



BEZONNINGSSTUDIE

VINGERLING / VISSERSDIJK

te MIDDELHARNIS

juni 2015

Inleiding

Deze bezonningsstudie is opgesteld voor de bebouwing aan de Visserdijk/Vingerling te Middelharnis. Het doel van deze studie is het inzichtelijk maken van de gewijzigde schaduwval ten gevolge van veranderingen in de bebouwing.

De bezonningsstudie bestaat uit afbeeldingen waarbij de schaduw veroorzaakt door de bebouwing aan het Vingerling geprojecteerd wordt op de belendende kavels. Uitgangspunt voor de bestaande situatie is de toegestane bebouwing aan het Vingerling waarvoor in 2012 een omgevingsvergunning is verleend.

De bezonningsstudie is gemaakt voor de volgende data:

21 januari om 9:00, 10:00, 11:00, 13:00, 15:00 en 16:00 uur

19 februari om 9:00, 10:00, 11:00, 13:00, 15:00 en 16:00 uur

21 maart om 11:00, 13:00, 15:00 en 17:00 uur

21 juni om 11:00, 13:00, 15:00, 17:00 en 19:00 uur

21 september om 11:00, 13:00, 15:00 en 17:00 uur

21 december om 11:00, 13:00, 15:00 en 15:50 uur.

In bijlage 1 behorende bij deze bezonningsstudie zijn de afbeeldingen opgenomen op de data zoals hierboven weergegeven. Groenvoorzieningen, schuttingen en andere objecten zijn niet in de bezonningsstudie weergegeven.

Uitgangspunt is dat het peil van het gebouw in de nieuwe situatie op dezelfde hoogte is gelegen als het peil van de bestaande bebouwing.

Juridisch kader en normstelling

Met betrekking tot de juridische aspecten in relatie tot de bezonningsstudie kan het volgende worden vermeld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen bezonning en daglichttoetreding. Bezonning is het rechtstreeks opvallende zonlicht. Daglicht is het geheel van zonlicht, zowel rechtstreeks, diffuus als gereflecteerd.

In relatie tot bezonning geldt geen wettelijke normstelling. Door de vijf grootste gemeenten (Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Eindhoven) wordt echter regelmatig overlegd over dit onderwerp. Er is een criterium opgesteld, welke als volgt luidt: 'Ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 19 februari tot 21 oktober'. Deze norm wordt ook wel de 'lichte TNO-norm' genoemd. 19 februari is daarbij maatgevend; als op deze dag aan de norm wordt voldaan, zal dat ook in de overige maanden (tot en met 21 oktober) het geval zijn. De 'zware TNO-norm', die in principe zelden wordt gehanteerd, gaat uit van het volgende: 'Ten minste drie mogelijke bezonningsuren per dag voor de gevels van woningen, in de periode van 21 januari tot 22 november'. Dit houdt in dat ramen direct beschienen dienen te worden door zonlicht.

In de bouwfysica worden de dagen 21 maart, 21 juni, 21 september en 21 december als maatgevend beschouwd voor de bezonning in de verschillende seizoenen, waarbij 21 maart en 21 september nagenoeg gelijkwaardig zijn. In deze bezonningsstudie is daarom in ieder geval gekeken naar de schaduwwerking op de dagen 21 maart, 21 juni en 21 december. Ook 21 januari en 21 februari zijn in deze bezonningsstudie meegenomen. De schaduwwerking op de gevels van de hoofdbebouwing is daarbij beoordeeld.

Conclusie

Inspreker 1 (Visserdijk 67) geeft aan dat er zonlicht wordt weggenomen in zijn woning en tuin. Uit de bezonningsstudie blijkt dat er slechts sprake is van een zeer marginale afname van bezonning in de tuin. Voorts blijkt dat er enkel sprake is van een toename van schaduwwerking aan de voorzijde van de woning gedurende de ochtenduren. Op 19 februari (maatgevend voor de lichte TNO-norm) is vanaf 14.00 uur sprake van zon op de westgevel. Vanaf dat moment valt ook zon op de zuidgevel tot in ieder geval 16.30. Aan de lichte TNO-norm wordt daarmee voldaan, aangezien sprake is van meer dan twee bezonningsuren op de gevel.

Inspreker 2 (Visserdijk 69) stelt dat er zonlicht wordt weggenomen in zijn bedrijf en terras. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het terras van inspreker is gelegen aan de oostzijde van zijn perceel. Uit de bezonningsstudie valt op te maken dat er sprake is van een zeer geringe afname van bezonning op het terras en dat dit zich enkel voordoet in een

periode van het jaar waarin er geen gebruik wordt gemaakt van een terras (winter, vroege voorjaar en najaar). In de zomer (juni) is geen hinder te ondervinden van de nieuwe ontwikkeling. Enkel in maart zorgt de nieuwe ontwikkeling voor schaduwhinder, van 11 uur tot 15.00 uur. Echter, in de bestaande situatie is vanaf 12.00 uur sprake van schaduwhinder van de het eigen restaurant. Voorts is er sprake van een marginale toename van schaduwwerking in de ochtenduren.

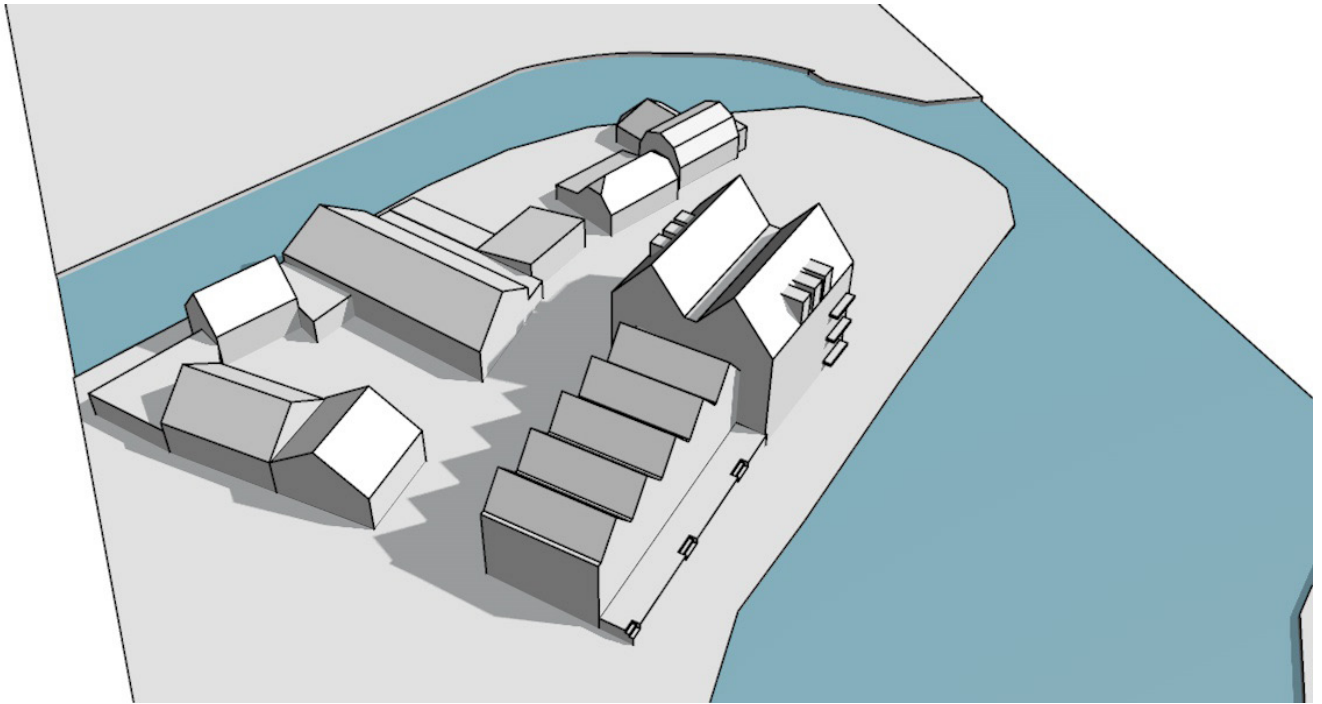
Ook blijkt uit de afbeeldingen opgenomen in bijlage 1 bij deze bezonningsstudie, dat ook aan de Vissersdijk 69 wordt voldaan aan de lichte TNO-norm. In de ochtend valt daglicht op de gevel tot 10 uur. Daarna is weer sprake van daglicht op de gevel vanaf 15.00 uur. Aan de lichte TNO-norm wordt daarmee voldaan, aangezien sprake is van meer dan twee bezonningsuren op de gevel.

Inzichtelijk is gemaakt dat er sprake is van een geringe toename van schaduwhinder en een marginale afname van bezonning in de tuin/terras. Er is echter geen sprake van een onevenredige afname van zonlicht. Voldaan is aan de lichte TNO-norm. Hierbij dient nog in acht te worden genomen dat er zich aanzienlijk hoge bomen en andere groenvoorzieningen bevinden in de directe omgeving welke thans reeds voor schaduwvorming zorgen en welke niet zijn opgenomen in deze bezonningsstudie.

