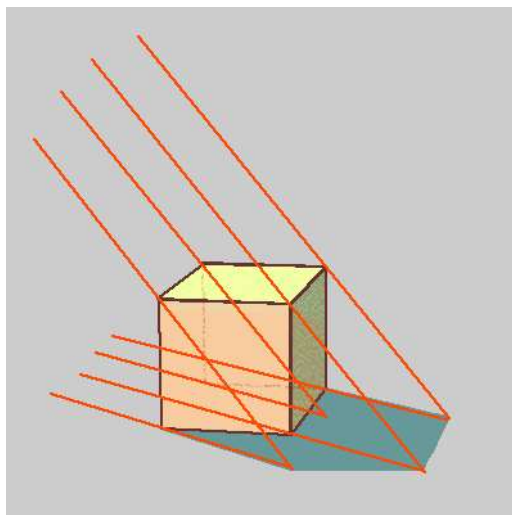


SCHADUWBEREKENING

Connexion terrein Uithoorn



Betreft	Connexion terrein Uithoorn
Opdrachtgever	UBA Projectontwikkeling Postbus 62 1420 AB Uithoorn
Rapportnummer	Schaduw-UBAP.1001
Datum	05-01-2022
Uitgevoerd door	BouwAdviesNL Postbus 15204 1001 ME Amsterdam Emmalaan 58 3411 XJ Lopik

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	3
2.	WERKWIJZE	4
2.1	Berekening	4
2.2	Resultaten	4
3.	SCHADUWBEREKENING	5
	- 21 maart, nieuwe situatie met en zonder achterpad - 21 juni, nieuwe situatie met en zonder achterpad - 21 september, nieuwe situatie met en zonder achterpad - 21 december, nieuwe situatie met en zonder achterpad - 21 maart, nieuwe situatie met bestaand geluidsschermb - 21 juni, nieuwe situatie met bestaand geluidsschermb - 21 september, nieuwe situatie met bestaand geluidsschermb - 21 december, nieuwe situatie met bestaand geluidsschermb	

Inleiding

Een veel voorkomend onderdeel is het overtuigen van omwonenden als het gaat om schaduwvorming door nieuwbouw of verbouw van een woning. Zeker bij gebouwen met een bepaalde nokhoogte en bebouwing op de maximaal toelaatbare afstand tot de perceelsgrens roept dit vaak vragen op bij omwonenden. Al in een vroeg stadium van het project is het belangrijk om te weten of de bebouwde omgeving hiervan hinder kan ondervinden.

Schaduwberekeningen worden steeds vaker gebruikt om een planstudie van een nieuwe woning te ondersteunen. Ook bij een uitbreiding van een woning worden schaduwberekeningen opgesteld om de nieuwe situatie goed in beeld te krijgen. Dankzij een schaduwberekening is nauwkeurig te zien hoe de schaduwval zal zijn in de nieuwe situatie.

Werkwijze

2.1 Berekening

Met een schaduwberekening, ook wel bezonningsstudie genoemd, is aan te tonen wat de schaduwvorming op ieder gewenst tijdstip, dag, maand van een jaar tot gevolg heeft. Van het gebouw wordt een 3-D model gemaakt. Middels software wordt berekend wat de schaduwvorm, -lengte en -grootte is van het beoordeelde object in zijn omgeving.

Bij de uitvoer van de schaduwberekening zijn onderstaande gegevens ingevoerd:

- 3D-model van de bestaande situatie;
- 3D-model van de nieuwe situatie;
- 3D model van het terrein;
- 3D-model van belendende percelen;
- Bezonningsgegevens.

Van elk jaargetij worden 6 schaduwberekening gemaakt:

- | | | |
|----------------------|--------------|--|
| 1. Schaduwberekening | 21 maart | Tijden: 9.00, 11.00, 13.00, 15.00, 17.00 en 19.00 uur; |
| 2. Schaduwberekening | 21 juni | Tijden: 9.00, 11.00, 13.00, 15.00, 17.00 en 19.00 uur; |
| 3. Schaduwberekening | 21 september | Tijden: 9.00, 11.00, 13.00, 15.00, 17.00 en 19.00 uur; |
| 4. Schaduwberekening | 21 december | Tijden: 9.00, 11.00, 13.00, 15.00, 17.00 en 19.00 uur; |

2.2 Resultaten

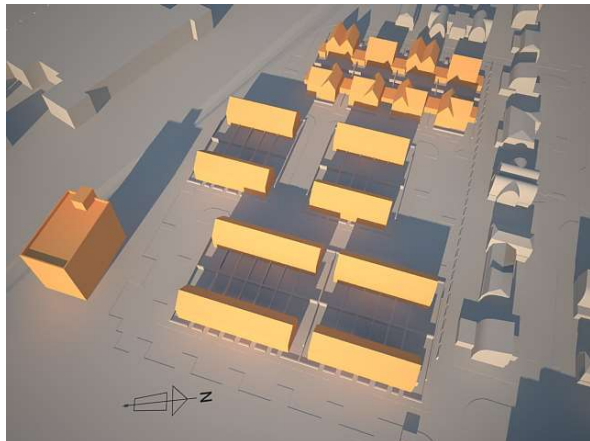
De resultaten van de schaduwberekeningen zijn aangegeven in een overzicht van afbeeldingen. Op de afbeeldingen is de schaduwval van bovengenoemde jaargetijden en tijdstippen weergegeven.

