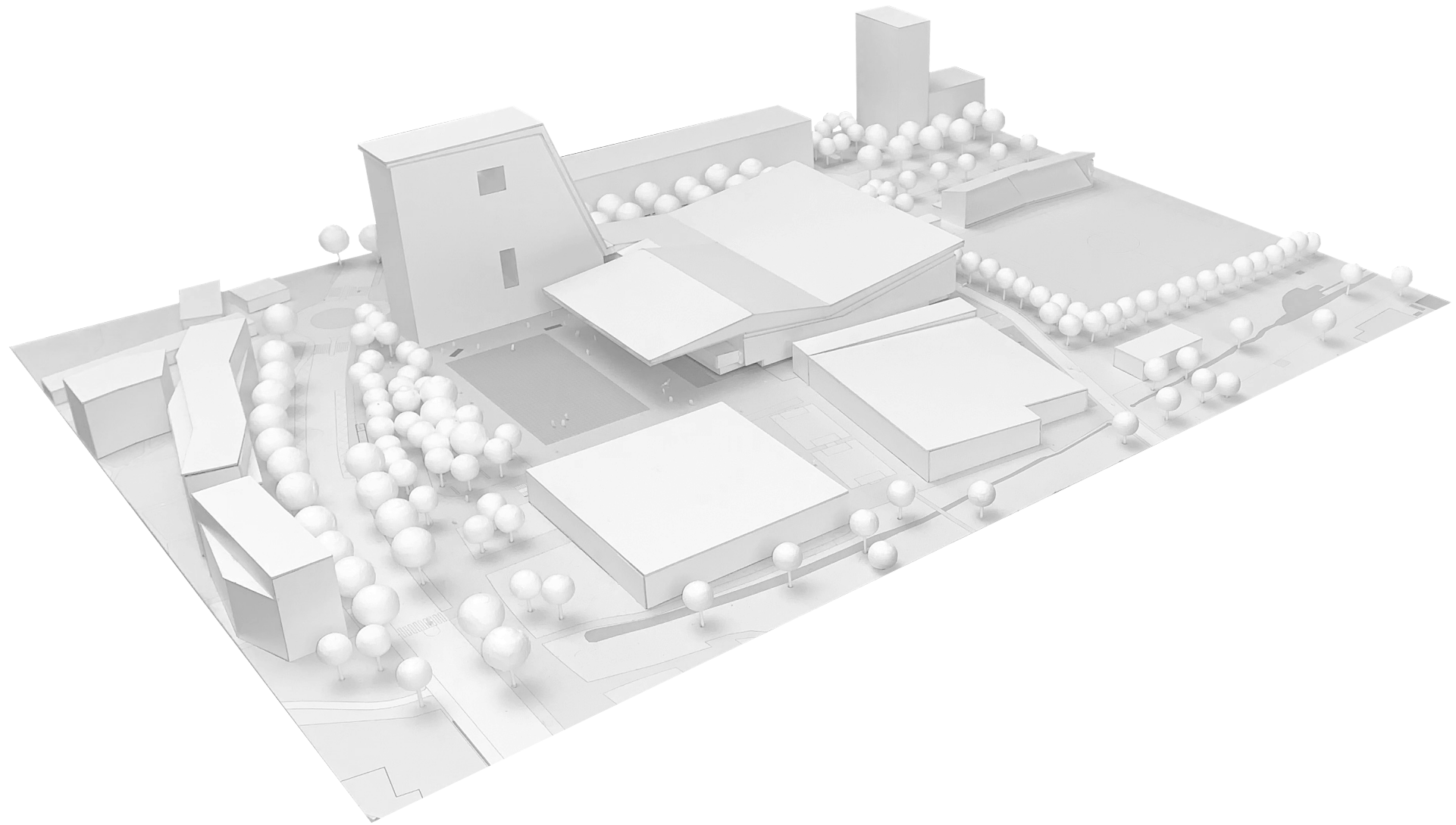


# Richtprojekt Erweiterung Bossard Arena, Zug



## Projektteam

### Auftraggeber

Stadt Zug  
Gubelstrasse 22  
6301 Zug

### Architektur

studiomatt  
Attilio Lavezzari  
Am Mattenhof 16a  
6010 Kriens

### Landschaftsarchitektur

Studio Vulkan  
Landschaftsarchitektur GmbH  
Lukas Schweingruber  
Vulkanstrasse 120  
8048 Zürich

## Inhaltsverzeichnis

Liste Projektteam	Seite 2
Erläuterungen Richtprojekt	Seite 4
Schemapläne	Seite 8
Volumenstudien	Seite 9
Modellfotos Übersichtsmodell	Seite 11
Innenvisualisierung Stadion / Gastronomie	Seite 14
Modellfotos Trainingshalle	Seite 16
Schwarzplan	Seite 17
Dachaufsichtplan	Seite 18
Untergeschossplan	Seite 19
Erdgeschossplan inkl. Umgebung	Seite 20
Umgebungsplan Vulkan	Seite 21
Grundrisse	Seite 24
Fassaden Arena / Querschnitt	Seite 29
Längsschnitt / Fassaden Trainingshalle	Seite 32
<b>Schemas:</b>	
Berechnungen aGF	Seite 33
Zuschauerströme	Seite 37
Feuerwehruzufahrt	Seite 40
Freiflächenziffer	Seite 41
Stadtökologie - Klima	Seite 42
Retention	Seite 43
<b>Appendix:</b>	
Landschaft Winter / Szenarien	Seite 45

## Erläuterung Richtprojekt

### Ausgangslage:

Mit der Auswahl des Siegerprojektes aus dem Investorenwettbewerb wurde im Jahr 2007 der bestehende Bebauungsplan Eisstadion Herti angepasst. Der aktuell rechtsgültige Bebauungsplan schaffte die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Gesamtüberbauung mit Wohnungen, Dienstleistungs-, Gastronomiebetriebe sowie einem Eisstadion unter Einbezug der bereits erstellten Sportbauten. Im Bebauungsplan sind die Baufelder in der Grösse und Höhe für das Eishockeystadion, das Scheibenhochhaus, die Curling- und Trainingshalle sowie die Sporthalle definiert.

### Fragestellung:

Die Einweihung und Übergabe der neuen Bossard Arena an die Stadt Zug und den EVZ fand 2010 statt. Mit dem stetigen und fortwährenden Erfolg sowie erfreulich steigenden Zuschauerzahlen stösst der EVZ mit der Bossard Arena nach 10 Jahren an räumliche Grenzen. In den letzten Jahren wurden für etliche National League Teams die Stadien entweder vergrössert, neu erstellt oder befinden sich im Bau. Eine Analyse zeigt, dass sich die Bossard Arena aktuell mit ihrer Zuschauerkapazität im Schweizer Vergleich auf Rang 6 und in Sachen Gastronomieangebot sogar auf Platz 12 (Umfrage Klubs Mai 2022) befindet. Insbesondere im Gastronomievergleich zeigt sich für die Konkurrenzfähigkeit ein grosses Manko ab. Deshalb ist es aufgrund der erwähnten Punkte notwendig, die Bossard Arena an den gestiegenen Bedürfnissen erweitern zu können. Parallel stieg im Kanton Zug im gleichen Zeitraum von 2010 bis 2020 die Einwohnerzahl von 111'000 auf rund 130'000 (+17%). Die Prognose für die nächsten Jahre ist zudem weiter steigend. In den nächsten Jahrzehnten rechnet die Stadt Zug mit einem erheblichen Wachstum sowohl an Wohnraum als auch an Arbeitsplätzen. Die Stadt Zug hat mit dem Stadtraumkonzept die räumliche und bauliche Gestaltung definiert. Um weiterhin ein adäquates Angebot bieten zu können, wurde die Frage einer Erweiterbarkeit der Bossard Arena ins Auge gefasst.

Der EVZ hat aus obengenannten Gründen ein Schreiben am 7. Juni 2019 dem Zuger Stadtrat zugestellt, mit der Bitte um Prüfung einer Erweiterung. Eine Aufstockung der Trainingshalle im Jahr 2018 sowie zwei Machbarkeitsstudien ("next level" und "keep building") wurden im 2020 /21 durchgeführt. Der Zwischenbericht des Stadtrates z.H. des GGR erfolgte am 26. März 2021; Diesem wurde zugestimmt.

Eine Analyse des gültigen Bebauungsplans mit der Bossard Arena hat gezeigt, dass in der Höhe ein geringfügiges Wachstumspotential vorhanden ist, jedoch in der Länge und Breite nicht. Um eine Erweiterung der Bossard Arena zu ermöglichen, ist eine Anpassung des Bebauungsplanes unumgänglich. Der Stadtrat, der EVZ und das Projektteam haben in der Zwischenzeit den Variantenentscheid zu Gunsten von "keep building" gefällt und die Stadt Zug das Richtprojekt als Basis für die Revision des Bebauungsplans ausgelöst.

### Städtebau und bestehende Situation:

Die Sportanlagen der Stadt Zug (von Nord nach Süd: Leichtathletikanlage, Fussballfelder, Bossard Arena, Trainingshalle und Dreifachturnhalle) entsprechen grösstenteils einem orthogonalen Muster, die sich von der Feldstrasse im Norden bis zur General-Guisan-Strasse im Süden erstrecken (siehe Abbildung 1). Die Platzverhältnisse um die Bossard Arena sowie der Trainingshalle selbst sind innerstädtisch charakteristisch eng. Erweiterungen sind in Richtung Arenaplatz sowie im Norden Richtung Fussballplatz möglich, im Westen und Osten werden bewusst keine Erweiterungen angedacht. Um zusätzliche Sitzplätze und Gastronomiezone zu ermöglichen, wird einerseits der nördliche Teil des bestehenden Daches angehoben und verlängert. Die neue Neigung des Norddaches gleicht sich nach der Anhebung dem Originalentwurf des BWB aus dem Jahre 2004 an (siehe Abbildung 2) und verstärkt die Charakteristik der Bossard Arena. Im Süden wird unter dem grossen Vordach ebenfalls Volumen ergänzt. Um eine Erweiterung in Richtung Norden zu ermöglichen, bedingt dies zwingend eine Umlegung der Weststrasse. Diese ist heute eine wichtige Fussgänger- und Veloverbindung und soll in jedem Fall auch zukünftig aufrechterhalten werden. Hierfür hat das Landschaftsarchitekturbüro Studio Vulkan, Zürich, eine Analyse erstellt und einen Vorschlag ausgearbeitet. Dieses sieht, nebst der eigentlichen Umlegung, eine Aufwertung der Verbindung zwischen dem LG-Areal und dem Hertzenträum mit zusätzlichen Plätzen und Begegnungszonen vor. Der heute oft leere Arenaplatz im Süden soll zudem attraktiviert werden. Mit Zusatznutzungen im Sommer sowie während den Wintermonaten wird der Platz belebt und der Bevölkerung wird ein breit gefächertes Freizeitangebot angeboten. Das südliche Ende des Arenaplatzes wird mit erhöhtem Grünanteil ergänzt und bildet einen verstärkten Abschluss der Sportanlagen Zug in Richtung General-Guisan-Strasse.

### Erweiterung Bossard Arena:

Die Architektursprache sowie die charakteristische Formensprache der von dem IOC (International Olympic Committee) prämierten Bossard Arena sind gebührend Rechnung zu tragen.

Die Konzepte der Erweiterungen wurden so gewählt, dass diese das Grundkonzept und Formensprache der Bossard Arena respektieren und massvoll ergänzt werden.

Das Architekturkonzept im EG besteht im Zentrum aus dem Spielfeld, das komplett von der Unterrangtribüne umgeben wird. Der Umgang dient als Verteilebene und beherbergt den inneren Ring mit Volumen in blau gestrichenem Sichtbeton. Darin sind die Food Stände, Regieräume sowie Toilettenanlage untergebracht. Das Erdgeschoss wird gegenüber der Umgebung mit einer grossflächigen Glasfassade begrenzt. Diese umfasst in rechteckiger Form das ganz Erdgeschoss. In dieser transparenten Aussenbegrenzungshülle werden peripher Betonvolumen hineingeschoben und die Glasfassade somit unterbrochen (Siehe Abbildung 3). Genau hier setzt das Erweiterungskonzept an: Diese bereits bestehenden, äusseren Betonvolumen im Erdgeschoss sowie ab dem ersten Geschoss die Streckmetallfassade werden erweitert nach Aussen verlängert. So können zusätzlich notwendige Nutzflächen und -Volumen im Norden und Süden geschaffen werden.

### Modul Nord Bossard Arena:

Die Dachfläche wird ab der mittleren Rinne im Norden um ca. 4 Grad angehoben und das darunterliegende Volumen um ca. 10.5m vergrössert. Somit lässt sich die bestehende Oberrangtribüne erweitern und es werden total ca. 1400 neue Sitzplätze generiert. Dank der Dachanhebung werden im 4. OG zusätzliche Ränge als Balkone möglich, welche in den "Kessel" der Bossard Arena hineinragen. Hier sind Logen / Seminarräume angeordnet sowie ca. 400 zusätzliche business Sitzplätze. Total sind mit der Erweiterung ca. 1800 zusätzliche Sitzplätze möglich und bezogen auf die Sitzplatzanzahl entspricht dies einer Steigerung von rund 1/3 des Angebotes im Vergleich zu Heute. Die Gesamtzuschauerkapazität der Bossard Arena steigt so von 7200 auf ca. 9000 Zuschauer. Die heutige Geschäftsstelle des EVZ im 1. OG wird neu in der Aufstockung des Annexbaus der Trainingshalle disloziert. Dies, um Platz zu schaffen für Nutzungen wie das erweiterte Gastronomieangebot, die zwingend in

der Bossard Arena angeordnet werden müssen. Nebst den unterschiedlichem Gastroangeboten, die neu auch im Norden angeboten werden können, ist zudem eine zusätzliche Dine and View Terrasse im 1. OG im Stadioninneren vorgesehen. Die notwendigen neuen Fluchtwege für die zusätzlichen Zuschauern werden innerhalb und nicht ausserhalb des Stadionvolumen angeordnet. Die bestehende Formensprache der Bossard Arena wird dadurch nicht verändert. Durch die neuen öffentlichen Gastronutzungen verändert sich folglich auch die Nordfassade, welche heute den Rücken der Bossard Arena bildet. Die Streckmetallfassade wird einerseits ergänzt und erhält zwei grosse Einschnitte mit Balkone. Diese Öffnungen zeigen auf, dass neu die Nordfassade nicht nur der Rücken der Anlage ist, sondern ermöglichen einerseits aus den Gastrobereichen der Obergeschosse Aussicht auf die Sportanlagen im Norden und andererseits tragen sie zu einer Attraktivierung der ehemaligen Rückfassade der Bossard Arena bei.

#### **Modul Süd Bossard Arena:**

Der grösste Platz in der Stadt Zug, vor der Bossard Arena, war als öffentlicher Ort mit starker Identität und Magnetwirkung im Jahr 2010 neu erstellt worden. Der Arenaplatz konnte aber aufgrund der schieren Grösse, unattraktiver Ausgestaltung, den wenig vorhandenen öffentlichen peripheren Nutzungen und der nur vereinzelt stattfindenden Events seine ursprünglich angedachte Rolle bis heute nur wenig gerecht werden.

Aufgrund der Erfahrungen der letzten 13 Jahre ist es heute die Aufgabe und gleichzeitige Herausforderung, die Situation mit zusätzlichen baulichen und betrieblichen Massnahmen zu verbessern. Die grosse und teils leere Asphaltfläche leistet heute einen zu geringen Beitrag im Sinne eines lebendigen Stadtplatzes. Mit der Erweiterung und dem Modul Süd, welches am nördlichen Ende des Arenaplatzes geplant ist, werden zusätzliche öffentliche Nutzungen im Erdgeschoss ermöglicht; Diese leisten hier einen ersten belebenden Input.

In den Wintermonaten wird heute die überdachte Fläche unter dem grossen Hauptdach durch ein konventionelles Eisfeld besetzt. Während dem Tagesbetrieb ist der Zugang durch den Haupteingang beim Hochhaus gewährleistet und an Spielabenden zusätzlich mit einem Nebeneingang mit Ticketkontrolle, welcher sich bei der Trainingshalle befindet. Bei Veranstaltungen in der Arena gibt es heute leider keine Möglichkeit für die Besucher, vorher sich zu treffen und vor schlechter Witterung zu schützen. Mit der Abkoppelung

und Verschiebung des Eisfeldes in Richtung Süden wird eine dringend benötigte Warte- und Begegnungszone unter dem grossem Hauptdach neu geschaffen. Diese lädt zum Verweilen ein, wird zukünftiger Meeting Point und vereinfacht die Zirkulation entlang der Südfassade des Stadions. Diese neue Zone liegt in der Nähe der beiden Eingänge; Die effektive Ticketkontrolle mit entsprechenden Einlass ins Stadion erfolgt innerhalb nur weniger Minuten.

Das Modul Süd wurde mit der SBK intensiv diskutiert, verschiedene Varianten aufgezeichnet und geprüft. Durch die Auflösung des Volumens im Erdgeschoss gegenüber dem Platz wird das zusätzliche Volumen architektonisch als Anbau ausformuliert, die neuen öffentlichen Nutzungen der Sportsbar, Fanshop und Empfang des EVZ ist zurückversetzt und öffnen sich zum Platz, sodass eine bessere Interaktion im Winter, aber auch neu im Sommer mit dem Platz möglich werden. Der Eingriff in den Bestand ist reduziert und entspricht mehrheitlich dem Konzept des Weiterbauens (keep building). Der nur an den Spielabenden im Winter aktive Nebeneingang bei der Trainingshalle bleibt ungedeckt bestehen, dafür steht die neu geschaffene Warte- und Aufenthaltszone vor dem Stadion als gedeckter Bereich unter dem Hauptdach ganzjährig der Öffentlichkeit zur Verfügung.

#### **Modul Erweiterung Curling- und Trainingshalle:**

Die Curling- und Hockeys Trainingshalle wurde 1999 erstellt und ist heute ein integrierter Bestandteil des seit 2007 rechtsgültigen Bebauungsplans Eisstadion Herti. Das damalige Konzept von Wiederkehr Krummenacher beruhte darauf, dass die unterschiedlichen Bauvolumen, die Trainings- und Curlinghalle einerseits und der Annexbau andererseits, sich sowohl in der Formgebung und Materialisierungen differenzieren.

Das heute vorliegende Richtprojekt sieht vor, den Annexbau um ein zusätzliches Geschoss zu erhöhen. Zudem wird die bestehende Wohnung im 1. Obergeschoss Süd zurückgebaut. Die Geschäftsstelle des EVZ, heute im Norden der Bossard Arena zuhause, wird neu hier ihren neuen Standort finden. Im Zuge der Aufstockung ist angedacht, dass die Aussenhülle des Annexbaus an die bestehende dunkle Vertikalverkleidung der Eishalle so weit wie möglich angeglichen wird. Somit entsteht neu ein einheitliches, monolithisches Gebäude. Hierzu werden auch die Gebäudefluchten im Norden und Süden des Annexbaus alieniert und die zukünftige Dachkante im Süden

an die bestehende Höhenkante der Eishalle angeglichen. Auf eine Verbreiterung des Volumens in Richtung Bossard Arena wurde verzichtet, um die schon heute engen Platzverhältnisse nicht zusätzlich zu belasten. Der Hauptzugang während der spielfreien Tage sowie Entfluchtung der Trainings- und Curlinghalle bleiben in der Mitte des Annexbaus bestehen und werden mit einem rollstuhlgängigen Lift ergänzt. Da an den Spielabende der Bereich zwischen der Bossard Arena und Trainingshalle gesperrt ist, kann für diese Ausnahmesituationen der Zugang zur Curlinghalle direkt ab der Weststrasse erfolgen, derjenige für die Trainingshalle vom Nord-östlichen Ende des Arenaplatzes gewährleistet werden.

#### **Umgebung:**

Die Erweiterung bietet die Chance, die Arena und ihr Umfeld stärker als bisher im städtischen Umfeld zu verankern.

#### **Weststrasse:**

Die zusätzlichen Eingänge auf der Nordseite werten diese heute etwas vernachlässigte Seite auf und bedürfen einer stadträumlichen Antwort. Eingespannt zwischen den grossen Entwicklungen LG- und Hertiareal schafft die Arena hier neue Plätze, die sich im übergeordneten Kontext als Teil einer Platzsequenz entlang der Weststrasse verstehen. Im Vorfeld der Curlinghalle und synergetisch mit dem Eingangsplatz zum Fussball entstehen baumbestandene Plätze im Sinne von Eingangs- Orten. Dank hoher Aufastung der Bäume kann hier die Sicherheit gewährleistet werden. Zum Fussballplatz hin schliesst neu ein begrünter Zaun mit Baumreihe das Areal ab. Während die Weststrasse als durchgängige asphaltierte Langsamverkehrsverbindung erkennbar bleibt, sind die Beläge unterhalb der Bäume in Chaussierung gehalten, damit dies Orte auch einen Beitrag zur Hitzemilderung leisten.

#### **Arenaplatz:**

Die grosse leere Asphaltfläche leistet heute keinen Beitrag im Sinne eines lebendigen Stadtplatzes. Die neue belebte Gebäudeschicht auf der Nordseite leistet hier einen ersten belebenden Input; diese Geste wird durch ein Belagsband entlang der Fassade im Sinne einer belebten Terrasse unterstützt. Im Sinne eines stadträumlichen Gegenübers, das die Platzfläche aufspannt, werden die bestehenden (nicht unterkellerten) Bäume entlang der General-Guisan-Strasse verdichtet und mit zusätzlichen Aufenthaltsgelegenheiten aufgewertet. Die

Verdichtung der Bäume erfolgt so, dass die technischen Anforderungen an Besucherführung und Feuerwehruzufahren gewährleistet bleiben. Durch die Neugestaltung der General Guisan Strasse erhält der Platz zudem direkten Anschluss an die Strasse. Im Sinne einer Aufwertung der Strasse wird diese mit einer durchgehenden Baumreihe auf der Nordseite versehen. Anstelle des heutigen Eisfeldes definiert eine Belagsintarsie eine neue Mitte des Platzes. Sie ist aus gefugten und mit einer porösen Speicherschicht versehenen Betonsteinen gehalten, so dass das Regenwasser teilweise verdunsten kann und somit einen wichtigen Beitrag zur Kühlung leistet. Arealübergreifend wird das Veloparkierungsangebot substantiell erhöht.

