

Verschattungsstudie
für den Neubau des Bayside-Hotels
auf dem Gelände des ehem. Meerwasserwellenbads
in Scharbeutz

Stand: 28.02.2012

petersen pörksen partner
architekten + stadtplaner | bda

büro hamburg
pickhuben 4 | 20457 hamburg
tel. 040 / 360 98 46-0 | fax -99

büro lübeck
kanalstraße 52 | 23552 lübeck
tel. 0451 / 7 99 68-0 | fax -99

1. Aufgabenstellung

Auf der Fläche des ehemaligen Meerwasserwellenbads plant die Gemeinde Scharbeutz eine Neubebauung des Grundstücks durch ein Hotel. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, wird derzeit das Bauleitplanverfahren für die 10. Änderung des Bebauungsplans Nr. 41 -Sch- durchgeführt. Die hochbauliche Planung für den Investor erfolgt durch das Architekturbüro Gollus aus Heiligenhafen. Im Rahmen dieser Verschattungsstudie soll geprüft werden, inwieweit die Umgebung vom Schattenwurf des Neubaus betroffen ist.

2. Vorgehen

Über die Anforderungen an die Minimalbesonnung von Wohnungen gibt es keine gesetzliche Grundlage. Es existieren jedoch verschiedene Beurteilungsmöglichkeiten. Laut DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ gilt ein Wohnraum als ausreichend besonnt, wenn seine Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 h bei Höhenwinkel von mindestens 6° in Fenstermitte beträgt. Die Städtebauliche Klimafibel (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, 2008) empfiehlt mindestens 2 h am 8. Februar mit einem Lichteinfall von mindestens 15° zur Fensterfläche. Das Taschenbuch der Hygiene (1979) empfiehlt mindestens 2 h am 21. Februar mit Höhenwinkel von mindestens 6° mit einem Lichteinfall von mindestens 15° zur Fensterfläche.

Aufgrund der unterschiedlichen Beurteilungsmöglichkeiten und fehlender Informationen über die Fenster der Nachbarbebauung wurde entschieden, die Verschattung des Bayside-Hotels jeweils am 21. Dezember (kürzester Tag), 21. März bzw. September (Tag- und Nachtgleiche) sowie 21. Juni (längster Tag) darzustellen. Um eine Vergleichbarkeit der Jahreszeiten zu erhalten, wurde die Verschattung zu vier festen Tageszeiten untersucht: um 9:00 Uhr morgens, um 12:00 Uhr mittags, um 15:00 Uhr nachmittags und um 18:00 Uhr abends. Alle Angaben der Zeit sind ohne Berücksichtigung der Zeitumstellung im Sommer.

Anhand der von den Architekten übersandten Pläne vom 08.02.2012 wurde ein 3D-Modell mit dem Programm SketchUp erstellt und die Verschattung ermittelt. Die Häuser in der Umgebung wurden auf Grundlage des Katasterplans und anhand von Fotos nachgebildet.

