

18. Mai 2020

# STUDIE ZUM SCHATTENFALL

## Bebauungsplan Nr. 12, 18. Änderung der Stadt Heiligenhafen

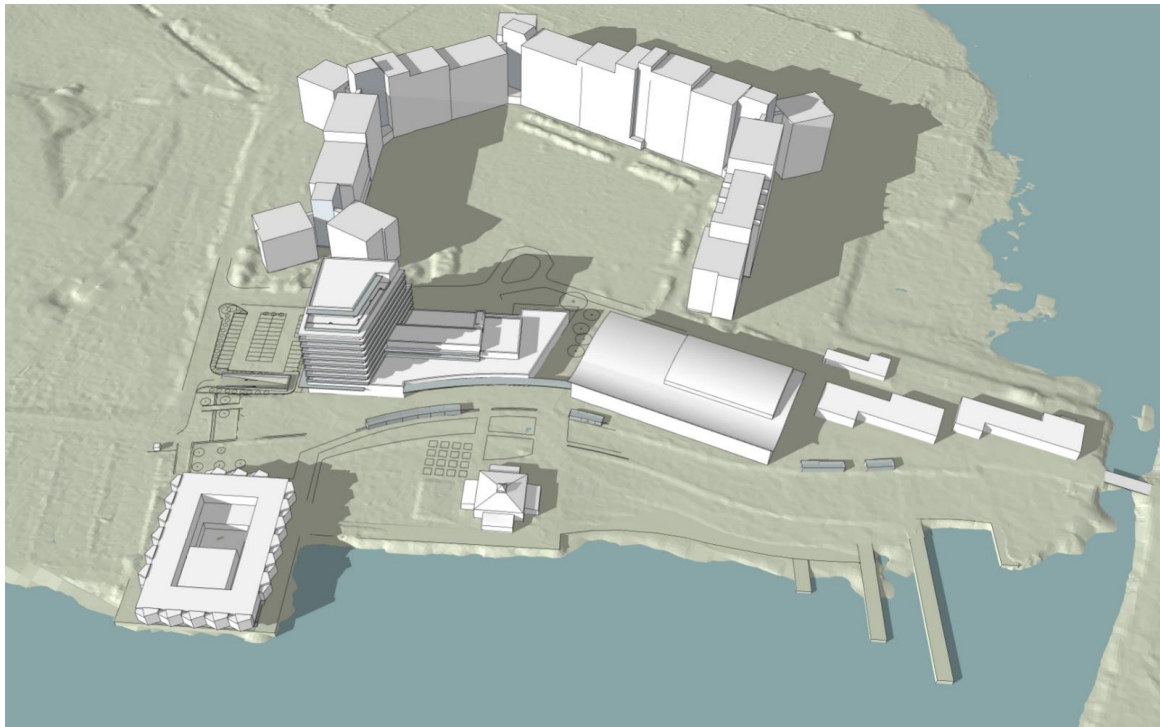


Abb.: Modelldigital (Norden etwa am rechten Bildrand)

ausgearbeitet im Auftrag von

Dünenlandschaft Grundstücksgesellschaft mbH  
Steinwarder 15, 23774 Heiligenhafen



**Planungsbüro Ostholstein**  
Tel: 0451/809097-0

Tremskamp 24  
23611 Bad Schwartau

info@ploh.de  
www.ploh.de

## Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen .....	2
2. Vorgehensweise .....	3
3. Visualisierung der Auswirkungen .....	4
4. Fazit .....	8

## 1. Vorbemerkungen

Die Stadt Heiligenhafen stellt die 18. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 auf. Das Plangebiet liegt südlich des Aktiv Hus, westlich der Promenade und östlich des Ostseeferienparks. Vorgesehen ist nach Abriss des vorhandenen Gebäudekomplexes mit zulässiger eingeschossiger Bebauung (Kursaal, kleine Läden und Schank- und Speisewirtschaften) an gleicher Stelle die Errichtung eines im Norden des Grundstücks ein- bis dreigeschossigen Neubaus mit Kino-/Veranstaltungssaal, Schank- und Speisewirtschaften und Läden, sowie ca. 90 Ferienwohnungen, die in einem neugeschossigen Gebäudeteil im Süden der Gesamtanlage untergebracht werden sollen.