SCHADUWBEREKENING

Schaduwberekening 21 maart

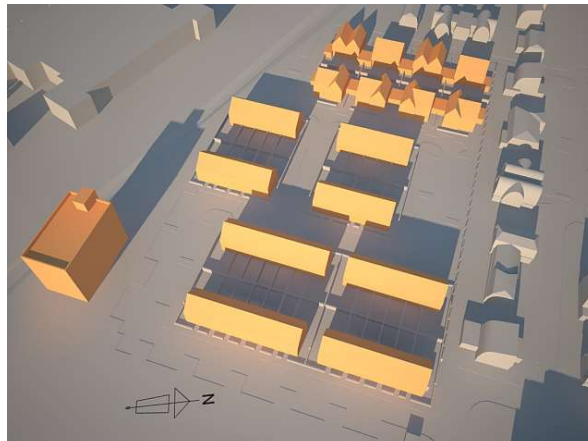
Nieuwe situatie met achterpad

21 maart 09.00uur

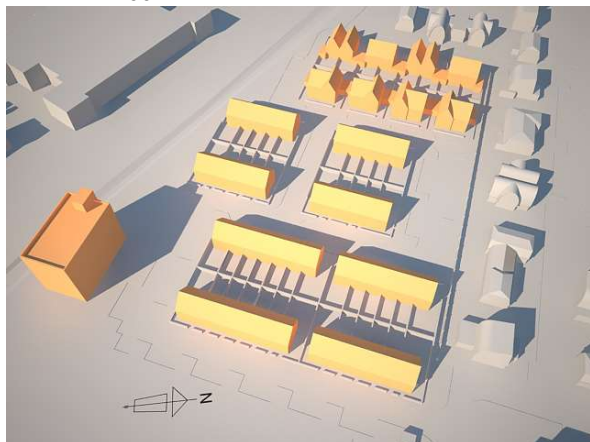


Nieuwe situatie zonder achterpad

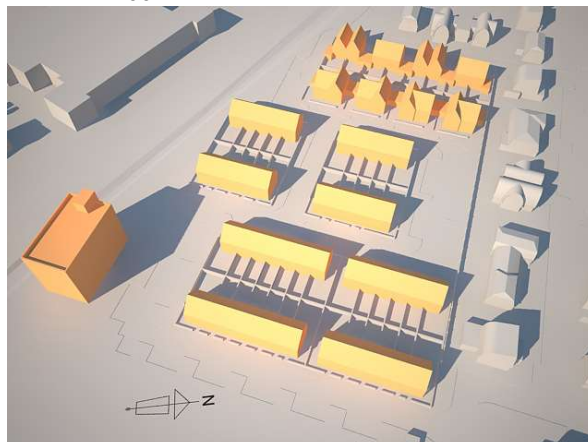
21 maart 9.00uur



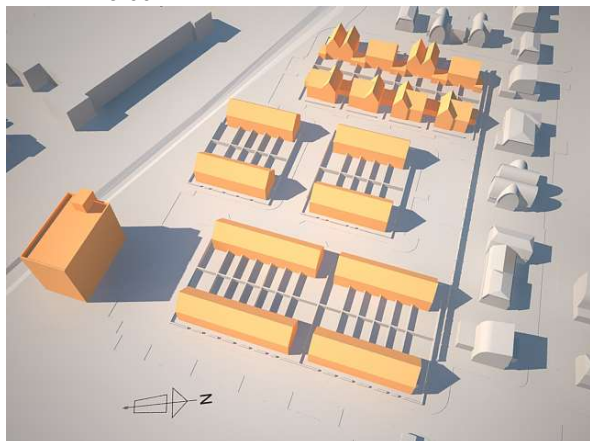
21 maart 11.00uur



21 maart 11.00uur



21 maart 13.00uur



21 maart 13.00uur



Schaduwberekening 21 maart

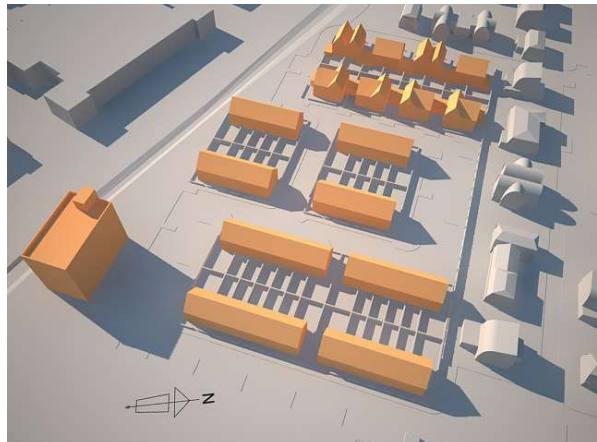
Nieuwe situatie met achterpad

Nieuwe situatie zonder achterpad

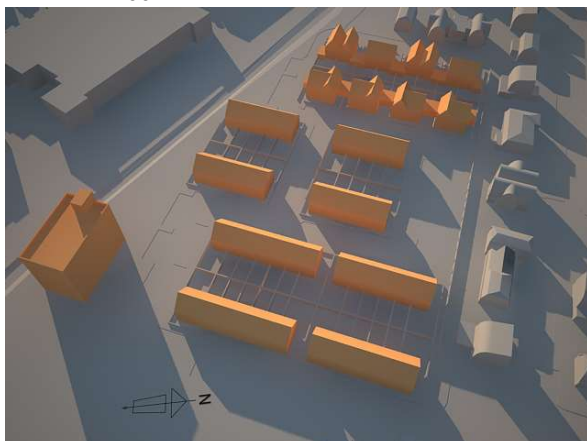
21 maart 15.00uur



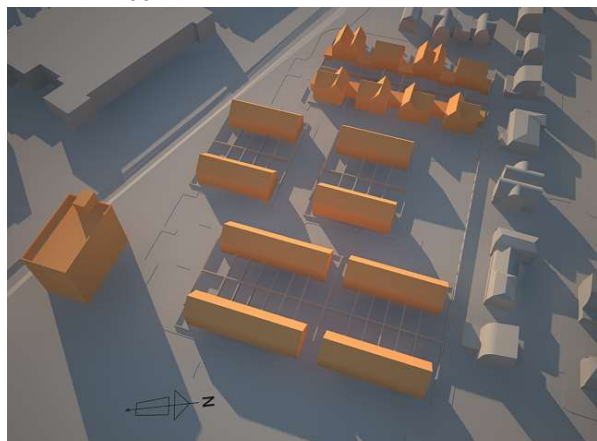
21 maart 15.00uur



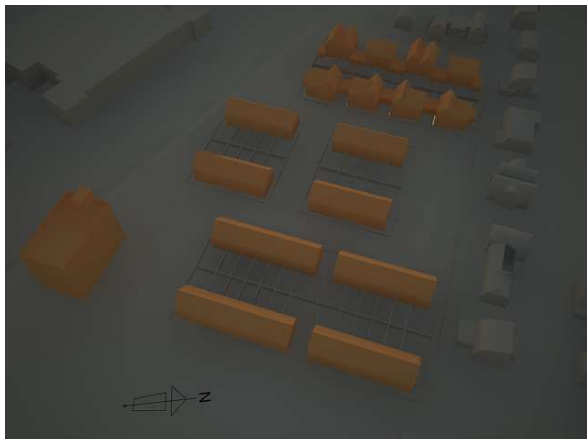
21 maart 17.00uur