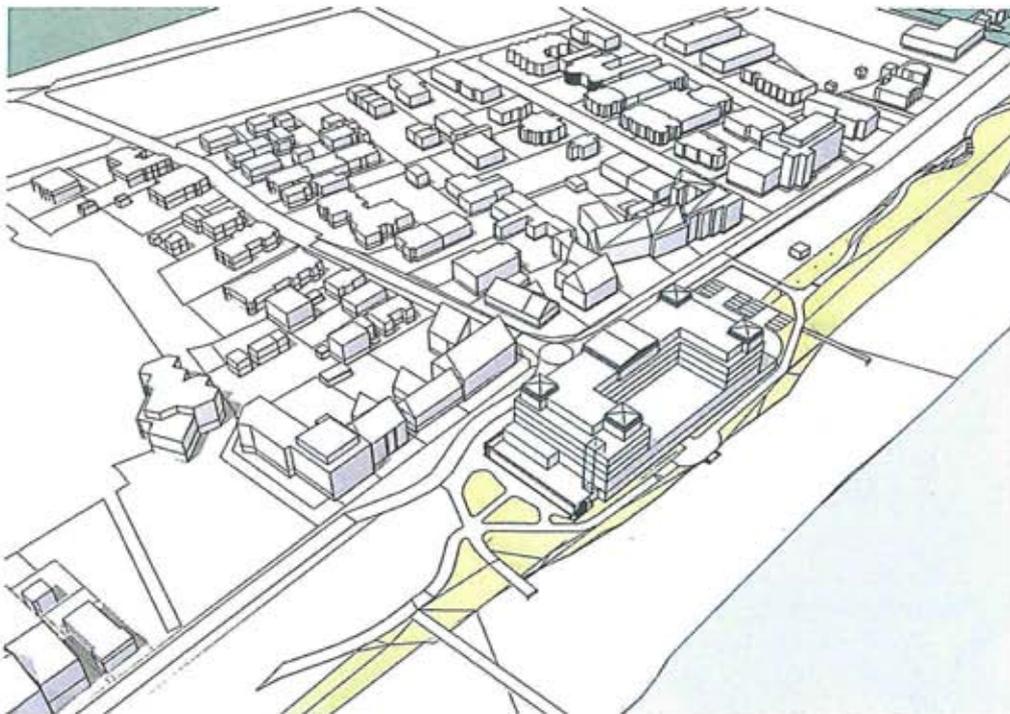
3. Ergebnisse der Verschattungsstudie

3.1. Verschattung am 21. Juni

Im Sommer steht die Sonne so hoch, dass die angrenzende Bebauung in der Strandallee bereits am Vormittag um 9:00 Uhr nicht (mehr) verschattet ist. Im Verlauf des Tages wandert der Schatten in Richtung Strand. Gegen Abend ist der Strand durch das Hotelgebäude nahezu komplett verschattet. Im Bestand ist jedoch auch eine Verschattung des Strandes durch das Meerwasserwellenbad vorhanden.



Verschattung am 21. Juni um 9:00 Uhr



Verschattung am 21. Juni um 12:00 Uhr



Verschattung am 21. Juni um 15:00 Uhr



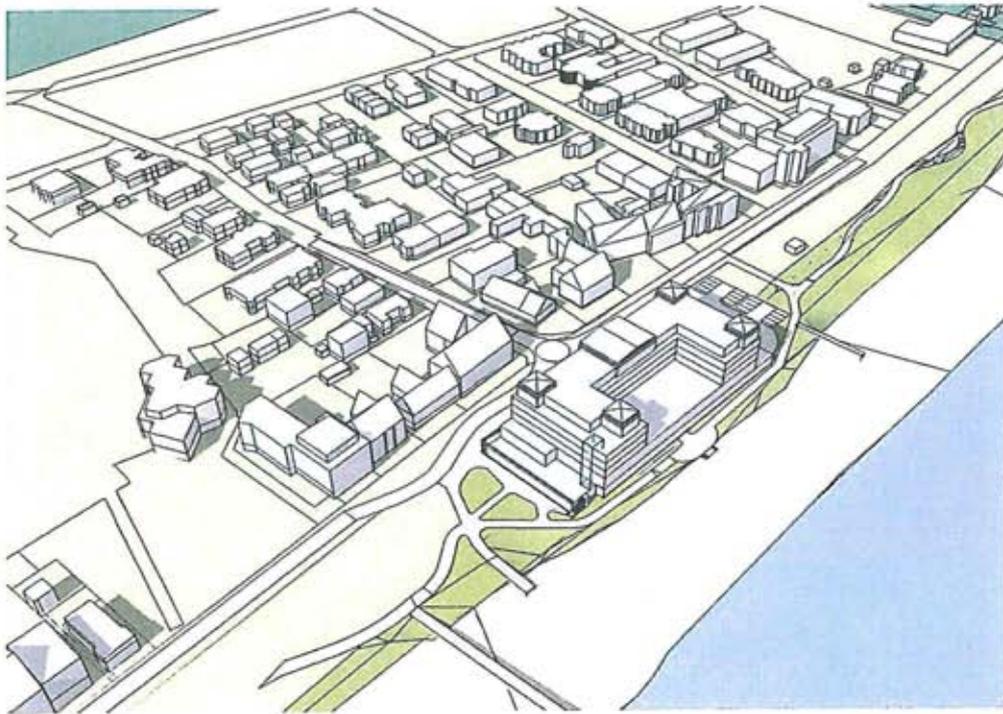
Verschattung am 21. Juni um 18:00 Uhr

3.2. Verschattung am 21. September / 21. März

Im Herbst und im Frühjahr werden die gegenüberliegenden Gebäude an der Strandallee morgens um 9:00 Uhr teilweise verschattet. Am Mittag um 12:00 Uhr sind die Gebäude jedoch nicht mehr verschattet. Am Nachmittag wird der Strand durch das geplante Hotel verschattet. Zu dieser Jahreszeit ist jedoch nur mit wenigen Strandbesuchern zu rechnen.