#### **Nutzungen Arenaplatz:**

Durch die Erweiterung der Bossard Arena in Richtung Süd (Modul Süd), kann das heutige 60m x 30m Ausseneisfeld in seiner heutigen Form nicht bestehen bleiben. Hierfür sind Konzepte erarbeitet worden, um einerseits das öffentliche Eislaufen weiter zu ermöglichen, andererseits um den Arenaplatz im Winter und Sommer zusätzlich zu attraktiveren.

#### **Winternutzungen:**

Anstelle eines herkömmlichen Eishockeyfeldes wird zukünftig während den Wintermonaten eine mobile Winterlandschaft den Arenaplatz prägen. Die Aussenfläche vor der Bossard Arena wird so spannend aktiviert und bietet ein attraktives Winterangebot für die Stadt Zug sowie die gesamte Region. Dabei soll, nebst dem Eislaufen, zukünftig auch Eisstockschiessen, ein Erlebnisfeld sowie ein Winterwanderweg entstehen und für Jung und Alt spannende Features bieten. Ergänzt wird das Angebot mit stimmungsvollen, traditionellen Gastroangeboten, die ebenfalls direkt auf dem Arenaplatz mobil aufgestellt werden. Der heute ausserhalb der Spielzeiten wenig genutzte und unattraktive Arenaplatz soll zu einem "place to be" mutieren und die Rolle eines wichtigen Stadtplatzes wahrnehmen können.

#### **Sommernutzungen:**

Die mittige Belagsintarsie versteht sich als Teppich, der durch unterschiedliche temporäre Aktivitäten bespielt werden kann. Denkbar sind mobile Skatinganlagen ebenso wie Beachvolley- oder Street soccer oder Veranstaltungen, die gesamtstädtische Bedürfnisse abdecken. Die nahen schattenspendenden Bäume auf der Südseite bieten hier ideale informelle Zuschauerplätze.

#### **Energie und Nachhaltigkeit:**

Die 10-jährige sehr gute Bausubstanz der Bossard Arena soll so weit wie möglich erhalten bleiben. In der Konzeption wurde deshalb darauf geachtet, dass die bestehende Tragstruktur erweitert und geringe Abbrucharbeiten nötig sind. Die Wiederverwendung von Bauteilen wird grösster Beachtung geschenkt. So wird z.B. die Stahldachkonstruktion im Norden nicht neu erstellt, sondern angehoben, verstärkt und verlängert. Durch die grössere Dachfläche bietet es sich an, die schon heute grösste PVA in Zug, um weitere ca. 900m<sup>2</sup> zu vergrössern. Bei der Trainingshalle bietet sich dank der Aufstockung die Möglichkeit, auf dem Annexbau neu ein extensiv begrüntes Dach anstelle eine Kiesdaches zu erstellen. Hier wird zudem geprüft, ob für die Aufstockung die Tragstruktur inkl. Dachkonstruktion aus Holz ausgeführt werden könnte.

2010 wurde die Bossard Arena als erste Eissportanlage schweizweit überhaupt nach dem neu geschaffenen Label «Minergie für Eissportanlagen» ausgezeichnet und zertifiziert. Das soll auch nach der geplanten Erweiterung so bleiben.

Das bedeutet, dass alle neu zu erstellenden gebäudetechnischen Einrichtungen nach den heute geltenden Regeln für Minergie erstellt werden. Dasselbe gilt für die Wärme- und Kälteerzeugung. Am bestehenden Konzept mit der Einbindung vom Seewasser als Wärmequelle für den Wärmepumpenbetrieb wird festgehalten, ebenso an der umfassenden Abwärme Rückgewinnung aus der Eiserzeugung.

Die Vergrösserung der Fläche vom Wintertraum (Ausseneisfeld und Winterwanderweg) gegenüber dem heutigen 60 x 30m Standard-Eishockeyfeld unter dem Dach der Bossard Arena führt in der Summe nicht zu einem grösseren Energieverbrauch. Im Sinne der Nachhaltigkeit wird der Beginn der Eiszeit nicht mehr Mitte September, sondern auf Anfangs November angepasst. Die höher anfallende Abwärme der Winterlandschaft während den Wintermonaten wird direkt für die zusätzlich zu beheizende Flächen von "keep building" in der Bossard Arena wiederverwendet.

#### **Parkierung:**

Zum heutigen Zeitpunkt bestehen 88 Veloparkplätze. Im Hinblick auf die Stadionerweiterung wird die Anzahl an Veloabstellplätze auf 310 erhöht. Im Hinblick auf die Stadionerweiterung werden bei der Sporthalle zusätzliche Veloparkplätze entstehen (siehe Verkehrsgutachten). Für PWs hingegen werden keine zusätzlichen Parkplätze erstellt. Die Auswertung der Saison

2019/2020 hat ergeben, dass die PP Situation rund um die Arena (PPs bei den Sportplätzen, Hafen, Gaswerkareal, Parkhaus an der Aa, Foyer sowie Siemens) nie voll besetzt waren.

Der überwiegende Anteil der Zuschauer reist schon heute mit dem ÖV an da das Areal von der sehr guten Erschliessung profitiert. Auch in Zukunft wird man die Quartierstrassen durch Absperrungen vor dem Suchverkehr schützen und den Spielbesuchern kostenlose Fahrkarten für den öffentlichen Verkehrs zur Verfügung stellen. Diese Strategie hat sich bewährt, wird weiter ausgebaut und hat zum Ziel, den Anteil der Besucher, welche mit Bahn, Bus, Velo oder zu Fuss kommen zu steigern. Es wird zudem damit gerechnet, dass dank dem Ausbau des Gastronomieangebotes, welches vor und nach den Spielen neu zur Verfügung stehen wird, die Spitzen in Sachen Verkehrsaufkommen eher gebrochen werden und sich so die Zuschauermassen besser verteilen. Die Fans können neu früher anreisen und nach dem Spiel länger auf dem Areal verweilen, somit verteilt sich unter dem Strich die Menge besser über eine grössere Zeitspanne.



Abbildung 1  
Sportanlage Zug

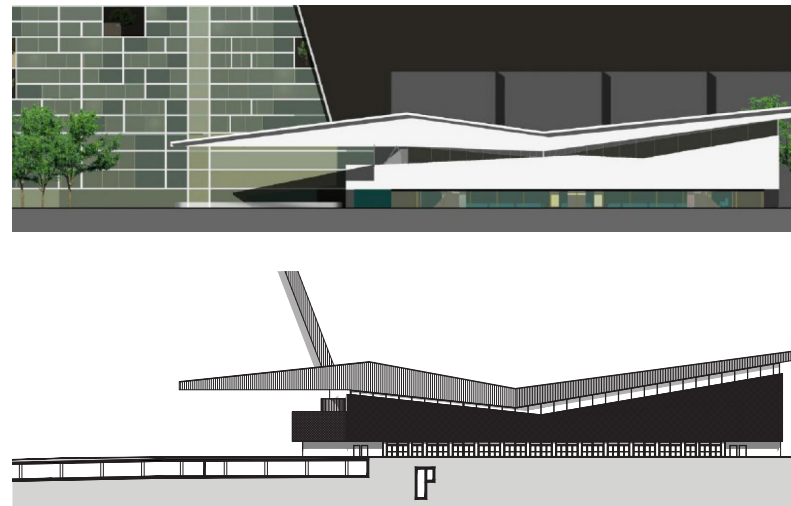


Abbildung 2  
Vergleich Fassade Ost: Wettbewerb - "keep building"

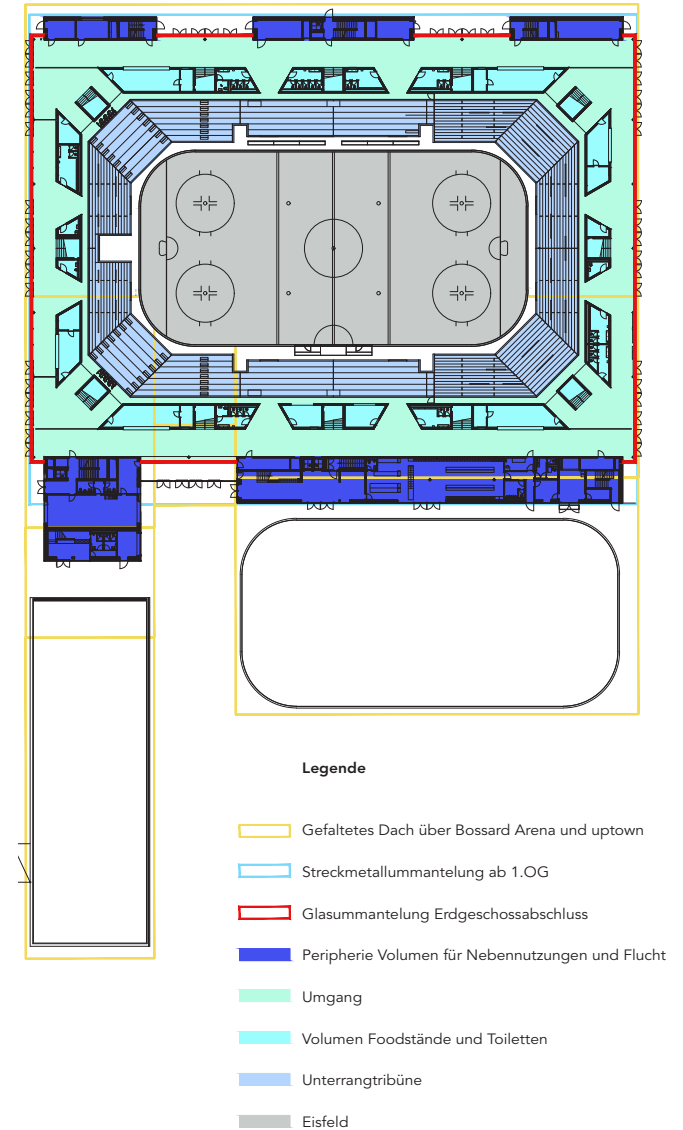
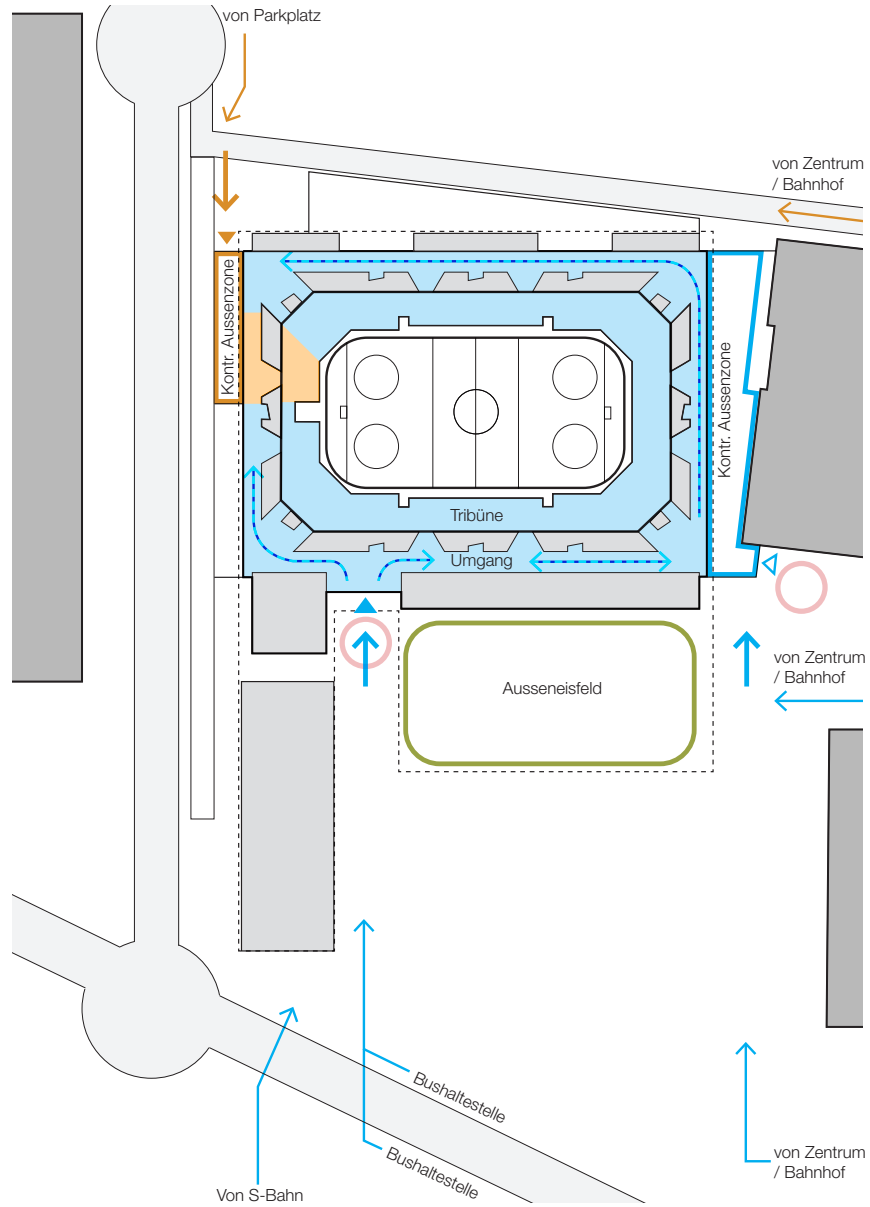


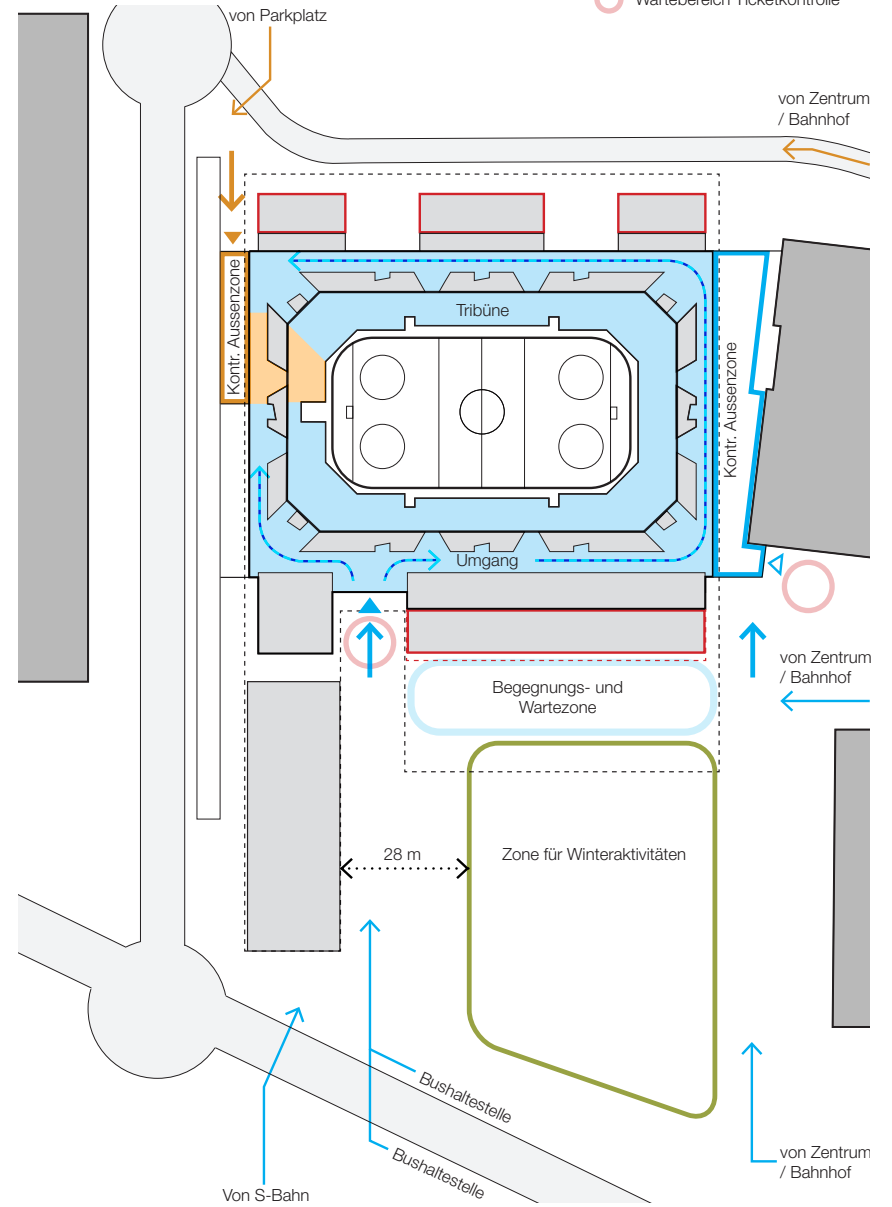
Abbildung 3  
Architekturkonzept bestehende Bossard Arena

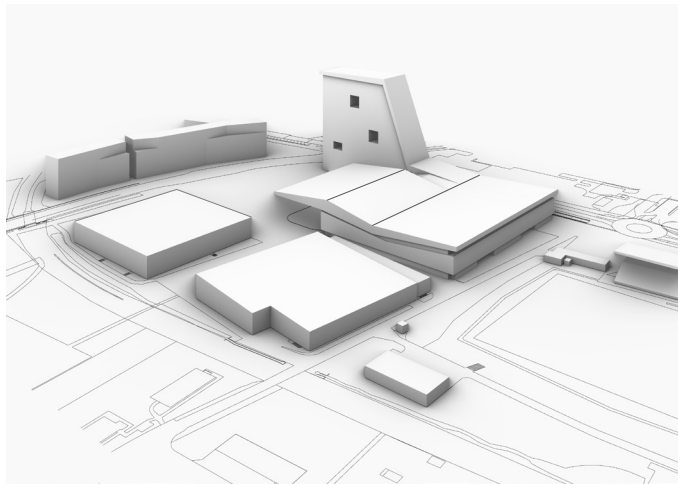
- Erweiterung keep building
- Einheimische
- Gäste
- ▶ Haupteingang
- ◀ Nebeneingang (nur Spielabende)
- ▶ Eingang Gäste
- Wartebereich Ticketkontrolle

Heute

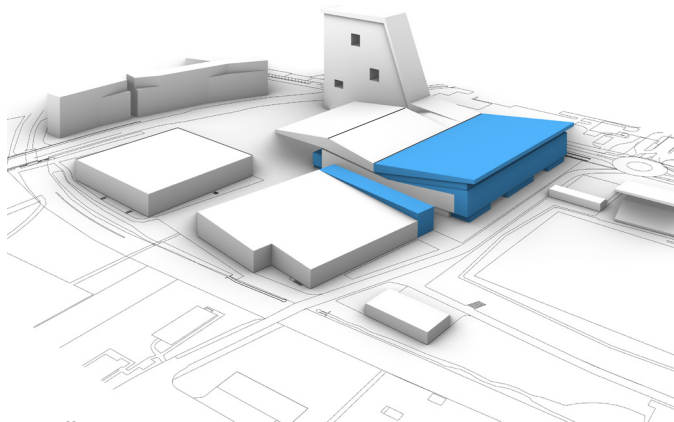


Richtprojekt 03.2023

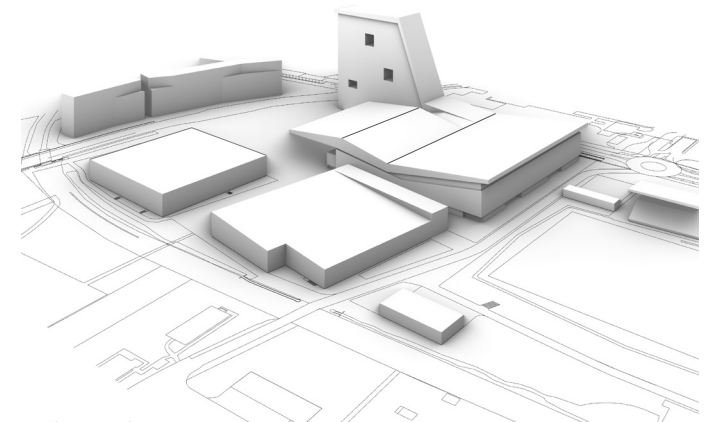




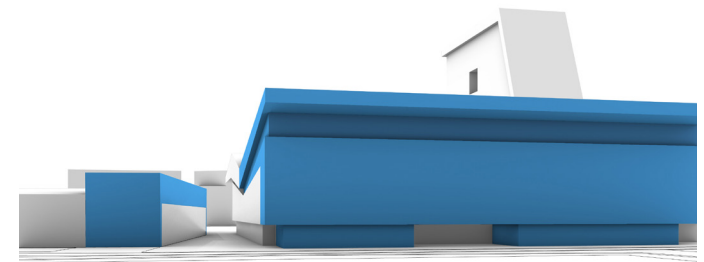
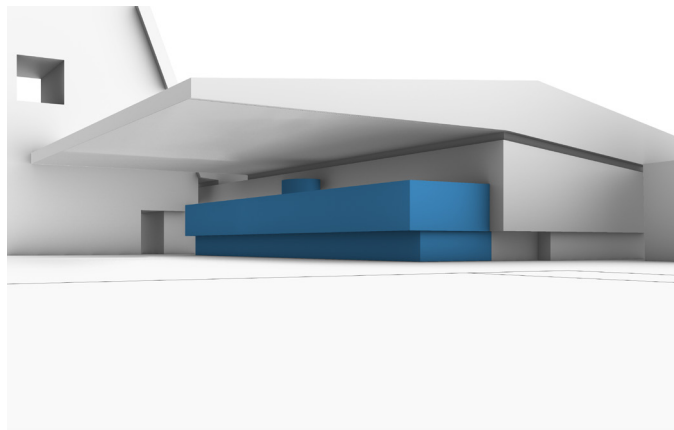
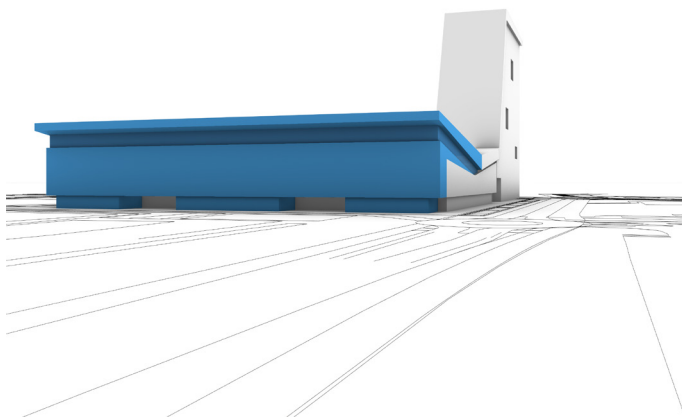
Istzustand