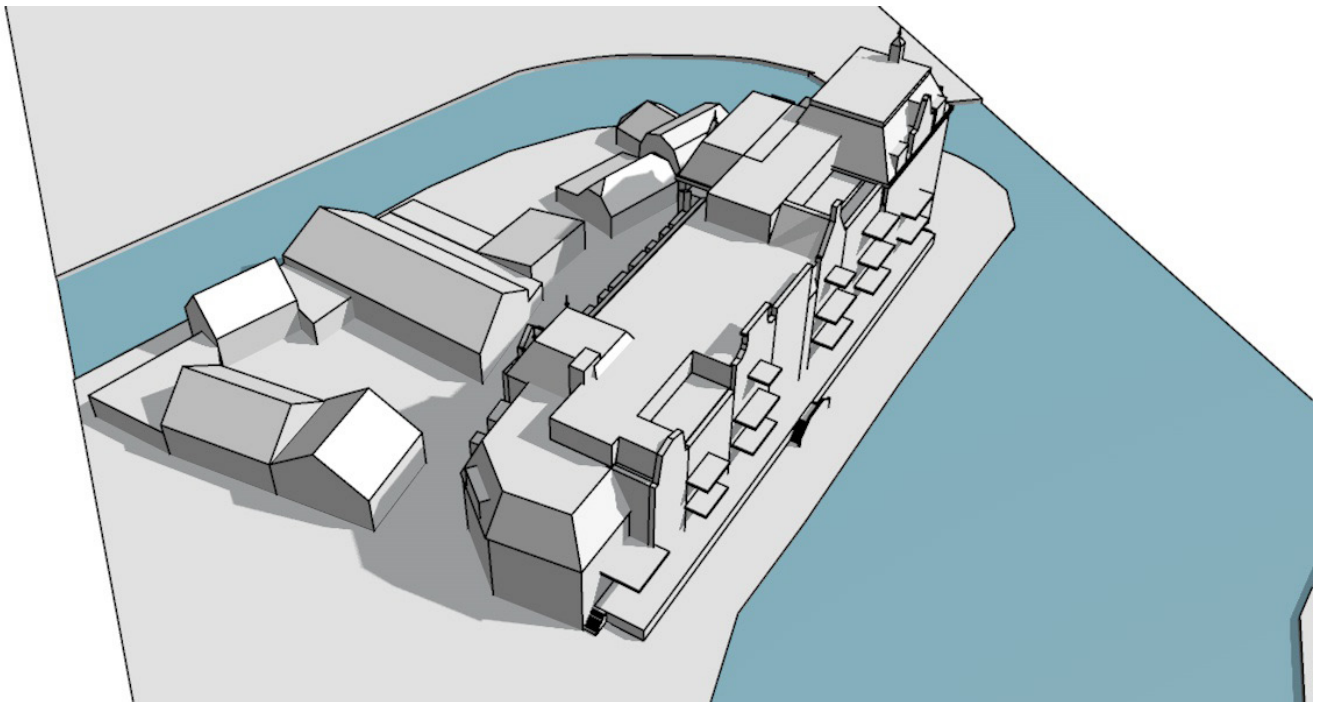
BIJLAGE 1

AFBEELDINGEN

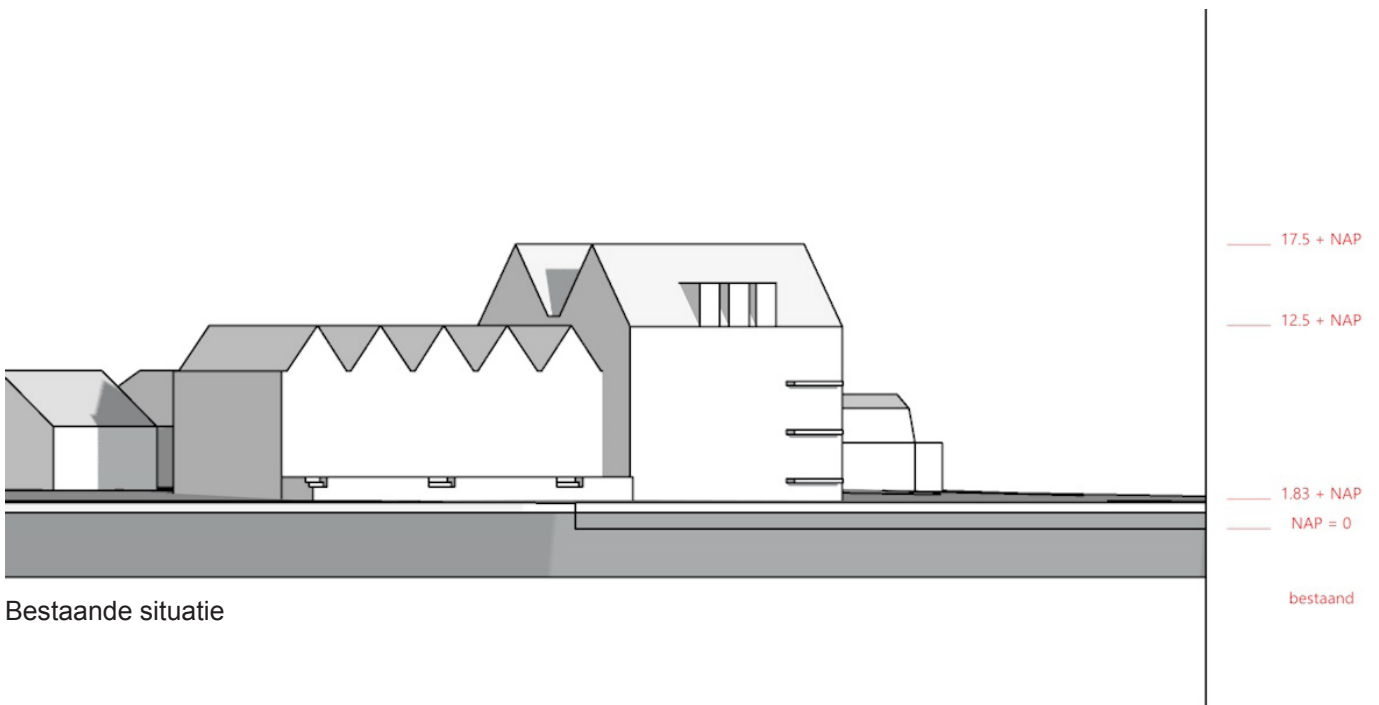
VERGUND VERSUS NIEUW



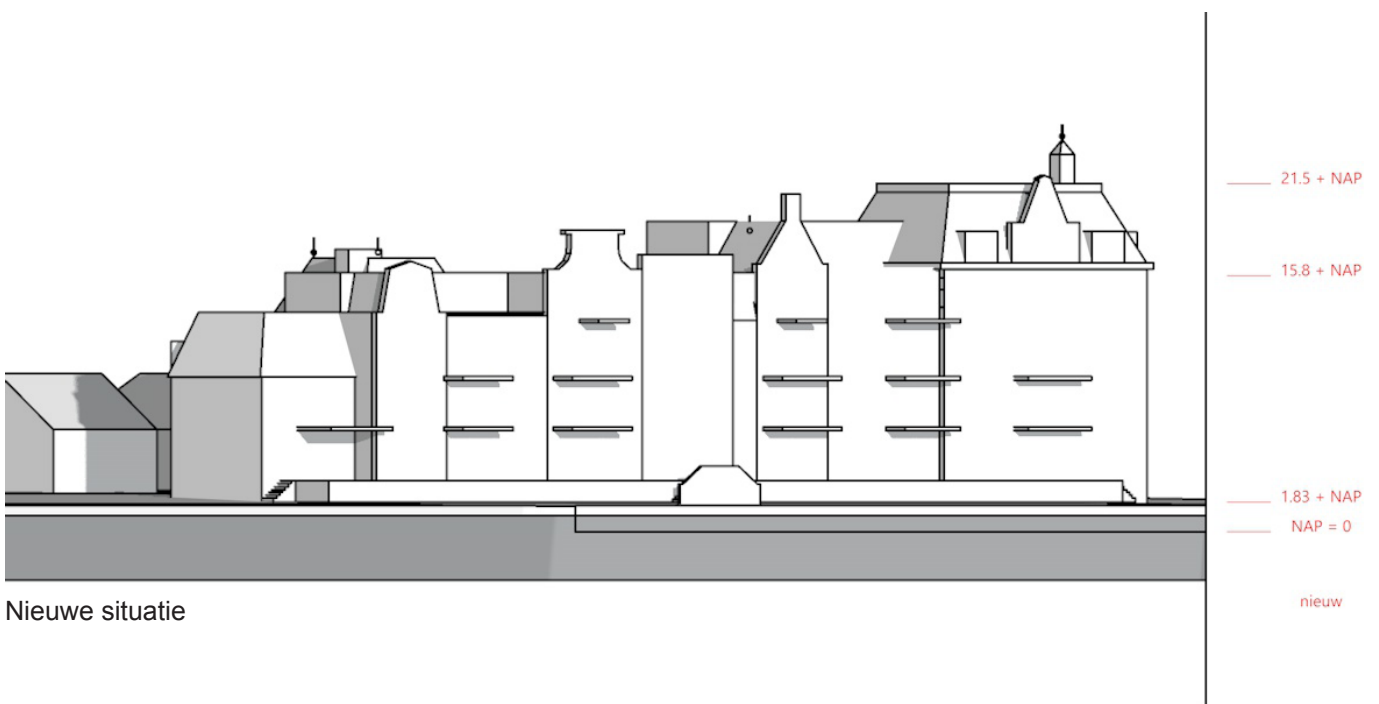
Vergunde situatie



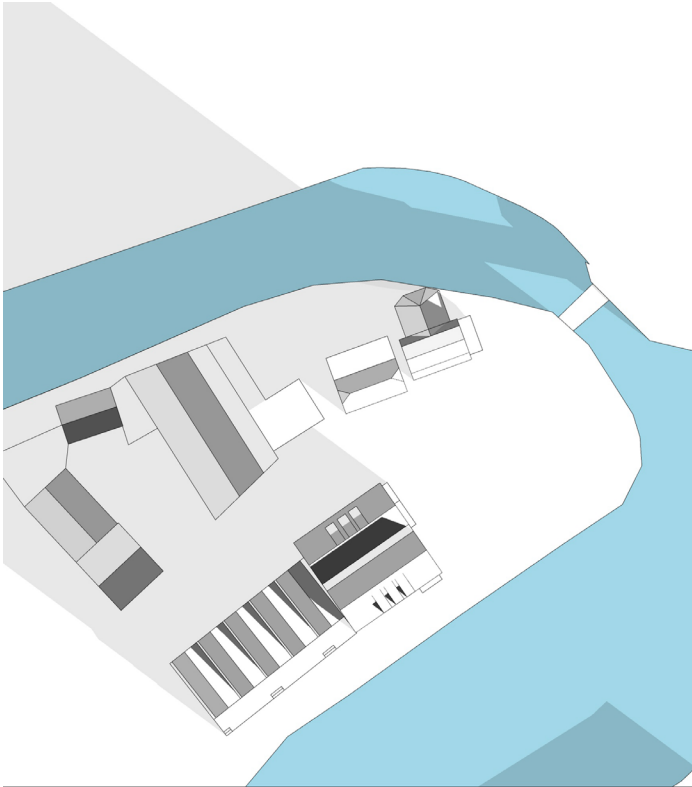
Nieuwe situatie



Hierboven en -onder staan de hoogtematen van de 3D-computermodellen die voor deze studie zijn gemaakt, gemeten ten opzichte van NAP.



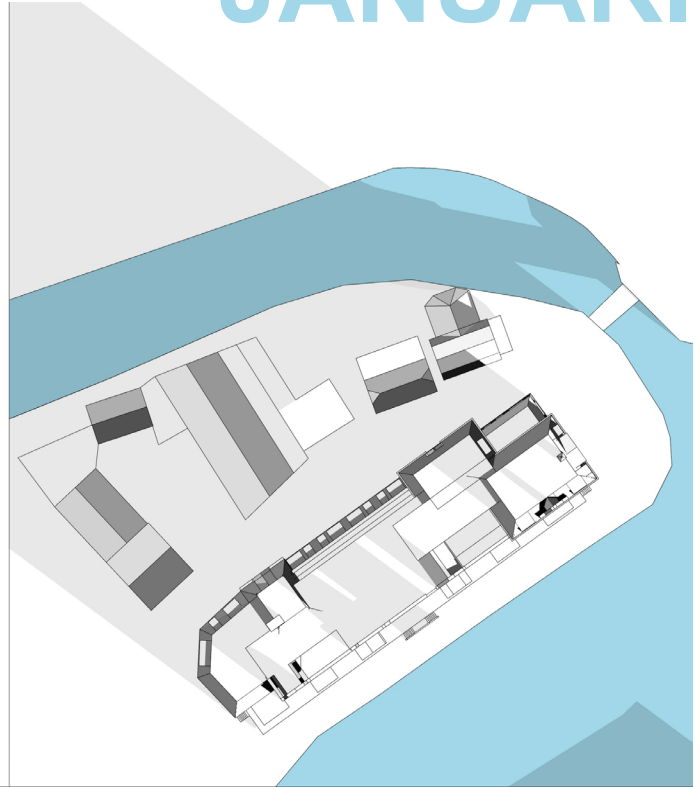
JANUARI



situatie: BESTAAND

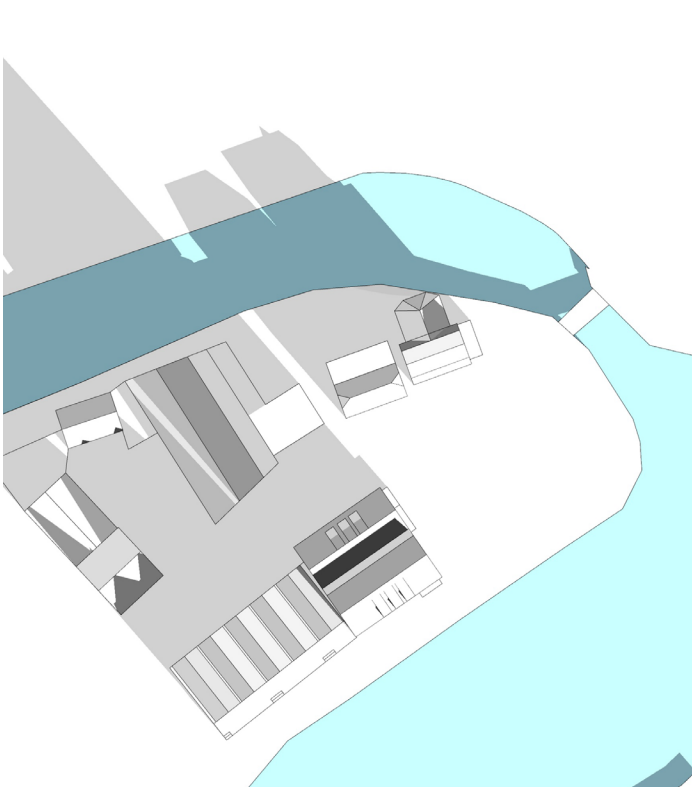
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