Verschattung am 21. September/März um 9:00 Uhr



Verschattung am 21. September/März um 12:00 Uhr



Verschattung am 21. September/März um 15:00 Uhr



Verschattung am 21. September/März um 18:00 Uhr

3.3. Verschattung am 21. Dezember

Im Winter sind die gegenüberliegenden Häuser morgens aufgrund des niedrigen Sonnenstands stark verschattet. Gegen Mittag verschattet das geplante Gebäude den Promenadenbereich nördlich des Hotels. Gegen Nachmittag ist der Strand verschattet. Da die Sonne im Winter bereits am späten Nachmittag untergeht, ist es um 18:00 Uhr bereits dunkel.



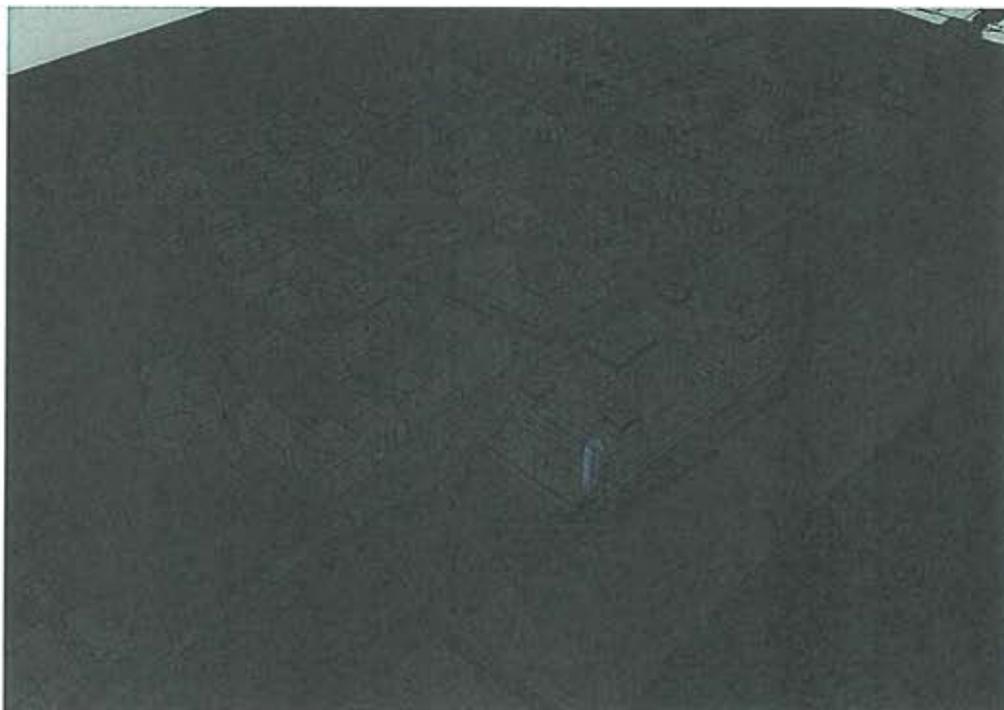
Verschattung am 21. Dezember um 9:00 Uhr



