

BESONNUNGSSTUDIE

für das Baugebiet
"Am Hang"
in Mainburg

Verfasser:

Wipfler PLAN

Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Straße 124

85276 Pfaffenhofen

08441 5046-0

info@wipflerplan.de

Lukas Zach

08441 5046-219

lz@wipflerplan.de

Inhalt

Inhalt	02
Anlass, Ziel und Grundlagen	03
Durchführung der Studie	05
Fazit	06
Studienbilder als Anhang	07

Anlass und Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Am Hang" will die Stadt Mainburg die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Allgemeinen Wohngebiets schaffen, welches als Maßnahme der Innenentwicklung eine allseits von Bebauung umgebende Freifläche im bestehenden Siedlungszusammenhang schließen soll.

Im südlichen Stadtgebiet gelegen, schließt sich die geplante Bebauung an gewerbliche Nutzungen im Osten und die bestehende Wohnbebauung im Süden, Westen und Norden an. Durch die geplante Errichtung von Einfamilien-, Doppel- und Kettenhäusern sowie Mehrfamilienhäusern mit mehreren Vollgeschossen und aufgesetztem Terrassengeschoss soll ein zeitgemäßer, urbaner Mix an Wohnangeboten geschaffen werden. Die geplanten Mehrfamilienhäuser im Nordosten des Plangebiets sollen den gestalterischen Übergang zur bestehenden großformatigen Bebauung im Osten, entlang der Freisinger Straße schaffen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan (Entwurf in der Fassung vom 28.02.2023) wurde von einem benachbarten Grundstückseigentümer die Befürchtung geäußert, dass durch die zulässige Bebauung (in Teilbereichen max. 5 Vollgeschosse mit aufgesetztem Terrassengeschoss, max. zulässige Wandhöhe hierfür 19 m), seine östlich angrenzenden Grundstücksflächen in den Abendstunden dauerhaft verschattet werden. Es wurden Verschattungsnachweise gefordert, um die Auswirkungen auf die Nachbarschaft im Zuge der Bauleitplanung zu ermitteln und darzustellen.

Dem wird durch die vorliegende Besonnungsstudie nachgekommen, um zu prüfen, ob die geplante Bebauung die gem. DIN 5034 dargelegten Anforderungen für eine „ausreichende“ Besonnungsdauer von Wohnungen auf den Nachbargrundstücken zulässt.

Grundlagen der Studie

Nachdem durch die künftigen Bauherren der Mehrfamilienhäuser im WA1, das dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept mittlerweile weiterentwickelt wurde, wird der städtebauliche Entwurf vom Juni 2024 der Studie zugrunde gelegt. Dieser sieht im WA 1 mittlerweile eine reduzierte max. Geschossigkeit von 3 Vollgeschossen mit aufgesetztem Terrassengeschoss (T) vor. Die hierfür gem. Bebauungsplanentwurf zulässige max. Wandhöhe beträgt 14,00 m ab Oberkante Rohfußboden im Erdgeschoss. Dieser darf, im östlichen Bereich des WA1 entsprechend der mittlerweile mit der Erschließungsplanung abgestimmten Höhenbezugspunkte auf den Baugrundstücken, bei max. 425,65 m ü. NHN liegen. Dies entspricht ca. 1-2 m über den vorhandenen Urgelände.

Die geplante Bebauung im WA1 wurde den Plänen des Büro MAIraum mit Stand vom 18. Juni 2024 entnommen. Diese Planung wurde modellierten Volumen in dem Maße verändert, dass die gem. BP-Festsetzung maximal zulässige Höhe angenommen wurde.

Als Umgriff des zu untersuchenden Gebietes wird das geplante WA1 mit den unmittelbar angrenzenden Grundstücken Innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gewählt.

Für die Modellierung des Geländes wird das digitale Geländemodell DGM, welches Grundlage für die Bauleitplanung ist, sowie die Planungsdaten der Erschließungsplanung mit dem Stand vom 4. Juli 2024 herangezogen.



Abb. 1: In lila gefasst der Umgriff der Besonnungsstudie

Die Gebäude der bestehenden Umgebung wurden mittels der LoD2 (Level of Detail 2) - Daten, bereitgestellt von der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Stand vom 14. Juli 2024, modelliert.

Die Kriterien der Bewertung zur Belichtung wurden der DIN 5034 entnommen, die im Folgenden zusammengefasst sind:

Eine Wohnung gilt dann als ausreichend belichtet, wenn möglich ist, dass:

1. am 17. Januar mindestens ein Aufenthaltsraum für mind. 1h besonnt wird und
2. am 21. März bzw. am 21. September ein Aufenthaltsraum für mind. 4h besonnt wird

Maßgebender Punkt für die Besonnung ist dabei der Fenstermittelpunkt in Fassadenebene. Möglich bedeutet hier, dass für die Betrachtung ein klarer Himmel und Sonnenschein vorausgesetzt werden und andere Wetterlagen für die Studie nicht relevant sind.

Durchführung der Studie

Für die Besonnungsstudie wurden drei Perspektiven gewählt, mit Hilfe derer festzustellen ist, ob eine Besonnung der angrenzenden Grundstücke und damit eine Belichtung der dort möglichen Fassaden in ausreichendem Maß möglich ist.

Für einen grundsätzlichen Überblick über den Schattenverlauf wurde eine Vogelperspektive gewählt. Um den Einfluss der Verschattung auf angrenzende Grundstücke / anliegende Gebäude beurteilen zu können, wurden zudem je eine Perspektive mit Blick nach Nord-Westen sowie mit Blick nach Osten ausgewählt. Zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang wurde für beide betrachteten Tage aus jeder Perspektive zu jeder vollen Stunde ein Schattenbild erstellt.

Die geplanten Baukörper im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind grau dargestellt, die Bestandsbebauung weiß.

Fazit

Die Fassaden der Bestandsbebauung sowie die unbebauten Grundstücke in der unmittelbaren Umgebung der geplanten Mehrfamilienhäuser im WA1 werden durch die bauliche Maßnahme verschattet, jedoch jeweils nur in den Morgen- oder Abendstunden.

Die nach DIN 5034 geforderten Besonnungszeiten von mindestens 1h am 17. Januar und mindestens 4h am 21. März bzw. September können eingehalten werden.

17. Januar

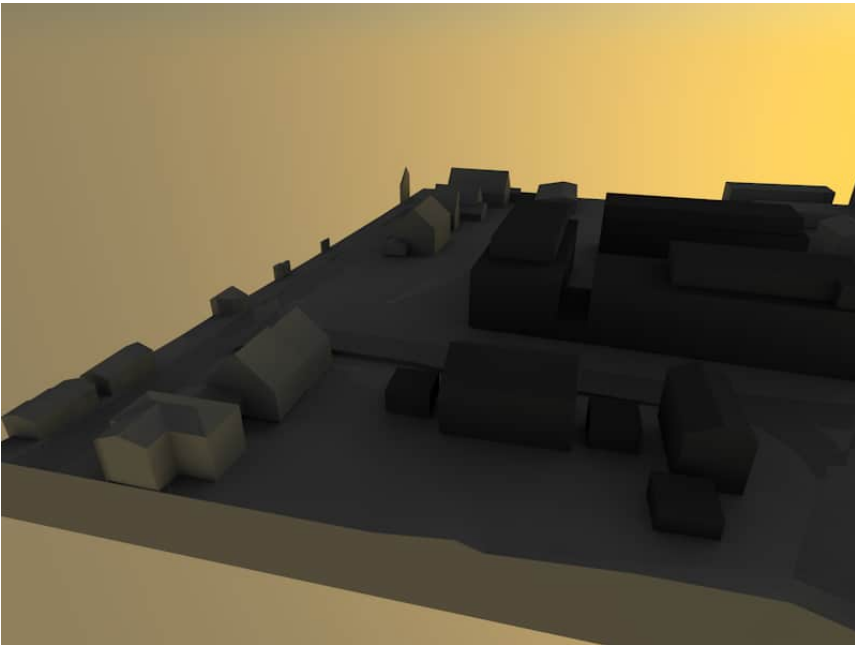
Sonnenaufgang: 7:59 Uhr MEZ
Sonnenuntergang: 16:48 Uhr MEZ

8:00

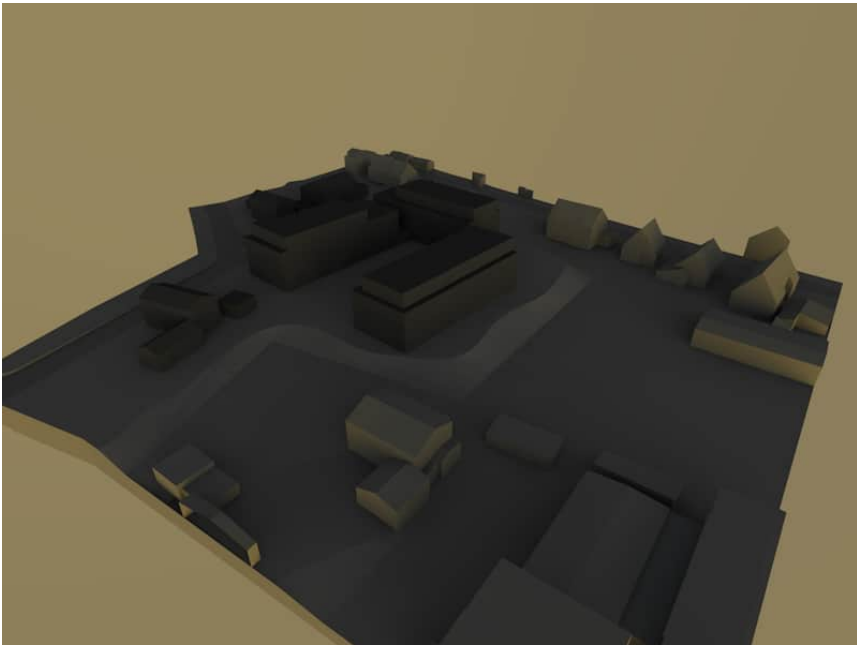
Vogelperspektive



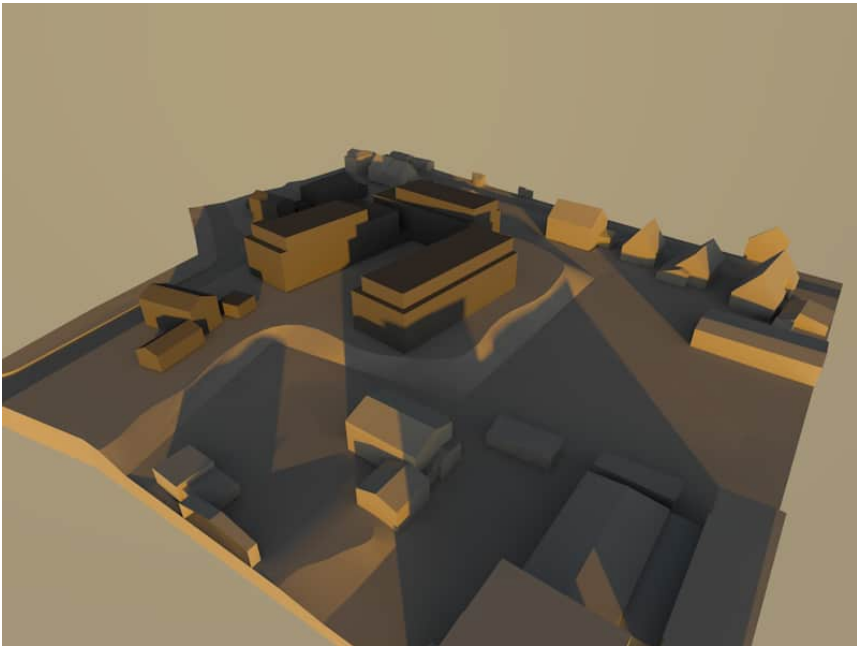
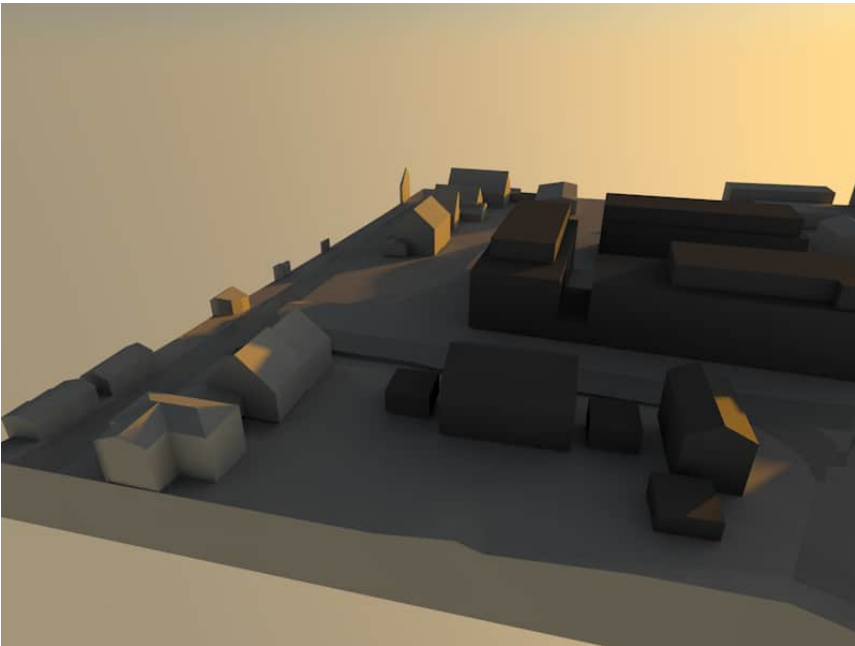
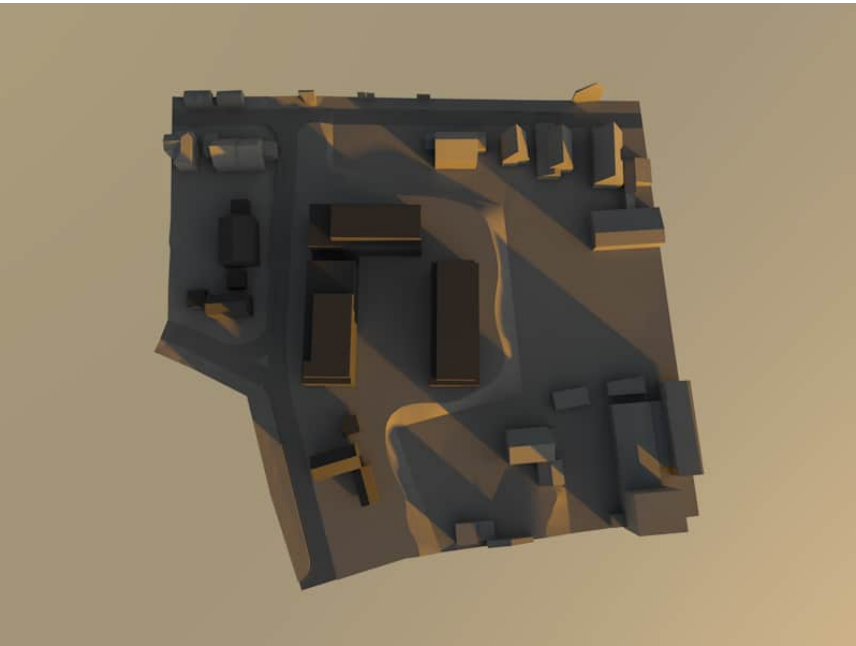
Blick Ost