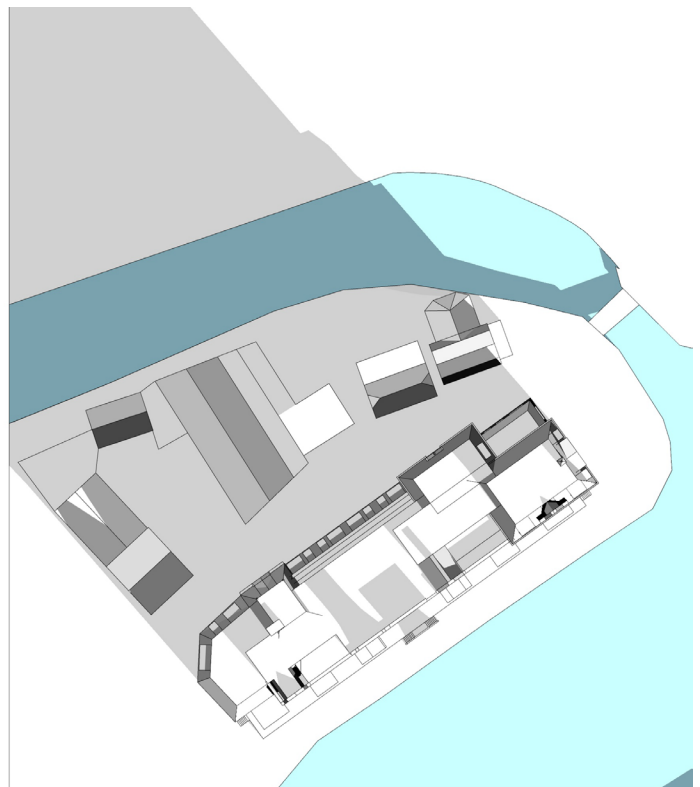
datum: 21 januari
tijd UTC+01:00: 9 : 00 uur



situatie: BESTAAND

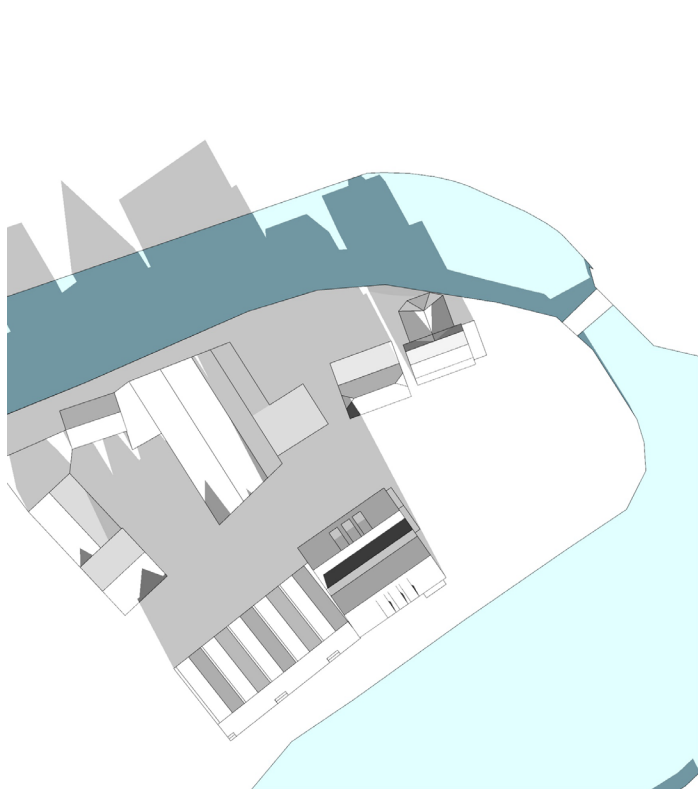
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 januari
tijd UTC+01:00: 10: 00 uur



situatie: BESTAAND

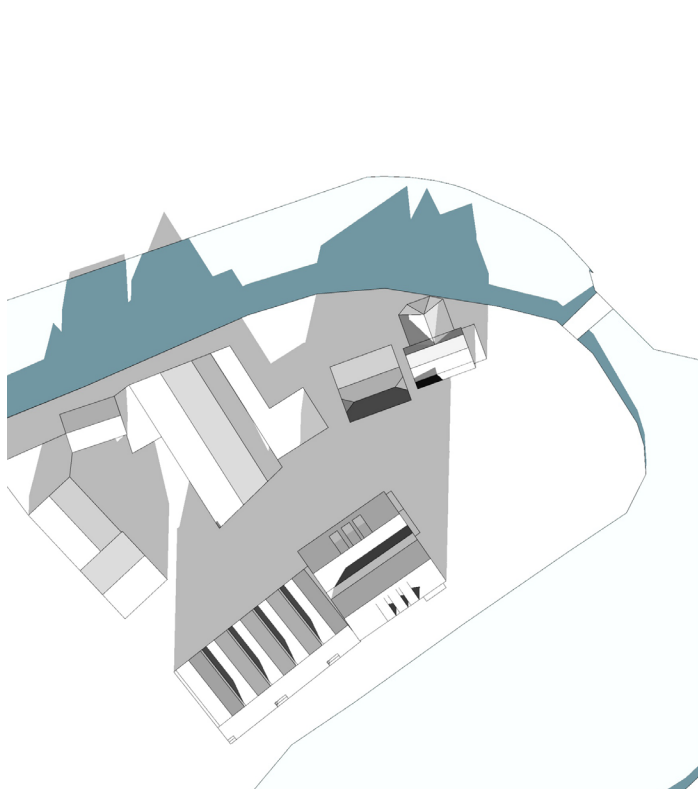
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

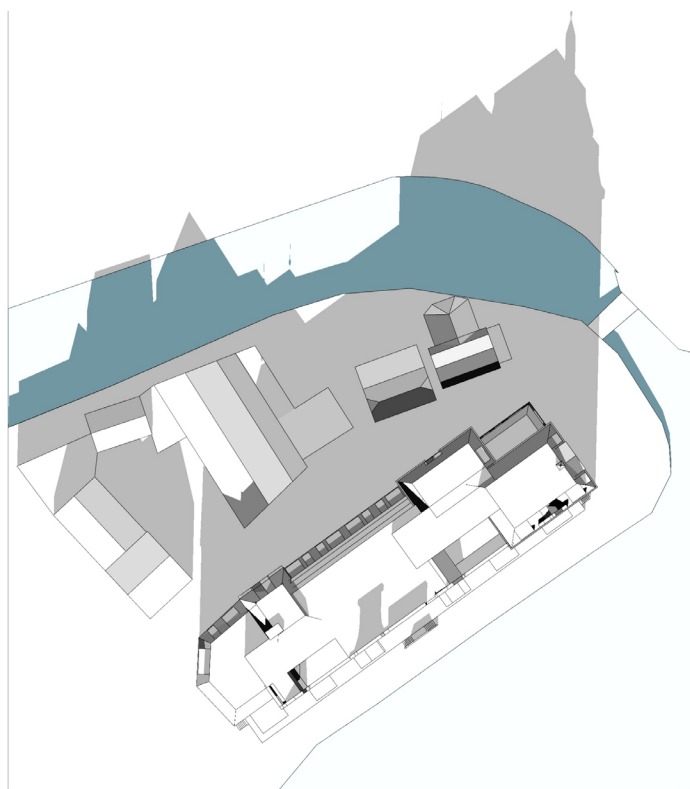
datum: 21 januari
tijd UTC+01:00: 11:00 uur



situatie: BESTAAND

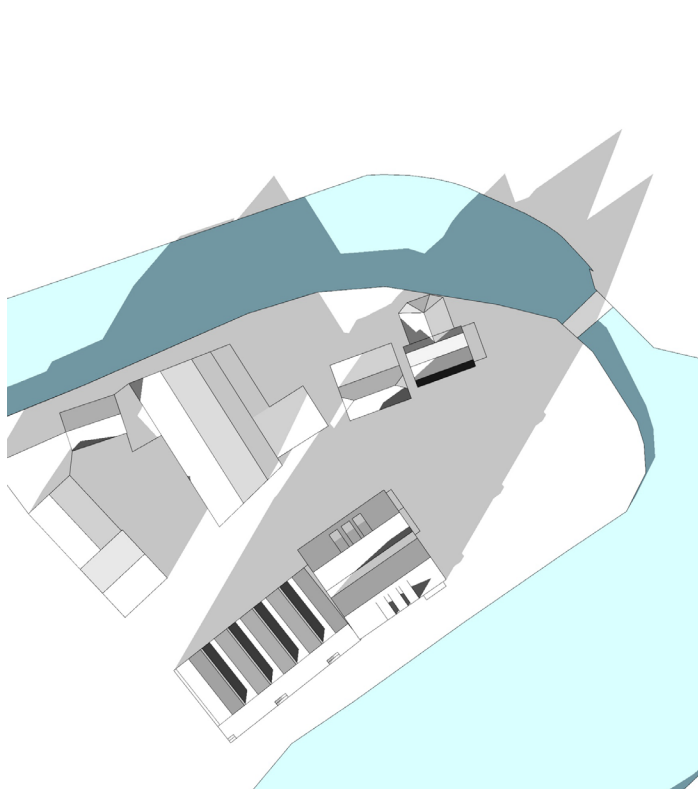
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

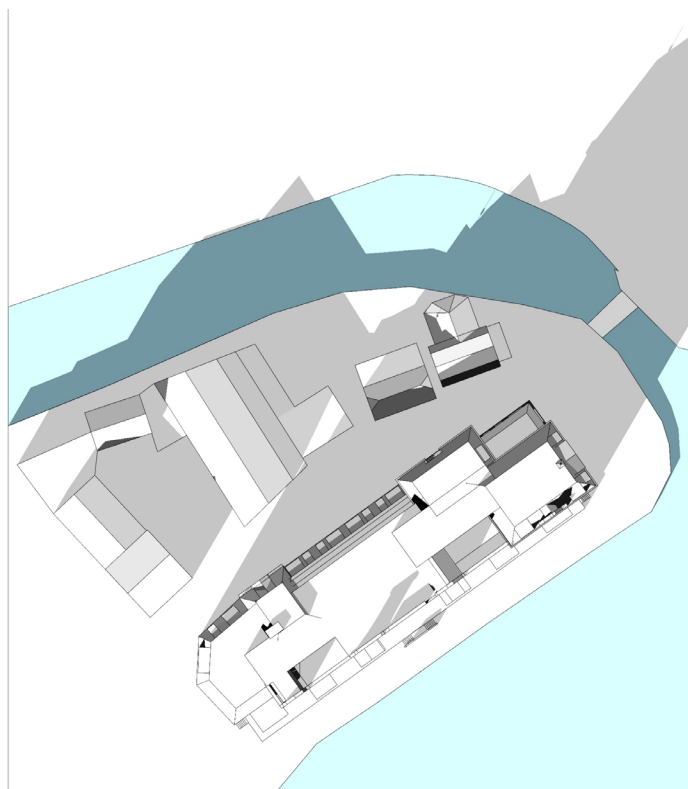
datum: 21 januari
tijd UTC+01:00: 13:00 uur



situatie: BESTAAND

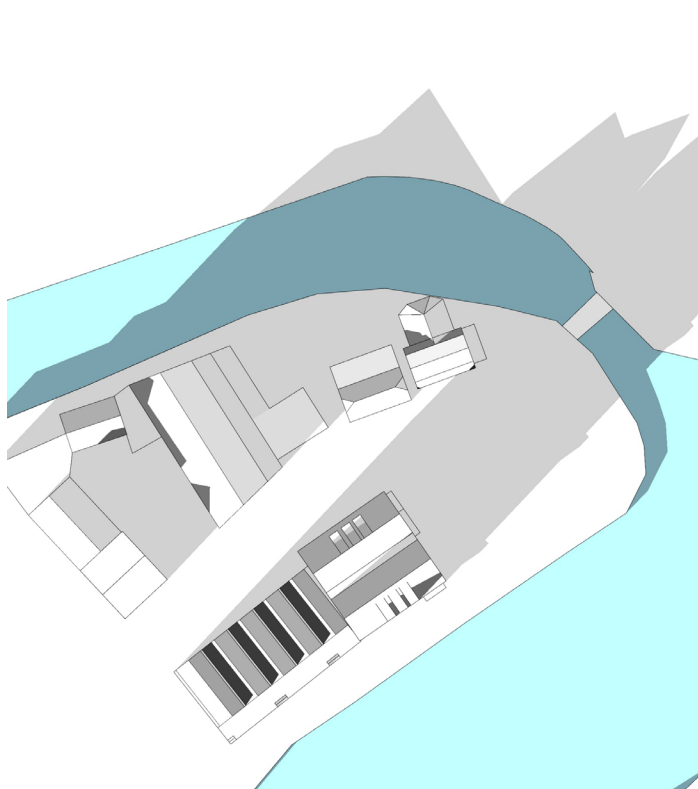
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 januari
tijd UTC+01:00: 15: 00 uur



situatie: BESTAAND

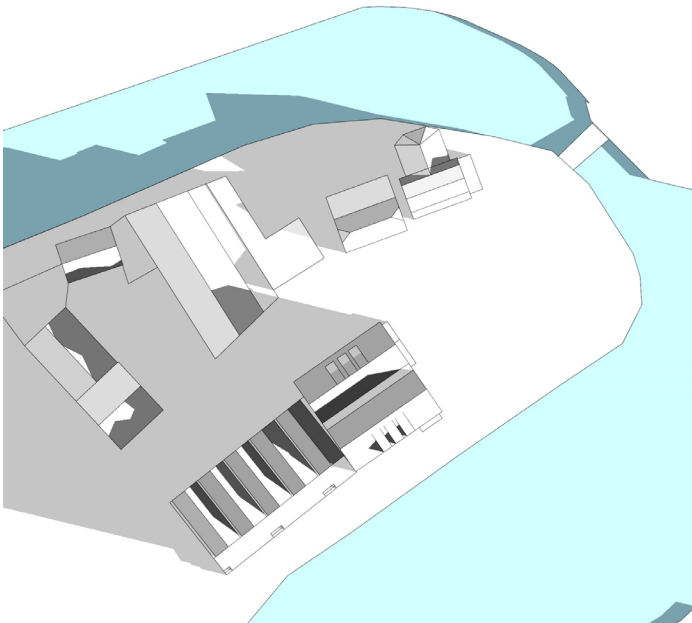
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

