

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

Vorlage Vorentwurfsplanung mit
vertiefter Kostenschätzung (LPH 2)

Sachstandsbericht



Ansicht Nord

BV4: 08.02.2023 / ASW: 09.02.2023

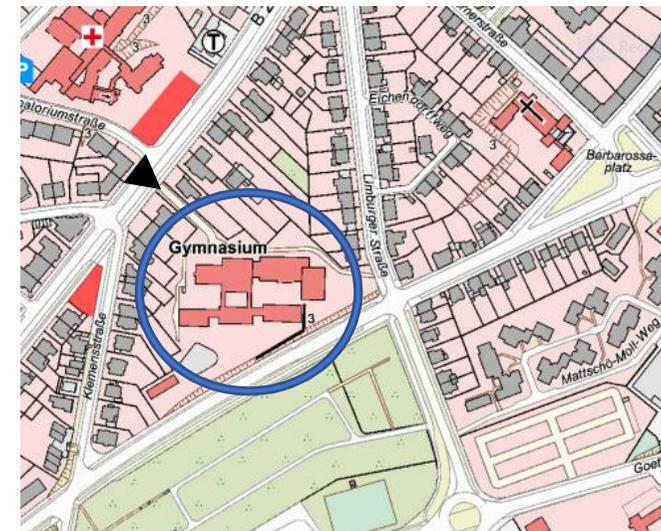


Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

Ausgangssituation:

- Grundstück mit Hanglage und altem Baumbestand in Aachen, Bezirk Hangweiher
- Lage zwischen Lütticherstraße, Hohenstaukenallee und Limburgerstraße
- Erhaltenswerte Bausubstanz aus dem Jahre 1997
- Gebäudezugang barrierefrei über Lütticherstraße
- Feuerwehrezufahrten wie Bestand



Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebädetrakt D

Es erfolgte die Abstimmung der Erweiterungsmaßnahme und des Raumprogramms mit FB 45, dem Nutzer sowie den Planungsbeteiligten mit Festlegung der folgenden Ziele:

- Umstellung auf G9 durch Aufstockung und Erweiterung für 5 Klassen, 150 zusätzliche Schüler ab 2026/27
- Brandschutzertüchtigungsmaßnahmen
- Ertüchtigung technische Gewerke Ausbau im Rahmen der Umbaumaßnahmen

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

Maßnahmen:

- 1.OG Umbau von 3 Klassenräumen zu 4 Klassenräumen durch Erweiterung Dachfläche
- 2.OG Aufstockung auf Flachdachfläche für 4 Klassenräume und Differenzierungsbereich + Beh.-WC n. DIN
- Ertüchtigung TGA: Elektroinstallationen u. Nachrichtentechnik, Belüftungsanlage, Entwässerungsanlagen
- Errichtung einer notwendigen Fluchttreppe, außen
- Austausch von Brandschutztüren Flurbereich, innen
- Sanierung Bestandsdach
- (Begrünung der Flachdachflächen – entfällt wegen Statik Bestandsdach)
- Installation Photovoltaikanlagen



Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D



Lage Grundstück
Lütticher-, Limburgerstraße, Hohenstaufenallee

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D



Luftbild Grundstück Hohenstaufenallee

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D



1.OG Flur Bestand



Erweiterungsfläche Flachdach



Klassenraum

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D



2.OG Flur Bestand



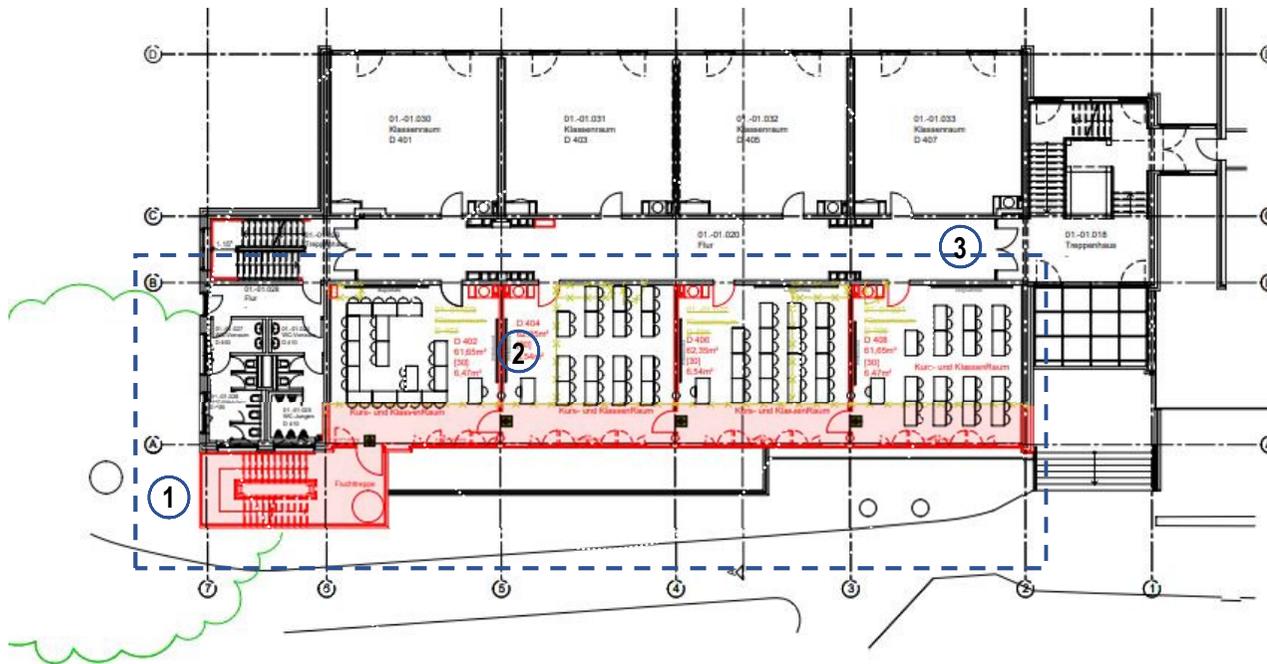
Klassenraum/ Musikraum



Erweiterungsfläche Flachdach

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebädetrakt D

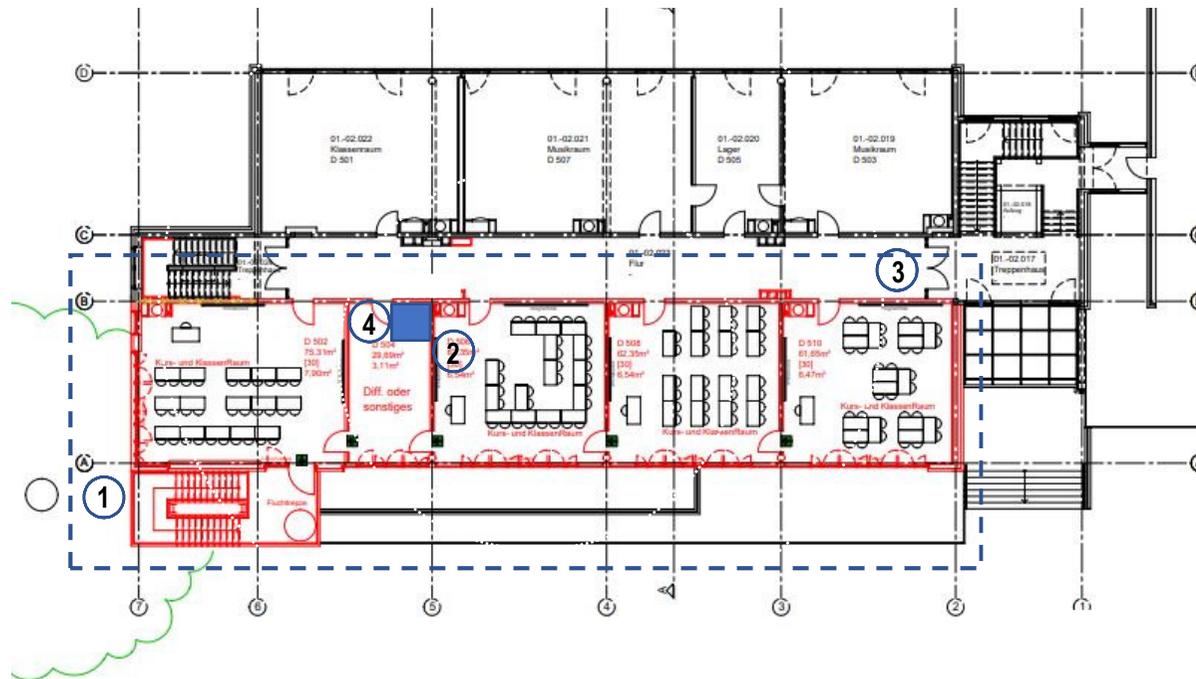


- ① - Fluchttreppe
- ② - Umbau 4 Schulklassen
- ③ - Austausch Brandschutztüren

1.OG Grundriss

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

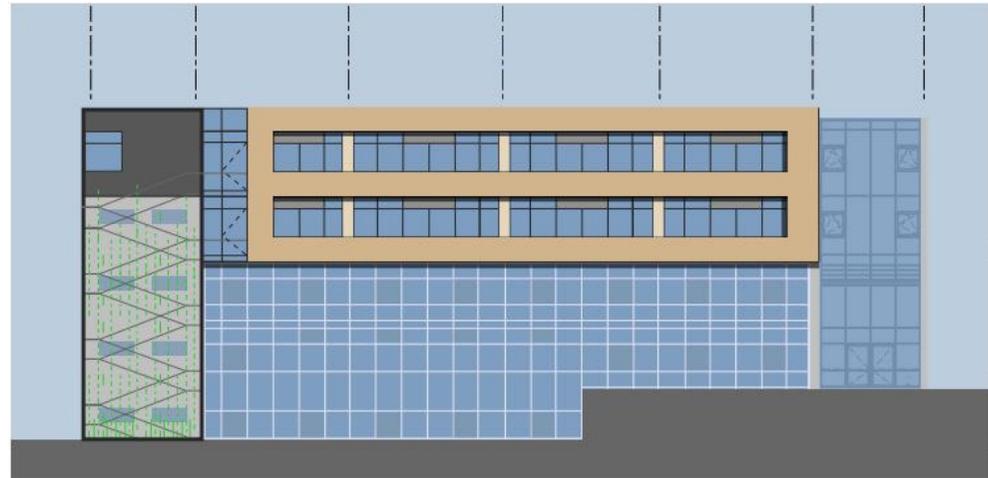


- ① - Fluchttreppe
- ② - Umbau 4 Schulklassen
- ③ - Austausch Brandschutztüren
- ④ - Beh.-WC n. DIN

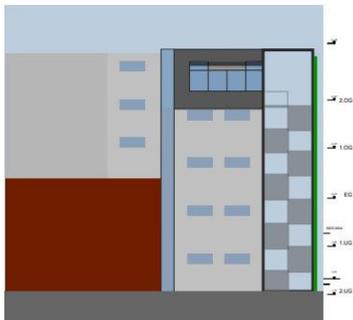
2.OG Grundriss

Couven G8-9

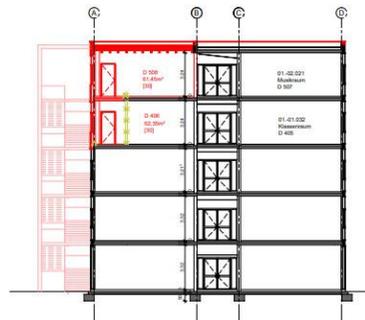
Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D