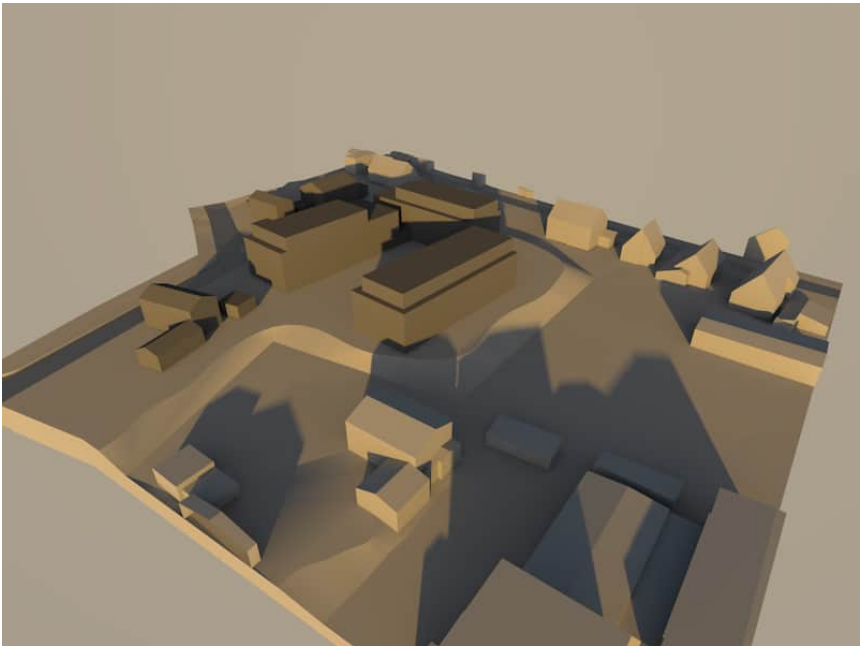
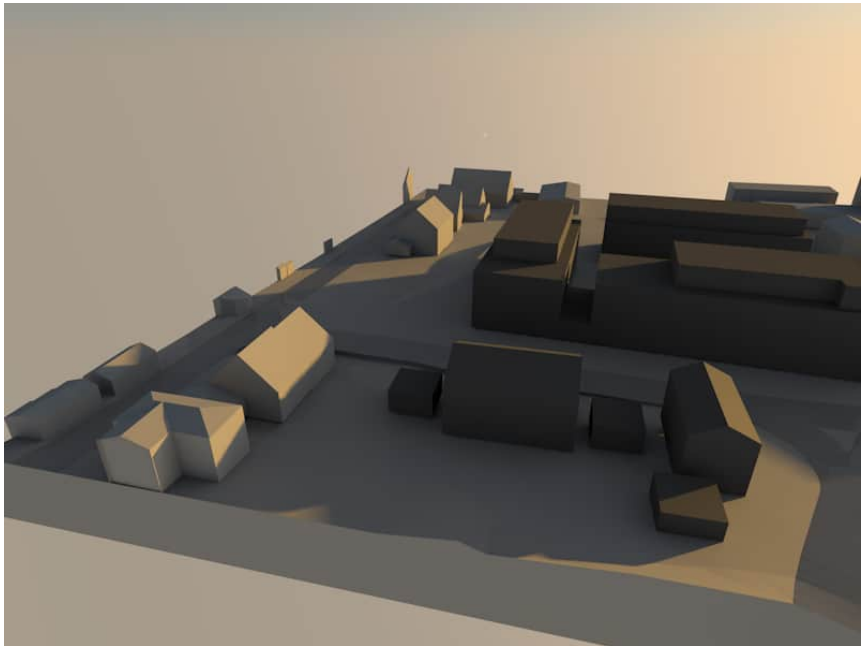
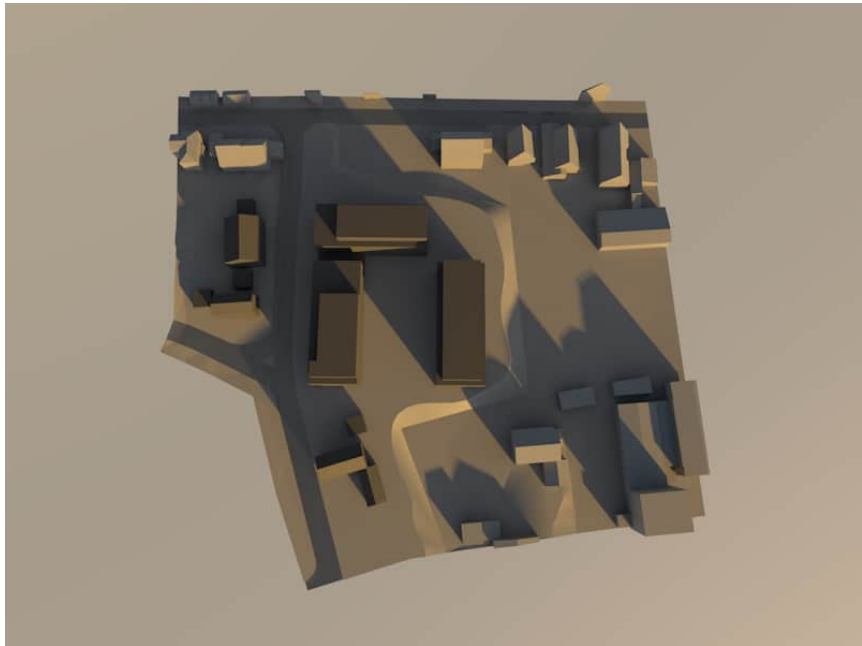
Blick Nord-West



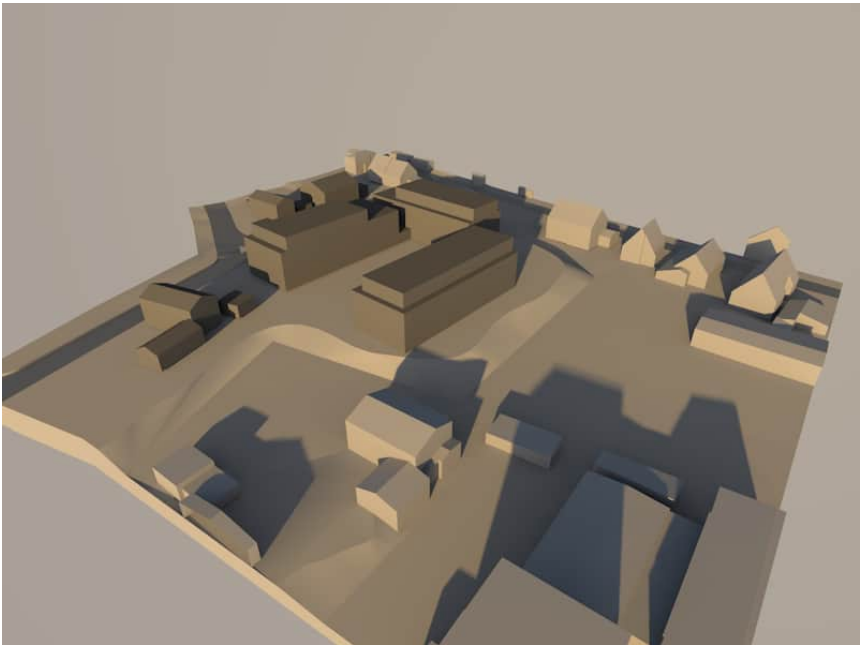
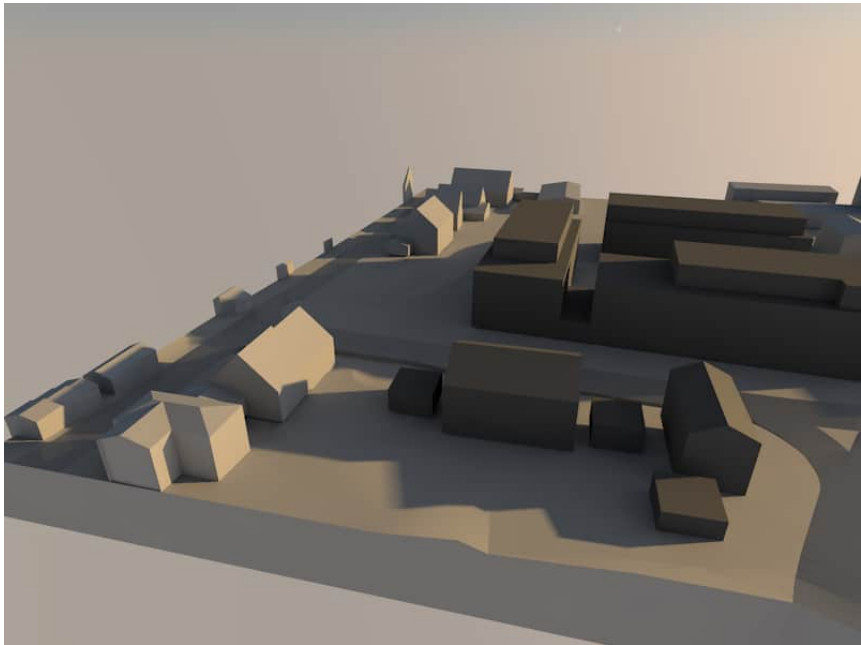
9:00