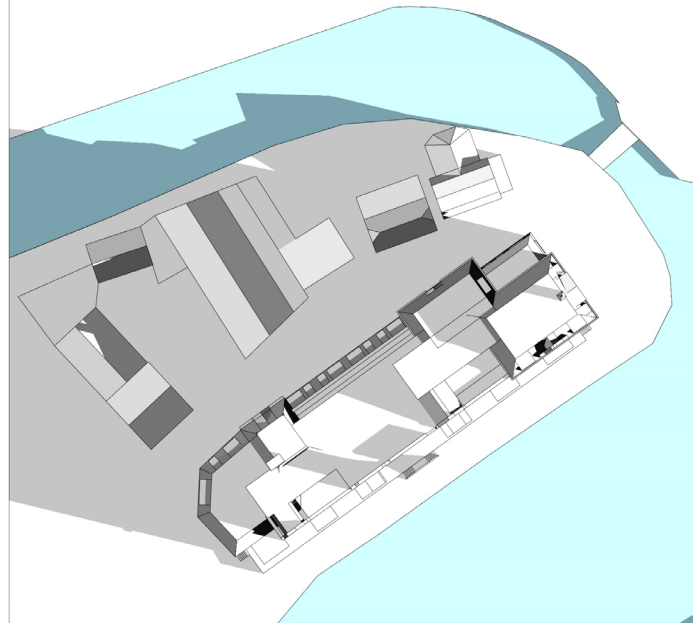
datum: 21 januari
tijd UTC+01:00: 16: 00 uur



situatie: BESTAAND

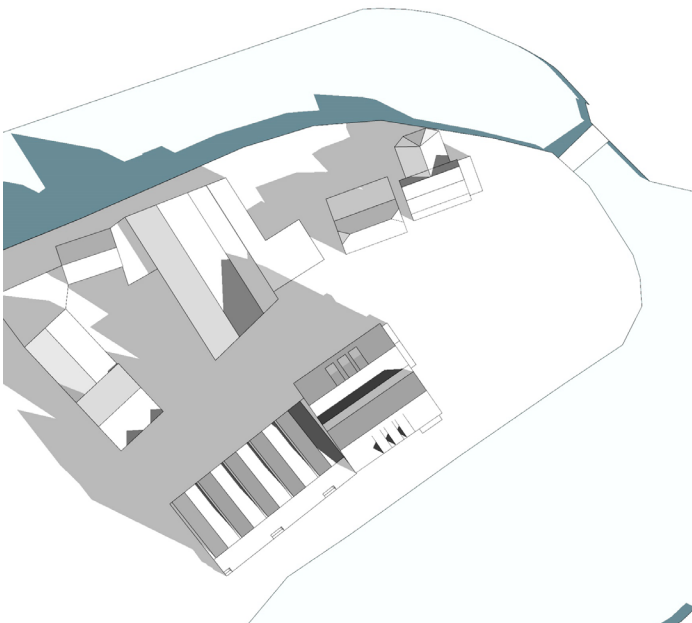
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

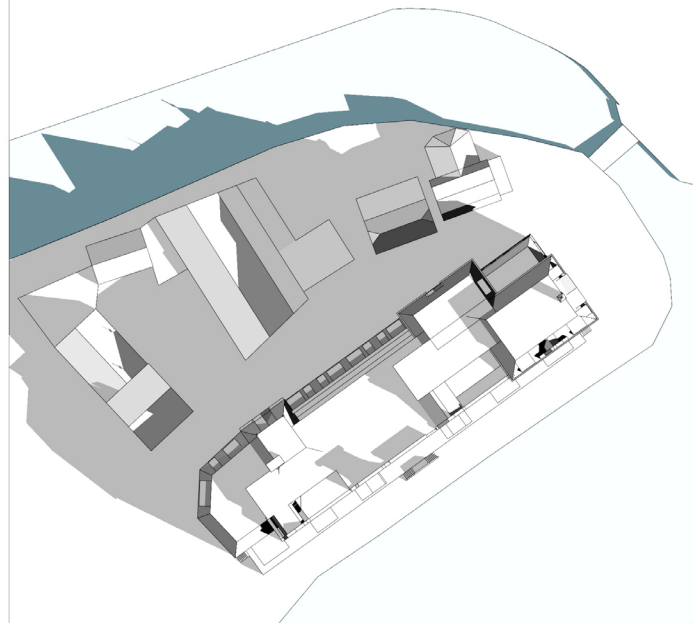
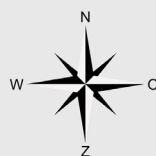
datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 8 : 00 uur



situatie: BESTAAND

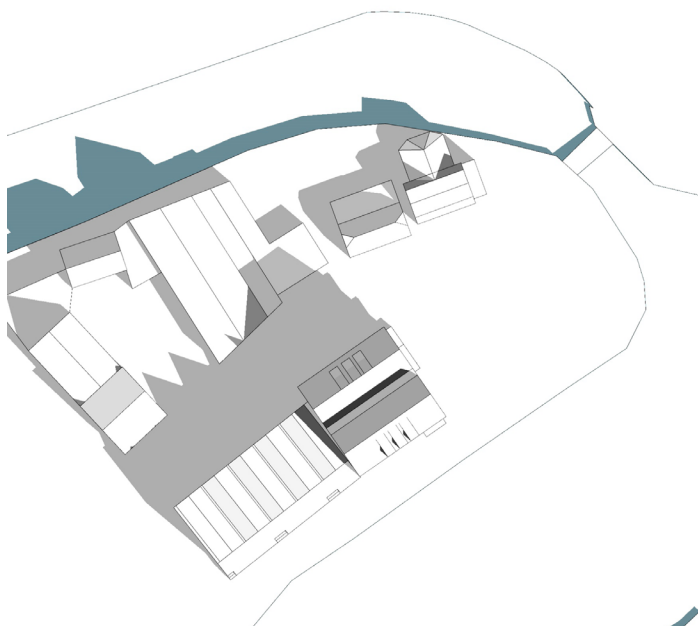
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

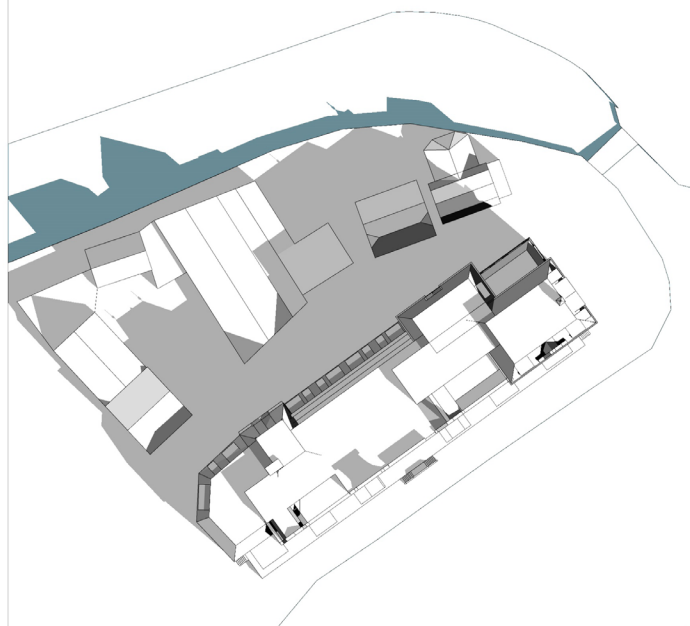
datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 9 : 00 uur



situatie: BESTAAND

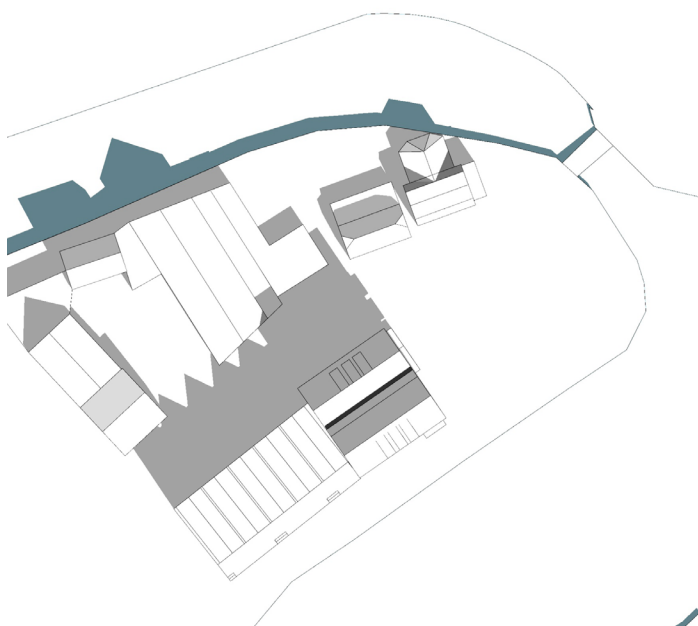
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

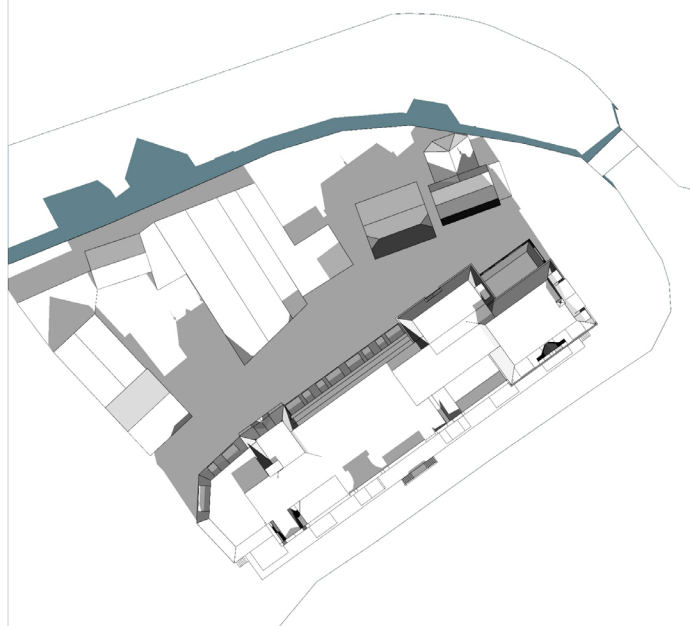
datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 10: 00 uur



situatie: BESTAAND

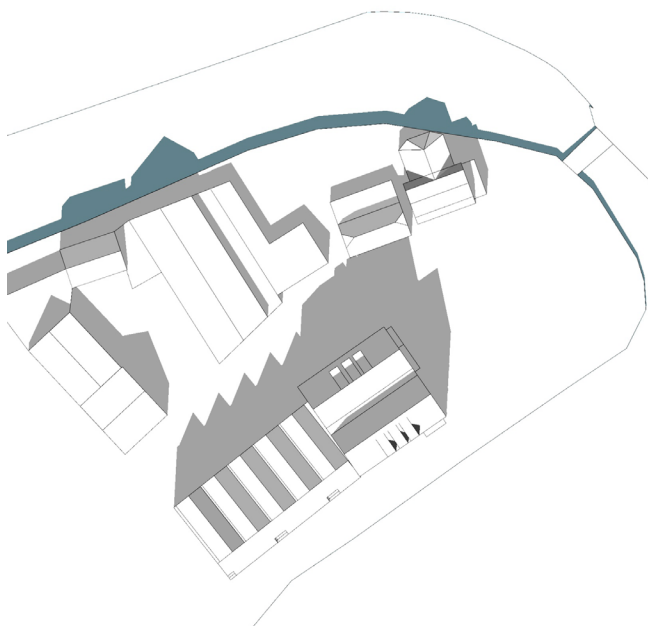
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 11: 00 uur