Fassade N



Fassade O



Schnitt A-A

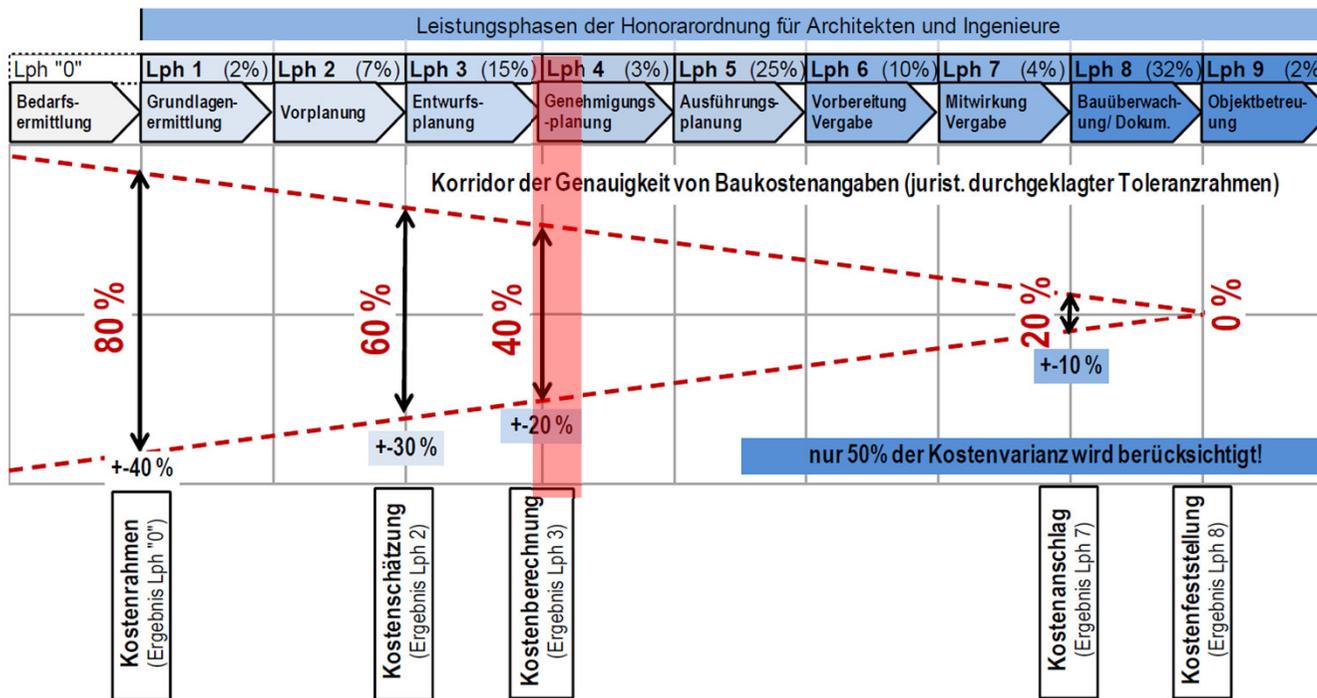


Ansichten, Schnitt

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebädetrakt D

Kostensicherheit durch Planungstiefe!



Vorangegangene Ausschussvorlagen:

- ASW: 28.08.2020
- ASW: 27.04.2021

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

Kostenbetrachtung – Ausführung mit einzelnen Gewerken

Kostengruppen nach DIN 276 (Stand Entwurfsplanung Oktober 2022)

KGR 100	Grundstück	- kein Ansatz-	
KGR 200	Herrichten		0,- €

KGR 300	Bauwerk Konstruktion	2.362.000,- €	„Bauwerkskosten“ KG 300-400: 3.093.000,00 €
KGR 400	Bauwerk Technische Anlagen	731.000,- €	

KGR 500	Außenanlagen	29.000,- €
Basiskosten KG 200-500, brutto		3.122.000,- €

KGR 700	Architekten- u. Ingenieure (Baunebenkosten) rd.	843.000,- €
KGR 710	Bauherrenleistungen E26, rd.	235.492,- €
KGR 800	Finanzierungskosten (Baupreisindex 17,2%), rd.	1.130.164,- €
Projektkosten brutto, rd.		5.330.656,- €

Index 17,2 %, AE-E26 5,5 %, OHNE: Risiko und Varianz,

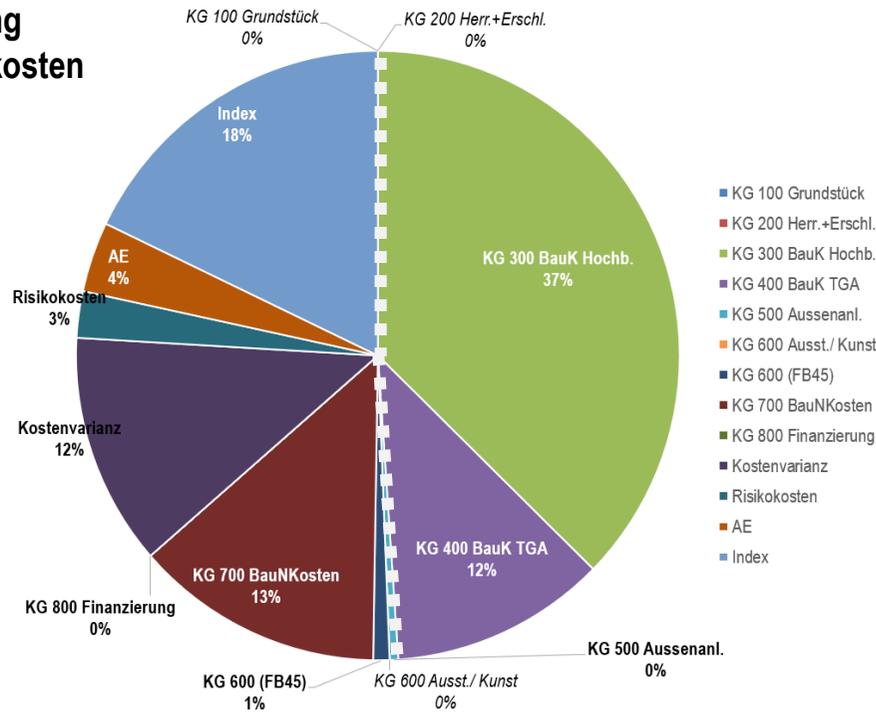
Etatisierung bei FB 45

KGR 600 Einrichtung rd.	55.000,- €
-------------------------	------------

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

Verteilung Gesamtkosten



Gesamtkosten, brutto		
KG 100	Grundstück	0,00
KG 200	Herr.+Erschl.	0,00
KG 300	BauK Hochb.	2.362.000,00
KG 400	BauK TGA	731.000,00
KG 500	Aussenanl.	29.000,00
KG 600	Ausst./ Kunst	0,00
KG 600 (FB45)		55.000,00
KG 700	BauNKosten	843.000,00
KG 800	Finanzierung	0,00
Kostenvarianz		780.500,00
Risikokosten		156.100,00
AE		235.492,00
Index		1.130.164,00
Gesamt		6.322.256,00

