

ARCHENNOVA

Kulturzentrum im Libanon

David Friedrich Gabl



Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

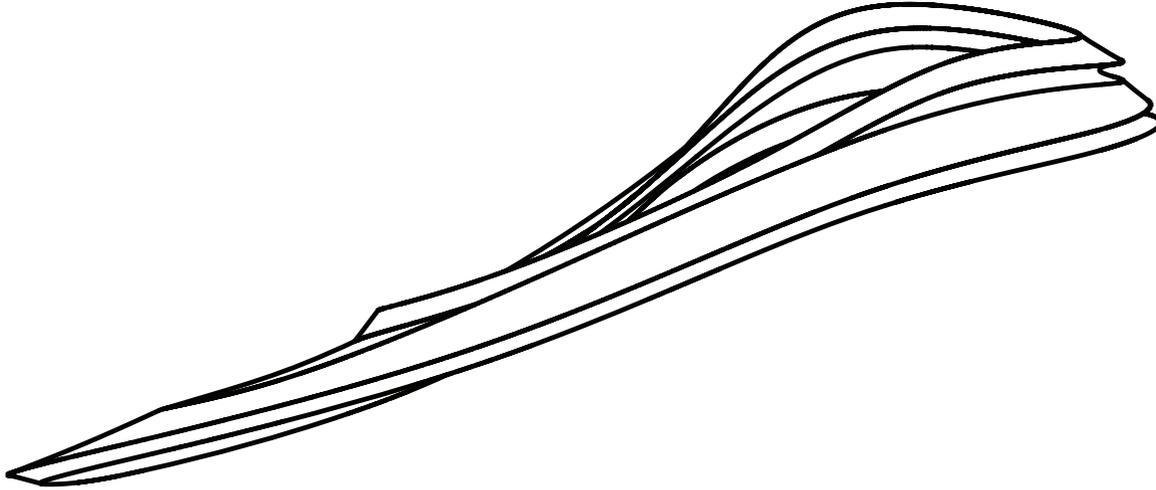
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>





MASTERARBEIT

ARCHE NOVA

ein utopisches Konzept eines kulturellen Zentrums
in der Nähe einer Krisenregion

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs
unter Leitung von

Manfred Berthold
Prof Arch DI DR

E253

Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

David Friedrich Gabl

e1028101

Weitlofgasse 12/16

1180 Wien

Wien, am

.....

Diese Diplomarbeit befasst sich mit dem Entwurf eines kulturellen Zentrums in Barja, 40 km südlich von Beirut im Libanon.

Der Nahe Osten, eine ausgebrannte Krisenregion, befindet sich in einer äußerst prekären Lage, nicht alle Menschen können friedlich in ihrer Heimat leben. Viele wagen den Sprung ins kalte Wasser und verlassen ihr vertrautes Umfeld, um ins Nachbarland oder noch weiter weg zu fliehen.

Die Arche Nova soll als sicherer Hafen in der Nähe der Krisenregion Zuflucht bieten - kurzum ein Refugium, das Menschen während der Flut aufnimmt und ihnen Perspektiven für die Zukunft bietet.

Das Konzept nimmt verschiedene regionale Elemente auf und interpretiert historische Funktionen neu. Die Formensprache des Entwurfs ist stark von der küstennahen Lage und der gebirgigen Landschaft beeinflusst.





This diploma thesis deals with the design of a cultural center in Barja, 40 km in the south of Beirut in Lebanon.

The middle east is a troubled region facing several difficulties. Some people cannot stay in their homes and have to move to another country or even further.

This thesis is about the development of a safe harbour close to the area of this crisis region. The Arche Nova provides not only shelter but also a future for the people.

The concept absorbs some local architectural elements and translates historical functions to the 21 century. The design vocabulary of the project is strongly influenced by the coastal area and the mountainous surroundings.

Abb.001



INHALT



1 EINFÜHRUNG	10
1.1 Zahlen	12
1.2 Ziele	13



2 ANALYSE	14
2.1 Unterkünfte	15
2.2 Statistiken	24
2.3 Standort	26
2.4 Klima	30



3 KONZEPT	34
3.1 Ankuft	36
3.2 Energie	37
3.3 Umgebung	38



4 ENTWURF	40
4.1 Schwarzplan	44
4.2 Lageplan	45
4.3 Grundrisse	46
4.4 Schnitte	76
4.5 Ansichten	80
4.6 Konstruktion	86
4.7 Fassade	92
4.8 Flächenber.	100



5 SCHAUBILDER	102
---------------	-----



6 VERZEICHNIS	108
---------------	-----



Abb.003

1 EIN
FÜHR
UNG



1.1 ZAHLEN

65,3 Mio. Menschen weltweit wurden 2015 aus ihrem Zuhause vertrieben. Das sind 24 Menschen pro Minute, die alles hinter sich lassen mussten. Von diesen 65,3 Millionen sind ca. ein Drittel Flüchtlinge. Syrien, Afghanistan, Irak, Nigeria - in diesen und in vielen anderen Ländern tobt ein bewaffneter Konflikt und zwingt Menschen zur Flucht in ein Flüchtlingslager, in einen stabilen benachbarten Staat oder sogar in den Westen. Obwohl die Reise nach Europa äußerst gefährlich ist, setzen tausende verunsicherte Menschen alles aufs Spiel, um ein besseres Leben zu suchen. Diese Entwicklung ist äußerst bedenklich, da viel zu viele Menschen auf dem beschwerlichen Weg nach Europa sterben. Flüchtlinge bleiben durchschnittlich 17 Jahre in einem Camp in Jordanien, Libyen etc. Die Strukturen sind jedoch meist nicht für einen längeren Zeitraum geplant, sondern nur als temporäre Notfallunterkünfte. Mit dieser Diskrepanz zwischen Theorie und Realität beschäftigt sich diese Arbeit, um weitere Optionen aufzuzeigen.

1.2 ZIELE

Das Habitat ist nicht nur eine sichere Oase für hilfeschende Menschen aus benachbarten Ländern, sondern bietet ihnen auch langfristigen Schutz, Ausbildung und Arbeit, kurz gesagt eine sichere Zukunft.

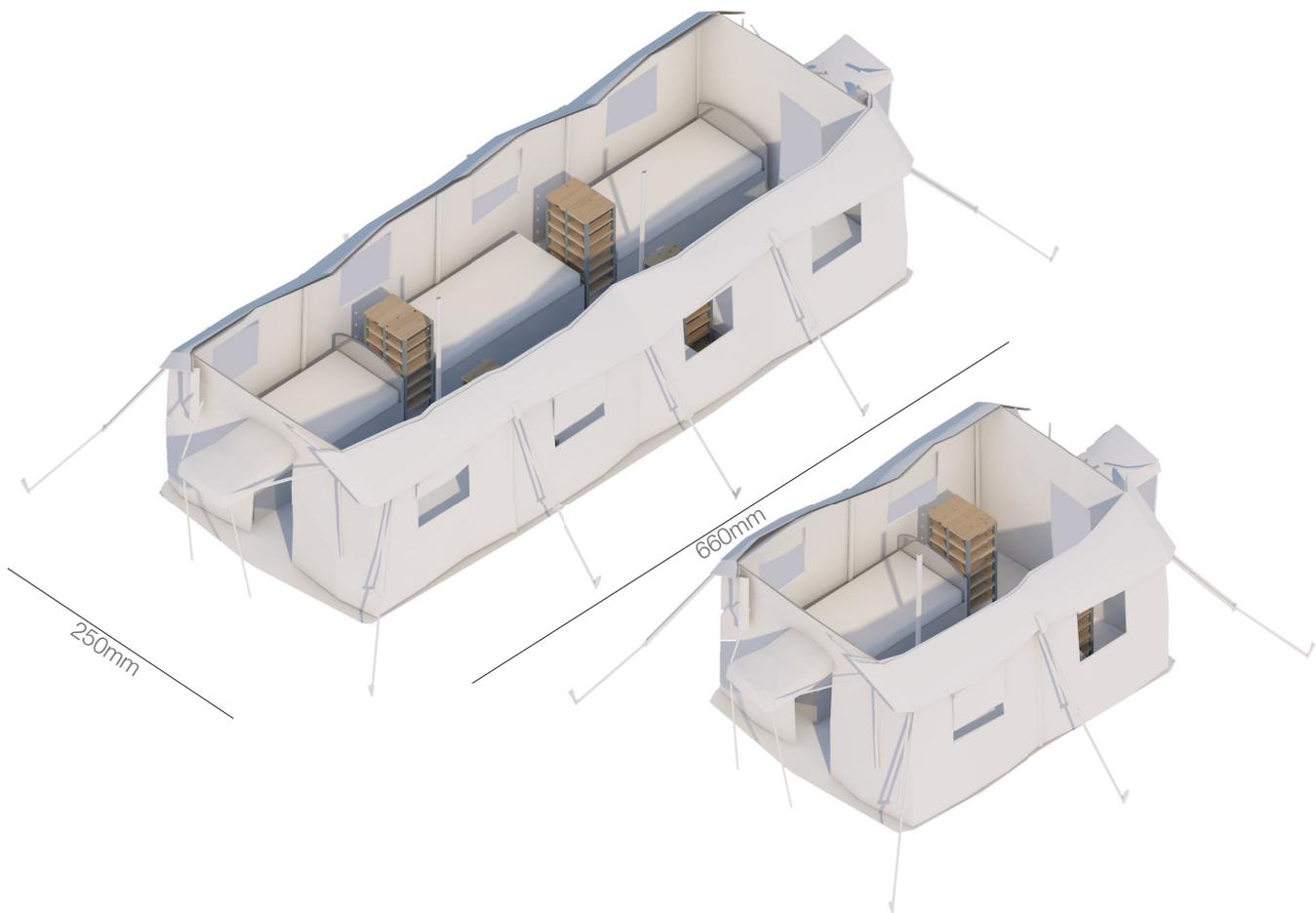
Man kann einem grünen Baum unendlich viel Wasser auf die Blätter sprühen, aber wenn die Wurzeln vertrocknen, verwelken auch die Blätter.

Dem Wassersprühen sind die Bemühungen in Europa gleichzusetzen, sei es finanzielle Hilfe, gesellschaftliche Unterstützung oder ein Dach über dem Kopf. Noch wichtiger wäre es, die "Wurzeln" zu versorgen und endlich in Krisenregionen vor Ort alle Kraft zur Unterstützung einzusetzen, um ein sicheres Leben mit Perspektiven zu ermöglichen und somit den "Baum" am Leben zu erhalten.

2 ANA LYSE

2.1 UNTER- KÜNFTE

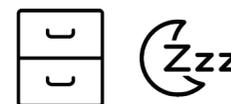




Kapazität



Funktionen



Konstruktion

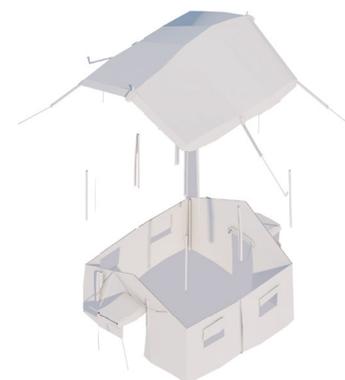
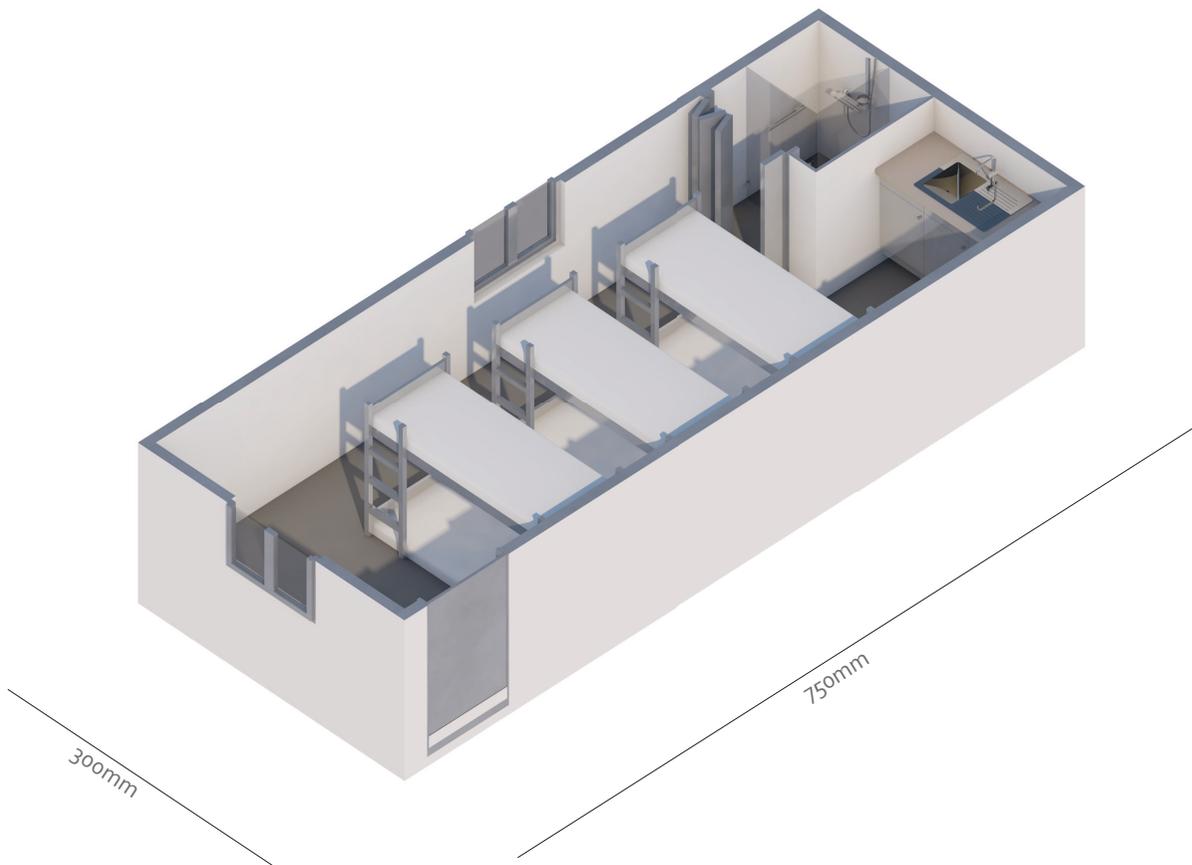


Abb.006

Abb.007

UNHCR ZELT





Kapazität



Funktionen



Abb.009

Konstruktion

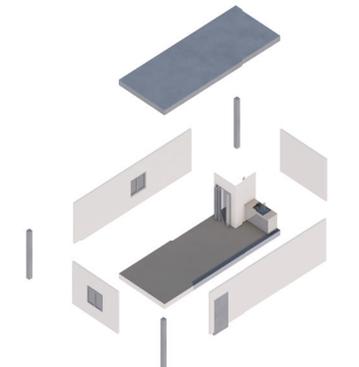
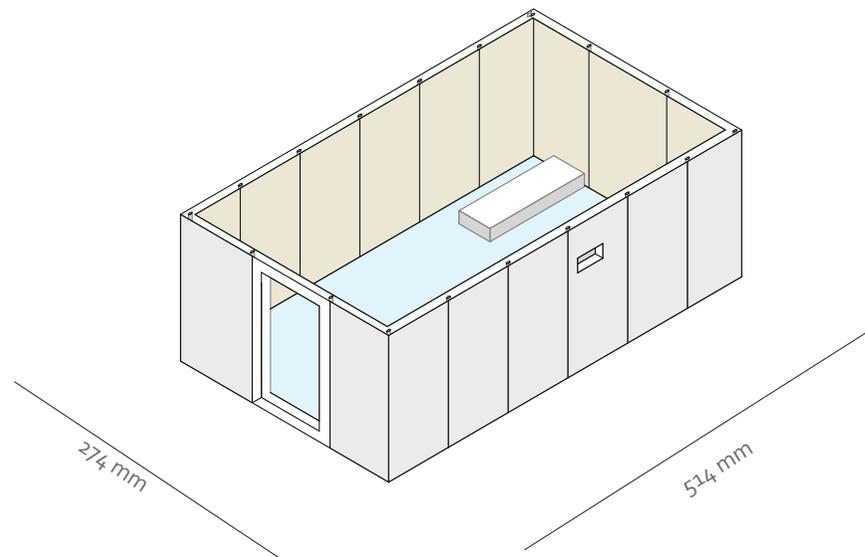


Abb.010

BARACKE





Kapazität



Funktionen



Abb.012

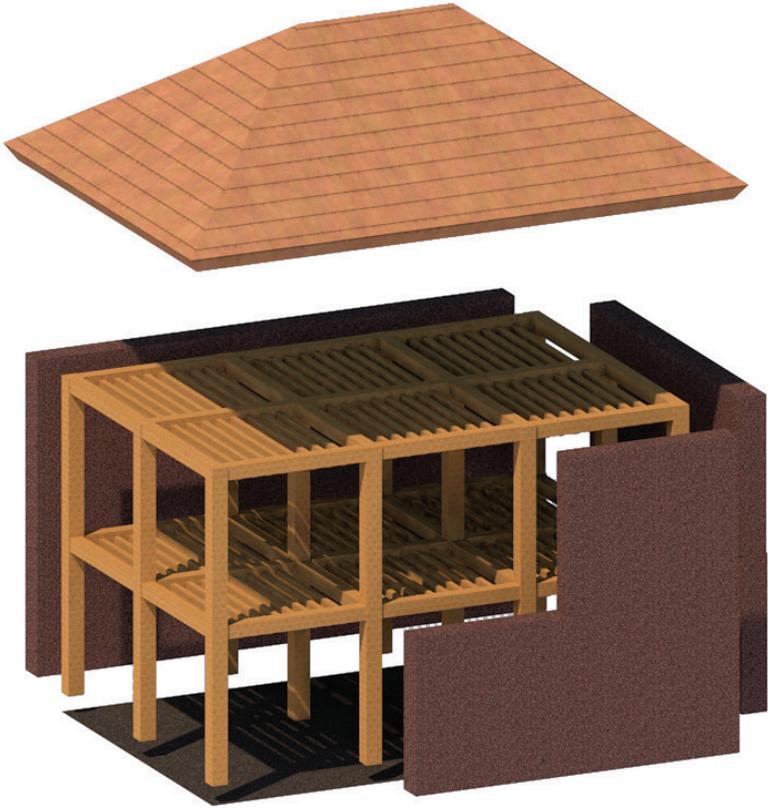
Konstruktion



Abb.013

IKEA SCHUTZ HAUS





Kapazität



Funktionen



Abb.015

Konstruktion



Abb.016

TRADITIONELLES HAUS



2.2 STATISTIKEN

Die Anzahl der von der UNHCR unterstützten Flüchtlinge und Vertriebenen zwischen 1998 und 2014

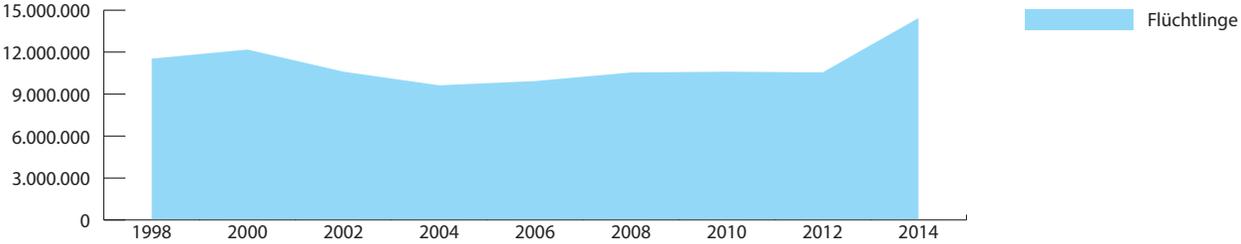


Abb.018

Flüchtlinge aufgeteilt auf Regionen zwischen 2008 und 2014

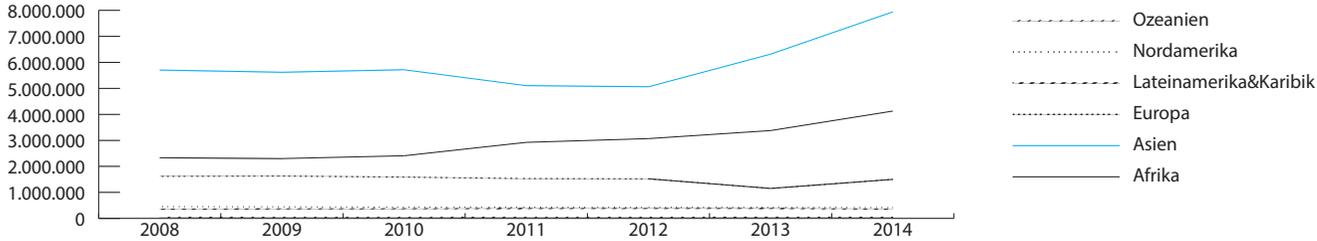


Abb.019

Regionen mit den meisten Flüchtlingen

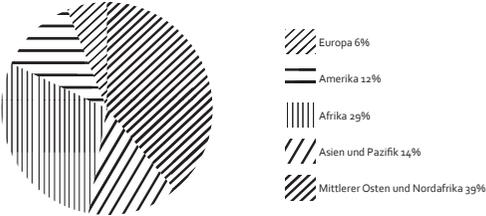


Abb.020

Herkunftsländer

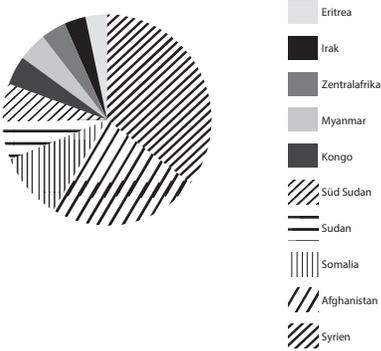


Abb.021

2.3 STAND ORT



Abb.022

An aerial photograph of Barja, Lebanon. The image shows a coastal town with a harbor, surrounded by a vast, hilly landscape. In the background, there are large, rugged mountains under a clear blue sky. The town is built on a relatively flat area near the coast, with a mix of residential and industrial buildings. The surrounding hills are mostly brown and green, indicating a semi-arid climate. The sea is a deep blue color.

BARJA LIBANON

Der Name Barja stammt aus dem Griechischen, von „Ta Eparchia“, was auf deutsch kulturelles Zentrum bedeutet.

Barja liegt 32 km südlich von Beirut und hatte 2012 ca. 31.500 Einwohner.

Die Stadt wurde erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts angelegt. In der Gegend gibt es von Natur aus fruchtbare Böden, Quellen sowie Kalksteinvorkommen. Zudem profitiert Barja von seiner strategisch günstigen Lage an der Küste des Libanon. Früher waren Landwirtschaft und Textilverarbeitung die wichtigsten Wirtschaftszweige.

Es herrscht ein mediterranes Klima, das durch heiße und trockene Sommer sowie durch Frühlings- und Herbstregen gekennzeichnet ist. Die Temperaturen liegen sich zwischen 11°C und 27°C.

Libanon

6,18 Millionen Einwohner
10.452 km² Fläche

18,3% Flüchtlinge

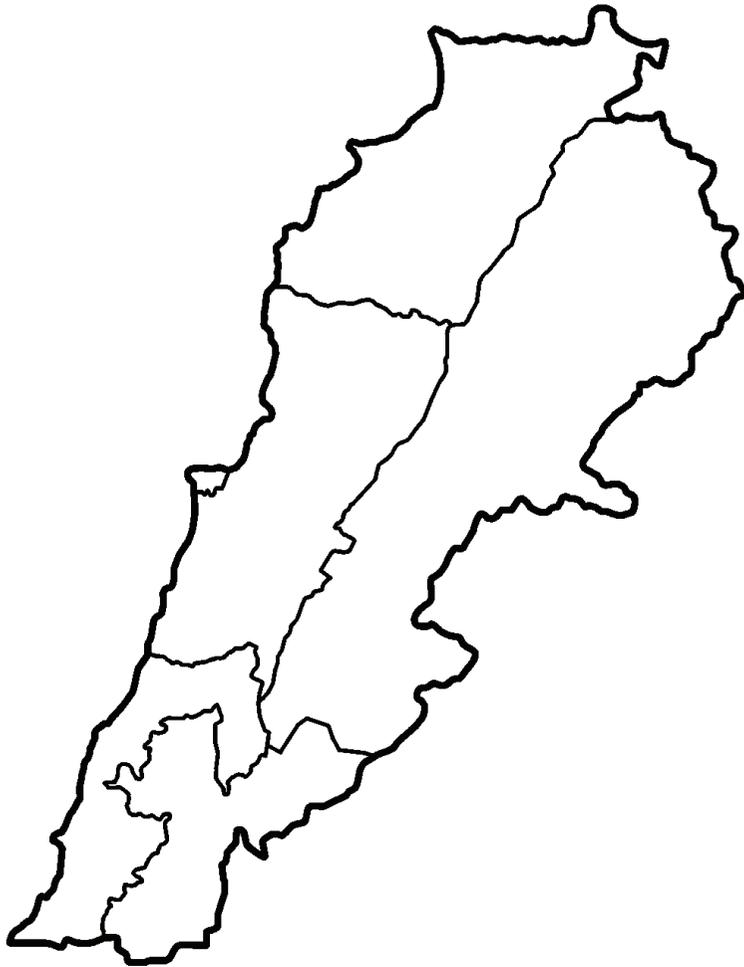


Abb.024

Barja

31.500 Einwohner
729 ha Fläche

21,6% Flüchtlinge



Abb.025

Bauplatz

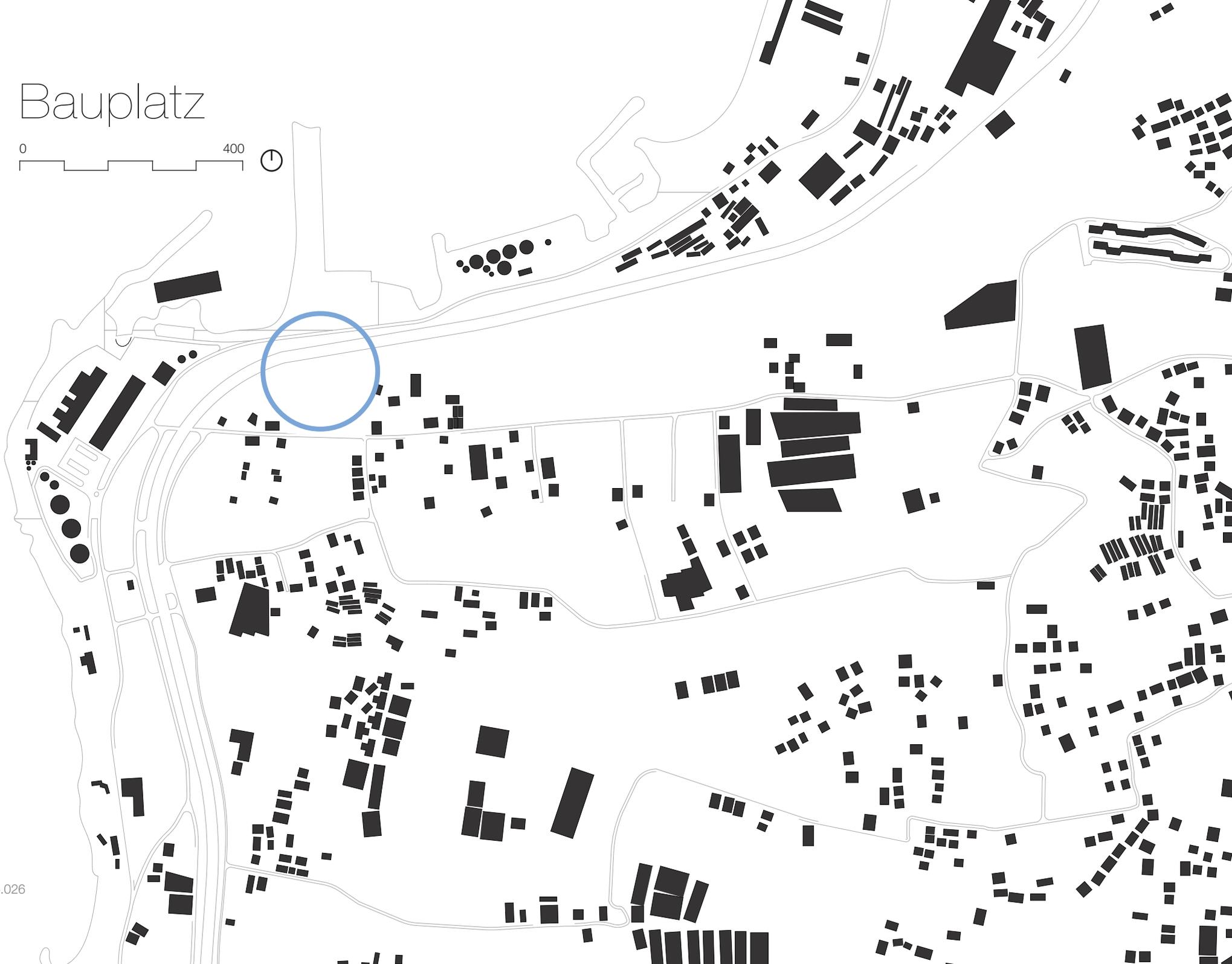
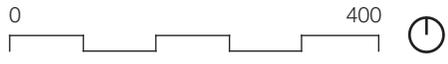
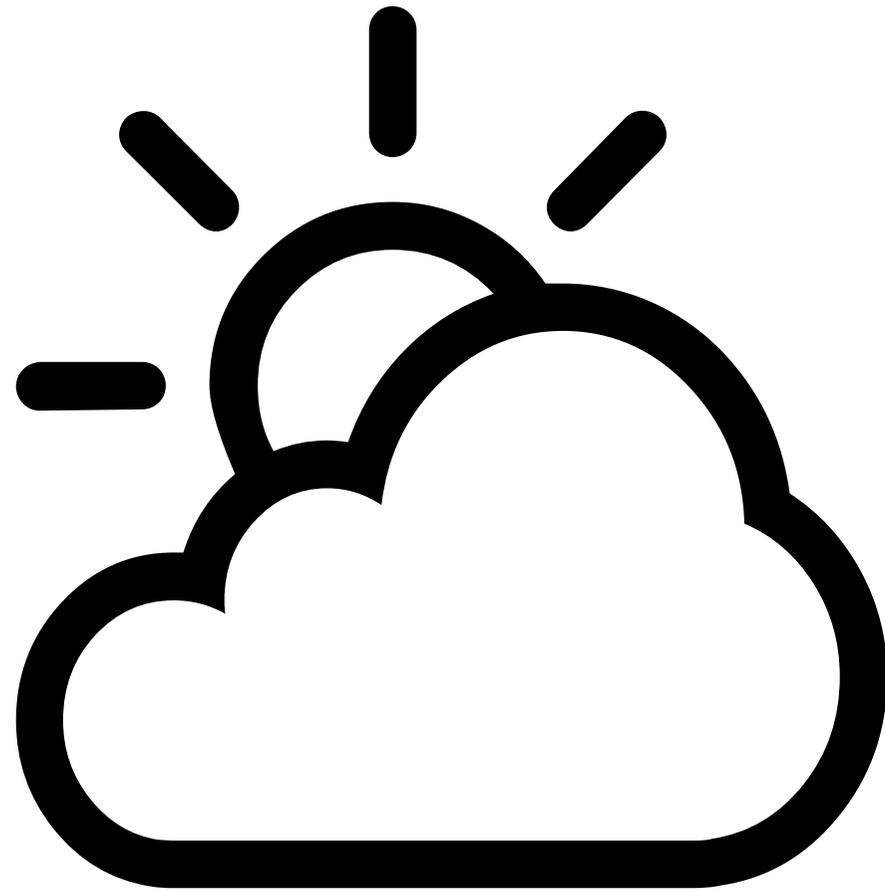