situatie: BESTAAND

0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 13:00 uur



situatie: BESTAAND

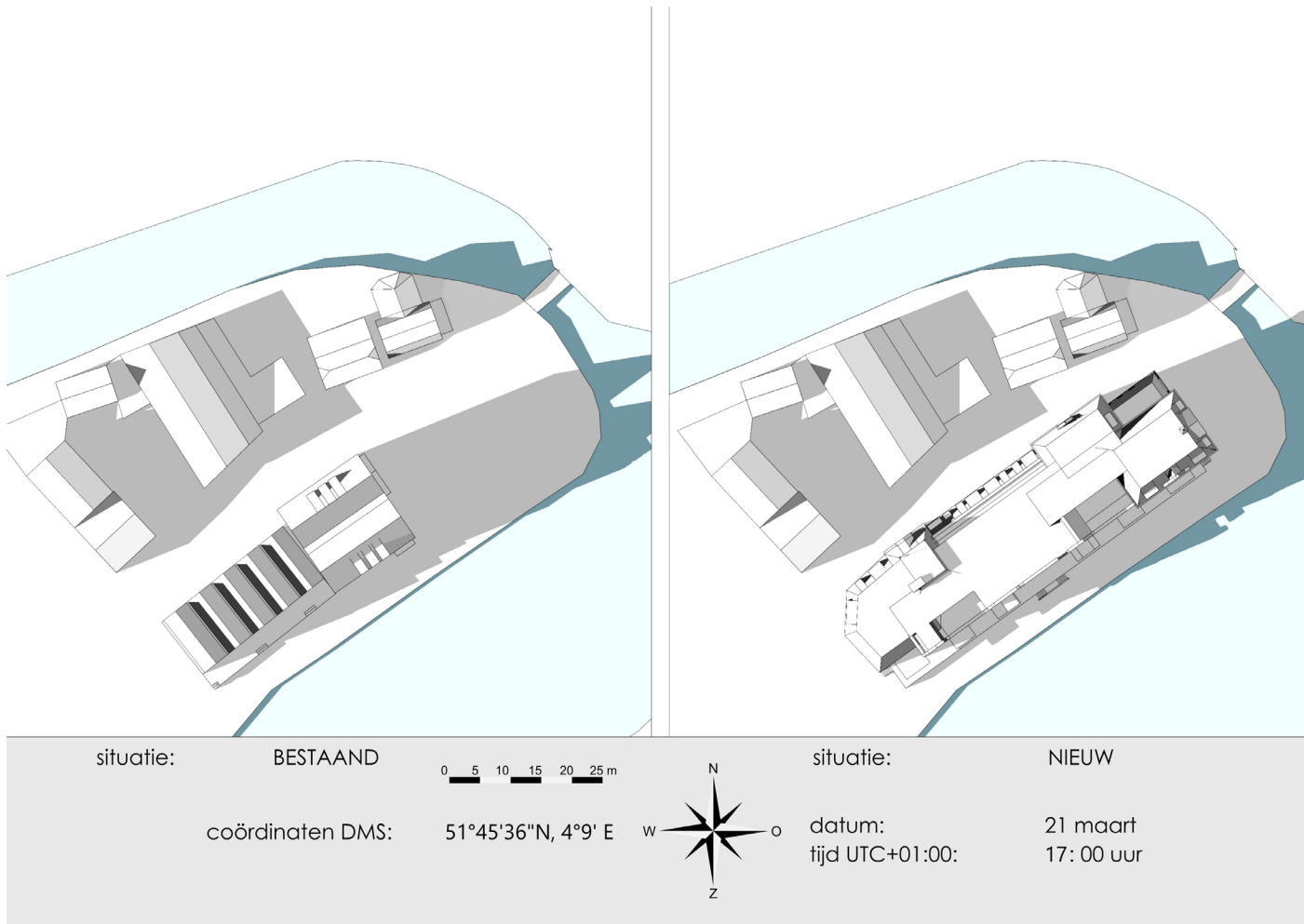
0 5 10 15 20 25 m

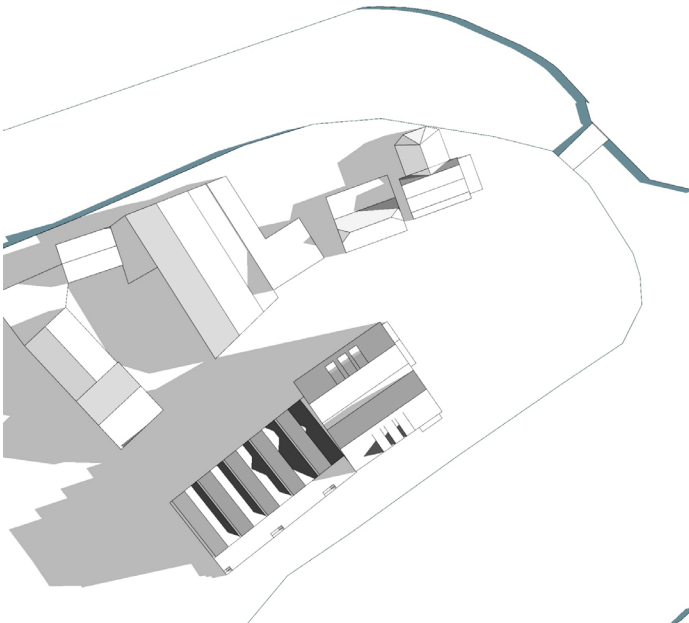
coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 15:00 uur

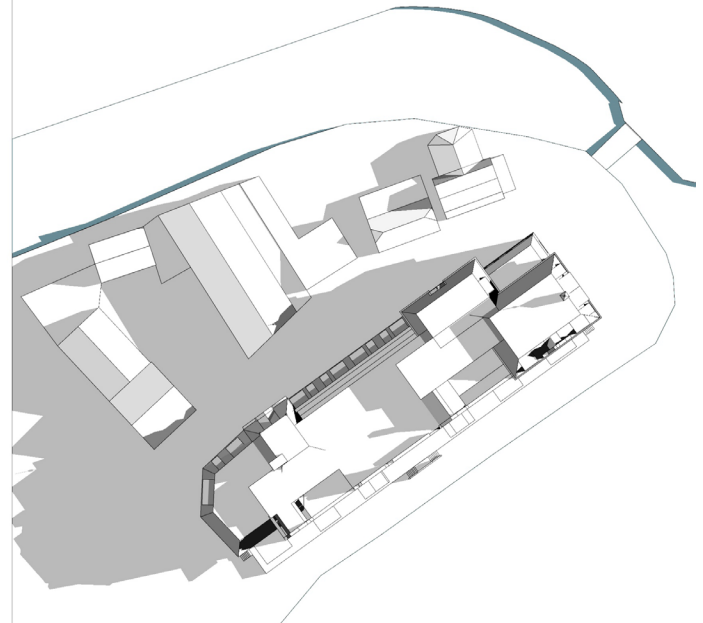




situatie: BESTAAND

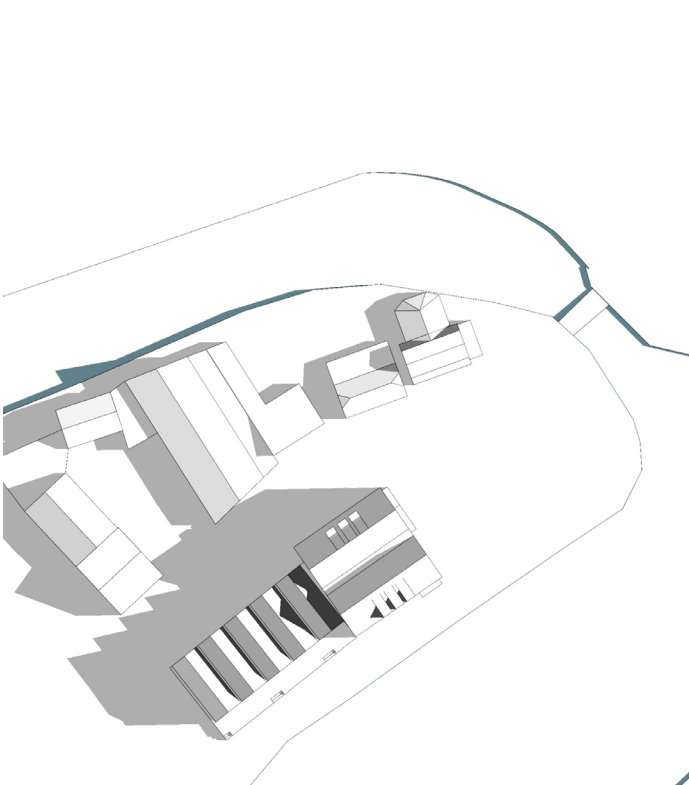
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 8 : 00 uur



situatie: BESTAAND

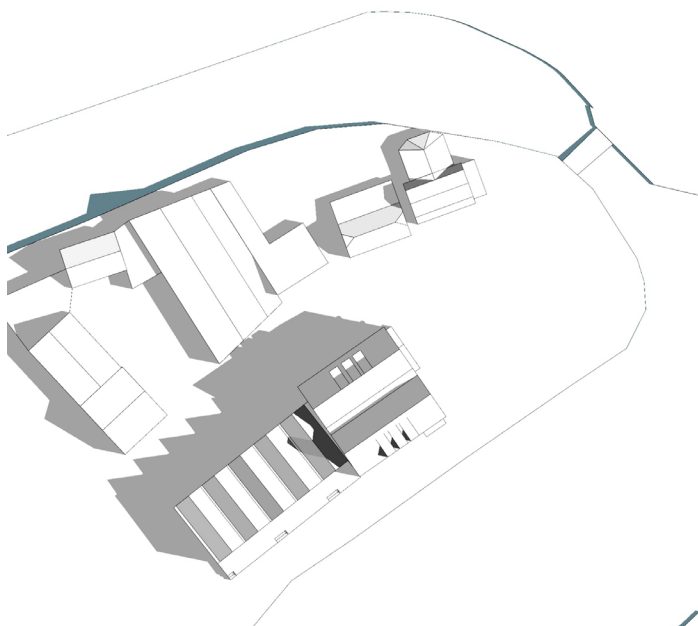
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

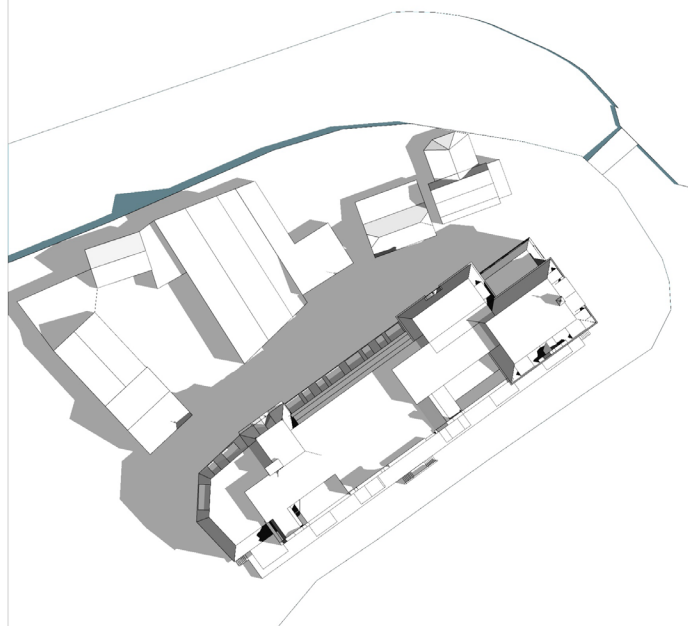
datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 9 : 00 uur



situatie: BESTAAND

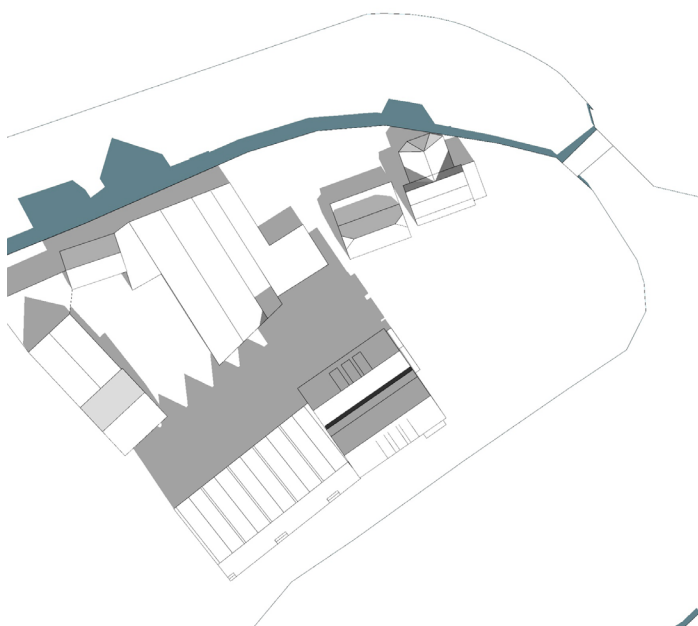
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

