

Mitteilungsvorlage
vom 08.11.2023

öffentliche Sitzung

Sachstandsbericht zum Wiederaufbau der Sporthalle am Berufskolleg Eschweiler

Beratungsreihenfolge

Datum	Gremium
23.11.2023	Bauausschuss (Kenntnisnahme)

Sachlage

Während des Hochwasserereignisses im Juli 2021 kam es zu einer erheblichen und starken Überflutung des Grundstücks des Berufskollegs in der August-Thyssen-Straße in Eschweiler. Sowohl die Sporthalle als auch die Schulgebäude, Sportplätze und Parkplatzflächen wurden überschwemmt.

Die Schulgebäude und der Werkstatttrakt wurden bereits vollständig saniert und sind seit dem Schulbeginn im August 2023 wieder in Betrieb.

Die Container zur Aufrechterhaltung des Schulbetriebes am Berufskolleg werden aufgrund der Fertigstellung von Haupt- und Nebengebäude nicht mehr benötigt.

Die von der Stadt Eschweiler genutzten Teilflächen werden ab dem 05.04.2024 nicht mehr benötigt.

Hiernach erfolgt der Rückbau und Abtransport durch die Containervermietung Fa. Fagsi. Die Termine und Abläufe werden derzeit abgestimmt. Sobald die Fläche wieder frei ist, erfolgt der Wiederaufbau des Lehrerparkplatzes an dieser Stelle.

Die Schäden an der Sporthalle sind gravierend und unterscheiden sich stark von den anderen Gebäudeteilen. Daher waren weitere ausführliche Untersuchungen erforderlich, die von verschiedenen Sachverständigen durchgeführt wurden. Beispielfhaft wurden folgende Schäden und Probleme festgestellt:

- Der Hallenboden hat sich an mehreren Stellen um bis zu 15 cm nach oben gewölbt, was zu Rissen in der Bodenplatte geführt hat.
- In weiten Teilen wurden Hohllagen von 1 bis 35 cm unter der Bodenplatte festgestellt.
- Die Sporthalle und die Technikräume liegen im Bestand 1,20 m unter dem Bemessungswasserpegel von 140,5 m üNN. Daher ist der Wasserdruck im unteren Bereich des Gebäudes mit 14,5 kN/m² auch ohne Hochwasser oder Starkregen erheblich.

Die Machbarkeitsstudie zur Sporthalle wurde in der Sitzungsvorlage 2022/0171 im Bauausschuss am 12.05.2022 vorgestellt. Der Städteregionstag hat in der

Sitzung am 15.06.2022 beschlossen, die Sporthalle zu sanieren.

Die umfangreiche Sanierung wird eine Bauzeit von bis zu 24 Monaten in Anspruch nehmen. Die Fertigstellung der Sporthalle ist für März 2025 geplant. Die anspruchsvollen Planungsleistungen zur Vorbereitung der Bauphase laufen bereits. Die technischen Anlagen werden vorbereitet und zeitnah ausgeschrieben.

Der aktuelle Zeitplan des beauftragten Planungsbüros BFT sieht vor, den Bauantrag einschließlich der dazugehörigen Planung bis Mitte November fertigzustellen und einzureichen. Ausschreibungen und Vergaben der ersten Maßnahmen sind parallel in Vorbereitung. Es werden bereits vorbereitende Baumaßnahmen durchgeführt.

Die Arbeiten für den Spezialtiefbau und die HLS-Arbeiten sollen noch im Dezember 2023 beginnen. Nach aktuellem Stand sind für die Sanierung der Sporthalle insgesamt rund 20 Ausschreibungen und Vergaben zu koordinieren.

Durch das Hochwasserereignis wurde die Bodenplatte der Sporthalle angehoben. Die unerwartete starke Veränderung der Bodenverhältnisse hat die Notwendigkeit einer sorgfältigen Analyse hervorgehoben, um die optimale Vorgehensweise für die Sanierung zu bestimmen. Daher wurden umfangreiche Untersuchungen von mehreren Sachverständigen durchgeführt, um die Auswirkungen auf die Struktur der Halle und die erforderlichen Maßnahmen zu bewerten.

Obwohl diese Untersuchungen den ursprünglich geplanten Baubeginn verzögert haben, werden sie letzten Endes dazu beitragen, die Bauzeit und die finanziellen Aufwendungen erheblich zu reduzieren. Die erwarteten Kosteneinsparungen werden auf etwa 250.000 € geschätzt.

Es ist erwähnenswert, dass die ursprünglichen Planungen für die Sanierung beinhalteten, mehr als dreißig Zugpfähle zur Verankerung der Bodenplatte zu verwenden. Diese Pfähle hätten erhebliche Kosten und eine längere Bauzeit verursacht. Aufgrund der umfangreichen Untersuchungen konnte nun jedoch eine effizientere Lösung gefunden werden, bei der diese Zugpfähle nicht mehr erforderlich sind. Die abschließende Empfehlung der Sachverständigen besteht darin, eine zusätzliche wasserundurchlässige Bodenplatte von etwa 50 cm einzusetzen. Diese Lösung bietet nicht nur eine wirksame Sicherung gegen Auftrieb, sondern ermöglicht auch eine erhebliche Zeit- und Kostenersparnis während der gesamten Sanierungsmaßnahme.