Durch dieses Vorhaben werden sich die Schattenwurfverhältnisse gegenüber dem Bestand verändern. Insbesondere der neugeschossige Gebäudeteil wird deutlich mehr Schatten werfen als der heutige vglw. niedrige Bestand.

Ein Merkmal gesunder Wohnverhältnisse ist die ausreichende Belichtung und Besonnung. Fachlich gesehen kann hierzu die DIN 5034 angewendet werden, die für die Bauleitplanung als fundierte und fachlich versierte Bemessungsgrundlage für Besonnungsverhältnisse wegen fehlender anderer fachlich zuverlässiger Ausarbeitungen gilt. Danach ist vor allem für Wohnräume die Besonnung ein wichtiges Qualitätsmerkmal, da ausreichende Besonnung zur Gesundheit und zum Wohlbefinden beiträgt. Deshalb sollte die mögliche Besonnungsdauer in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung zur Tag- und Nachtgleiche 4 h betragen. Soll auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 h betragen. Am

17. Januar werden sich die Schattenfälle tendenziell günstiger darstellen als am untersuchten 21.12. Von daher wird von einer Gegenüberstellung am 17.01. abgesehen.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Lage des Vorhabens mit der vorhandenen angrenzenden Bebauung.



Abb.: DA Nord

## 2. Vorgehensweise

Die Schattenverhältnisse werden am 21. Juni (längster Tag), zur Tag- und Nachtgleiche (21. März/September) sowie am 21. Dezember (kürzester Tag) jeweils um 9:00 Uhr, 12:00 Uhr, 15:00 Uhr und 18:00 Uhr simuliert. Die vorhandene Situation und die Visualisierung mit Errichtung des Vorhabens werden dabei nebeneinander gestellt. Betrachtet werden die Auswirkungen auf den westlich gelegene Ostseeferienpark, das östlich am Binnensee vorhandene Appartementhaus und die Promenade.

Alle nachfolgenden Abbildungen wurden erstellt von Ralph Schenkenberger, Stadtplaner+Architekt, Inh. Modelldigital, Tel.: 0451 - 79 37 39, Im Brandenbaumer Feld 26, 23564 Lübeck [www.Modelldigital.de](http://www.Modelldigital.de) [Ralph.Schenkenberger@t-online.de](mailto:Ralph.Schenkenberger@t-online.de).