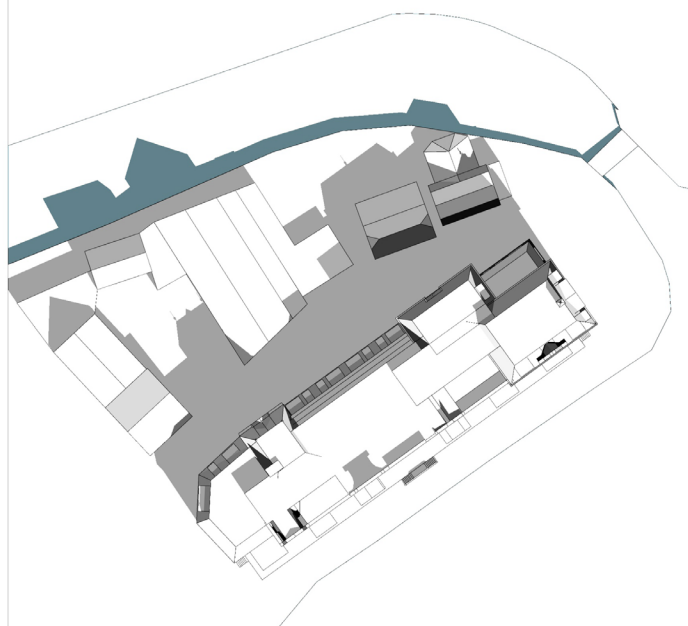
datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 10: 00 uur



situatie: BESTAAND

0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

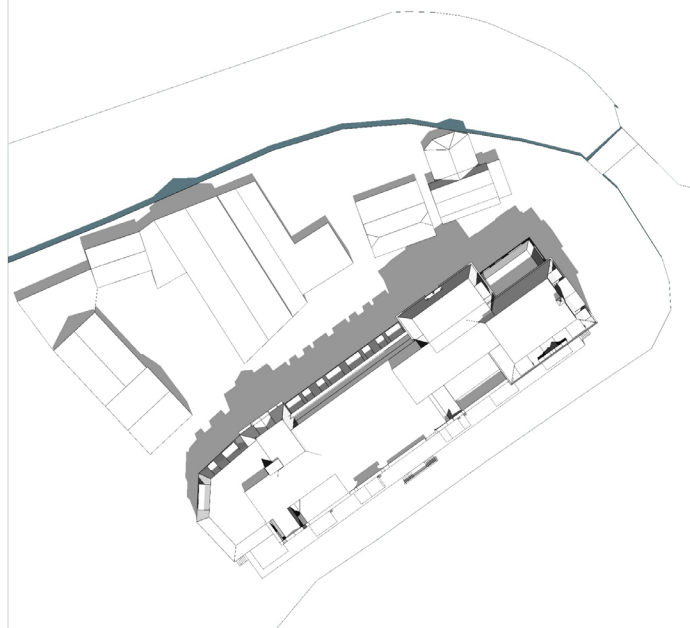
datum: 21 maart
tijd UTC+01:00: 11: 00 uur



situatie: BESTAAND

0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

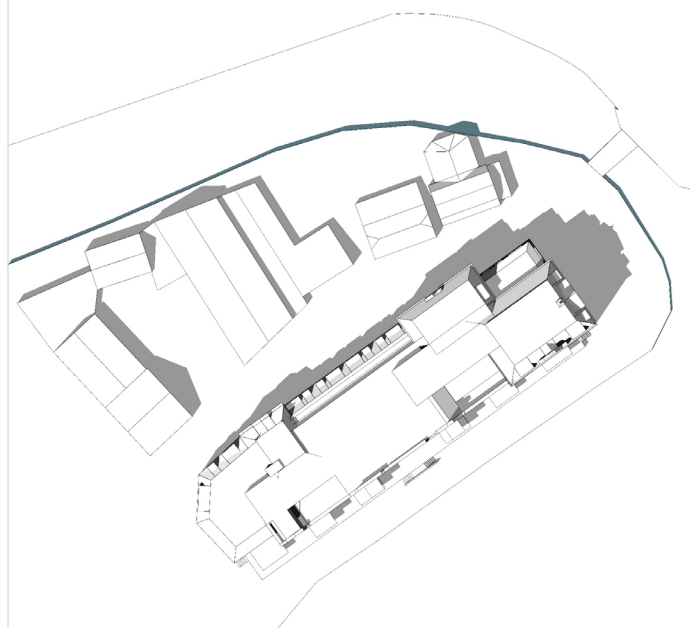
datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 13:00 uur



situatie: BESTAAND

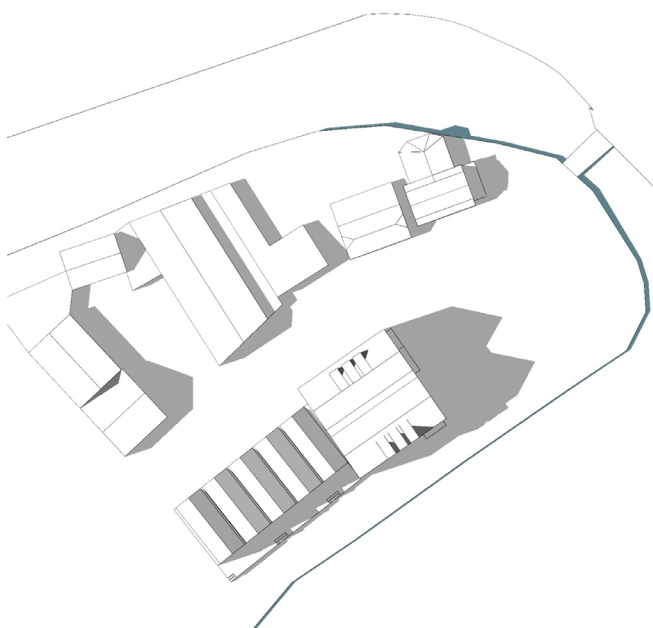
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

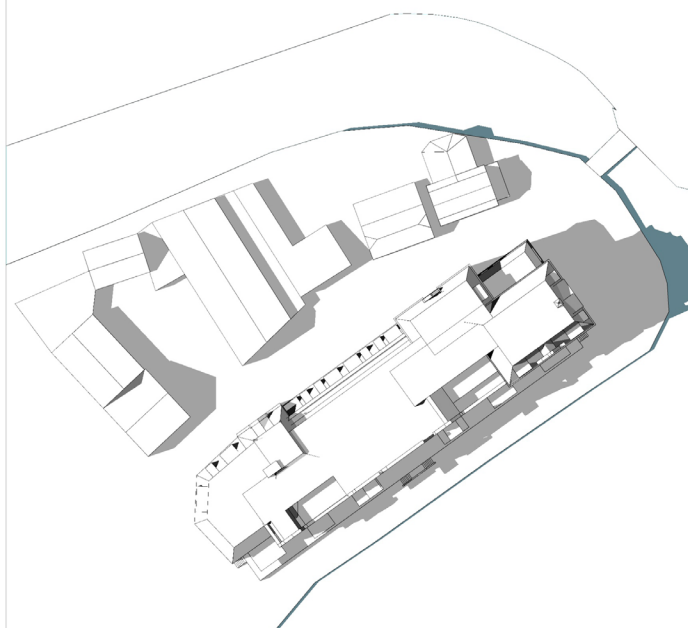
datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 15:00 uur



situatie: BESTAAND

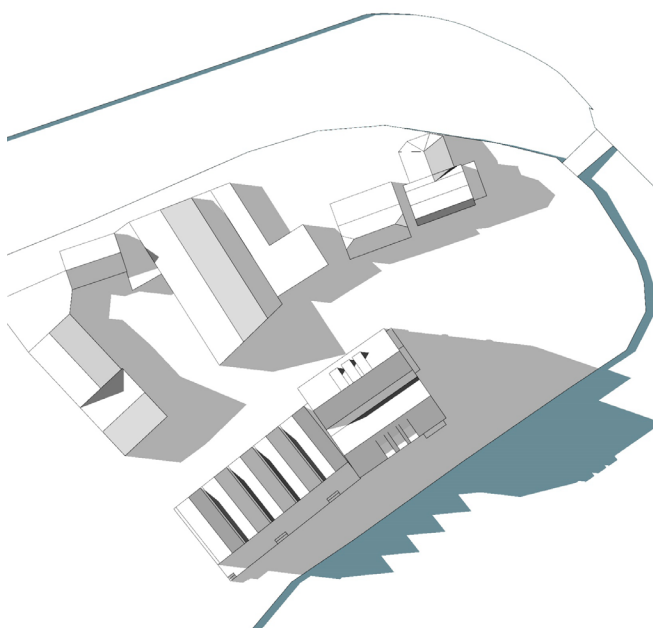
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

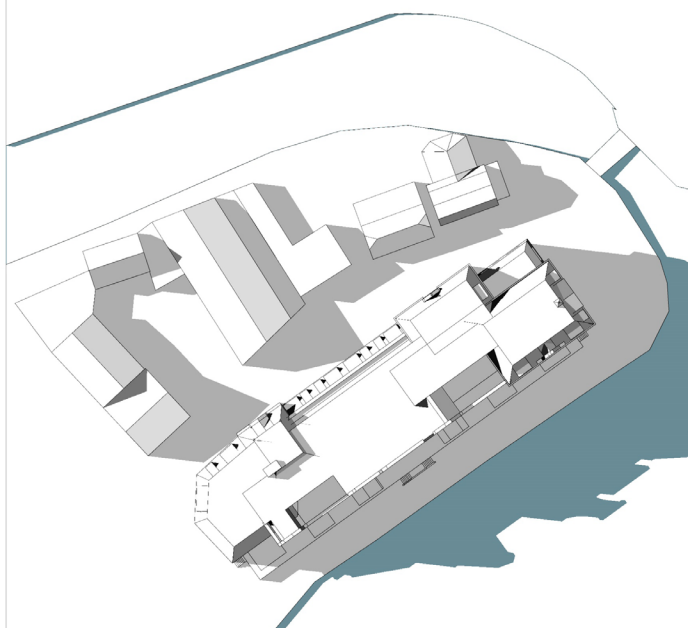
datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 17:00 uur



situatie: BESTAAND

0 5 10 15 20 25 m

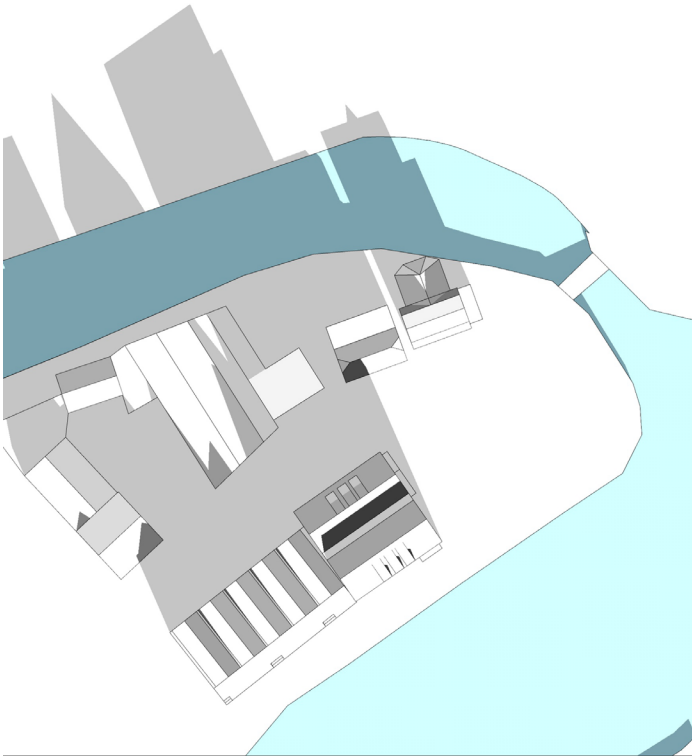
coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 juni
tijd UTC+02:00: 19:00 uur

DECEMBER



situatie: BESTAAND

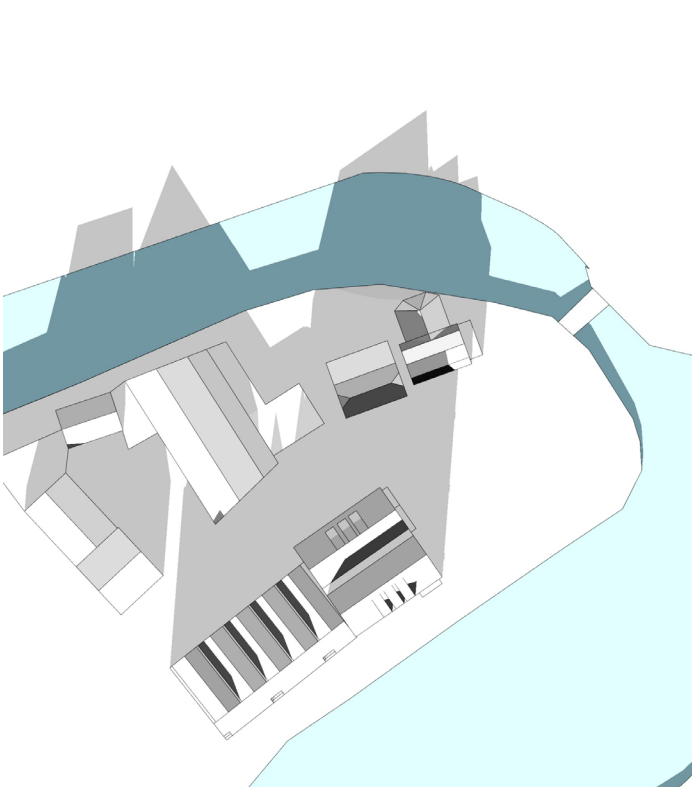
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

datum: 21 december
tijd UTC+01:00: 11: 00 uur



situatie: BESTAAND

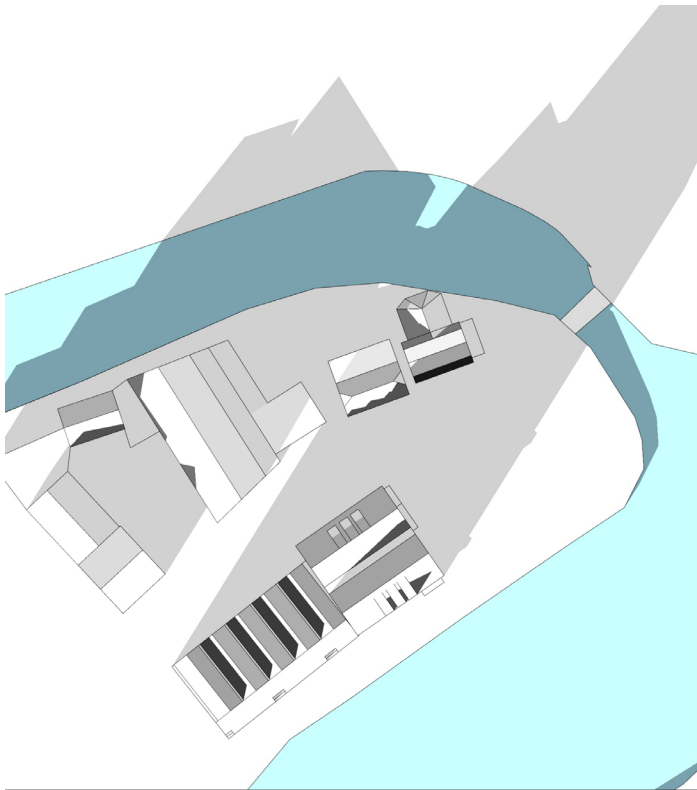
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