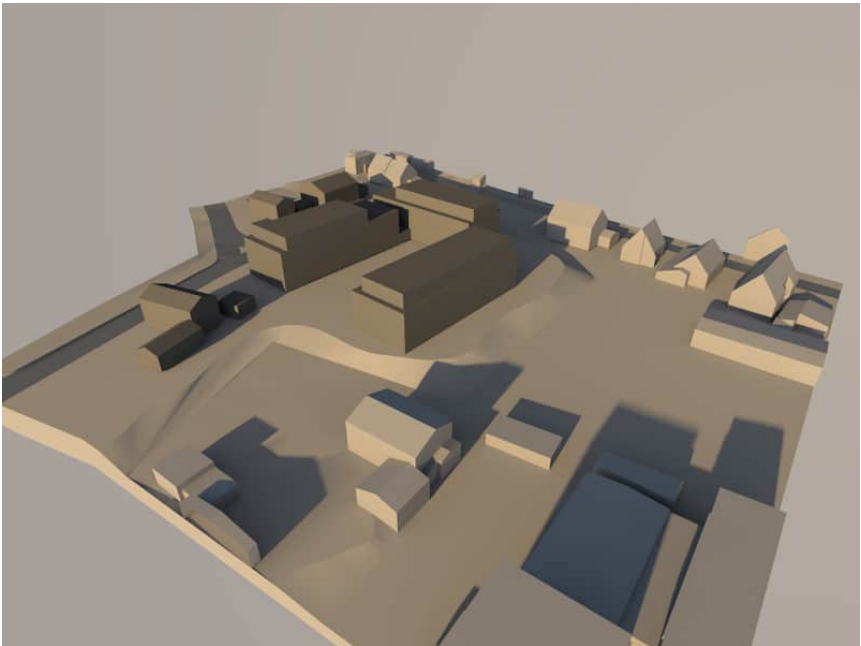
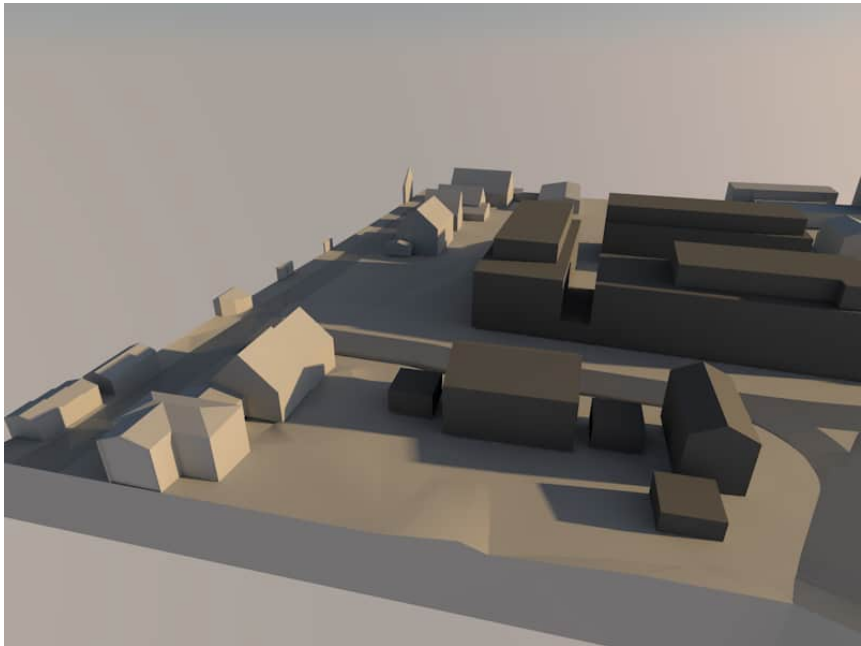
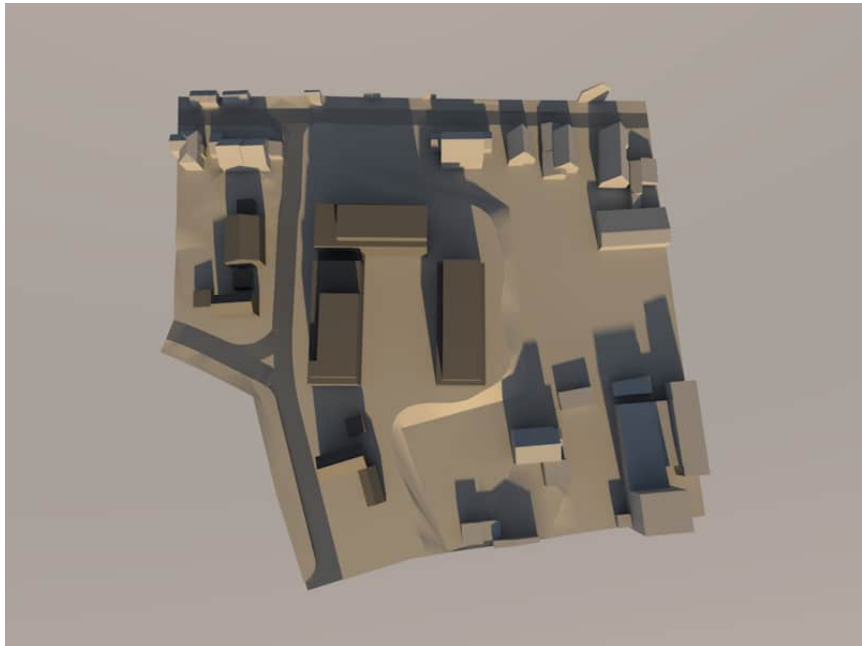
10:00



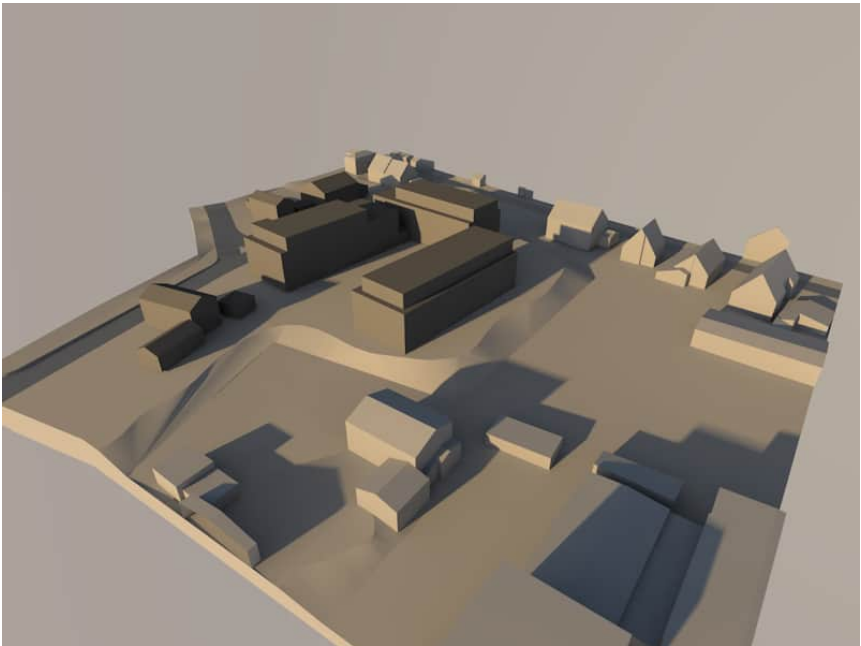
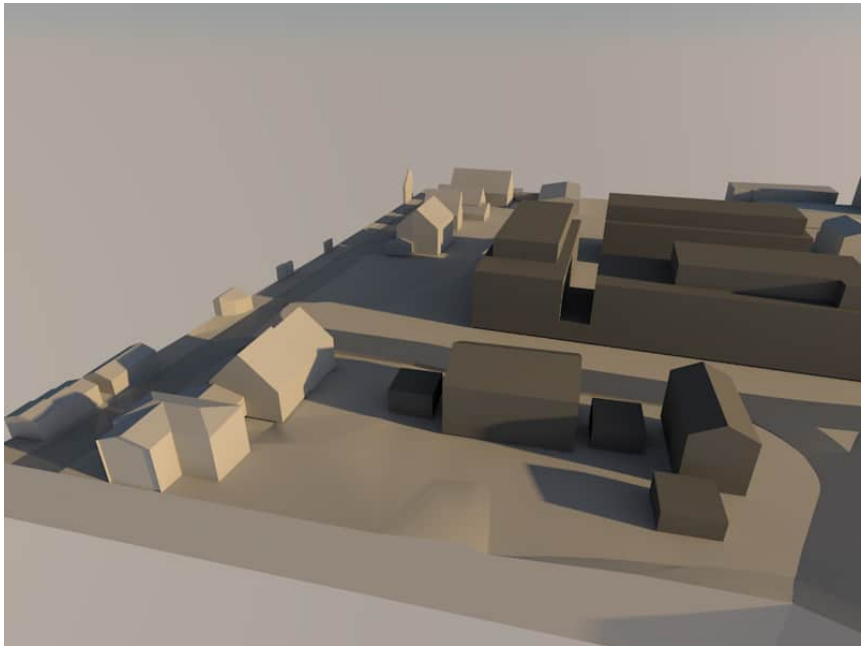
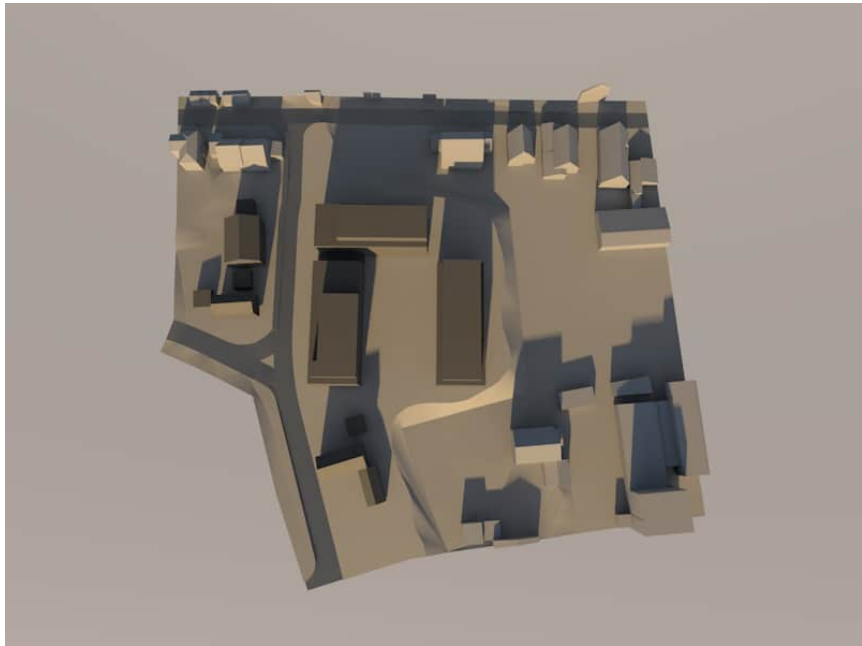
11:00



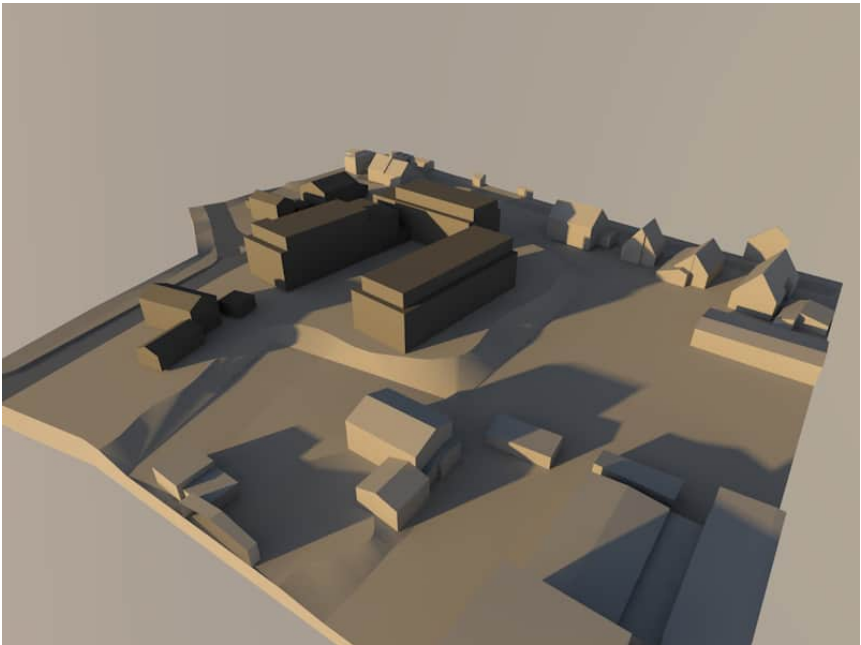
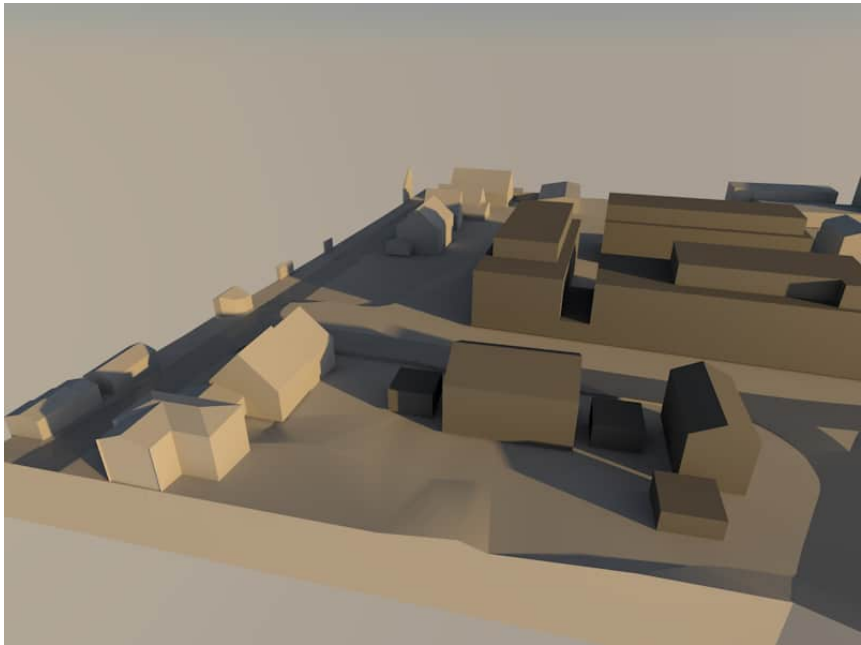
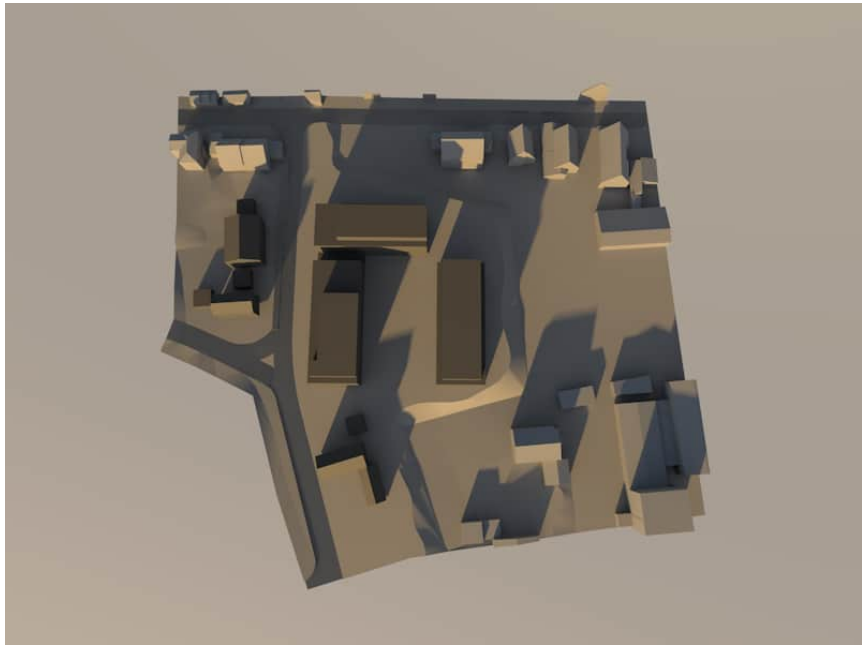
12:00