Abb.026

2.4 KLIMA



Temperatur

Durchschnitt August 27°C

Durchschnitt Januar 12°C

mediterranes Klima

Wind

morgens Landwind

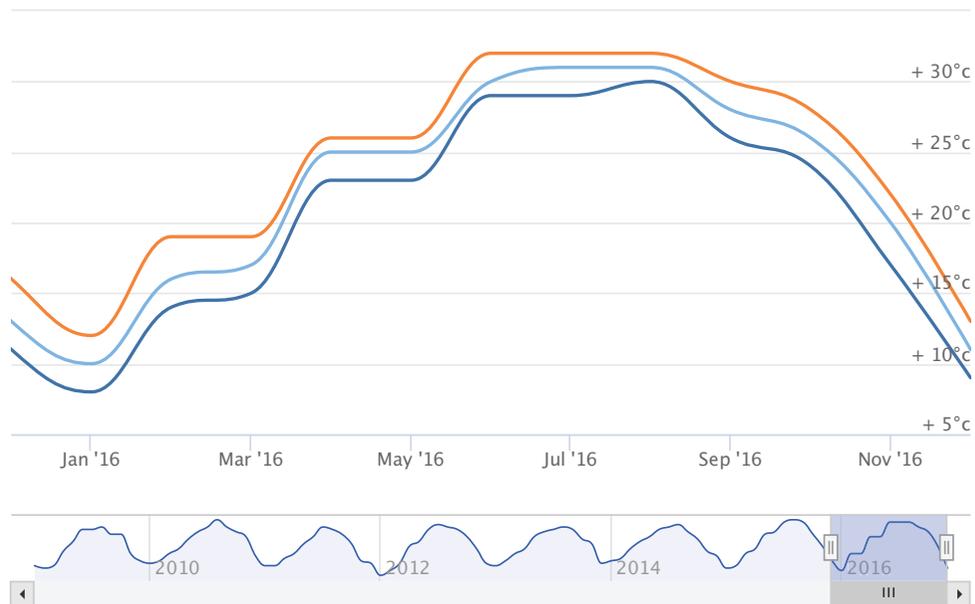
abends Seewind

Mittelmeerwinde

Barja, Mont-Liban

Max, Min and Average Temperature (°C)

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All



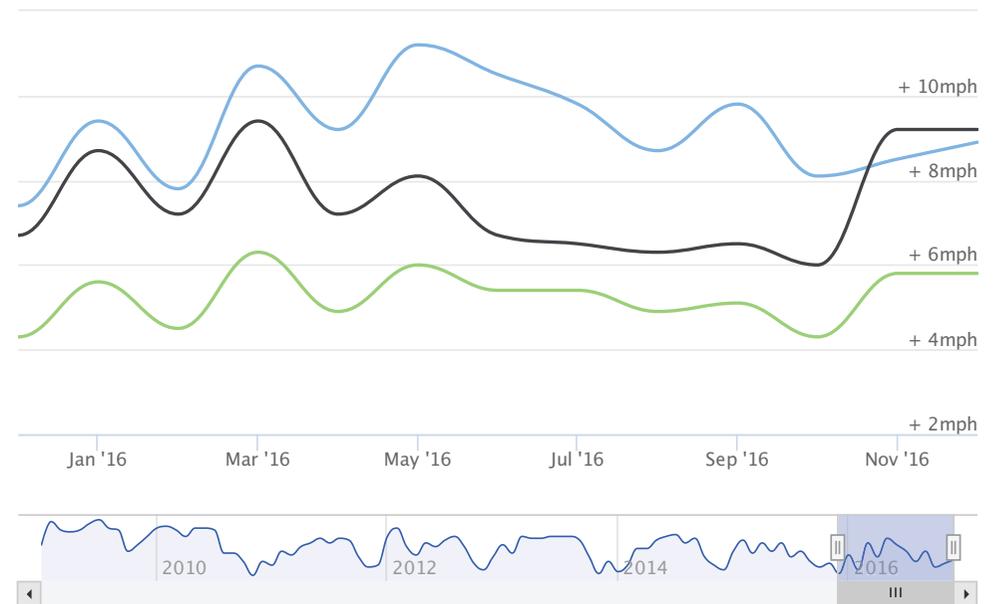
— Max Temp (°C) — Min Temp (°C) — Avg Temp (°C)

WorldWeatherOnline.com

Barja, Mont-Liban

Average and Max Wind Speed and Gust (mph)

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All



— Max Wind (mph) — Avg Gust (mph) — Avg Wind (mph)

WorldWeatherOnline.com

Sonnenstunden

Sommer bis zu 95 %
Winter ca. 80 %

sehr sonnig

Niederschlag

2011 das letzte Mal über 300 mm / Jahr

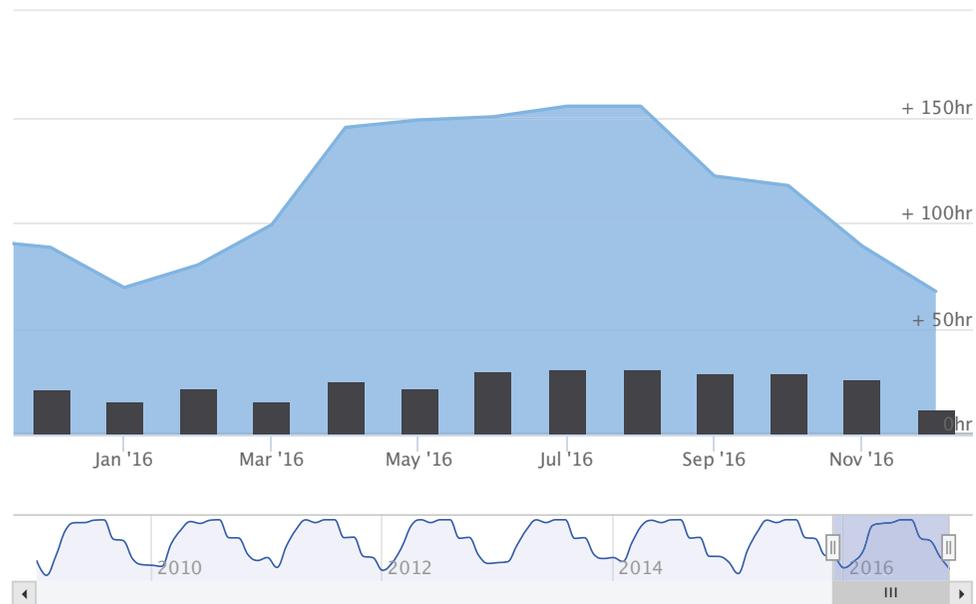
2016 knapp über 200 mm / Jahr

lange Trockenperioden

Barja, Mont-Liban

Average Sun Hours and Sun Days

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All



● Sun Hour (hr) ● Sun Days

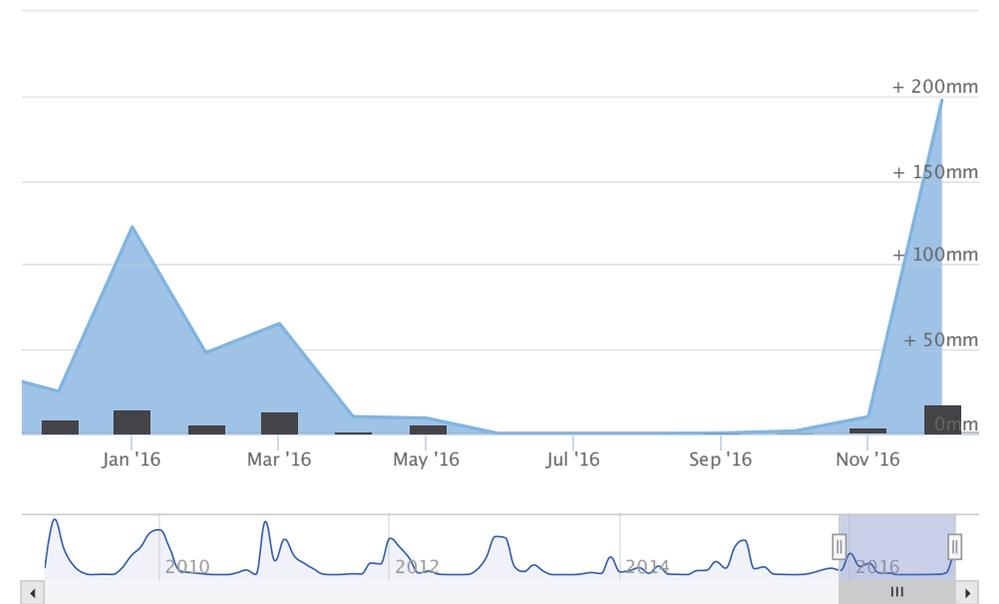
WorldWeatherOnline.com

Abb.030

Barja, Mont-Liban

Average Rainfall Amount (mm) and Rainy Days

Zoom 1m 3m 6m YTD 1y All

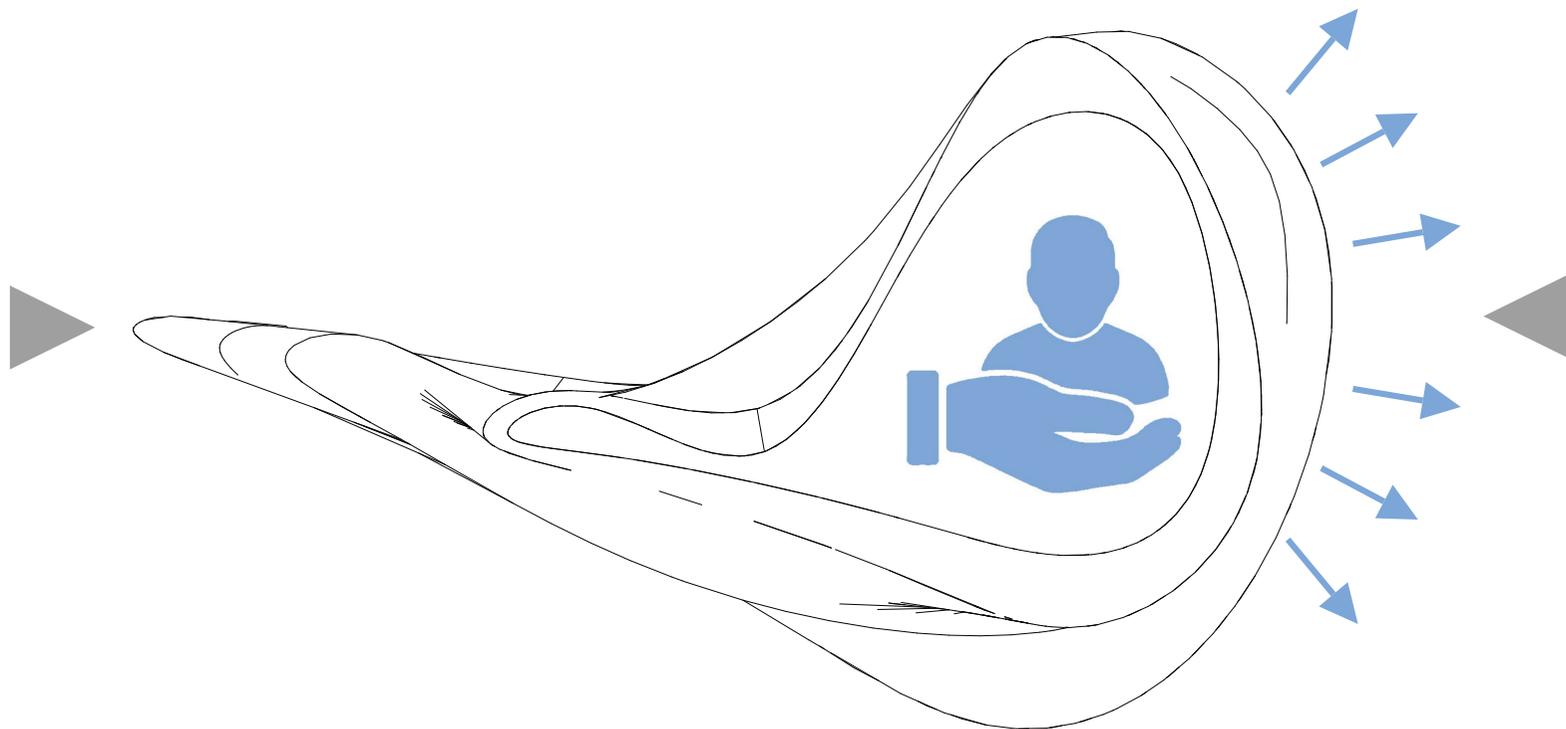


● Rain (mm) ● Days

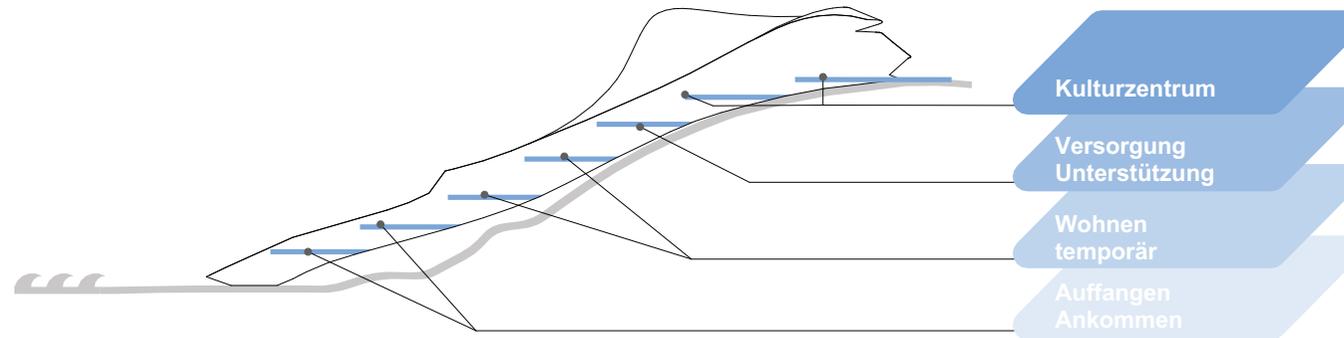
WorldWeatherOnline.com

Abb.031

3 KON
ZEPT



3.1 Ankunft



Die Arche Nova nimmt Menschen auf und bietet ihnen zunächst eine bedingungslose Unterkunft und Schutz. Die Wohneinheiten sind für einen temporären Aufenthalt konzipiert und genügen nur minimalen Ansprüchen. Sinn und Zweck der Arche Nova ist es, sowohl innerhalb des Gebäudes als auch gesellschaftlich aufzusteigen. Je höher man emporsteigt, desto mehr Bildungseinrichtungen und kulturelle Veranstaltungen gibt es.

Sobald man im metaphorischen Sinn das oberste Geschoß erreicht hat, soll man ein vollwertiges Mitglied der regionalen Gesellschaft sein und auch etwas zum Allgemeinwohl beitragen können.

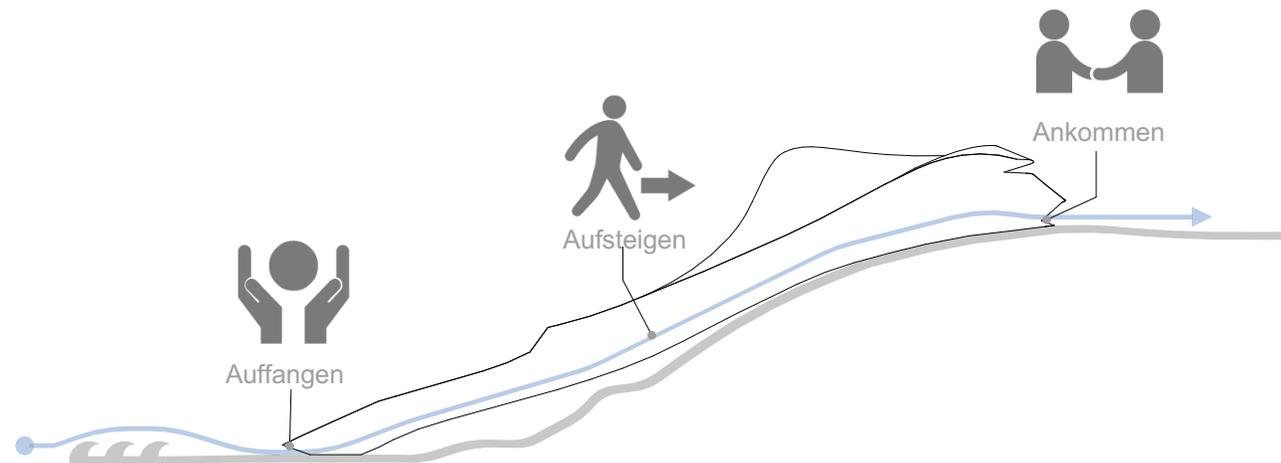
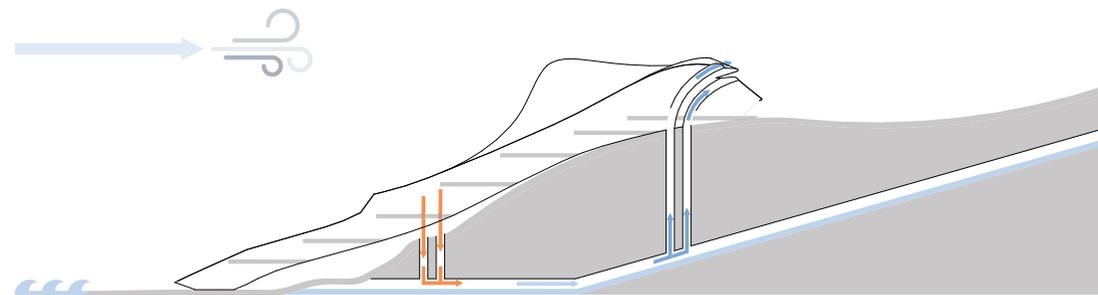
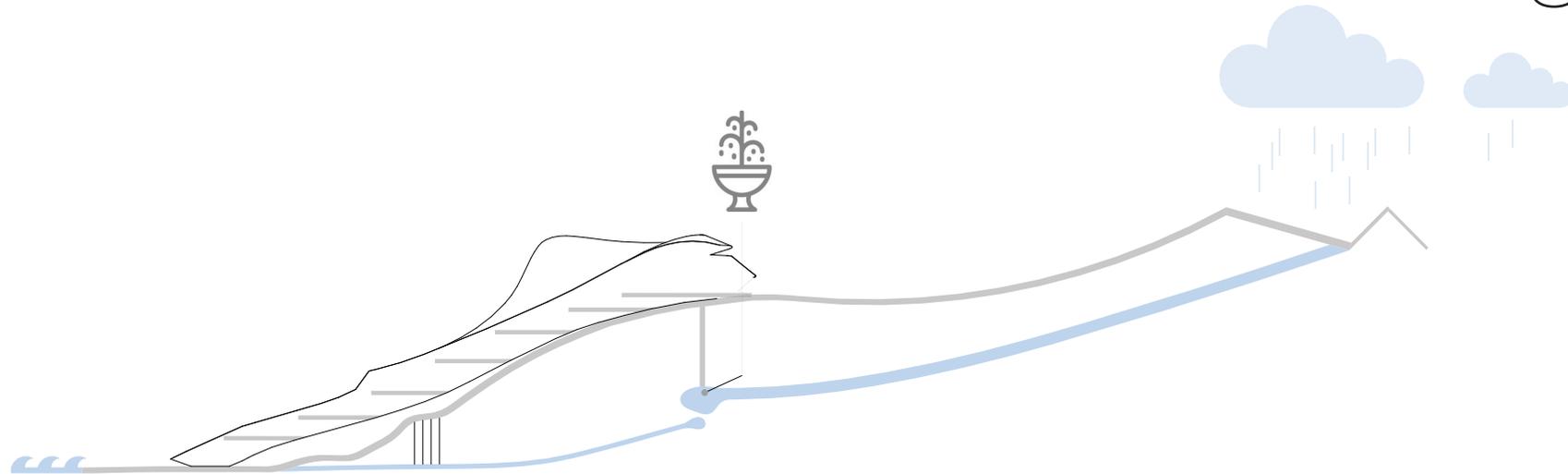


Abb.033

3.2 Energie



Nachhaltiges Wirtschaften steht an oberster Stelle. Wasser wird aus einem Brunnen gewonnen, der von einem unterirdischen Fluss gespeist wird. Traditionelle Techniken nutzen diese unterirdischen Flüsse zur Kühlung des Gebäudes. Heiße Luft wird durch einen Ansaugkanal in das Flussbett gezogen und gelangt dann von durch einen weiteren Schacht in das Gebäude. Die erhitze Fassade zieht die kühlere Luft aus der Tiefe und reguliert hierdurch die Raumtemperatur.

3.3 Umgebung

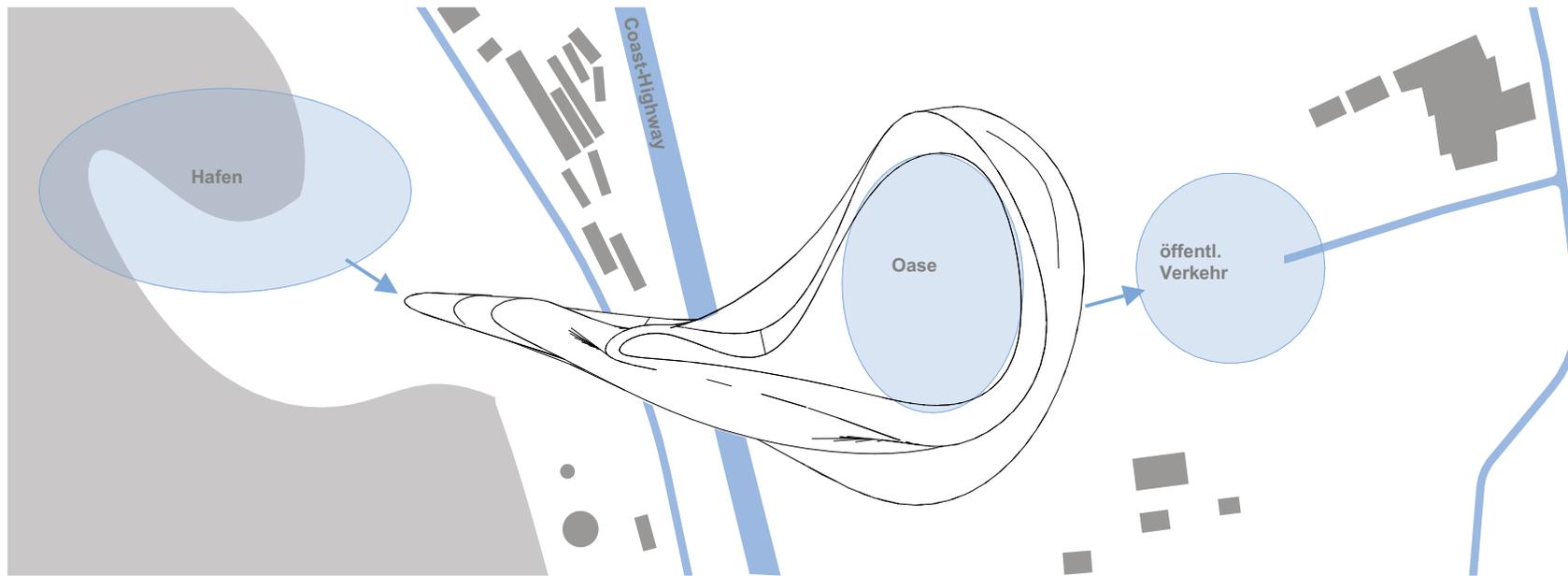
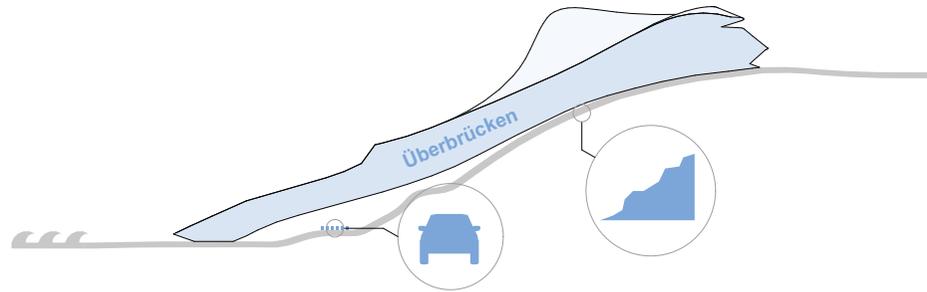
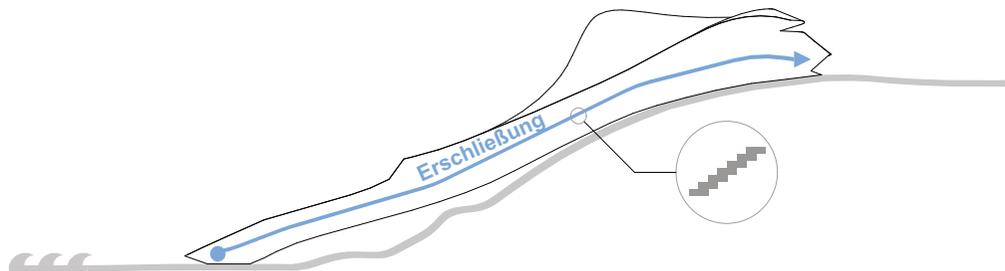
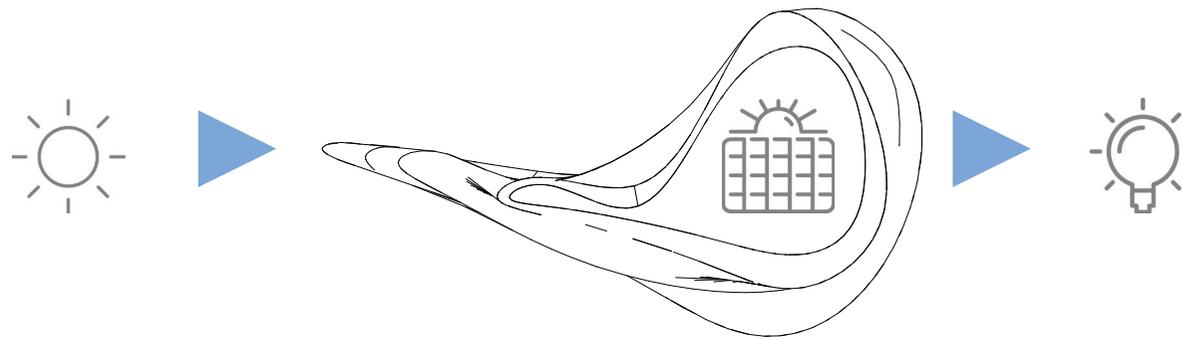
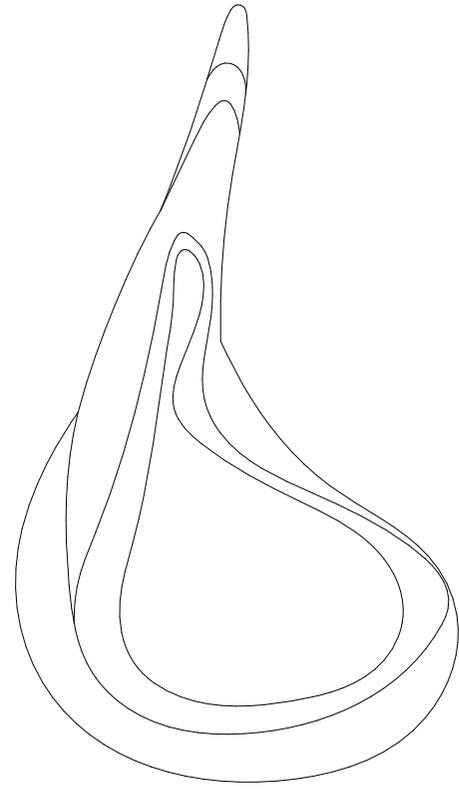
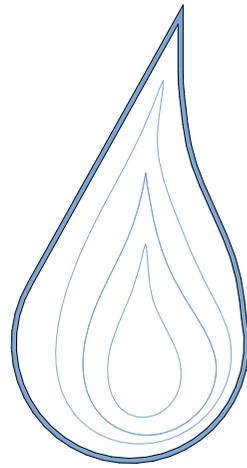


Abb.035



Die Erschließung des Gebäudes erfolgt in den oberen Geschoßen durch vier Lifte und Treppen und im unteren Teil ausschließlich durch Treppen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Gebäude von unten nach oben und umgekehrt zu erkunden. Auf dem Weg kommt man an unzähligen kleinen Plattformen und Nischen vorbei und findet auch den Kontakt zu den Schutzbedürftigen. Die Sonnensegel in der Mitte des Gebäudes sollen nicht nur Schatten spenden, sondern auch Solarenergie erzeugen.