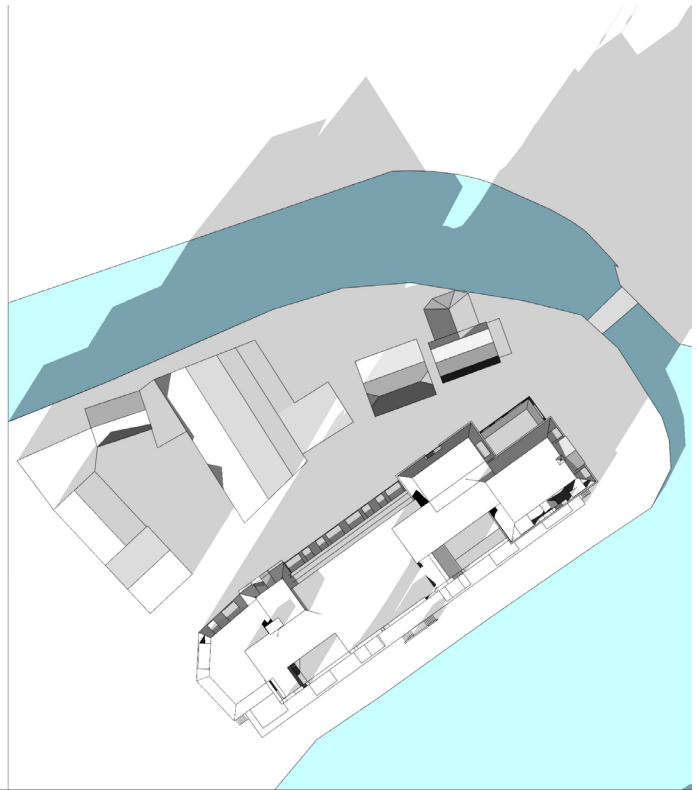
datum: 21 december
tijd UTC+01:00: 13: 00 uur



situatie: BESTAAND

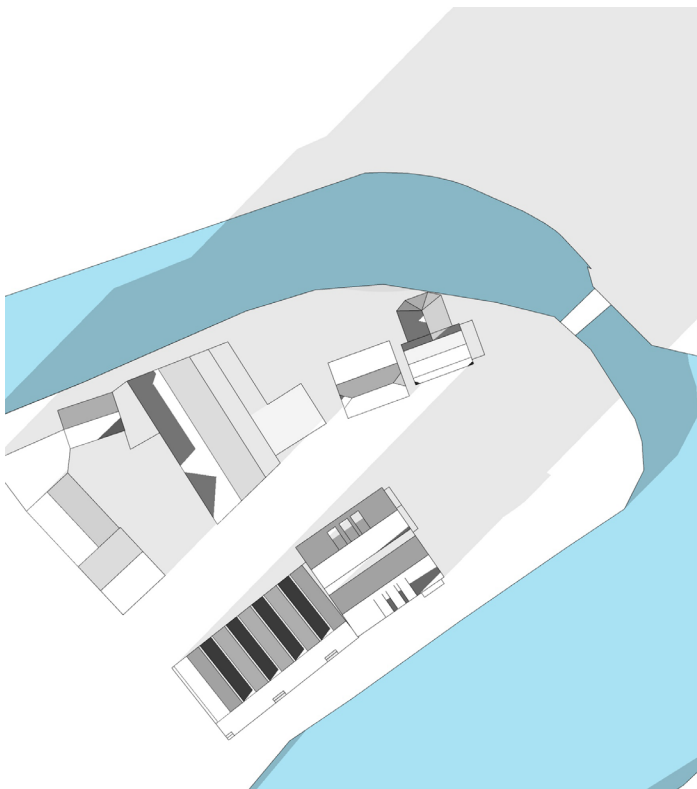
0 5 10 15 20 25 m

coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



situatie: NIEUW

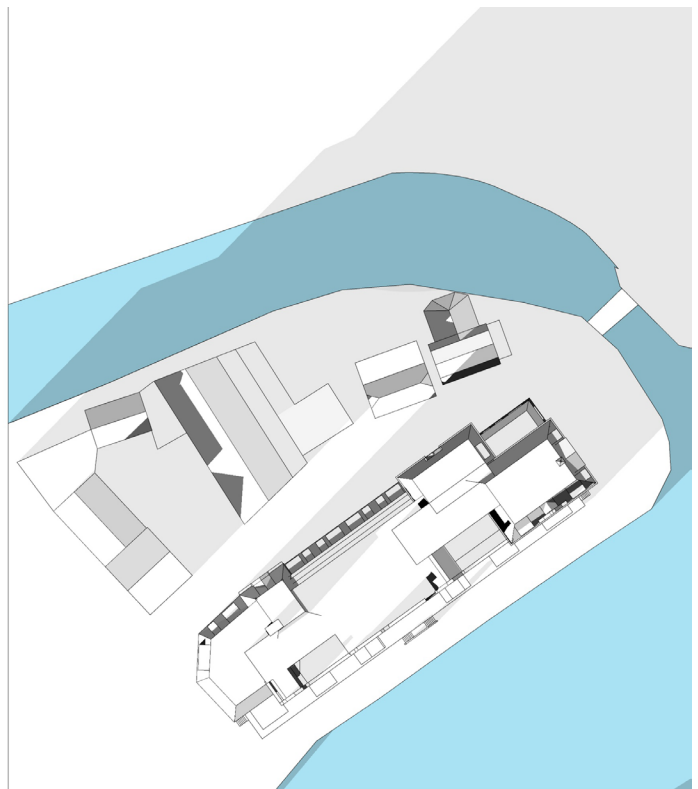
datum: 21 december
tijd UTC+01:00: 15: 00 uur