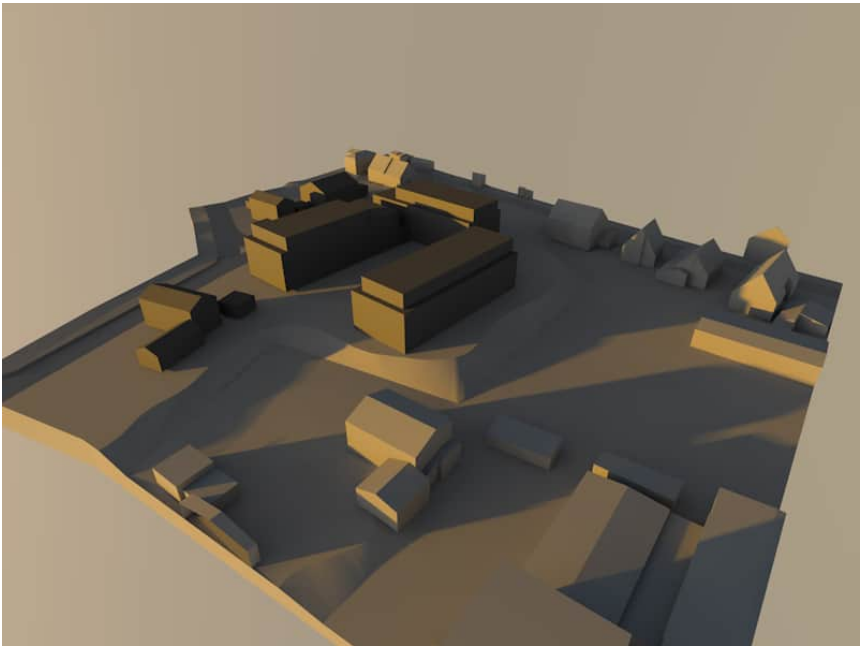
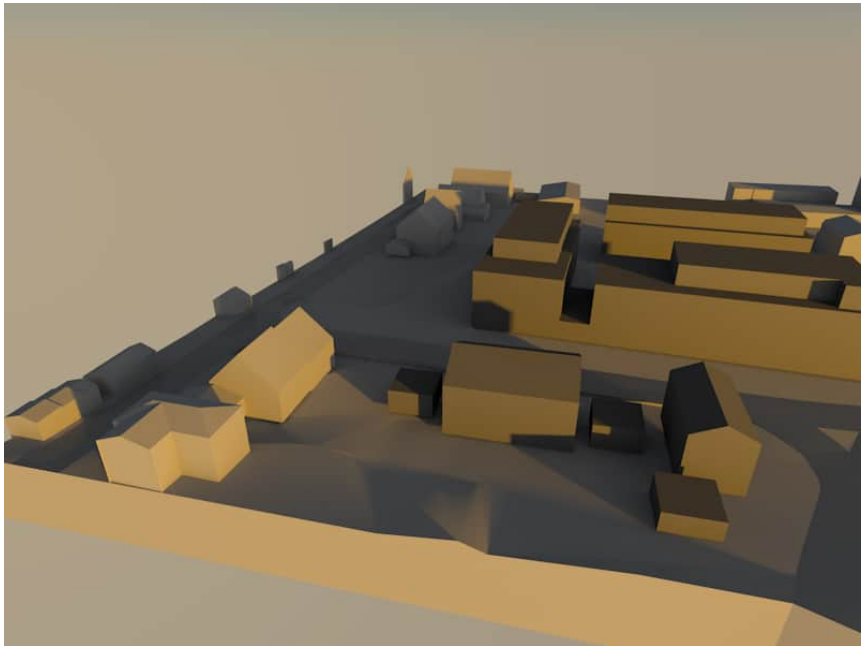
13:00



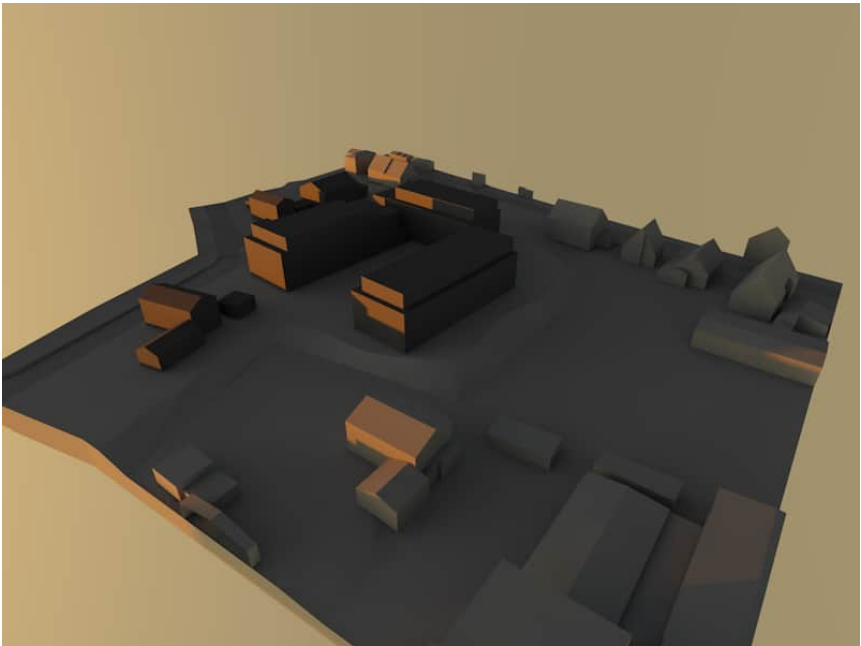
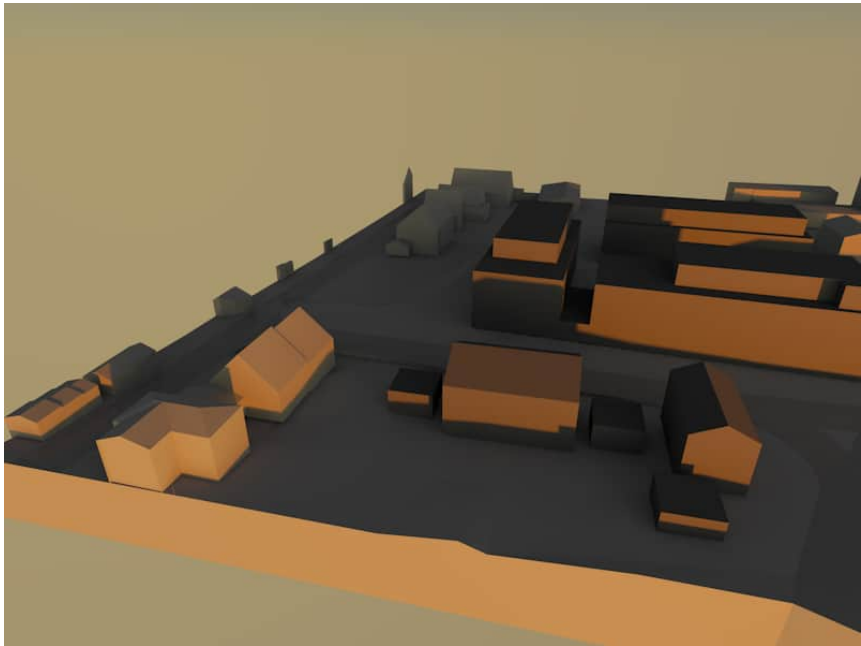
14:00