4 ENT
WURF



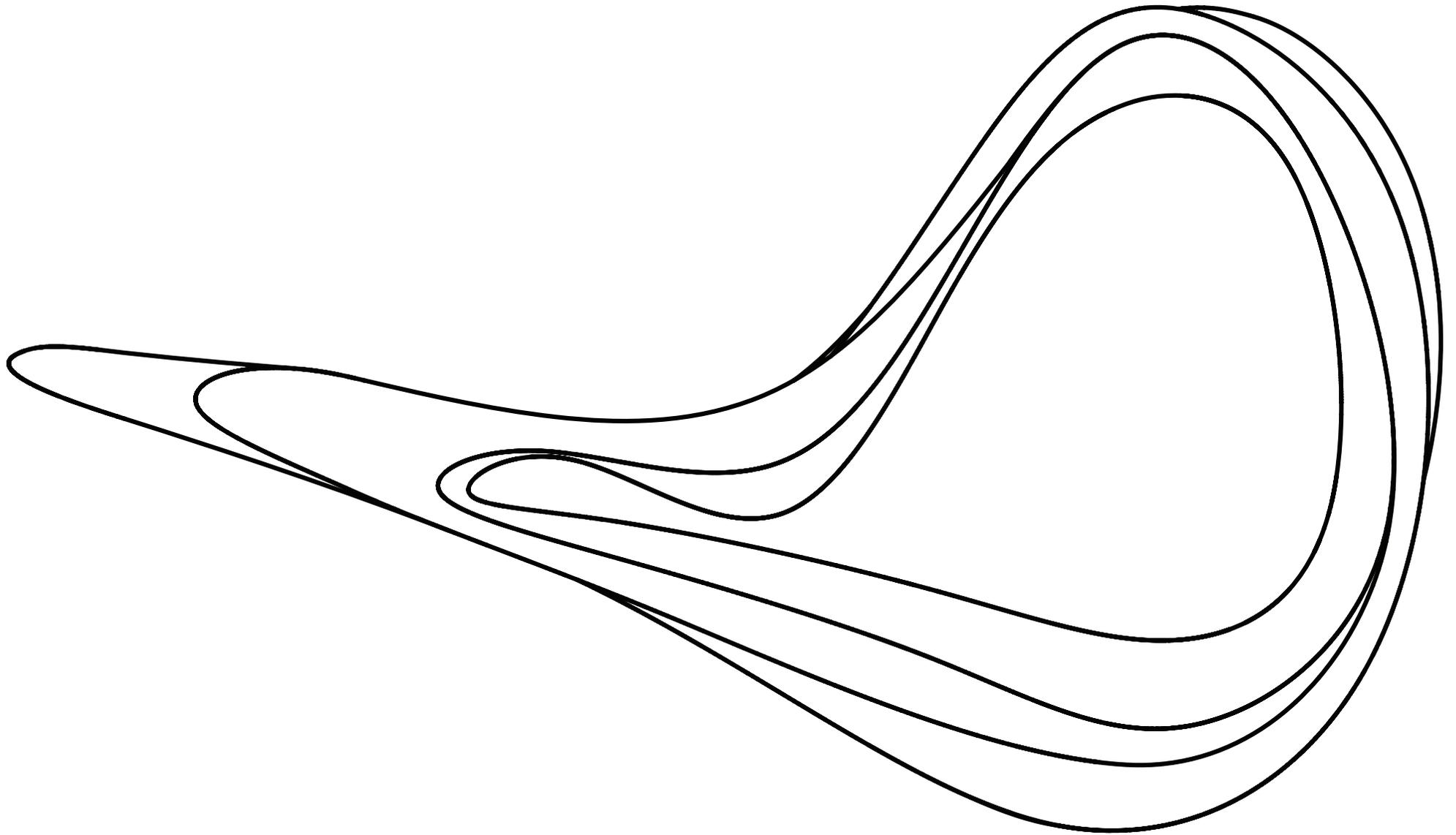
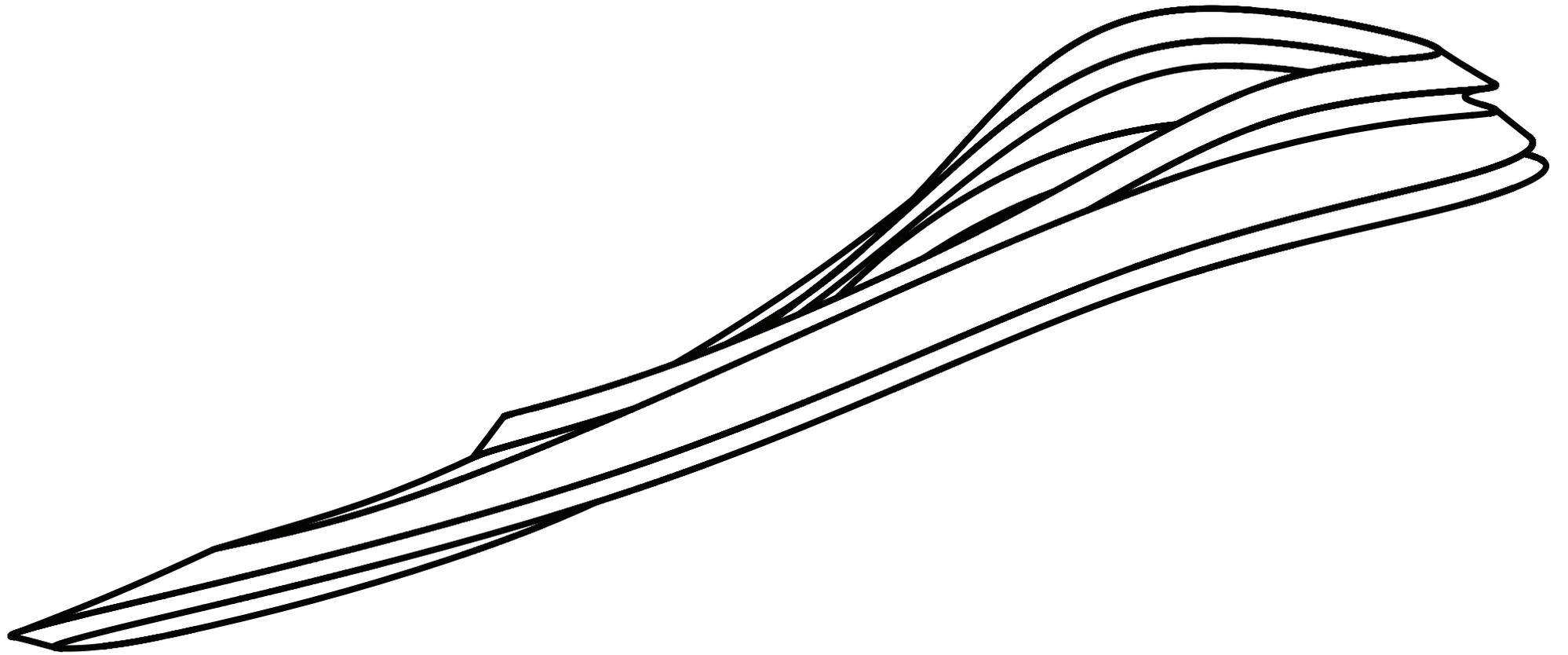


Abb.038



4.1 SCHWARZPLAN



Abt. 040

4.2 LAGEPLAN



Abb.041

4.3 GRUNDRISSE

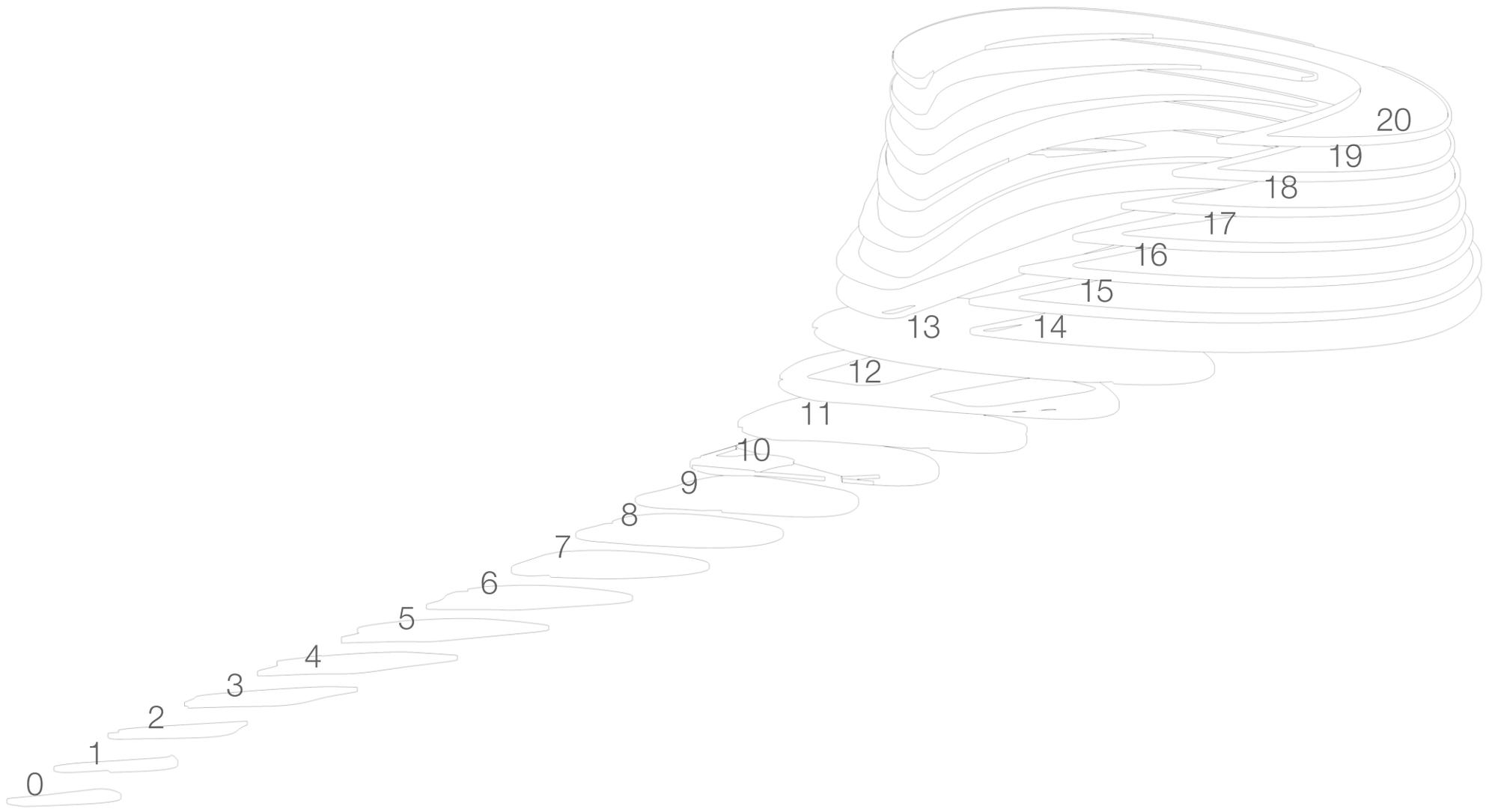
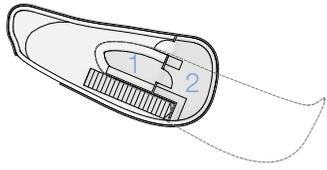


Abb.042

EG 00

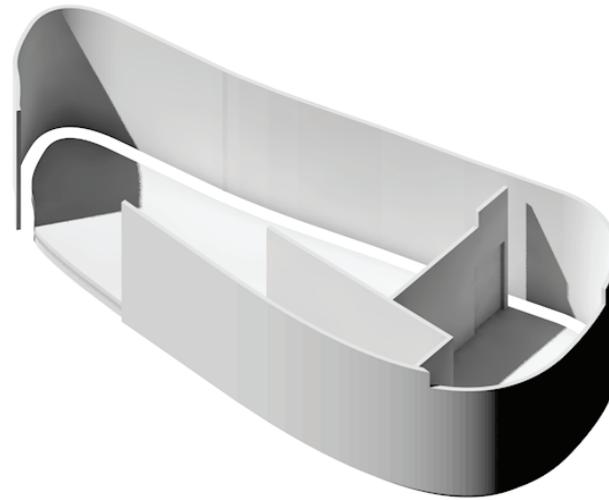
M 500

+0,00



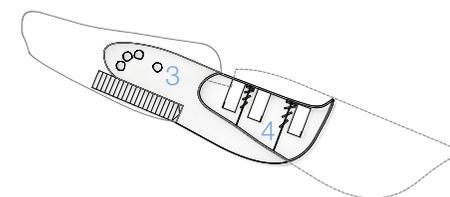
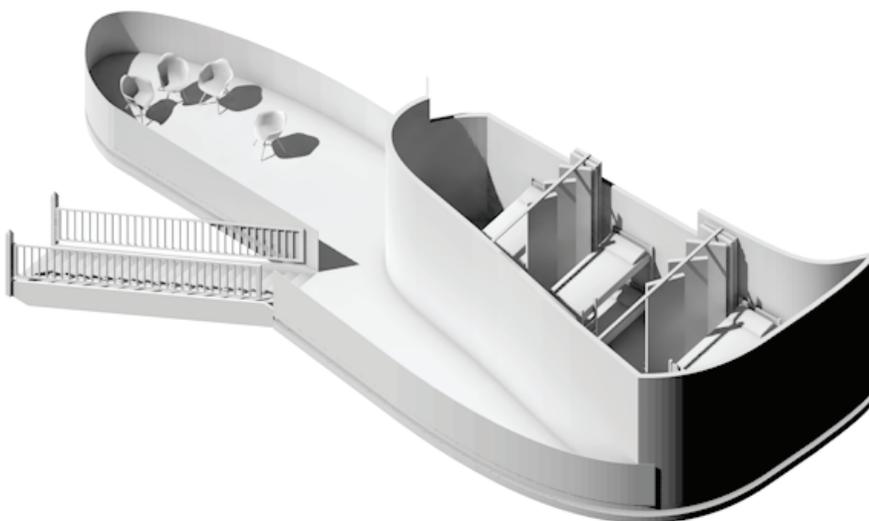
EG 00

1 Info	49,92 m ²	-	159,86 m ³
2 Büro	16,60 m ²	-	53,15 m ³



OG 01

M 500
+3,50



OG 01

3 Aufenthaltsraum	28,81 m ²	-	92,27 m ³
4 Wohnen	24,25 m ²	-	77,66 m ³

Abb.045

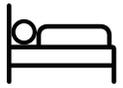
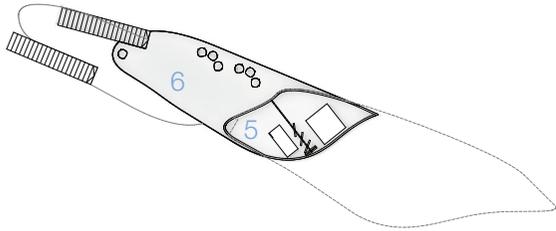
Abb.046



OG 02

M 500

+7,00



OG 02

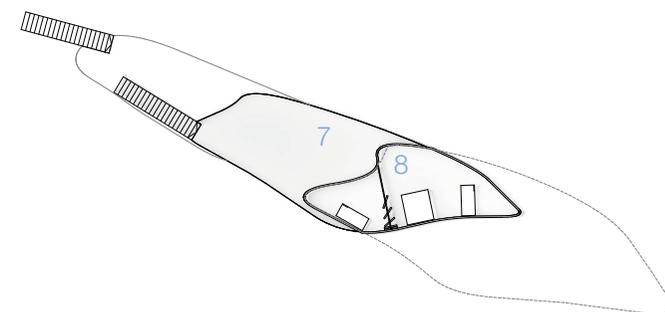
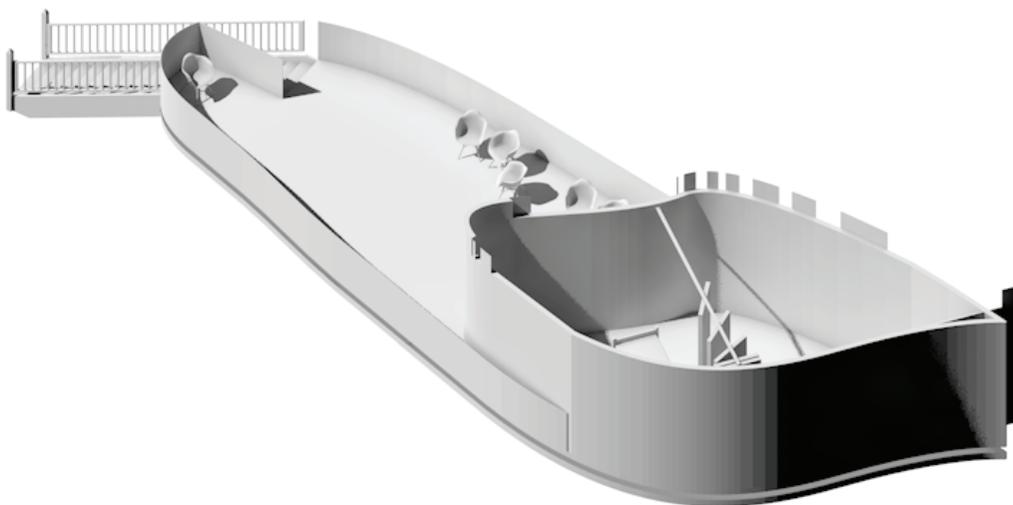
5 Wohnen	26,26 m ²	-	84,10 m ³
6 Aufenthaltsraum	43,09 m ²	-	137,97 m ³



OG 03

M 500

+10,50



OG 03

7 Aufenthaltsraum	58,04 m ²	-	185,85 m ³
8 Wohnen	46,58 m ²	-	149,17 m ³

Abb.049

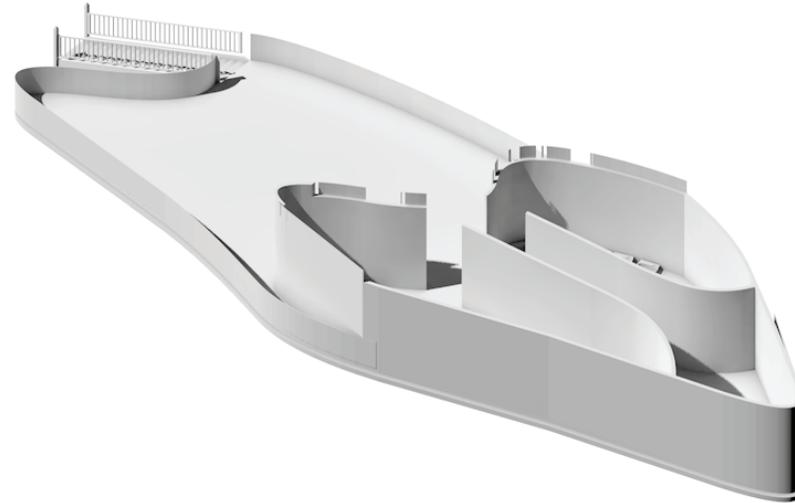
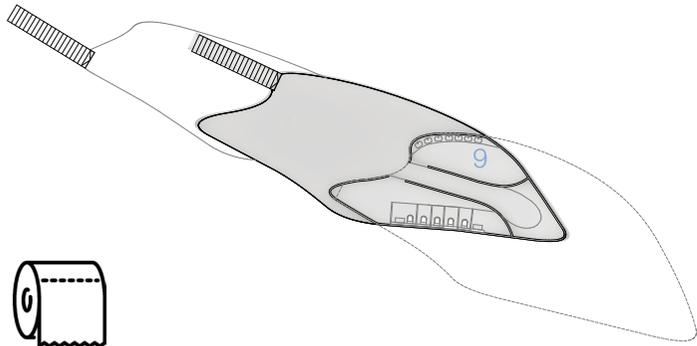
Abb.050



OG 04

M 500

+14,00



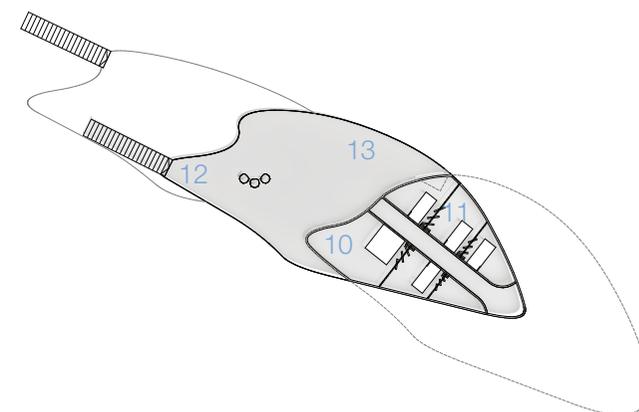
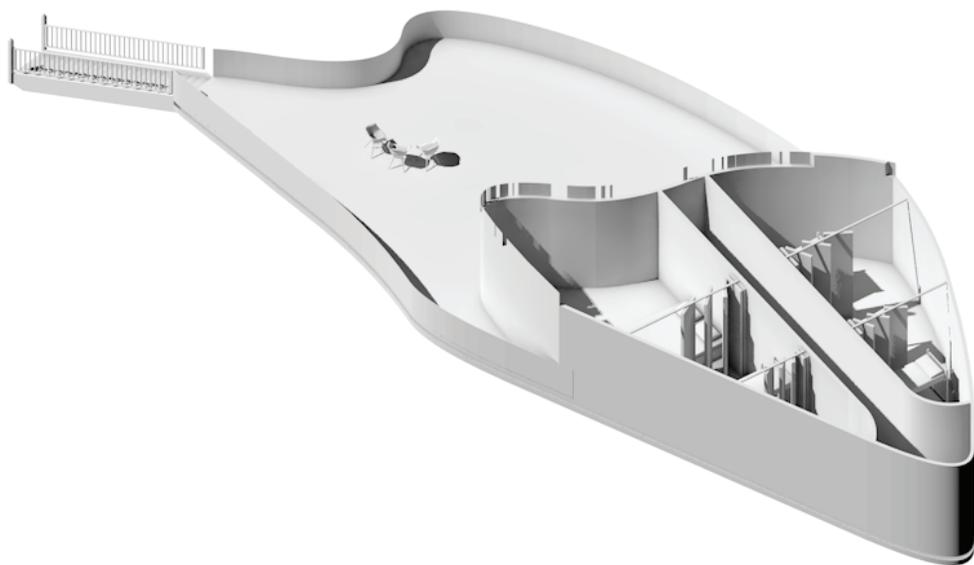
OG 04

9 Sanitär 141,07 m² - 451,74 m³



OG 05

M 500
+17,50



OG 05

10 Wohnen f	26,98 m ²	-	86,40 m ³
11 Wohnen m	31,94 m ²	-	102,27 m ³
12 Erschließung	15,75 m ²	-	50,43 m ³
13 Aufenthaltsraum	97,68 m ²	-	312,78 m ³

Abb.053

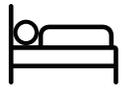
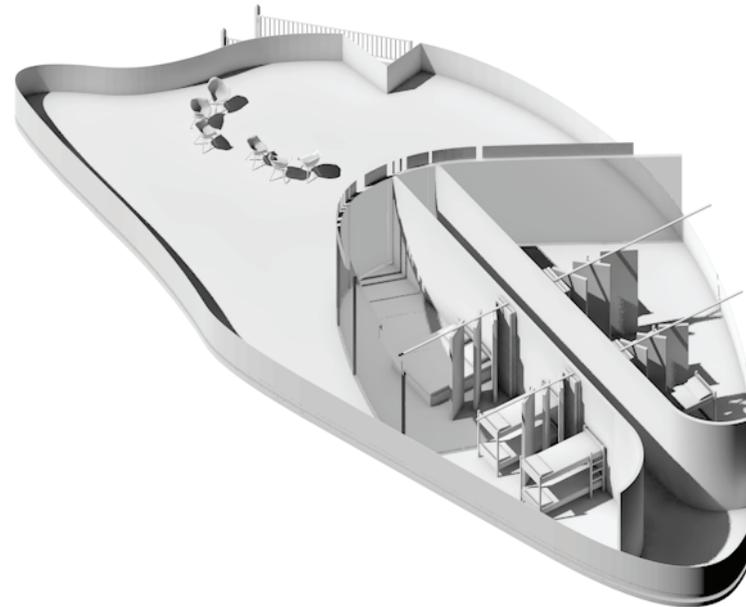
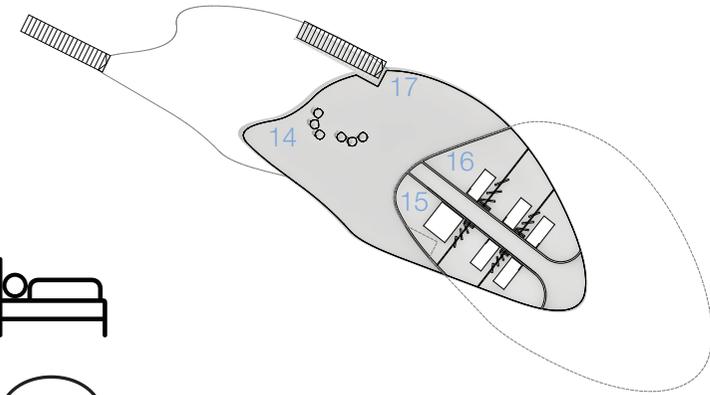
Abb.054



OG 06

M 500

+21,00



OG 06

14 Aufenthaltsraum	102,65 m ²	-	328,69 m ³
15 Wohnen f	33,95 m ²	-	108,74 m ³
16 Wohnen m	41,51 m ²	-	132,92 m ³
17 Erschließung	20,47 m ²	-	65,53 m ³



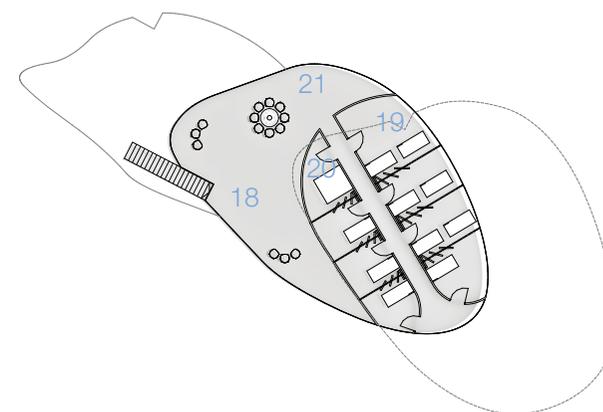
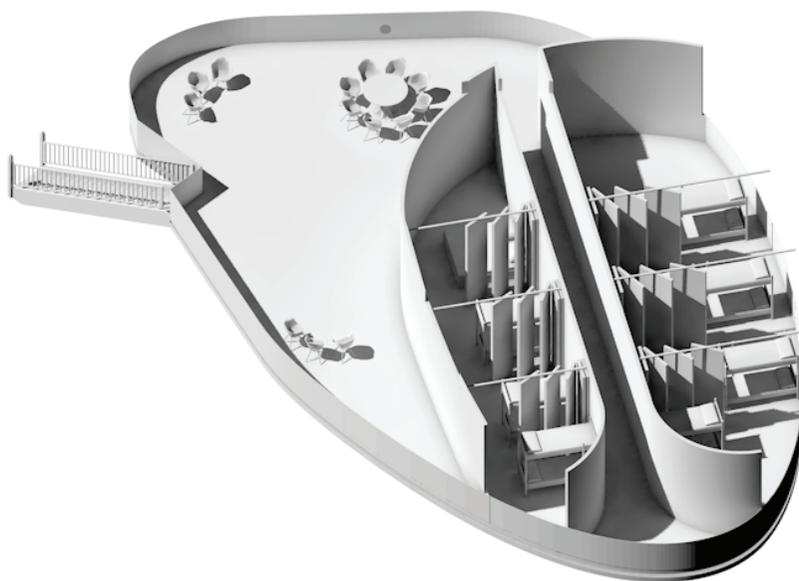
Abb.055

Abb.056

OG 07

M 500

+24,50



OG 07

18 Erschließung	23,35 m ²	-	74,76 m ³
19 Wohnen f	66,92 m ²	-	214,32 m ³
20 Wohnen m	42,84 m ²	-	137,22 m ³
21 Aufenthaltsraum	131,52 m ²	-	421,10 m ³

Abb.057

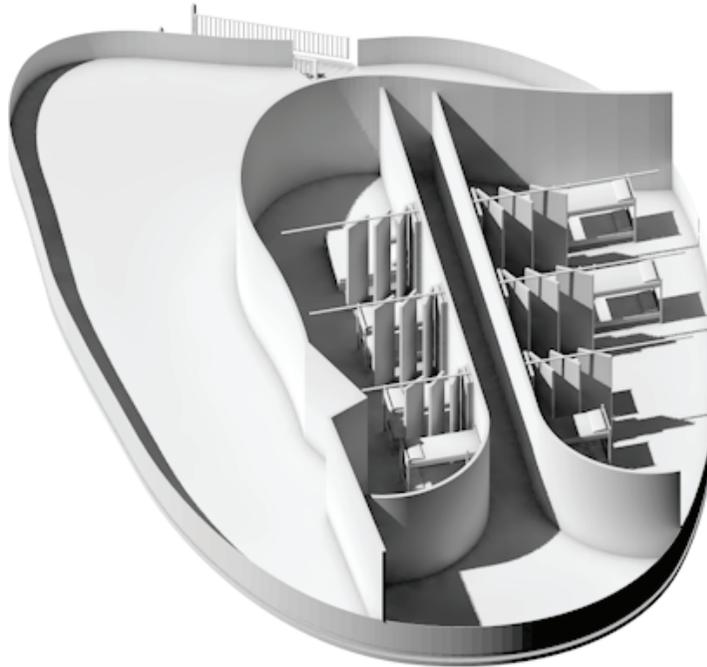
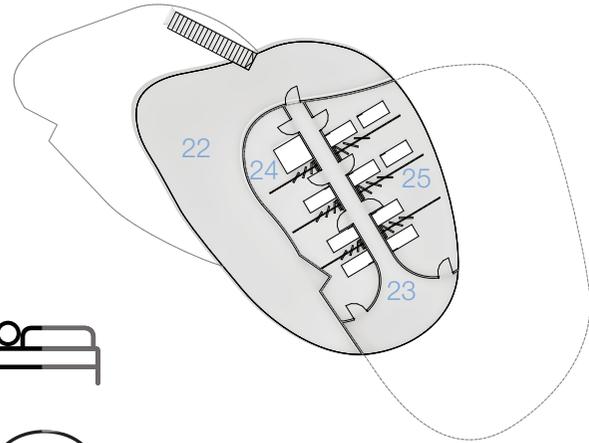
Abb.058



OG 08

M 500

+28,00



OG 08

22 Aufenthaltsraum	136,17 m ²	-	436,05 m ³
23 Erschließung	39,68 m ²	-	127,06 m ³
24 Wohnen f	69,92 m ²	-	223,89 m ³
25 Wohnen m	54,78 m ²	-	175,41 m ³