situatie: BESTAAND

0 5 10 15 20 25 m

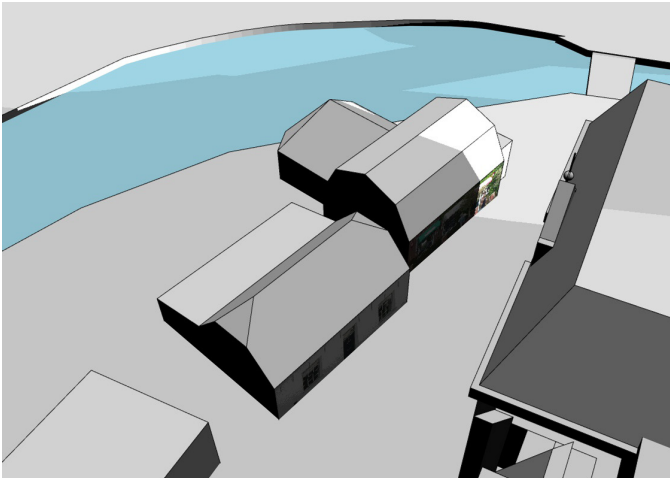
coördinaten DMS: 51°45'36"N, 4°9' E



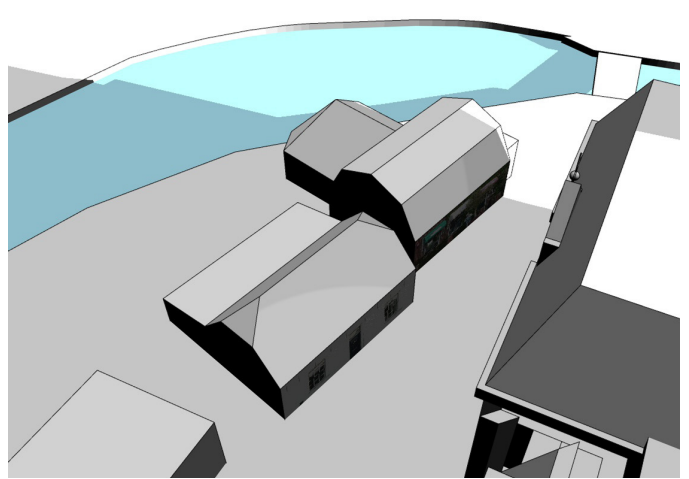
situatie: NIEUW

datum: 21 december
tijd UTC+01:00: 16: 00 uur

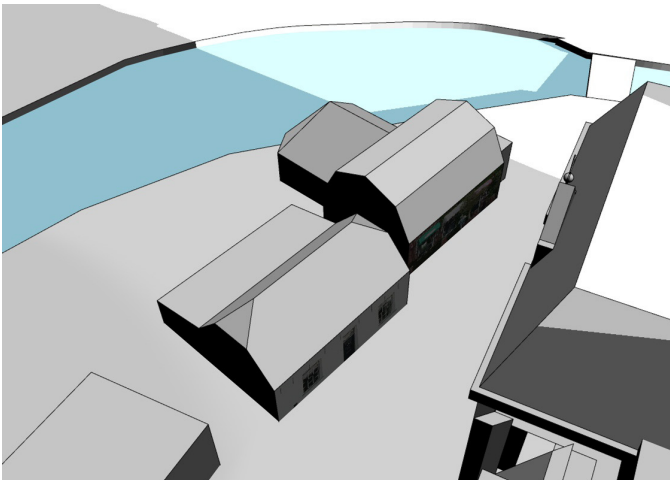
GEVELS



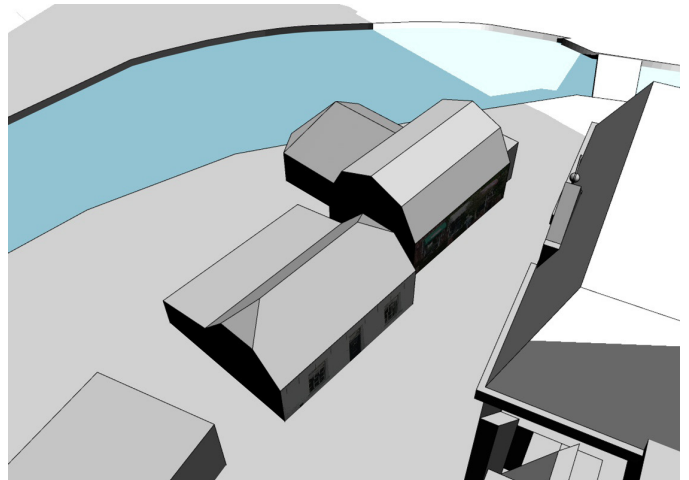
21 JANUARI 9.00 UUR



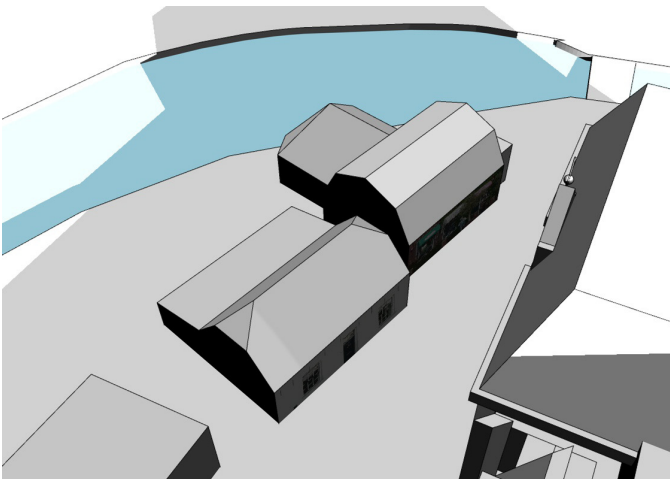
21 JANUARI 10.00 UUR



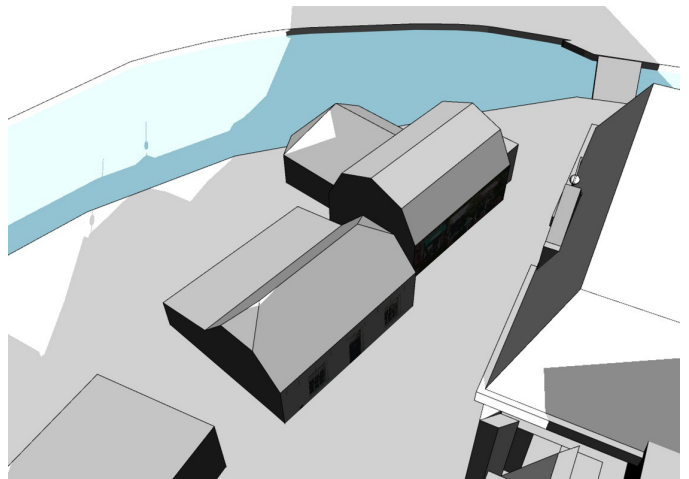
21 JANUARI 11.00 UUR



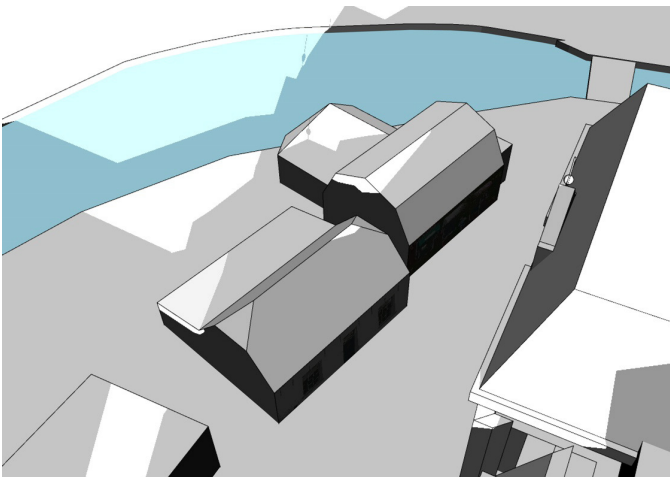
21 JANUARI 12.00 UUR



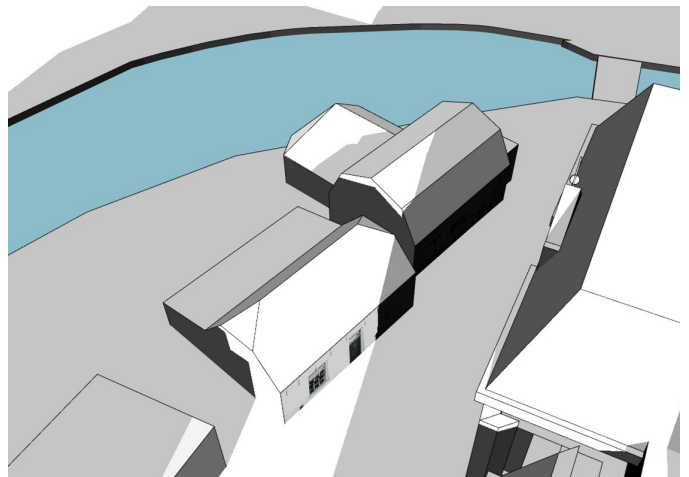
21 JANUARI 13.00 UUR



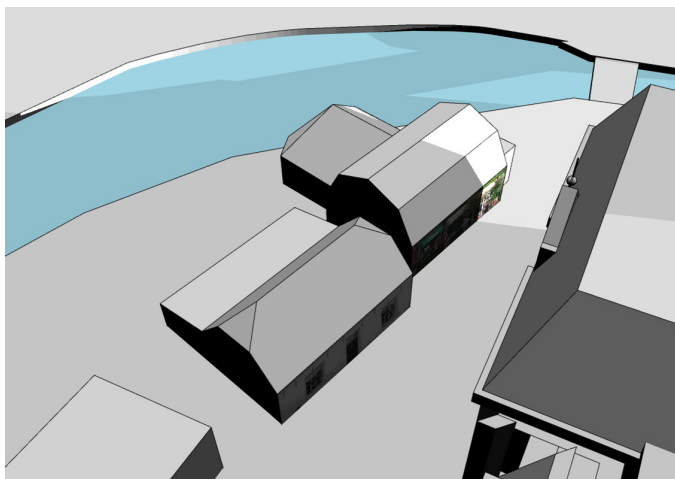
21 JANUARI 14.00 UUR



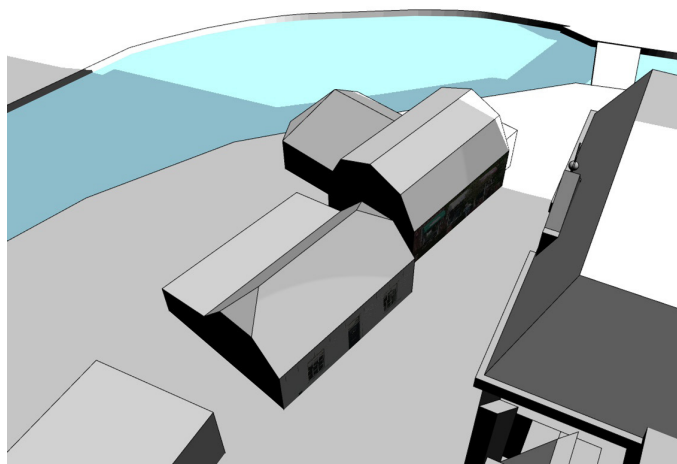
21 JANUARI 15.00 UUR



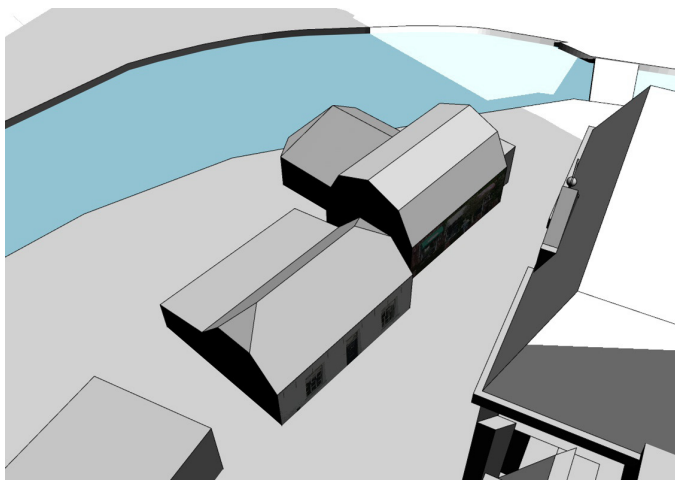
21 JANUARI 16.00 UUR



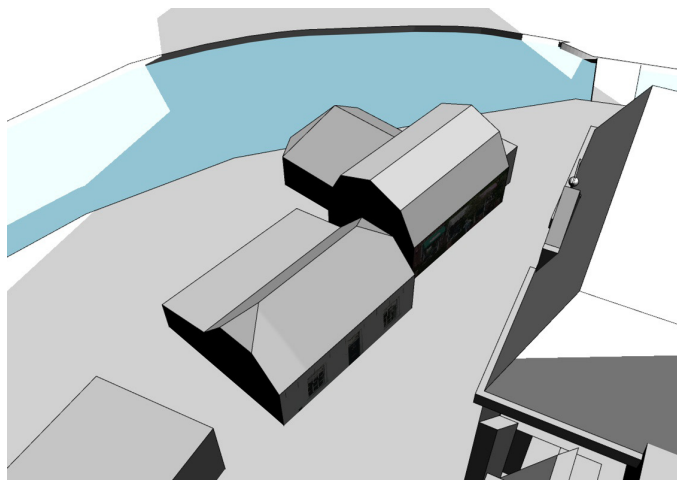
19 FEBRUARI 9.00 UUR



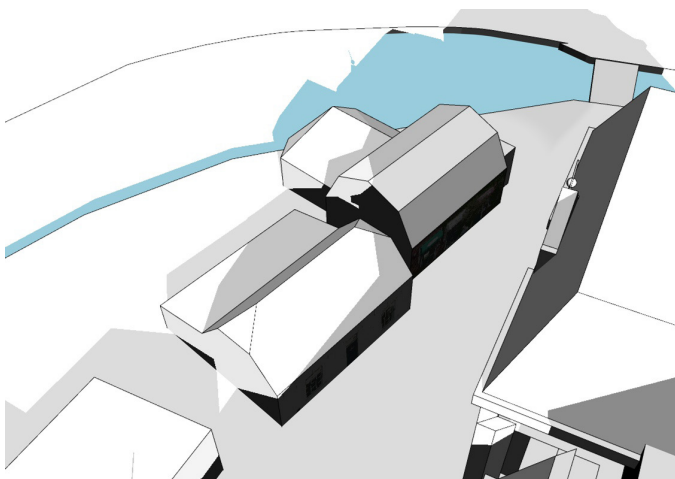
19 FEBRUARI 10.00 UUR



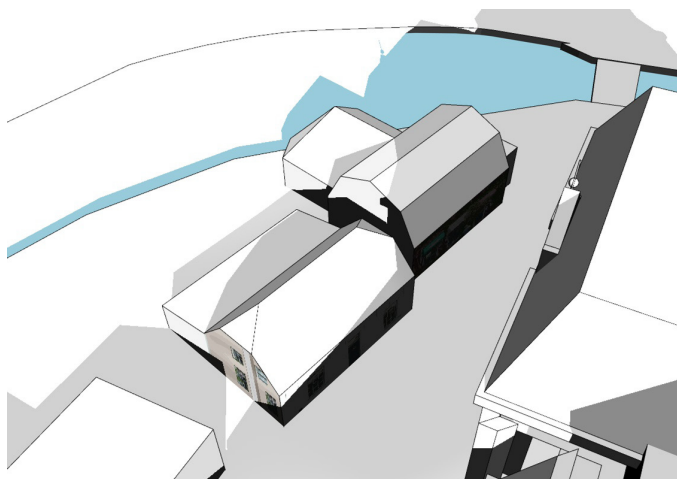
19 FEBRUARI 12.00 UUR



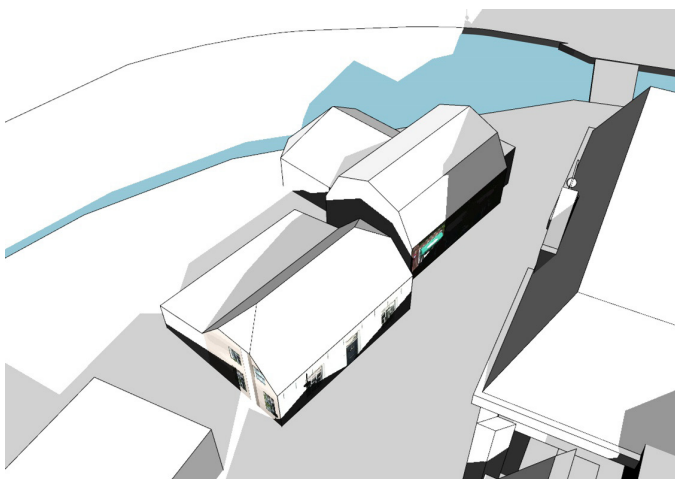
19 FEBRUARI 13.00 UUR



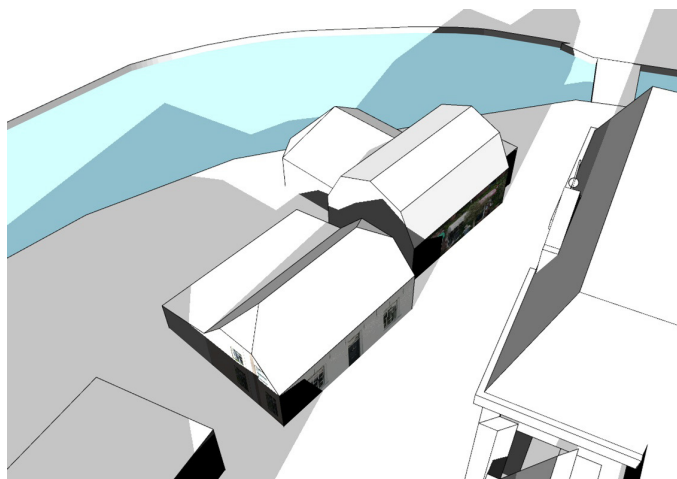
19 FEBRUARI 14.00 UUR



19 FEBRUARI 14.15 UUR



19 FEBRUARI 15.00 UUR



91 FEBRUARI 16.30 UUR