15:00



16:00



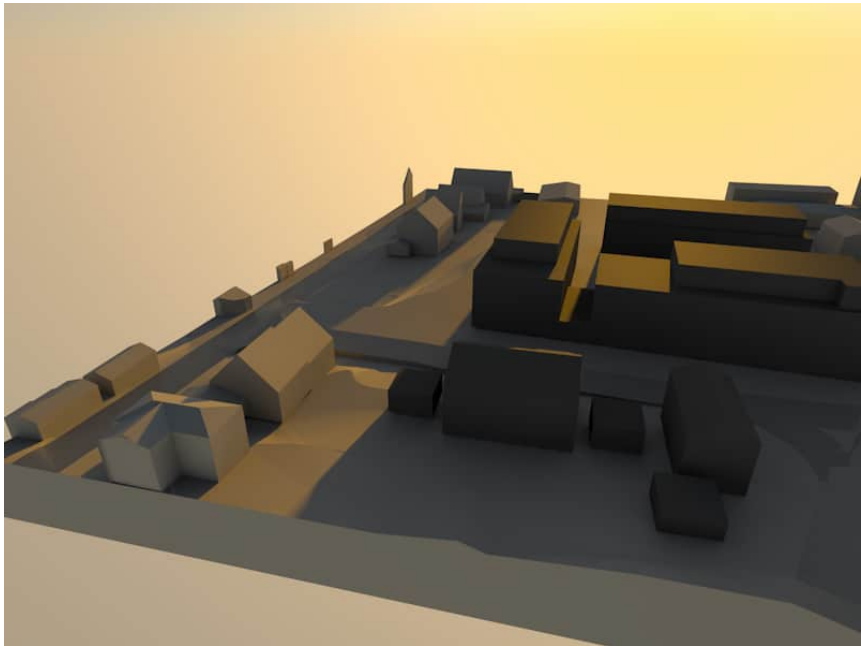
21. März / September

Sonnenaufgang: 6:13 Uhr MEZ
Sonnenuntergang: 18:27 Uhr MEZ

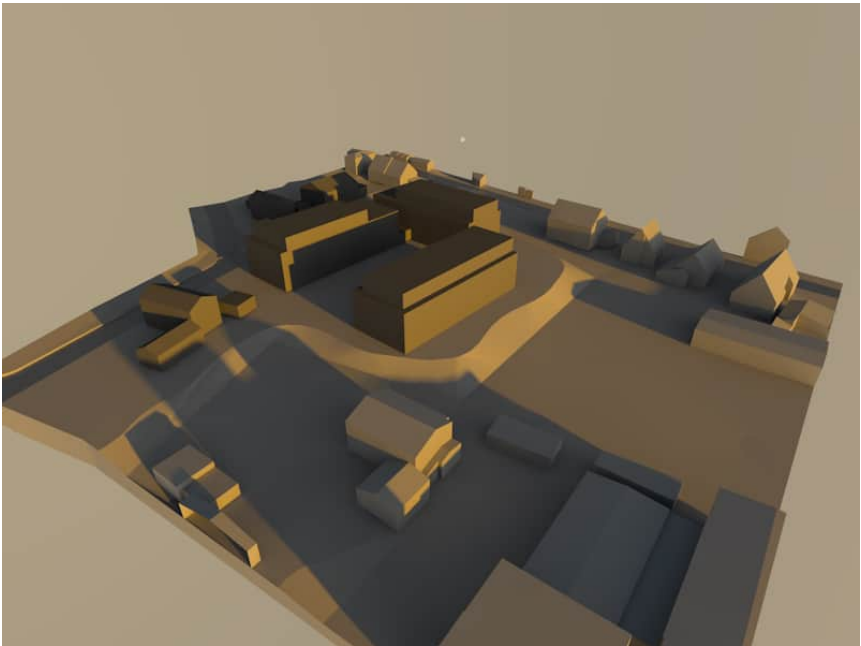
Vogelperspektive



Blick Ost

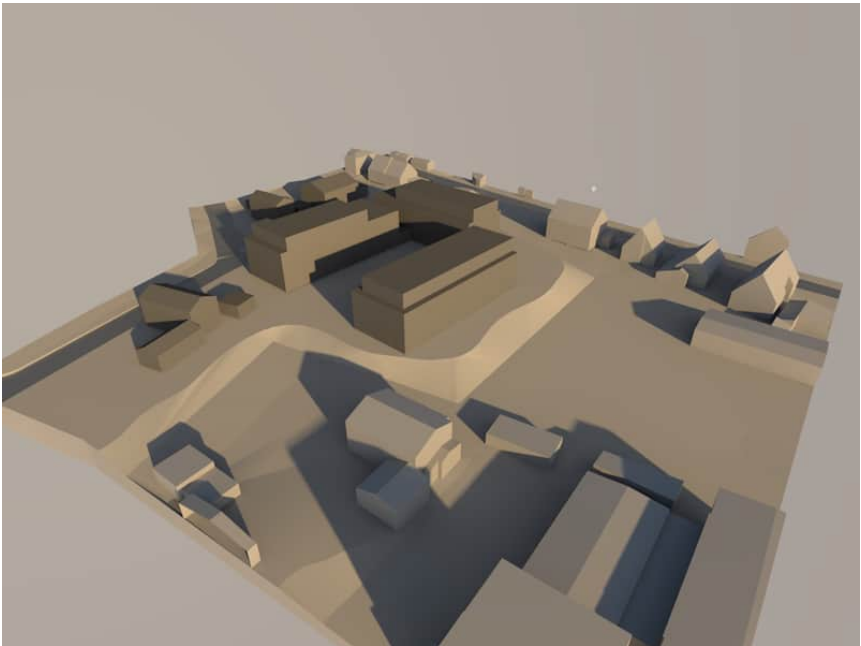
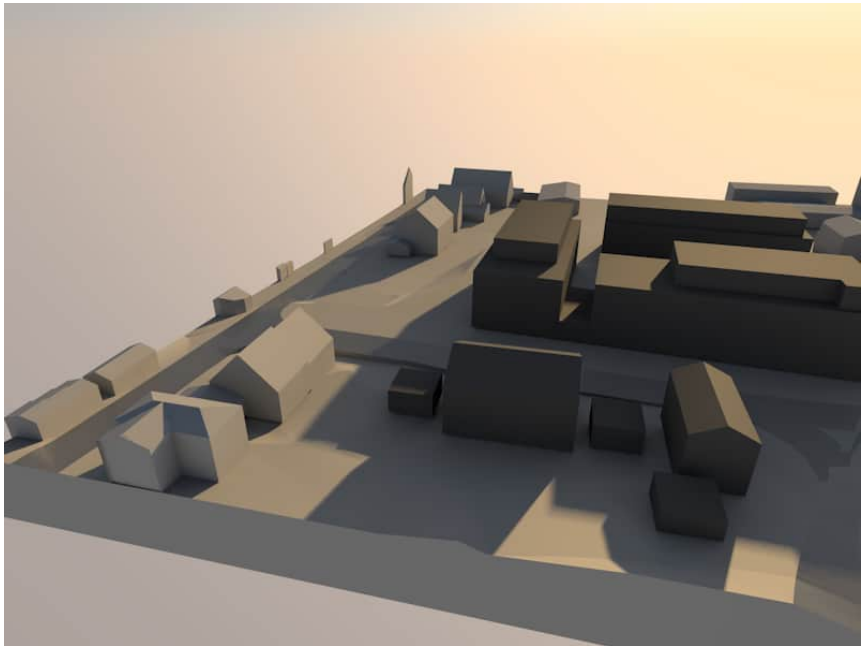
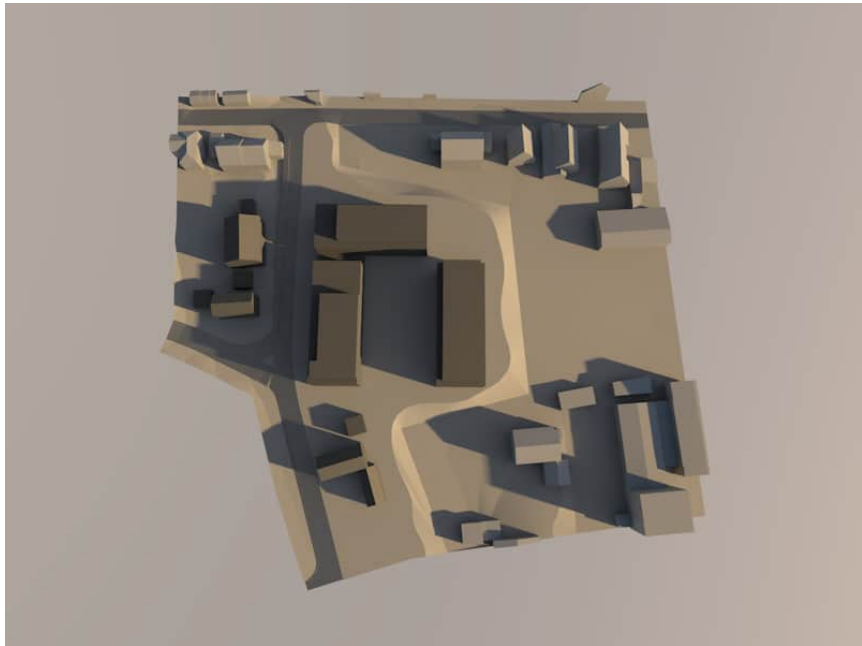


Blick Nord-West

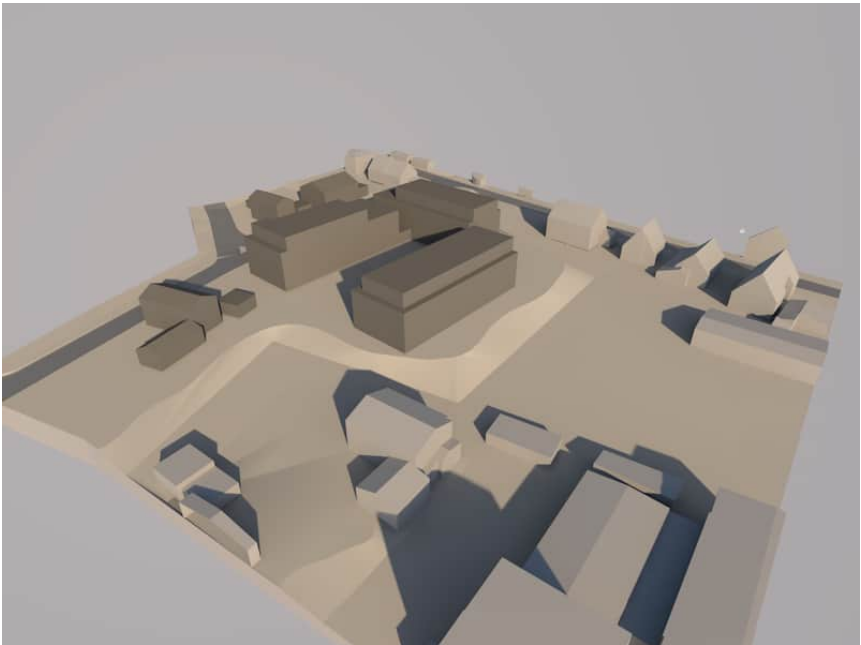
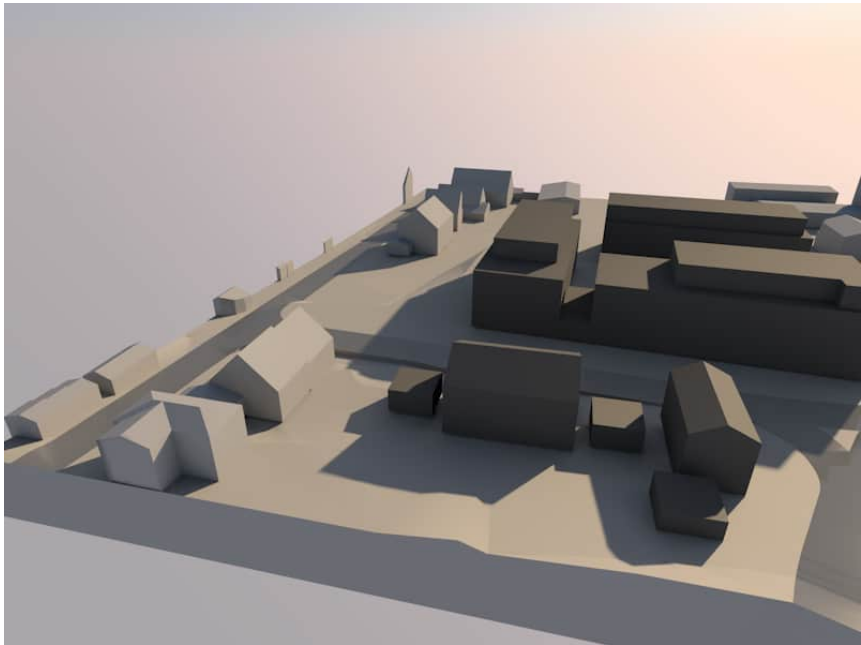
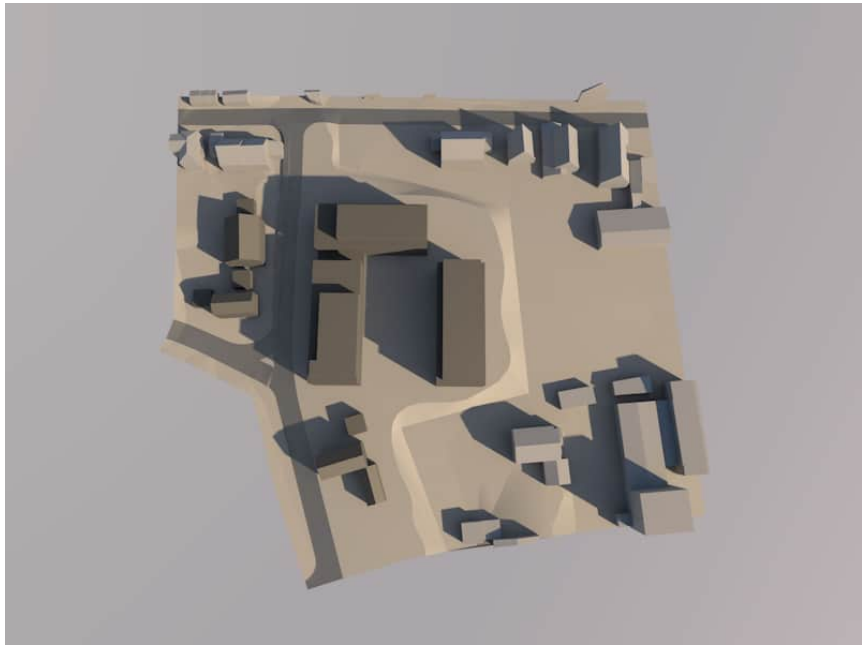


7:00

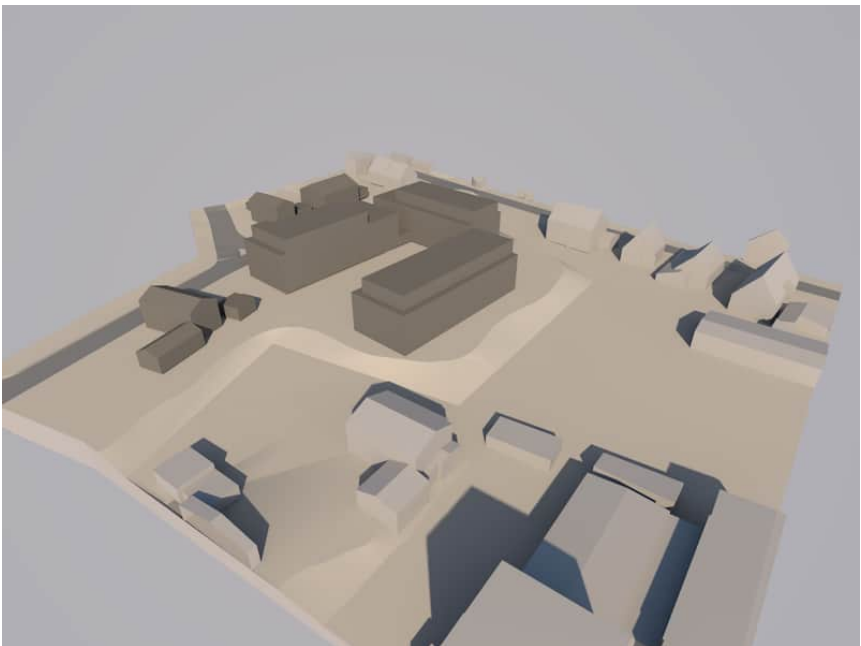
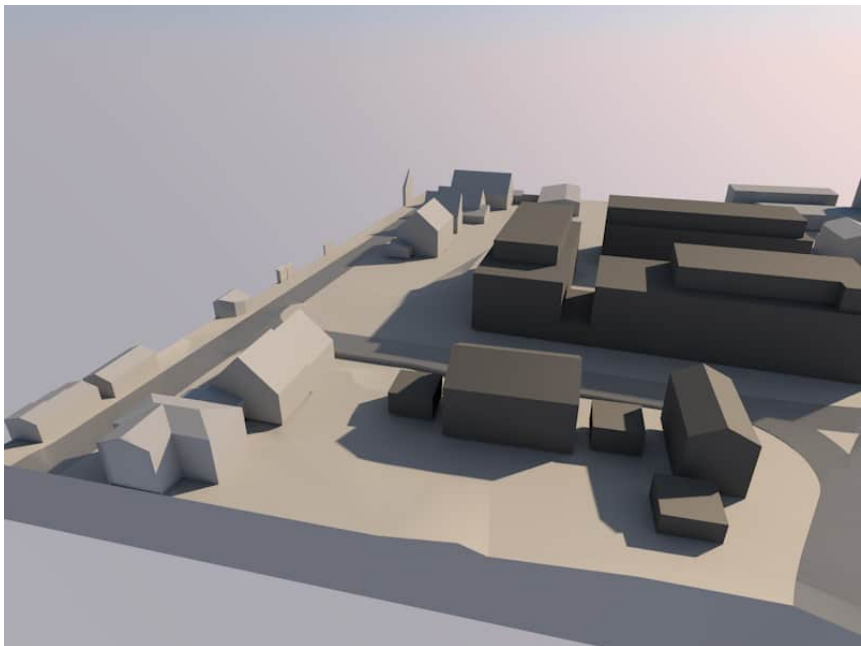
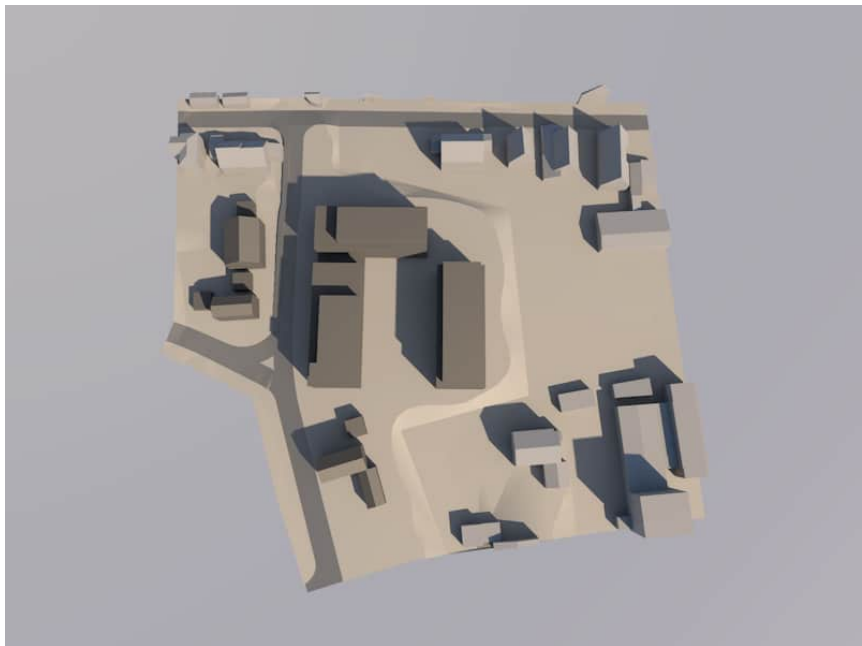
8:00