Verschattung am 21. Dezember um 12:00 Uhr



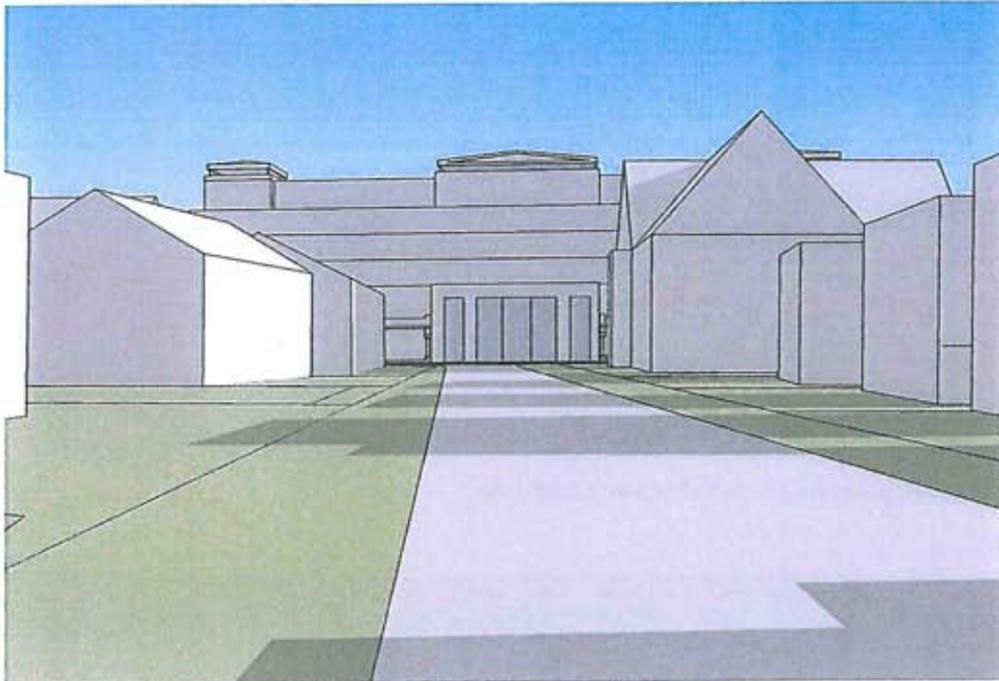
Verschattung am 21. Dezember um 15:00 Uhr



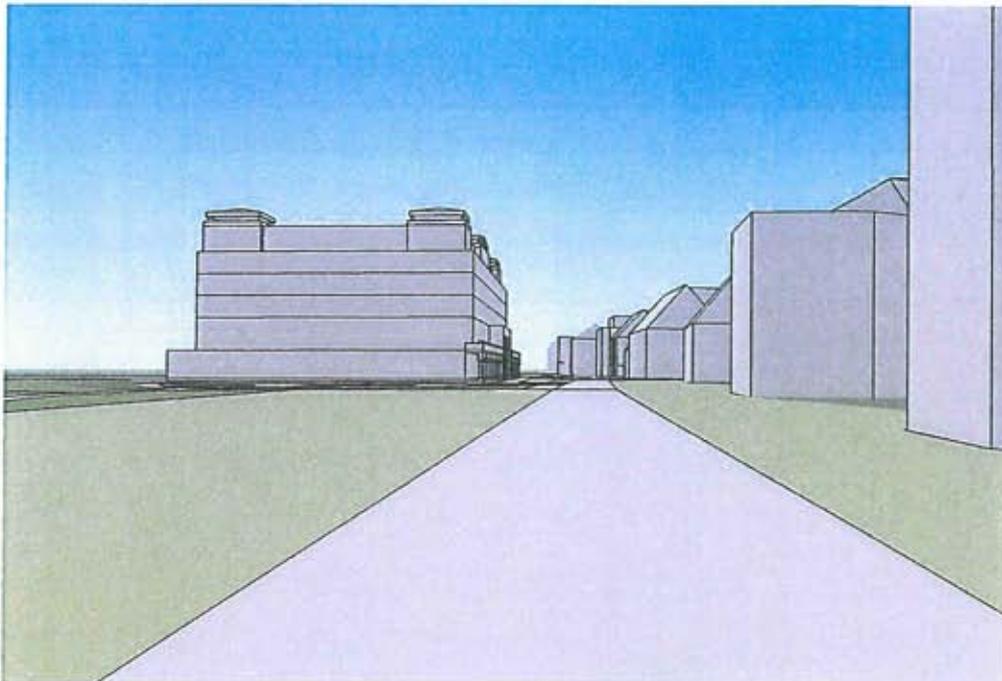
Verschattung am 21. Dezember um 18:00 Uhr