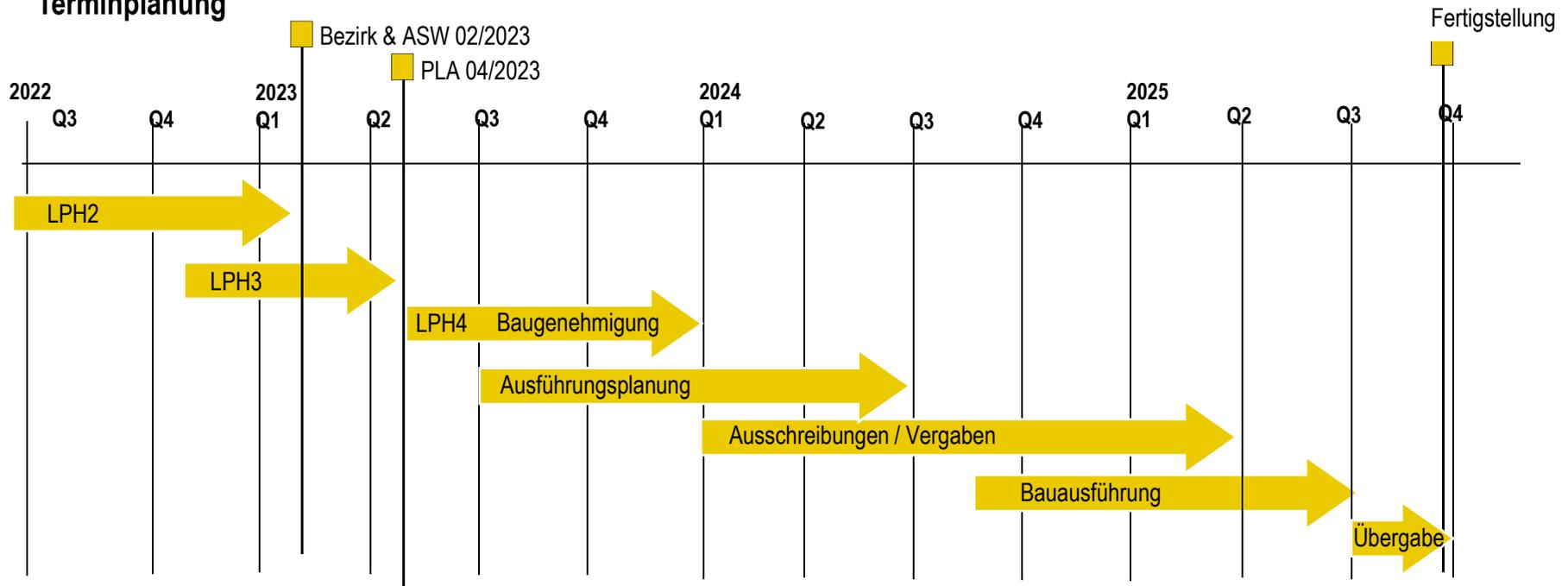
Bauwerkskosten GK 300 + 400: 3.093.000,- € = ca. 49%

Index (17,2 %)
 - „aktivierte Eigenleistungen“ (Bauherrnaufgaben) des E26
 - Risiken (gem. FIN MIN NRW pauschal 5%)

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D

Terminplanung



Ausblick Termine

Voraussichtlicher Baubeginn:	Ende 3. Quartal 2024
Ausführungszeit:	ca. 10 Monate
Voraussichtliche Fertigstellung:	Beginn 3. Quartal 2025
Risiko:	Bearbeitungszeit Baugenehmigung

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebädetrakt D

Planungsteam

Projektleitung Stadt Aachen:	Gebäudemanagement Stadt Aachen - E 26
Objektplanung / Architekt:	Steggemann Architekten
Fachplanung HLS:	Camphausen & Schmitz
Fachplanung ELT:	TGA +
Tragwerk:	Kempen-Krause
Vermesser:	Vermessungsamt Stadt Aachen
SV Brandschutz:	SWI Brandschutz
Bodengutachter:	Kramm Ingenieure
Bauphysik/ Wärmeschutz	BFT-Planung

Couven G8-9

Aufstockung und Erweiterung Gebäudetrakt D



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Neubau Haarbach talbrücke

08.02.2023

www.aachen.de

18 von 34 in Zusammenstellung

Grundlegende Informationen

- Vollsperrung A 544 zwischen Autobahnkreuz Aachen bis Europaplatz
- Start zum Jahreswechsel

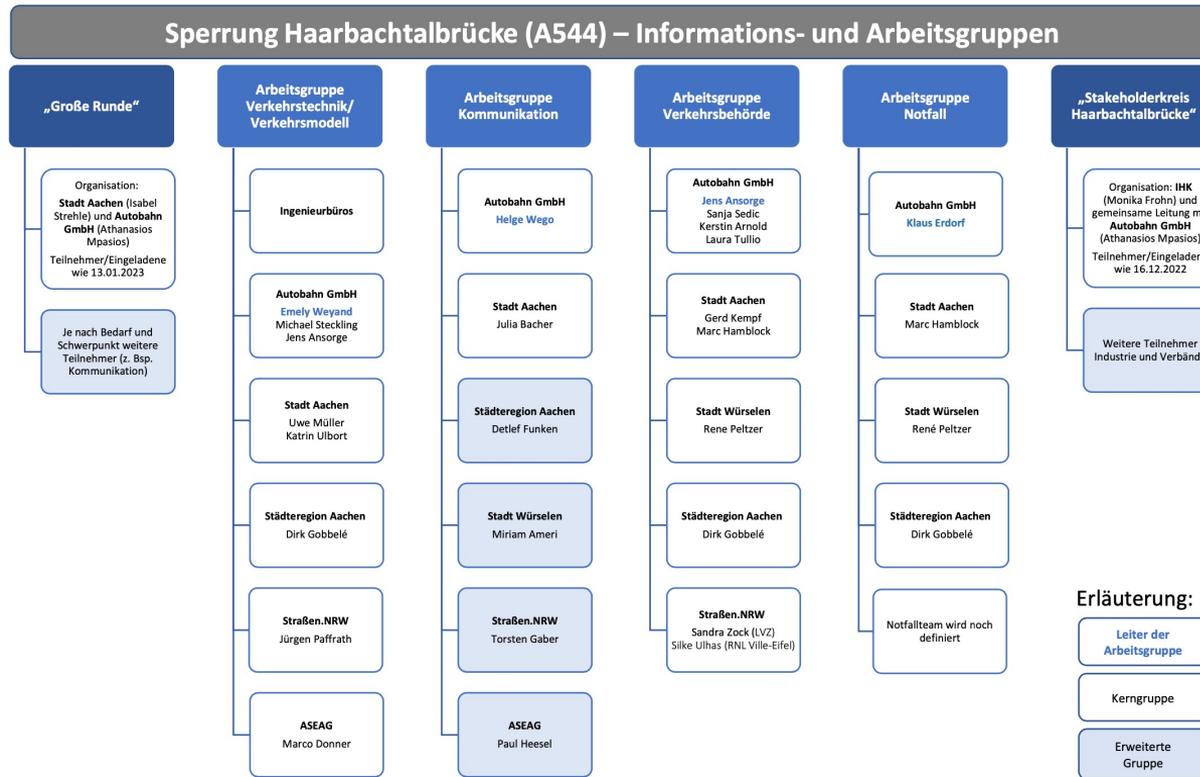
Dauer ca. 22 Monate – in dieser Zeit Abriss und Neubau eines Teilbauwerkes