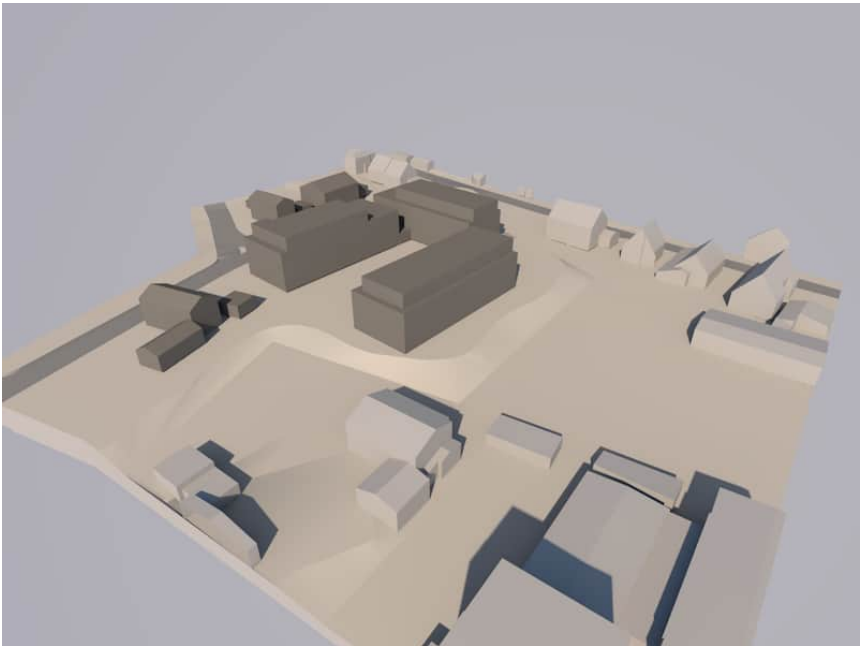
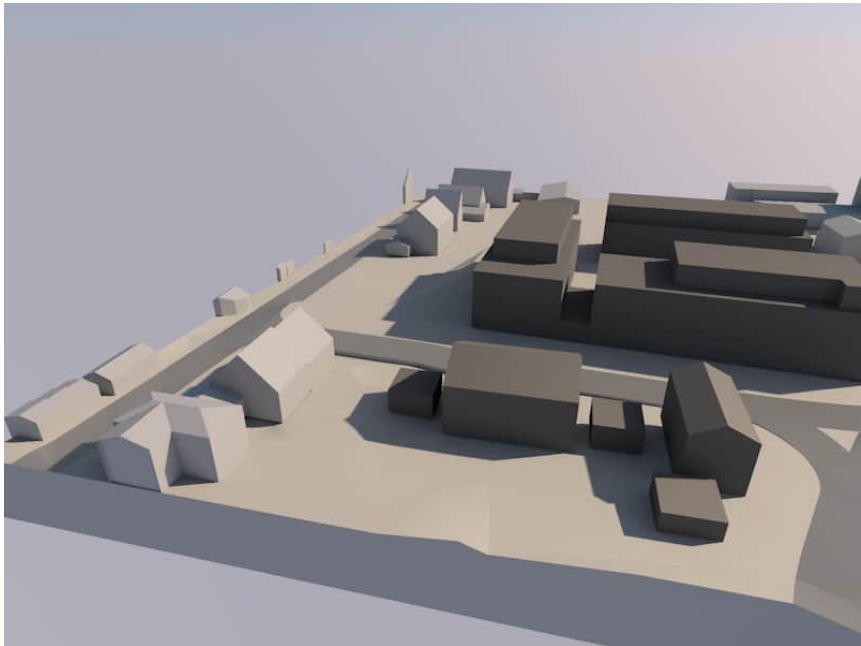
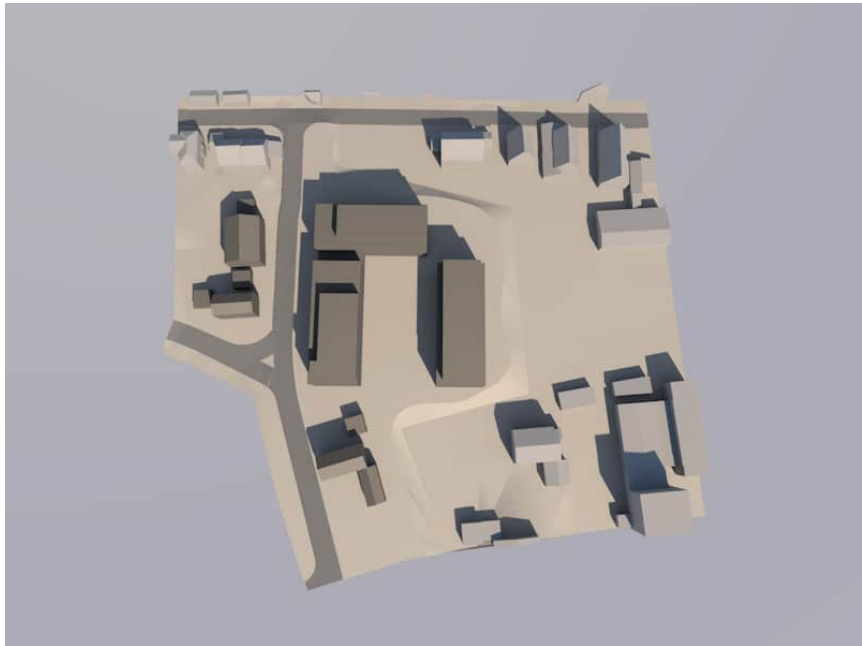
9:00



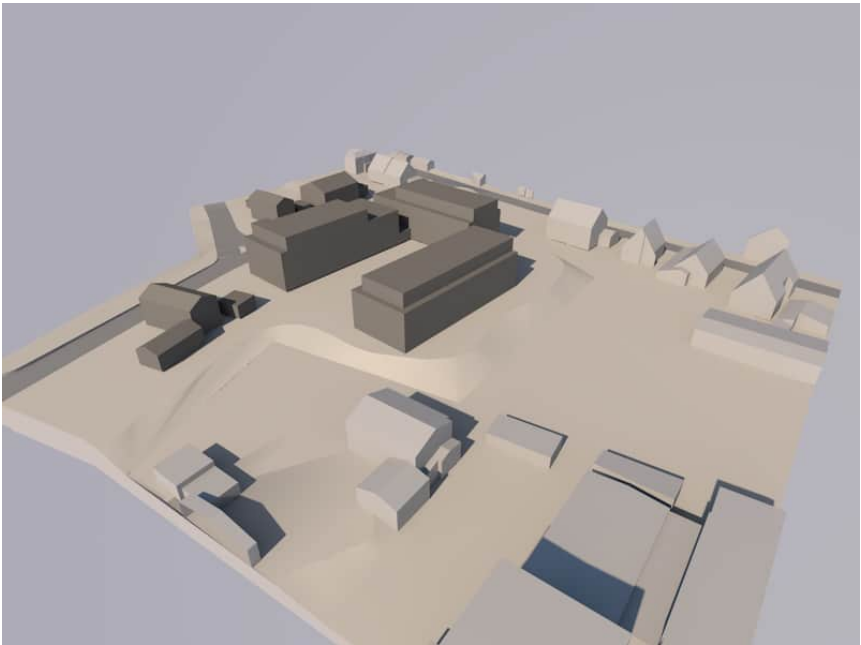
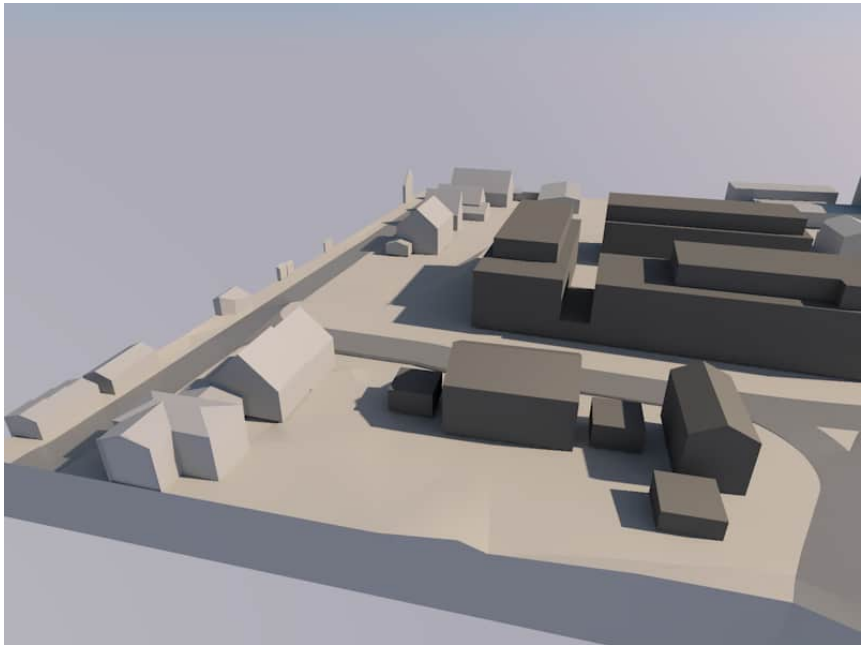
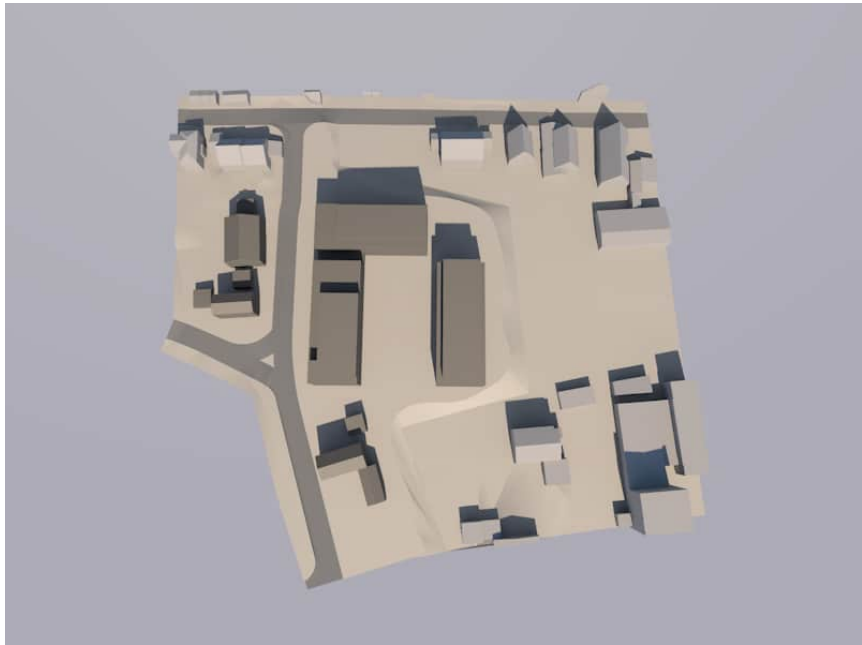
10:00