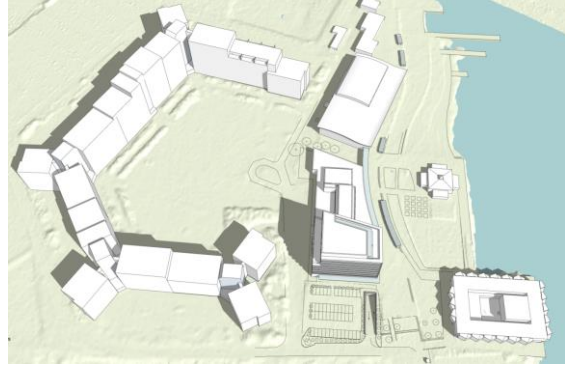
### 3. Visualisierung der Auswirkungen

#### 3.1 21. Juni

9:00 Uhr

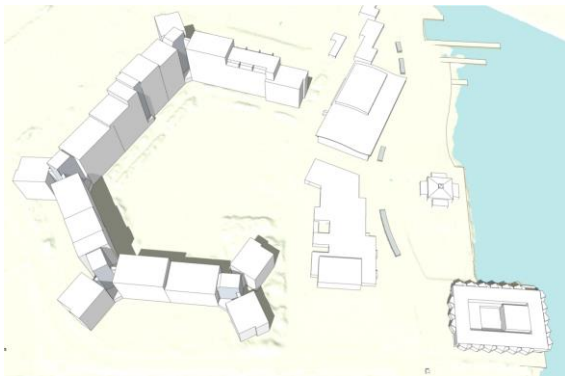


Bestand

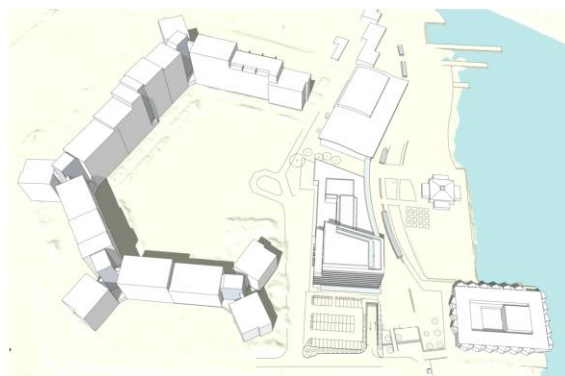


Planung

12:00 Uhr

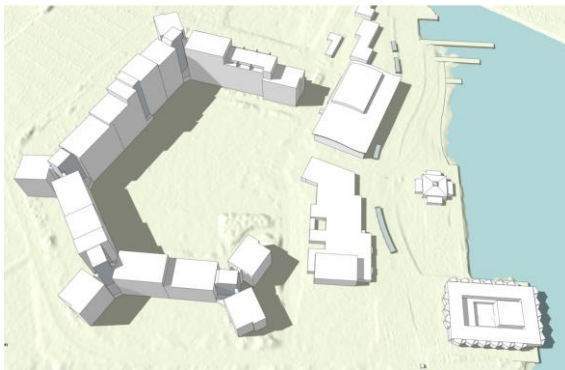


Bestand

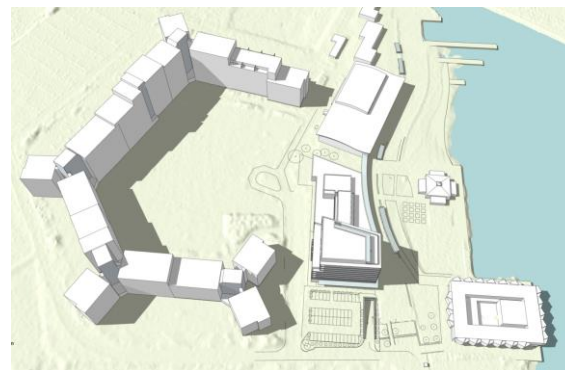


Planung

15:00 Uhr

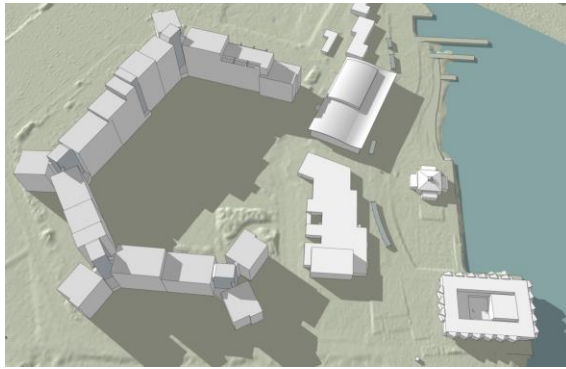


Bestand

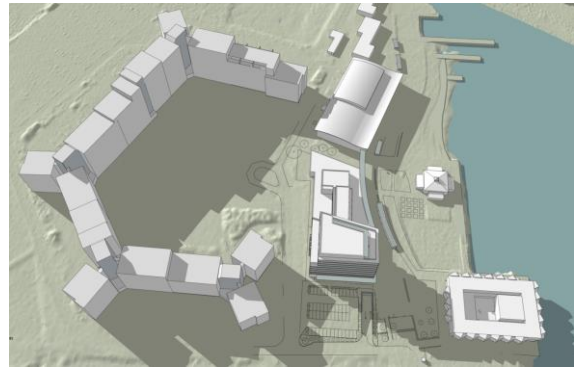


Planung

18:00 Uhr



Bestand



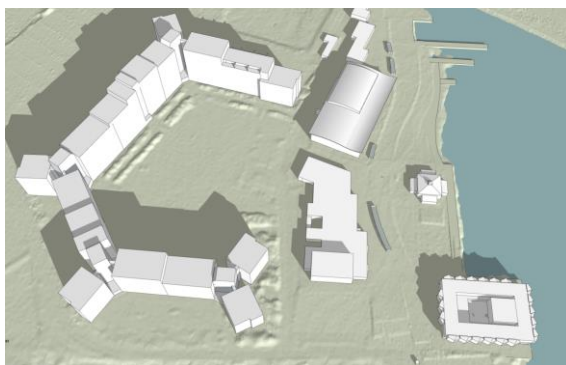
Planung

Verschattungen von Gebäuden des Ostseeferienparks bestehen lediglich in den frühen Morgenstunden für die südöstlich gelegenen