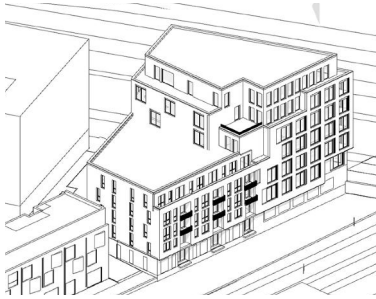
RENVOOI

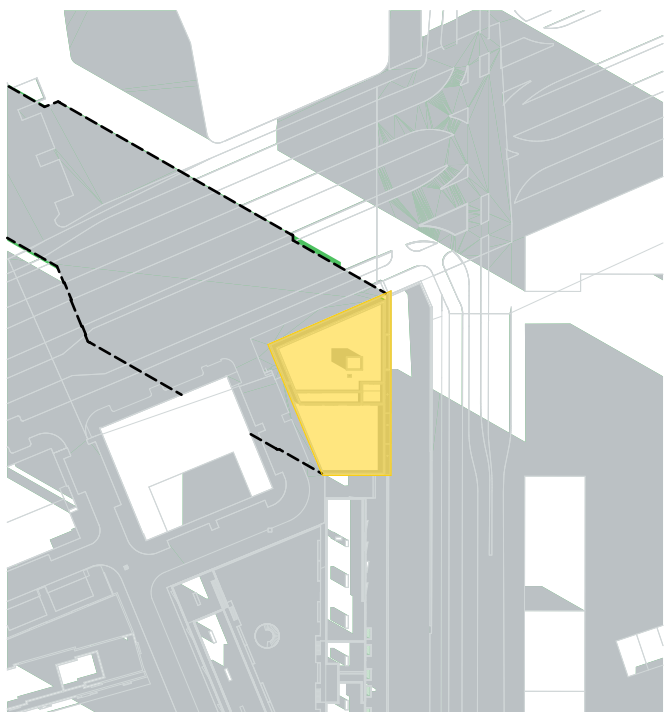
- projectie schaduw ontwerpvoorstel
- projectie schaduw ontwerpvoorstel minder dan omgevingsplan
- projectie schaduw omgevingsplan
- projectie schaduw ontwerpvoorstel groter dan omgevingsplan

ALLE MATEN CONTROLLEREN IN HET WERK

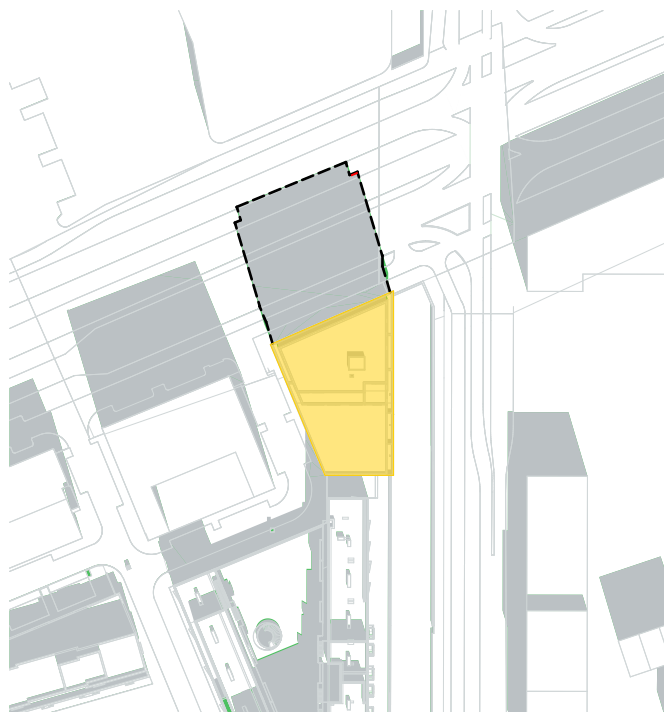
DATUM 03-12-2025  
SCHAAL 1:2000  
ONDERWERP Bezonningsstudie  
ONDERDEEL Juni  
PROJECT 571 - Nieuw Delft Veld 8.1

ARCHITECT RAU  
Hammerstraat 3 1021 JT Amsterdam  
T 020-419 0202 E info@rau.eu  
OPDRACHTGEVER Ballast Nedam Development  
Aert van Nesstraat 45 Rotterdam

