

Krefeld Machbarkeitsstudie Kombianlage Hülser Bad



Gelsenkirchen Oktober 2022

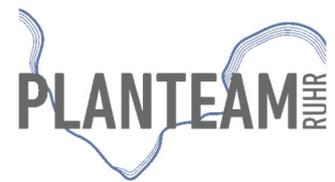
PLANTEAM RUHR

Reinhardt Eule
Rheinbestraße 51
45886 Gelsenkirchen

T +49 209 15 50 50
info@planteam-ruhr.de
www.planteam-ruhr.de

St.-Nr. 319 5149 5598
UST-ID DE26 6335 006

Deutsche Bank AG
IBAN DE89 4207 0024 0110 2029 00
BIC DEUT DE33 420



Projektdaten

Objektadresse: Schulzentrum Reepenweg
Reepenweg 40
47839 Krefeld - Hüls

Bauherr: Stadt Krefeld
Zentrales Gebäudemanagement
Mevisenstraße 65
47803 Krefeld

Ansprechpartner: Frau Sabine Schmidt
Fon: 02151 / 86 - 1924
Fax: 02151 / 86 - 4150
E-Mail: sabine.schmidt@krefeld.de

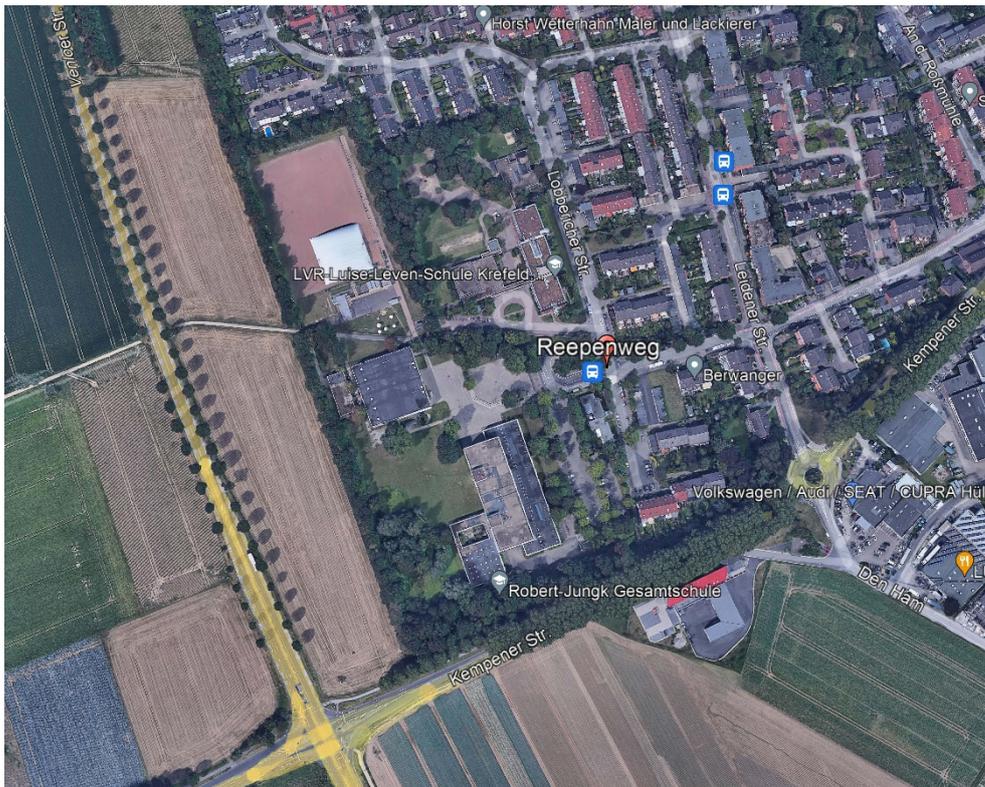
Inhaltsangabe

1. Aufgabenstellung
2. Ortstermin
3. Bedarfsprogramm
4. Klärung Planungsrecht
5. Flächenanalyse
6. Machbarkeitsstudie
7. Besonderheiten
8. Verkehrssituation
9. Grobkostenschätzung
10. Rahmenterminplan
11. Zusammenfassung

1. Aufgabenstellung

Für den Standort Krefeld Hüls soll im Bereich des zur Zeit bestehenden Sportplatzes am Schulzentrum Reepenweg die Anforderungen und Besonderheiten für einen Neubau eines Schul- und Vereinssportbades mit Freibadfläche geprüft und erarbeitet werden.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie soll ebenfalls geprüft werden inwiefern eine Restfläche für Schulsport dargestellt werden kann.



Luftbild

2. Ortstermin

Am 09.06.2022 fand eine Ortsbesichtigung zur Situationserfassung der Lage, Topographie, Zugänglichkeit und aktuellen Nutzung statt.

