Projektskizze

Sanierung Freibad

im Nordbad Gütersloh

Sanierung kommunaler Einrichtungen

in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur (SJK)

Inhalt

1. Ausgangssituation in Gütersloh	3
1.1 Geographische Einordnung Gütersloh	3
1.2 Bäderbetrieb in Gütersloh	4
1.3 Investitions- und Sanierungsstau im Freibad	5
2. Ziel der Sanierung	5
3. Projektbeschreibung	6-7
4. Maßnahmen zur Nachhaltigkeit	8
4.1 Einsatz von erneuerbaren Energien	8
4.2 Barrierefreiheit	8
4.3 Reduzierung von Wasserverbrauch und Chemikalien	9
5. Finanzplan (Investition und Finanzierung)	10
6. Zeitplan	10-11

1. Ausgangssituation in Gütersloh

1.1 Geographische Einordung Gütersloh

Die Stadt Gütersloh liegt im Landkreis Gütersloh im Norden des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen. Gütersloh ist eine städtische Region. Angrenzend befinden sich sechs weitere städtische Regionen (Bielefeld, Verl, Rietberg, Rheda-Wiedenbrück, Herzebrock-Clarholz und Harsewinkel) und eine ländliche Region (Steinhagen). Insgesamt wohnen in Gütersloh 103.603 Einwohner. Eine Übersicht der einzelnen Stadtteile ist in Abbildung 1 dargestellt.