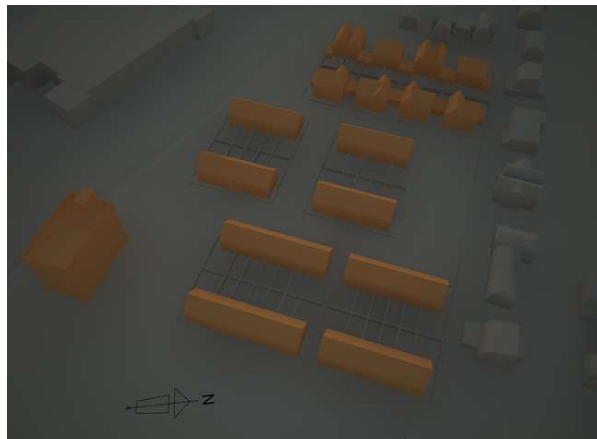
21 maart 17.00uur



21 maart 19.00uur



21 maart 19.00uur

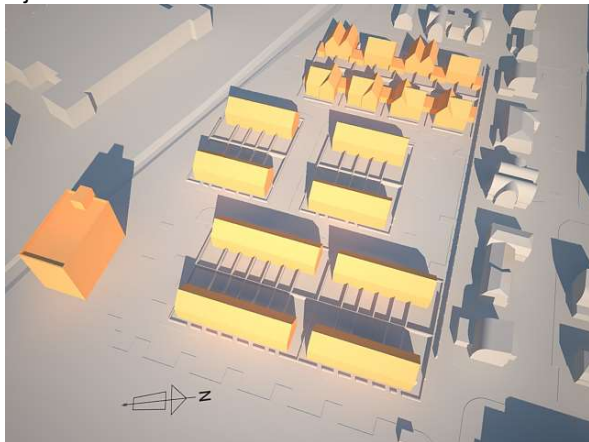


Schaduwberekening 21 juni

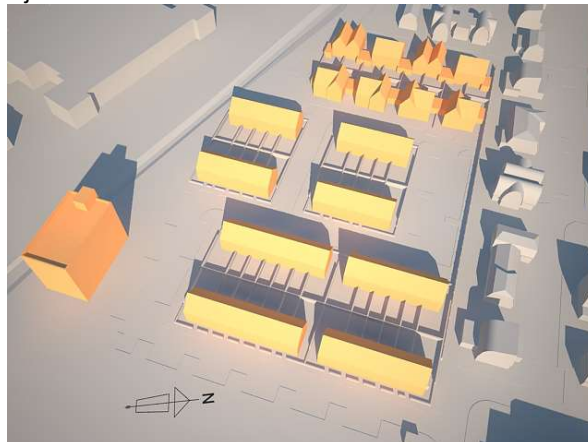
Nieuwe situatie met achterpad

Nieuwe situatie zonder achterpad

21 juni 09.00uur



21 juni 9.00uur



21 juni 11.00uur



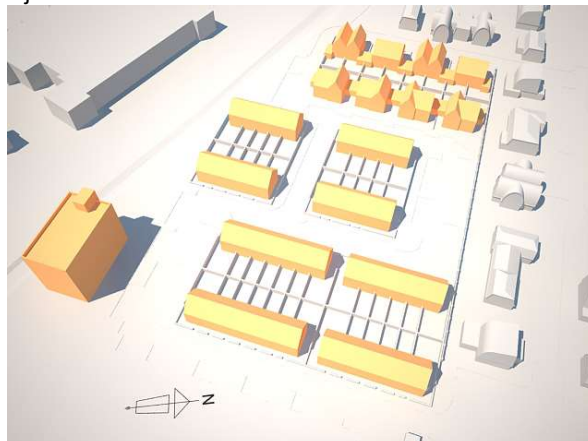
21 juni 11.00uur



21 juni 13.00uur



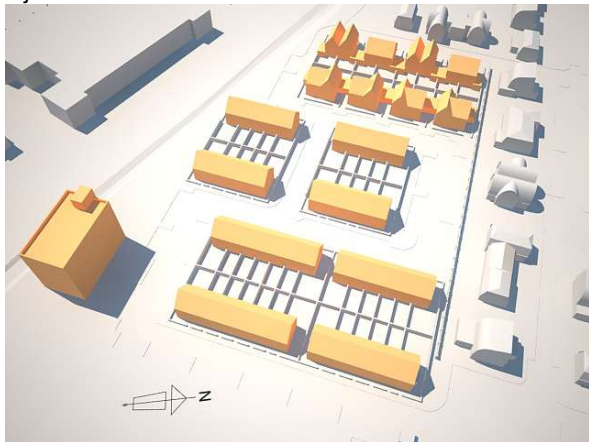
21 juni 13.00uur



Schaduwberekening 21 juni

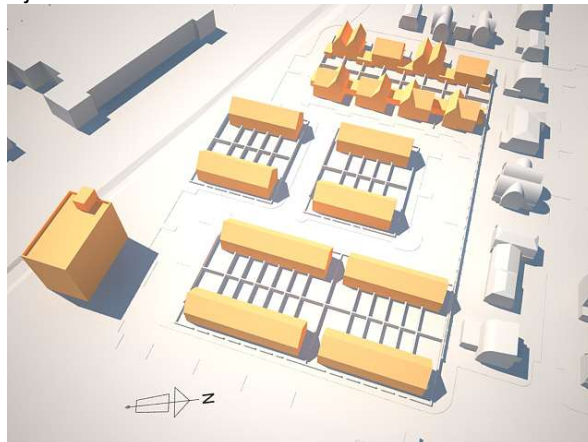
Nieuwe situatie met achterpad

21 juni 15.00uur

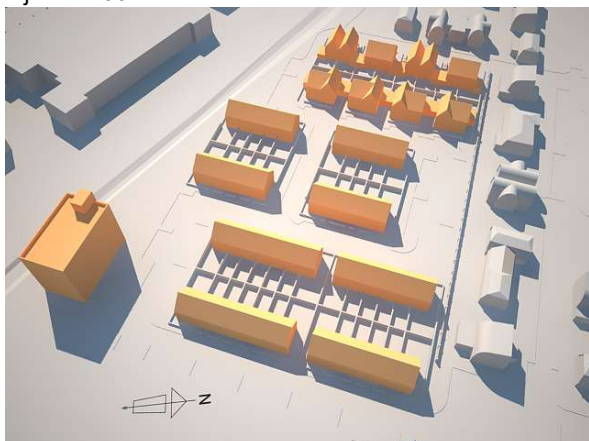


Nieuwe situatie zonder achterpad

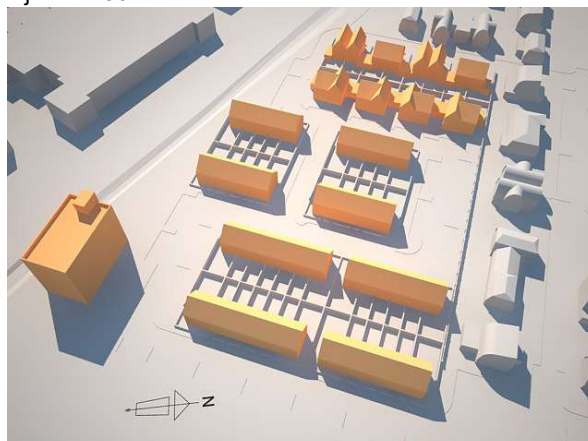
21 juni 15.00uur