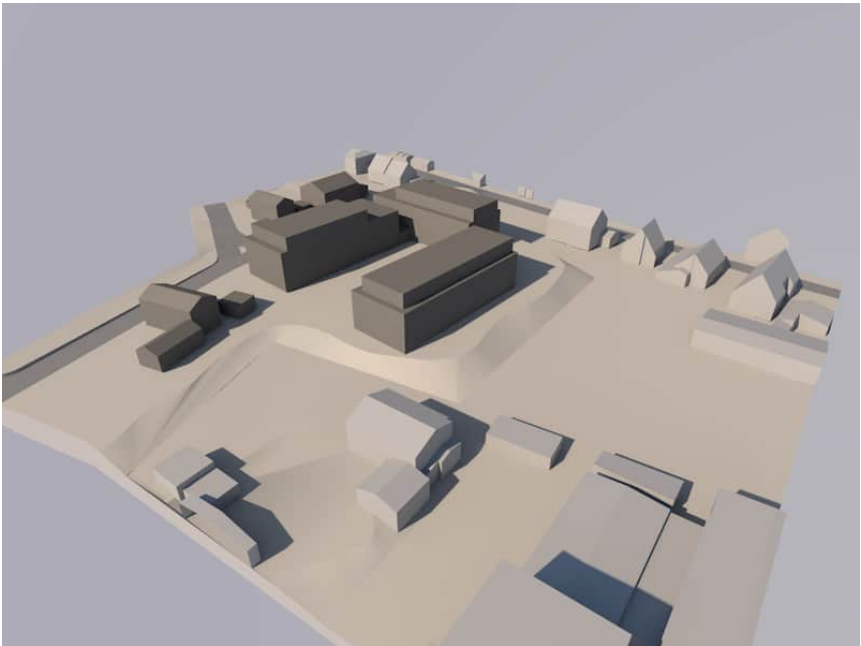
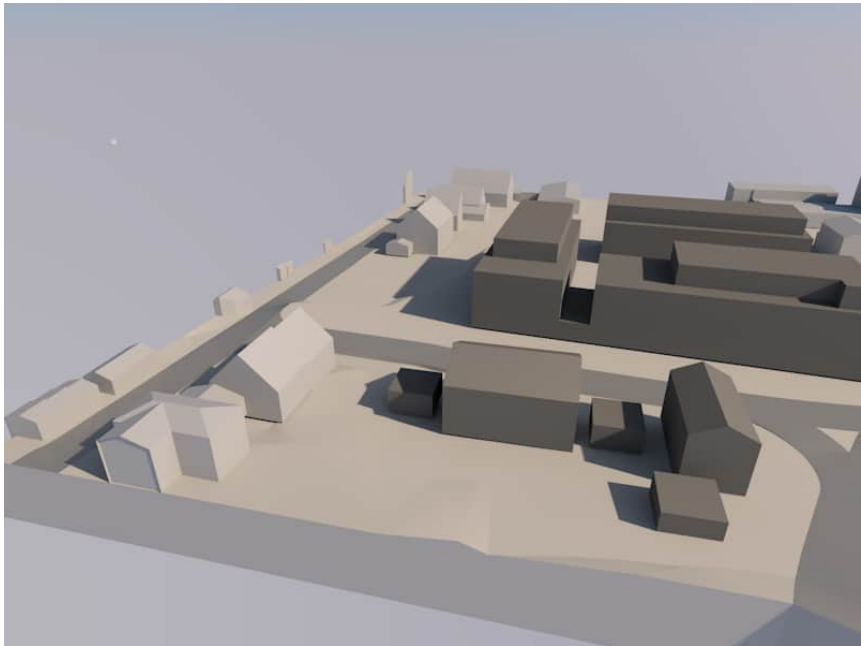
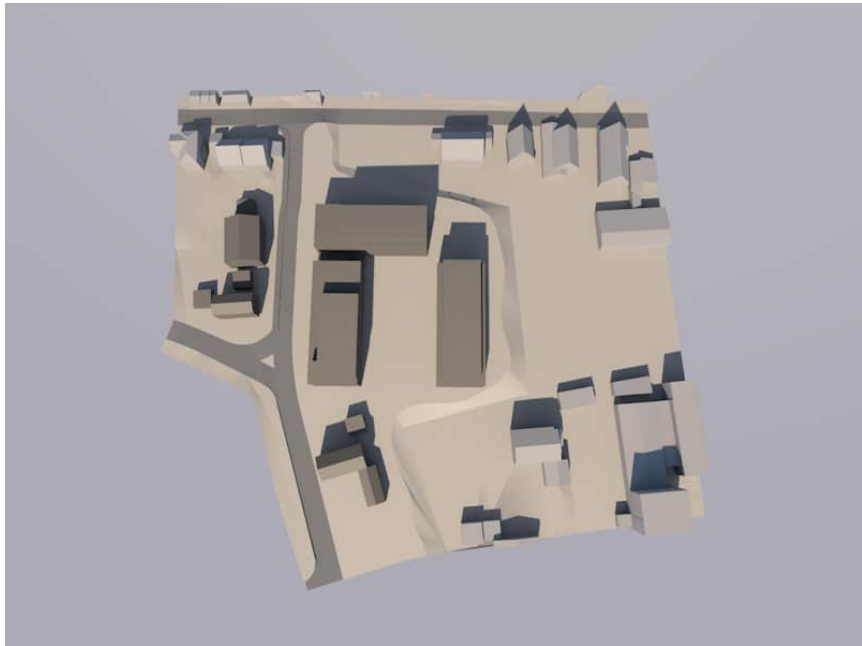
11:00



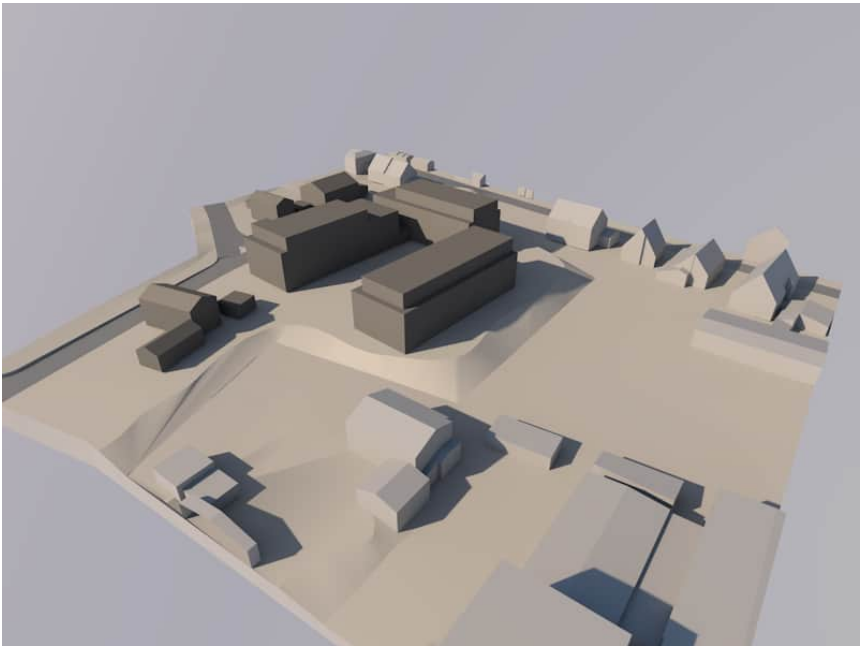
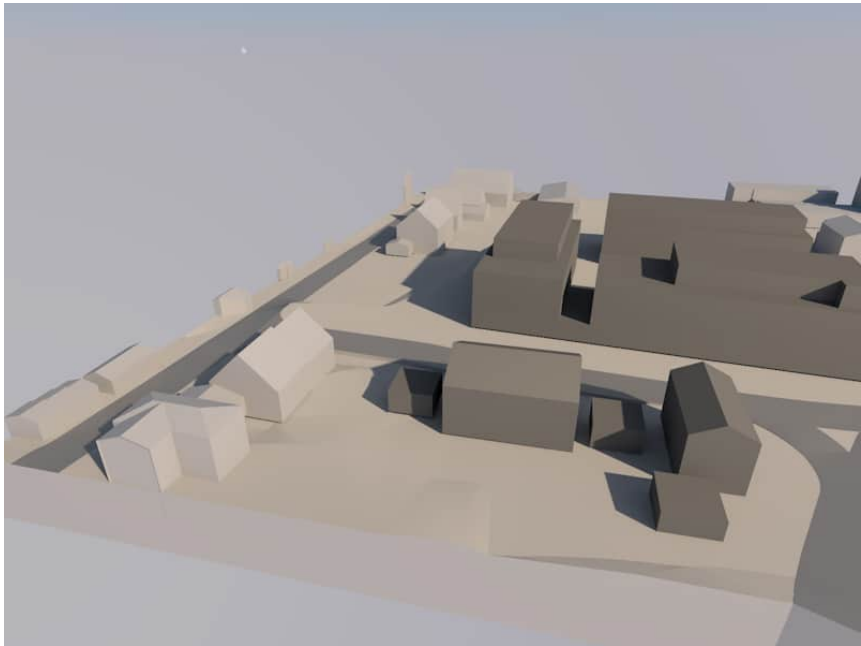
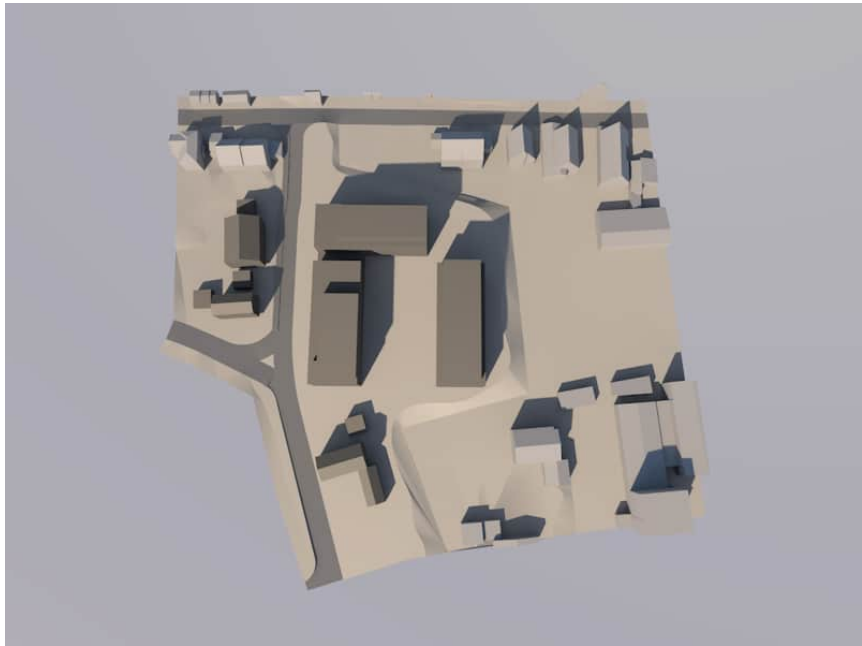
12:00



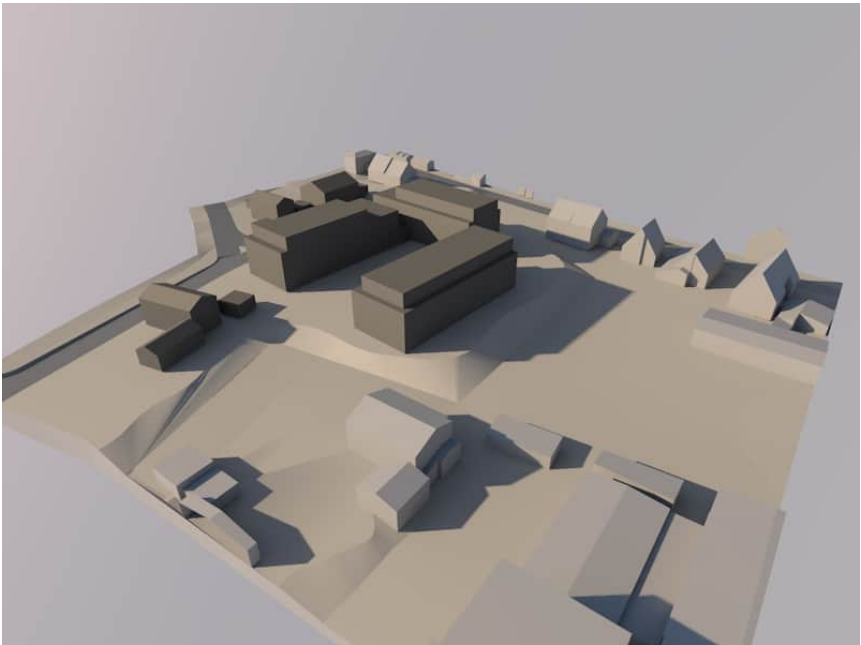
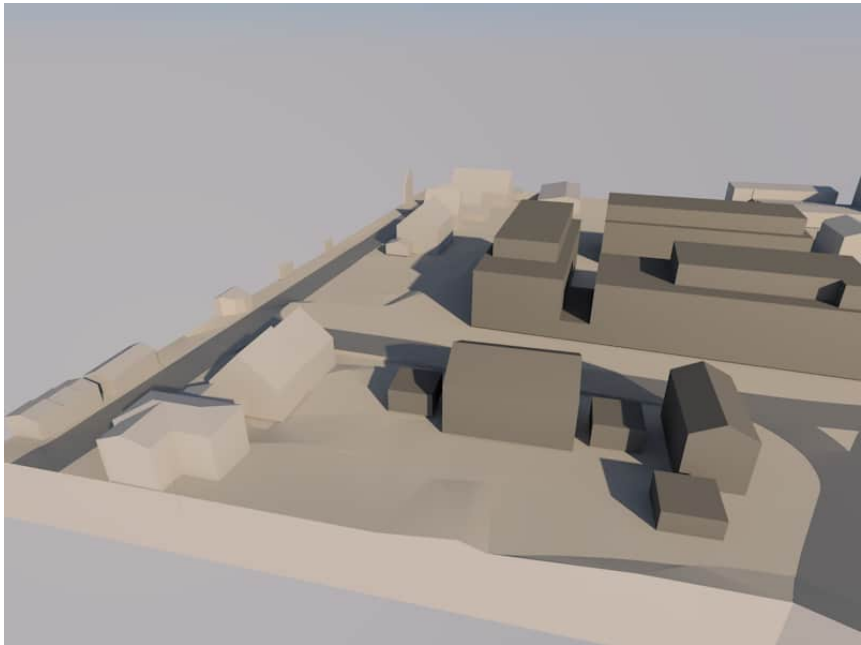
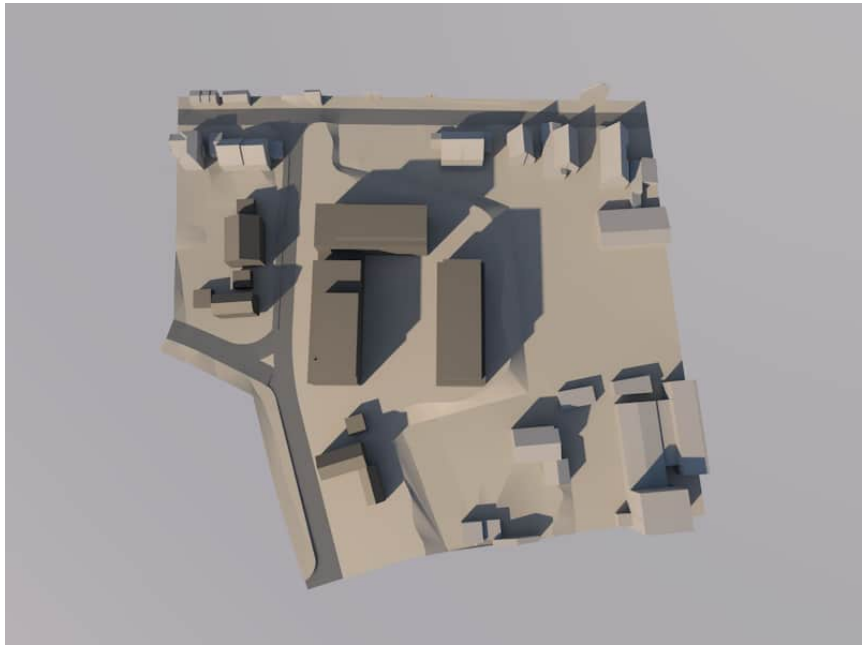
13:00



