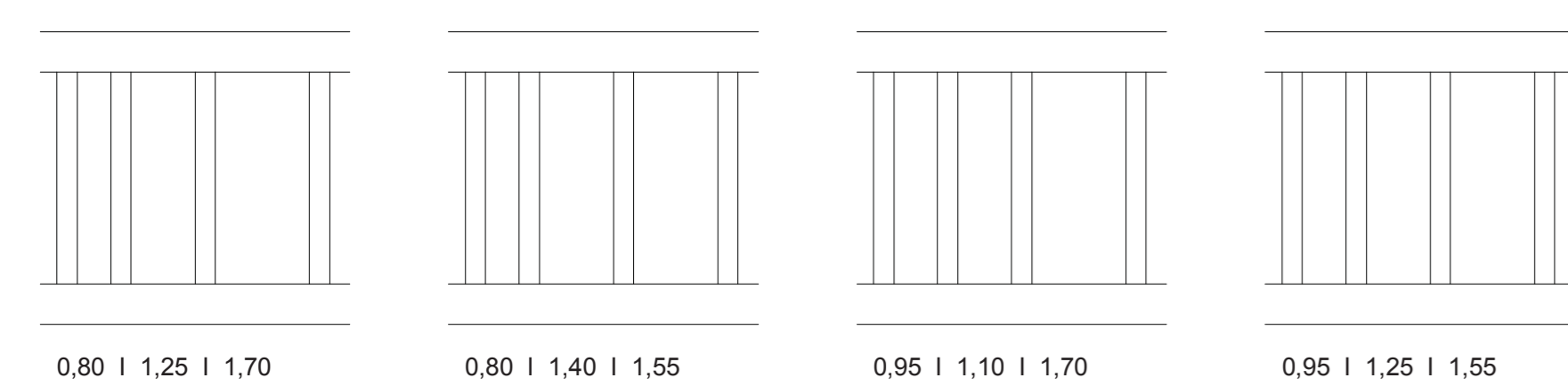
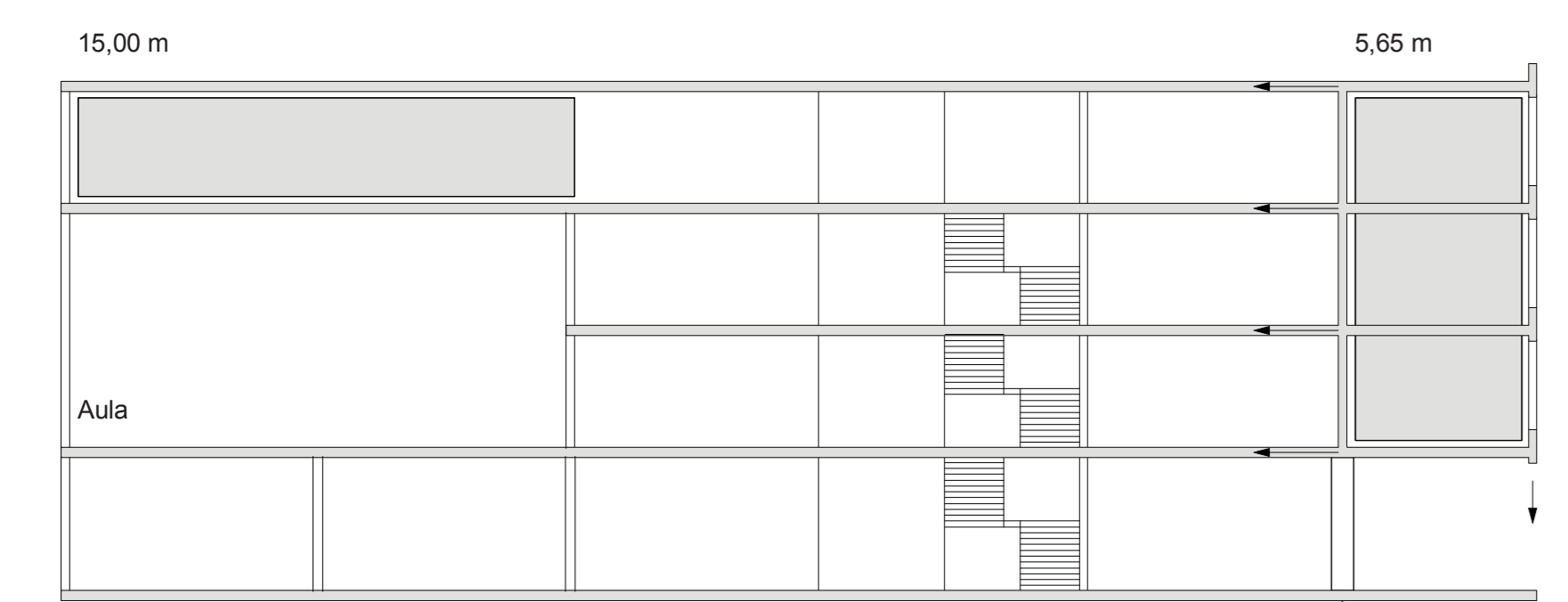