Diese Variante spart ebenfalls in der gesamten Maßnahme erheblich Zeit und Kosten, obwohl durch den Höhenverlust in der Halle ein weiterer Geräteraum für höhere Sportgeräte an der Südseite der Sporthalle errichtet werden muss. Für den neuen Geräteraum wird die Außenwand großflächig geöffnet. Die Abfangung der tragenden Wand und der Vorsatzschale ist aufwändig, da die tragende Betonwand unterhalb der herzustellenden Öffnung endet. Zudem müssen alle Türen und Geräteraumtore an die veränderten Höhen angepasst werden.

Im Zuge der Sanierung werden die Sozialräume im Zuschauerbereich den aktuellen Baustandards angepasst. Die Zugänglichkeit für Rollstuhlfahrer, die in der neuen Planung der Sporthalle berücksichtigt wurde, konnte erheblich verbessert werden. Der neue Fahrstuhl an der Nordseite, der auch für verletzte Sportler genutzt werden kann, führt direkt zu den rollstuhlgerechten Toiletten und Umkleieräumen. Im Bestand musste ein Rollstuhlfahrer lange Wege zurücklegen, um vom Aufzug zu den Tribünenplätzen oder zur Toilette zu

gelangen, zudem wurden verletzte Sportler durch eine enge Tür und einen Treppenaufgang transportiert.

Die Anregungen des Katastrophenschutzes der StädteRegion Aachen, ein Notstromaggregat inklusive Tankanlage am Standort der Sporthalle des Berufskollegs Eschweiler zu errichten, wird ebenfalls in der Planung berücksichtigt. Der Standplatz wird mit einer wetterfesten Hülle versehen.

Im Vorfeld der bevorstehenden Sanierung wurden bereits eine Reihe von vorbereitenden Maßnahmen erfolgreich umgesetzt, um eine solide Grundlage für die anstehenden Arbeiten zu schaffen. Hierbei handelt es sich um wichtige Schritte, die dazu beitragen, die reibungslose Durchführung der geplanten Sanierung der Sporthalle sicherzustellen.

Zu den bereits durchgeführten Maßnahmen gehören:

- Durchführung von Abbrucharbeiten an den durch das Hochwasser betroffenen Bauteilen, insbesondere der Tribüne
- Schutz der angrenzenden Bäume durch Wurzelsicherungsmaßnahmen, um ihre Erhaltung zu gewährleisten
- Schadstoffsanierung der WC-Anlagen
- Beschichtung der Lüftungskanäle
- Asbestsanierung an den Brandschutzklappen

In naher Zukunft sind die folgenden Maßnahmen geplant, die im vierten Quartal 2023 umgesetzt werden sollen:

- Es werden Bohr- und Einpressarbeiten sowie Betonermittlungsmaßnahmen ausgeschrieben und umgesetzt,
- die Arbeiten im Bereich Heizung, Sanitär und Lüftung sollen beginnen,
- die Elektro- und Sicherheitstechnik-Maßnahmen werden ausgeschrieben und gestartet
- Baustrom und Baubeleuchtung

Im kommenden Jahr 2024 werden die umfassenden Sanierungs- und Ausbauarbeiten fortgeschrieben. Die Verwaltung bittet um Kenntnisnahme des aktuellen Projektsachstands.

Personelle Auswirkungen

Die Situation an den betroffenen Standorten führt dazu, dass für einen unbestimmten Zeitraum erhebliche Kapazitäten im A 61-Immobilienmanagement zugunsten der Sicherung des Betriebes der Liegenschaften sowie des Wiederaufbaus gebunden sind. Aufgrund dieses Einsatzes sind etwaige Verzögerungen und Verschiebungen anderer Projekte zum jetzigen Zeitpunkt absehbar.