Nach Fertigstellung Teilbauwerk erneut Verkehrsführung über die A 544 mit einer 2+0 Verkehrsführung (jeweils eine Fahrbahn pro Fahrtrichtung)

- Ausschreibungsverfahren zur Vergabe der Bauleistungen an einen GU
- Optimierung zwingend erforderlicher Baumaßnahmen an den 4 verbleibenden Anschlussstellen

Projektstruktur

Darstellung der Arbeits- und Informationsgruppen



Projektstruktur

Darstellung der Arbeits- und Informationsgruppen

Große Verkehrsrunde

- Alle Verkehrsakteure
- Nach Bedarf Erweiterung z. B. um Akteure der Rettungsdienste, Polizei
- Aufgabe alle in den spezialisierten Fachgruppen erarbeiteten Themen abzustimmen

Verkehrstechnik / Verkehrsmodell

- Ingenieurbüros, Autobahn GmbH, Stadt Aachen, StädteRegion Aachen, Straßen.NRW und ASEAG
- Aufgabe Verkehrsmodellierung erstellen und steuern | Umleitungsverkehre planen
- Monitoring vor sowie während der Bauphase
- Identifizierung von neuralgischen Verkehrsknoten und Umleitungsstrecken

Projektstruktur

Darstellung der Arbeits- und Informationsgruppen

Kommunikation

- Autobahn GmbH und Stadt Aachen
- Optional StädteRegion Aachen, Stadt Würselen, Straßen.NRW und ASEAG
- Aufgabe Erarbeitung von Kommunikationskonzepten vor und während der Bauphase
- Präsentation von Mobilitätsalternativen, Informationsaufbereitung für Politik sowie Öffentlichkeit

Verkehrsbehörden

- Autobahn GmbH, Stadt Aachen, StädteRegion Aachen, Stadt Würselen und Straßen.NRW
- Aufgabe Abstimmung aller verkehrsrechtlichen Anordnung in Bezug auf die Verkehre
- Im Fluss Verkehrsführung von Autobahn bis hin zu Basis | Stadtstraßen

Projektstruktur

Darstellung der Arbeits- und Informationsgruppen

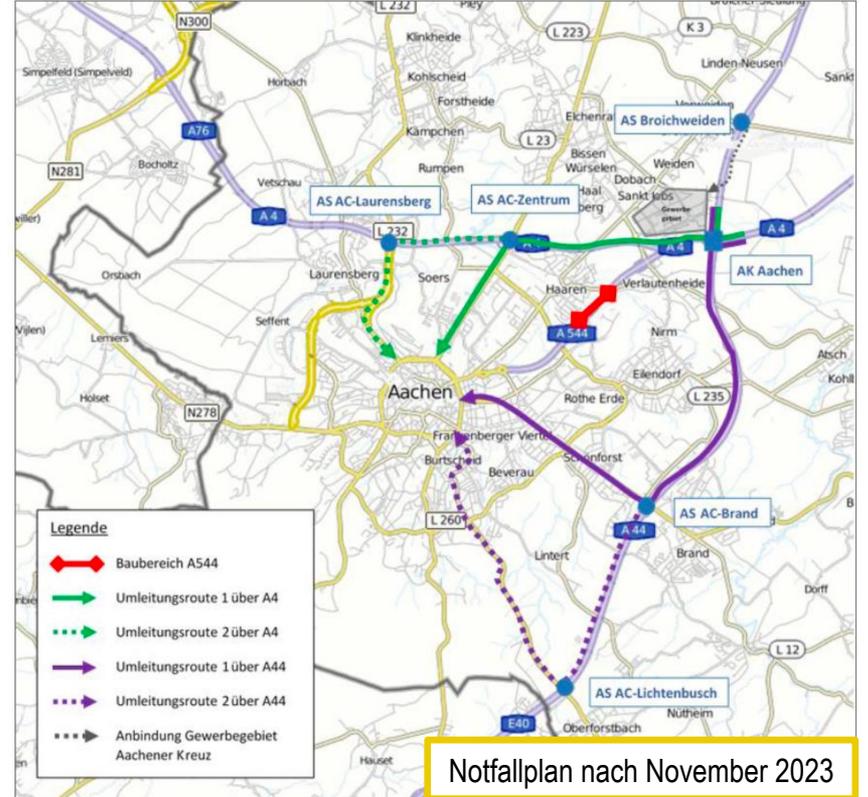
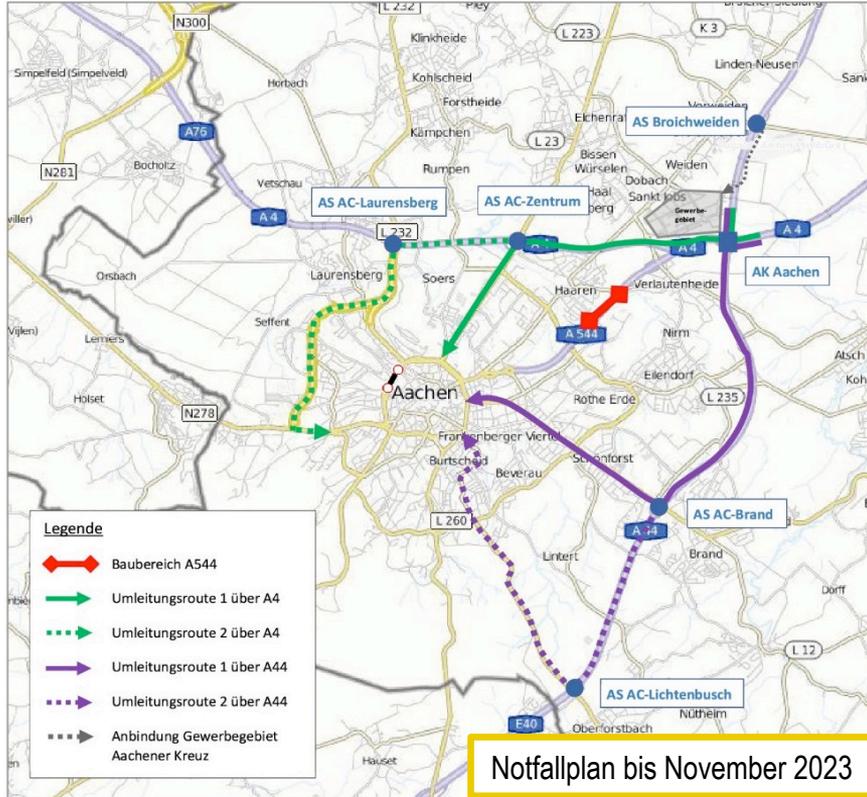
Notfall

- Autobahn GmbH und Stadt Aachen, optional StädteRegion Aachen, Stadt Würselen, Straßen.NRW und ASEAG
- Aufgabe Erarbeitung kurzfristig umzusetzender Maßnahmen bei spontaner Sperrung vor 11 | 2023
- Definition von Umleitungsstrecken aller Verkehrsteilnehmer, kurzfristiges Verkehrskonzept inkl. Vorplanung von Sperrmaßnahmen, Umleitungsbeschilderung, u. Ä.