Schnitt OST 1_100

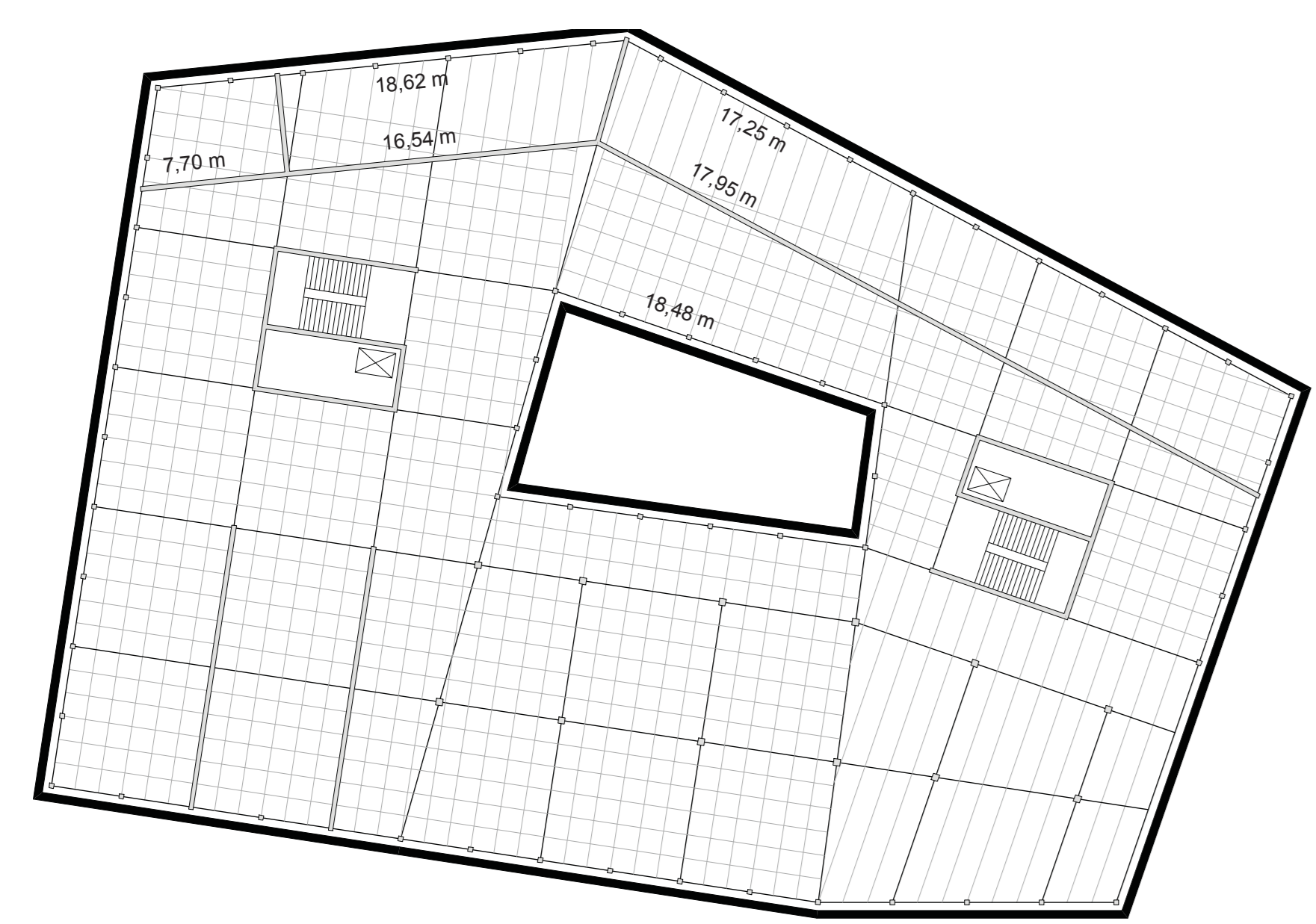


Die Fassade ergibt sich aus einer Dreiteilung des konstruktiven Fassadenrasters von 3,75 m mittels 7 Maßen, die in 4 Kombinationen 24 Anwendungsmöglichkeiten ergeben. Zum Ausgleich des größeren Rasters der schrägen Fassadenseiten werden 2 Sondermaße statt der 1,25 m und 1,55 m eingeführt.

Fassadenraster



Der Baukörper ist in ein Konstruktionsraster von 7,50 m eingeteilt, das auf sechs Nebenrastern von 1,25 m basiert. Im Fassadenbereich verringert sich das Raster auf die Hälfte. Die Schrägen Elemente werden in dieses Raster eingepasst und ergeben teilweise kürzere Stützenabstände. Eine Konstruktion aus Stützen und Platten erfolgt hauptsächlich in den Untergeschossen, sowie im Erdgeschoss. In den oberen Stockwerken übernehmen Scheiben die Tragfunktion. Diese sind als wandhohe Träger ausgebildet um große Spannweiten zu ermöglichen. So überspannen zwei Wandscheiben in der Schulverwaltung den Veranstaltungssaal und machen dadurch einen stützenfreien Raum realisierbar. Außerdem sind die Trennwände zwischen den Unterrichtsräumen und den Fluren als wandhohe Träger ausgebildet. In diesem Bereich befindet sich im Erdgeschoss die offene Ecke als Durchgang und Eingangssituation. Dieser Gebäudeteil ist nur von zwei Stützen getragen, auf denen eine Wandschotte als sogenannte Flagge aufliegt. Über die anschließenden Deckenscheiben wird diese Wandscheibe zurückgehalten, die Lasten der Auskrümmung lassen sich somit auf diese verteilen. Zum Überbrücken der Spannweiten im Fassadenbereich wird eine Brüstung eingeführt, die zusammen mit dem Stürzbereich eine konstruktive Höhe von 1,00 m ergibt. Zur Aufnahme der horizontalen Lasten dienen die massiven Kernzonen an den Treppen, an die die Deckenscheiben angebunden sind.



Tragwerkskonzept

Detail 1_20