4. Massenmodell

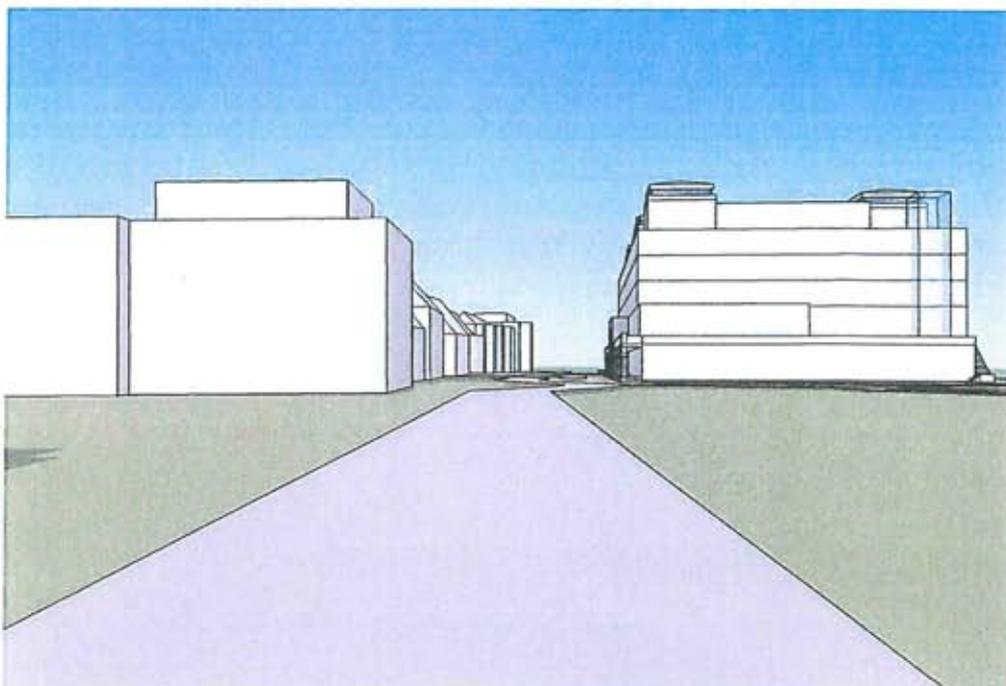
Im Zuge der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung der 10. Änderung des B-Plans Nr. 41-Sch wurde mehrfach der Wunsch geäußert, das geplante Hotel im Zusammenhang mit der umgebenden Bebauung aus der Fußgängerperspektive darzustellen. Im Folgenden werden daher einige Ansichten dargestellt.