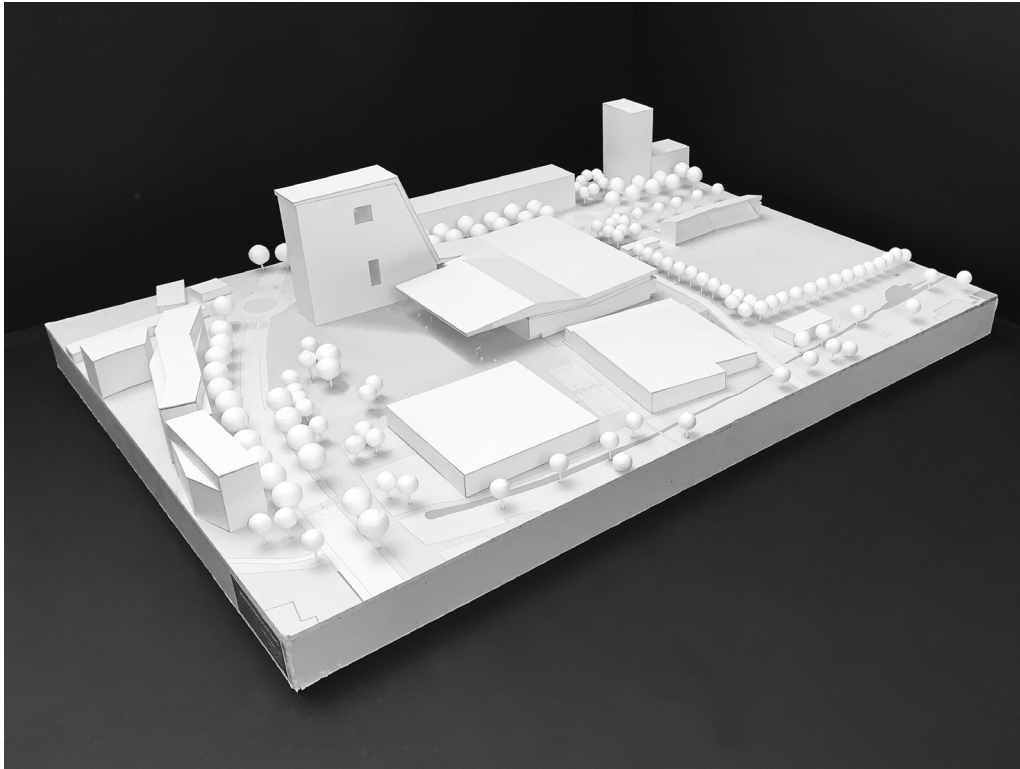


Eingriff

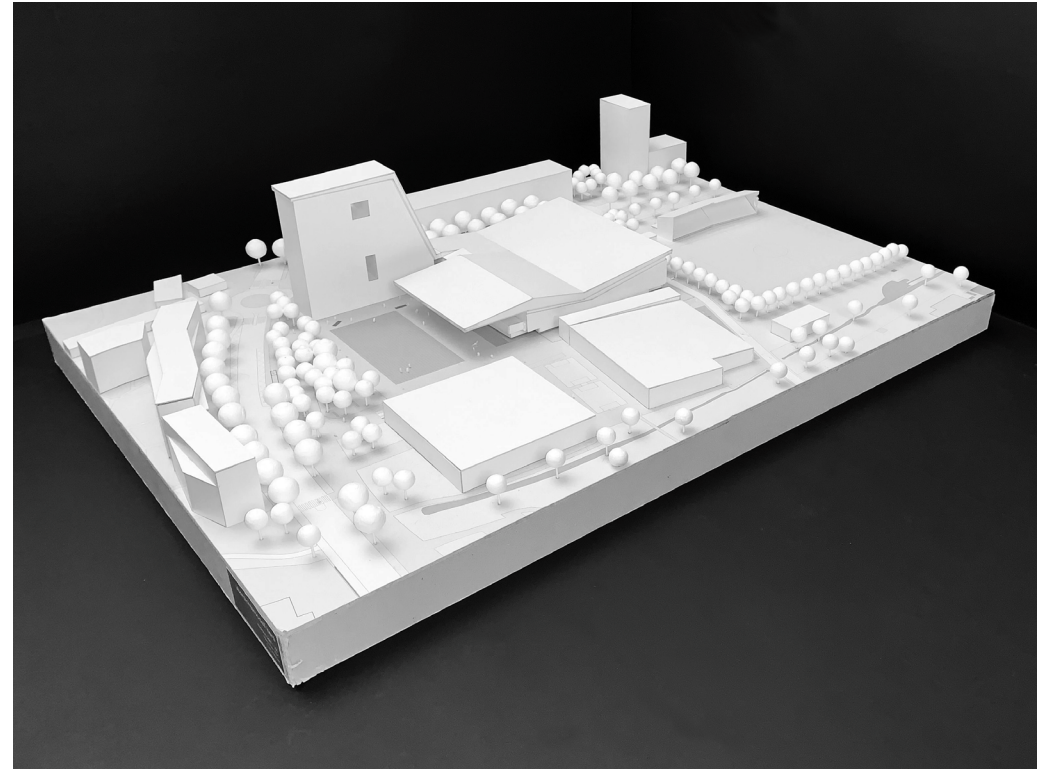


Endzustand

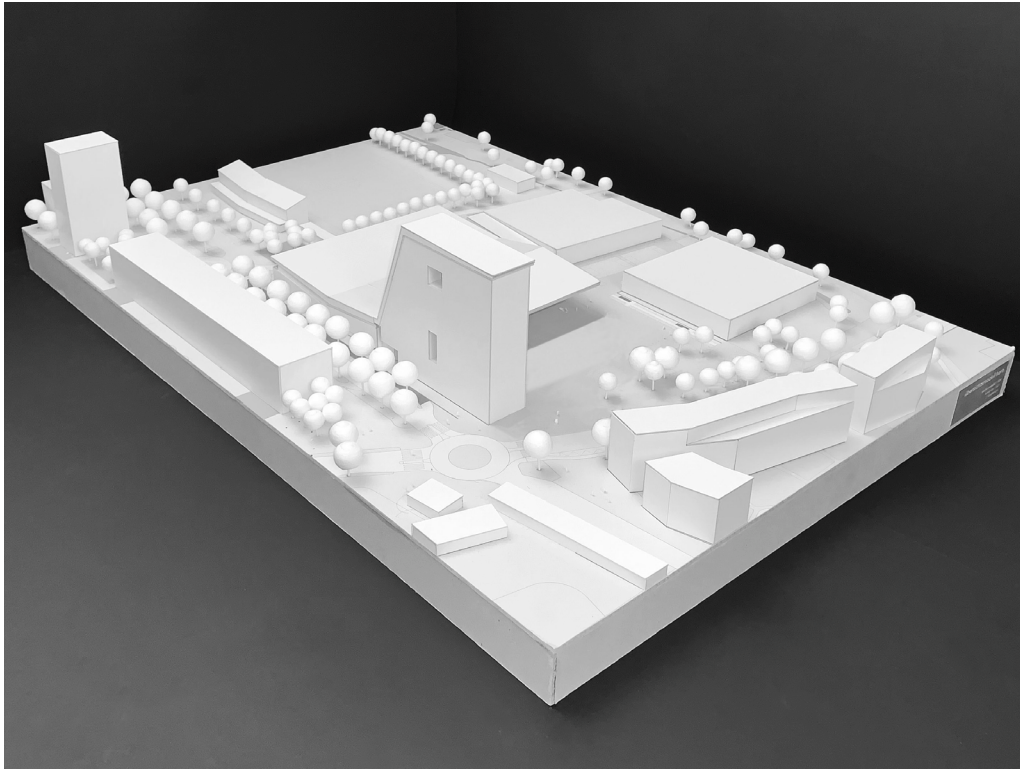




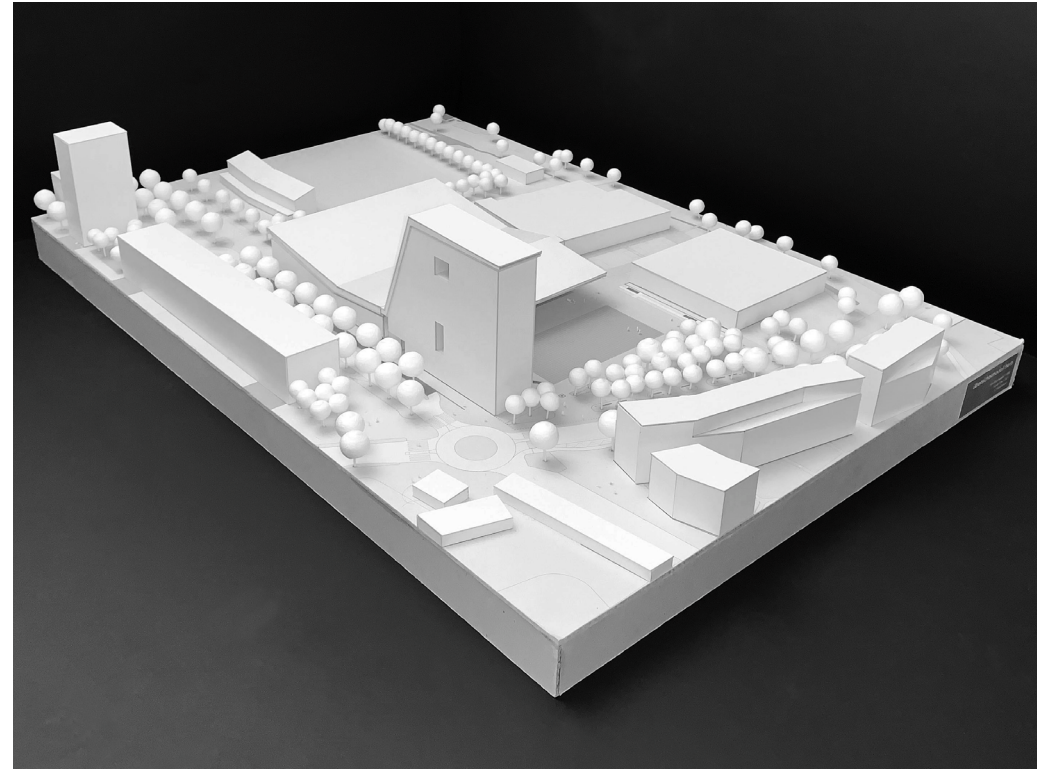
Istzustand



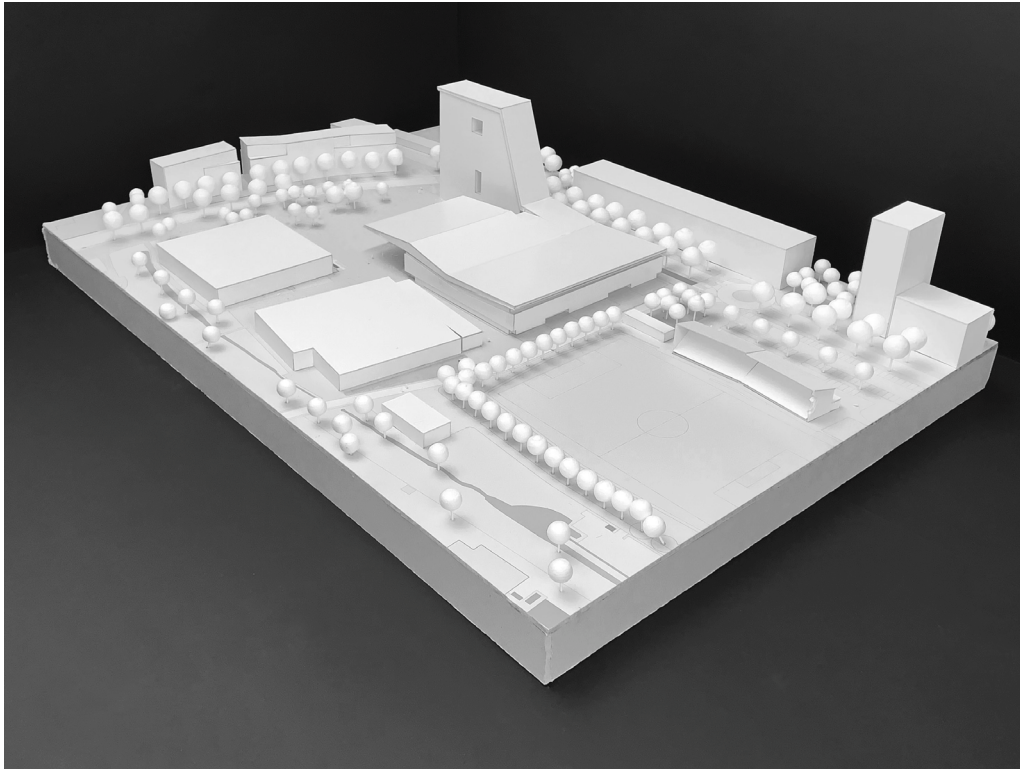
Endzustand



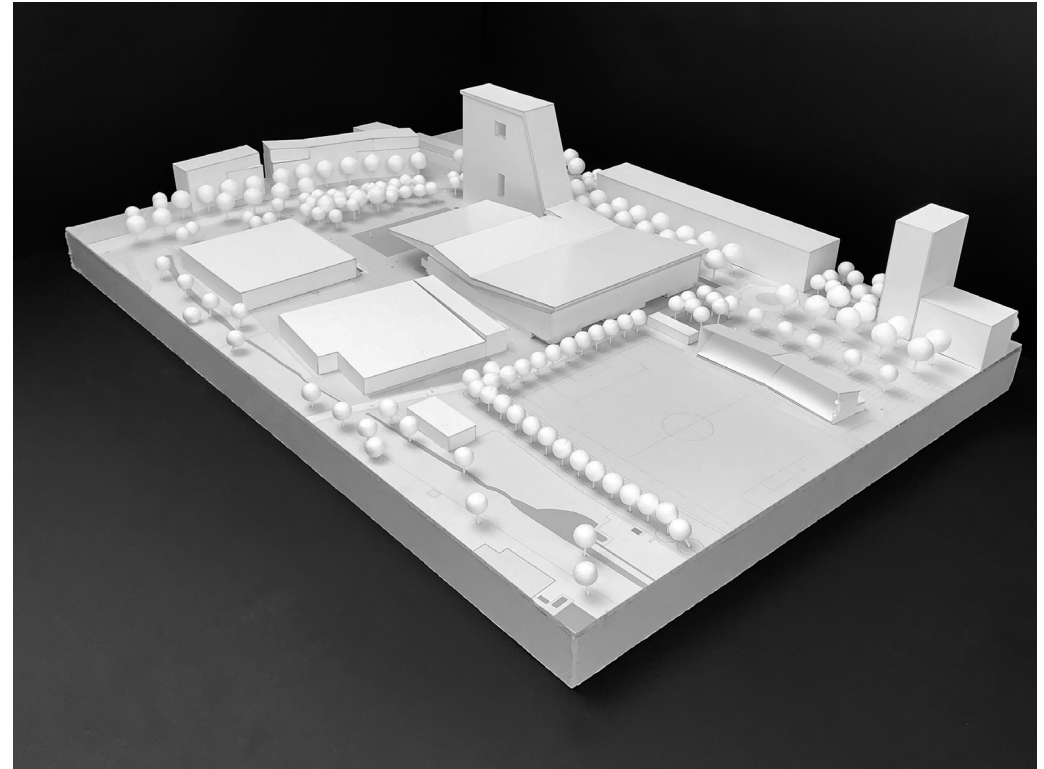