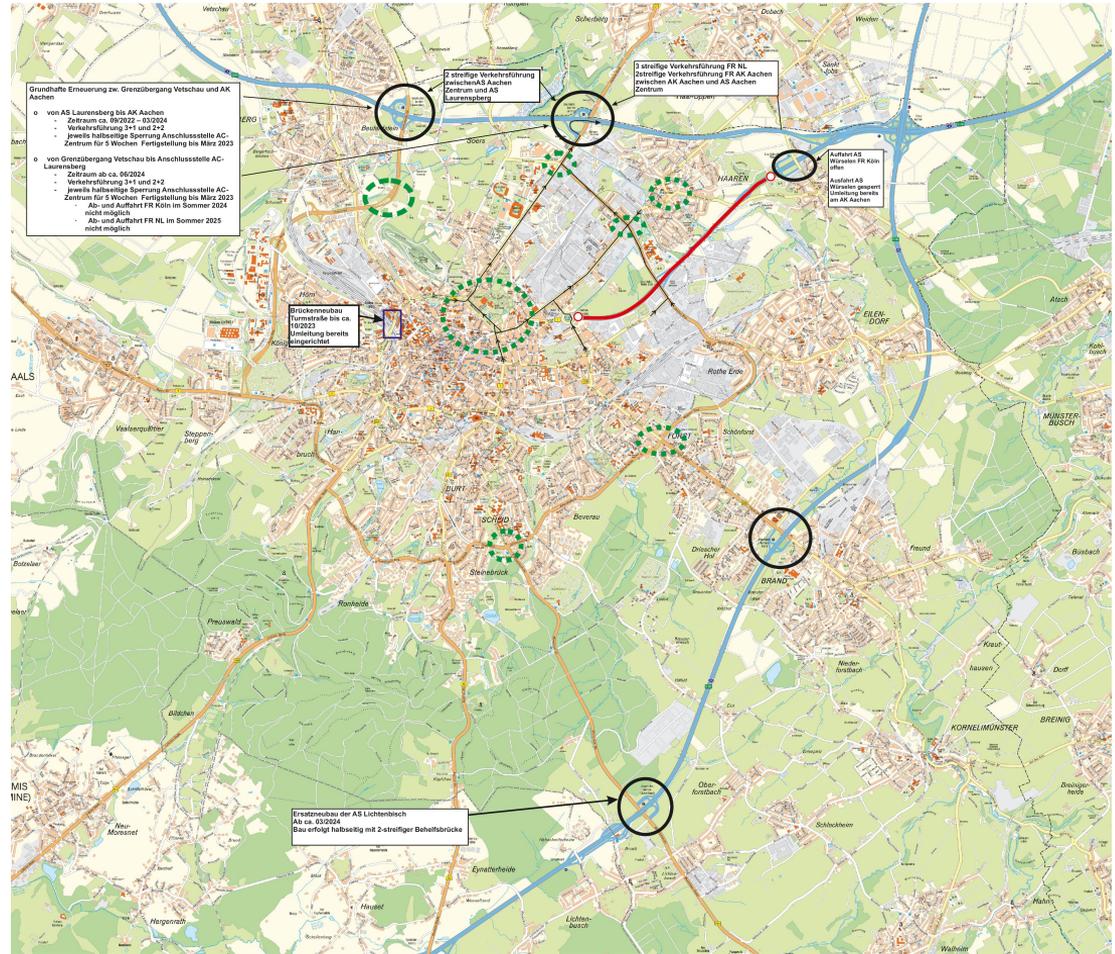
Stakeholderkreis

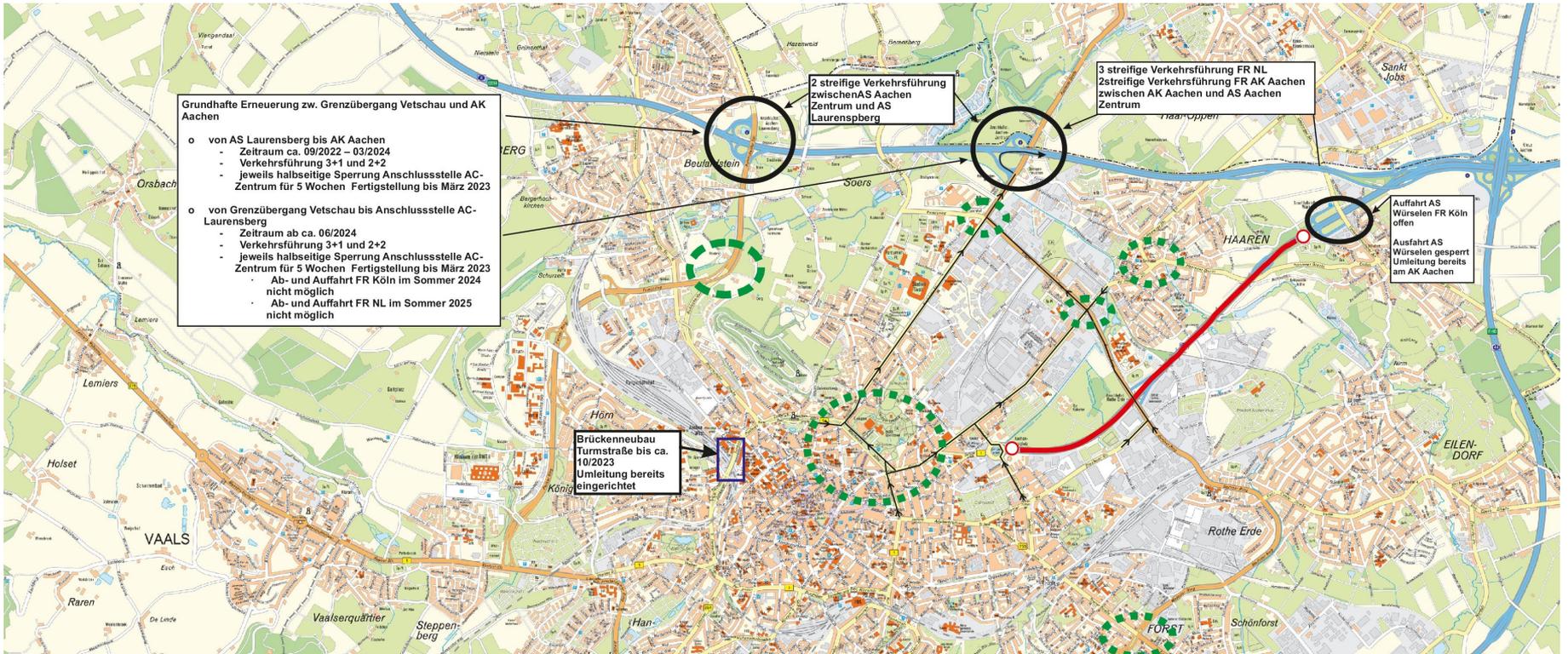
- Teilnehmende wie große Verkehrsrunde inkludiert mit IHK, HWK, ATS und weitere
- Aufgabe Abstimmungen und Information von Zielgruppenbedarfen