Gebäudeteile. Ab 9:00 Uhr sind keine Veränderungen gegenüber dem Bestand gegeben. Nachmittags liegt ein kleiner Ausschnitt der Promenade im Schatten. Ab dem Spätnachmittag wird das Appartementhaus am Binnensee tlw. verschattet.

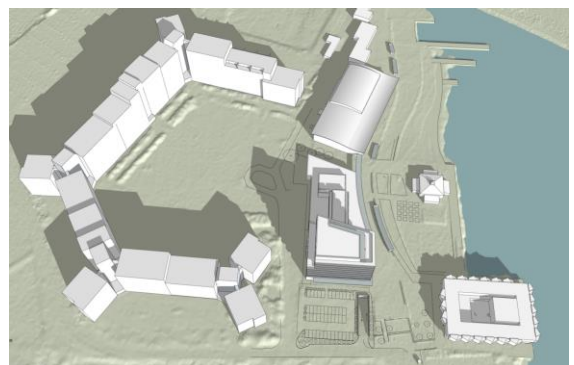
Eine ausreichende Belichtung und Besonnung der Ferienwohnungen/Appartements wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die partielle Beschattung der Promenade ab dem Nachmittag ist nicht erheblich, da sie nur einen kleinen, wandernden Ausschnitt betrifft. Aufgrund der Länge der Promenade bleibt ein Aufenthalt in besonnten Bereichen ausreichend möglich.