Istzustand



Endzustand

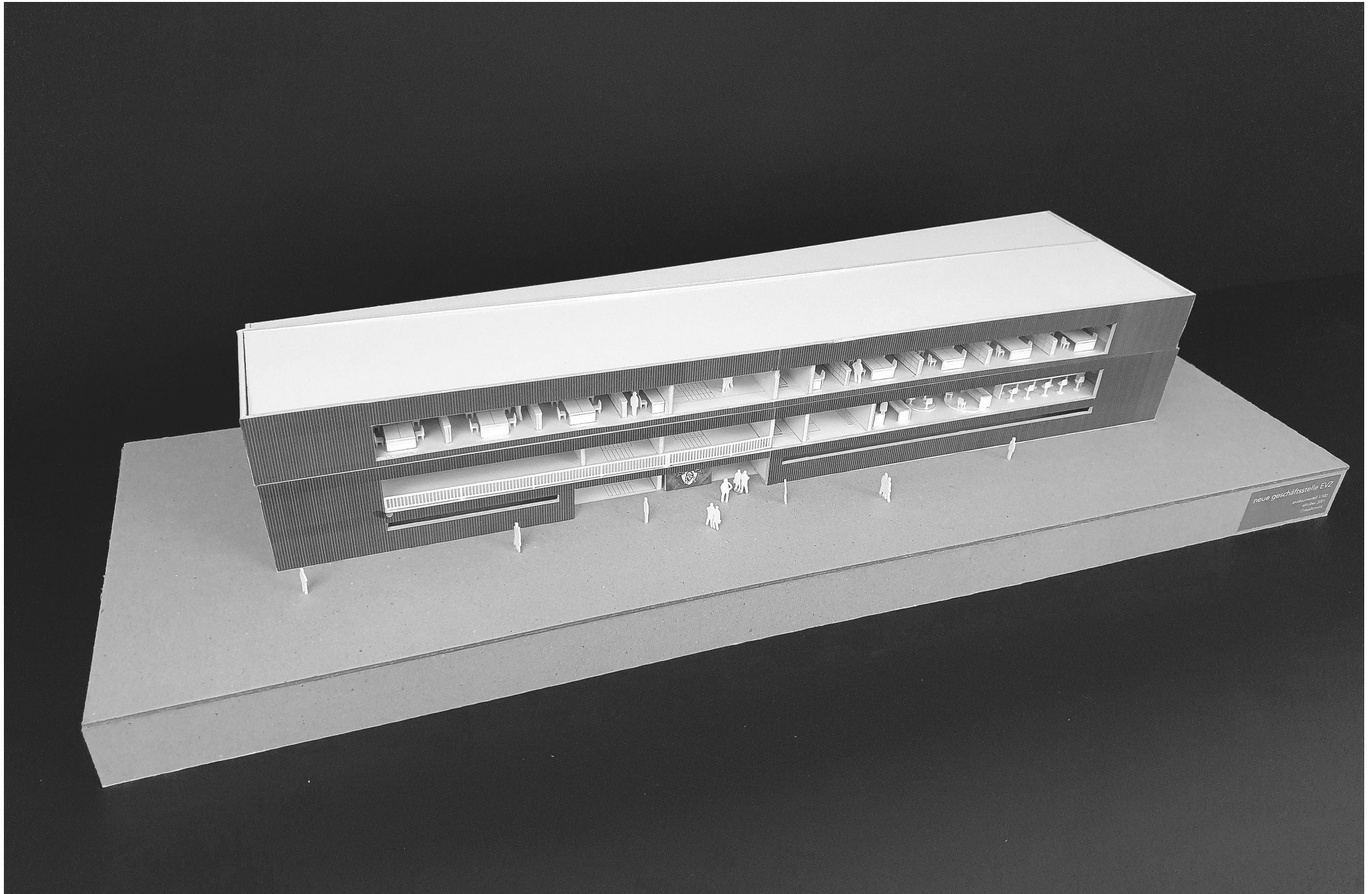


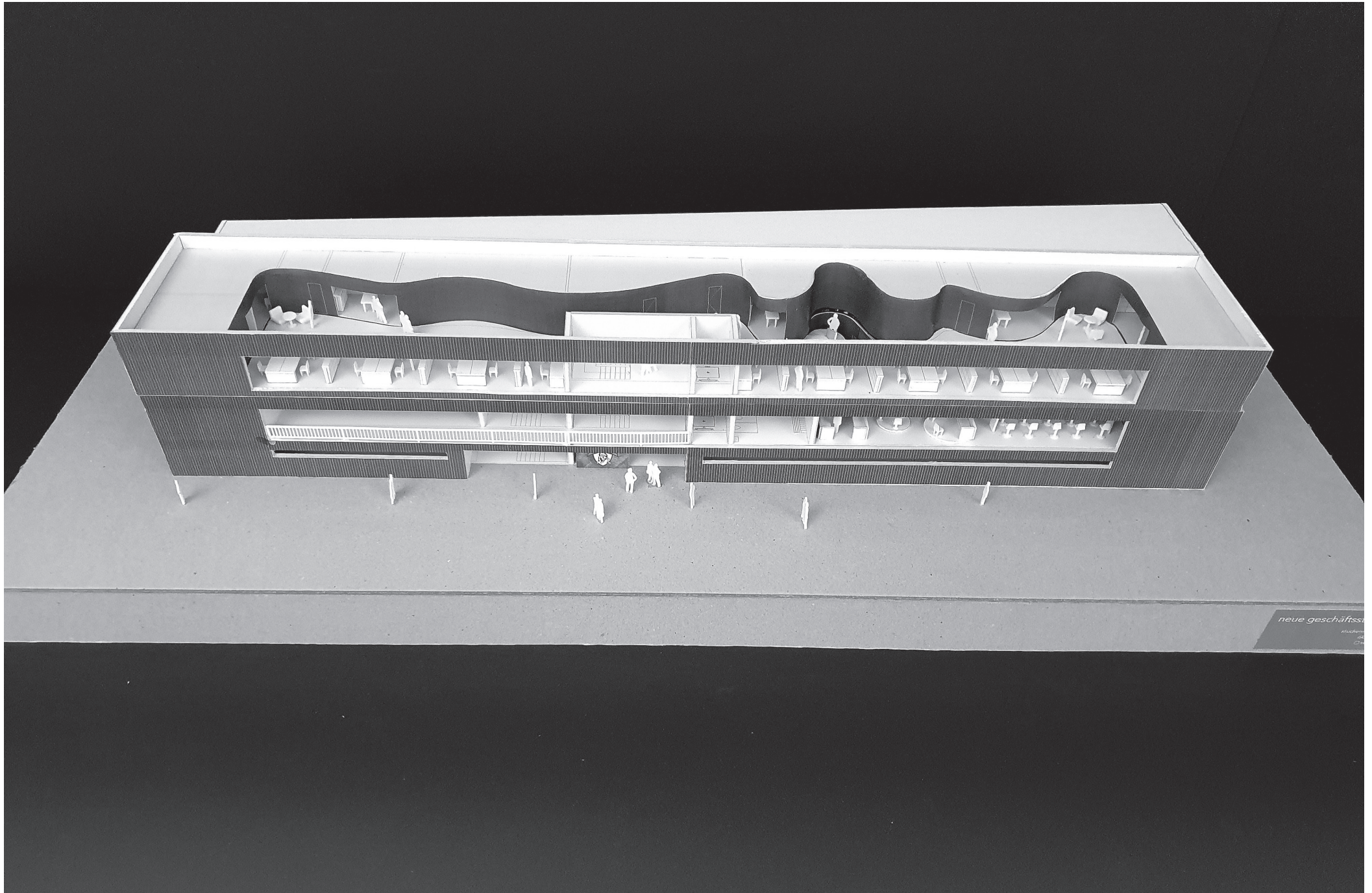
Istzustand

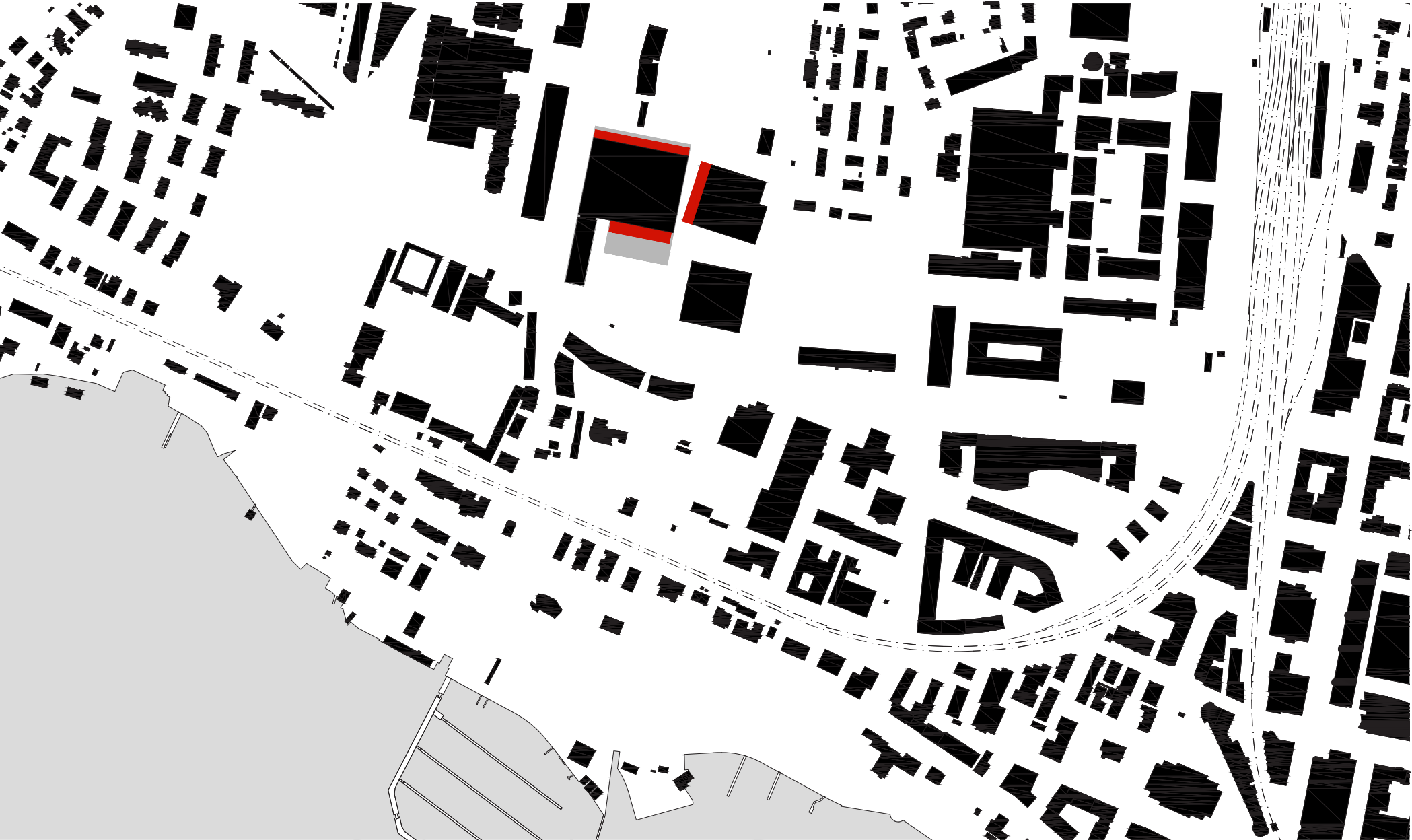


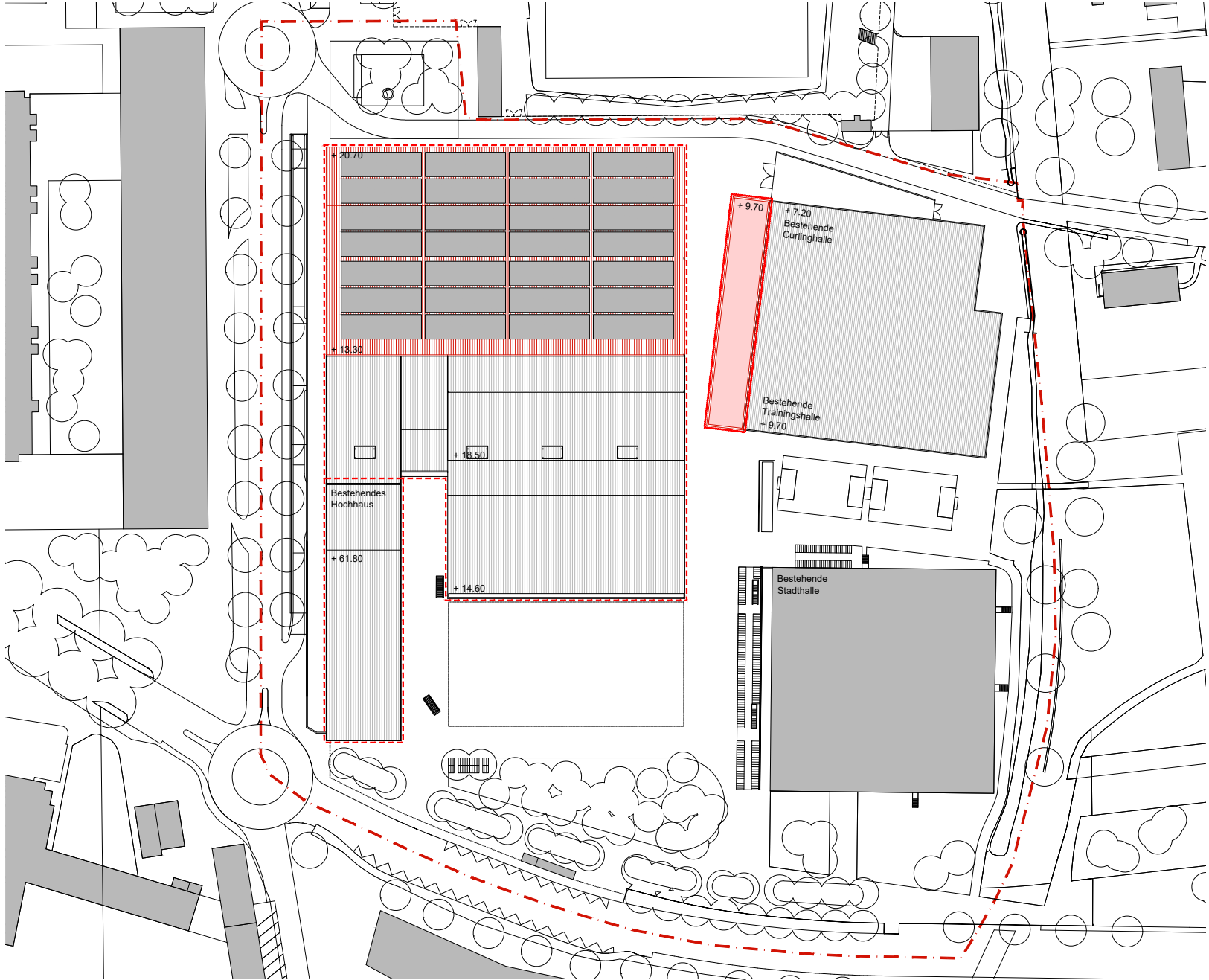
Endzustand

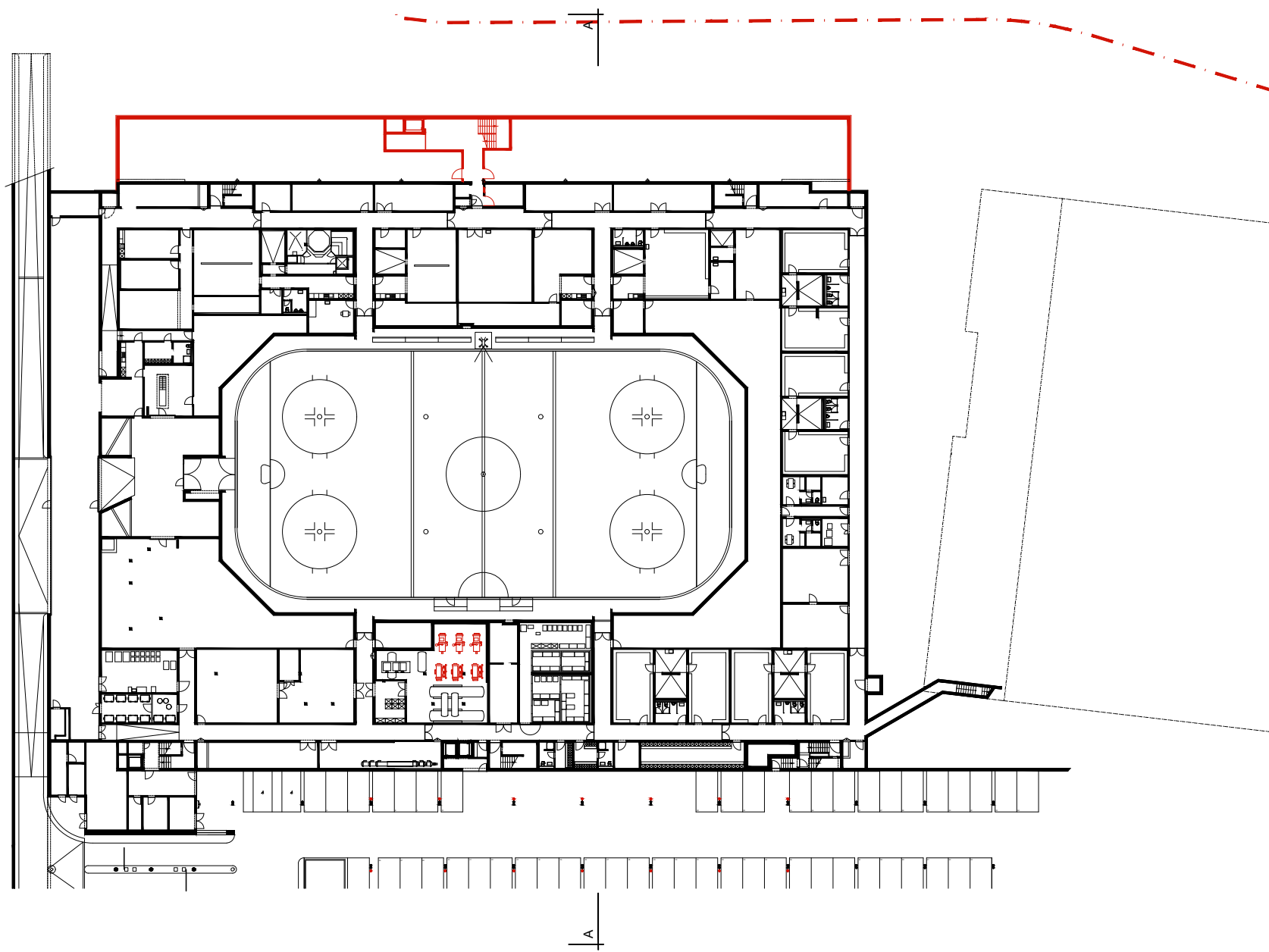


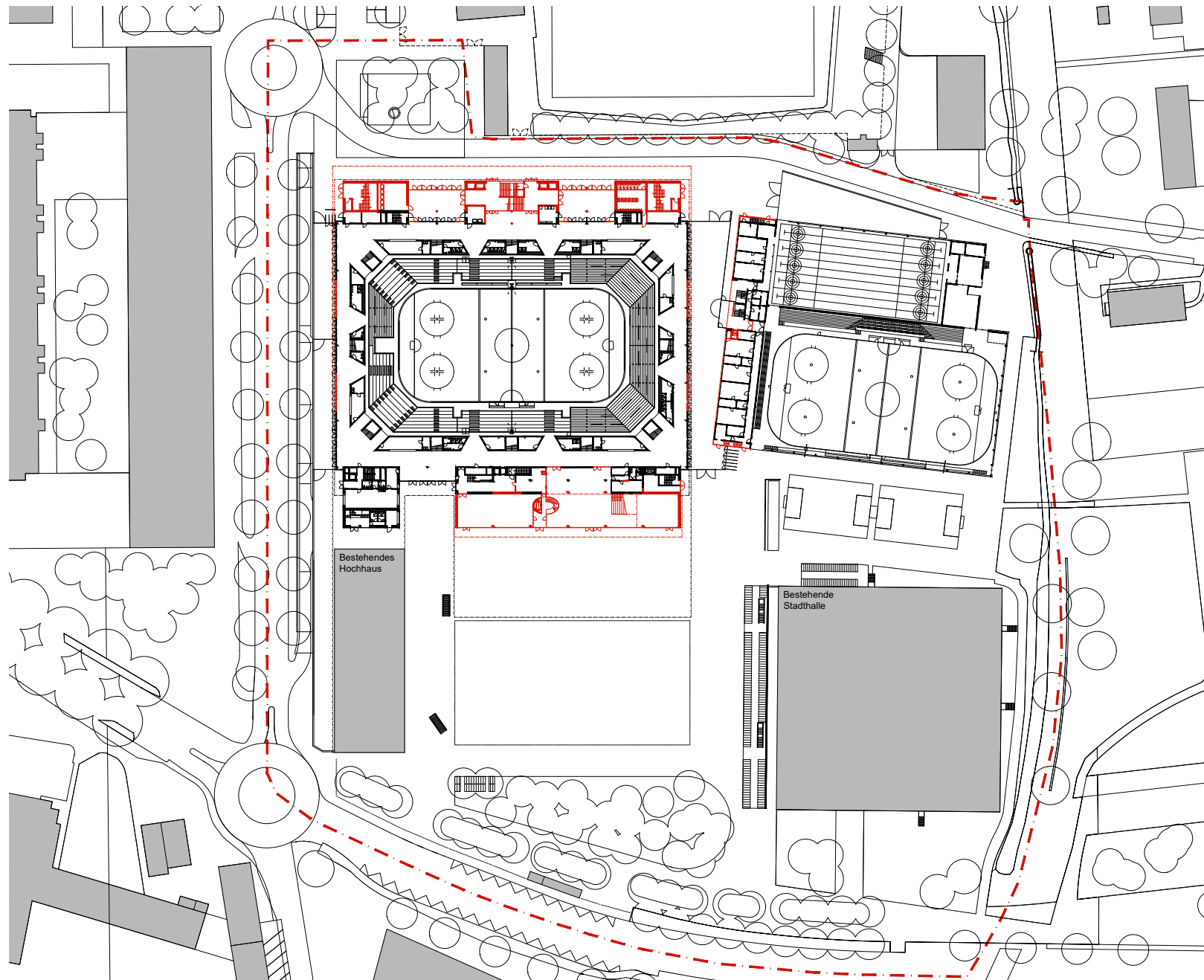