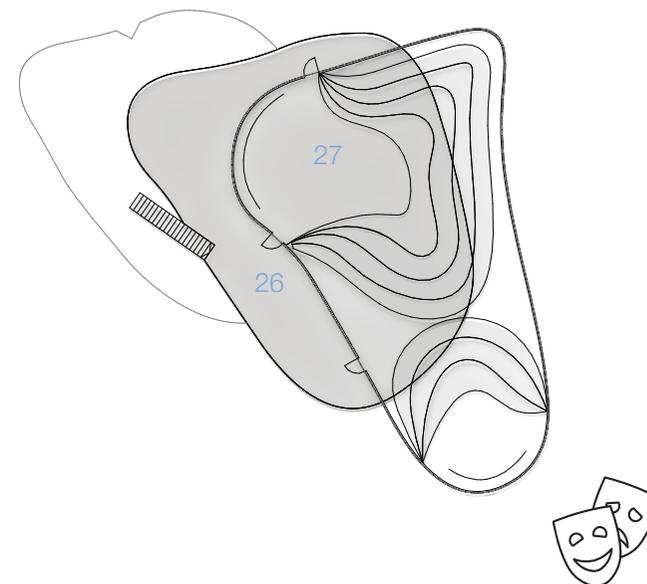


Abb.058

Abb.059

OG 09

M 500
+31,50



OG 09

26 Erschließung	150,73 m ²	-	482,68 m ³
27 Auditorium	399,58 m ²	-	1.279,57 m ³

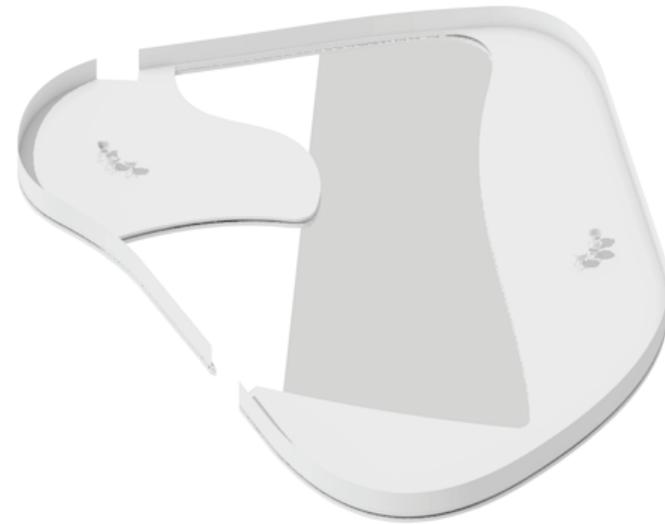
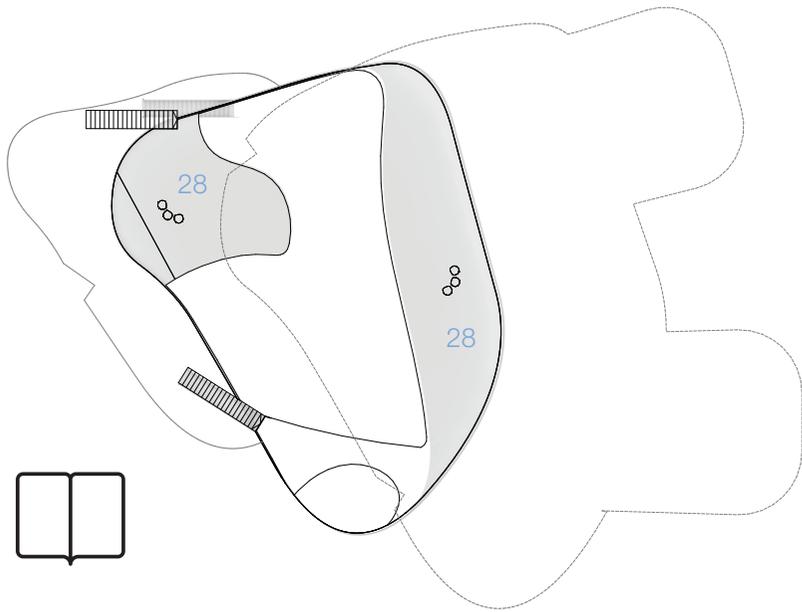
Abb.060
Abb.061



OG 10

M 500

+35,00



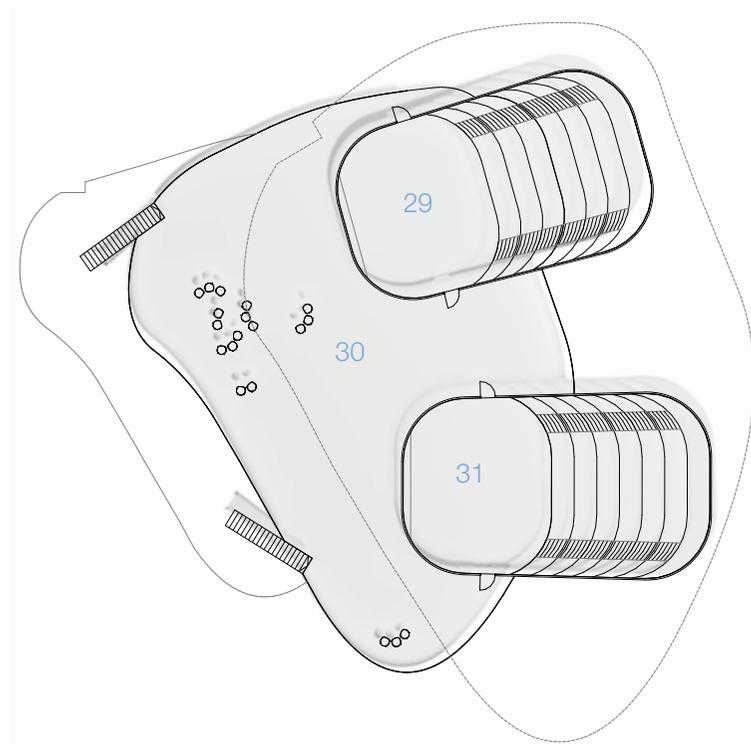
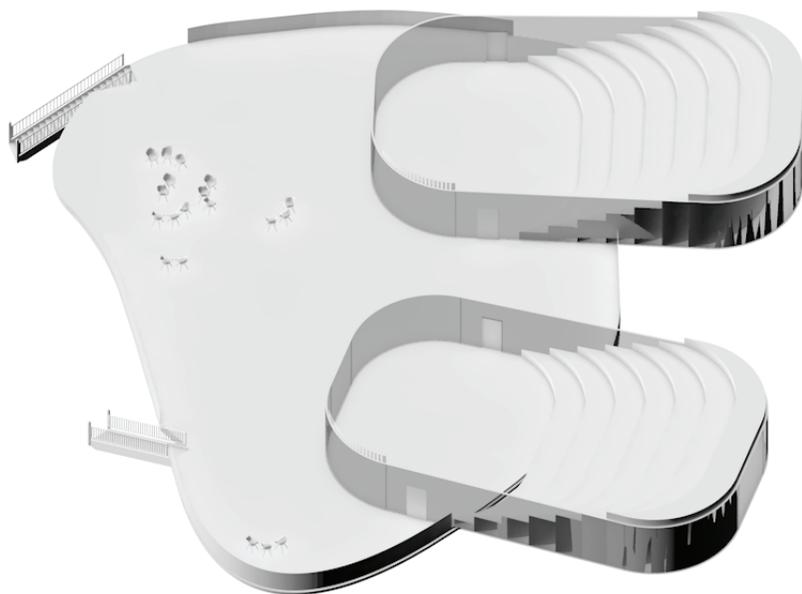
OG 10

28 Kommunikation 1335,09 m² - 432,57 m³



OG 11

M 500
+38,50



OG 11

29 Kino	520,34 m ²	-	1.666,21 m ³
30 Kino	225,84 m ²	-	723,22 m ³
31 Kino	225,84 m ²	-	723,22 m ³

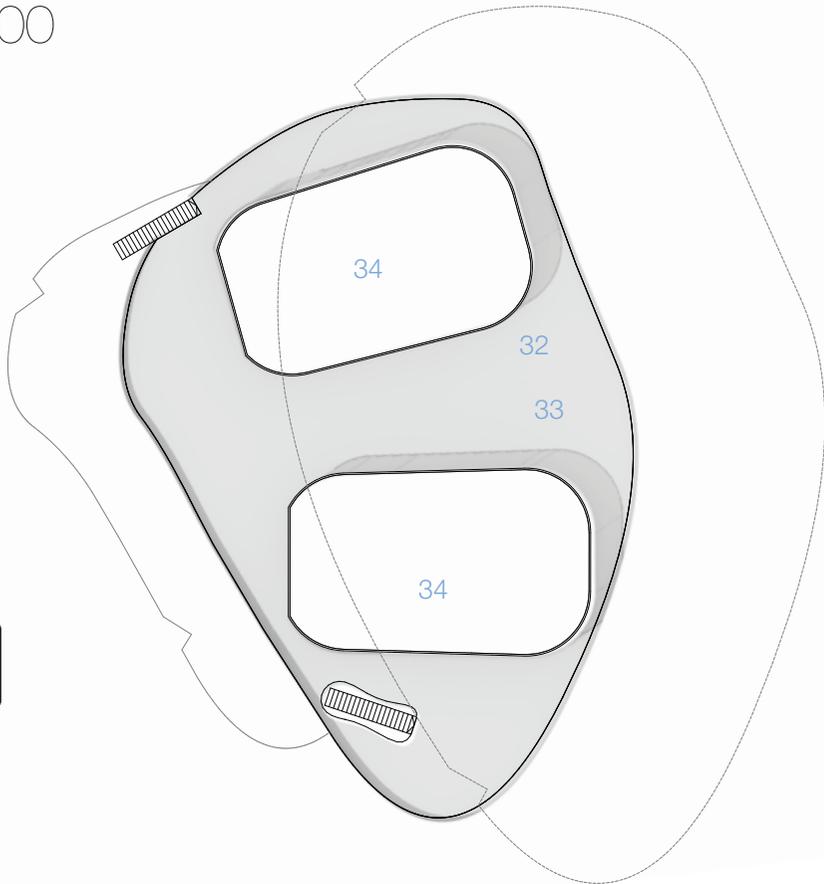
Abb.064
Abb.065



OG 12

M 500

+42,00



OG 12

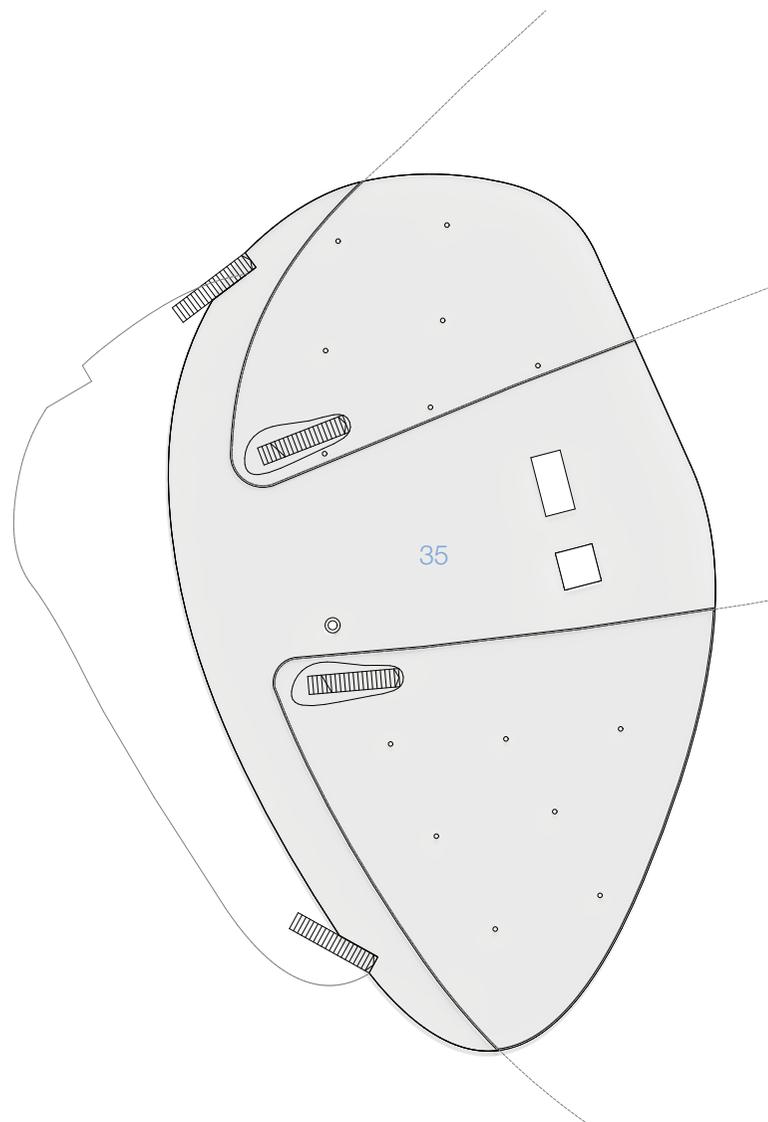
32 Technik	222,92 m ²	-	713,87 m ³
33 Technik	222,92 m ²	-	713,87 m ³
34 Kino Luftraum	1.110,81 m ²	-	3.557,02 m ³



OG 13

M 500

+45,50



35 Gebet 1.537,12 m²

- 4.922,16 m³



OG 09

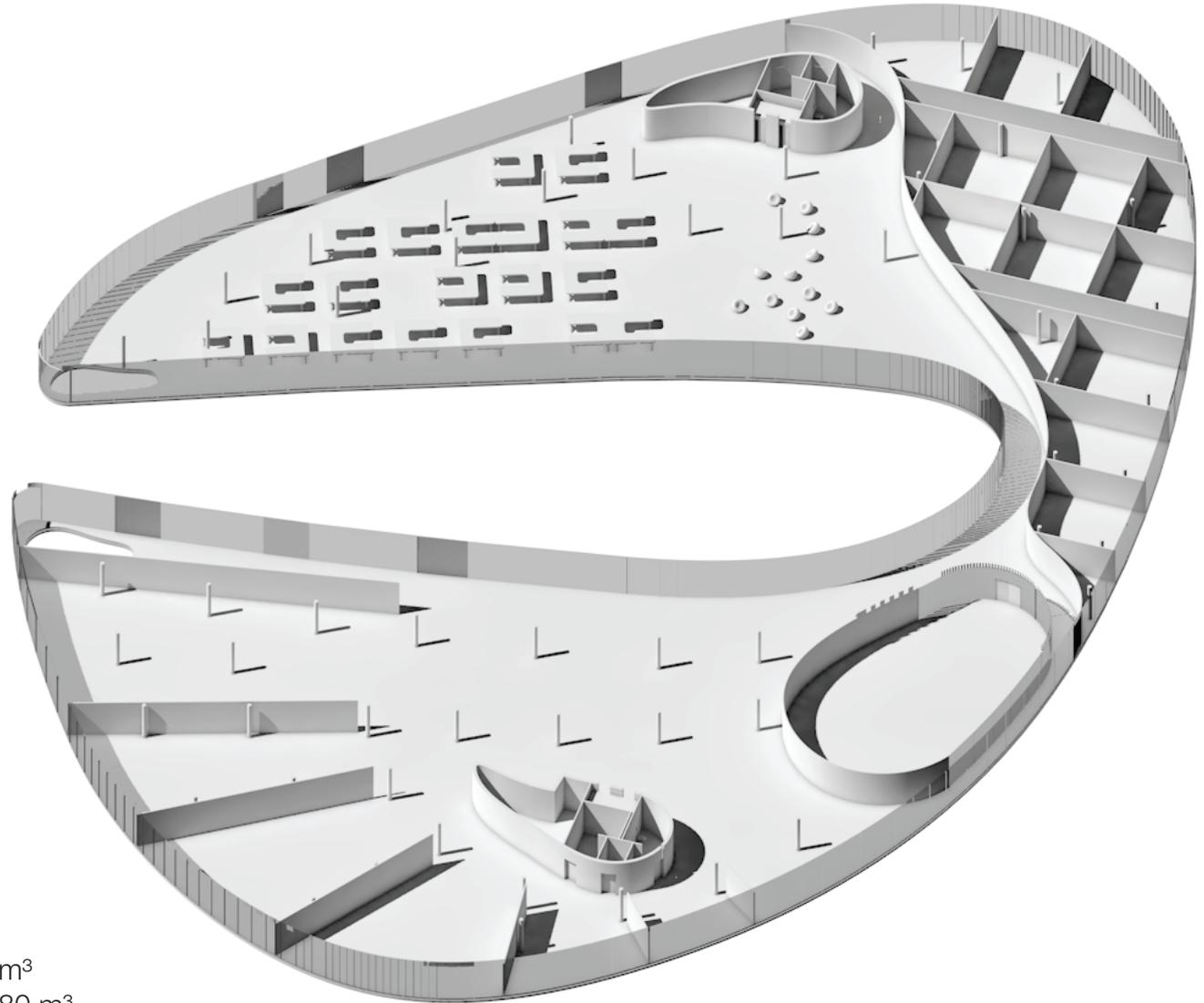
Abb.068

Abb.069



OG 14

M 500
+49,00



OG 14

36 Technik	24,59 m ²	-	78,74 m ³
37 Konsum	2.302,73 m ²	-	7.373,80 m ³
38 Markt	1.399,94 m ²	-	4.482,91 m ³
39 - 43 Technik	11,54 m ²	bis	705,77 m ²

Abb.070

Abb.071

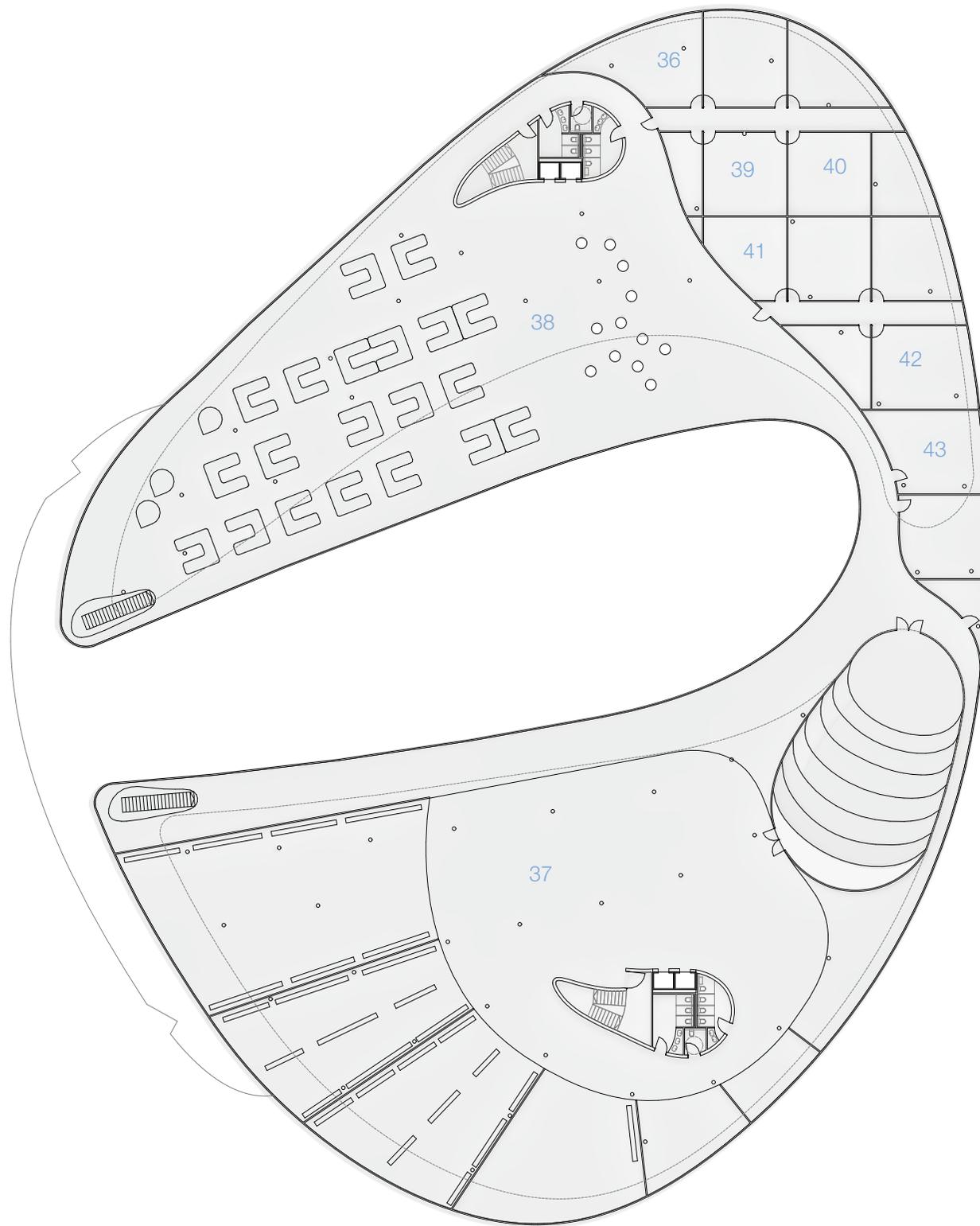


Abb.072

OG 15

M 500

+52,50



OG 15

44 Begegnungszone	326,89 m ²	-	1144,15 m ³
45 - 46 Bildungsräume	25,03 m ²	bis	195,32 m ²
47 Sanitär f	65,40 m ²	-	209,44 m ³
48 Sanitär m	58,35 m ²	-	186,86 m ³

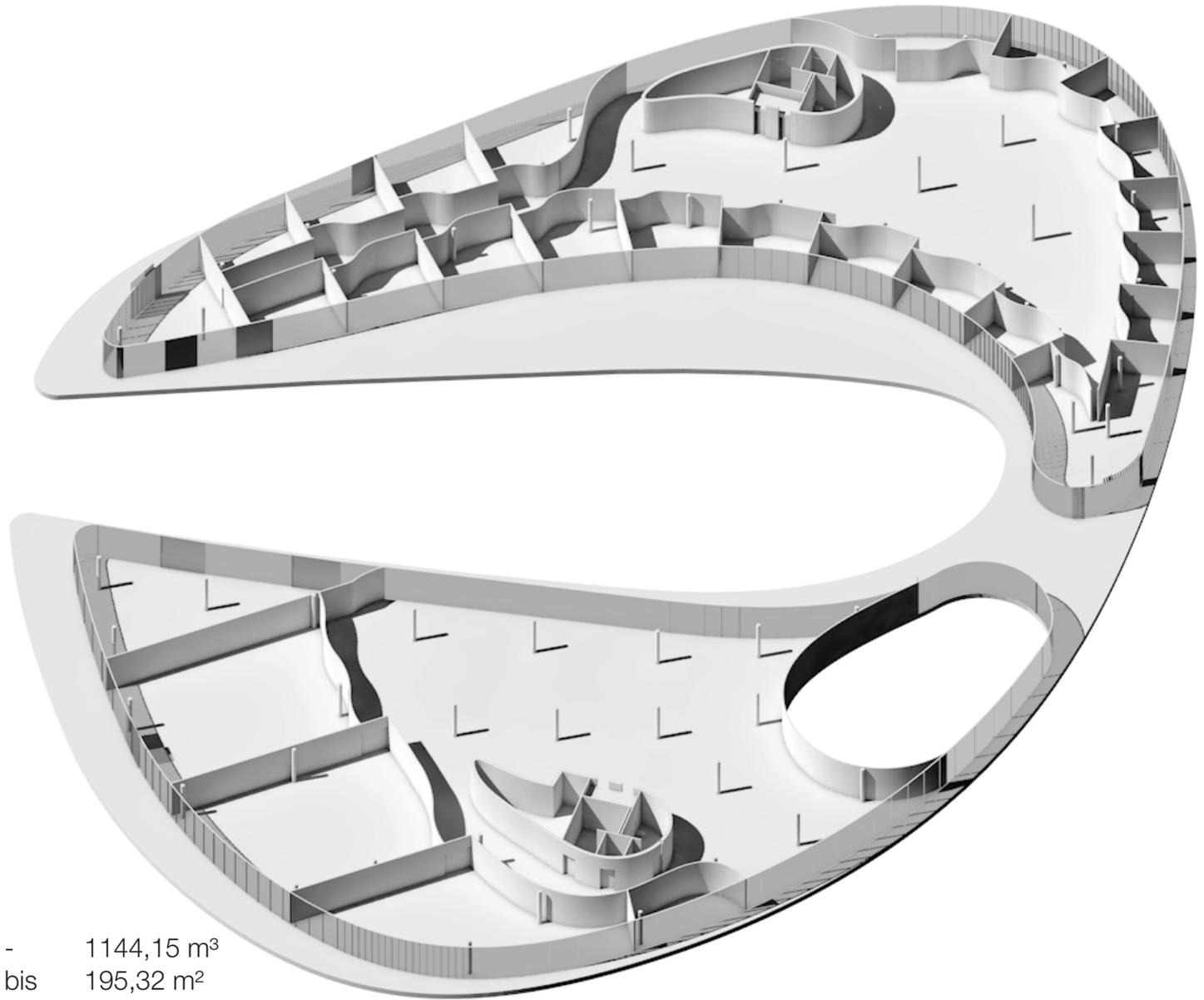


Abb.073

Abb.074

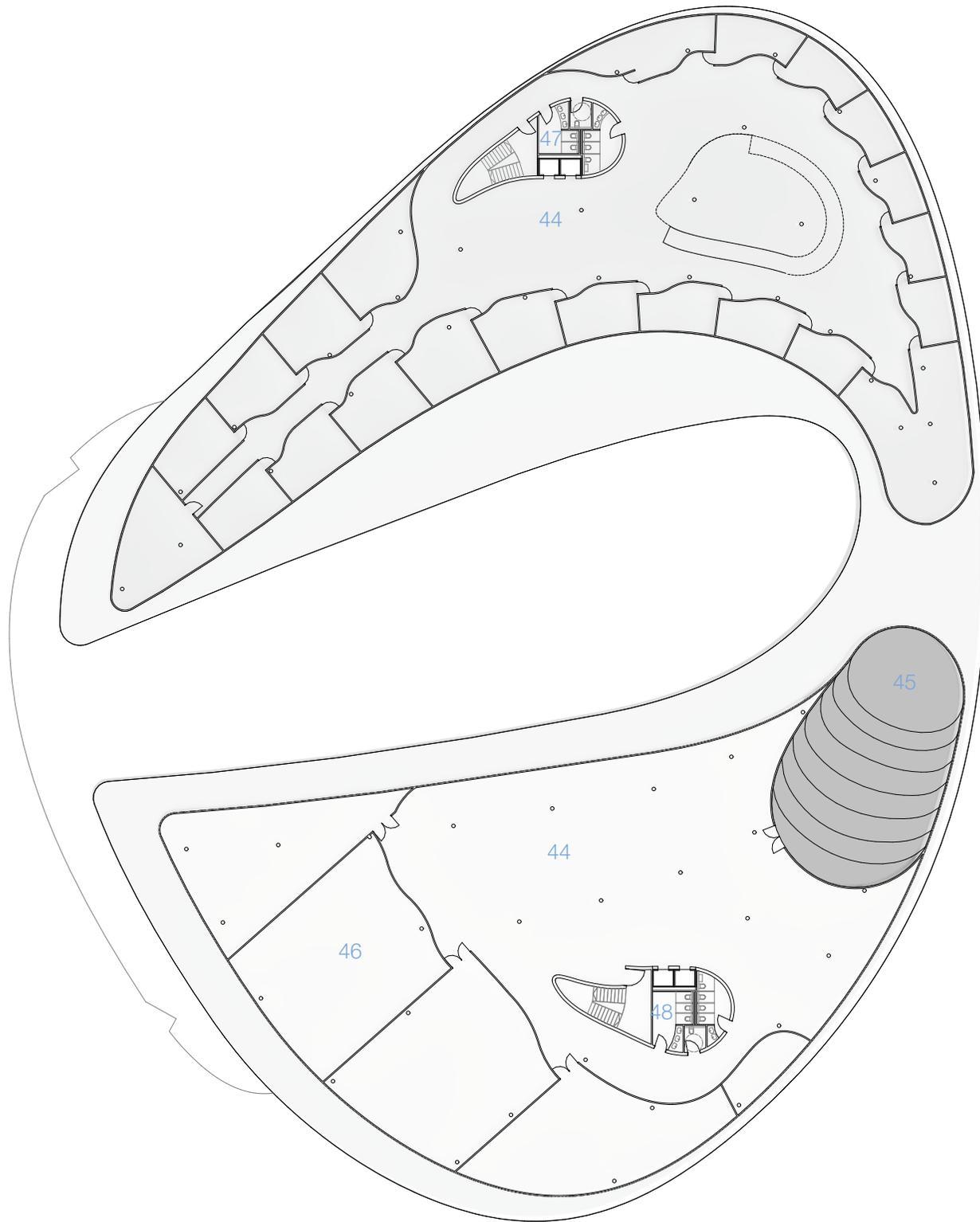
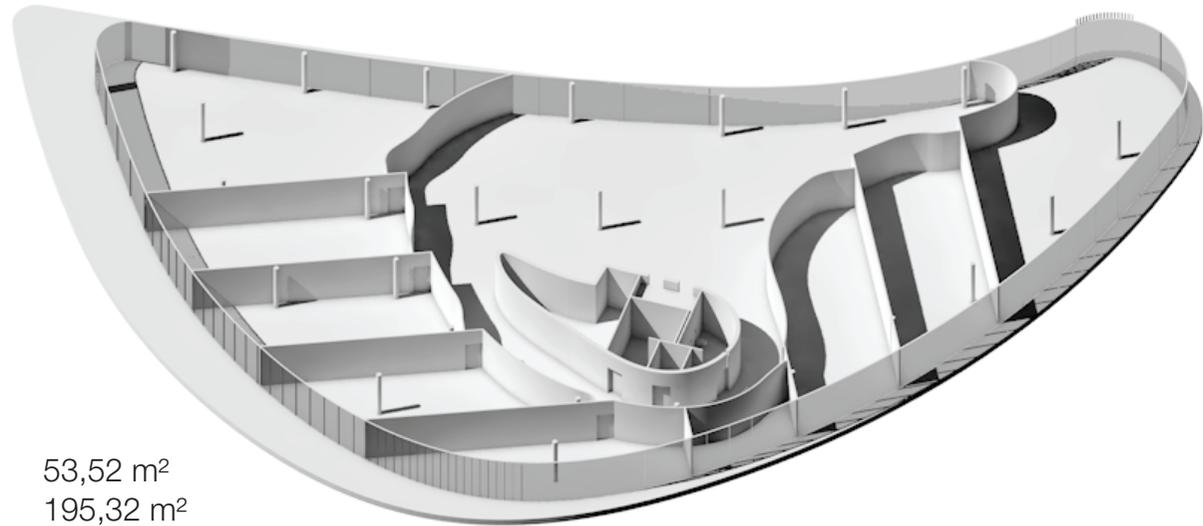
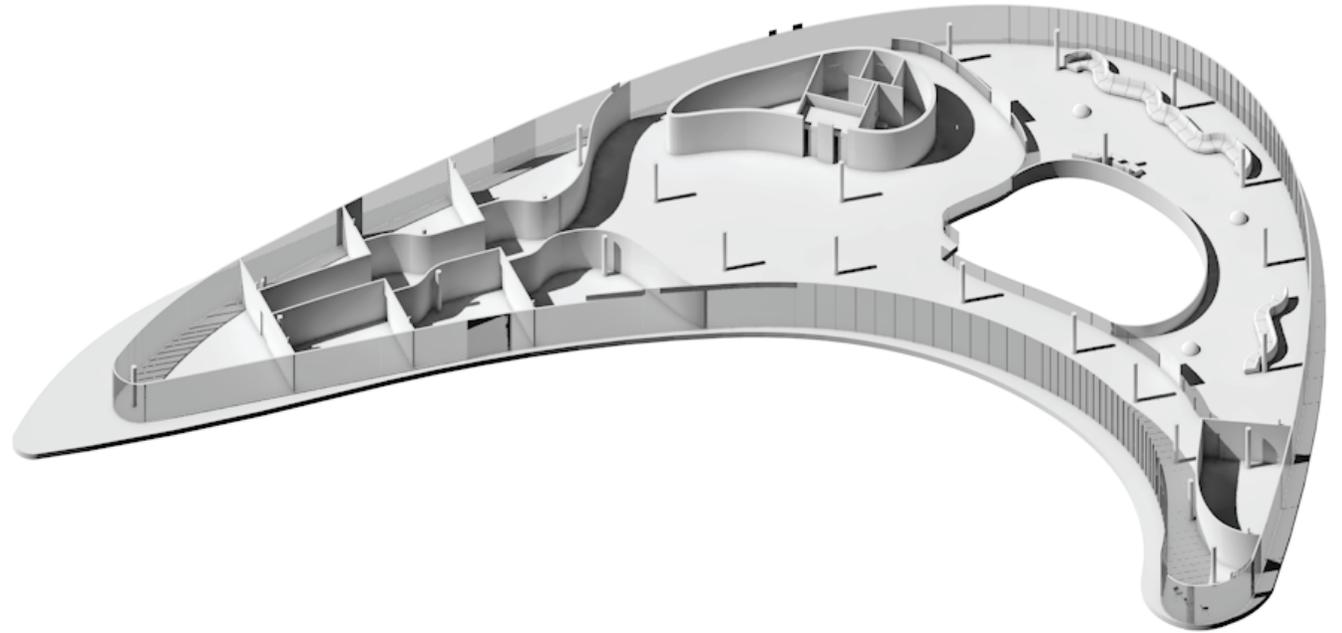