### 3.2 21. März/September

9:00 Uhr

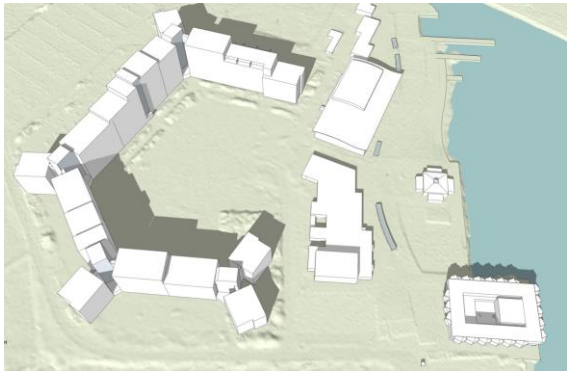


Bestand

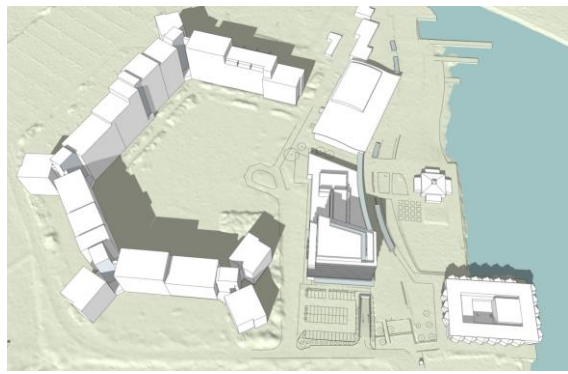


Planung

12:00 Uhr

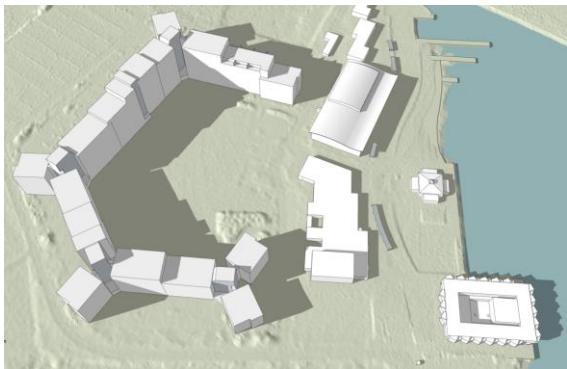


Bestand

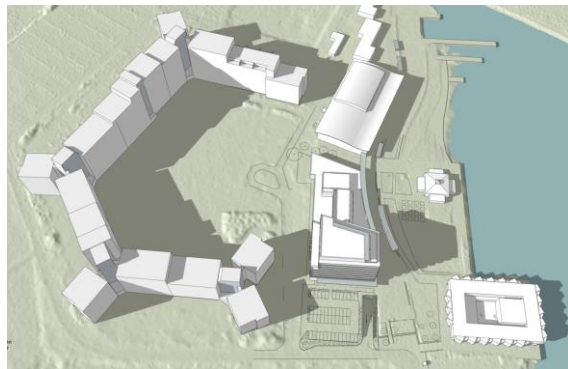


Planung

15:00 Uhr



Bestand



Planung

18:00 Uhr



Bestand



Planung

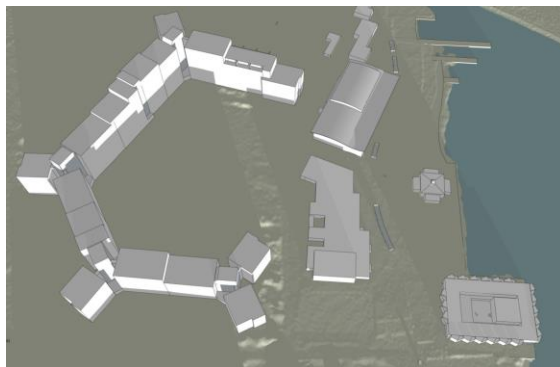
Eine Verschattung von Gebäuden des Ostseeferienparks besteht auch zur Tag- und Nachtgleiche nur in den frühen Morgenstunden nur für die südöstlich gelegenen Gebäudeteile. Ab 9:00 Uhr sind keine Veränderungen gegenüber dem Bestand gegeben. Bereits ab Mittag liegt ein kleiner Ausschnitt der Promenade im Schatten. Ab dem Spätnachmittag werfen die hohen Gebäude des Ostseeferienparks Schat-

ten nach Osten. Promenade und Appartementhaus am Binnensee werden dabei vollständig verschattet. Das geplante Vorhaben wirkt sich daher nicht aus.

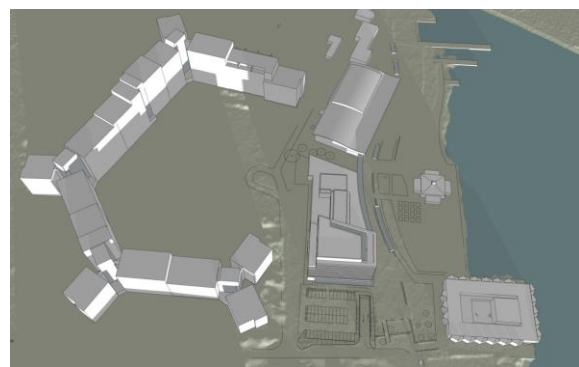
Eine ausreichende Belichtung und Besonnung der östlich und westlich benachbarten Ferienwohnungen/Appartements wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die partielle Beschattung der Promenade ab mittags ist nicht erheblich, da sie nur einen kleinen, wandernden Ausschnitt betrifft. Aufgrund der Länge der Promenade bleibt ein Aufenthalt in besonnten Bereichen auch in März und September ausreichend möglich.