Finanzielle/bilanzielle Auswirkungen

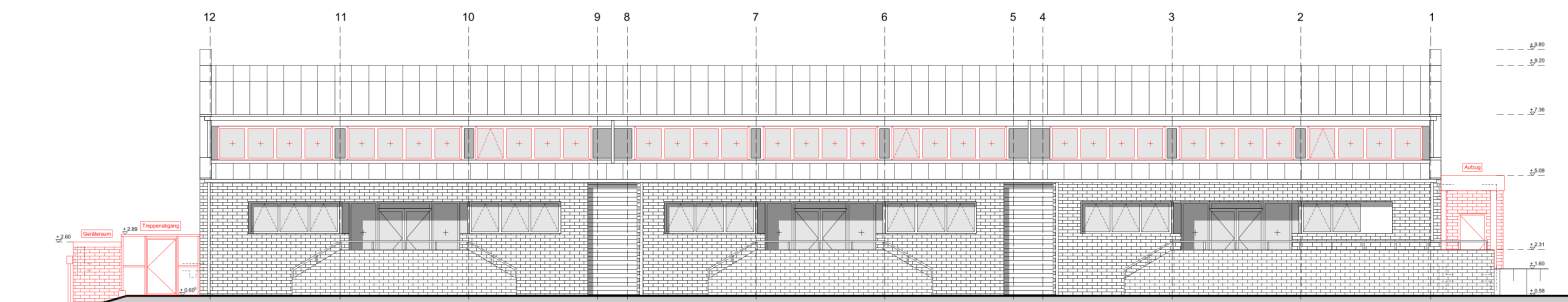
Die dargestellten Maßnahmen sind Bestandteil des Wiederaufbauplans, der am 31.03.2022 vom Städteregionstag beschlossen (Sitzungsvorlage 2022/0140), Anfang April der Bezirksregierung Köln zur Genehmigung vorgelegt und im Dezember 2022 genehmigt wurde. Die erforderlichen Ansätze sind im Haushaltsplan 2023 sowie im Entwurf des Haushaltsplans 2024 berücksichtigt.

Im Auftrag:

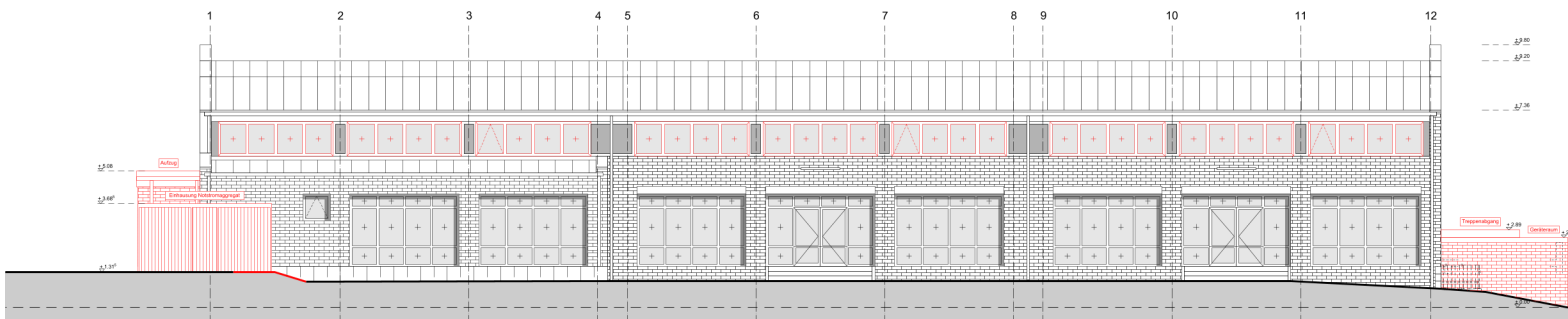
gez.: Lo Cicero-Marenberg

Anlage/n

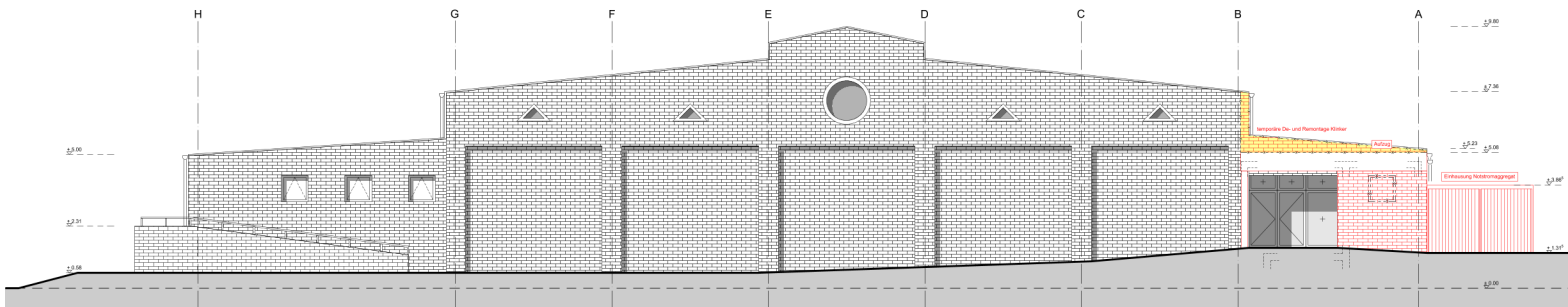
1 - Anlage 1 zur Sitzungsvorlage 2023-0510 - BK ES Sporthalle (öffentlich)