Abb.075

OG 16

M 500
+56,00



OG 16

49 - 55 Kindergarten	22,90 m ²	bis	53,52 m ²
56 - 60 Bildungsräume	25,03 m ²	bis	195,32 m ²
61 Sanitär f	65,33 m ²	-	209,23 m ³
62 Sanitär m	58,35 m ²	-	186,86 m ³

Abb.076

Abb.077

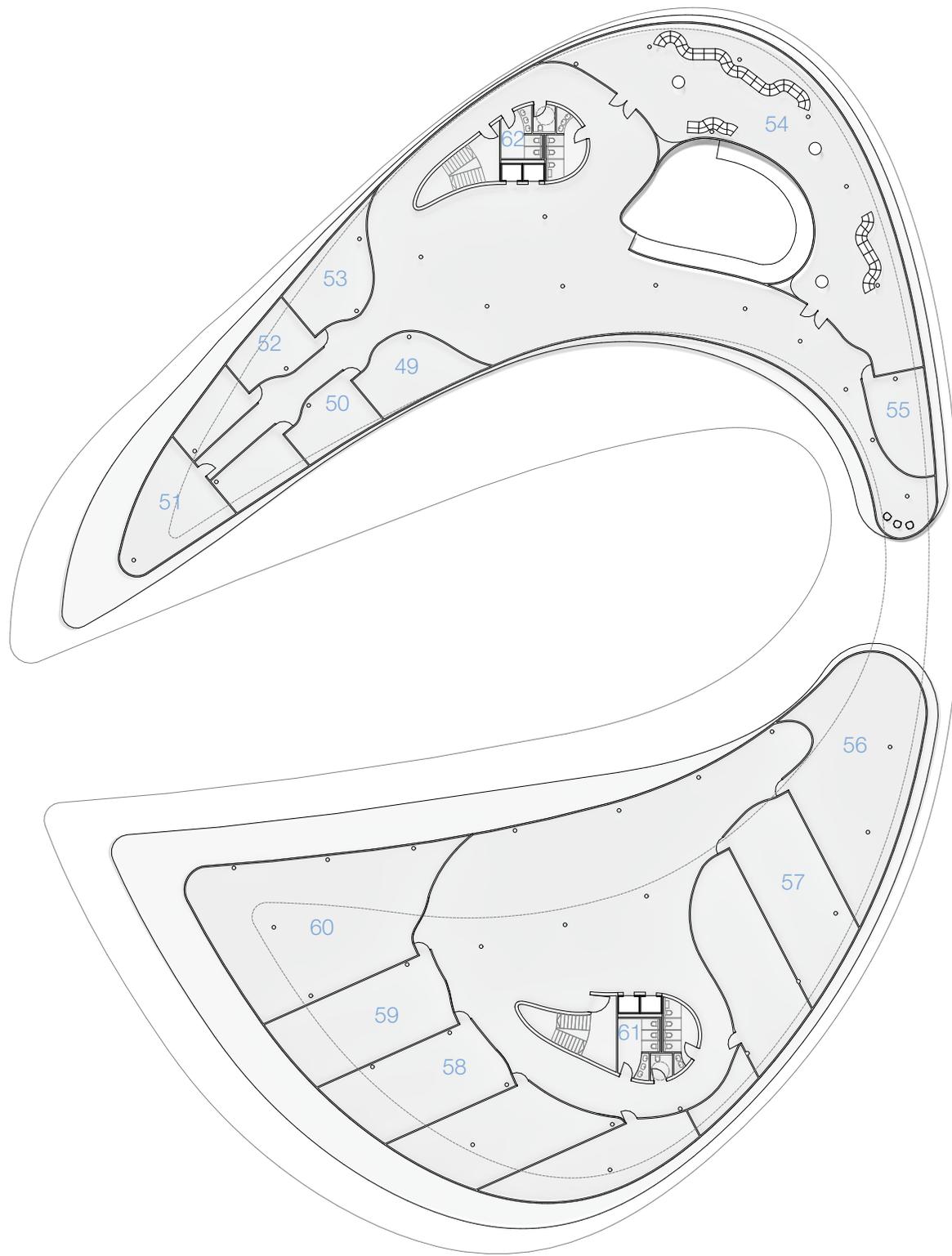
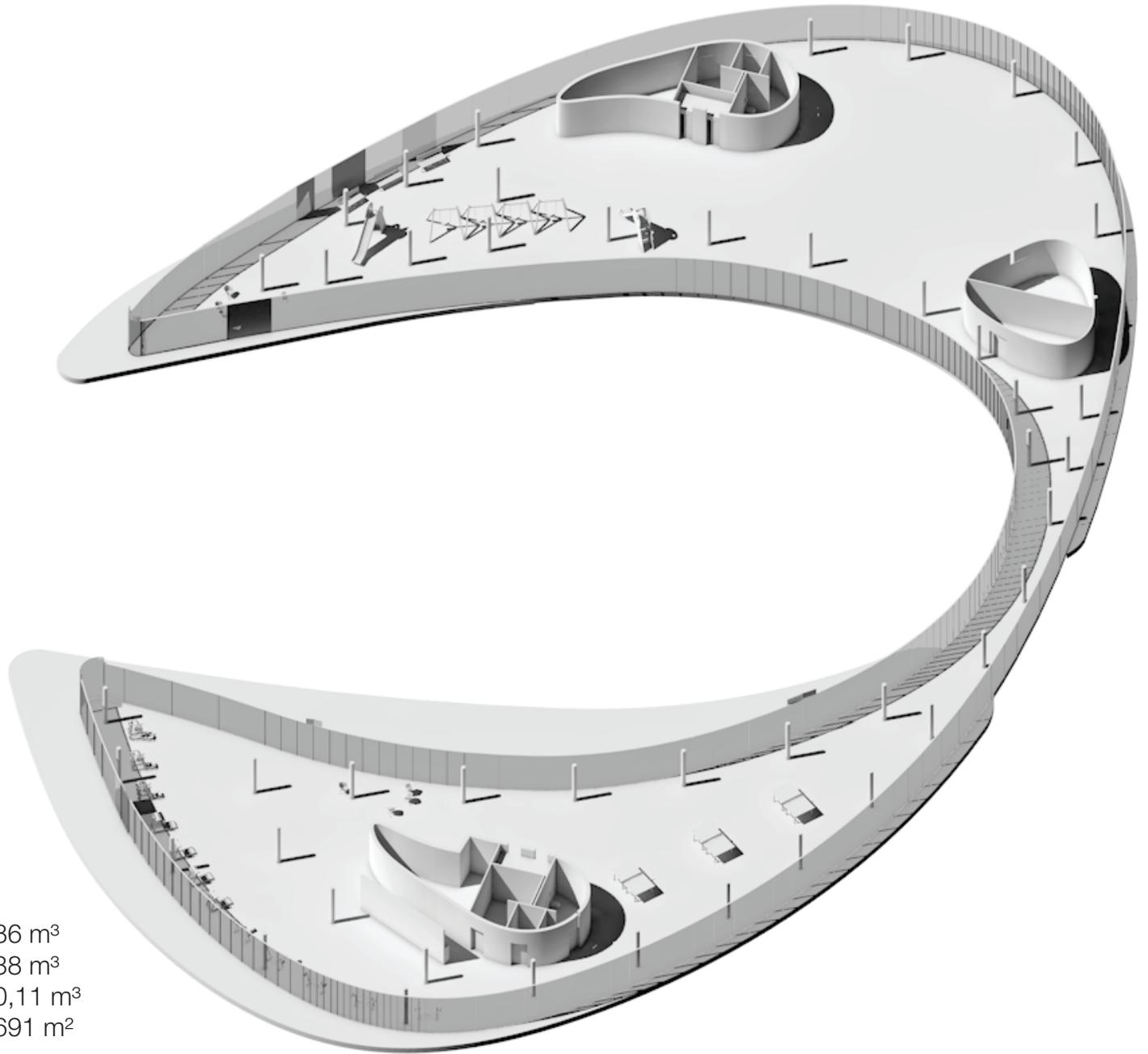


Abb.078

OG 17

M 500

+59,50



OG 17

64 Sanitär f	58,35 m ²	-	186,86 m ³
65 Sanitär m	64,76 m ²	-	207,38 m ³
66 Sport	2.167,29 m ²	-	6.940,11 m ³
67 Multifunktion	117,55 m ²	bis	469,691 m ²

Abb.079

Abb.080

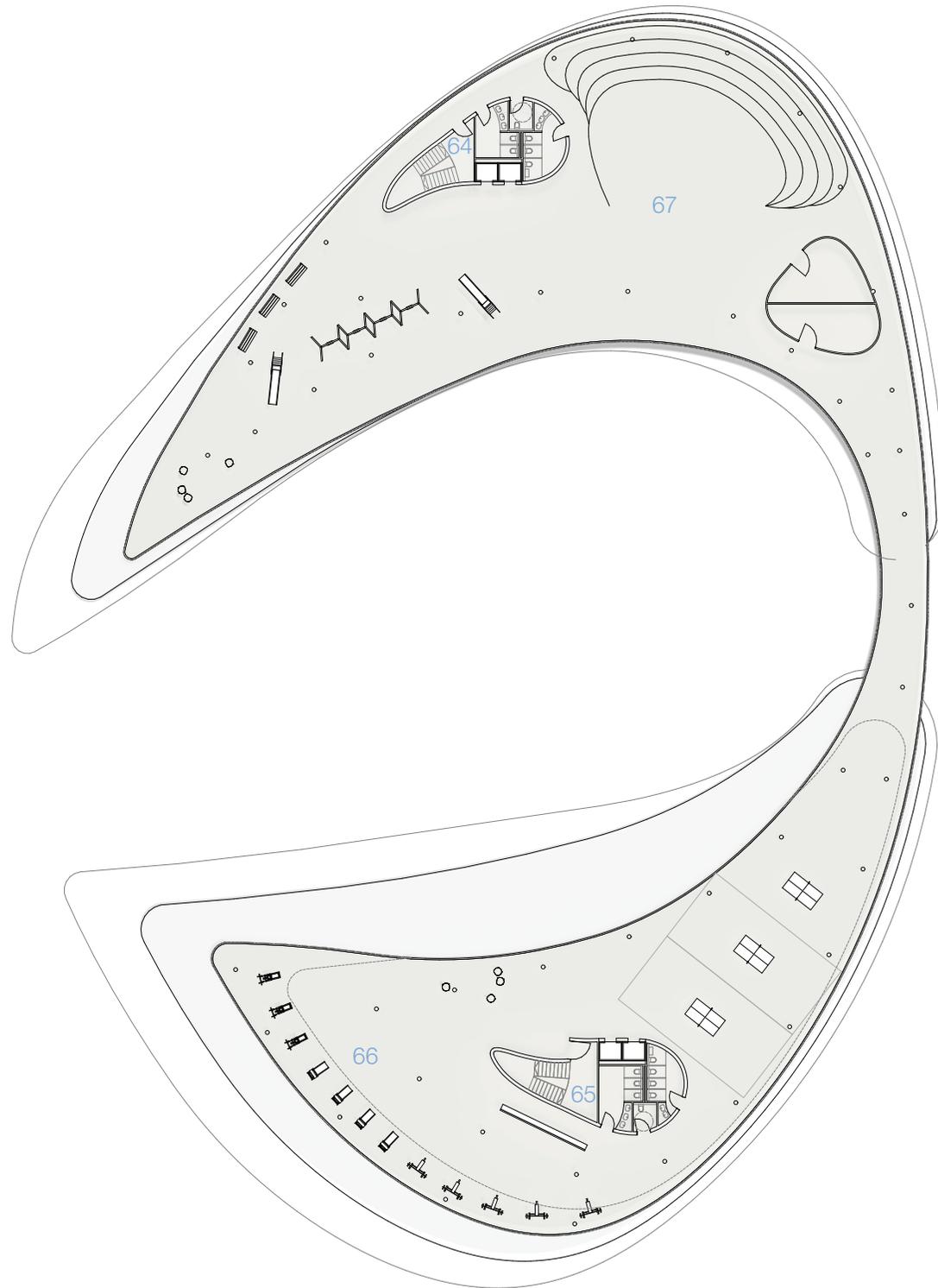


Abb.081

OG 18

M 500

+63,00



OG 18

69 Sanitär f	64,76 m ²	-	207,38 m ³
70 Sanitär m	58,35 m ²	-	186,86 m ³
71 Begegnungszone	474,21 m ²	-	1.518,49 m ³
72 - 77 Gesundheit	27,69 m ²	-	83,94 m ³
78 - 84 Büro	36,98 m ²	bis	58,39 m ³

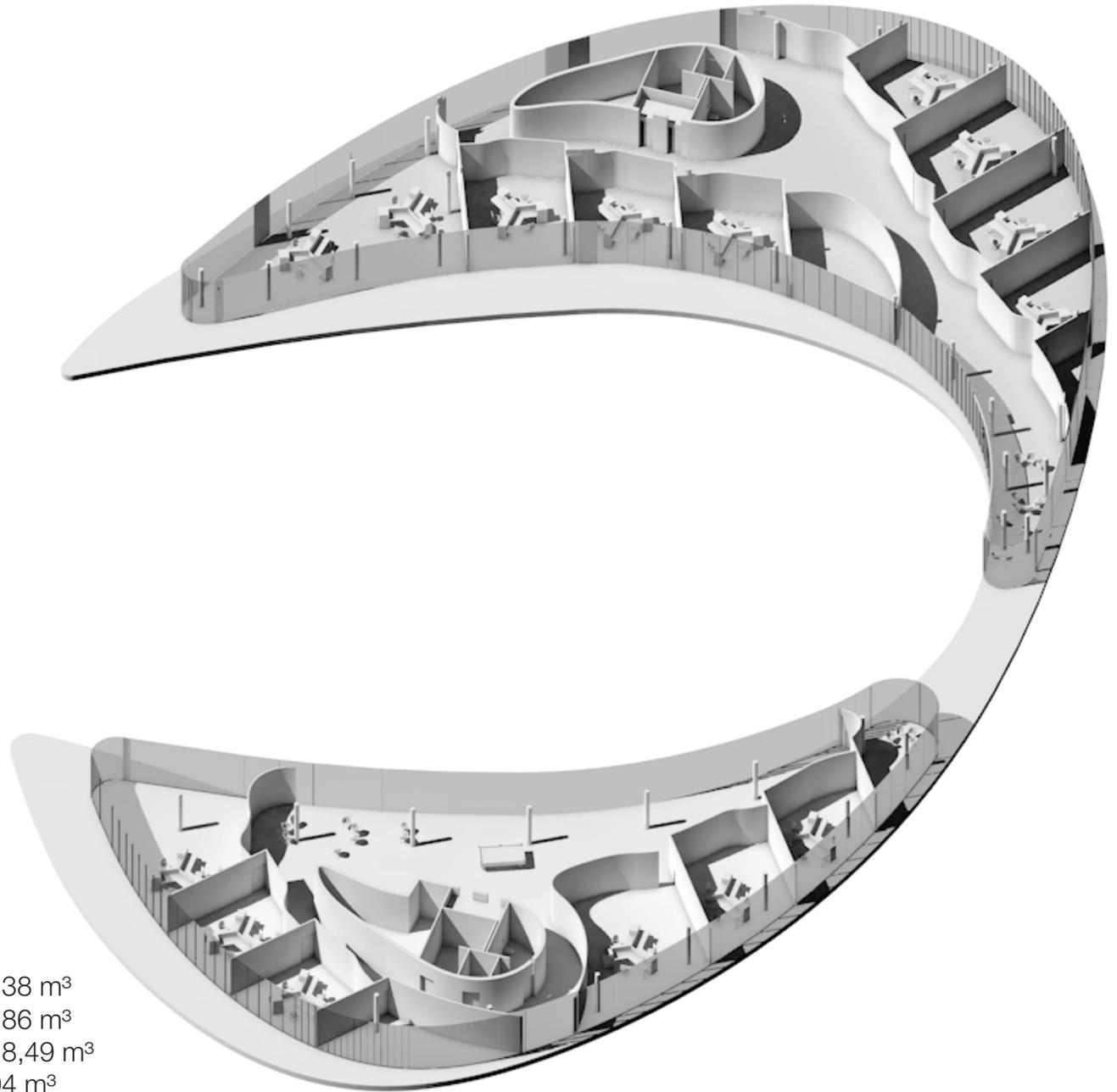


Abb.082

Abb.083

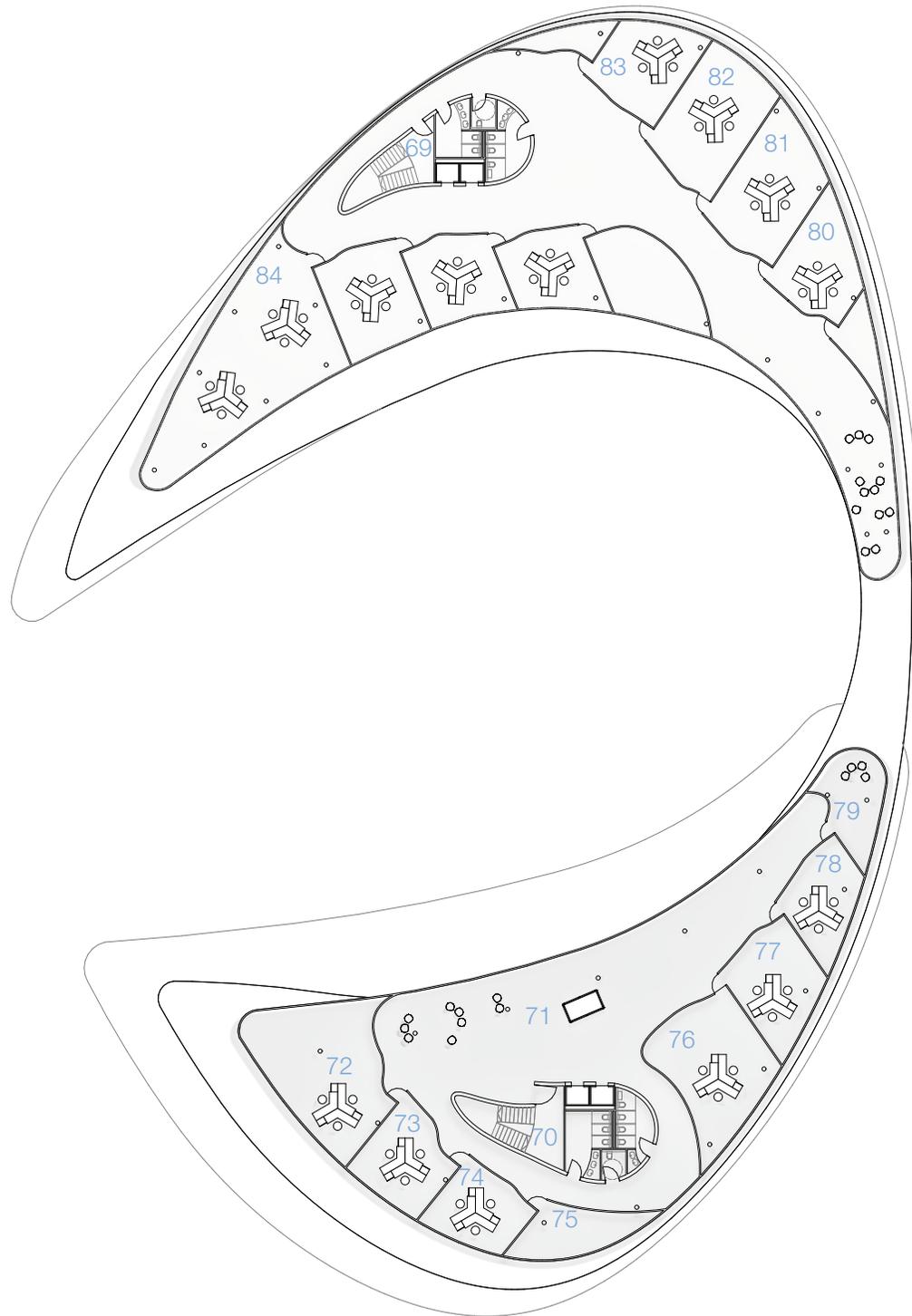
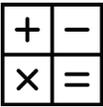
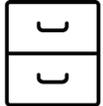
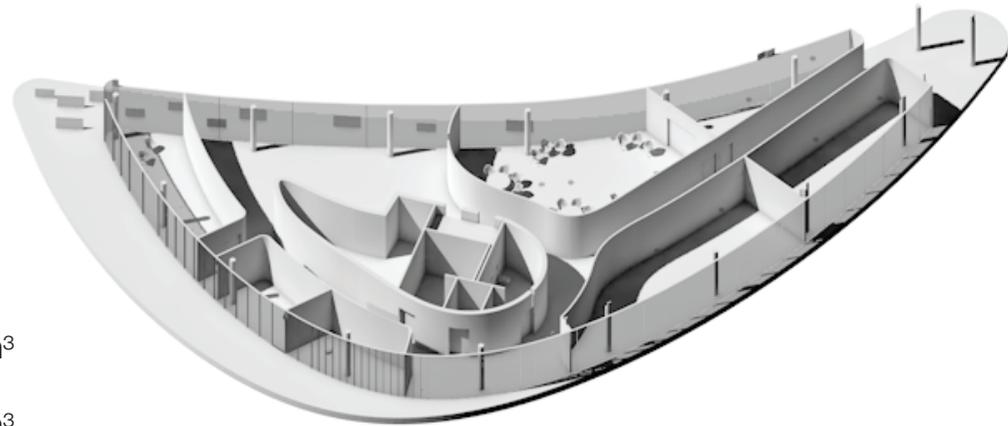
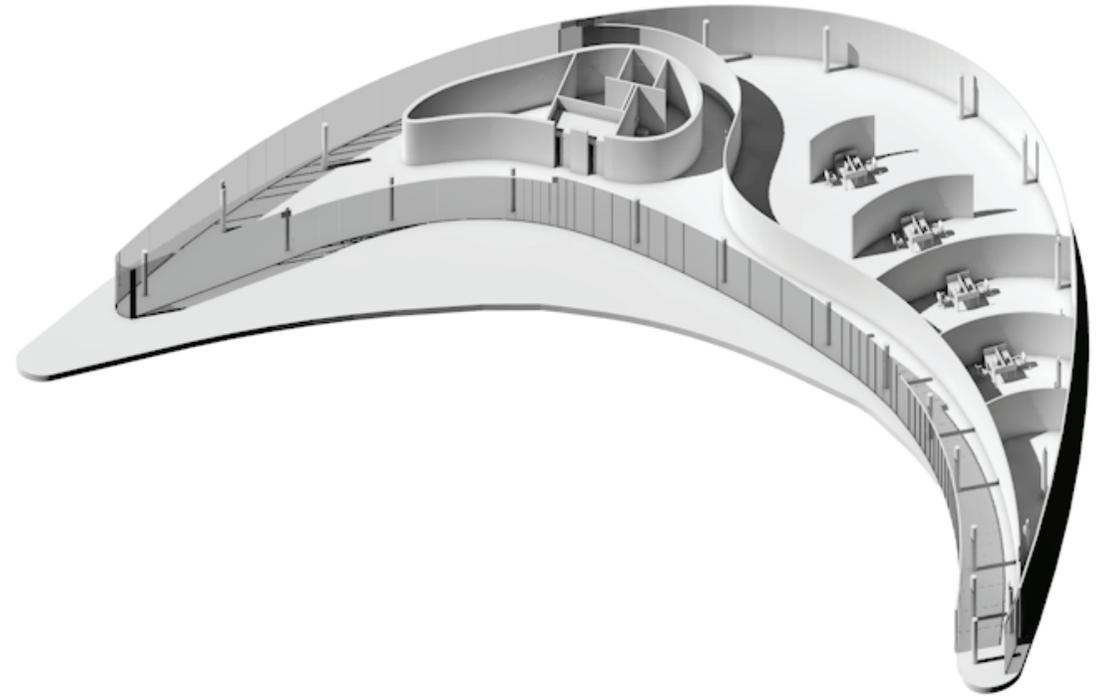


Abb.084

OG 19

M 500
+70,00



OG 19

85 Begegnungszone	230,09 m ²	-	736,79 m ³
86 - 87 NGO	69,31 m ²	bis	92,82 m ²
88 Sanitär f	65,21 m ²	-	208,85 m ³
89 Sanitär m	58,35 m ²	-	186,86 m ³
90 Verwaltung	706,55 m ²	-	2262,51 m ³

Abb.085

Abb.086

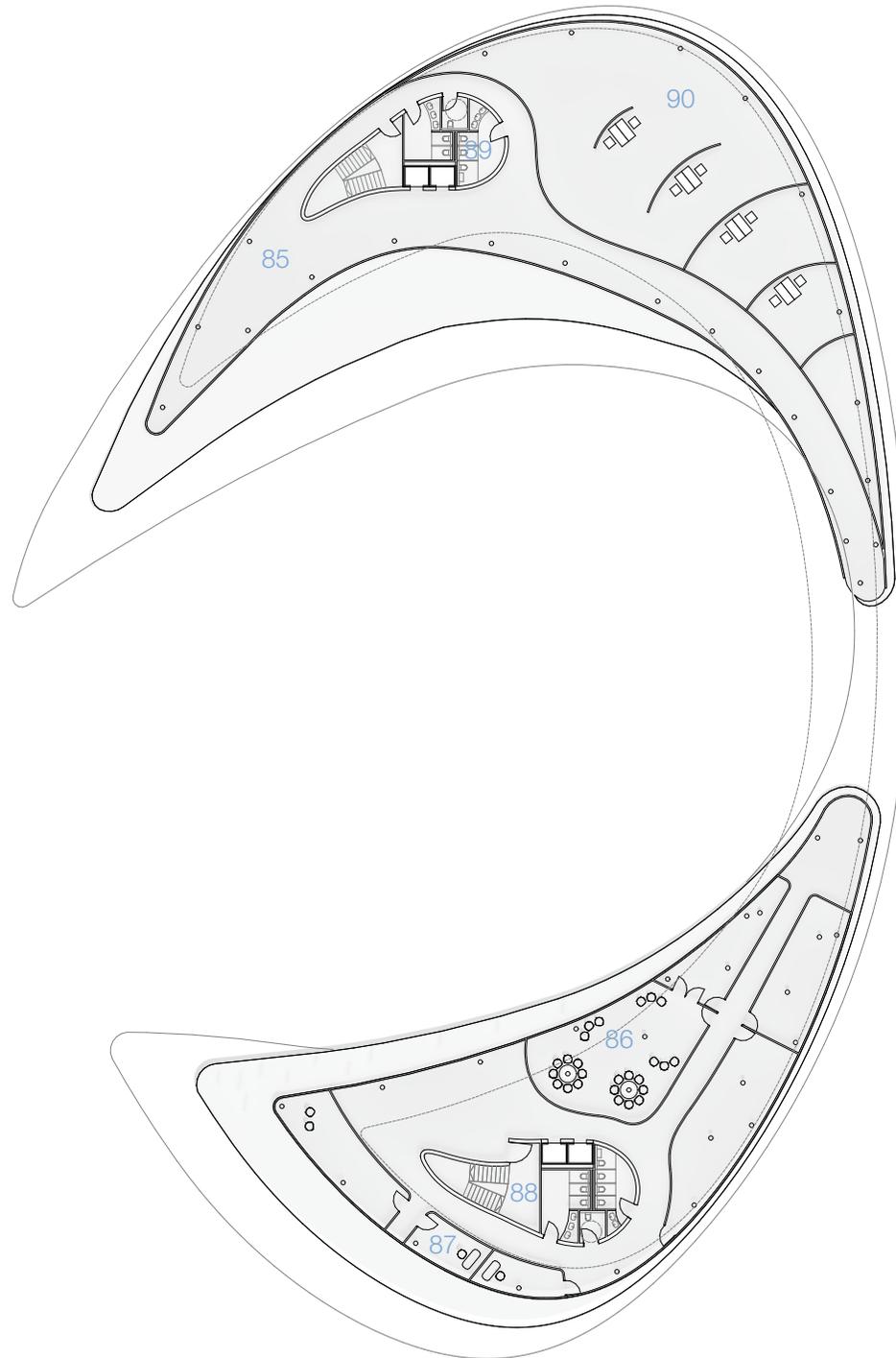


Abb.087

OG 20

M 500

+77,00



OG 20

91 Cafe	394,85 m ²	-	1.264,40 m ³
92-93 Lager Cafe	18,95 m ²	-	60,68 m ³
94 Gastro	518,28 m ²	-	1.659,66 m ³
95-101 Lager, Küche	10,61 m ²	bis	73,99 m ³
102 Sanitär f	65,40 m ²	-	209,44 m ³
103 Sanitär m	58,35 m ²	-	186,86 m ³