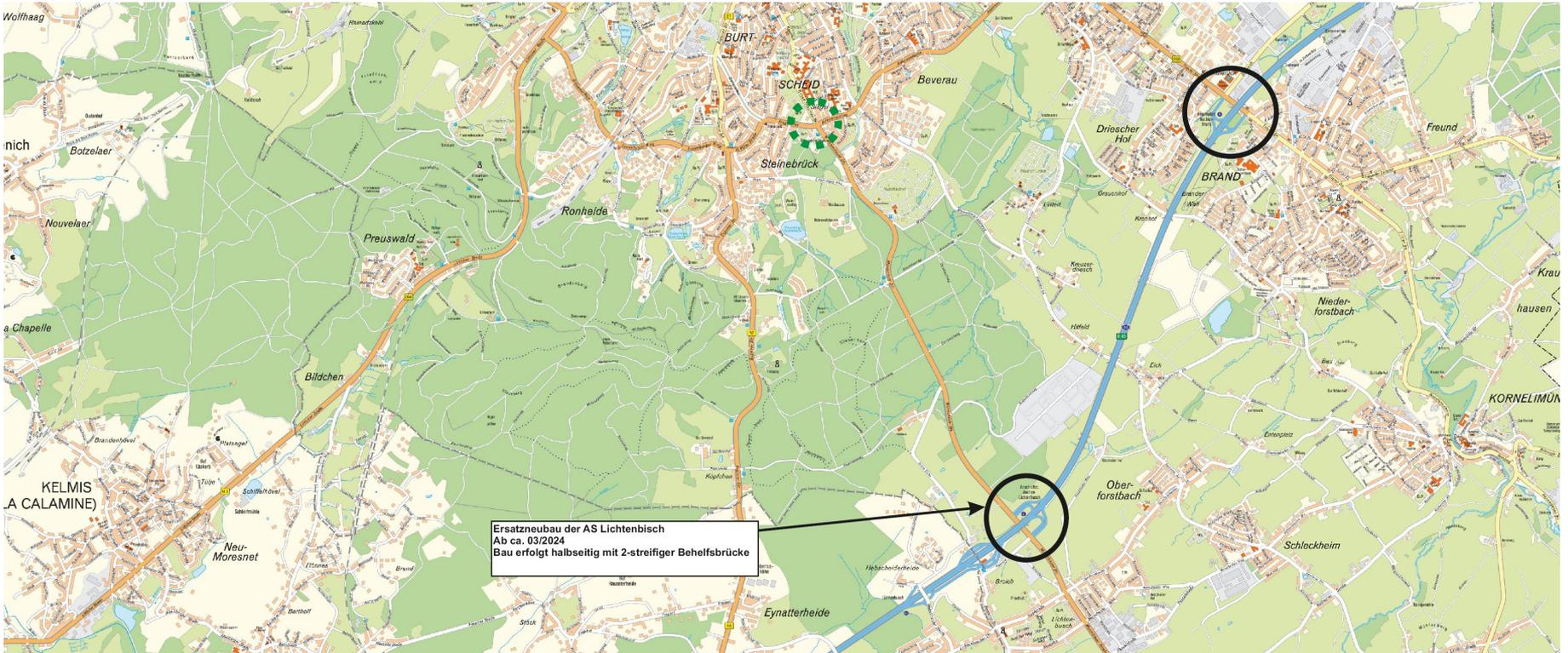
Brückenprüfung | Notfallpläne | Team „Akut“



Übersicht Sperrungen und eventuelle Auswirkungen







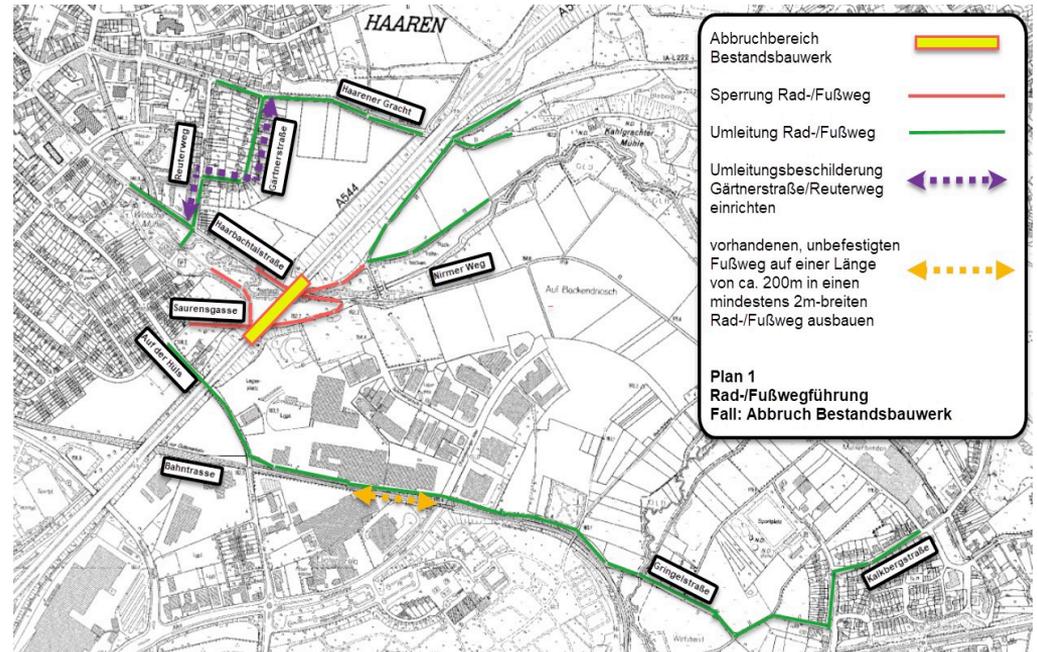
Ersatzneubau der AS Lichtenbisch
Ab ca. 03/2024
Bau erfolgt halbseitig mit 2-streifiger Behelfsbrücke