Das Grundstück liegt im hinteren Bereich des Schulzentrums Reepenweg und ist über diesen Weg, der zur Zeit als landwirtschaftlicher Weg ausgebaut ist, erreichbar.

Die Topographie ist eben und ohne beschränkende Vorkommnisse.

Die Zugänglichkeit ist über den landwirtschaftlichen Weg vorhanden.

Der Sportplatz ist zur Zeit durch eine Containersiedlung für Flüchtlinge belegt.



Landwirtschaftlicher Weg Reepenweg



Containersiedlung Sportplatz

3. Bedarfsprogramm

Im Rahmen von mehreren Sitzungen mit den Beteiligten Fachämtern wurde das Bedarfsprogramm entwickelt.

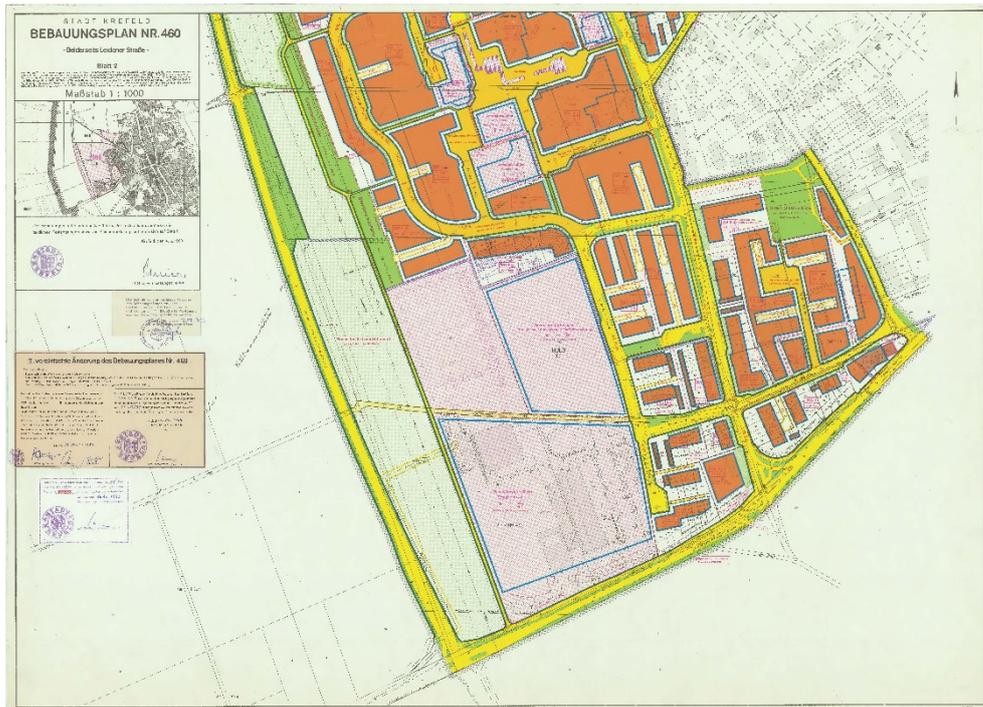
Auf dieser Basis wurde ein Raumprogramm definiert, welches in der letzten Fassung vom 29.08.2022 finalisiert für die Flächenplanung zugrunde gelegt wurde.

Siehe Anlage Raumprogramm vom 29.08.2022

4. Planungsrecht

Das Gelände befindet sich im Bereich des rechtskräftigen B-Plans 460, Gemeinbedarfsfläche - Schulzentrum.

Der B-Plan muss angepasst werden. Die Änderung muss im Rahmen eines vollständigen Bauleitverfahrens erfolgen.



B-Plan 460 Blatt 2

5. Flächenanalyse

Das Grundstück ist ausreichend groß um das neue Schul- und Vereinsbad inklusive Freibadfläche zu realisieren.

Grundstücksfläche ca. 16.500 m².

Flächenbedarf Parkplatz / Zuwegung ca. 2.300 m²

Flächenbedarf Hallenbad ca. 2.200m²

Flächenbedarf Freibad ca. 7.500m²

Siehe hierzu auch detailliertere Flächenermittlung im Raumprogramm.

6. Machbarkeitsstudie / Planungskonzept

Das Basis des Bedarfs- und Raumprogramms wurde eine Grobkonzept als Funktionsschema auf dem Gelände mit Darstellung Grundriss als Funktionsschema, Lage, Schnitt (Bauhöhen), Freiraum entwickelt.

Siehe anliegenden Lageplan Maßstabsgerecht

7. Besonderheiten

Schallschutz/Immissionen

Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung (reines Wohngebiet) ist eine schalltechnische Voruntersuchung durch das Ingenieurbüro Peutz in Auftrag gegeben worden.