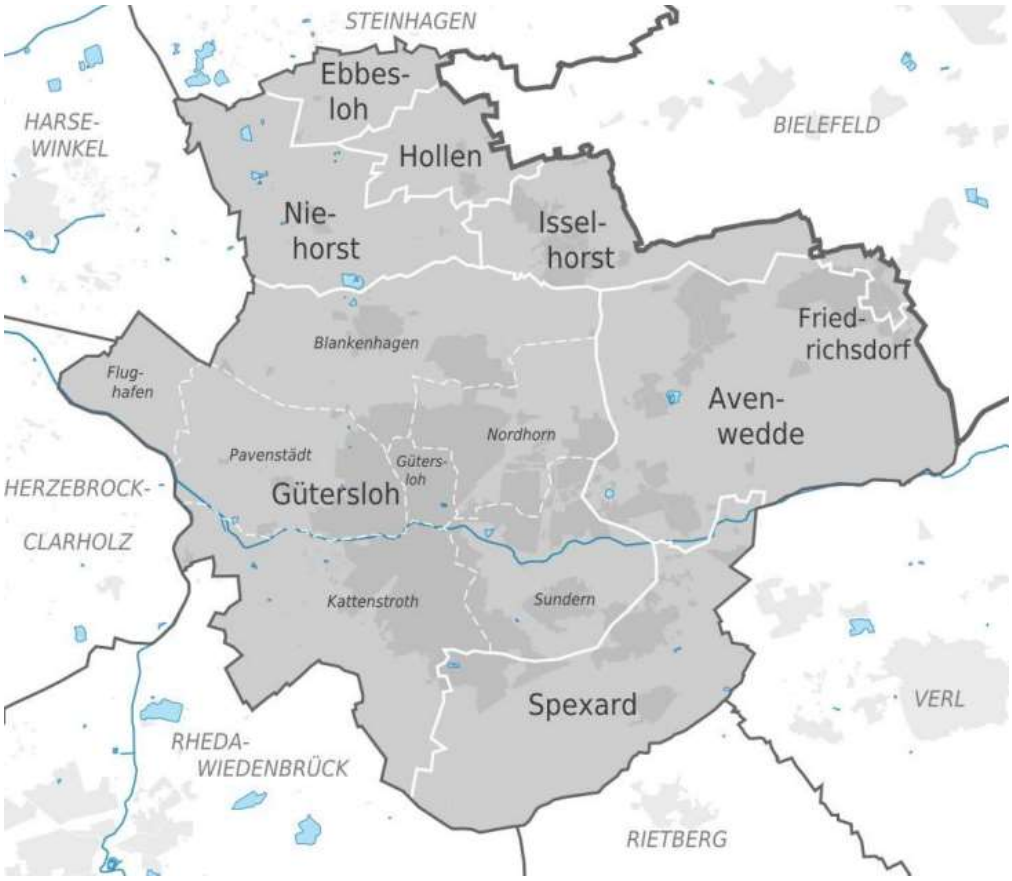


Abbildung 1: Stadtteile von Gütersloh

1.2 Bäderbetrieb in Gütersloh

In Gütersloh gibt es insgesamt drei Schwimmbäder. Von denen zwei Bäder von der Stadtwerke Gütersloh GmbH betrieben werden. Das Parkbad, in privater Hand, verfügt über ein Becken zur Größe von 1.500 m² bei einer Wassertiefe von 30 cm. Das Angebot richtet sich an Familien. Der Eintritt ist frei.

Das Sport- und Freizeitbad „Die Welle“ ist ganzjährig geöffnet und grenzt unmittelbar an die JärveSauna an. Das Schwimmbad bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten dank einem Sportbecken, einem Freizeitbecken mit Wellenanlage, einem Kinderbecken und einem Becken für die Rutsche im Innenbereich sowie einem Becken im Außenbereich.

Das Nordbad, bestehend aus einem Hallenbad und einem Freibad, ist für jede Jahreszeit und jede Altersklasse geeignet. Das Hallenbad verfügt über ein Lehrschwimmbecken für Nichtschwimmer und Sportkurse. Das Becken zur Größe von 8 x 12,5 m kann dank des Hubbodens zwischen 0 - 2m Wassertiefe variieren. Das Sportbecken zur Größe von 25 x 12,5 m bietet Platz für 5 Bahnen und ist mit Startblöcken und einem 3-m-Sprungturm ausgestattet. Das Hallenbad dient in erster Linie dem Schul- und Vereinsschwimmen und wurde 2014/15 neu gebaut. Die Öffnungszeiten für die Öffentlichkeit beschränken sich auf die Monate außerhalb der Freibadsaison.

Das angrenzende Freibad – das Schwimmsportzentrum in Gütersloh – bietet vielfältige Möglichkeiten. Neben einem 50-Meter-Sportbecken mit 8 Bahnen (50 x 21 m) und einem Nichtschwimmerbecken (25 x 47 m) rundet ein 10-Meter-Sprungturm mit separatem Springerbecken das Angebot ab. Für die kleinen Badegäste lädt das Kleinkinderbecken (10 x 11 m) zum plantschen ein.

1.3. Investitions- und Sanierungsstau im Freibad

Das 1971 erbaute Nordbad ist stark sanierungsbedürftig. Im Jahr 2019 ist eine Betonuntersuchung der drei Beckenkörper und des Sprungturmes vorgenommen worden. Die Beckenkörper und der Sprungturm können weiter genutzt werden. Alle Beckenauskleidungen (Fliesenbeläge) sind abgängig.

Daneben müssen alle wasserführenden Roh- und Reinwasserleitungen außerhalb der Gebäude erneuert werden. Frischwasserverluste durch Undichtigkeiten bestehen im Nichtschwimmerbecken und können nicht lokalisiert werden.

Die Technikzentrale für das Freibad entspricht lange nicht mehr dem erforderlichen Stand der Technik (Zentrale Betriebstechnik Wasseraufbereitung, Rohwasserspeicher, etc.). Die Instandhaltungsaufwendungen steigen kontinuierlich an.

2. Ziel der Sanierung

Mit dem Vorhaben sichern wir ein nachhaltiges Angebot für die Bürgerinnen und Bürgern vor Ort. Das Projekt profitiert von einer hohen gesellschaftlichen Teilhabe. Dank der Preispolitik und der zentralen Lage dient das Freibad als Treffpunkt für Jung und Alt und leistet einen hohen Beitrag zur sozialen Integration.