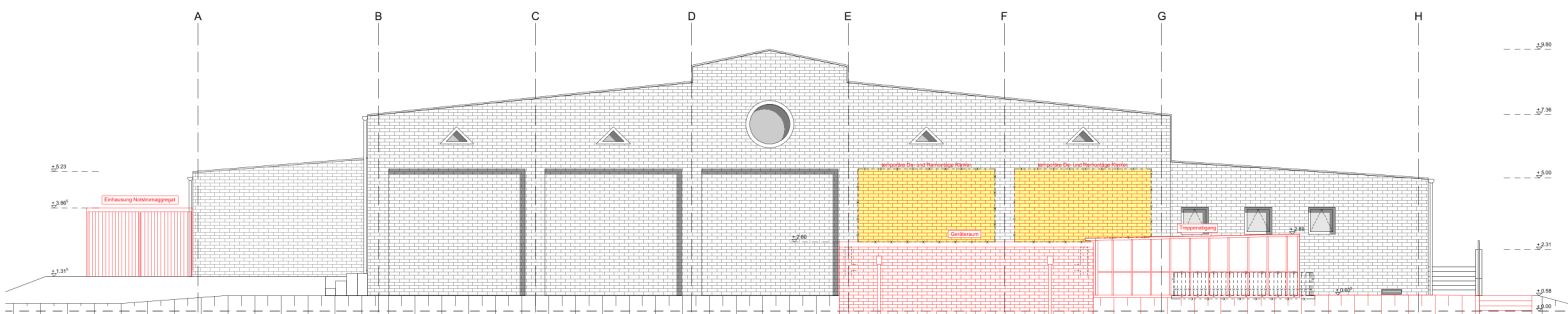
Ansicht Ost M 1:100



Ansicht West M 1:100



Ansicht Nord M 1:100



Ansicht Süd M 1:100

LEGENDE

- Bestand
 - Abbruch
 - Neu
 - Nutzungsänderung
 - Änderung Raumbezeichnung (nachrichtlich)
- Tür Bestand
 Tür Neu

Brandschutz

- direkter Ausgang ins Freie
 - 2. Rettungsweg
 - interner Rettungsweg
 - Öffnung zur Rauchableitung
 - Anleiterstelle
- BA-BW Bauart Brandwand
 fb Wand feuerbeständig (und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen)
 fh-AB Wand / Decke feuerhemmend
 T fb-rs Tür feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend
 T fh-rs Tür feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend
 T d Tür dichtschließend
 T ds Tür dicht- und selbstschließend
 T rs Tür rauchdicht und selbstschließend
 T fh Tür feuerhemmend

± 0,00 = 141,038 ÜNNH

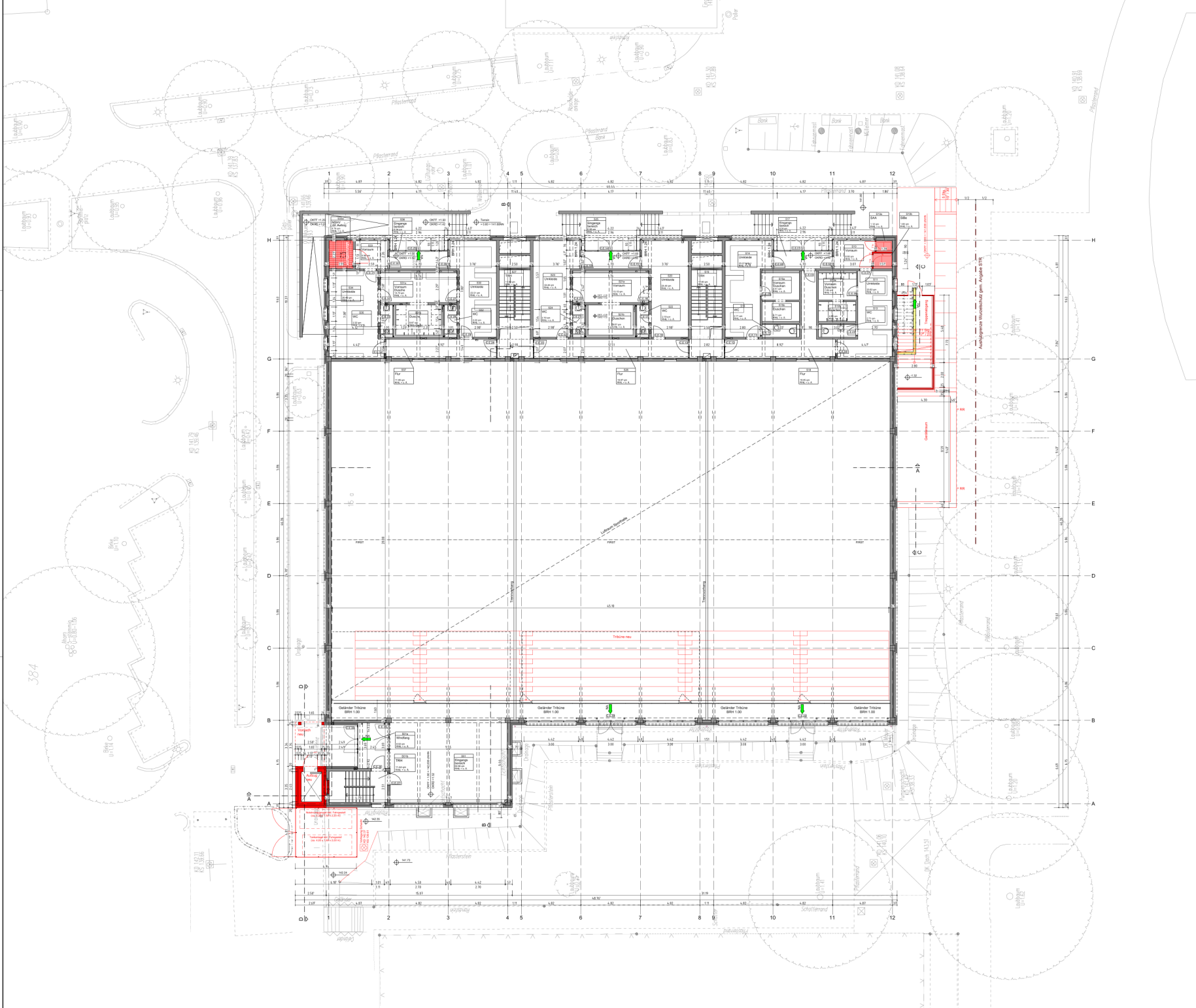
Der Entwurfsverfasser:

Aachen, 08.09.2023

Dipl.-Ing. Katja Erben

Index	Datum	Bearbeitet	Geprüft	Art der Änderung
Planung:				
		Ingenieure Architekten Gesamtplaner		
bft Planung GmbH Im Süderfeld 11 • 52074 Aachen Fon: +49 241 419710 post@bft-planung.de www.bft-planung.de				
Auftraggeber/Bauherrin: StädteRegion Aachen Zöllenstraße 16, 52070 Aachen				
Bauvorhaben: BKE, Hochwasserschaden August-Thyssen-Straße 15 52249 Eschweiler		SRDate: _BFT_AR_M50.cb CAD-System: AutoCAD Architecture 2020 Blattformat: DIN A1 Datum: Name: Erteilt: 08.09.2023 ZV: Geprüft: 08.09.2023 Em: Projekt-Nr.: 3003314-04		
Planart: Genehmigungsplan Sporthalle Ansichten Nord, Ost, Süd, West				
Plan-Nr.: AR_4_SP_AN_XX_01		Maßstab: 1: 100		

VORABZUG



- LEGENDE**
- Bestand
 - Abbruch
 - Neu
 - Nutzungsänderung
 - Änderung Raumbezeichnung (nachrichtlich)
- Brandschutz**
- direkter Ausgang für Freie
 - Rettungsangew.
 - interner Rettungsweg
 - Öffnung zur Rauchabkehlung
 - Anlieferstelle
- BA-BIT Bauteil Brandwand**
- B.1 Wand feuerbeständig (und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbarren Bauteilen)
 - B.4-B Wand Doppel feuerbeständig
 - T.4-m Tür feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend für rauchgeschützte Räume
 - T.4-s Tür feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend für rauchgeschützte Räume
 - T.6-s Tür rauchdicht und selbstschließend
 - T.8-s Tür feuerbeständig

± 0,00 = 141,038 ÜNNH
 DNFF Erdgeschoss
 + 1,60 = 142,638 ÜNNH

Der Entwurfsvorbereitung:
 Aachen, 08.09.2023
 Dipl.-Ing. Kaija Erben

Vorbereitung	Datum	Bestellteil	Geplant	Art der Änderung

Planung

bft Ingenieure
PLANUNG Architekten
 Gesamtplaner

bft Planung GmbH
 Im Neerfeldchen 12/121 Aachen
 52074 Aachen
 Tel: +49 (0) 241 9393-0
 www.bft-planung.de