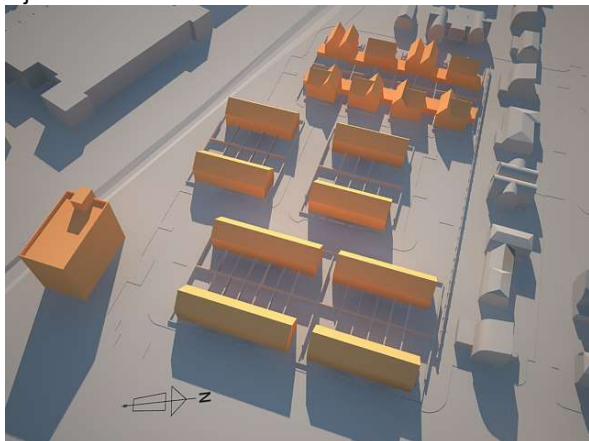
21 juni 17.00uur



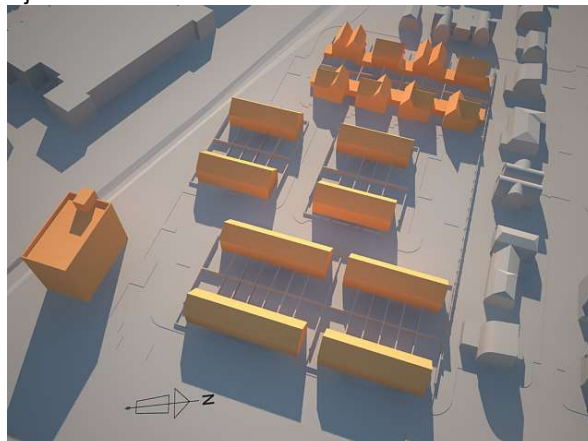
21 juni 17.00uur



21 juni 19.00uur



21 juni 19.00uur

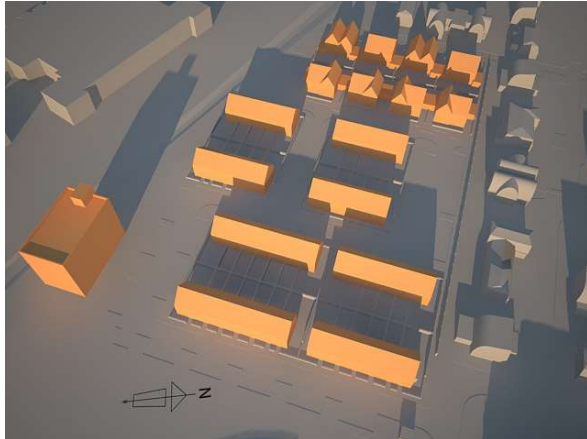


Schaduwberekening 21 september

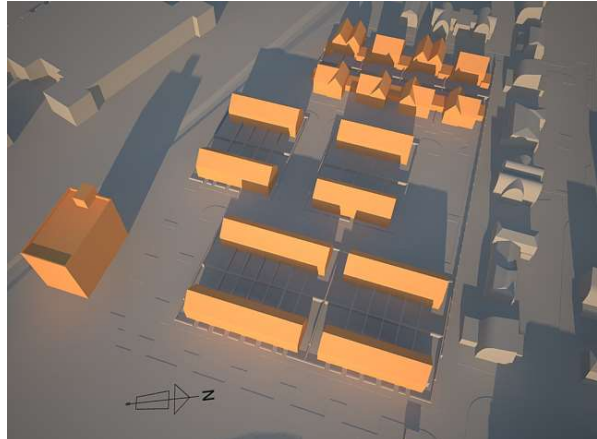
Nieuwe situatie met achterpad

Nieuwe situatie zonder achterpad

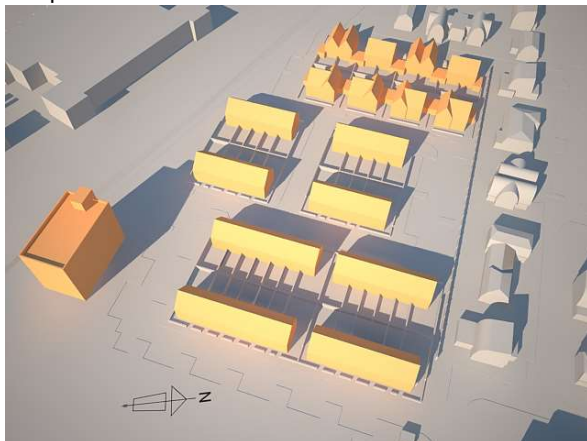
21 september 09.00uur



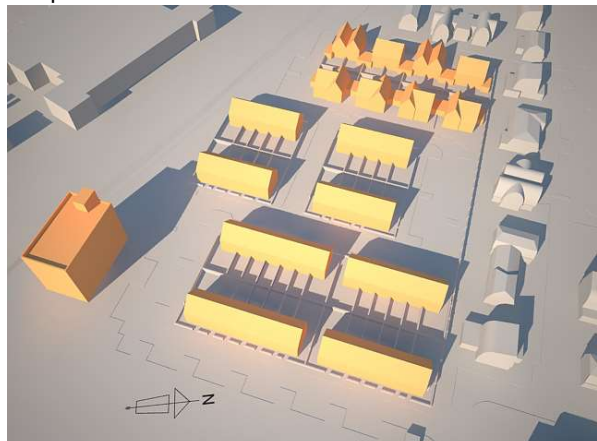
21 september 9.00uur



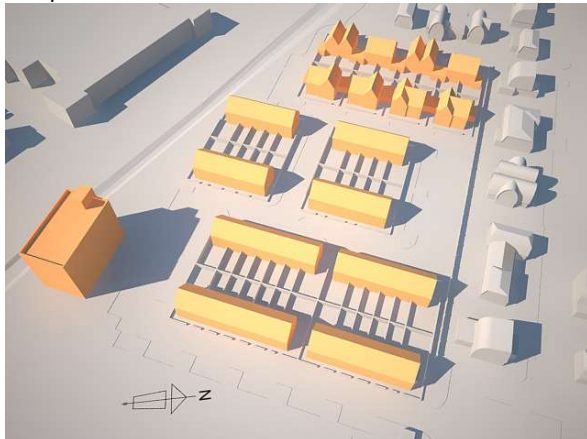
21 september 11.00uur



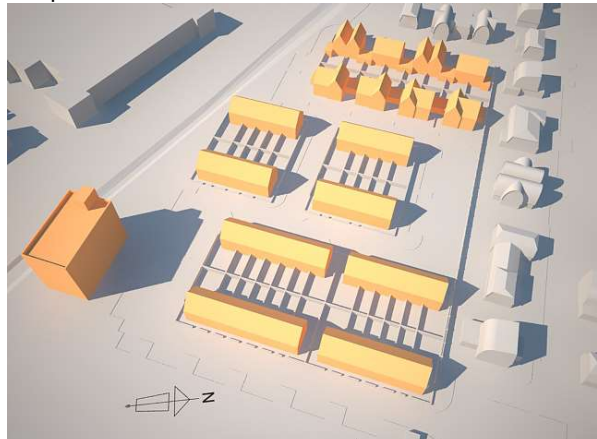
21 september 11.00uur



21 september 13.00uur



21 september 13.00uur

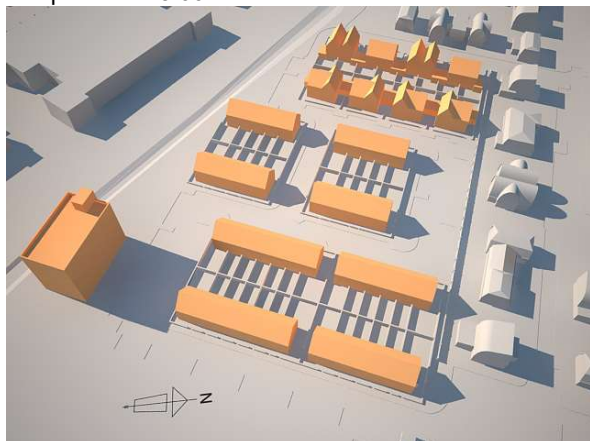


Schaduwberekening 21 september