### 3.3 21. Dezember

9:00 Uhr

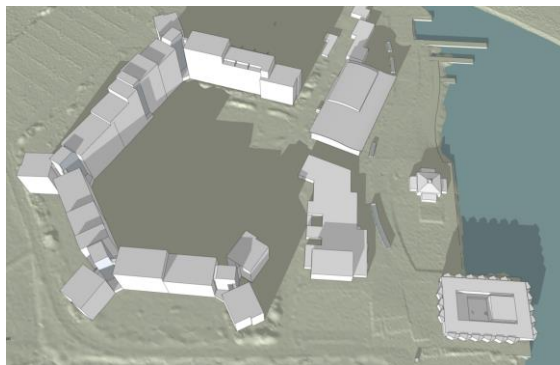


Bestand

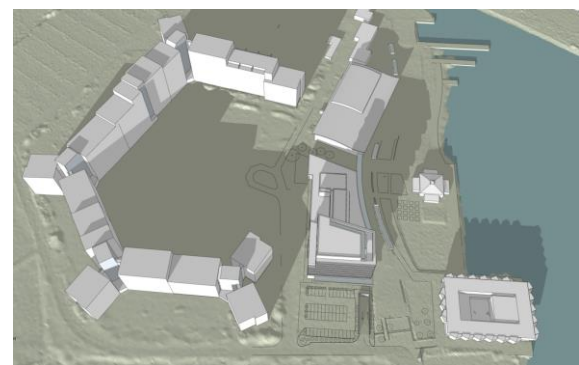


Planung

12:00 Uhr

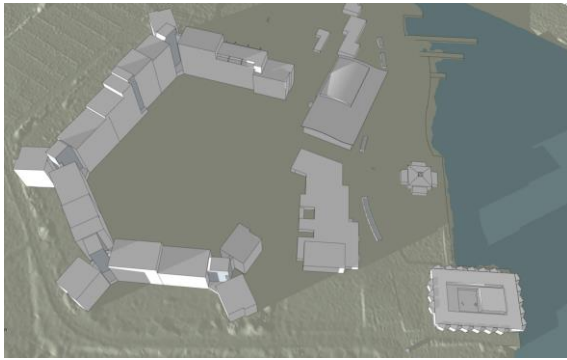


Bestand

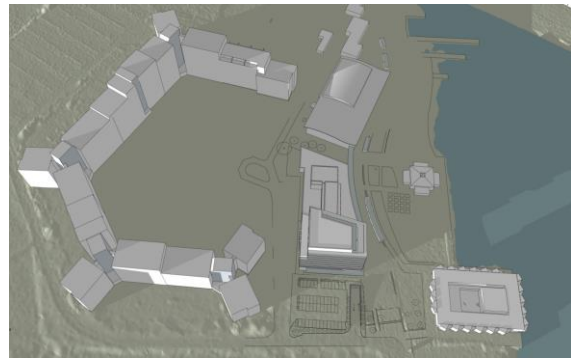


Planung

15:00 Uhr



Bestand



Planung

Eine Betrachtung um 18:00 Uhr entfällt, da zu dieser Zeit die Sonne bereits untergegangen ist.

Im Winter ist in den Morgenstunden der nordöstliche Gebäudeteil des Ostseeferienparks betroffen. Ab dem späten Vormittag wirkt sich die geplante Bebauung hier aber nicht mehr aus. Ab Mittag liegt ein großer Teil der Promenade im Schatten. Nachmittags werfen die hohen Gebäude des Ostseeferienparks Schatten nach Nordosten. Promenade und Aktiv Hus werden dabei vollständig verschattet. Das geplante Vorhaben wirkt sich daher nicht aus. Das Appartementhaus am Binnensee ist im Winter durch die Planung nicht betroffen.

Eine ausreichende Belichtung und Besonnung der benachbarten Ferienwohnungen/Appartements wird auch an den kurzen Tagen im Jahr durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Beschattung der Promenade ab mittags ist nicht erheblich, da aufgrund der Länge der Promenade ein Aufenthalt in besonnten Bereichen auch im Winter möglich bleibt.

#### 4. Fazit

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass sich das geplante Vorhaben auf die Schattenverhältnisse der benachbarten Gebäude und der Promenade nicht erheblich auswirkt. Eine ausreichende Besonnung und Belichtung der Wohnungen wird grundsätzlich nicht beeinträchtigt. Die Vorgaben der DIN 5034 sind durch die Planung nicht tangiert. Auch die Promenade wird lediglich in den Nachmittagsstunden und nur partiell im Schatten liegen.