Das Gutachten vom 16.08.2022 kommt zu dem Ergebnis, das bei entsprechender Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen (abschirmende Bebauung Höhe > 6.50m über OK Gelände) das Kombibad am Standort Reepenweg realisierbar ist.

Siehe Anlage Gutachten Ingenieurbüro Peutz vom 16.08.2022.

Zuwegung

Die Zuwegung zum Gelände muss über den landwirtschaftlichen Weg Reepenweg realisiert werden. Hierzu ist dieser Weg zwei spurig auf 5.50 m Fahrbahnbreite auszubauen. Die zur Zeit vorhandenen seitlichen Grünbereiche mit z.T. geschütztem Baumbestand müssen dafür zurück gebaut werden. Ersatzmaßnahmen sind im Rahmen der Neubaumaßnahme vorzusehen.

Kanalanschluss

Die Grundstücksfläche ist zur Zeit nicht an einem öffentlichen Kanalnetz angeschlossen. Im Zuge des Ausbaus des Reepenwegs ist ein neuer Kanalanschluss an den vorhandenen Kanal Reepenweg / Lobbericher Straße zu realisieren.

Artenschutzgutachten

Es liegt durch das Büro Ökoplant, Essen ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bauvorhaben Reepenweg vor.

Im Fazit ist festgehalten, dass unter Einhaltung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatschG durch die geplante Teiländerung des Bebauungsplans 460 mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 ist somit nicht erforderlich.

Siehe Anlage Fachbeitrag

8. Einschätzung Verkehrssituation

Unter Berücksichtigung der geplanten Öffnungs- und Betriebszeiten und Einhaltung der Anlieferungen gemäß Schallschutzgutachten Ingenieurbüro Peutz ist die Verkehrssituation für den Standort Reepenweg unkritisch.

Öffnungszeiten Kombibad

Montags bis Samstags: 08:00 - 20:00 Uhr

Sonn- / Feiertags: 08:00 - 20:00 Uhr

Die Öffnungszeiten müssen so gewählt werden, dass zum Nachtzeitraum (Werktags 22 bis 6 Uhr bzw. Sonn-/Feiertags 22 bis 7 Uhr) keine PKW-Bewegungen von Besuchern oder Mitarbeitern des Kombibades erfolgen.

9. Grobkostenschätzung

Die Grobkosten ergeben unter Berücksichtigung von Unvorhergesehenem eine Bedarfsermittlung von ca. 30,6 Mio. € netto / 36,4 Mio. € brutto Stand 2022.

Bauherr	Projekt	Verfasser	Bemerkungen	Stand	Datum	
Stadt Krefeld	Hallen-Freibad Schulzentrum Reepenweg	R. Eule	Budget- schätzung	Konzept	31.10.2022	
KGR	Bezeichnung	Masse	Einheit	€ -netto-	19 % MwSt.	€ -brutto
100	Grundstück			- €	- €	- €
200	Herrichten und Erschließen			905.000,00 €	171.950,00 €	1.076.950,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			8.970.000,00 €	1.704.300,00 €	10.674.300,00 €
400	Bauwerk - Technische Anlagen			5.930.000,00 €	1.126.700,00 €	7.056.700,00 €
500	Außenanlagen			3.195.000,00 €	607.050,00 €	3.802.049,99 €
600	Ausstattung und Kunstwerke			165.000,00 €	31.350,00 €	196.350,00 €
700	Baunebenkosten			6.335.000,00 €	1.203.650,00 €	7.538.650,00 €
100 - 700	Summe Bauwerk			25.500.000,00 €	4.845.000,00 €	30.345.000,00 €
	UVH		20%	5.100.000,00 €	969.000,00 €	6.069.000,00 €
	Summe Budget			30.600.000,00 €	5.814.000,00 €	36.414.000,00 €

Die Kostenkalkulation bezieht sich auf das Jahr 2022 ohne künftige Baupreissteigerungen. Aufgrund der derzeitigen konjunkturellen Lage im Bausektor ist von jährlichen Baupreissteigerungen von 5 bis 10 % auszugehen.

Die Betriebskosten für Strom, Wasser/Abwasser, Heizungskosten, Betriebsmittel (Chemikalien), sind in der aktuellen Situation nur schwer vorhersehbar.

Wir gehen zur Zeit von folgenden groben Schätzwerten aus.