Nieuwe situatie met achterpad

Nieuwe situatie zonder achterpad

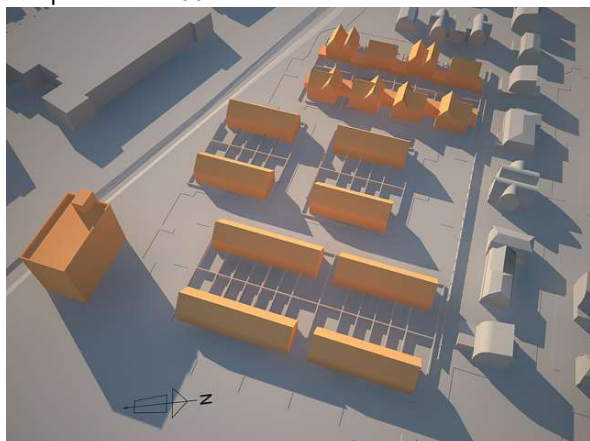
21 september 15.00uur



21 september 15.00uur



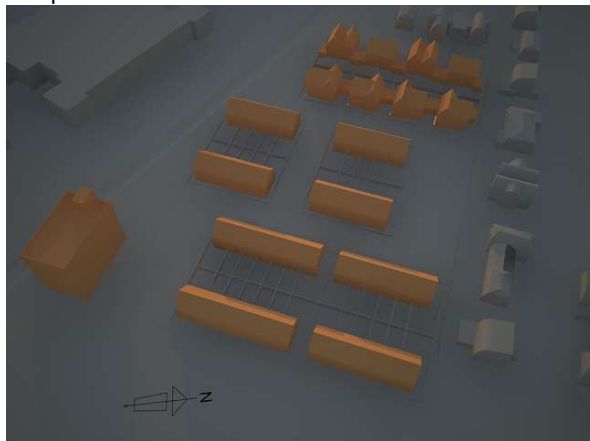
21 september 17.00uur



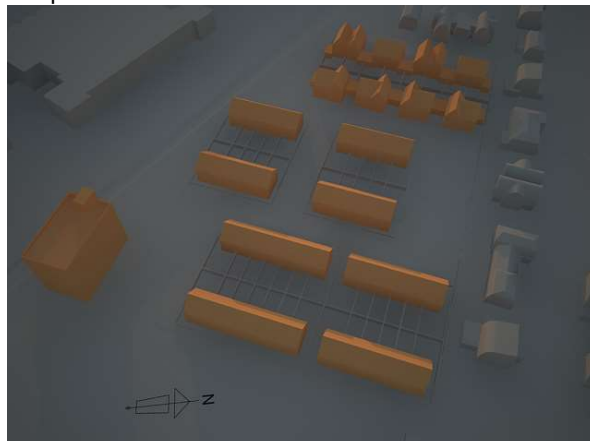
21 september 17.00uur



21 september 19.00uur



21 september 19.00uur

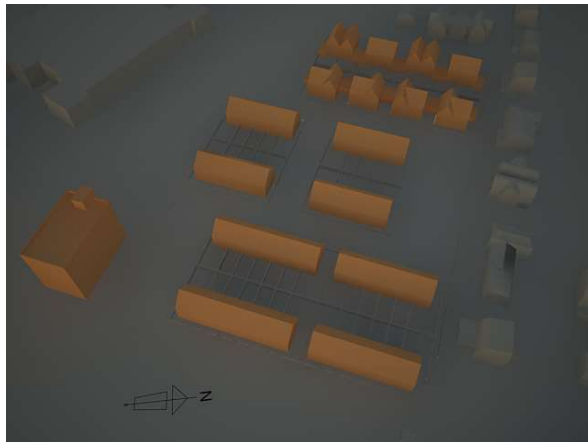


Schaduwberekening 21 december

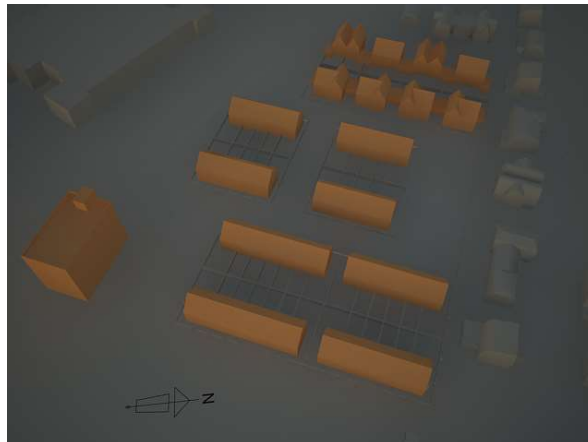
Nieuwe situatie met achterpad

Nieuwe situatie zonder achterpad

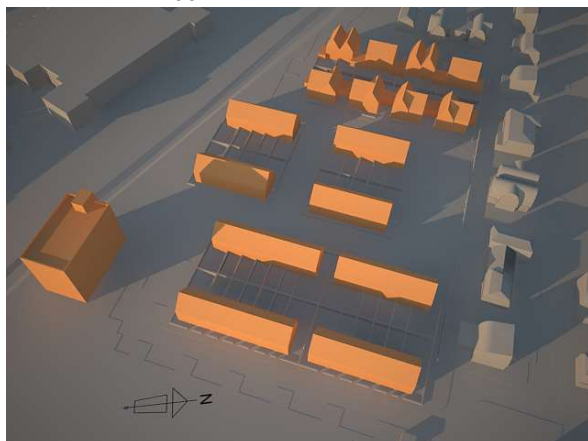
21 december 09.00uur



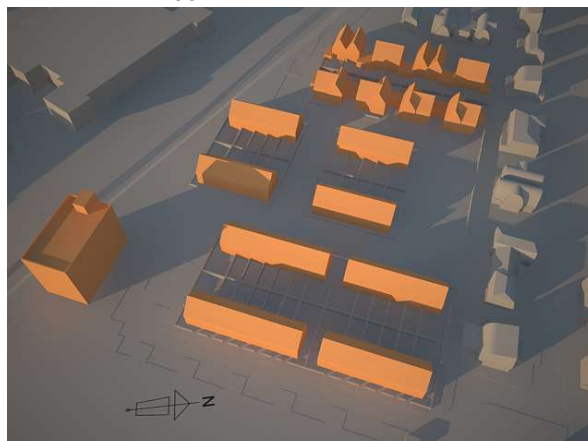
21 december 9.00uur



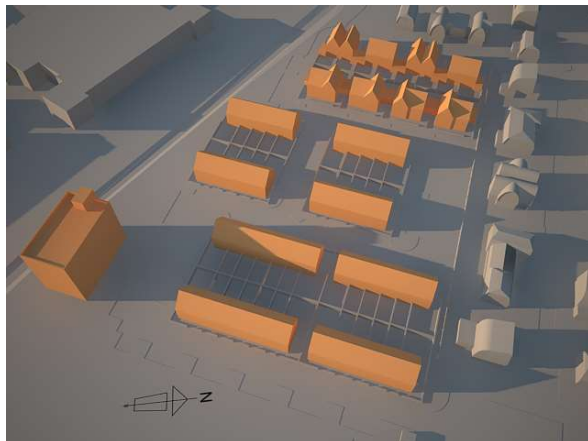
21 december 11.00uur



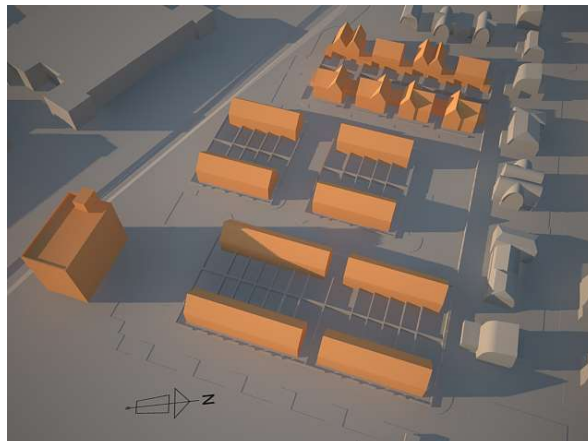