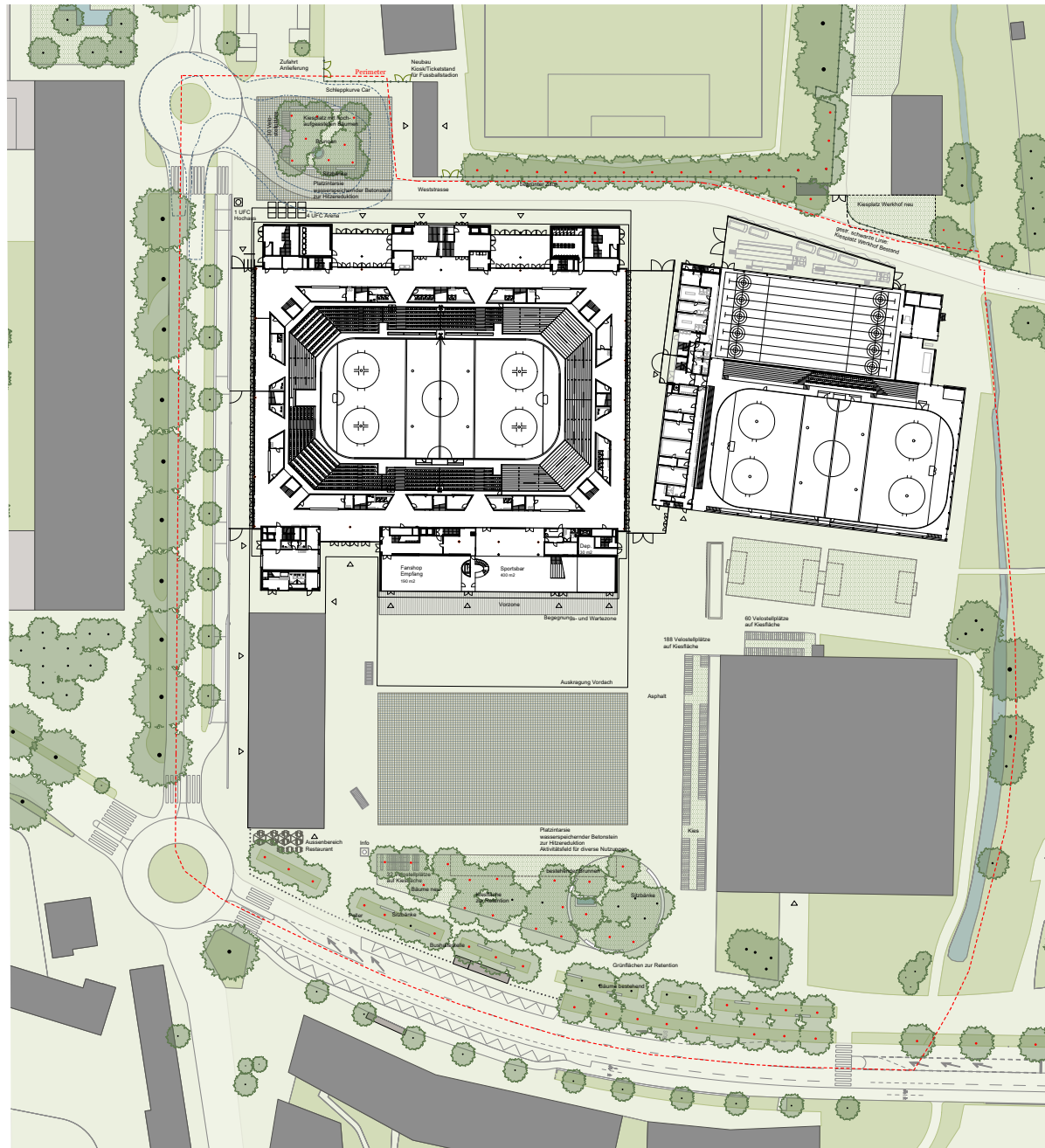


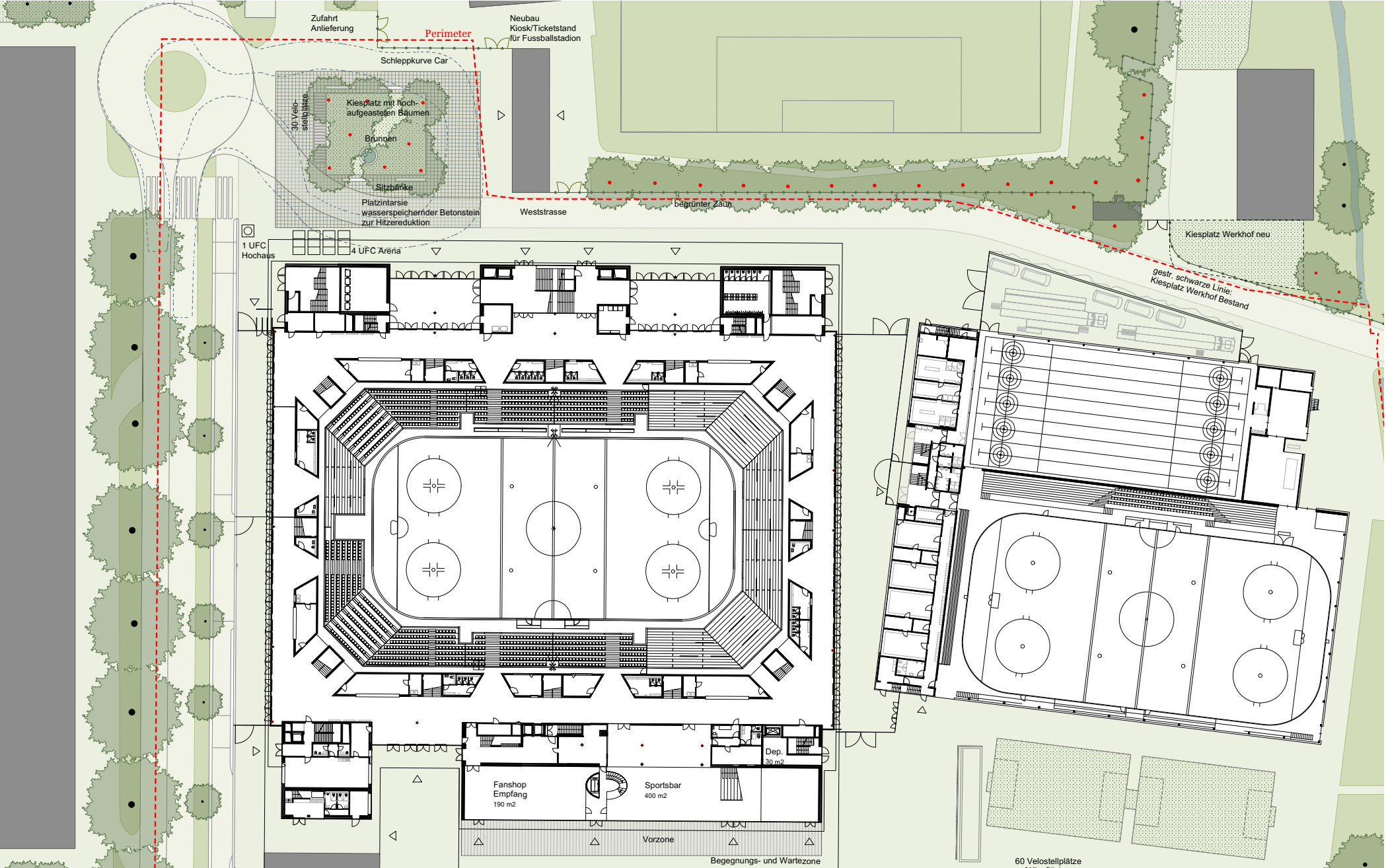




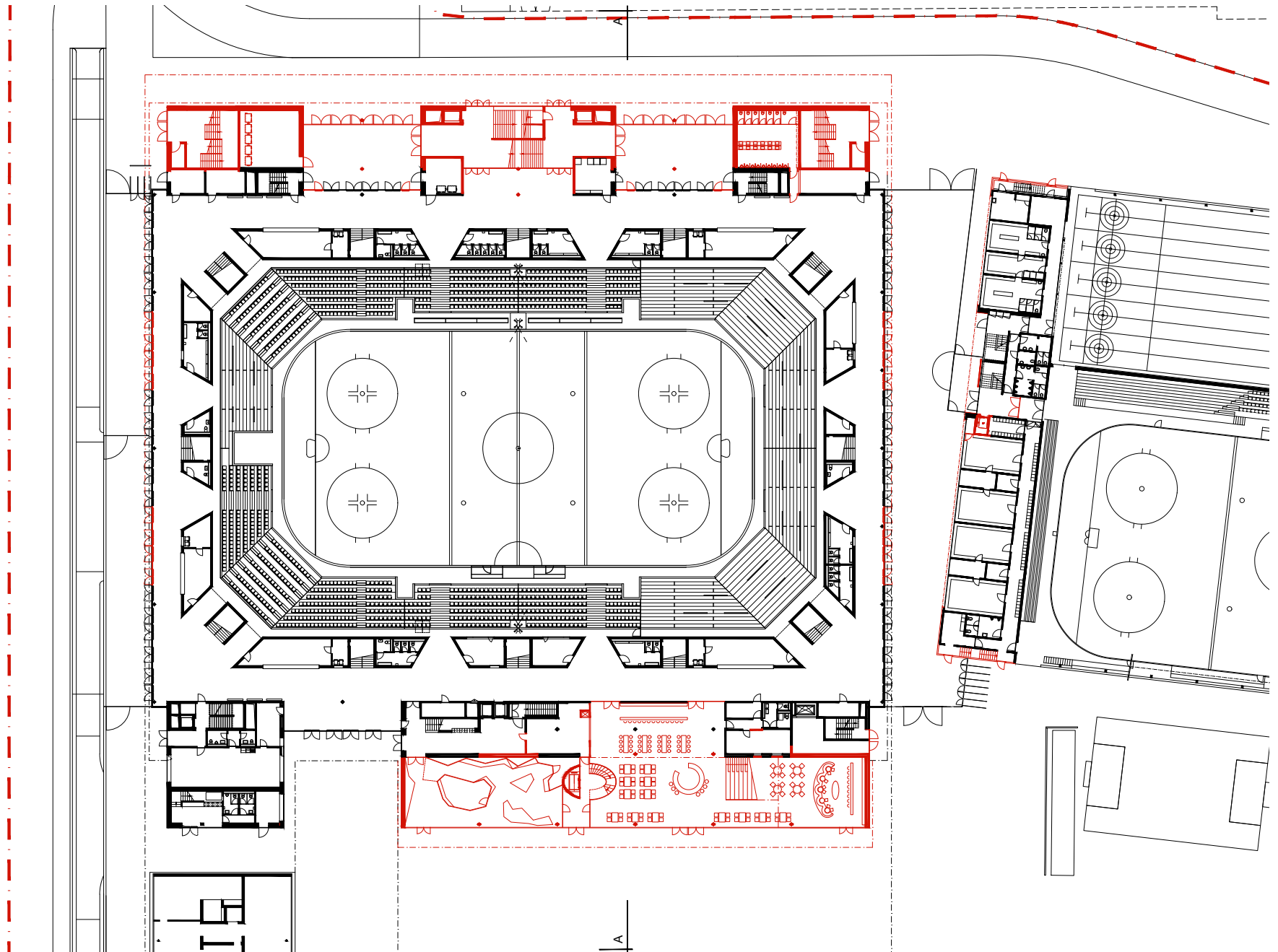


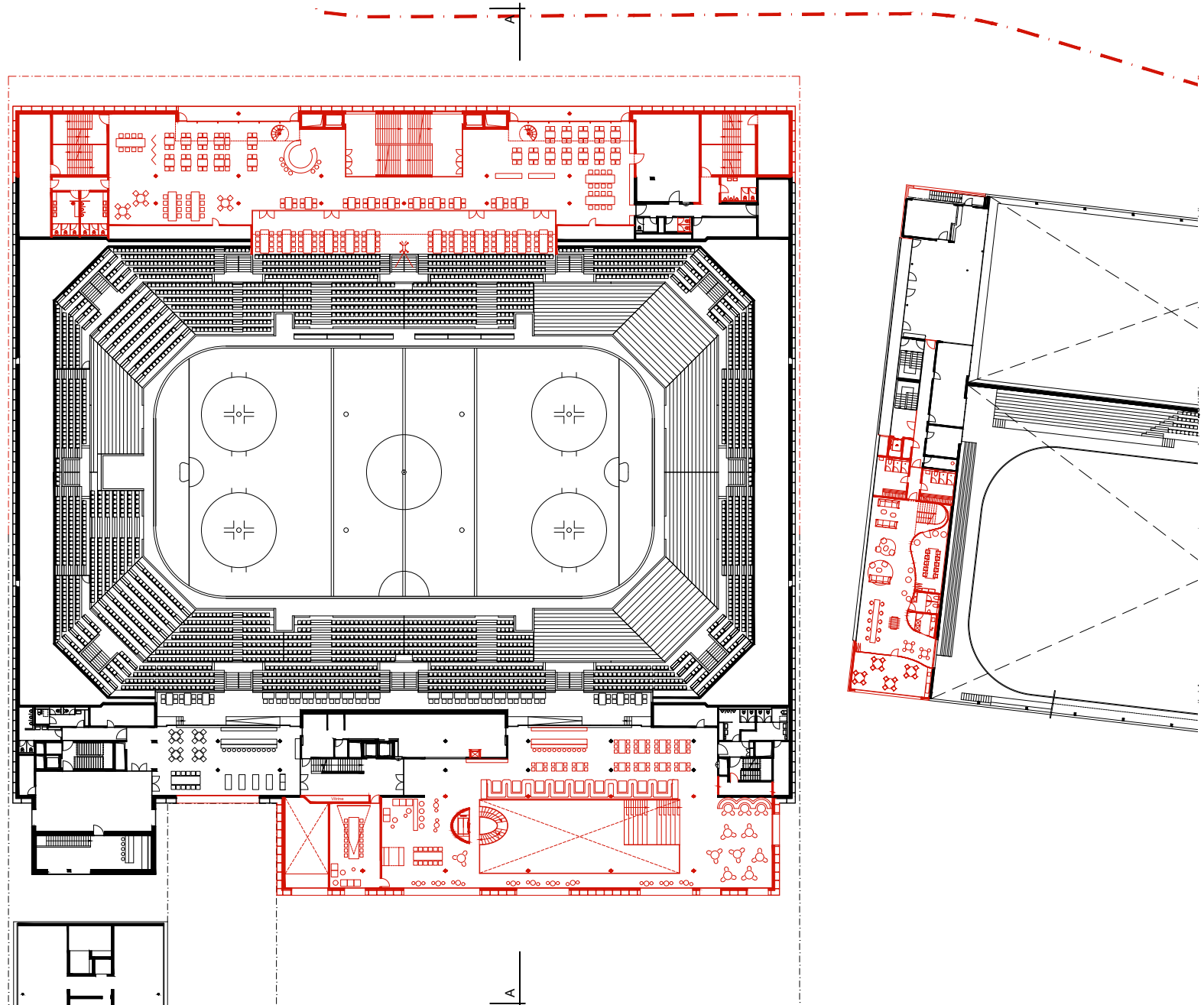


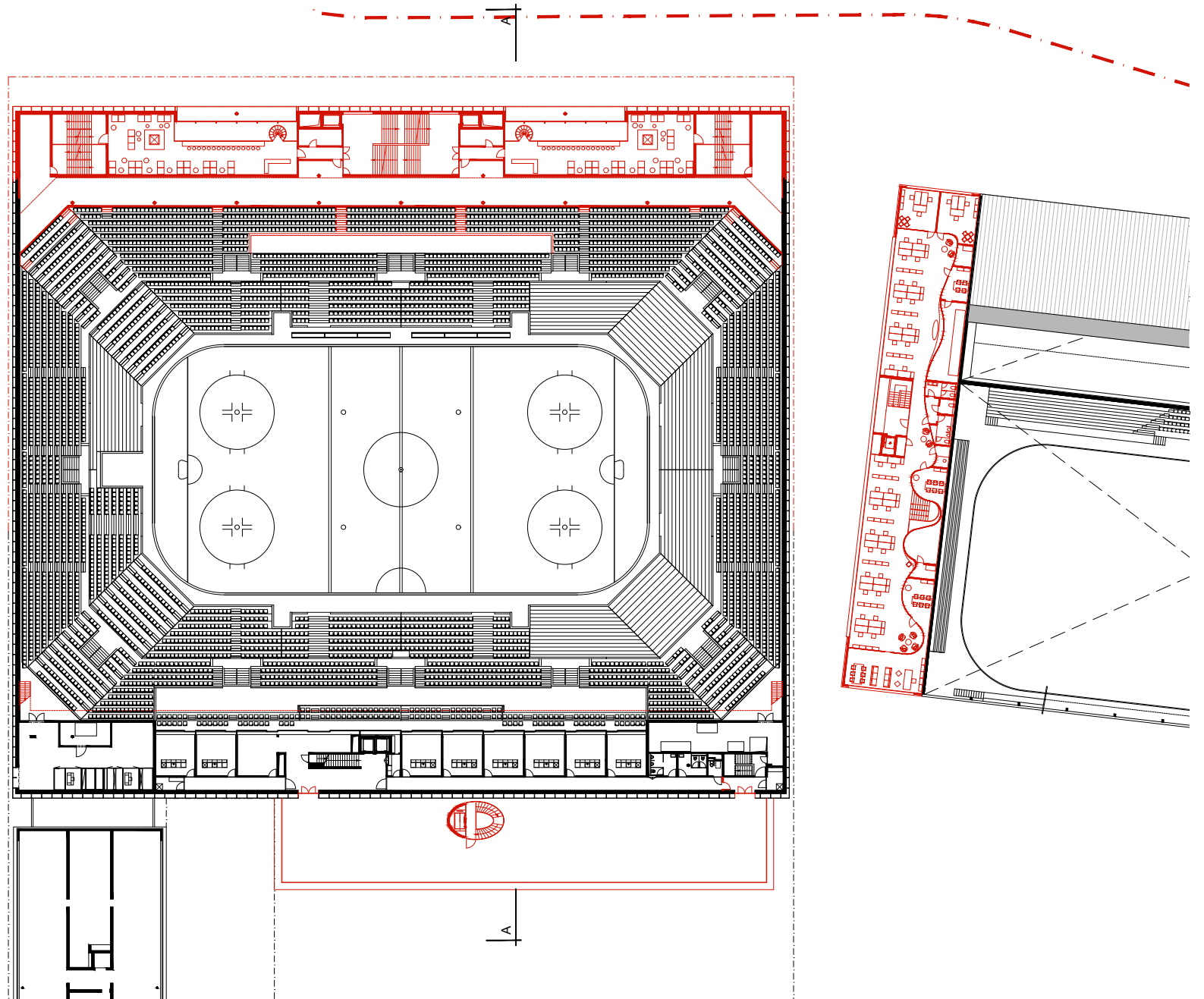


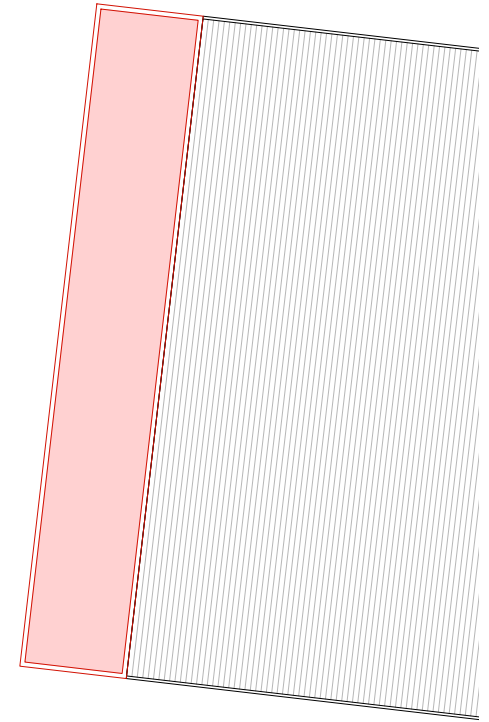
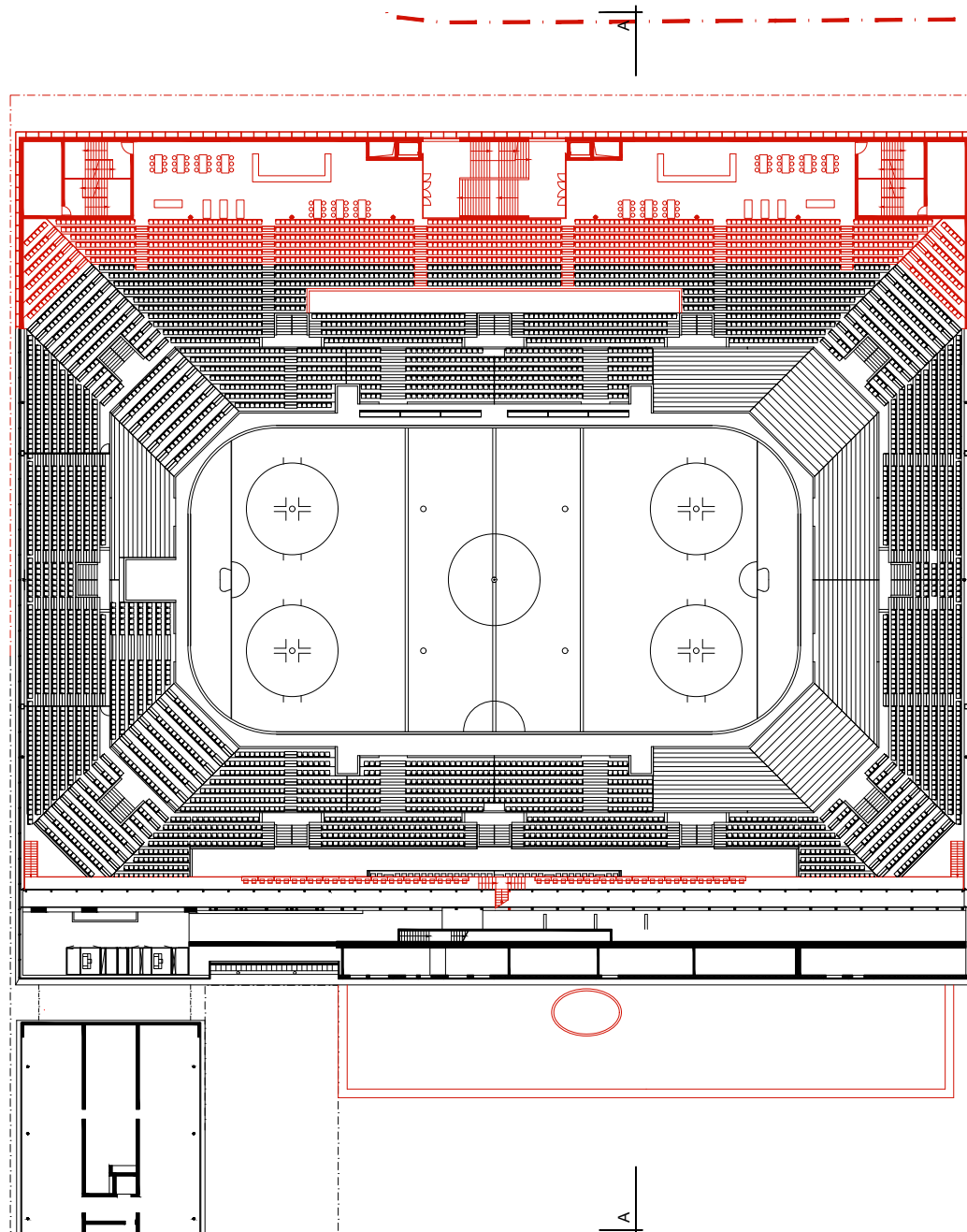