Hallenbad

Strom:	125.000,- €/a
Wasser/Abwasser:	65.000,- €/a
Heizung:	250.000,- €/a
Betriebsmittel:	40.000,- €/a

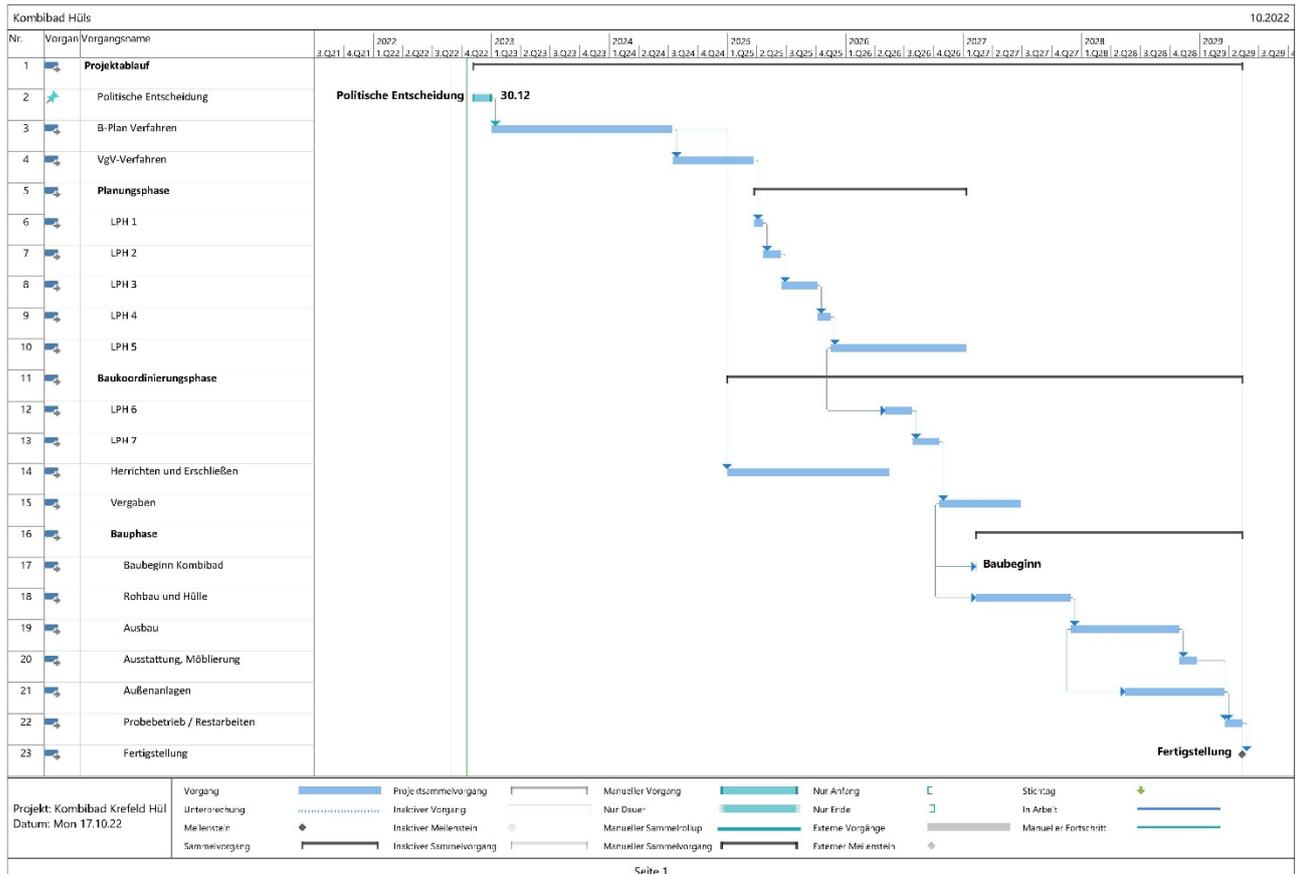
Freibad

Strom:	50.000,- €/a
Wasser/Abwasser:	35.000,- €/a
Heizung:	75.000,- €/a
Betriebsmittel:	25.000,- €/a

Ohne Personal-, Instandhaltungs-, Wartungskosten und sonst. Kosten (wie Finanzierung, Abschreibung, Rücklagen, etc.).

10. Rahmenterminplan

Bei politischer Entscheidung im Jahr 2022 ist eine mögliche Fertigstellung unter Berücksichtigung des B-Plan Verfahrens, Herrichten und Erschließen im öffentlichen Bereich, öffentliche Ausschreibung nach VgV der Planung und eu-weite Vergabe der Bauleistungen im 2. Quartal 2029 realistisch.



11. Zusammenfassung

Der Standort am Schulzentrum Reepenweg ist als Standort für ein Kombibad grundsätzlich geeignet.

Für die Planungssicherheit ist zwingend ein volles Bauleitverfahren durch zu führen.

Die Kosten spiegeln die aktuelle konjunkturelle und politische Situation wieder. Inwiefern die angesetzten Kosten für Unvorhergesehenes und konjunkturelle Risiken ausreichen kann zur Zeit nicht abgeschätzt werden. Eine Prognose bis zum Jahr 2029 ist nicht möglich.

Gelsenkirchen, den 31.10.2022

Reinhardt Eule
Planteam Ruhr

Anlagen