Der Bäderbetrieb in Gütersloh ist durch einen hohen Energieverbrauch gekennzeichnet der durch den Einsatz von regenerativer Energien deutlich gesenkt werden kann und damit einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leistet.

Die Sanierungsmaßnahme wäre aus Mitteln der Stadt Gütersloh allein nicht oder nur teilweise umsetzbar.

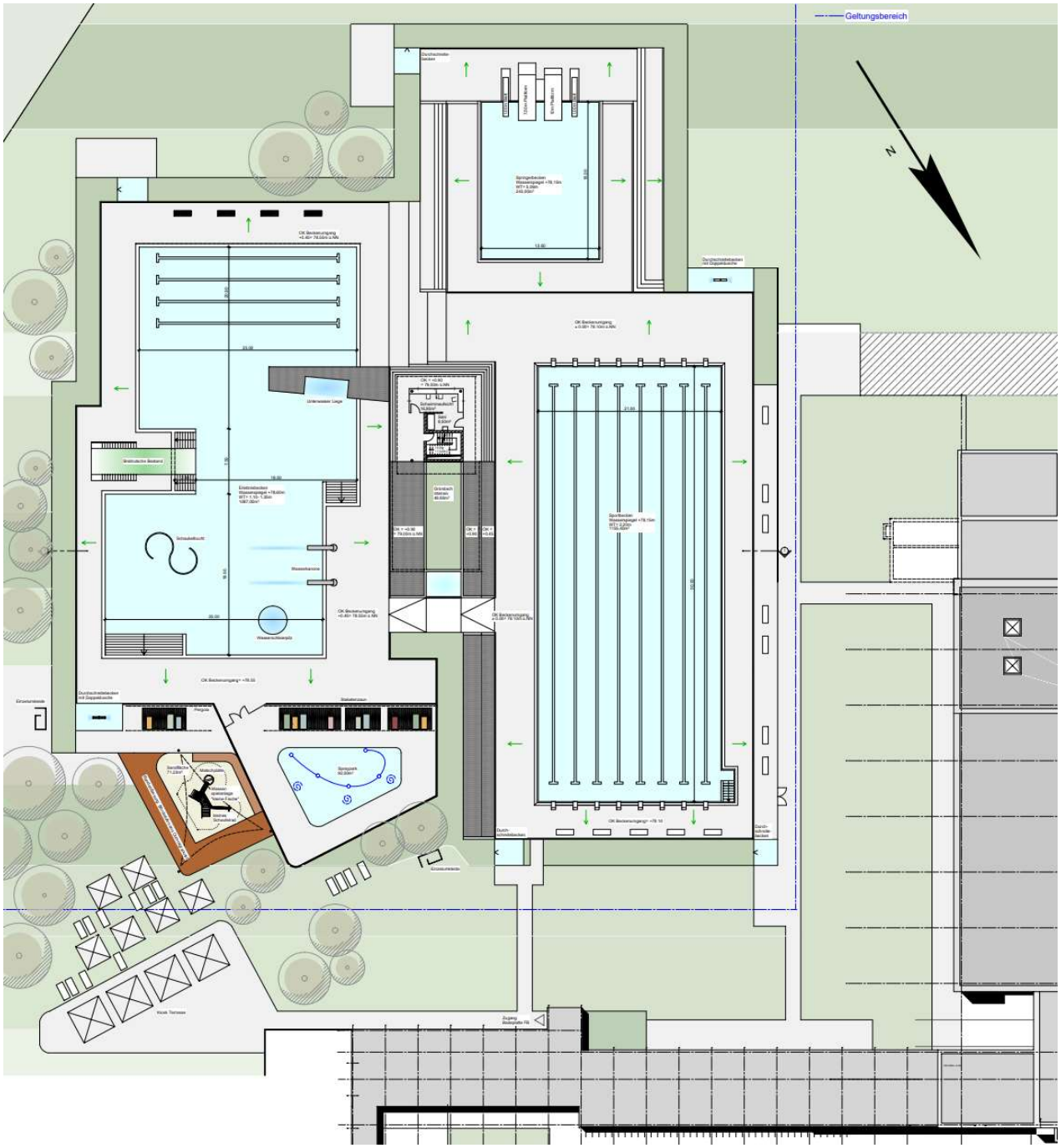
3. Projektbeschreibung

Im Zuge der Sanierung ist geplant die Anzahl der Becken und die Anordnung grundsätzlich beizubehalten.