21 december 11.00uur



21 december 13.00uur



21 december 13.00uur

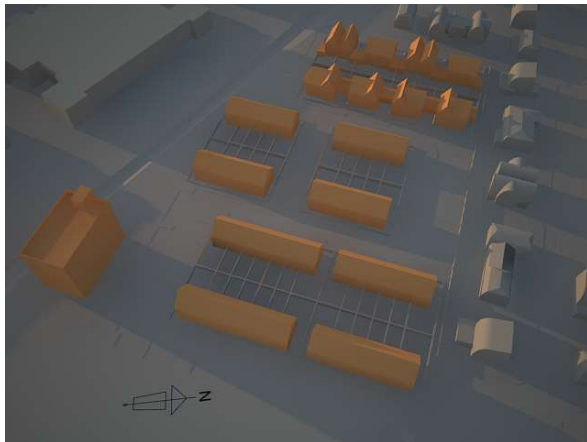


Schaduwberekening 21 december

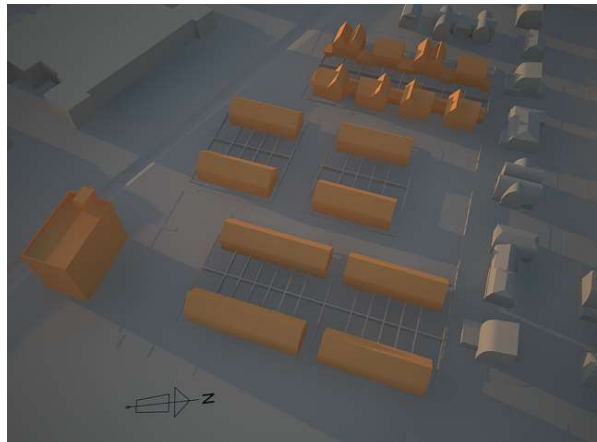
Nieuwe situatie met achterpad

Nieuwe situatie zonder achterpad

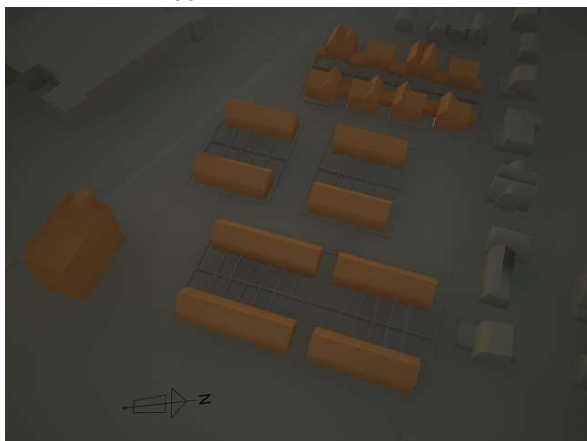
21 december 15.00uur



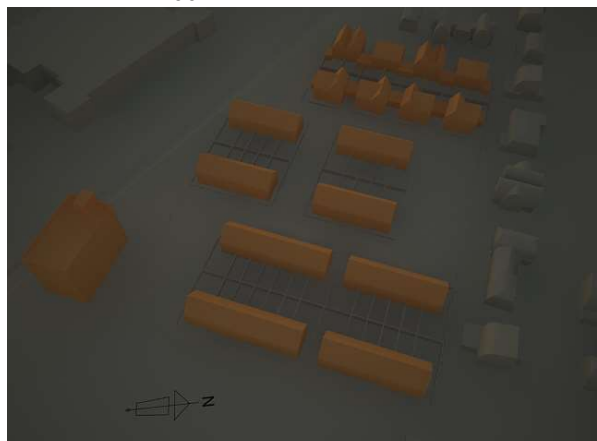
21 december 15.00uur



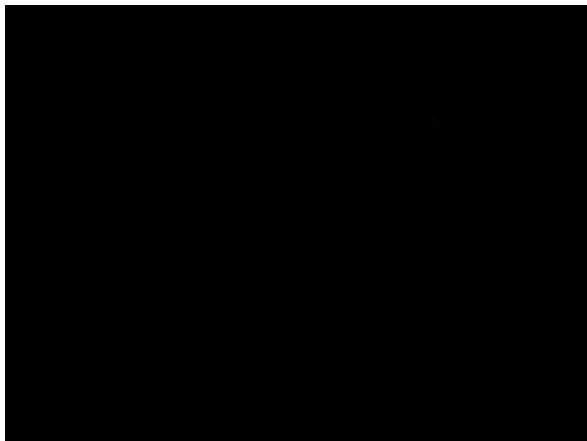
21 december 17.00uur



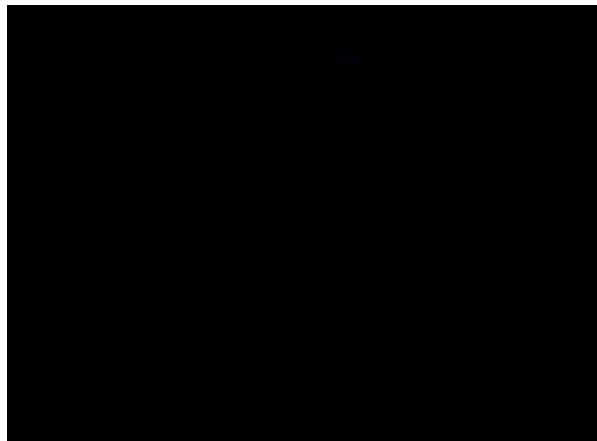
21 december 17.00uur



21 december 19.00uur



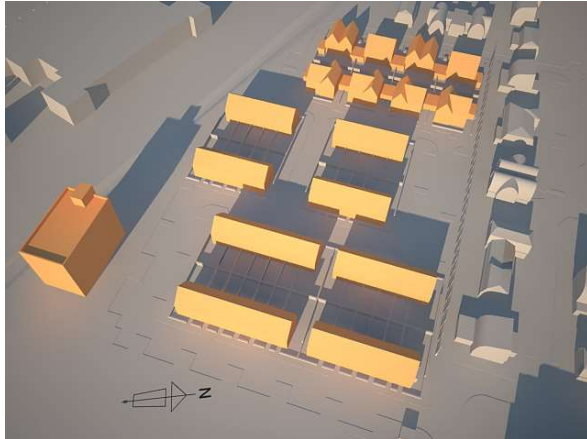
21 december 19.00uur



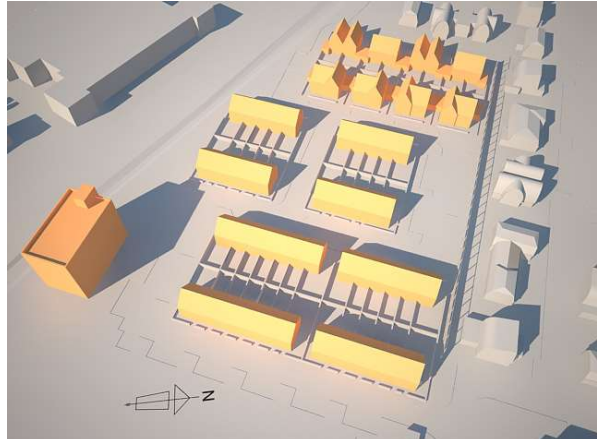
Schaduwberekening 21 maart

Nieuwe situatie met bestaand geluidscherm