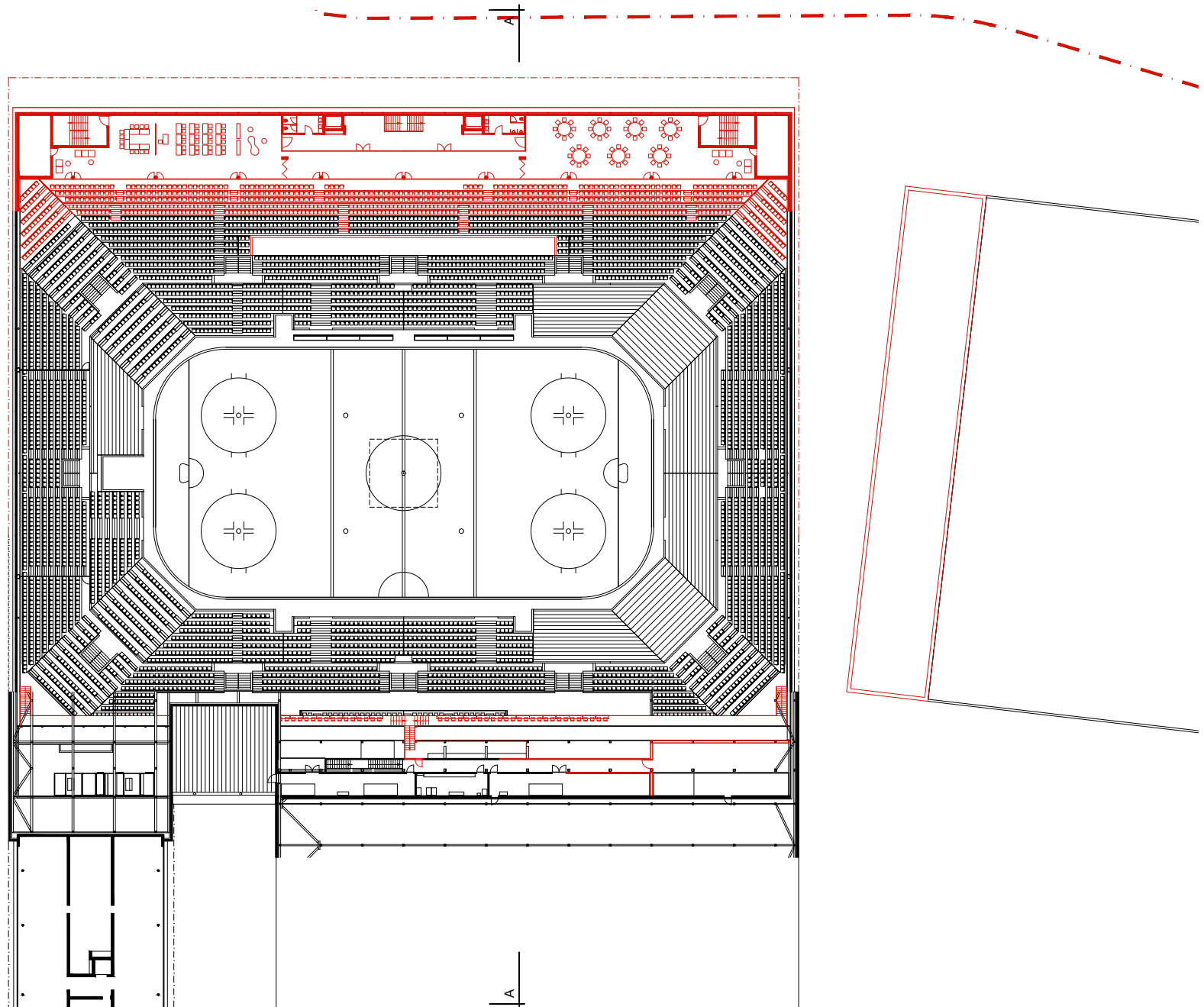


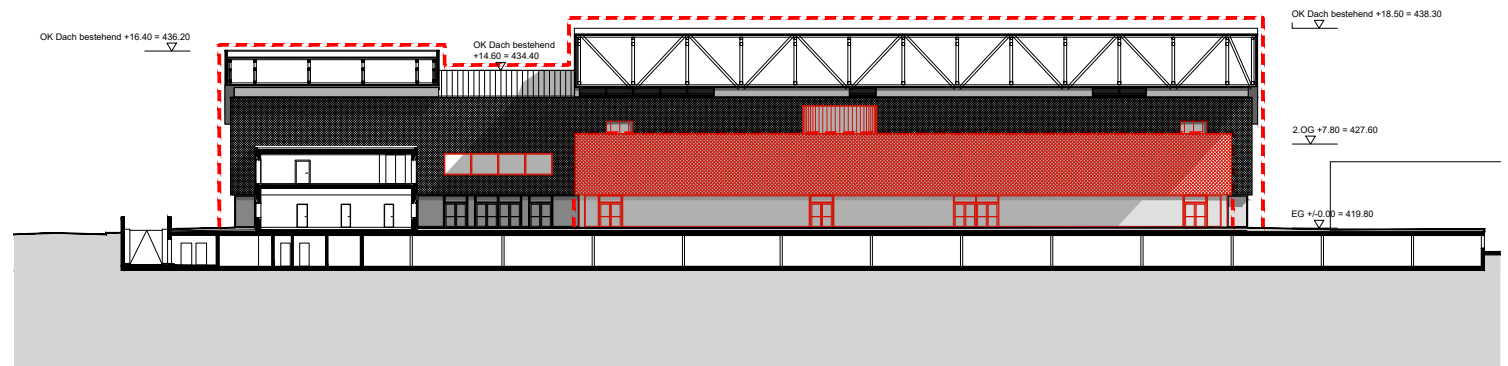
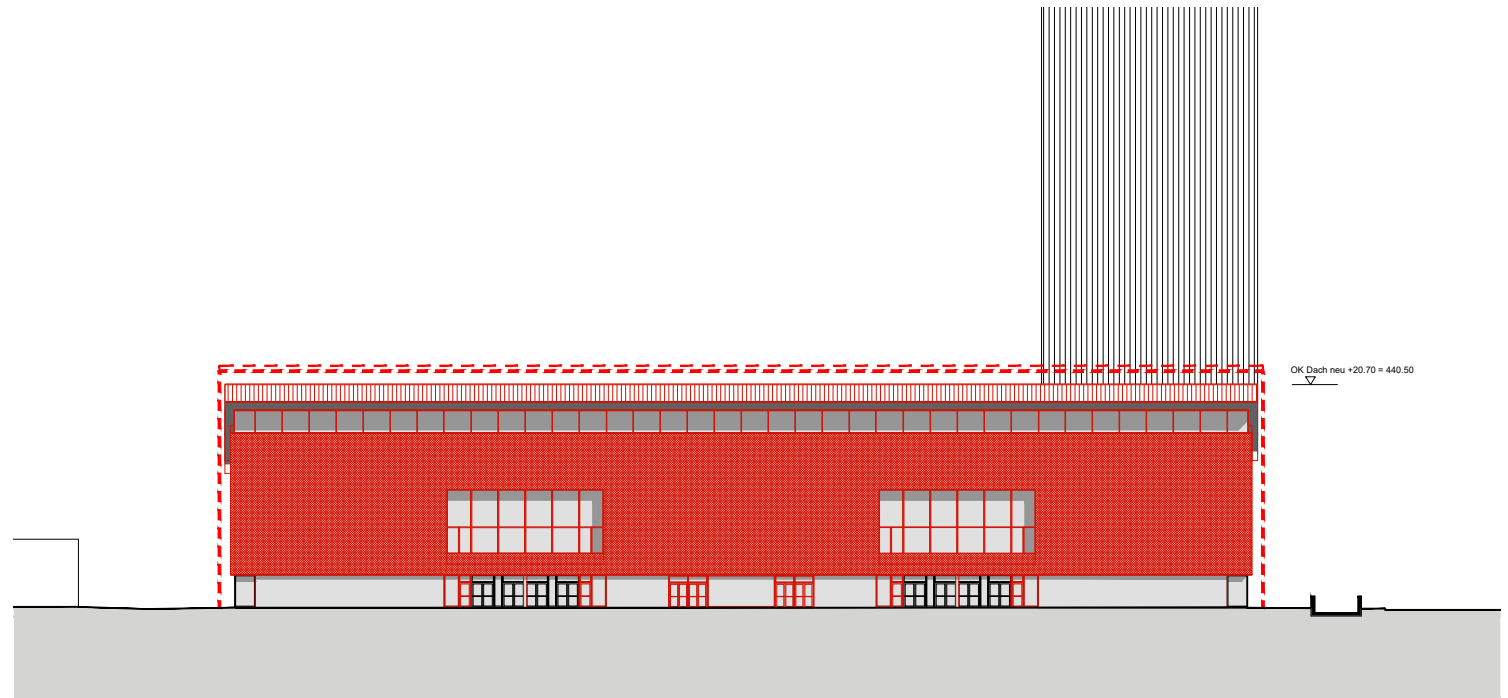


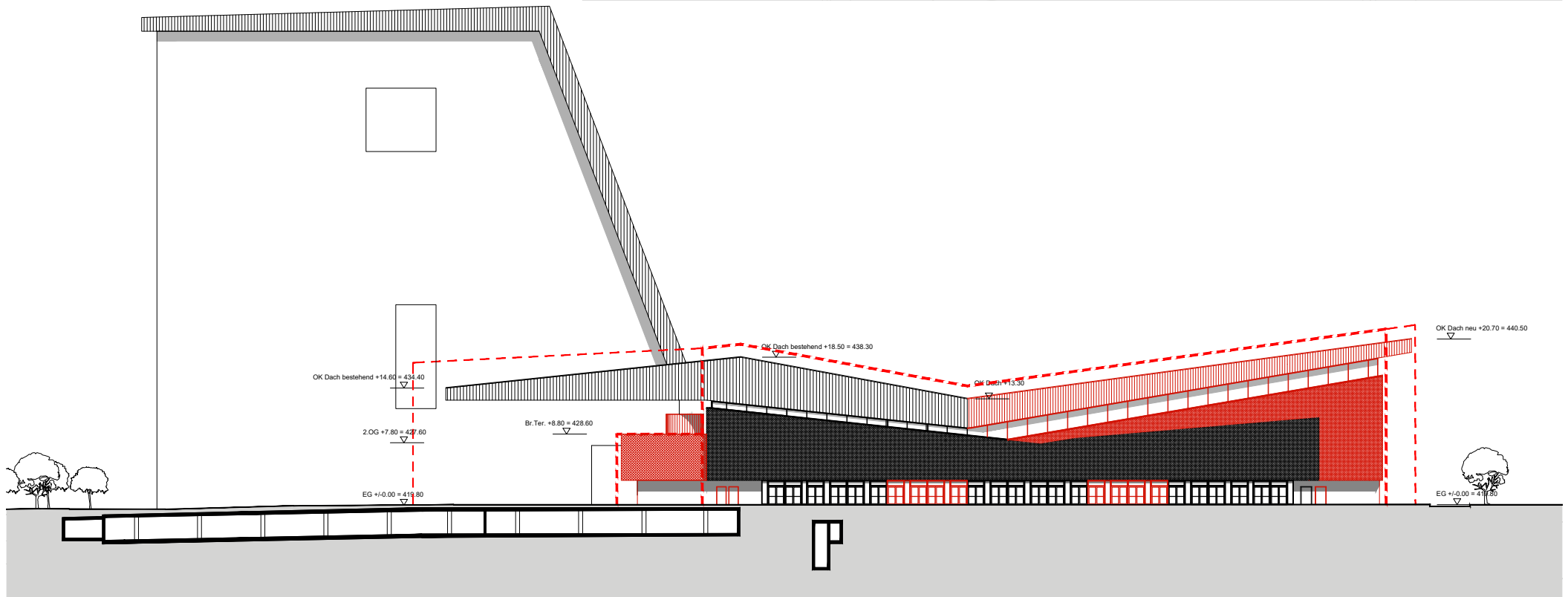
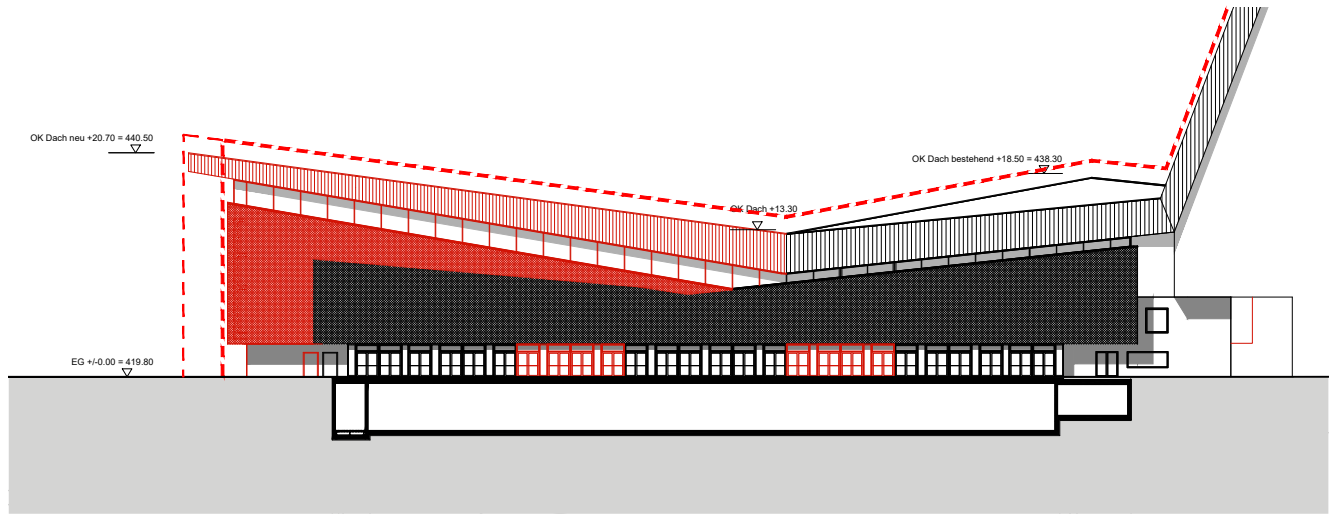