Das Sprungbecken wie auch das Schwimmerbecken bleiben in der Größe unverändert. Das Kleinkindbecken wird erneuert und mit einem Wasserspiel „Spraypark“ ergänzt. Das Nichtschwimmerbecken verläuft vom Kinderbecken ausgehend mit einem Gefälle bei einer anfänglichen Wassertiefe von 0,40 m bis hin zu 1,30 m Wassertiefe im hinteren Schwimmerbereich. Das Becken wird mit einem Wasserschleierpilz, einer Schaukelbucht und Unterwasserliegen attraktiver gestaltet. Die grüne Rutsche und fünf kurze Bahnen für Schwimmer werden aus dem bisherigen Konzept beibehalten.

Der gesamte Beckenbereich wird rundherum mit einem Staketenzaun eingefasst und von den Liegewiesen abgegrenzt, die Durchschreitebecken erneuert und teilweise mit Duschen ausgestattet. Das Areal in der Nähe des Kleinkinderbeckens wird um einen Wasserspielplatz mit Matschplatz ergänzt. Zur Beschattung werden Sonnensegel gespannt und eine Pergola bietet Sitzmöglichkeiten für Eltern, während diese Ihre Kinder betreuen. Zwei Einzelumkleidekabinen werden in unmittelbarer Nähe aufgestellt. Der Pflasterbelag rund um die Becken wird erneuert. Mittig zentriert entstehen neue Räumlichkeiten für die Badeaufsicht mit einem Sanitätsraum. Darunter wird die Technikebene entstehen.

Sämtliche Wasserleitungen für Roh- und Reinwasser (außerhalb der Gebäude) werden im Zuge der Sanierungsmaßnahme erneuert. Die Schwallwasserrinnen an den Beckenrändern werden durch ebenerdige Überlaufrinnen ersetzt und die Becken mit Edelstahl ausgekleidet. Unter den Becken entsteht ein Leitungssystem mit Bodendüsen, die das aufbereitete Wasser mit einer Horizontalströmung in die Becken leiten. Die alten Schwallwasserbehälter werden durch neue und größere Behälter ausgetauscht. Mit der neuen Technik werden die Messung der Wasserqualität, der Einsatz von Chlor und die Korrektur des PH-Wertes künftig automatisch vorgenommen.


Geltungsbereich
N

4. Maßnahmen zur Nachhaltigkeit

4.1 Einsatz von erneuerbaren Energien

Für die Warmwasseraufbereitung im Nordbad wird bisher ein Blockheizkraftwerk und ein Spitzlastkessel genutzt. Das BHKW wurde 2014/15 im Zuge des Hallenbadneubaus errichtet und wird ebenfalls mit Erdgas betrieben. Im Jahr 2019 wurde auf dem Dach des Hallenbades eine PV-Anlage errichtet. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit wird angestrebt, das BHKW bedarfsorientiert weiter zu nutzen.

Im Zuge der Sanierungsmaßnahme des Freibads setzen wir zusätzlich auf Wärme aus erneuerbaren Energien. Primär für das Beckenwasser des Freibades setzen wir eine Luftwärmepumpe in Verbindung mit einer PVT-Anlage ein. Geplant ist, die Anlagen so auszurichten, dass der Wärmebedarf des Freibades in einem durchschnittlichen Sommer zu mind. 75% aus erneuerbaren Energien gedeckt werden kann. Bestanfalls können wir die Freibadsaison dadurch verlängern und darüber hinaus die Anlage für das Hallenbad nutzen.