Auftraggeber/Bestellern:
StädteRegion Aachen
 Zylinderstraße 16, 52075 Aachen

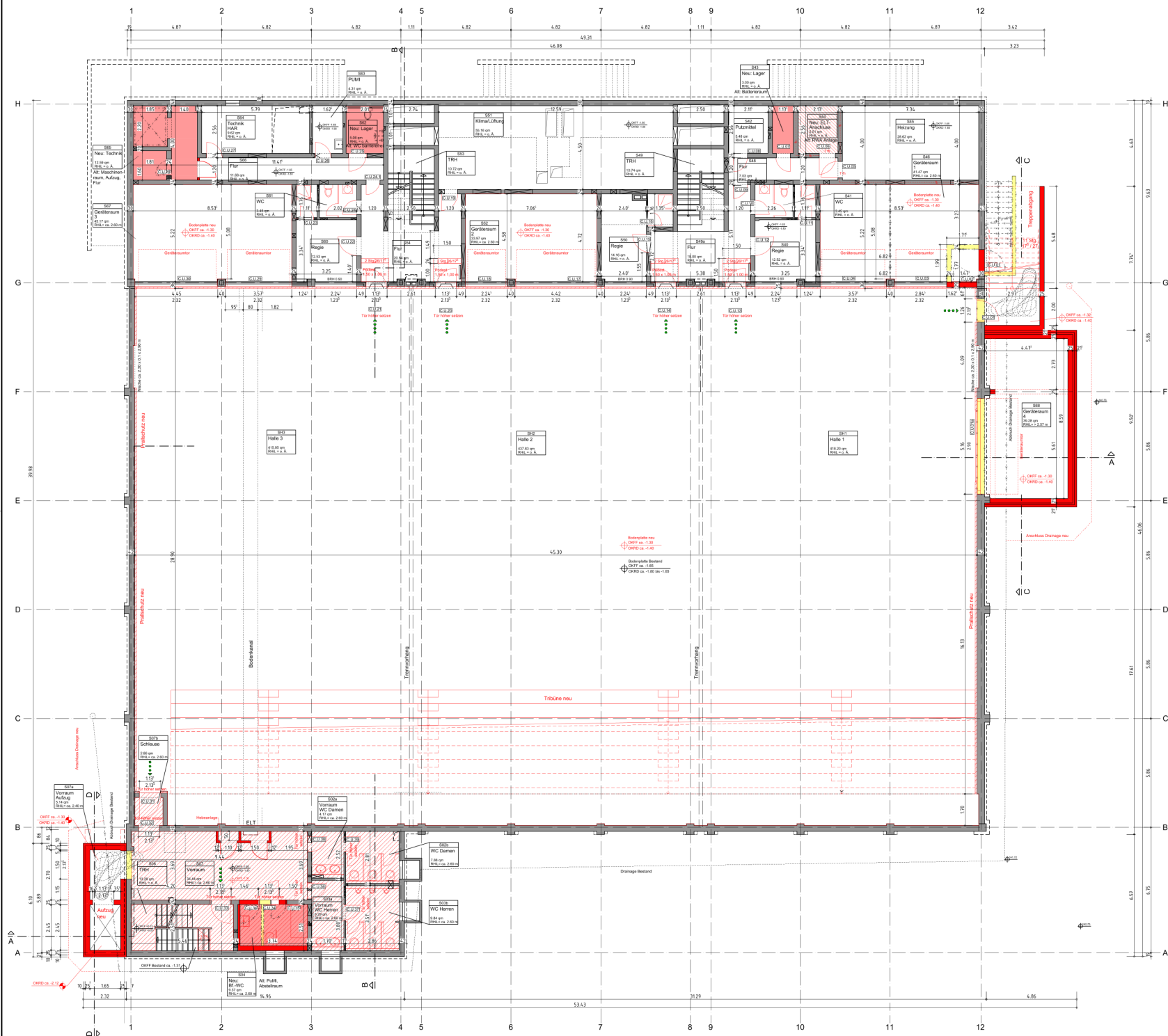
BKE Hochwasserschaden
 August-Thyssen-Straße 15
 52249 Eschweiler

Projektnummer: 3003314-04

Genehmigungsplan
Sporthalle
 Grundriss Erdgeschoss

Version: AR_4_SP_GR_EG_01
Maßstab: 1:100

VORABZUG



LEGENDE

- Bestand
- Abbruch
- Neu
- Doppel-/Hohlraumboden neu
- Nutzungsänderung
- Änderung Raumbezeichnung (nachrichtlich)



Brandschutz

- direkter Ausgang ins Freie
 - ⇨ 2. Rettungsweg
 - interner Rettungsweg
 - RA Öffnung zur Rauchableitung
 - Anleiterstelle
- BA-BW Bauart Brandwand
 - fb Wandfeuerbeständig (und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen)
 - fh-AB Wand / Decke feuerverhemmend
 - T fb-rs Tür feuerverhemmend, rauchdicht und selbstschließend
 - T fh-rs Tür feuerverhemmend, rauchdicht und selbstschließend
 - T d Türdichtschließer
 - T ds Tür dicht- und selbstschließend
 - T rs Tür rauchdicht und selbstschließend
 - T fh Tür feuerverhemmend

± 0,00 = 141,038 ÜNNH

OKFF Halle
-1,30 = 139,738 ÜNNH

OKFF Nebenräume
-1,65 = 139,388 ÜNNH

Der Entwurfsverfasser:

Aachen, 08.09.2023
Dipl.-Ing. Katja Erben

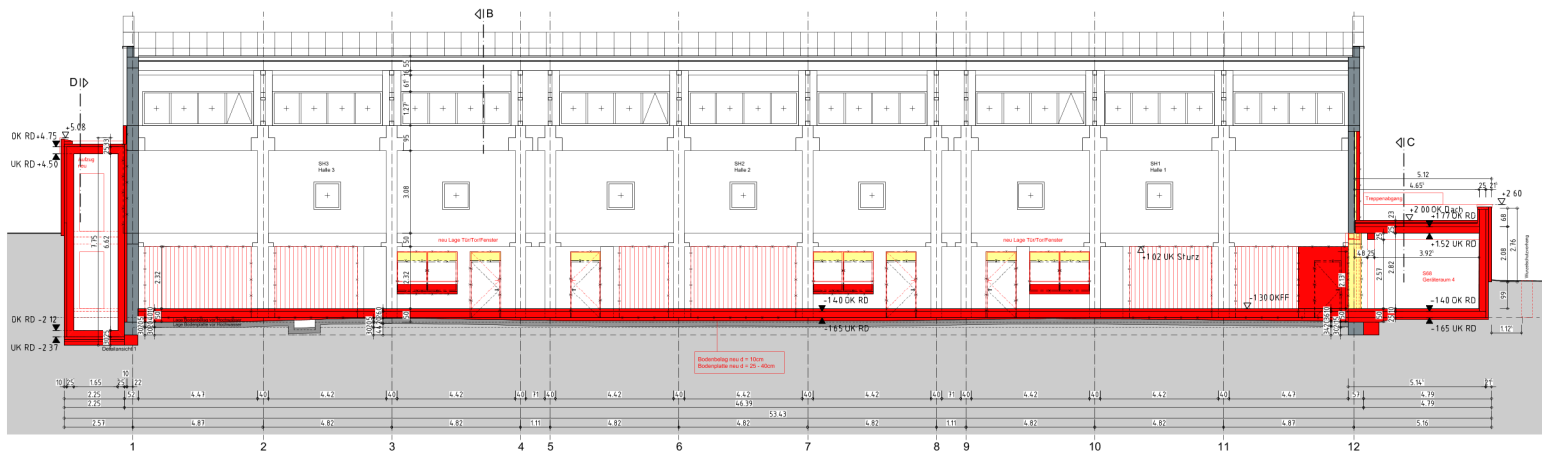


Index	Datum	Bearbeitet	Geprüft	Art der Änderung

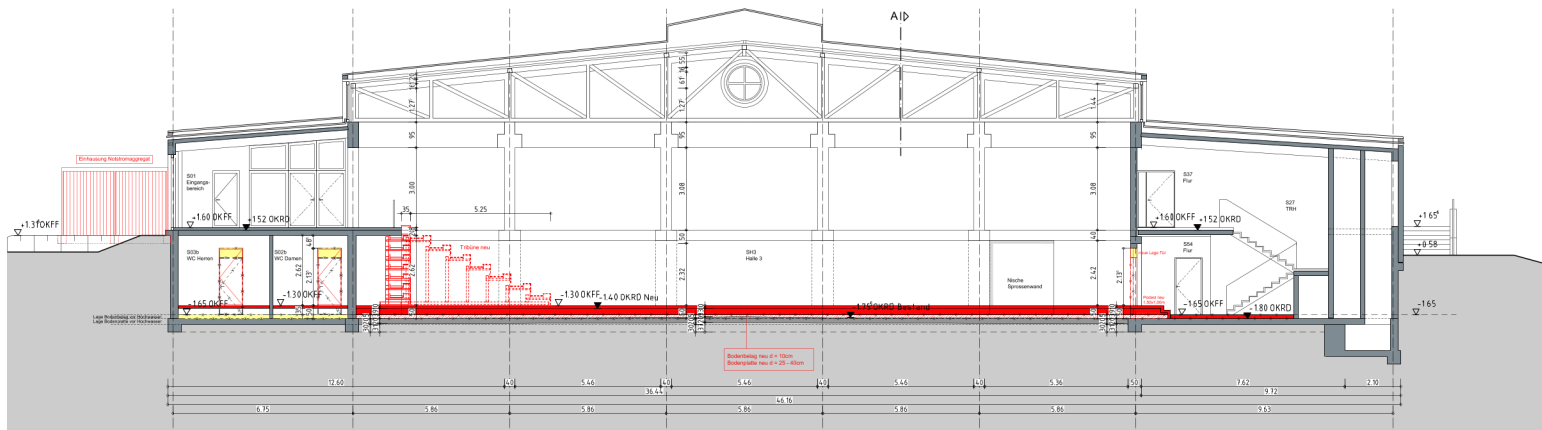
Planung: bft Ingenieure PLANUNG Architekten Gesamtplaner bft Planung GmbH im Schillerfeld 1 52074 Aachen Fon: +49 241 41397 0 post@bft-planung.de www.bft-planung.de	SDRDate: _BFT_AR_M50.cb CAD-System: AutoCAD Architecture 2020 Blattformat: DIN A0 Datum: Name: Erstellt: 08.09.2023 ZVb Geprüft: 08.09.2023 Em Projekt-Nr: 3003314-04 Plan-Nr: AR_4_SP_GR_UG_01 Maßstab: 1:100
Auftraggeber/Bauherrin: StädteRegion Aachen Zölenstraße 16, 52070 Aachen	Bauvorhaben: BKE, Hochwasserschaden August-Thyssen-Straße 15 52249 Eschweiler
Planort: Genehmigungsplan Sporthalle Grundriss Untergeschoss	Maßstab: 1:100

pdf: 3003314-04_AR_4_SP_GR_UG_01.pdf
 Date: 21/03/2023 3003314-04_BKE_Hochwasserschaden_Sporthalle04_Planung01_Zeich03_ARCH04_LPH 4/01_DWG/3003314-04_AR_4_SP_GR_UG_01