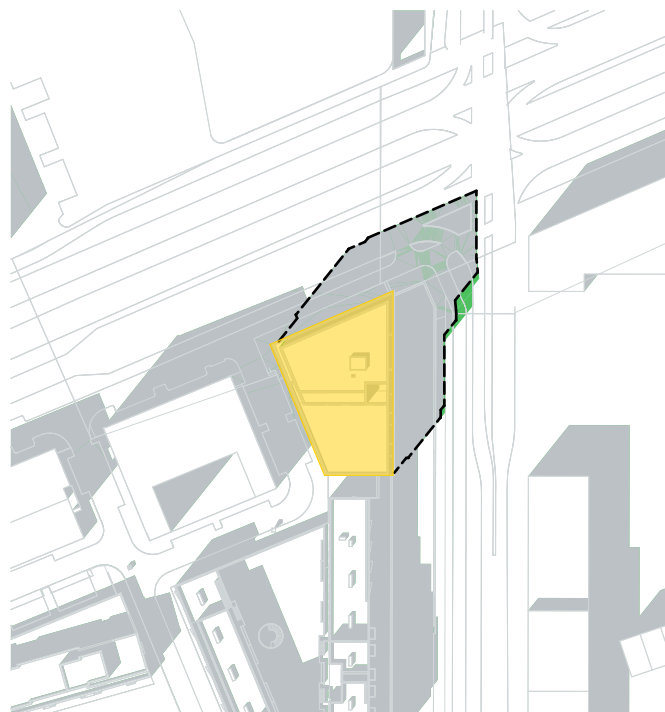




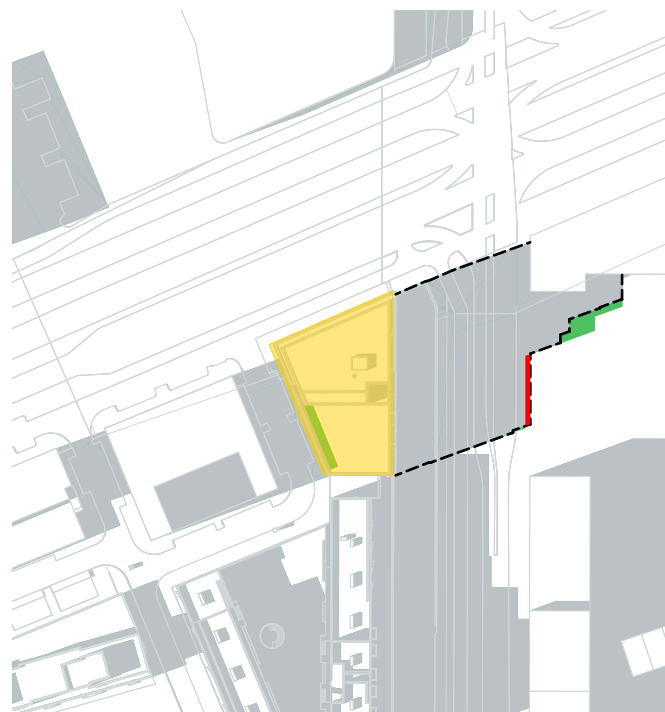
23 september 09:00



23 september 12:00



23 september 15:00



23 september 17:00

verschil tussen schaduw omgevingsplan en schaduw ontwerpvoorstel is verwaarloosbaar

RENVOOI

- projectie schaduw ontwerpvoorstel
- projectie schaduw ontwerpvoorstel minder dan omgevingsplan
- projectie schaduw omgevingsplan
- projectie schaduw ontwerpvoorstel groter dan omgevingsplan

ALLE MATEN CONTROLEREN IN HET WERK

DATUM 03-12-2025  
SCHAAL 1:2000  
ONDERWERP Bezonningsstudie  
ONDERDEEL September  
PROJECT 571 - Nieuw Delft Veld 8.1

ARCHITECT

RAU  
Hamerstraat 3 1021 JT  
T 020-419 0202  
Amsterdam  
E info@rau.eu

OPDRACHTGEVER

Ballast Nedam Development  
Aert van Nesstraat 45  
Rotterdam