4.2 Barrierefreiheit

Der Parkplatz verfügt über ausgeschilderte Parkmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe zum Eingangsbereich. Der Eingangs- und Kassenbereich wie auch die WC-Anlagen und Umkleiden sind bereits barrierefrei gestaltet und bieten ausreichend Platz zum Rangieren.

Der ebenerdige Zugang zu dem Beckenbereich ist an zwei Stellen möglich (Haupteingang + lange Seite zum Hallenbad). Einen barrierefreien Zugang in die Becken ermöglichen wir mit einem vorhandenen mobilen Pool Lift.

4.3 Reduzierung von Wasserverbrauch und Chemikalien

Der künftige Einsatz von Bodendüsen und die dadurch entstehende Horizontaldurchströmung in den Becken (bisher Längsdurchströmung), sowie die elektronische Messung und Regelung der Wasserqualität wird zur deutlichen Reduzierung von Chlor beitragen. Zudem wird es uns möglich sein die Wasserqualität im Becken gleichmäßiger aufrecht zu erhalten.

Mit der neuen Edelstahlauskleidung der Becken werden die bestehenden Frischwasserverluste durch Undichtigkeit im Nichtschwimmerbecken behoben.

Die vorhandenen Schwallwasserbehälter waren an Tagen mit hohen Besucherzahlen schnell voll und Verdrändungswasser wurde über den Kanal abgegeben. Durch den Einsatz größerer Schwallwasserbehälter vermeiden wir künftig eine Abgabe von Schwallwasser an die Kanalisation und können es nach Bedarf wieder dem Wasserkreislauf zuführen.

Das Rückspülwasser wird mit Hilfe einer Schlammwasseraufbereitungsanlage nach DIN 19645 aufbereitet und künftig in einer Zisterne gespeichert. Anstelle der Zuführung in die Kanalissation wird das Wasser zur Bewässerung der Außenanlagen genutzt. Das überschüssige Wasser verrieselt auf dem Grundstück in einer dafür vorgesehenen Anlage.

5. Finanzplan

Anhand der aktuellen Kostenschätzung wird die Maßnahme insgesamt Mittel von rd. 8,27 Mio. EUR umfassen. Bei positiver Bewilligung der Förderung aus dem Programm „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur (SJK)“ würde sich der Eigenanteil um 45% reduzieren lassen und läge dann noch bei 4,55 Mio. EUR. Diese Summe wäre dann aus dem Haushalt der Stadt Gütersloh zu erbringen.

KGR	Beschreibung	Kosten
200	Herrichten und Erschließen	0,24 Mio. €
300	Bauwerk – Baukonstruktion	0,56 Mio. €
400	Bauwerk – Technische Anlagen	1,51 Mio. €
500	Außenanlagen (inkl. Edelstahlbecken)	4.58 Mio. €
600	Ausstattung	0,00 Mio. €
100-600	**Zwischensumme**	**6,89 Mio. €**
700	Baunebenkosten	1,38 Mio. €
100-700	**Gesamtkosten**	**8,27 Mio. €**

Kostenschätzung nach DIN 276 ca. 8,27 Mio. € (Netto)	
Förderanteil: 3,72 Mio. € (Netto)	Eigenanteil: 4,55 Mio. € (Netto)
zzgl. Toleranzbereich Kostenschätzung zu Kostenberechnung & Preissteigerungen	

Mittelbedarfsplanung:

	2023	2024	2025
Investition netto	200 TEUR	6.208 TEUR	1.862 TEUR
Förderung	90 TEUR	2.793,6 TEUR	837,9 TEUR
Eigenmittel	110 TEUR	3.414,4 TEUR	1.024,1 TEUR

6. Zeitplan

Die Sanierung wird sich von Herbst 2023 bis ins Frühjahr 2025 erstrecken. Pünktlich zum Saisonstart im Mai 2025 sollen die Bauarbeiten abgeschlossen sein und das Freibad eröffnet werden.