Abb.088

Abb.089

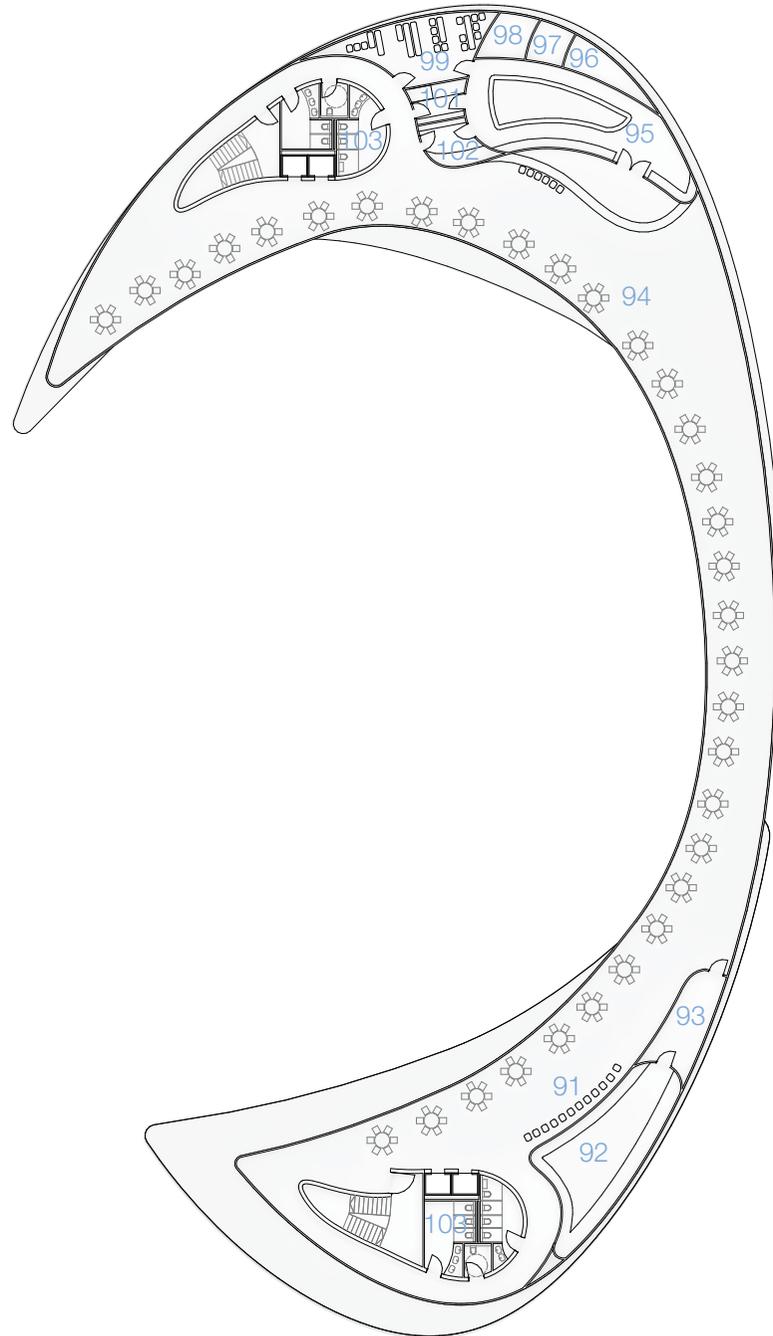
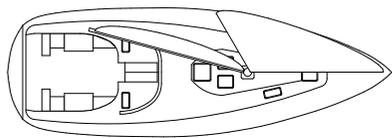


Abb.090

4.4 SCHNITTE



BAVARIA CRUISER 46 

Gesamtlänge: 14,27 m
Gesamtbreite: 4,35 m
Kabinen: 4
Kojen: 5

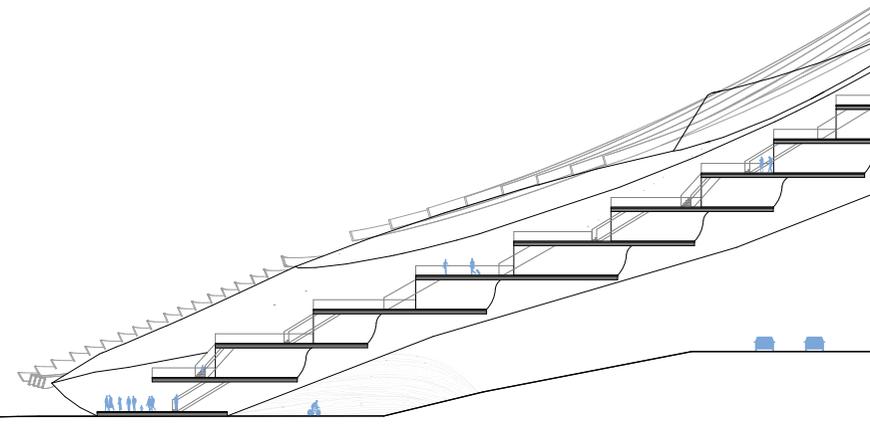
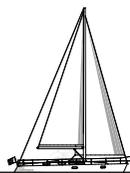
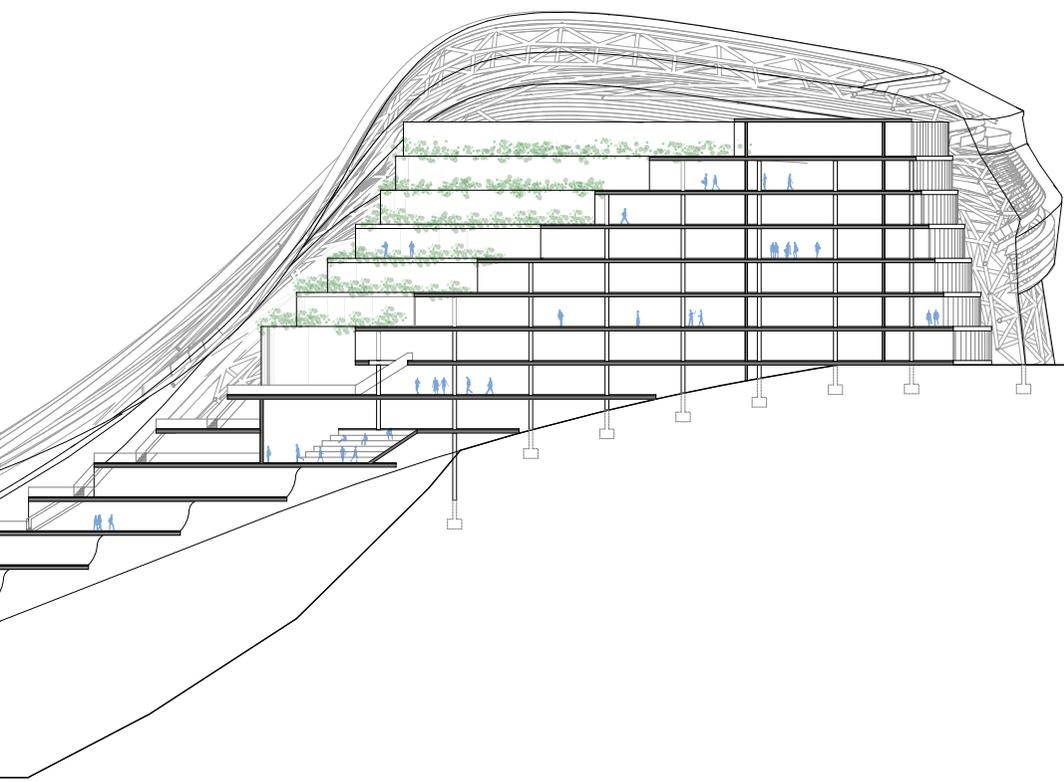


Abb.111



- +84,00
-
- +77,00
-
- +70,00
- +63,00
- +56,00
-
- +49,00
-
- +42,00
-
- +35,00
-
- +28,00
-
- +21,00
-
- +14,00
-
- +7,00
-
- +0,00

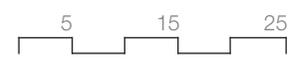
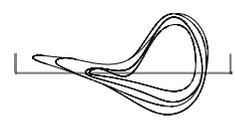
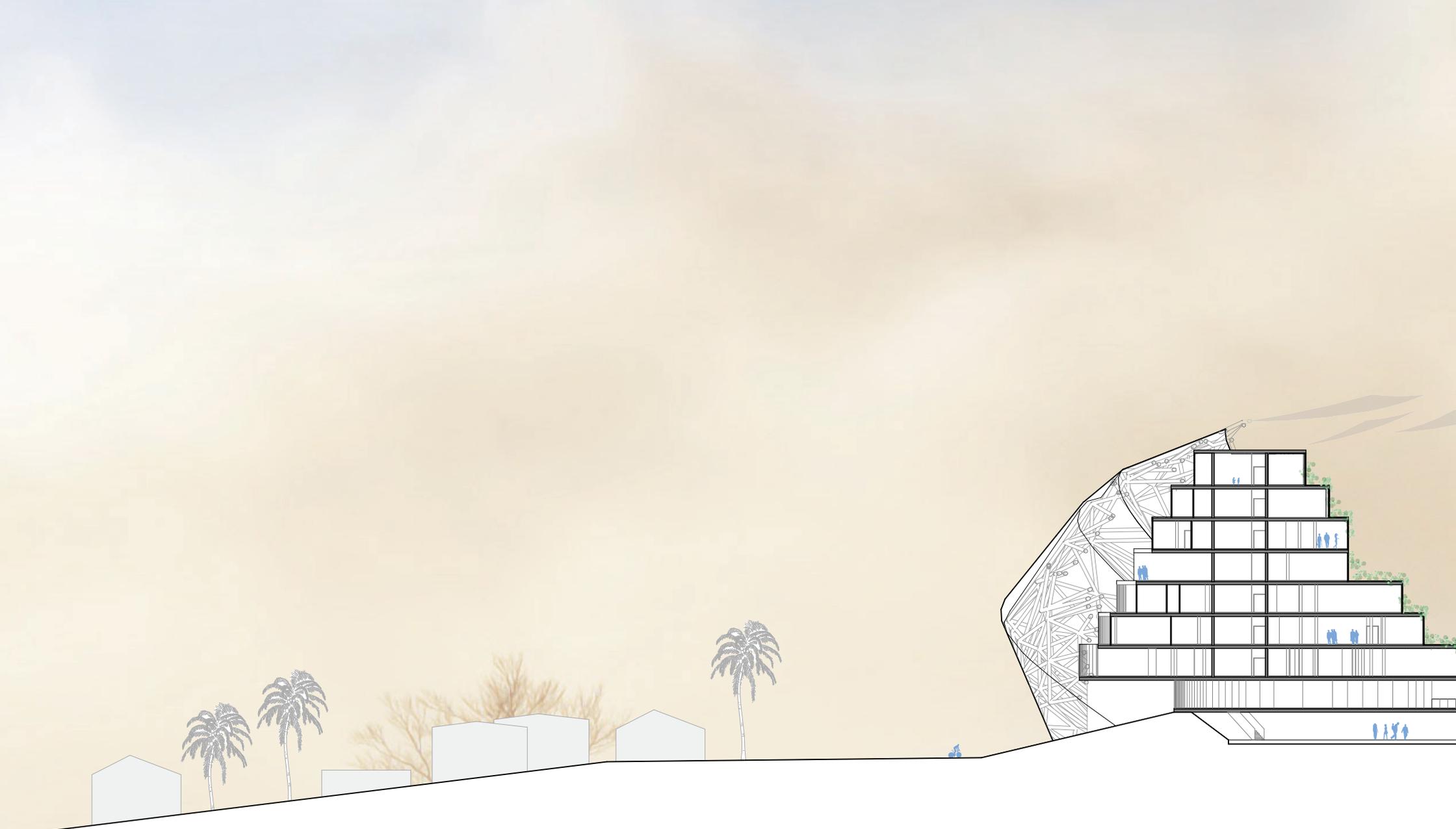


Abb.092



Längsschnitt



Querschnitt

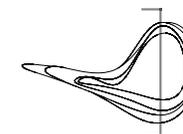
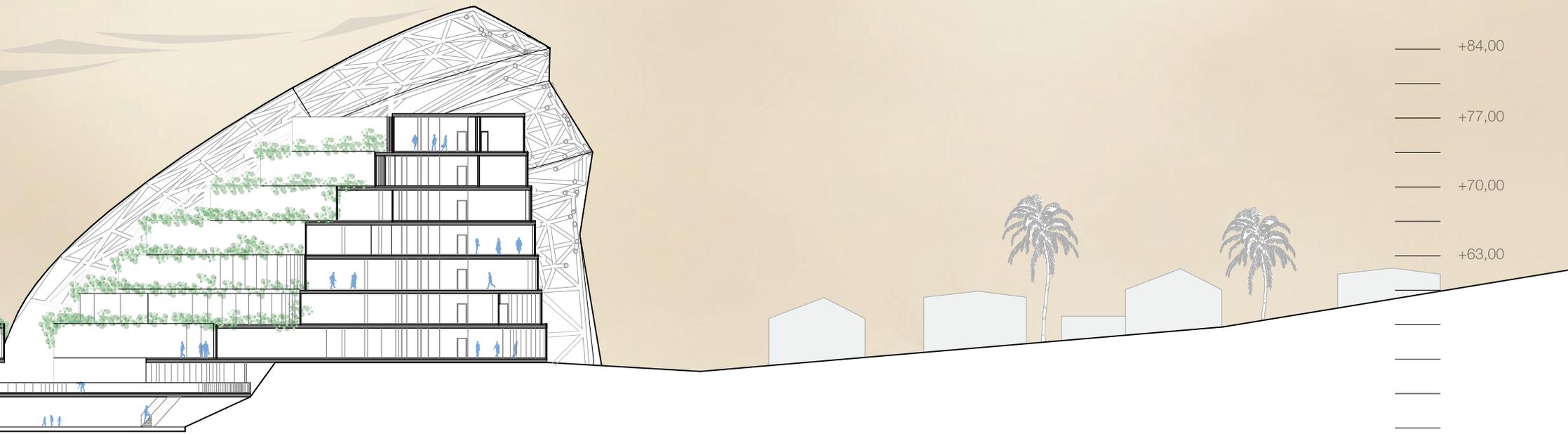


Abb.091



4.5 ANSICHTEN

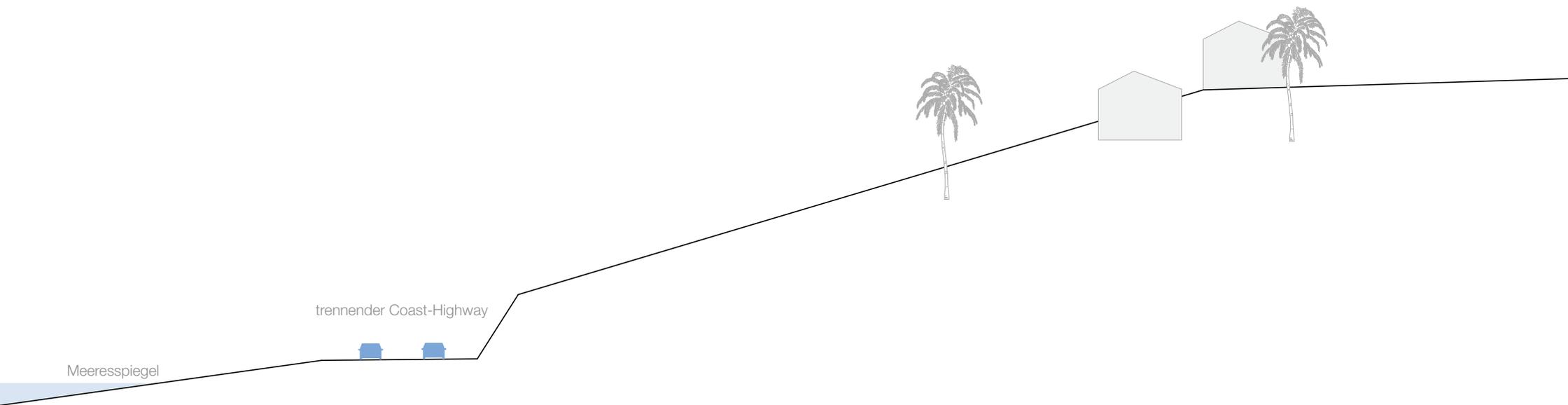
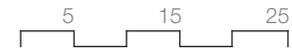
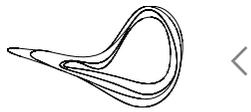
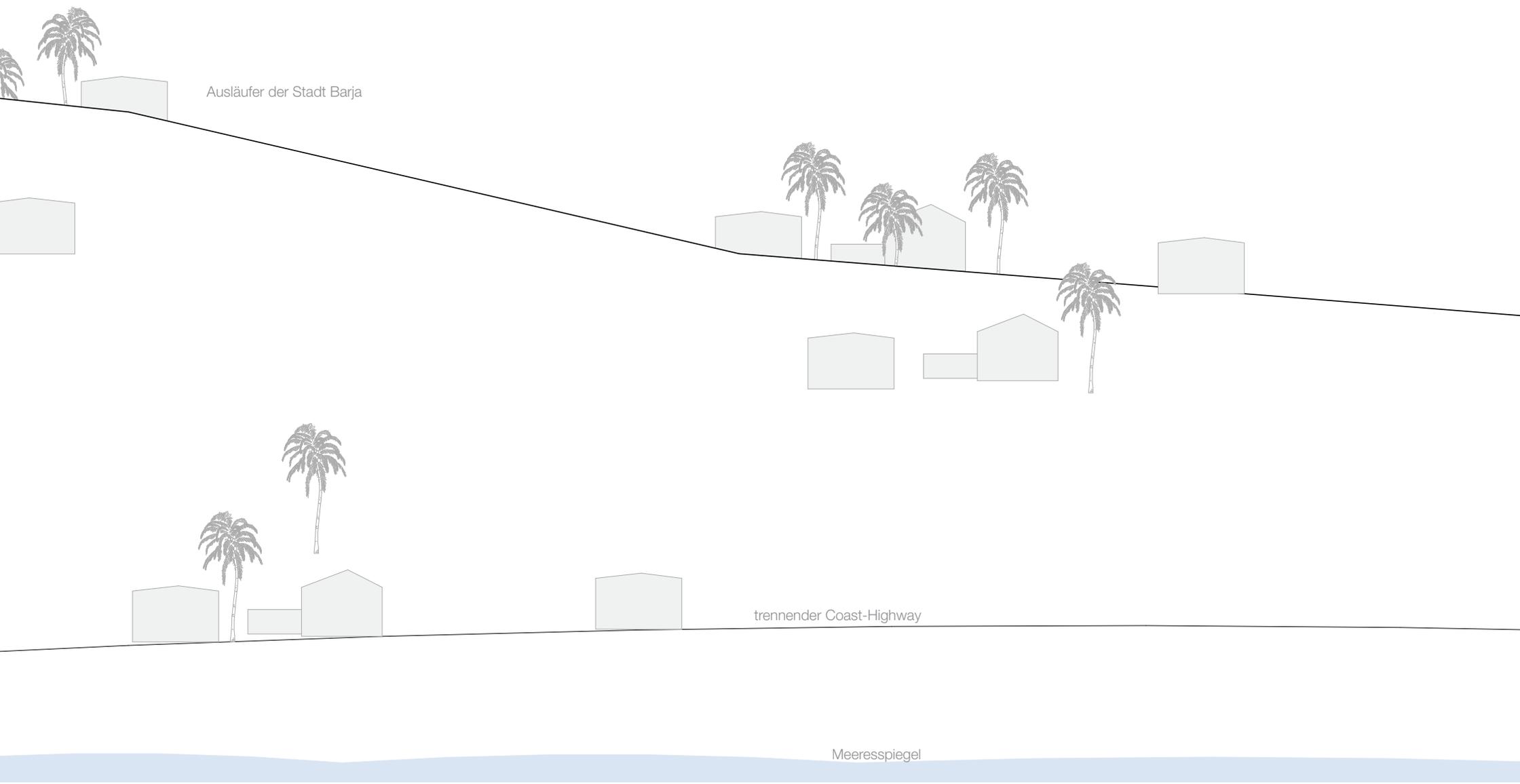




Abb.096



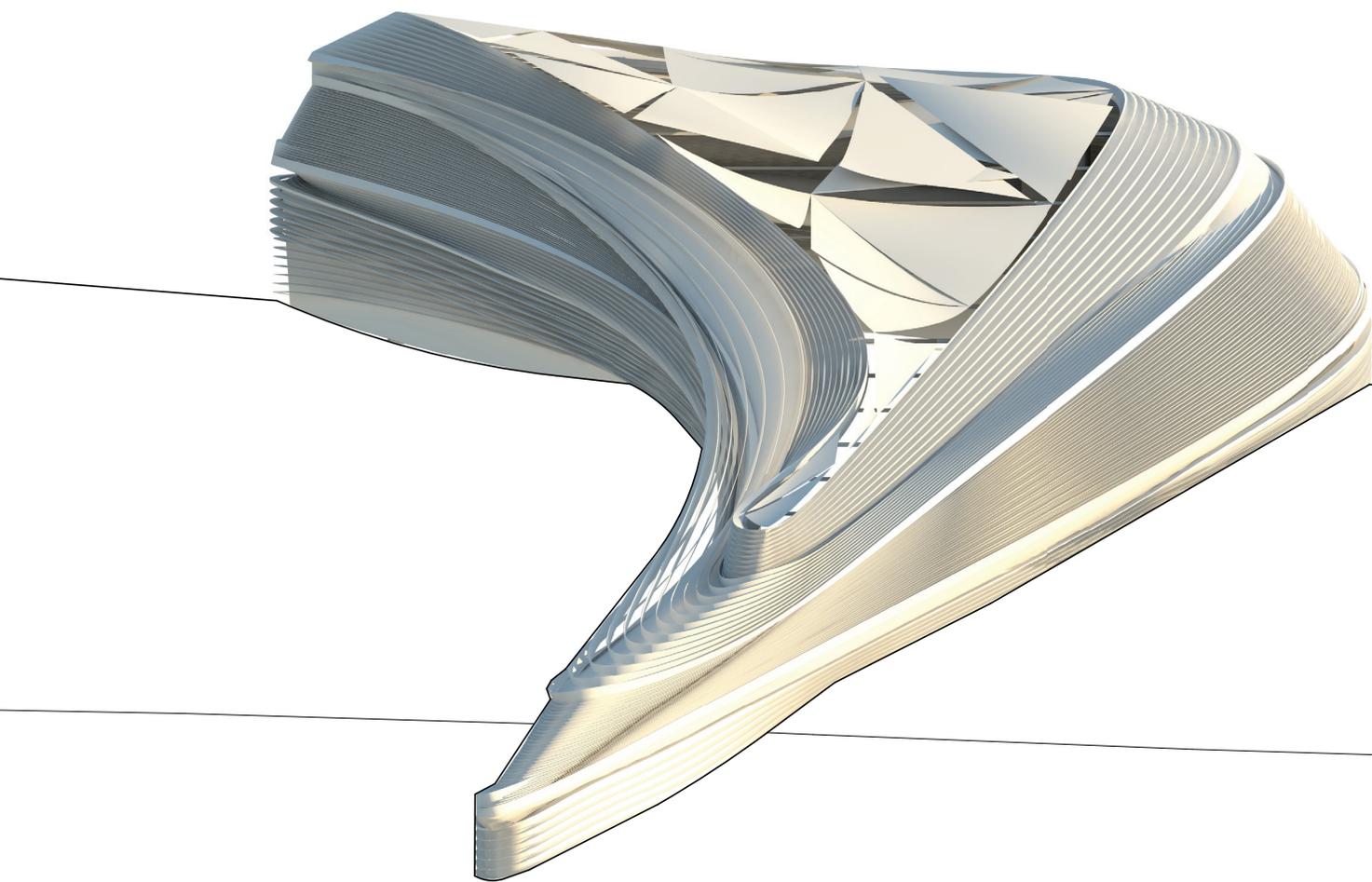
Ansicht S



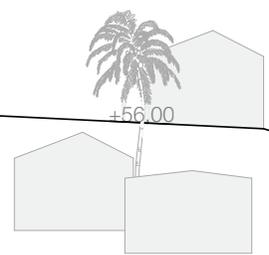
Ausläufer der Stadt Barja

trennender Coast-Highway

Meeresspiegel



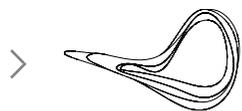
— +84,00



+56,00

— +0,00

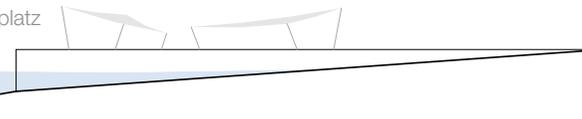
Abb.093



Ansicht N



Bootsanlegeplatz



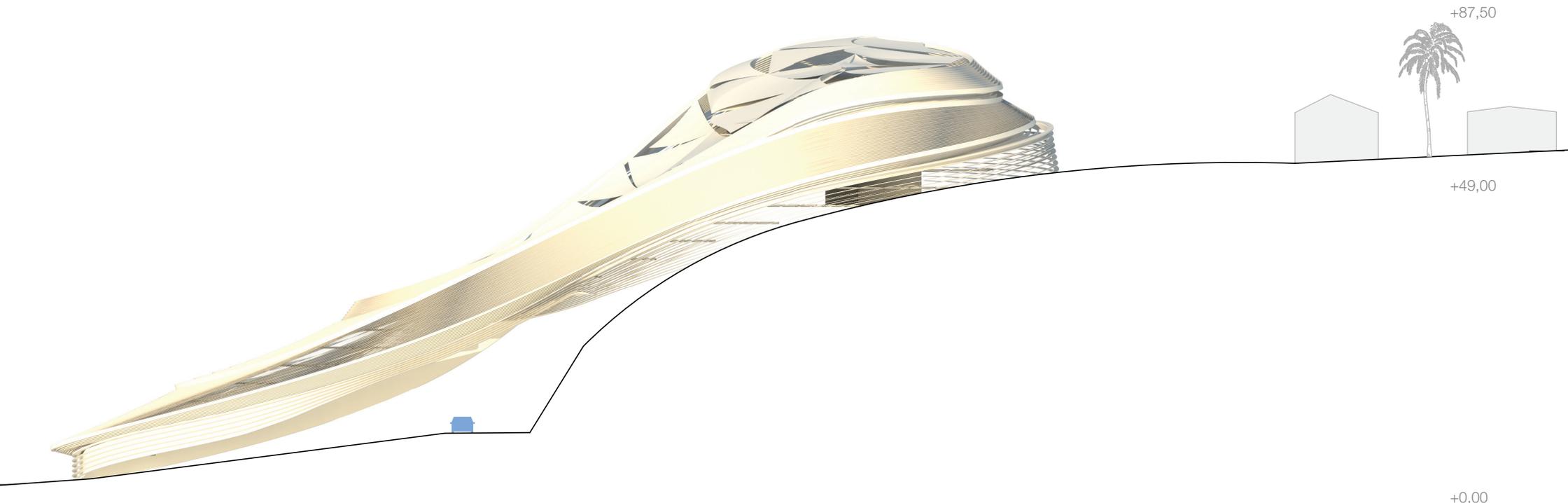
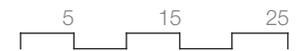
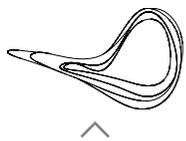
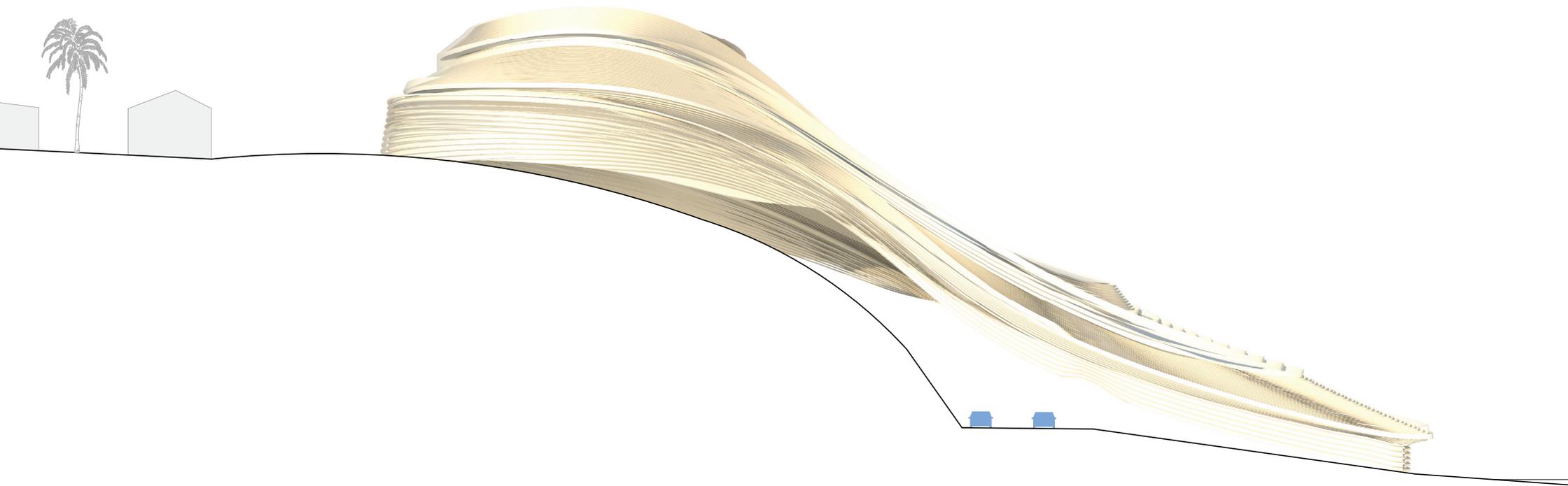


Abb.094



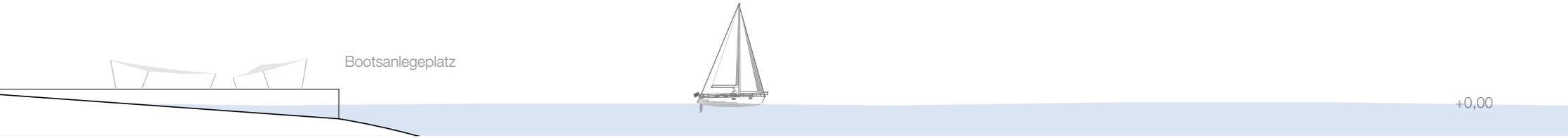
Ansicht W



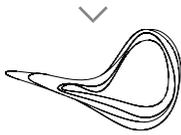
+87,50

+49,00

+0,00



Bootsanlegeplatz



Ansicht O

Abb.095

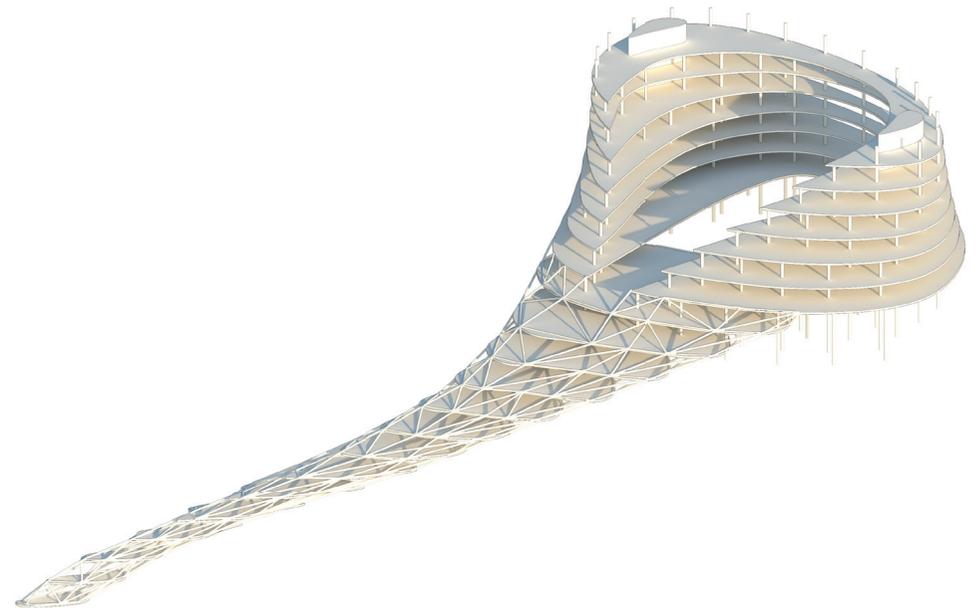
4.6 KONSTRUKTION

S.90-91 Schnitt durch
OG 14-20 Stahlbeton-
decke 7m Stützenraster

(a) Kern mit integrierter
Erschließung und Sanitär.