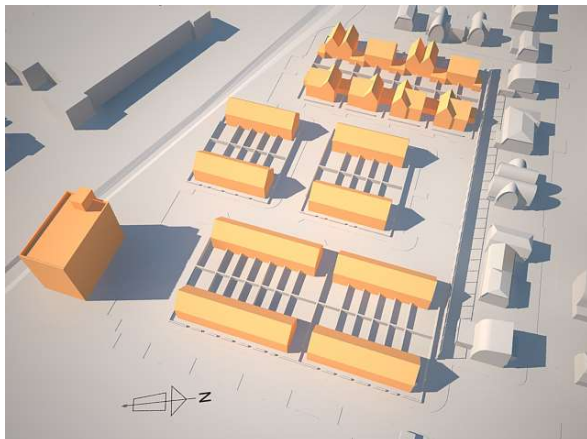
21 maart 09.00uur



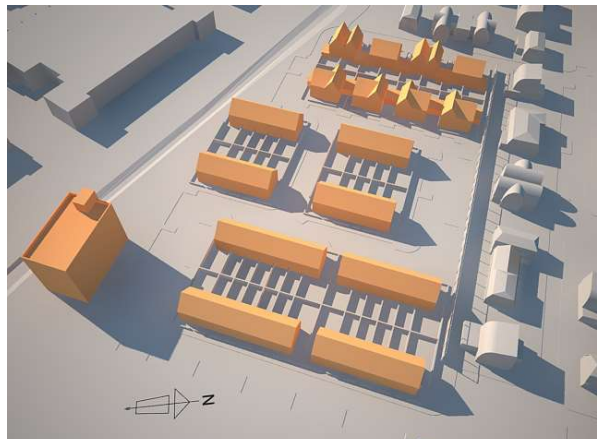
21 maart 11.00uur



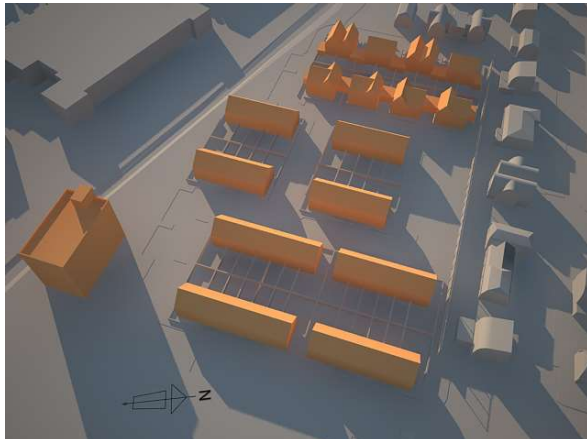
21 maart 13.00uur



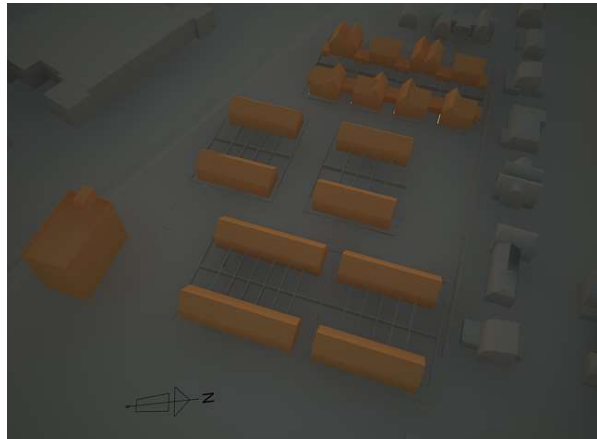
21 maart 15.00uur



21 maart 17.00uur



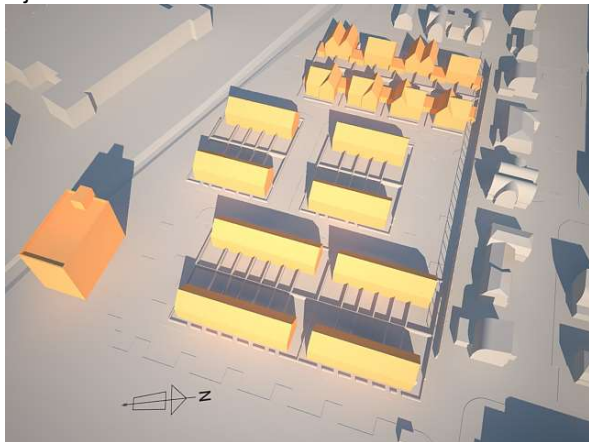
21 maart 19.00uur



Schaduwberekening 21 juni

Nieuwe situatie met bestaand geluidscherm

21 juni 09.00uur



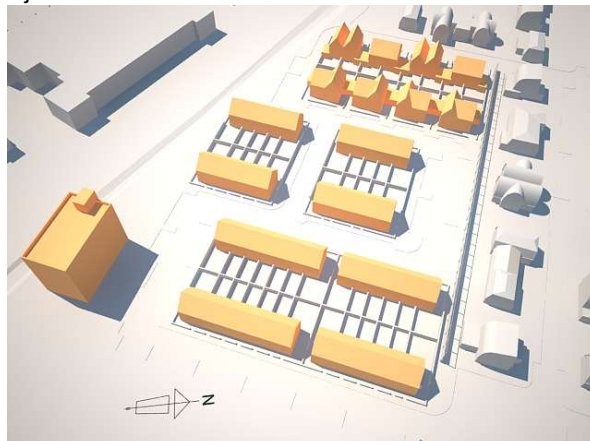
21 juni 11.00uur



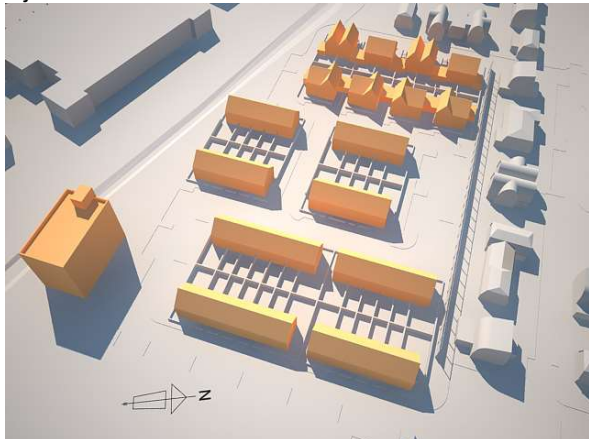
21 juni 13.00uur



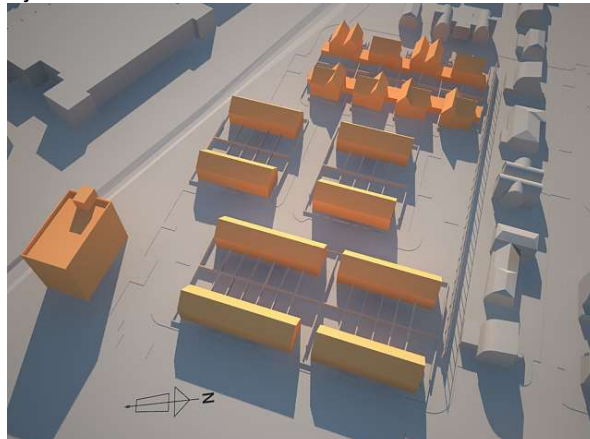
21 juni 15.00uur



21 juni 17.00uur



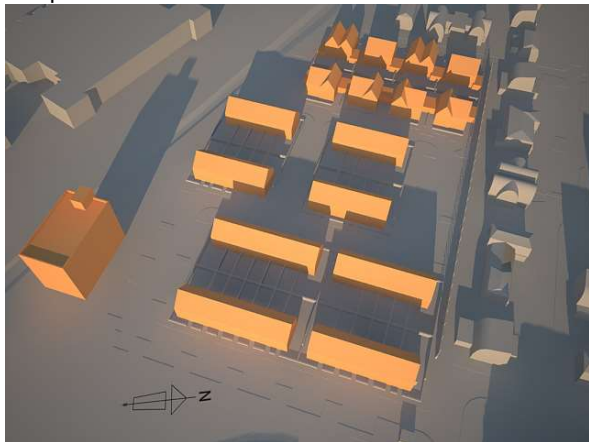
21 juni 19.00uur



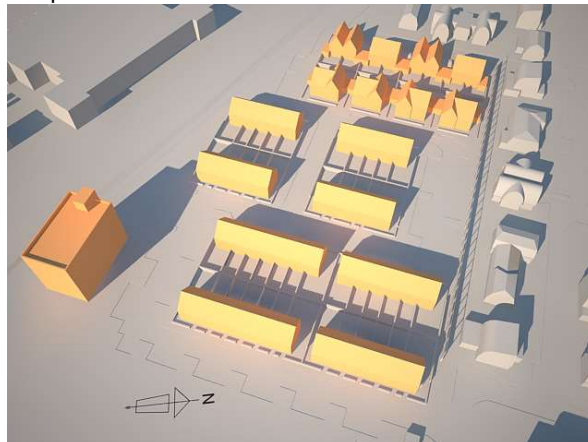