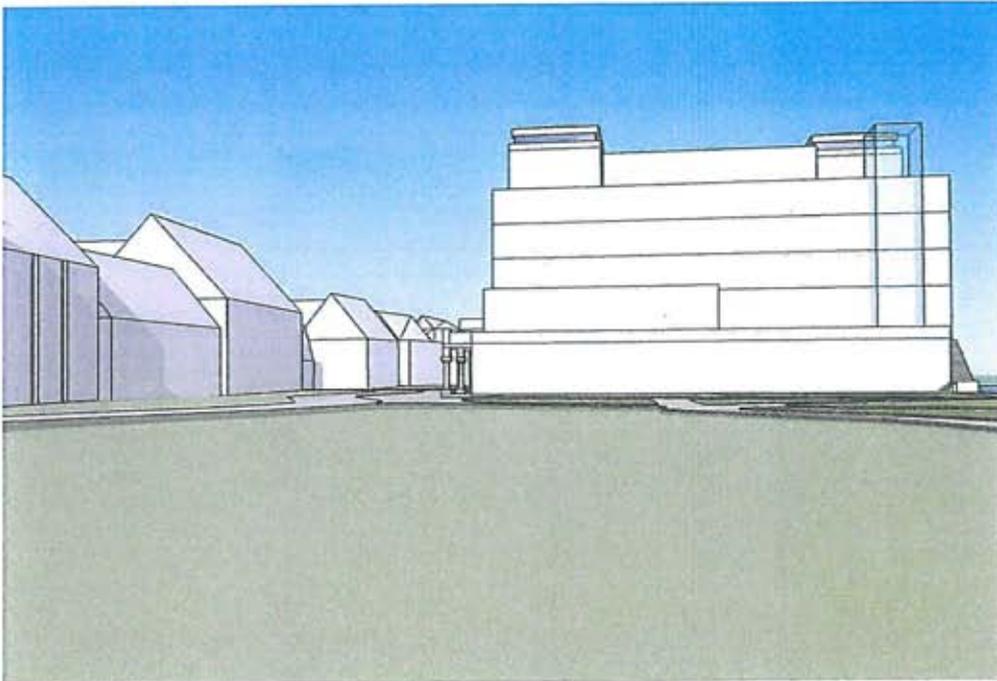
Fußgängerperspektive von der Seestraße



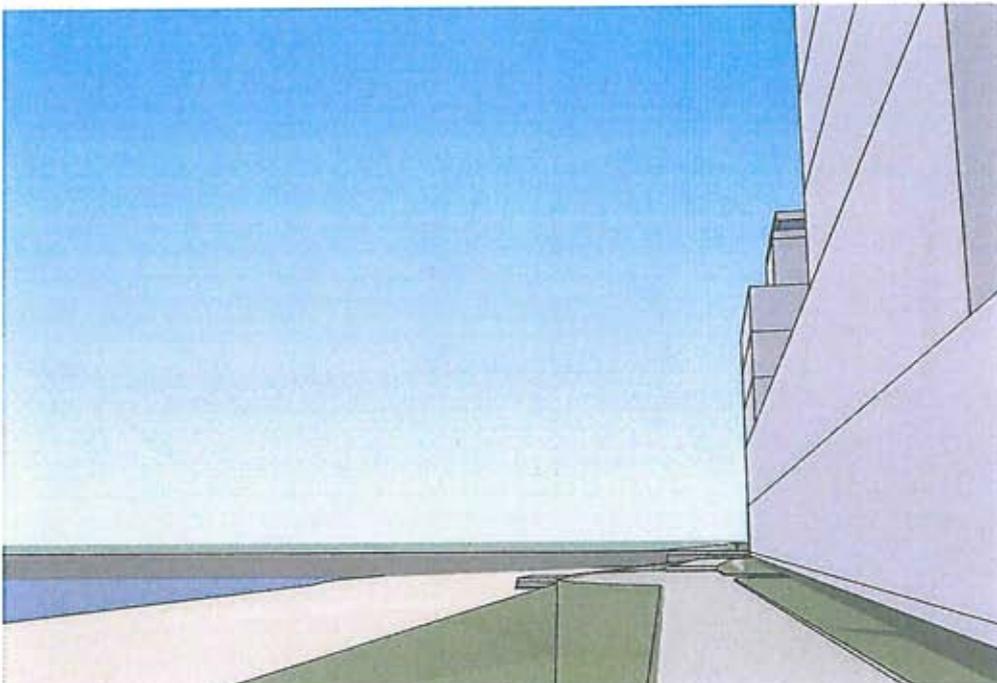
Fußgängerperspektive von der Strandallee (Nordansicht)



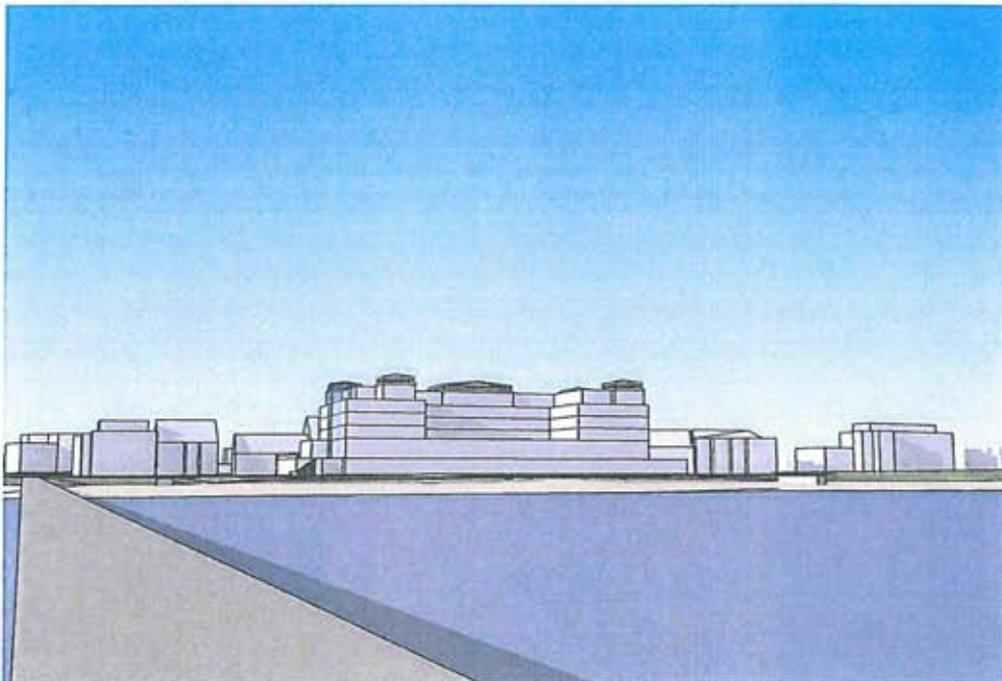
Fußgängerperspektive von der Strandallee (Südansicht)



Fußgängerperspektive von der Seebrückenvorplatz



Fußgängerperspektive von der Promenade



Fußgängerperspektive von der Seebrücke