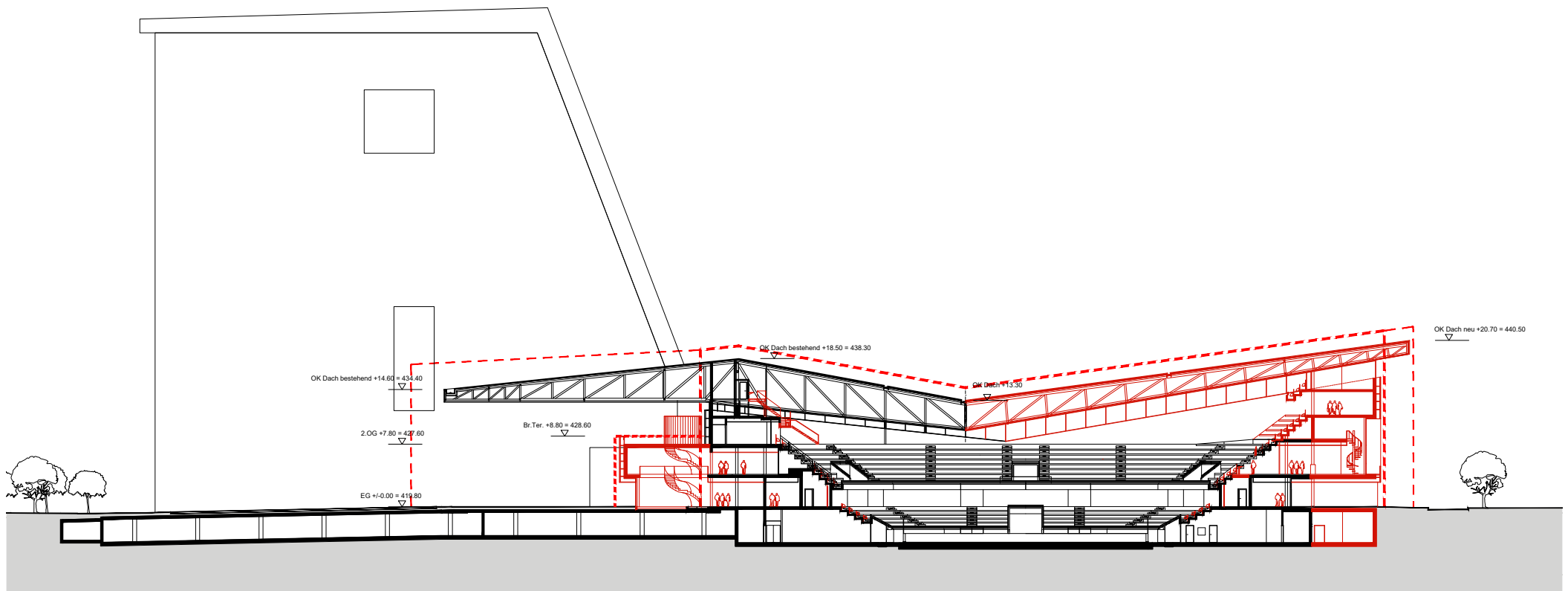






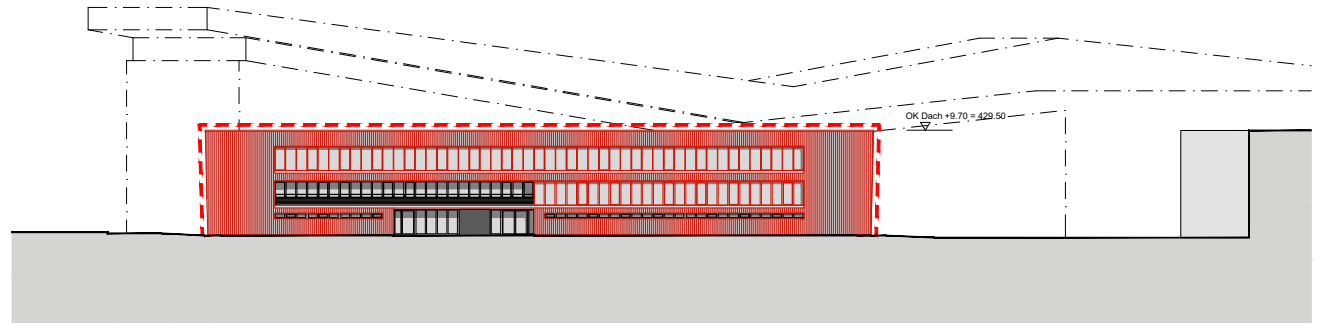
Fassade West/Ost | M 1.700



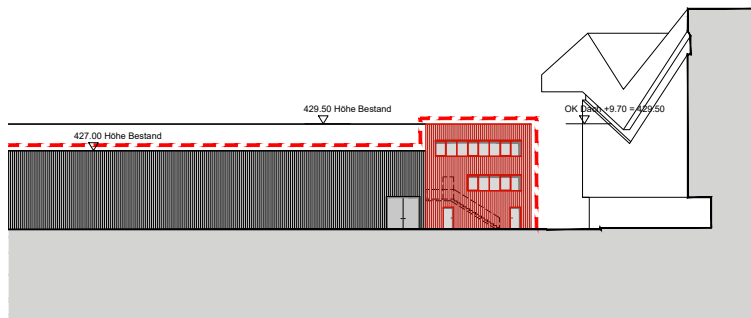


Querschnitt AA | M 1.700

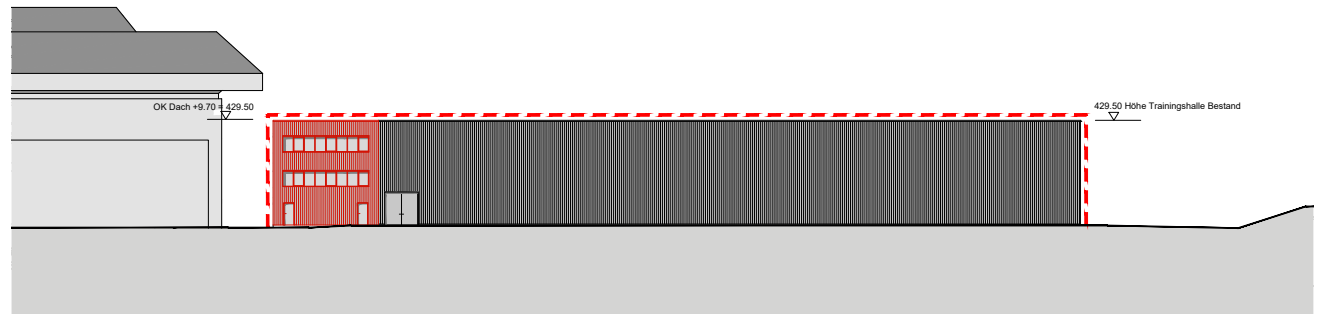




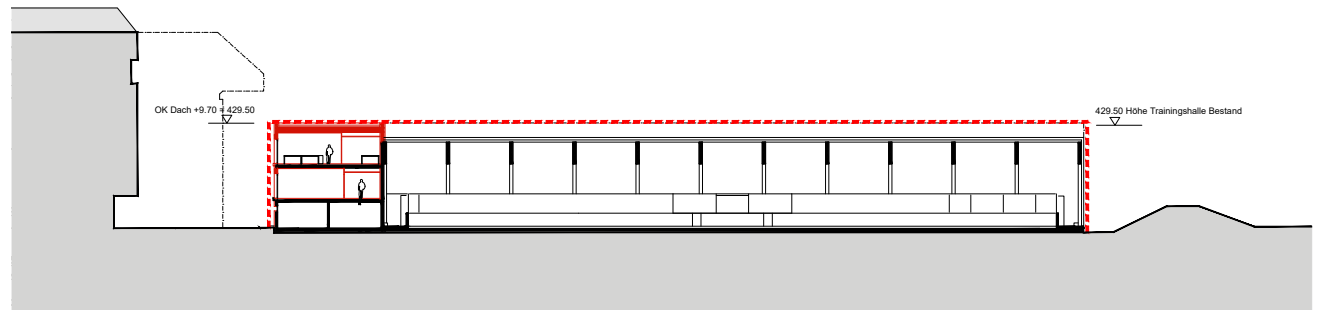
West-Fassade



Nord-Fassade



Süd-Fassade

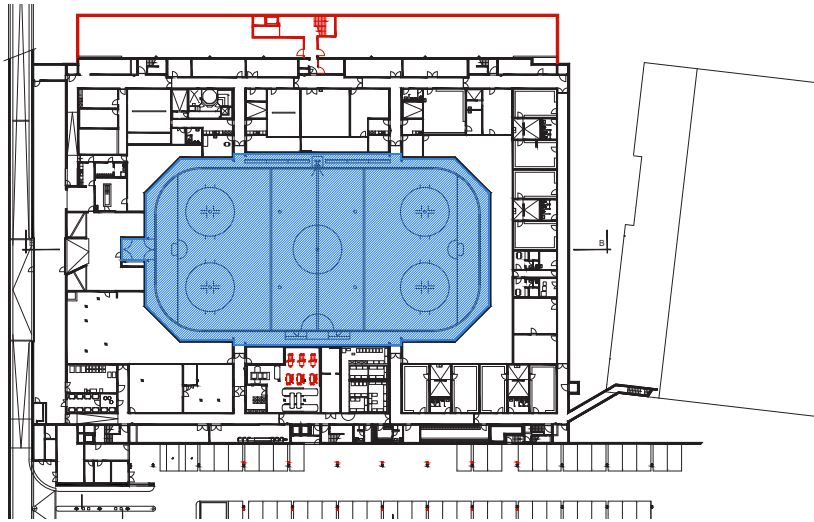


Längsschnitt

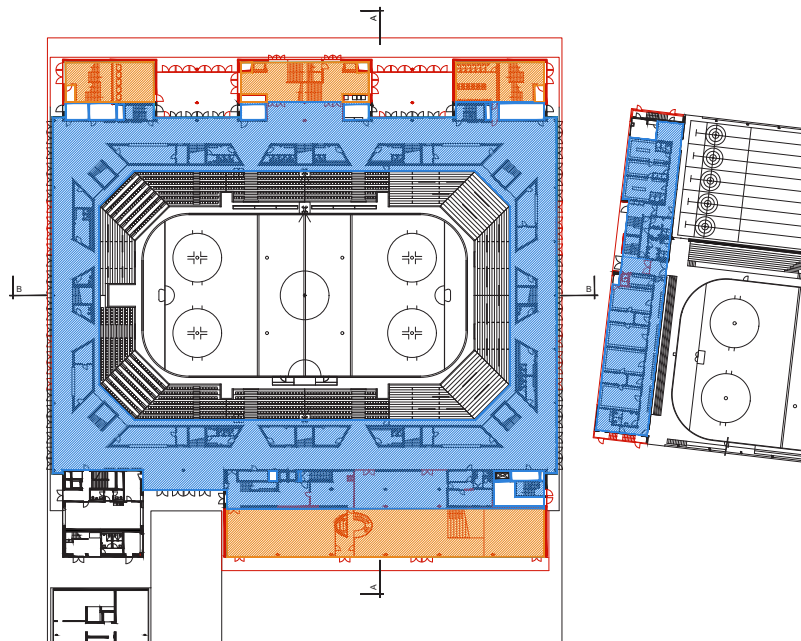
M 1.700



## Berechnung aGF



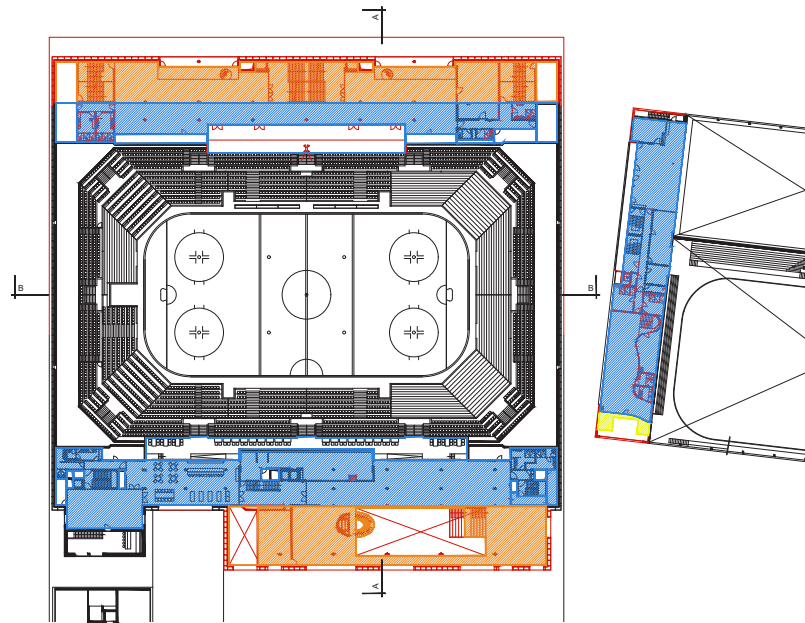
Untergeschoss



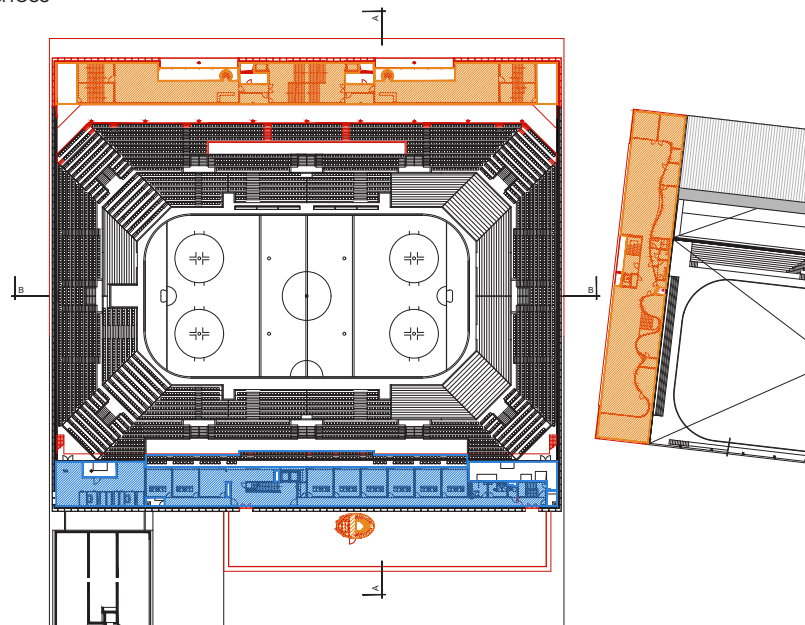
Erdgeschoss

EVZ "keep building": Flächennachweis aGF			
	Bestand	Neu	gesamt
	[m2]	[m2]	[m2]
UG	2.142		2.142
EG	3.198	907	4.105
1.OG	1.340	1.015	2.355
2.OG	631	554	1.185
3.OG	4.016	646	4.662
4.OG		952	952
<b>Total</b>	<b>9.185</b>	<b>4.074</b>	<b>13.259</b>

## Berechnung aGF



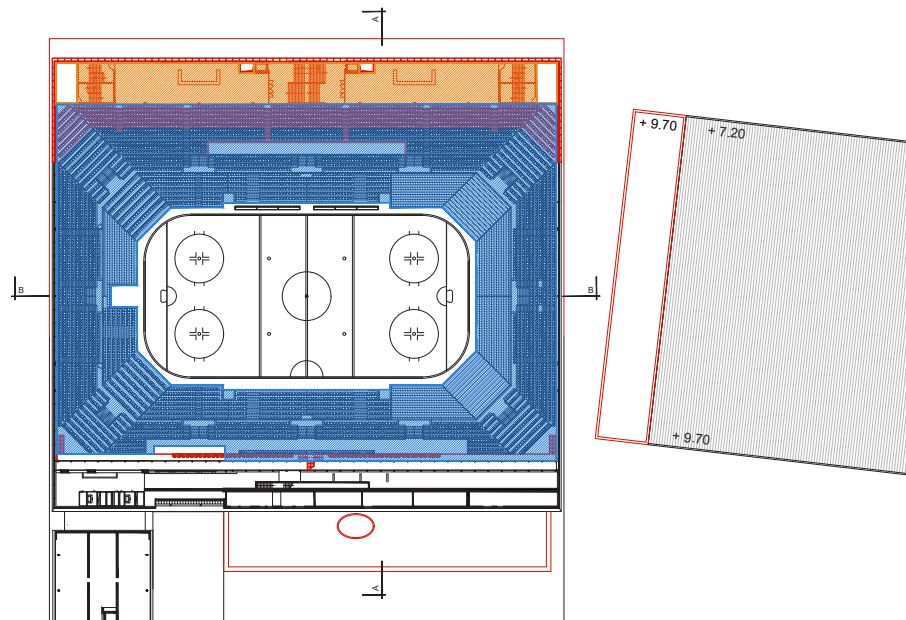
1. Obergeschoss



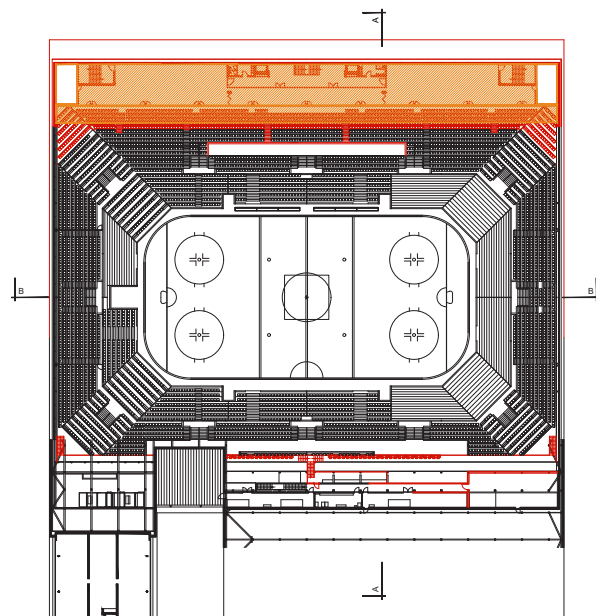
2. Obergeschoss

EVZ "keep building": Flächennachweis aGF			
	Bestand	Neu	gesamt
	[m2]	[m2]	[m2]
UG	2.142		2.142
EG	3.198	907	4.105
1.OG	1.340	1.015	2.355
2.OG	631	554	1.185
3.OG	4.016	646	4.662
4.OG		952	952
<b>Total</b>	<b>9.185</b>	<b>4.074</b>	<b>13.259</b>

## Berechnung aGF



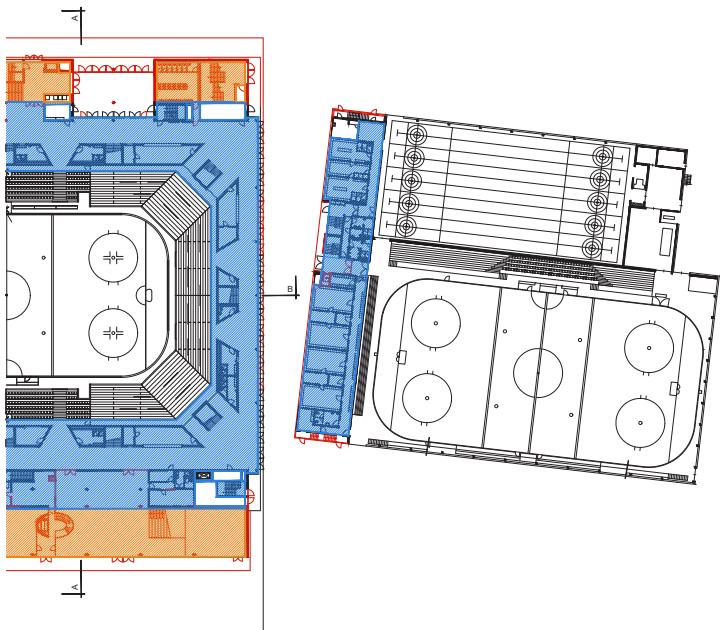
3. Obergeschoss



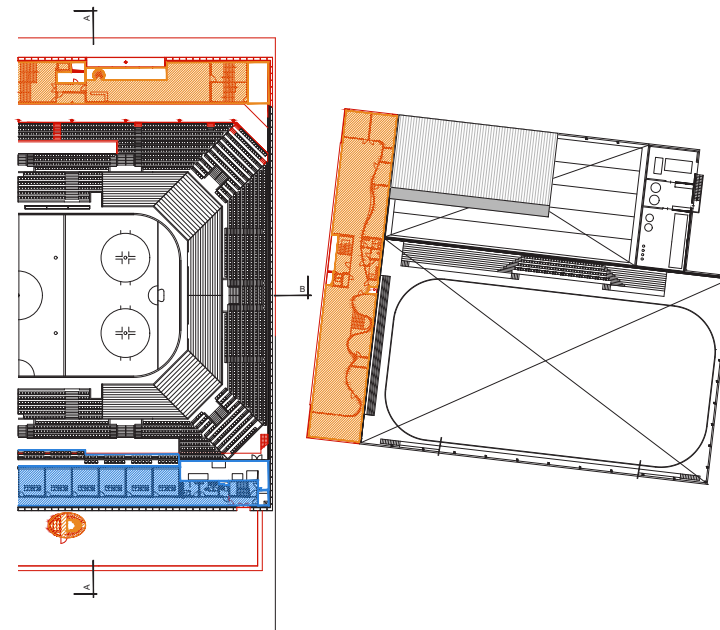
4. Obergeschoss

EVZ "keep building": Flächennachweis aGF			
	Bestand	Neu	gesamt
	[m2]	[m2]	[m2]
UG	2.142		2.142
EG	3.198	907	4.105
1.OG	1.340	1.015	2.355
2.OG	631	554	1.185
3.OG	4.016	646	4.662
4.OG		952	952
<b>Total</b>	<b>9.185</b>	<b>4.074</b>	<b>13.259</b>

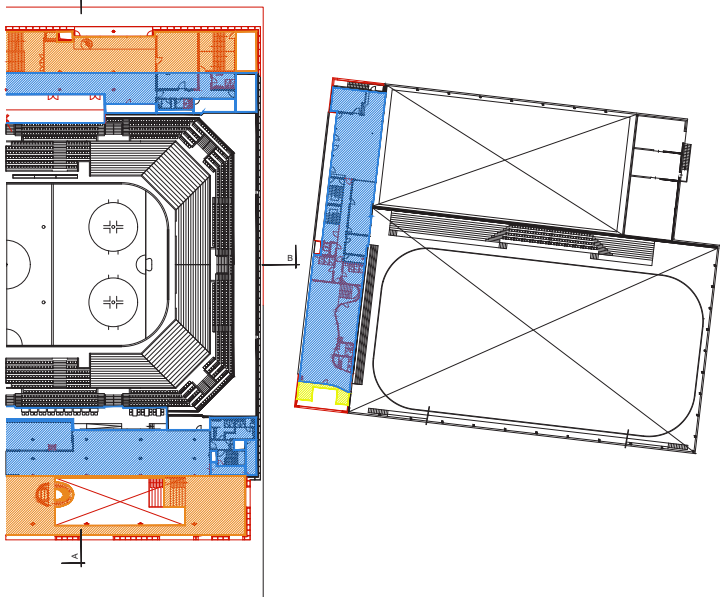
## Berechnung aGF Trainingshalle / Curling



Erdgeschoss



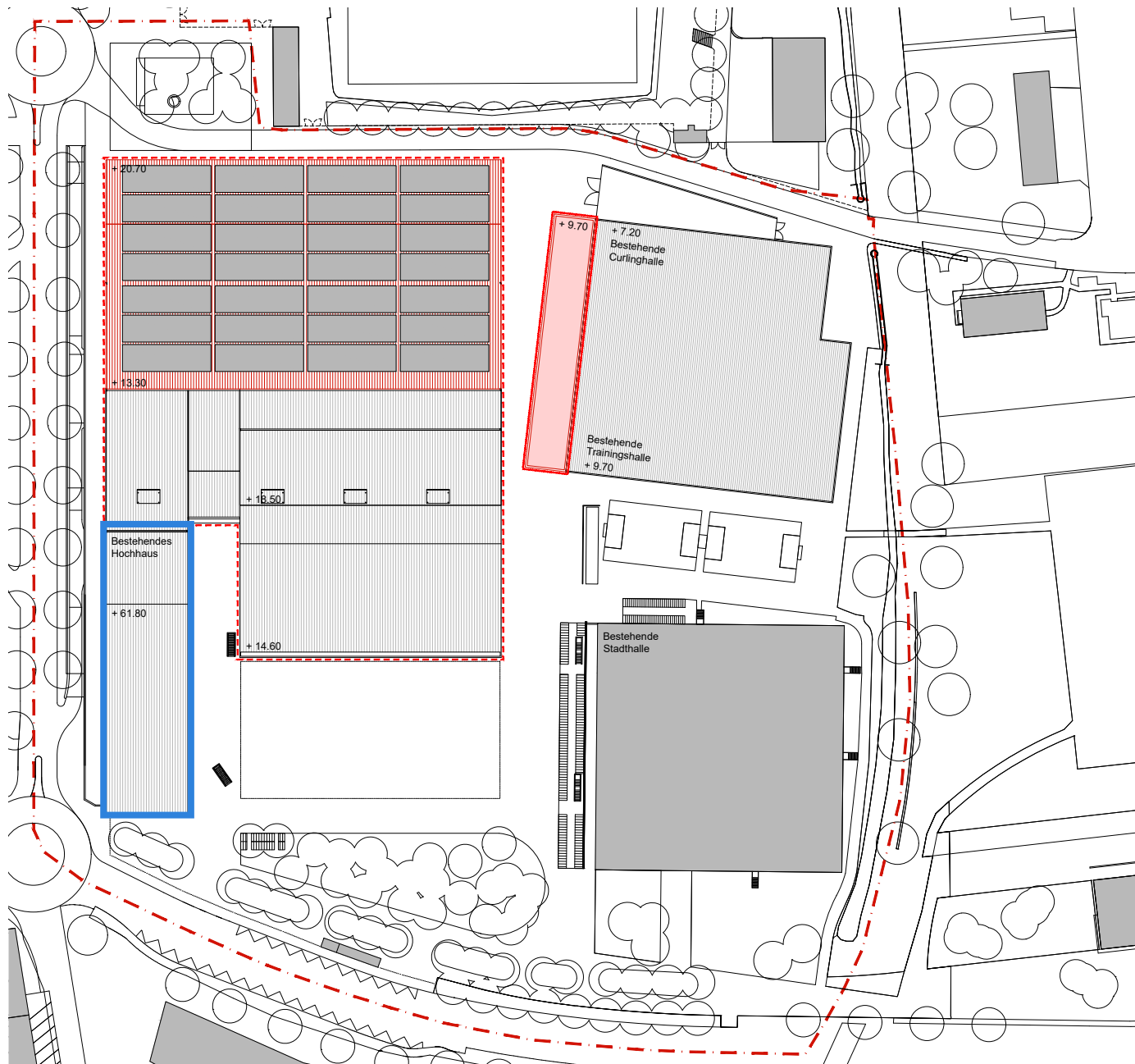
2.Obergeschoss



1. Obergeschoss

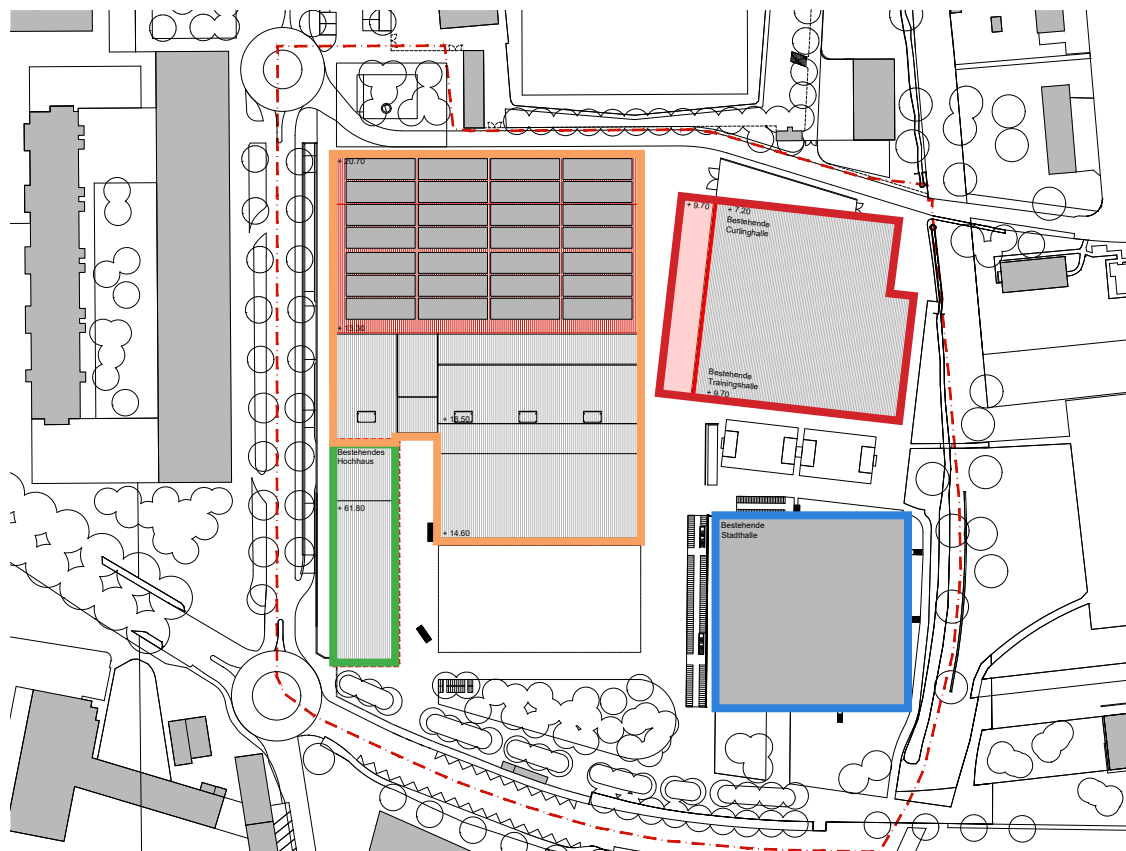
Curling/Trainingshalle: Flächennachweis aGF				
	Bestand	Neu	Abbruch	gesamt
	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]
EG	4.279	0	0	4.279
1.OG	715	0	19	696
2.OG	205	573	0	778
<b>Total</b>	<b>5.199</b>	<b>573</b>	<b>19</b>	<b>5.753</b>