S.94-95 Die FRP Profile
machen die Kon-
struktion komplett und
schaffen eine optimale
variable Verschattung

S.92-93 Doppeltes
Fachwerk umarmt die
Stahlbetonkonstruk-
tion und trägt die FRP
Profile. Ermöglicht die
Überbrückung.



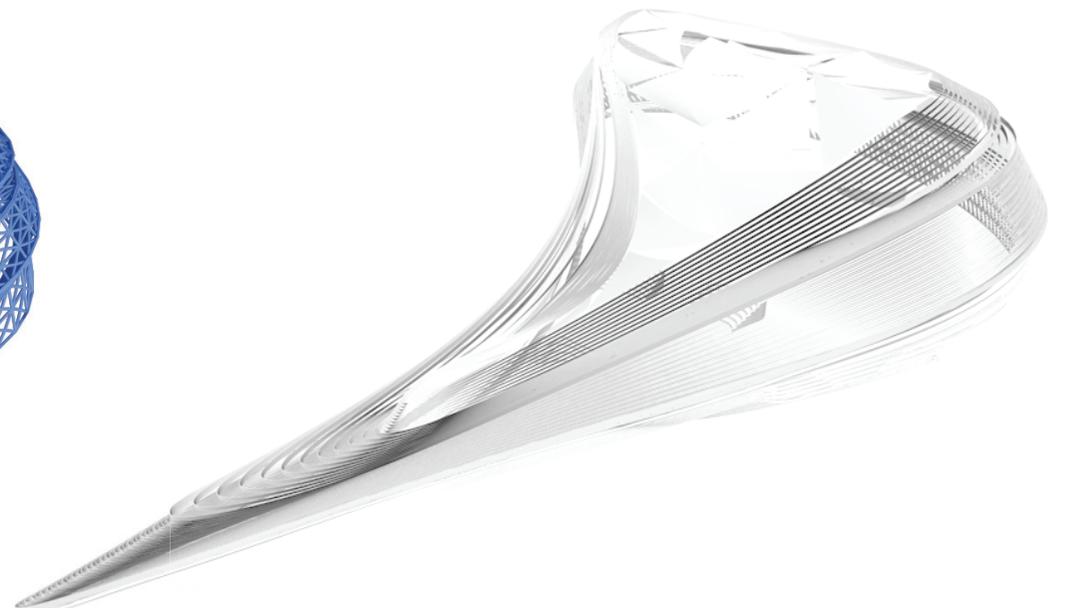
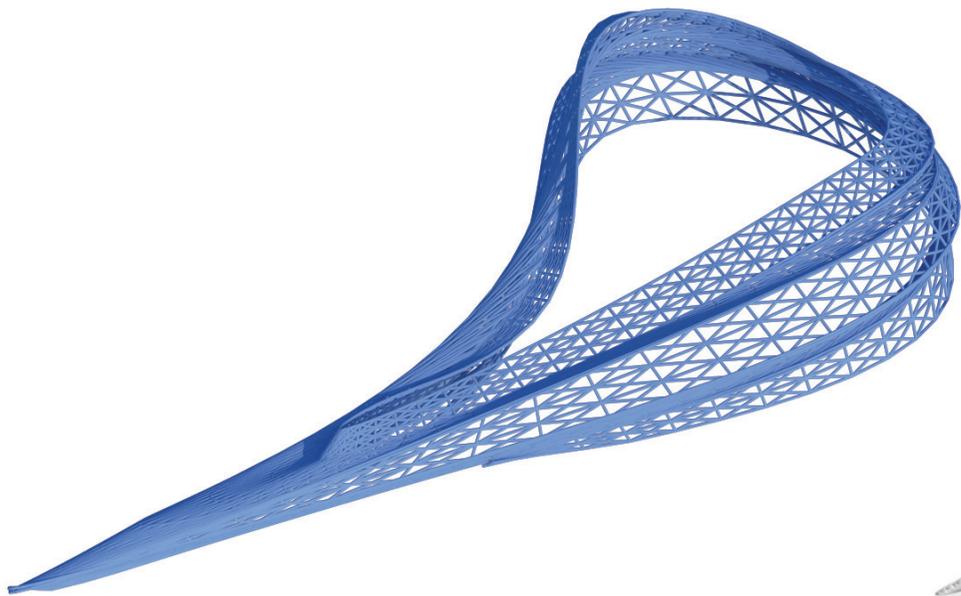


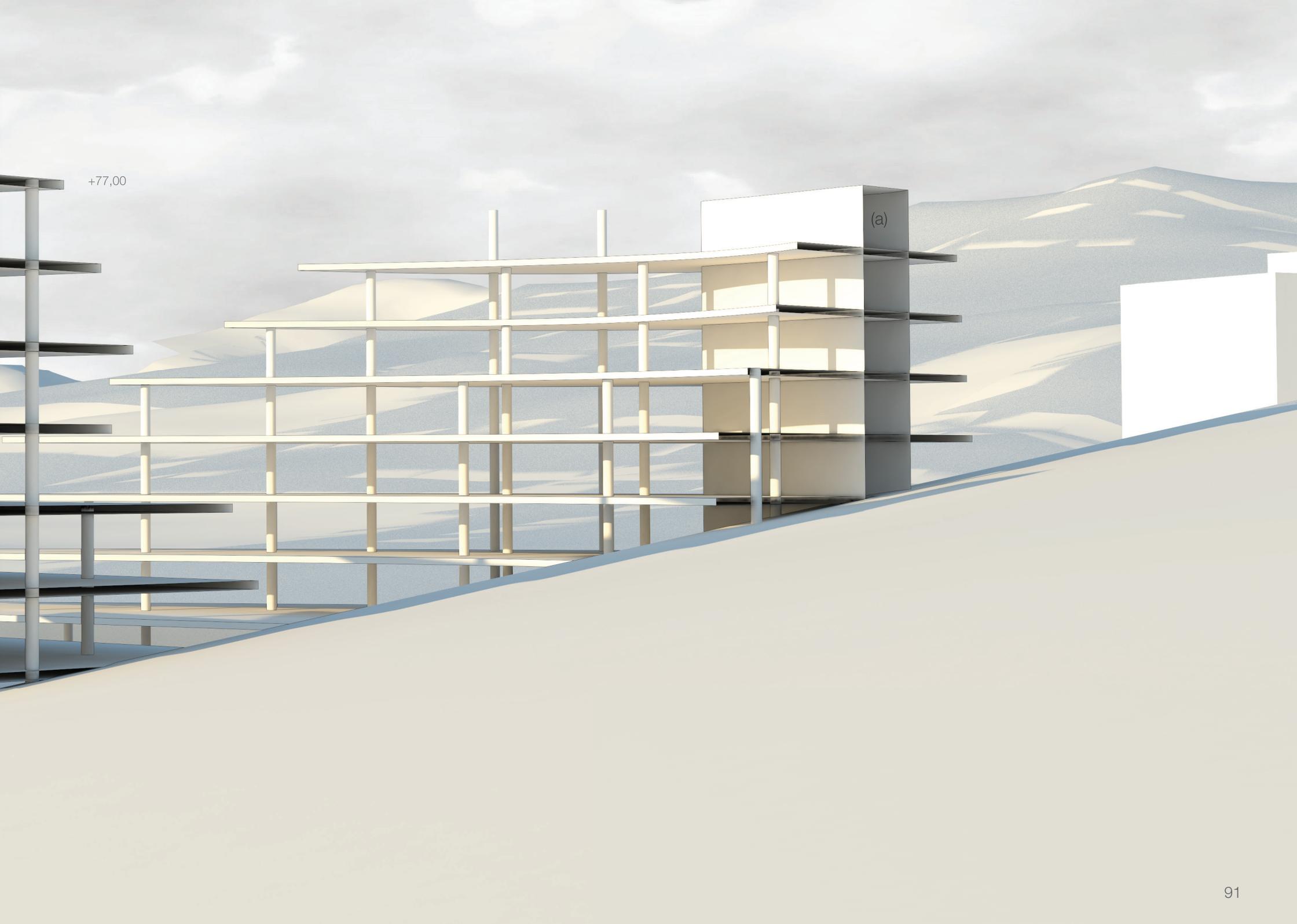
Abb.098



(a)

+49,00

Abb.099



+77,00

(a)

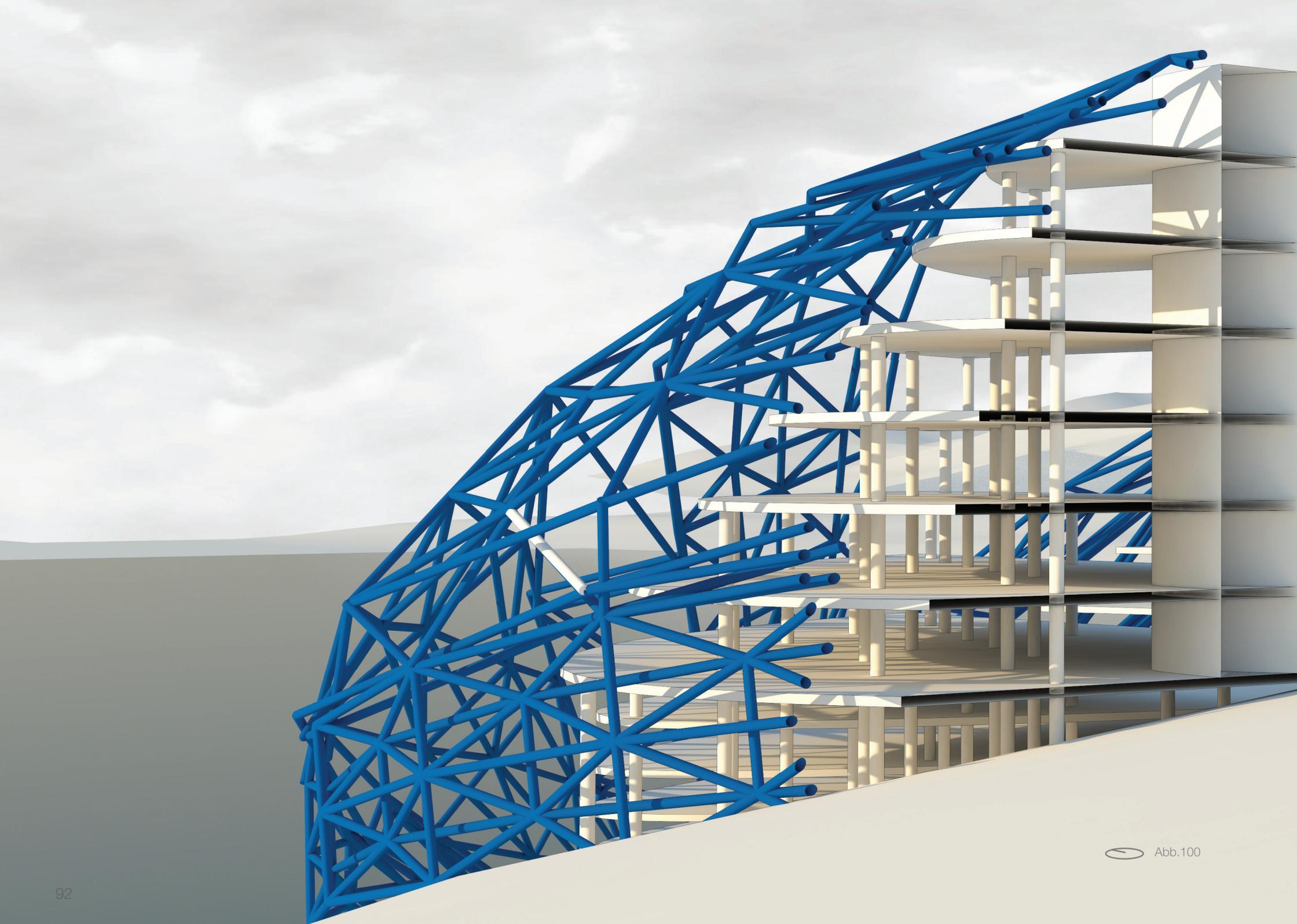
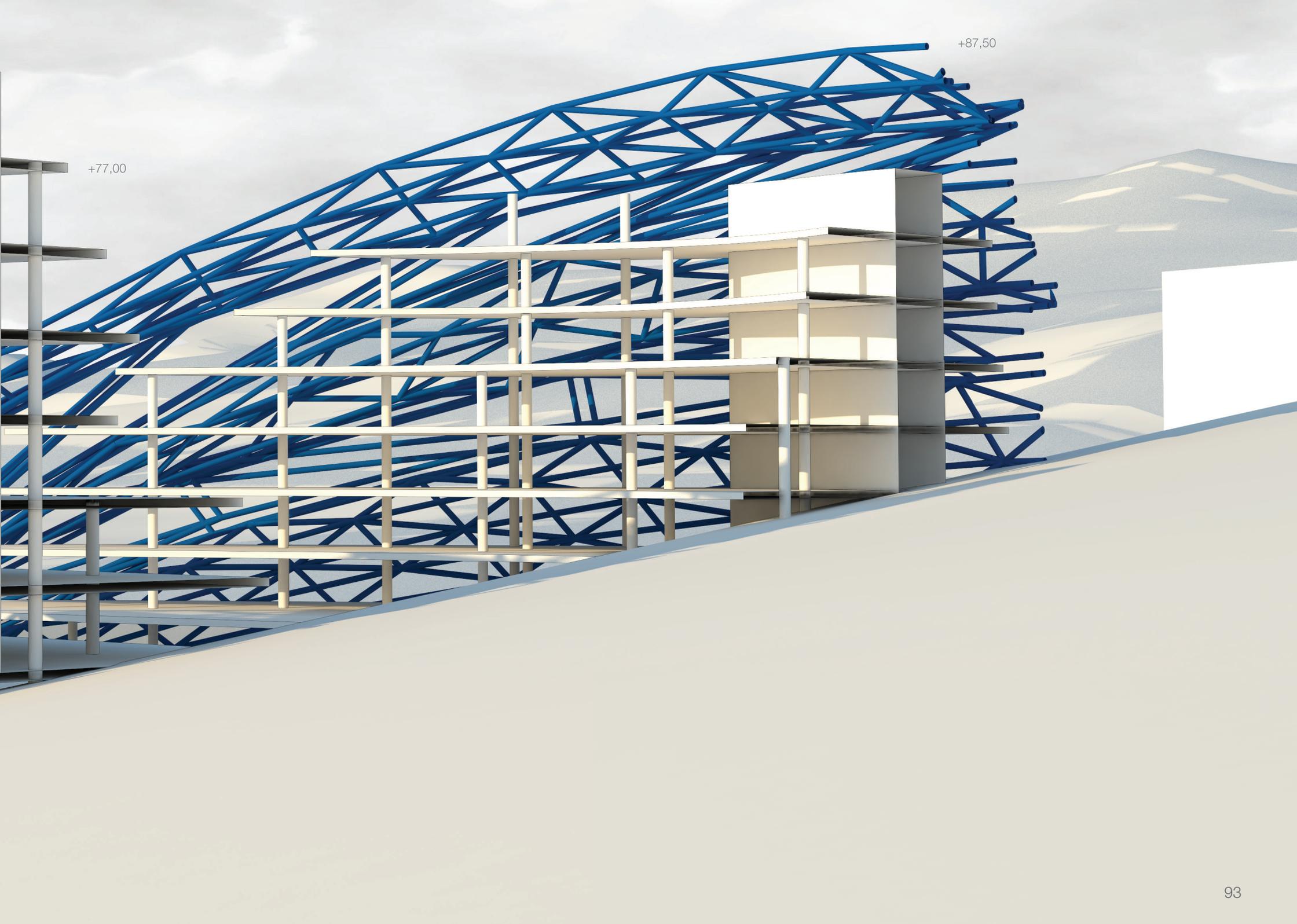


Abb.100



+77,00

+87,50

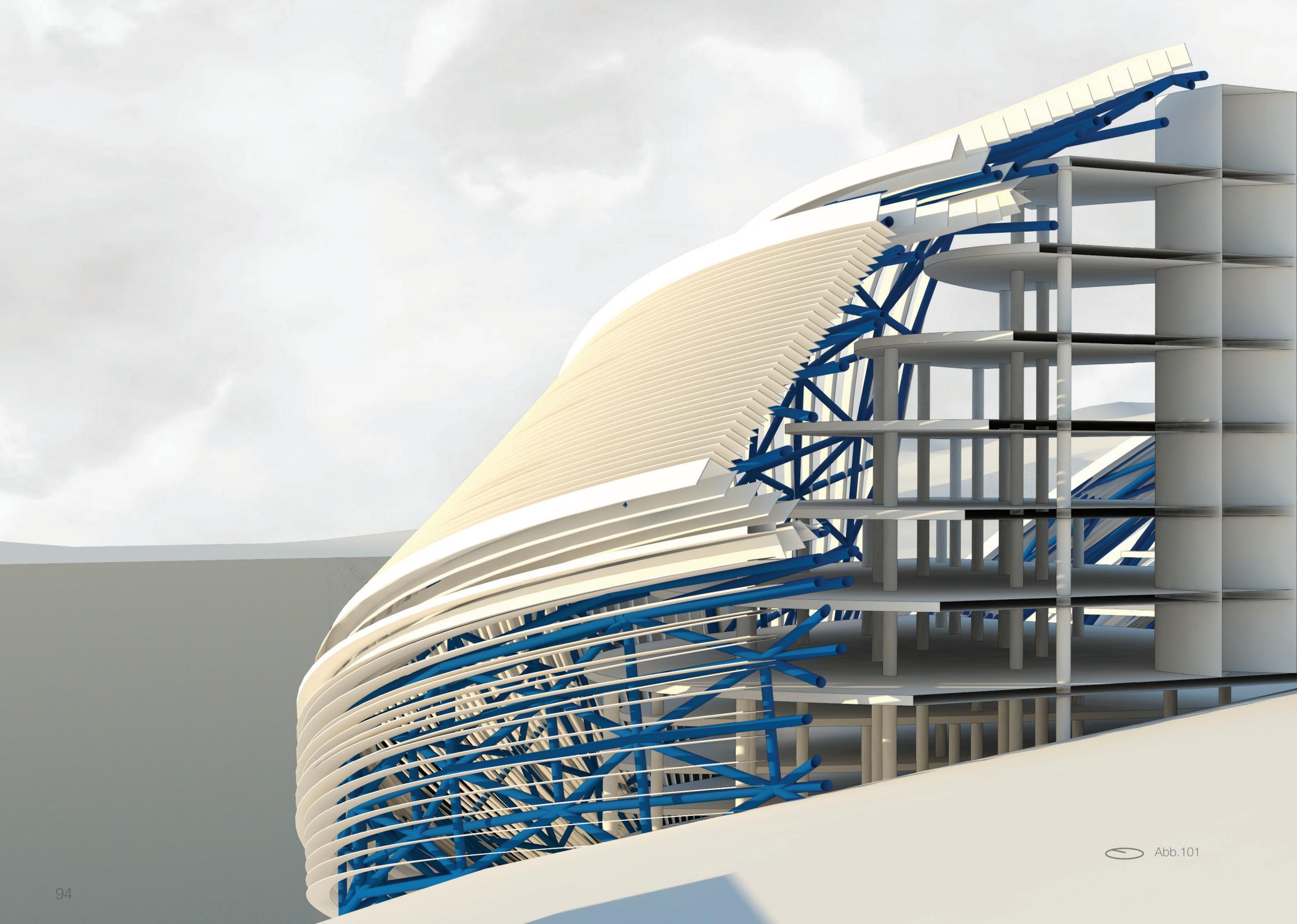
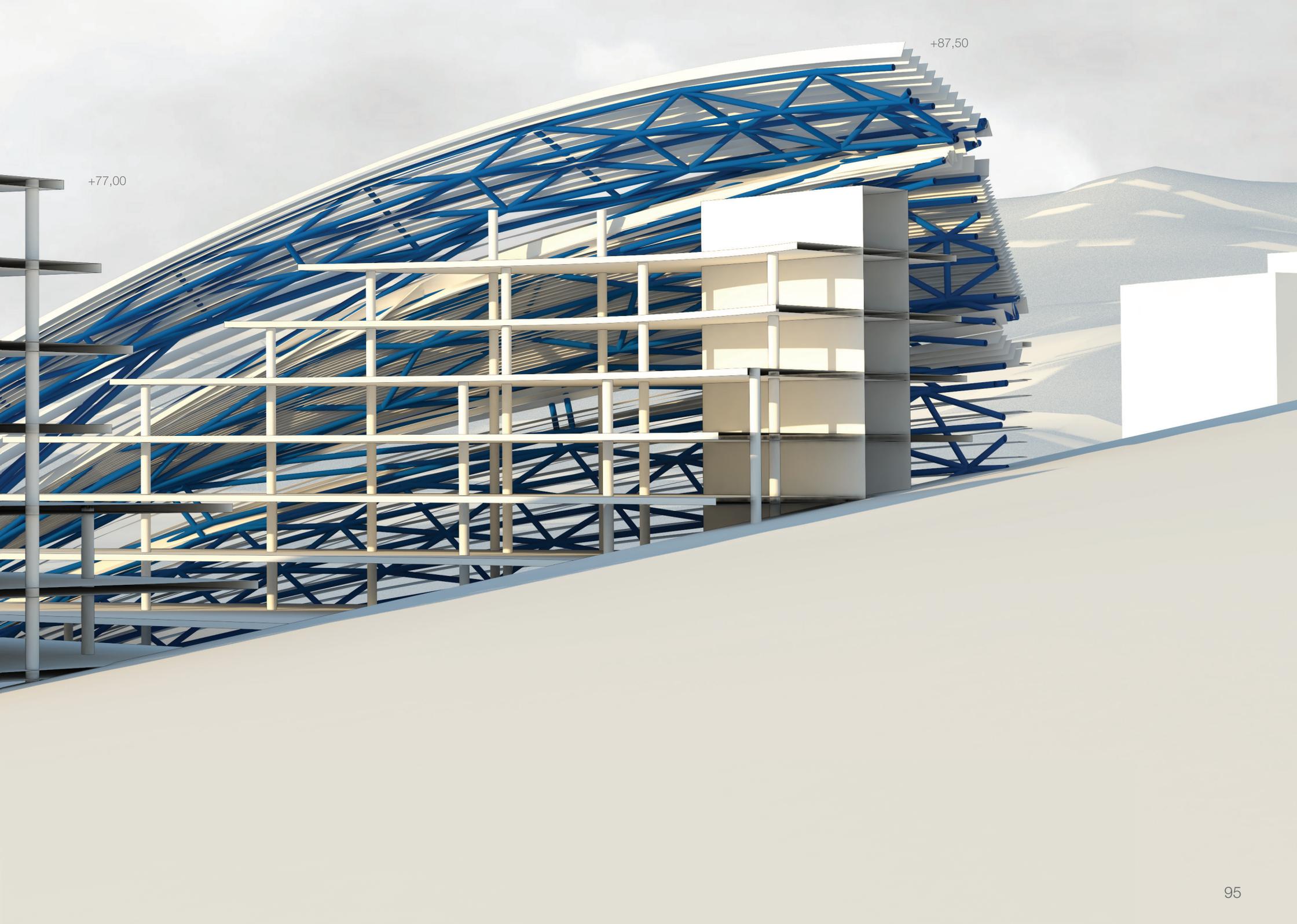


Abb.101



+77,00

+87,50

4.7 FASSADE

1 Panele

Fibre-reinforced Polymer
500 mm*90 mm Profil
Fachwerk organisch
32 mm Rundstahl
IPE 240 gebogen
IPE 200 horizontal

2 Fußbodenaufbau

3,00 Bodenbelag
10,00 Unterkonstruktion
0,50 Abdichtung
10,00 Trapezblech
Stahlbeton
20,00 IPE Träger
5,00 Spachtelung
1,50 Putz
50,00 Gesamt

System

Die FRP-Panele werden punktförmig gelagert und können segmentweise über einen Gasdruckzylinder dem Sonnenstand angepasst werden. Die Neigung erfolgt nur durch Federn und durch den Gasdruck.

Deckentragwerk mit einer Trägerlage.

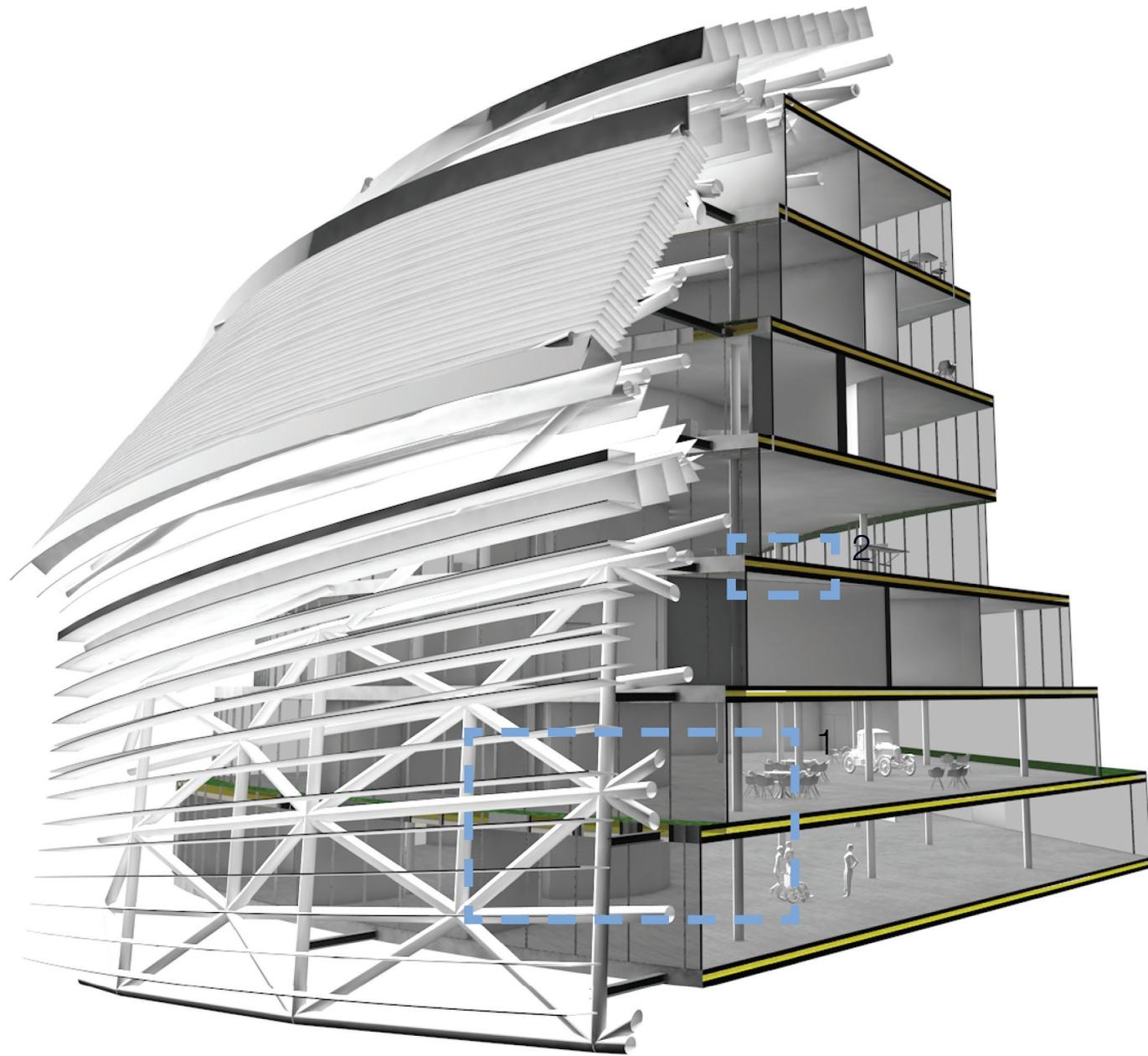


Abb.102



1

2

Abb.103

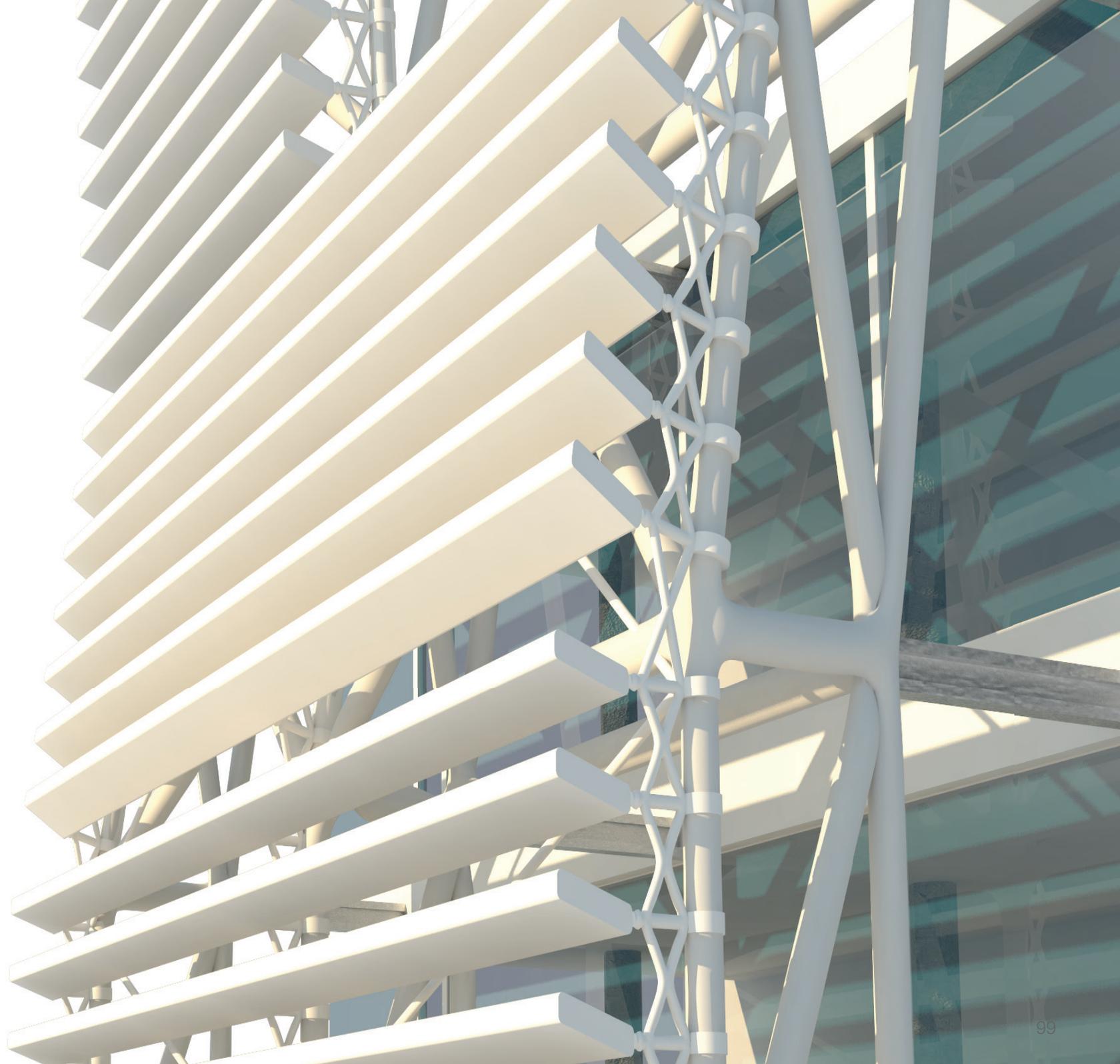
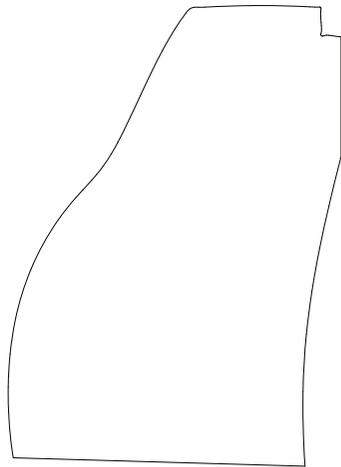
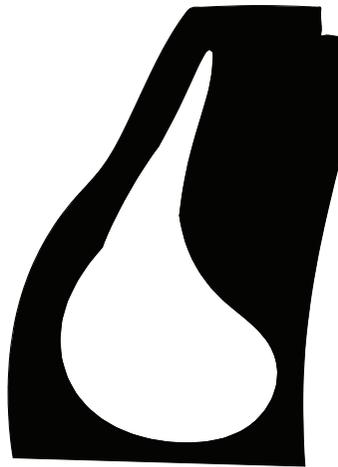