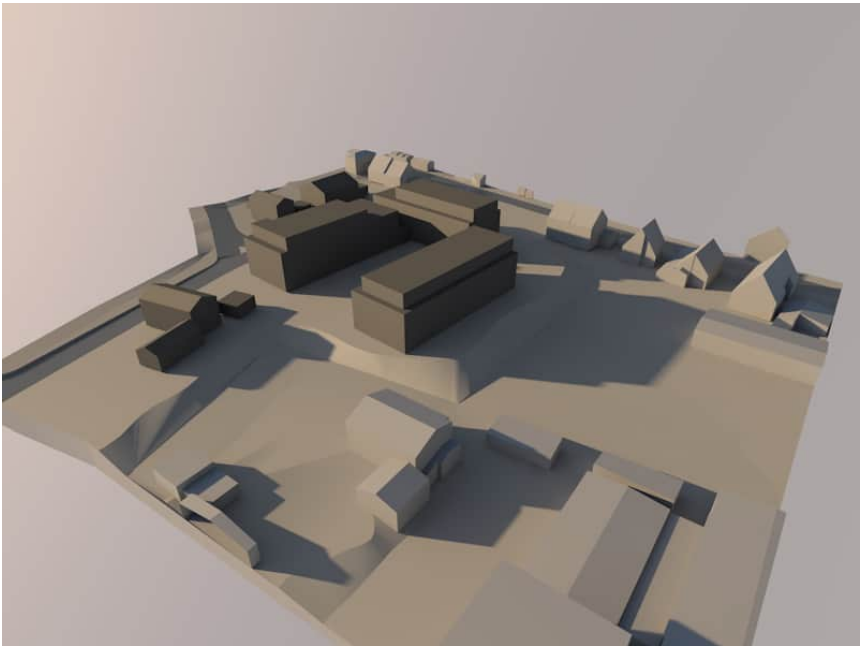
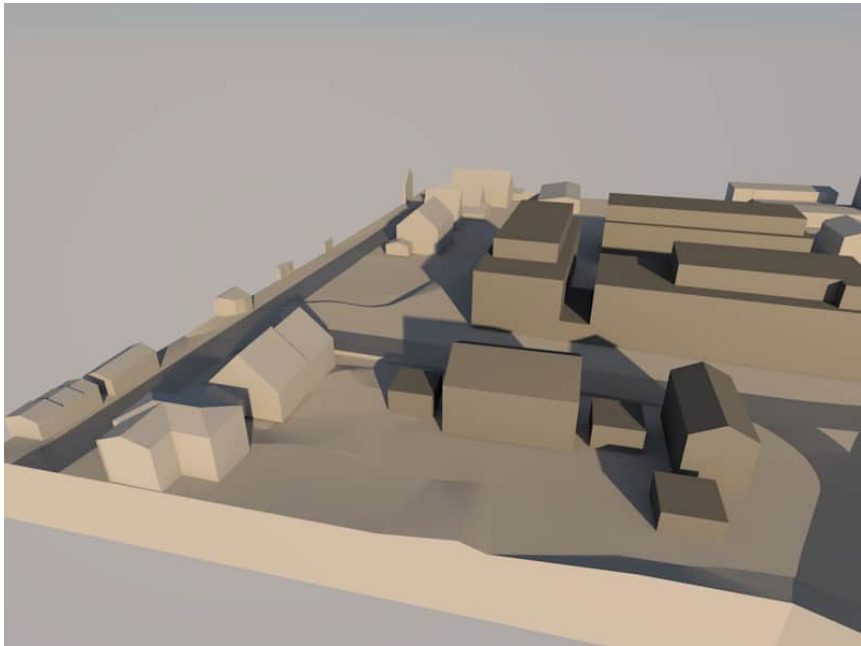
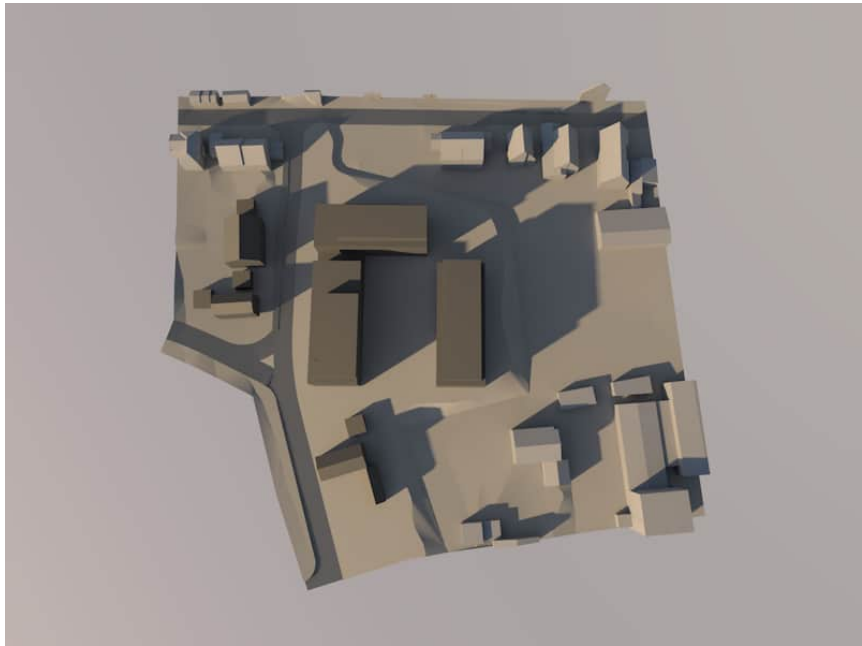
14:00



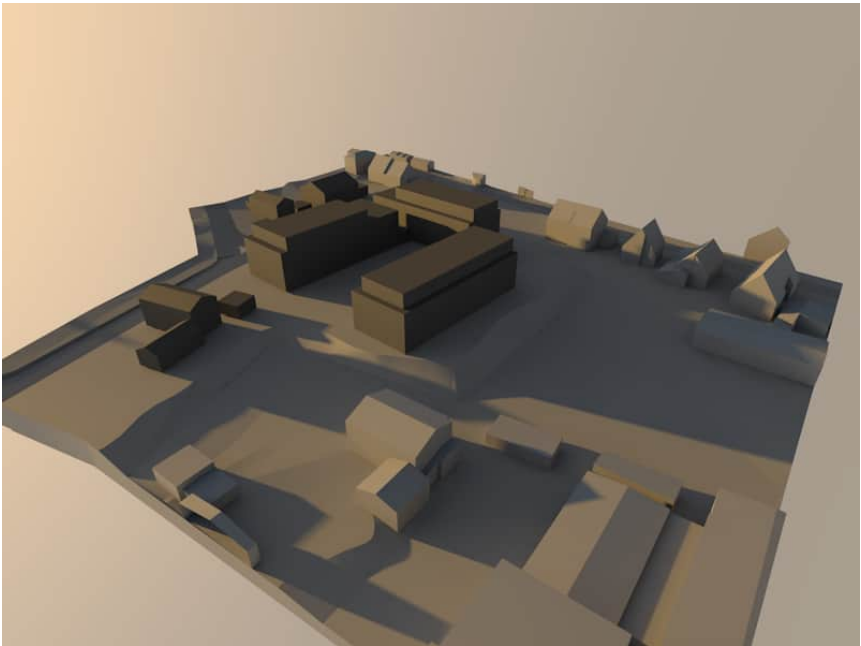
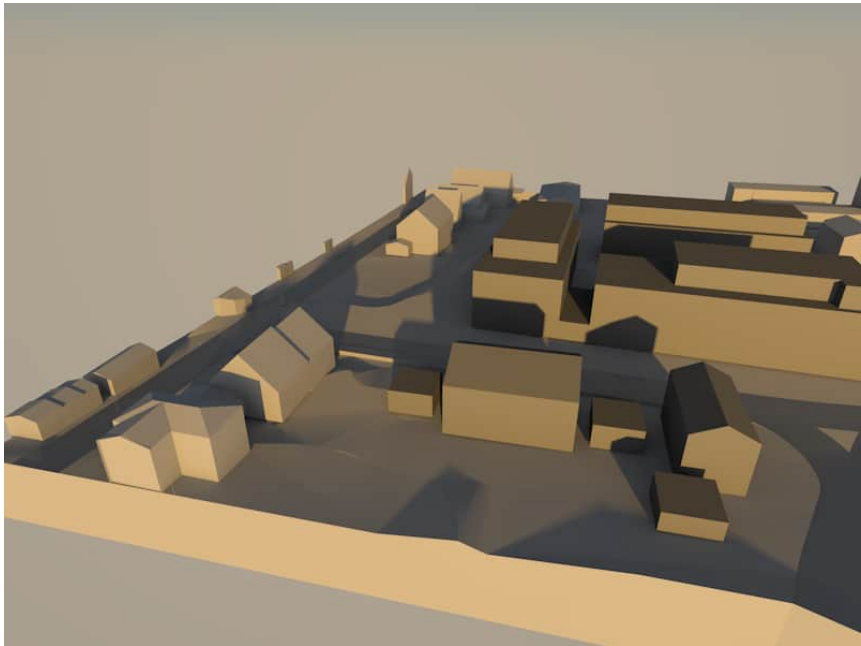
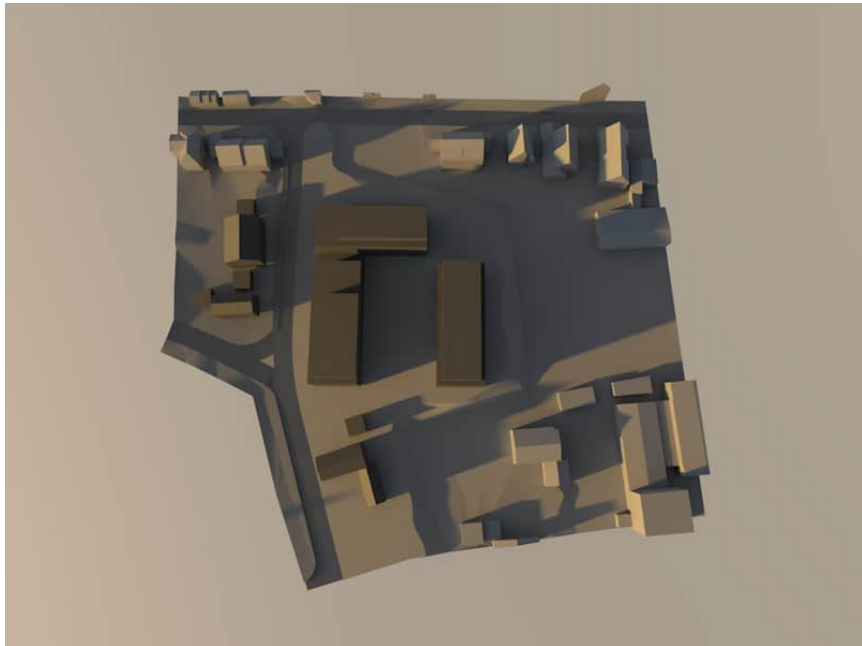
15:00



16:00



17:00



18:00