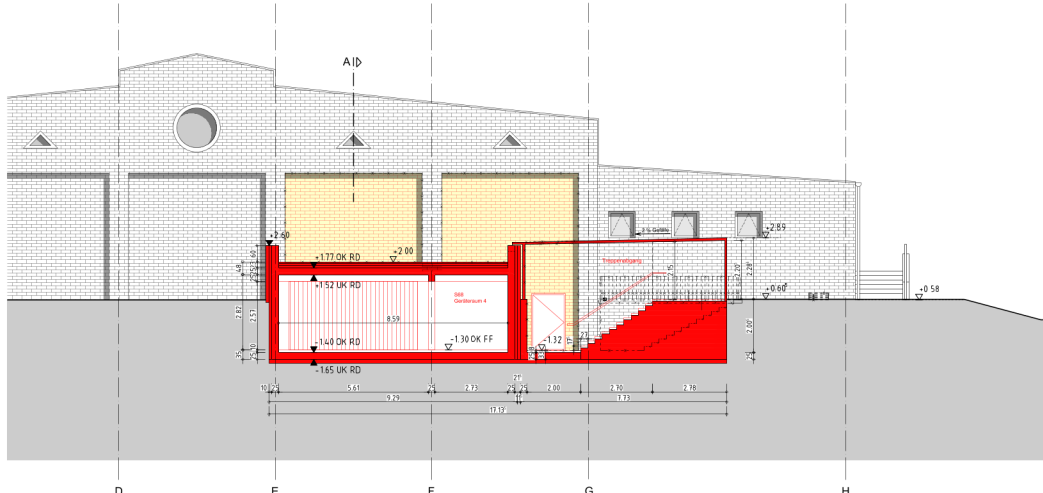
VORABZUG



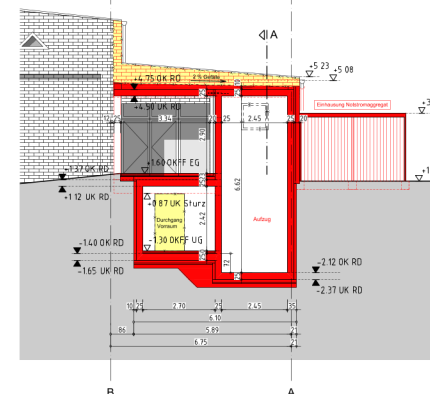
Schnitt A-A M 1:100



Schnitt B-B M 1:100



Schnitt C-C M 1:100



Schnitt D-D M 1:100

LEGENDE

- Bestand
- Abbruch
- Neu
- Nutzungsänderung
- Änderung Raumbezeichnung (nachrichtlich)
- Tür Bestand
- Tür Neu

Brandschutz

- direkter Ausgang ins Freie
- 2. Rettungsweg
- interner Rettungsweg
- Öffnung zur Rauchableitung
- Anleiterstelle
- BA-BW Bauart Brandwand
- fb Wand feuerbeständig (und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen)
- fh-AB Wand / Decke feuertrennend
- T fb-rs Tür feuerbeständig, rauchdicht und selbstschließend
- T fh-rs Tür feuertrennend, rauchdicht und selbstschließend
- T d Tür dichtschließend
- T ds Tür dicht- und selbstschließend
- T rs Tür rauchdicht und selbstschließend
- T fh Tür feuertrennend

- OKFF Erdgeschoss
+ 1,60 = 142,638 ÜNNH
- ± 0,00 = 141,038 ÜNNH
- OKFF Untergeschoss Halle
-1,30 = 139,738 ÜNNH
- OKFF Untergeschoss Nebenräume
-1,65 = 139,388 ÜNNH

Der Entwurfsverfasser:

Aachen, 08.09.2023

Dipl.-Ing. Katja Erben

Index	Datum	Bearbeitet	Geprüft	Art der Änderung

<p>Planung:</p> <p>bft Ingenieure PLANUNG Architekten Gesamtplaner</p> <p>BFT Planung GmbH Im Südfeld 1 • 52072 Aachen Fon: +49 241 19570 post@bft-planung.de www.bft-planung.de</p>	<p>SRDate: _BFT_AR_M50.cb</p> <p>CAD-System: AutoCAD Architecture 2020</p> <p>Blattformat: DIN A2</p> <p>Bauvorhaben: StädteRegion Aachen Zölenstraße 16, 52070 Aachen</p> <p>Erstellt: 08.09.2023 ZVb</p> <p>Geprüft: 08.09.2023 Em</p> <p>Projekt-Nr.: 3003314-04</p> <p>Plan-Nr.: AR_4_SP_SN_XX_01</p> <p>Maßstab: 1:100</p>
---	---

VORABZUG