## Berechnung aGF Hochhaus



Hochhaus: Flächennachweis aGF	
	aGF gesamt [m2]
2.UG	0
1.UG	315
EG	908
1.OG	938
2.OG	1.062
3.OG	943
4.OG	943
5.OG	890
6.OG	870
7.OG	852
8.OG	945
9.OG	925
10.OG	906
11.OG	886
12.OG	878
13.OG	730
14.OG	711
15.OG	691
16.OG	812
17.OG	814
18.OG	828
<b>Total</b>	<b>16.847</b>

## Berechnung GF Stadthalle

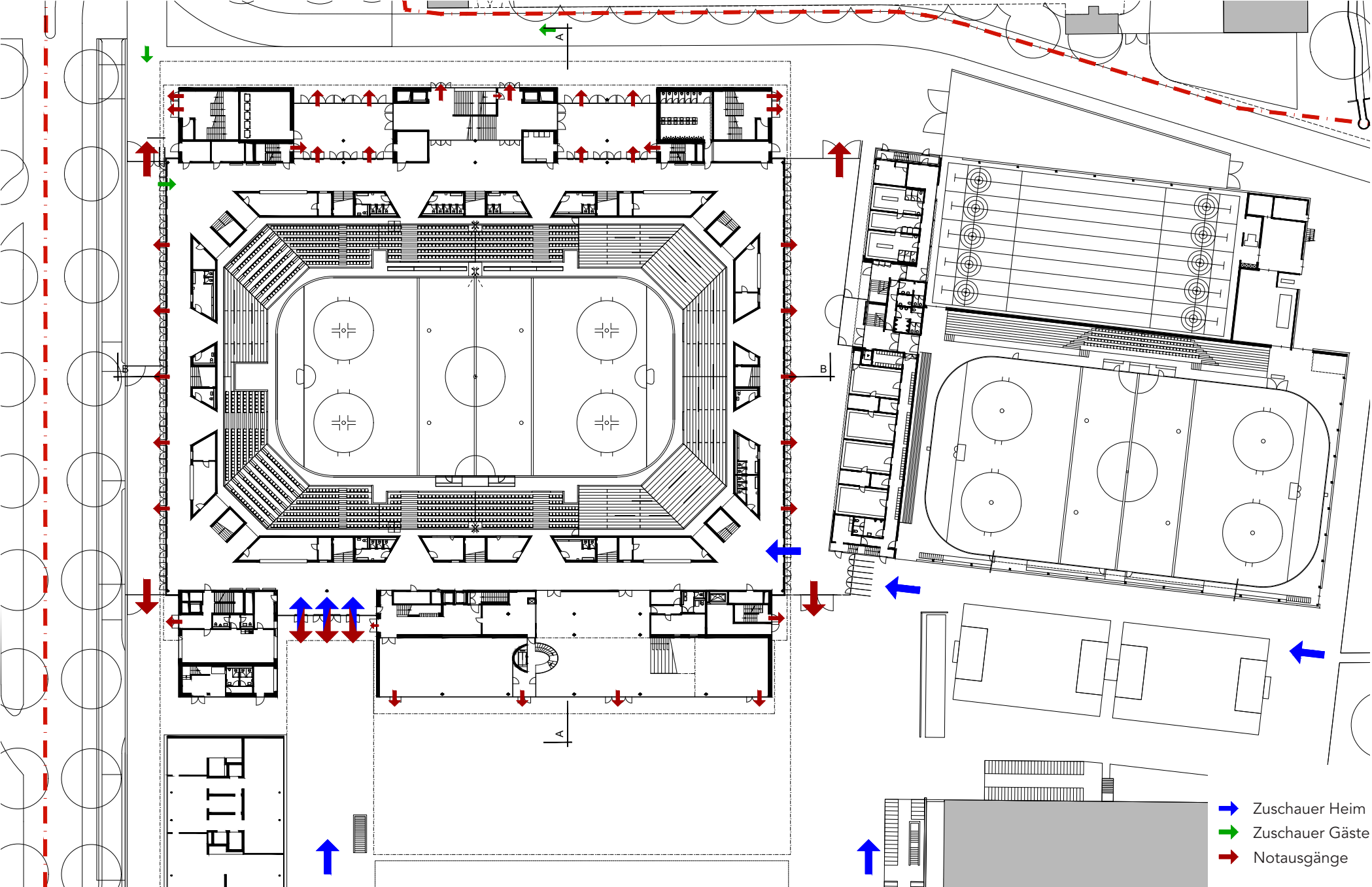


## Berechnung aGF Gesamt

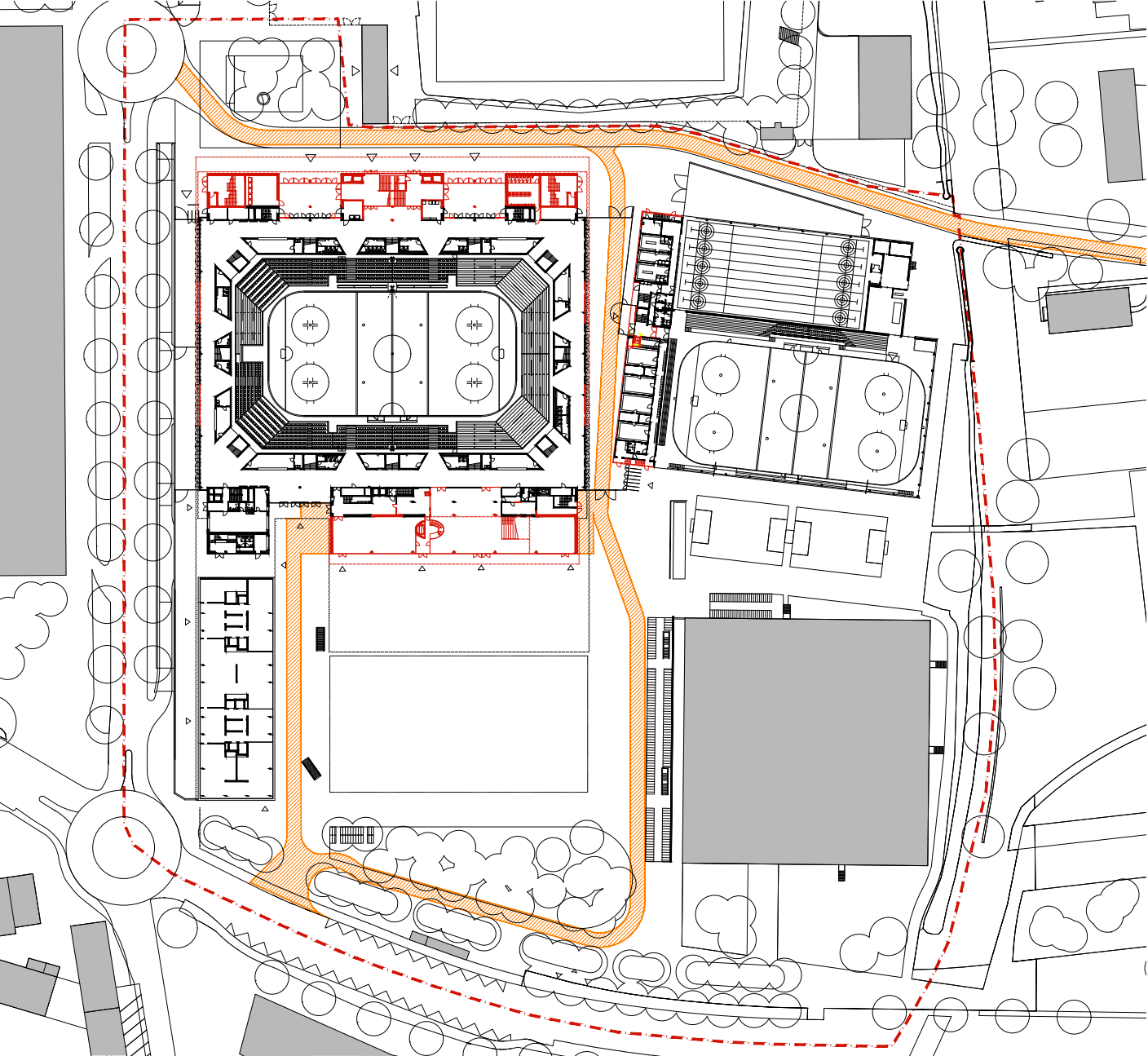
	Bestand (m2)	Neu (m2)	Abbruch (m2)	Gesamt (m2)
<b>EVZ "keep building": Flächennachweis aGF</b>	9.185	4.074		13.259
<b>Curling/Trainingshalle: Flächennachweis aGF</b>	5.199	573	19	5.753
<b>Hochhaus: Flächennachweis aGF</b>				16.847
<b>Stadthalle*: Flächennachweis aGF</b>				4.801
<b>TOTAL</b>	<b>14.384</b>	<b>4.647</b>	<b>19</b>	<b>40.660</b>

\* Beachte: GF laut Baubewilligung (05.01.1999): 5'335m2  
Annahme aGF = 90% von GF = GF 4'801m2

# Zuschauerströme

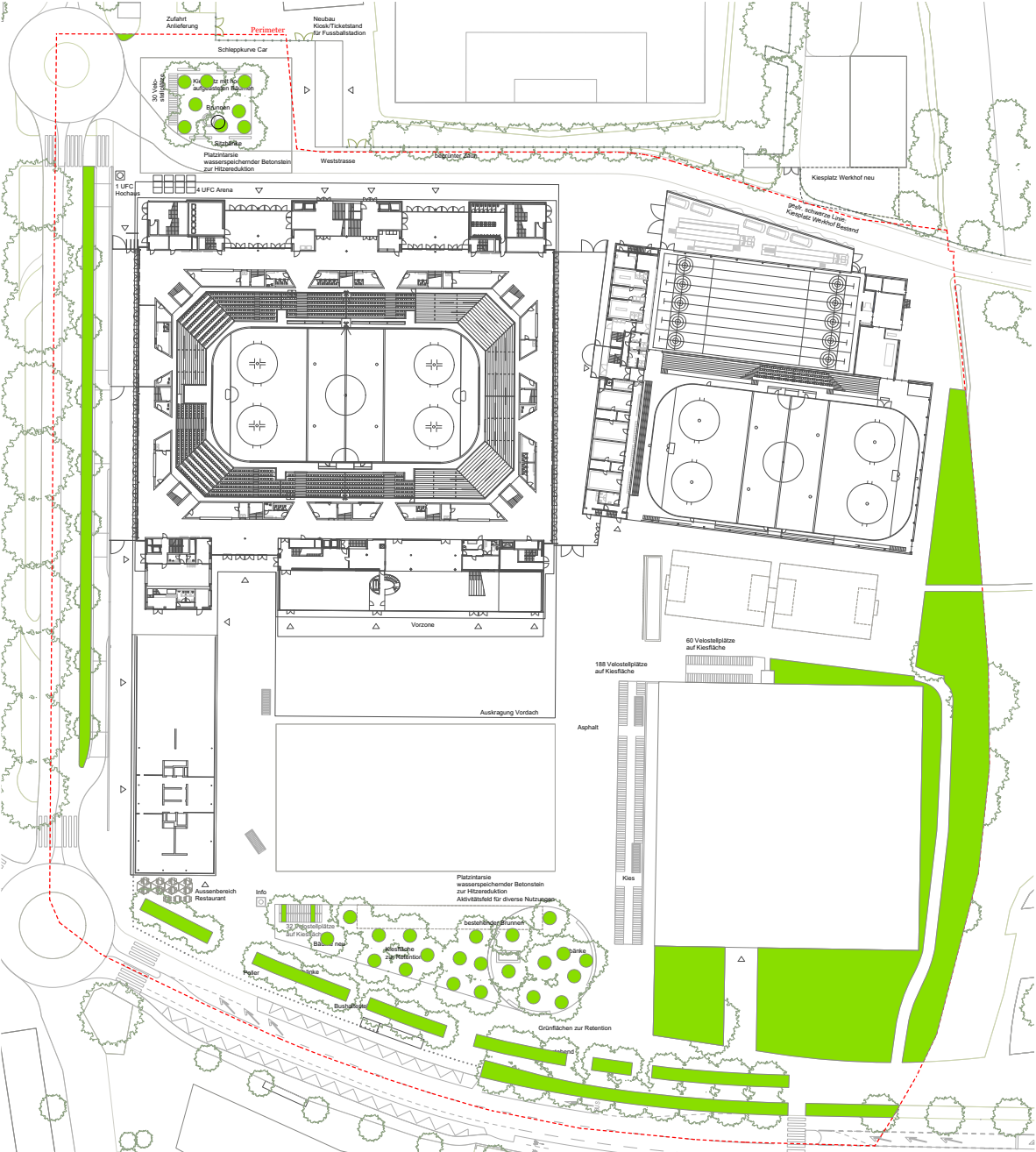


# Feuerwehruzufahrt



- - - Perimeter
- Feuerwehruzufahrt

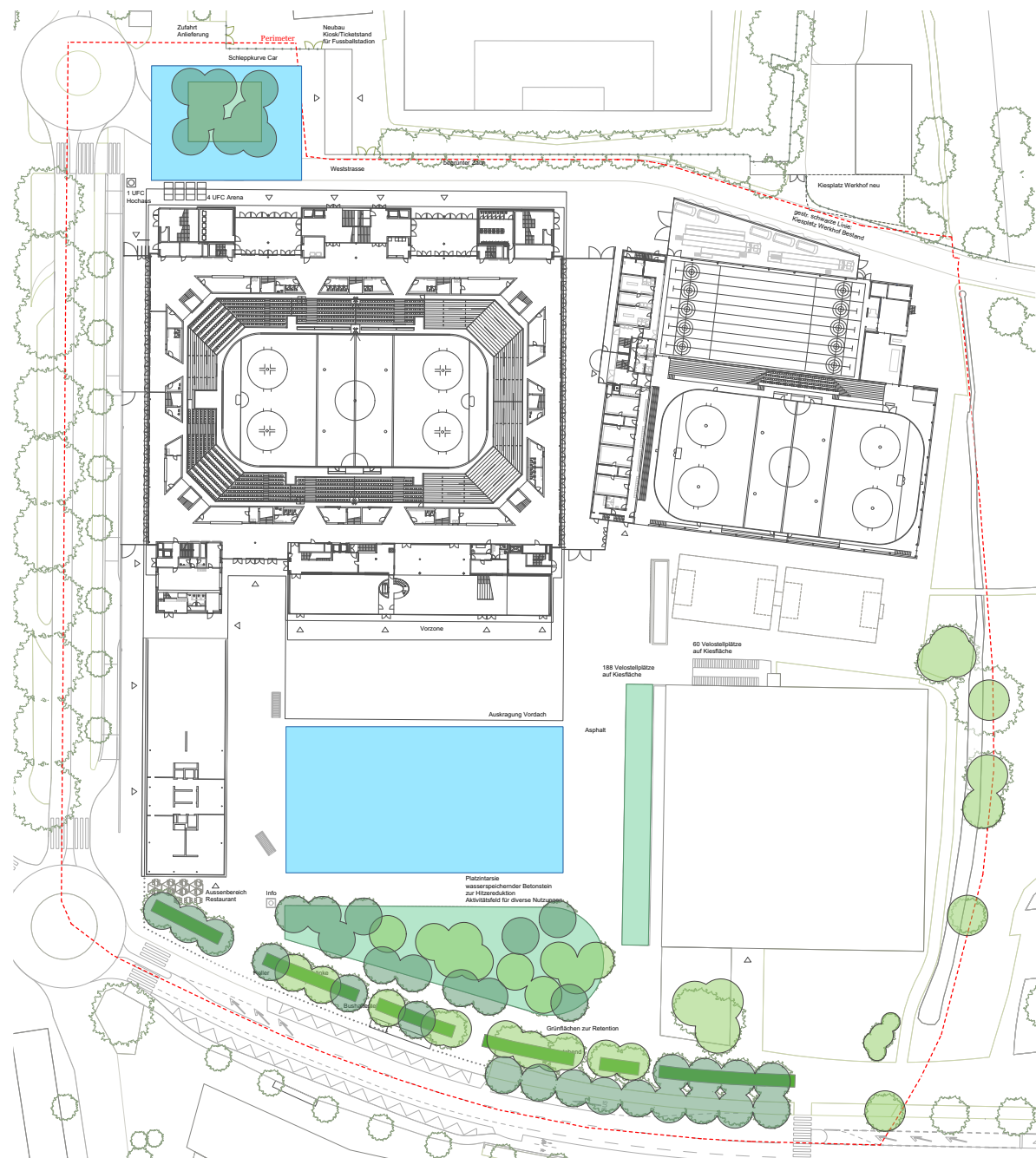
# Freiflächenziffer



--- Perimeter 43'957 m2

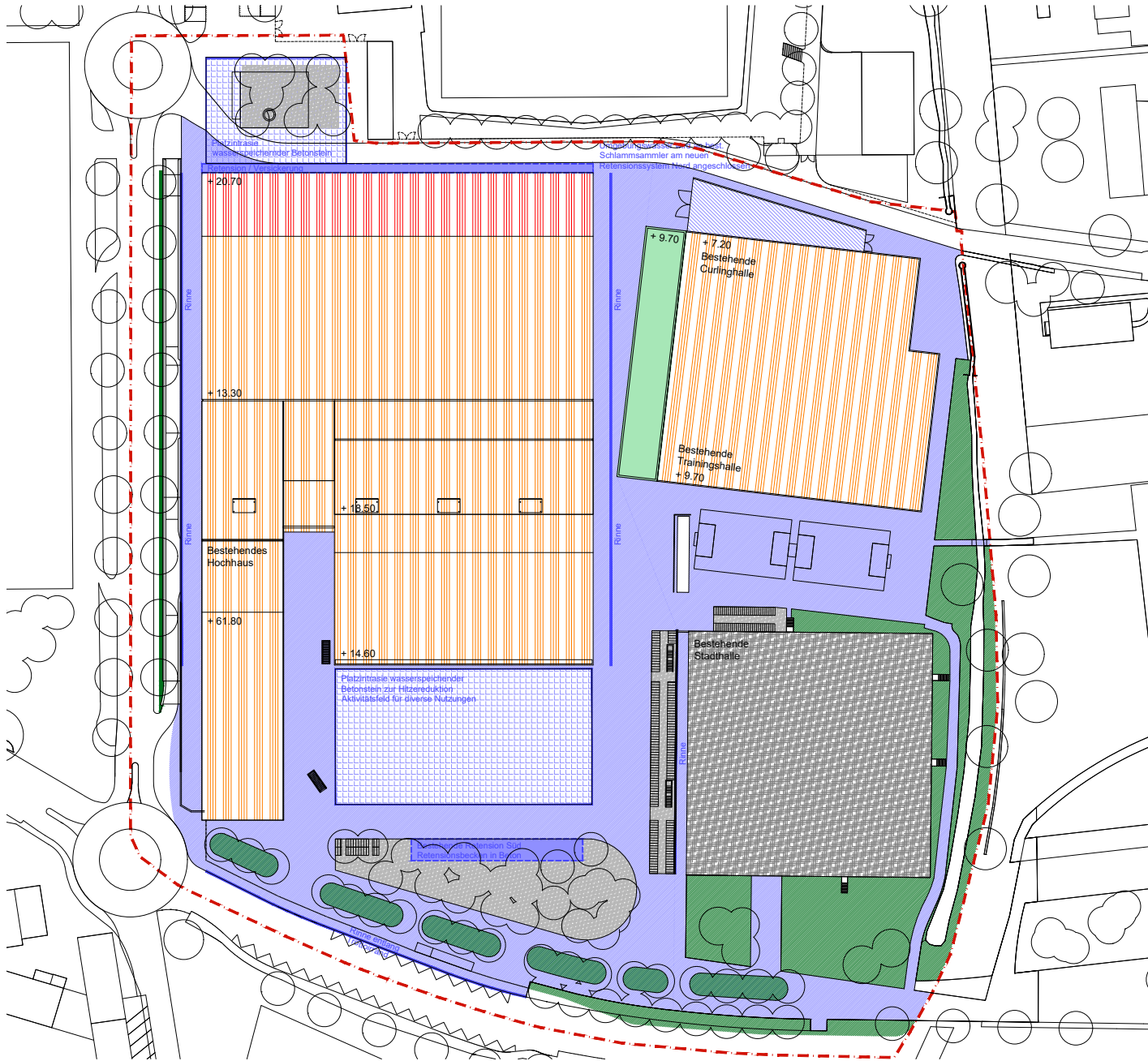
■ anrechenbare Grünflächen 3'897 m2

## Stadtökologie - Klima



- Massnahme 1 Entseigelung bestehender Flächen:  
 Intarsien aus wasserspeicherndem Betonbundstein  
 Wasser versickert über Fuge  
 50% des Wassers wird durch Verdunstung wieder abgegeben und kühlt Umgebung
- Massnahme 2 Entseigelung bestehender Flächen:  
 Kiesintarsien zur Versickerung und reduktion der  
 Oberflächentemperatur
- Massnahme 3 Aufwertung bestehender Flächen:  
 Bestehende Kies-Baumgruben vergrössern und  
 begrünen
- Massnahme 4: Baumbestand erhalten
- Massnahme 5 Ergänzung Baumbestand mit Tilia x  
 Euchlora (Krimlinde)  
 - hohe Trockentoleranz  
 - frosthart  
 - windfest  
 - einheimisch  
 - Bienennährpflanze  
 - schnelles Wachstum

# Retentionsflächen



- Bestehende Metalldach retendiert
- Neues Metalldach retendiert
- Neues extensiv begrüntes Dach retendiert
- Bestehendes Kiesdach retendiert
- Neue Kiesflächen retendiert
- Bestehende versiegelte Flächen retendiert
- Neue versiegelte Flächen retendiert
- Intrasie
- Bestehende Grünflächen ohne Retension

## Appendix