Abb.104

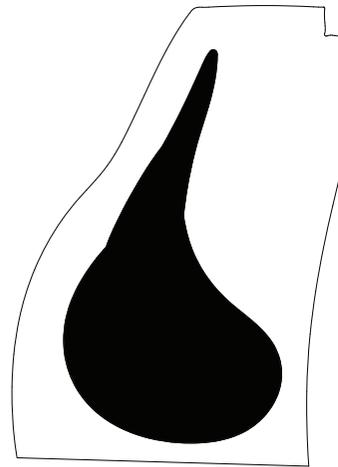
4.8 FLÄCHEN BERECHNUNG



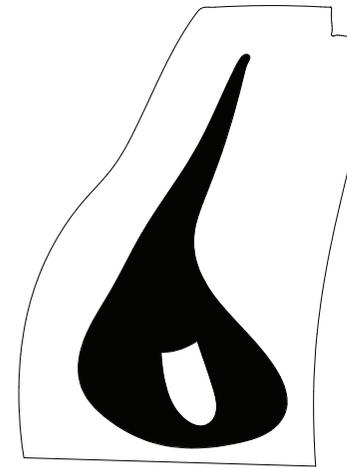
Parzelle
FBG: 25.851,79 m²
100 %



Freifläche
16.782,59 m²
64,91 %



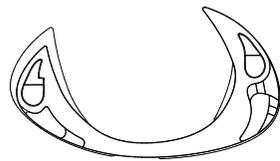
Bruttogrundfläche
9.069,11 m²
35,08 %



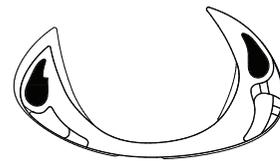
Geschoßflächen
40.705,16 m²
157,45%



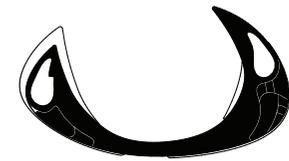
Brutto Grundfläche
OG20
1.378,67 m² = 100,00 %



Konstruktionsfläche
OG20
76,00 m² = 5,51 %



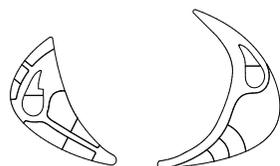
Verkehrsfläche
OG20
46,41 m² = 3,36 %



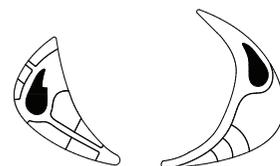
Nutzfläche
OG20
1256,26 m² = 91,12 %



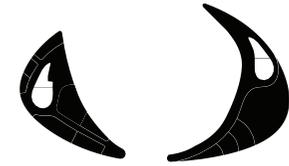
Brutto Grundfläche
OG19
1.275,86 m² = 100,00 %



Konstruktionsfläche
OG19
84,11 m² = 5,98 %



Verkehrsfläche
OG19
46,41 m² = 3,64 %



Nutzfläche
OG19
1189,36 m² = 93,22 %

5 SCHAU BILDER

S.103 Blick aus dem
19. Geschoß (Raum
86, Besprechungs-
raum, NGO) in den
Hof der Arche Nova.

S.106-107 Blick vom
Meer aus Norden auf
den Hügel und die
Arche Nova.

S.104 Blick aus dem
16. Geschoß (Raum
60, Bildungsraum)
aufs Meer hinaus.

S.109 Blick auf die
geschlossene
Südfassade.

S.105 Vogel-
perspektive aus
Richtung Süden.

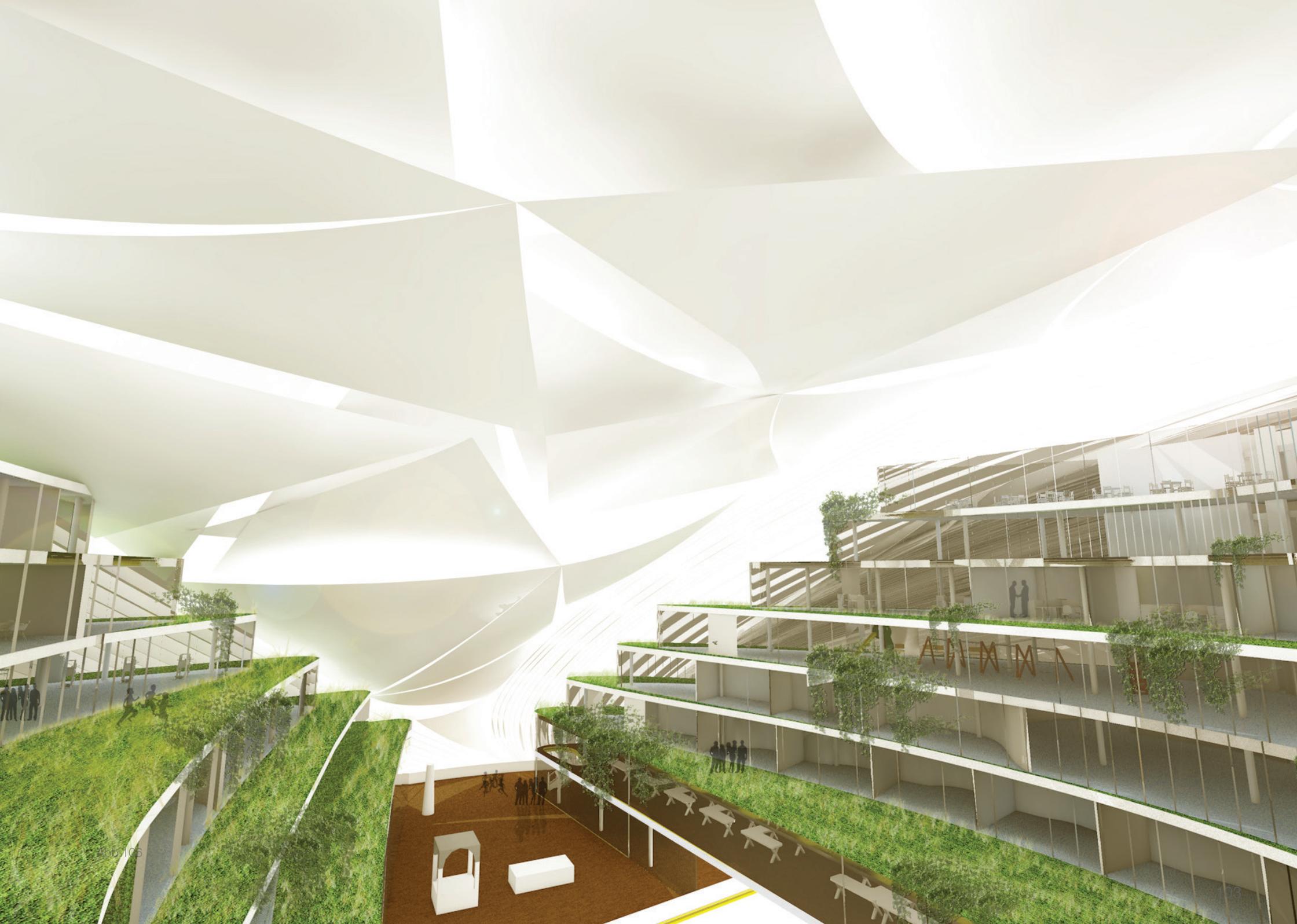
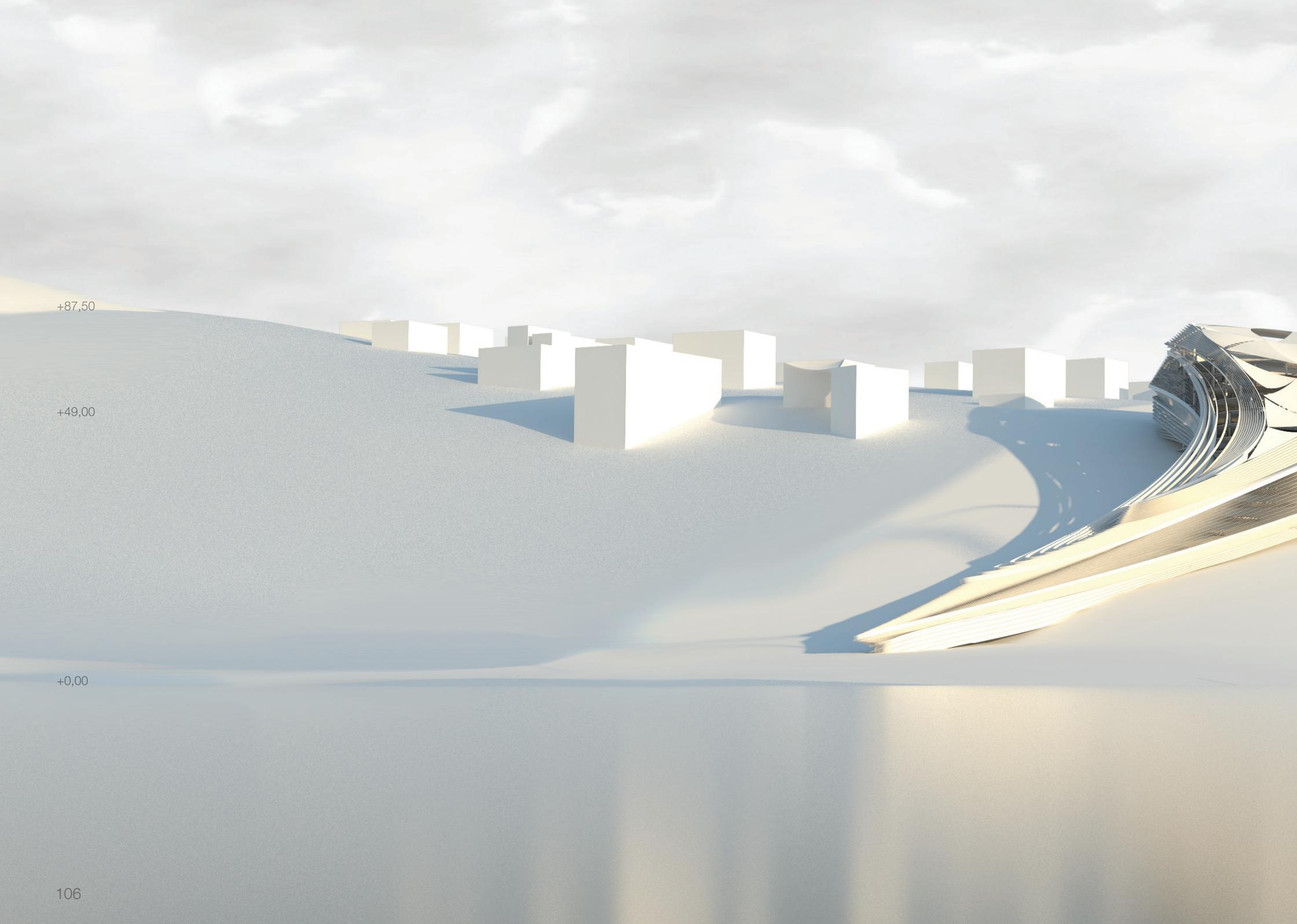




Abb.107



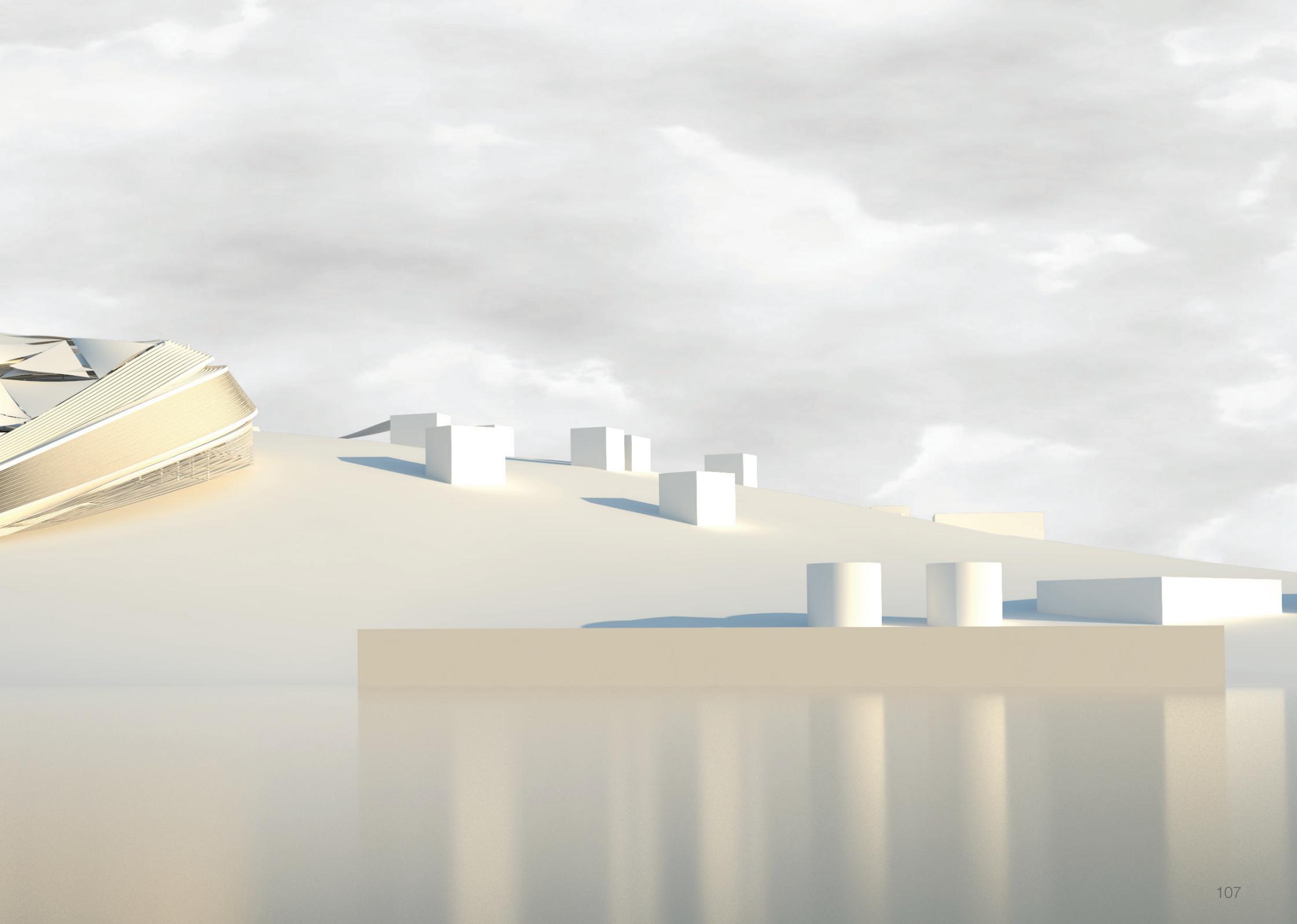
Abb.108



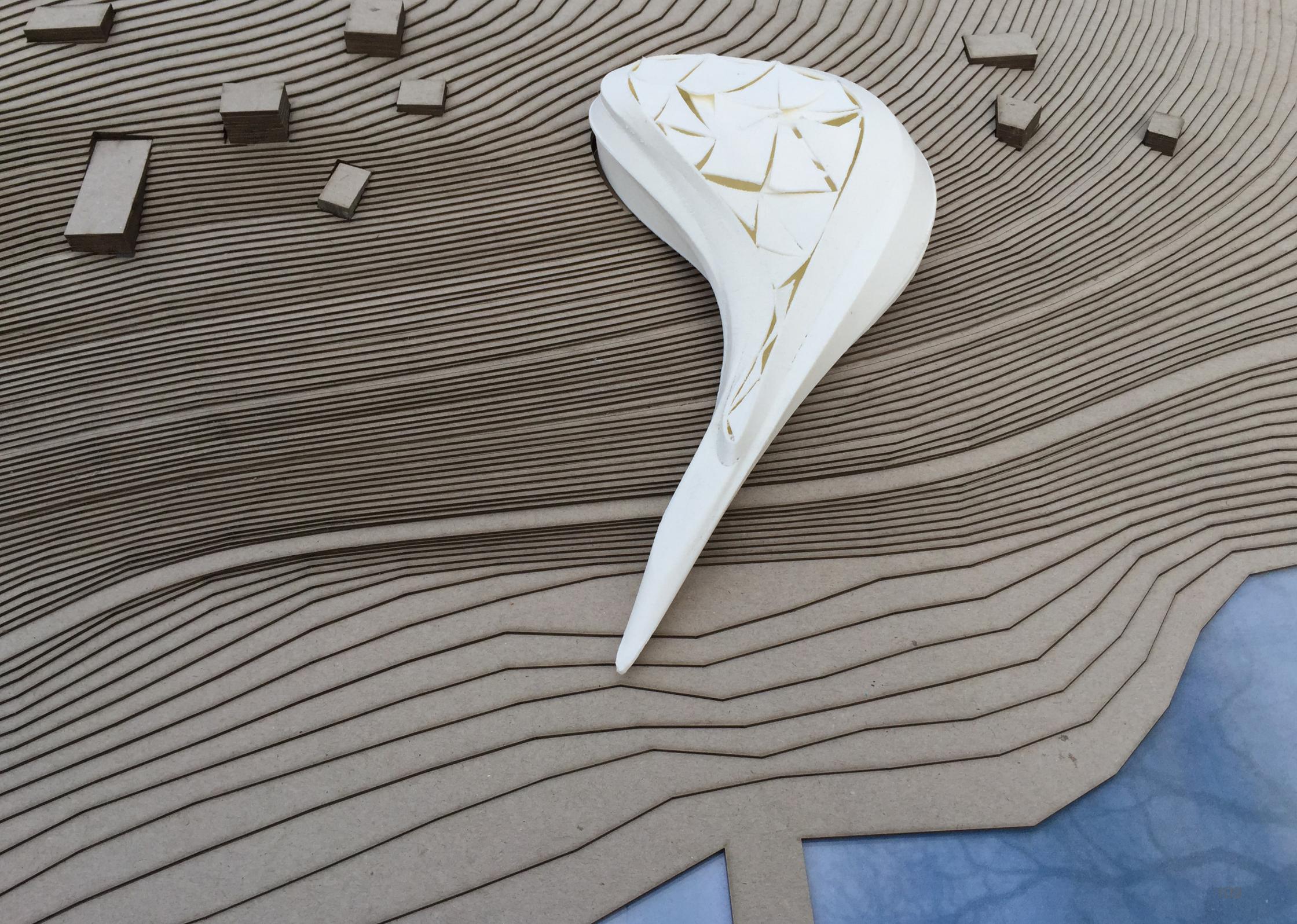
+87,50

+49,00

+0,00







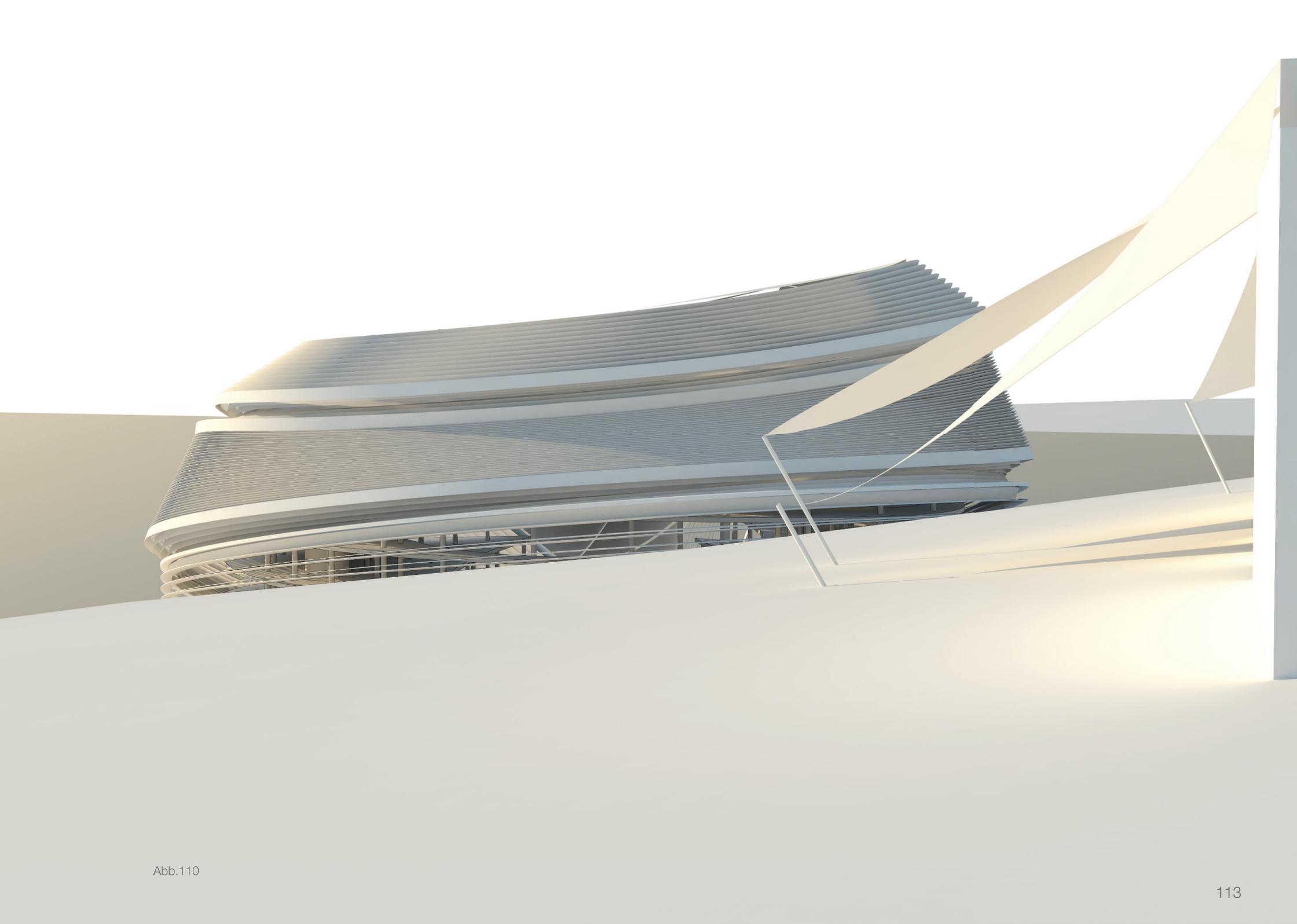




6

VER

ZEICHNIS



6.1 ABBILDUNGS VERZEICHNIS

- Abb.: 001: Rendering von oben, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Vray
- Abb.: 002: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 03.12.2016
- Abb.: 003: Rendering von Norden, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Vray
- Abb.: 004: Pixabay (Hrsg.), Boot, Shot by LaughingRaven, <https://pixabay.com/en/ship-beach-sea-forward-wave-716778/>, 03.12.2016
- Abb.: 005: Bild, Von Mstyslav Chernov - Eigenes Werk, CC-BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=52058274>, 20.12.2016
- Abb.: 006: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 20.12.2016
- Abb.: 007: Grafik, David Gabl: Archicad, Cinerenderer
- Abb.: 008: Wikimedia (Hrsg.), Zelt, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zaatari_refugee_camp,_Jordan_\(9664134648\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zaatari_refugee_camp,_Jordan_(9664134648).jpg), Open Government Licence v1.0, 20.12.2016
- Abb.: 009: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 25.02.2017
- Abb.: 010: Grafik, David Gabl: Archicad, Cinerenderer
- Abb.: 011: von English: Foreign and Commonwealth Office (Flickr) [OGL (<http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/1/>)], via Wikimedia Commons, 25.02.2017
- Abb.: 012: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com 25.02.2017
- Abb.: 013: Grafik, David Gabl: Archicad, Cinerenderer
- Abb.: 014: Pixabay (Hrsg.), Ikea shelter, Shot by mabusalah, <https://pixabay.com/en/users/mabusalah-1450803/> 03.01.2016
- Abb.: 024: Wikimedia, Made by User:Golbez., https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lebanon_governorates_blank.pn , 25.03.2017
- Abb.: 027: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 25.02.2017
- Abb.: 032-040: Grafik, David Gabl: Archicad
- Abb.: 044-082: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 03.01.2017

Abb.: 085: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 06.10.2016
Abb.: 088: Icons, Flaticon: Icon made by Freepik from www.flaticon.com, 03.11.2016
Abb.: 093-096: Rendering, David Gabl: Rhino, Photoshop CC, Archicad
Abb.: 097: Rendering, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Vray
Abb.: 098: Rendering, David Gabl: Archicad, Cineplugin
Abb.: 099-101: Rendering, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Vray, Photoshop CC
Abb.: 102: Rendering, David Gabl: Archicad, Cineplugin, Photoshop CC
Abb.: 103-104: Rendering, David Gabl: Rhino, TSpline, Vray, Photoshop CC
Abb.: 106: Rendering, David Gabl: Rhino, TSpline, Archicad, Photoshop CC
Abb.: 107: Rendering, David Gabl: Rhino, TSpline, Archicad, Photoshop CC
Abb.: 108-110: Rendering, David Gabl: Rhino, TSpline, Vray, Photoshop CC

6.1 PLAN VERZEICHNIS

Abb.: 025-026: Plan, David Gabl: Archicad
Abb.: 041-042: Plan, David Gabl: Archicad
Abb.: 043-071: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 072: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 074: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 075: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 077: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 078: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 080: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 081: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 083: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 084: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 086: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 087: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 089: Plan, David Gabl: Rhino, Grasshopper, Archicad Plugin, Cinerenderer
Abb.: 090: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino,
Abb.: 091: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino, Photoshop CC
Abb.: 092: Plan, David Gabl: Archicad, Rhino, Photoshop CC

6.2 TABELLEN VERZEICHNIS

Abb.: 018-021: Grafik, David Gabl: Illustrator CC, Daten von UNHCR, <http://www.unhcr.org/figures-at-a-glance.html>, 24.12.2016

Abb.: 028-031: Wetterstatistiken: (Hrsg.) Worldweatheronline, <https://www.worldweatheronline.com/barja-weather-averages/mont-liban/lb.aspx> 24.12.2016

6.3 LITERATUR VERZEICHNIS

S.76 Daten Boot, <https://www.bavariayachts.com/de-de/segelyachten/cruiser-line/cruiser-46/highlights/>
15.05.2017

S.27 Barja Beschreibung, <https://en.wikipedia.org/wiki/Barja> 15.05.2017

LEBENS LAUF

AUSBILDUNG

TU Wien Architektur Master	2015-2017
TU Wien Architektur Bachelor	2010-2015
Bundesheer	2009-2010
Gymnasium Blumenstraße	2001-2009

PRAXIS

Mühlbacher-Marschalek Architekten seit 2016

Ziviltechniker GmbH
Gymnasiumstraße 24a
1180 Wien

Betterhomes Real GmbH seit 2017

Hauptsitz Österreich
Wienerbergstraße 11 / A 3.OG
1100 Wien

Mitiska & Wäger Architekten ZT 2013

Kirchgasse 2
6700 Bludenz



David Friedrich Gabl

geboren am 10.06.1991
in Lustenau

david.gabl@hotmail.com
Tel.: +43 664 1832327

Adresse:
Weitlofgasse 12/16
1180 Wien

ARCHENOVA