Schaduwberekening 21 september

Nieuwe situatie met bestaand geluidscherm

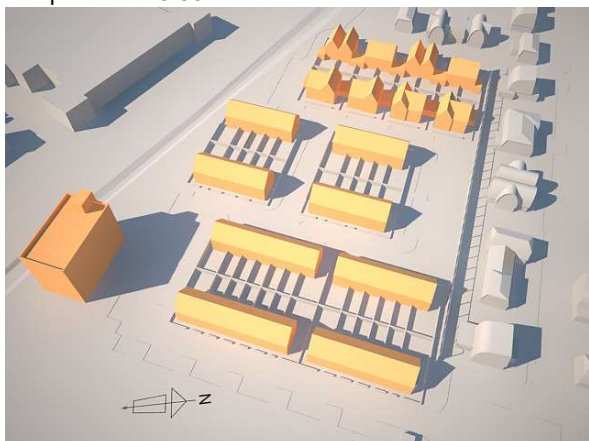
21 september 09.00uur



21 september 11.00uur



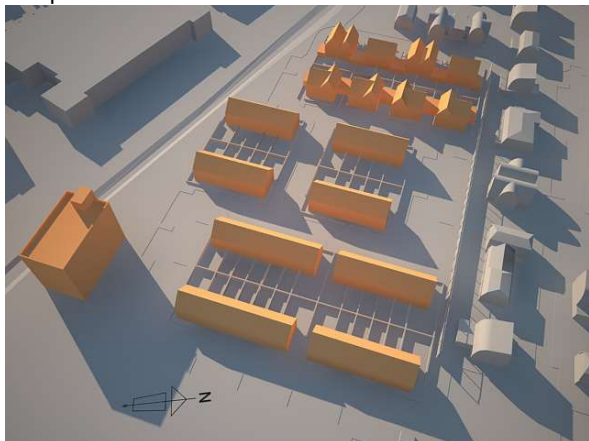
21 september 13.00uur



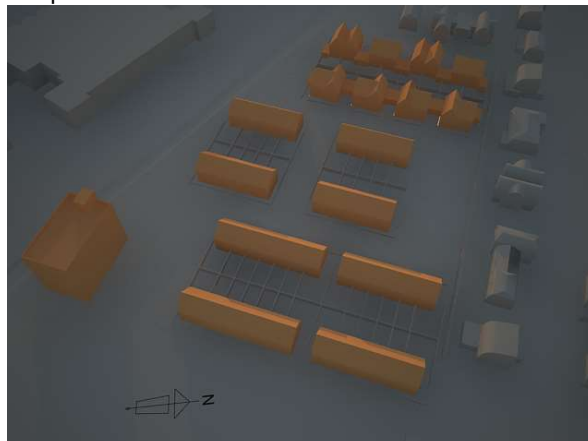
21 september 15.00uur



21 september 17.00uur



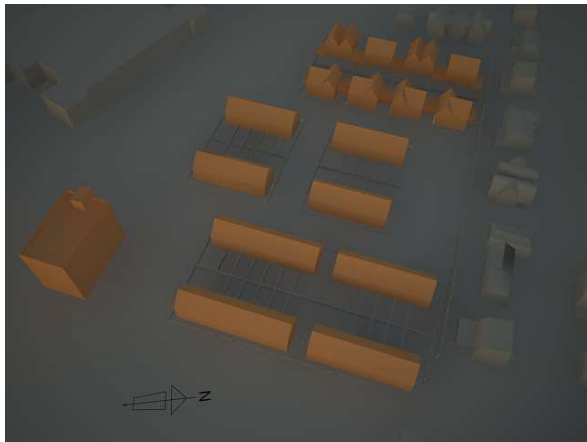
21 september 19.00uur



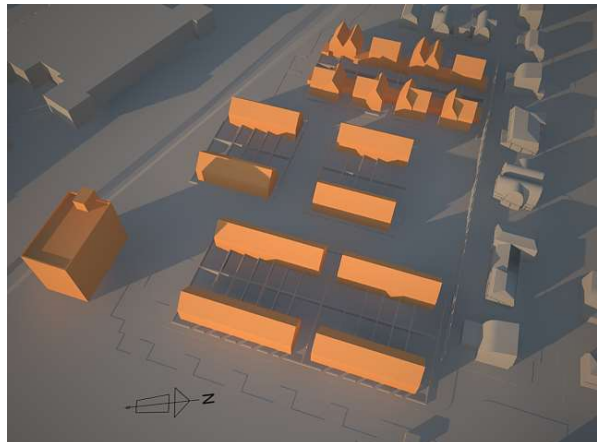
Schaduwberekening 21 december

Nieuwe situatie met bestaand geluidscherm

21 december 09.00uur



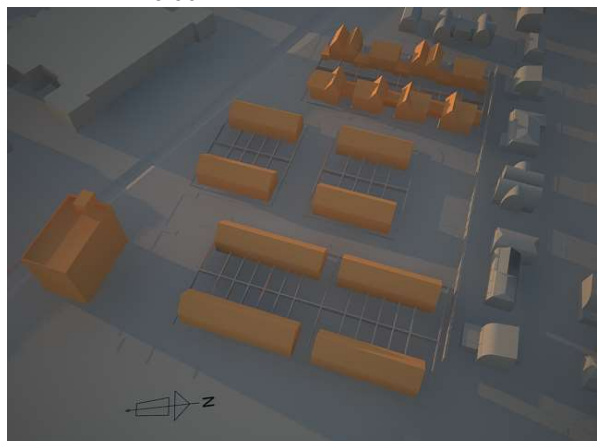
21 december 11.00uur



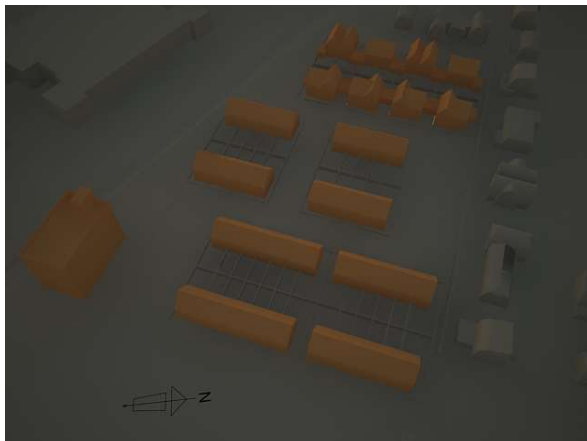
21 december 13.00uur



21 december 15.00uur



21 december 17.00uur



21 december 19.00uur