Stand der Planungen

seitens der Autobahn GmbH

Umleitungsstrecke Radfahrende und Zu Fußgehende

- geplante Führung während **Abbruch** Haarbachtalbrücke

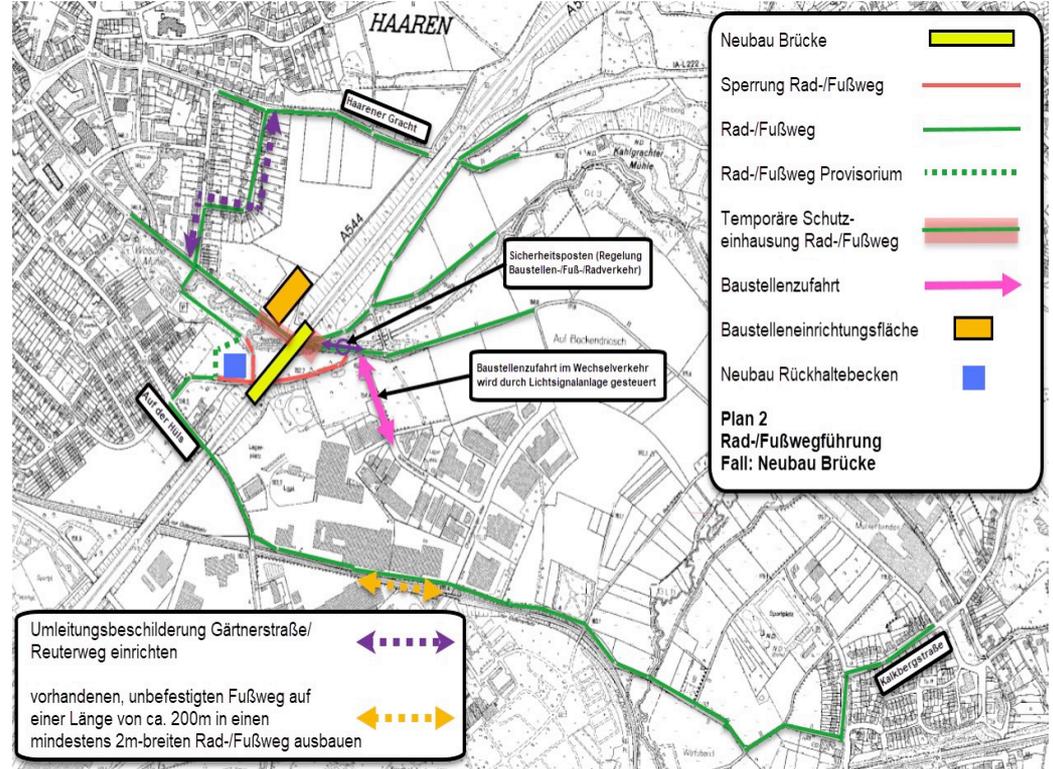


Stand der Planungen

seitens der Autobahn GmbH

Umleitungsstrecke Radfahrende und Zu Fußgehende

- geplante Führung während **Neubau** Haarbachtalbrücke



Nächste Schritte

Autobahn GmbH

Beauftragung einer umfassenden Verkehrsmodellierung

- | | |
|------------|--|
| Planfall 1 | Sperrung A544 und Turmstraße gesperrt. |
| Planfall 2 | Sperrung A544 und Turmstraße gesperrt.
Zusätzlich Sperrung der nördlichen Rampen der AS Würselen. |
| Planfall 3 | Sperrung A544 und Turmstraße fertiggestellt. |
| Planfall 4 | Sperrung A544 und Turmstraße fertiggestellt.
Zusätzlich Sperrung der nördlichen Rampen der AS Würselen. |

Nächste Schritte

Arbeitsgruppen | Notfallplan | Kommunikation

In den Arbeitsgruppen werden die Anforderungen und Maßnahmen definiert sowie erarbeitet.

Treffen in kurzen Intervallen sind geplant.

ÖPNV Strukturierung sowie integrierte Fahrplan- und Routenaktualisierung

Radverkehrsrouten prüfen und ggf. anpassen / ertüchtigen

Notfallplan wird regelmäßig bis zur nächsten Brückenzwischenprüfung aktualisiert.

Vorbereitung und Initialisierung der Kommunikationsstrategie

Baustellenmanagement innerstädtisch

Anpassungen an neue Verkehrsströme

- Infrastrukturmaßnahmen, Straßenbau, etc. werden neukoordiniert
- Ziel ist die Umleitungsstrecken sowie Hauptverkehrsknoten zu entlasten
- Großziele der Verwaltung in Klima, Mobilität und weiteres werden nicht außeracht gelassen – aber angepasst an die neue Situation

Abstimmung mit allen Versorgungsunternehmen

- Erweiterungsarbeiten in den Versorgungsnetzen werden angepasst
- Bauplanung wird vorrangig mit geringfügigen Verkehrsbeeinflussungen vorangetrieben
- Dauer von Maßnahmen vs. Verkehrsbeeinflussung wird überdacht um Verkehrsfluss zu gewährleisten

Allgemeines und betriebliches Mobilitätsmanagement

- Radvorrangrouten, Velo City Stationen, etc. vorrangig einbeziehen

Vielen Dank!

Sie haben Rückfragen?

Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Mobilitätsinfrastruktur (FB 61)
Isabel Strehle – Fachbereichsleiterin

Abteilung Verkehrsplanung und Mobilität (FB 61/300)
verkehrsmanagement@mail.aachen.de

Abteilung Straßenverkehr und Sondernutzungen (FB 61/400)
strassenverkehrsbehoerde@mail.aachen.de