



Factsheet zu gedeckten Wasserflächen

Version vom 11. Oktober 2023 – ergänzt 6. November 2023, überarbeitet 08. Januar 2024

1. Grundlagen zur Ausrichtung

Eine Bevölkerungsprognose der Stadt Bülach zeigt, dass bis zum Jahr 2040 in Bülach mit einer stetigen Bevölkerungszunahme gerechnet werden muss.

Die heutigen Wasserflächen im Hallenbad Hirslen umfassen rund 522m² und damit eine Verhältniszahl von rund 42 Einwohnende pro gedeckten Wasserquadratmeter (exkl. Schulschwimmbad) per 2023.

Die Eintrittszahlen des Hallenbads sind rückläufig. Schon vor Corona lagen die Frequenzen unter 100'000 Eintritten. Im Jahr 2022 lagen sie sogar bei rund 70'000 Eintritten. Die Hochrechnungen für 2023 weisen aber wieder auf eine Frequenz von über 90'000 Eintritten hin.

Es kann bereits hier festgestellt werden, dass das kalkulatorische Potenzial aufgrund allein der Bevölkerungszahlen der Stadt Bülach eigentlich bei zwischen 150'000 und 160'000 Eintritten liegen müsste. Die Gründe, warum die Frequenzen trotz Bevölkerungswachstum rückläufig sind oder geringer als die Bevölkerung wachsen können nur interpretiert werden und können mannigfaltig sein wie z.B. Standort, Angebot, Erschliessung, Preispolitik, Konkurrenzangebote (andere Hallenbäder, andere Sportangebote).

Die Berechnungen beruhen auf folgenden Dokumenten:

- Entwicklungskonzept Raum Bülach, metron 2019
- Kommunalen Teilrichtplan Siedlung «Angestrebter Nutzungsdichten und Siedlungsräume» Stadt Bülach, metron, 2022
- Stadt Bülach - Aktualisierung der Bevölkerungsentwicklung, Raum&vier, 2022
- Bevölkerungsstatistik Kanton Zürich

2. Zielgruppen

Das bestehende Hallenbad richtet sich an folgende Zielgruppen

- *KINDER, JUGENDLICHE, FAMILIEN*
- *SCHULEN (nicht Bülacher Schulen)*
- *SENIOREN*
- *VEREINE*
- *PRIVATE SCHWIMMSCHULANBIETER / FITNESSANBIETER*
- *LEISTUNGS- UND SPITZENSORTLER:INNEN*
- *EINZEL-BREITENSORTLER:INNEN*
- *MENSCHEN MIT BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND THERAPIEBEDARF*
- *SICHERUNGS-AFFINE BERUFSGRUPPEN (Feuerwehr, Polizei)*

3. Ausrichtung des Hallenbades

Das Hallenbad Hirslen nimmt im Bezirk und der Region Unterland eine wichtige Rolle für die Grundversorgung ein. Es ist daher auch Teil des Kantonalen Sportanlagenkonzeptes (KASAK) des Kantons Zürich. Im Einzugsgebiet bestehen Hallenbäder in Dielsdorf, Opfikon-Glattbrugg, Kloten,

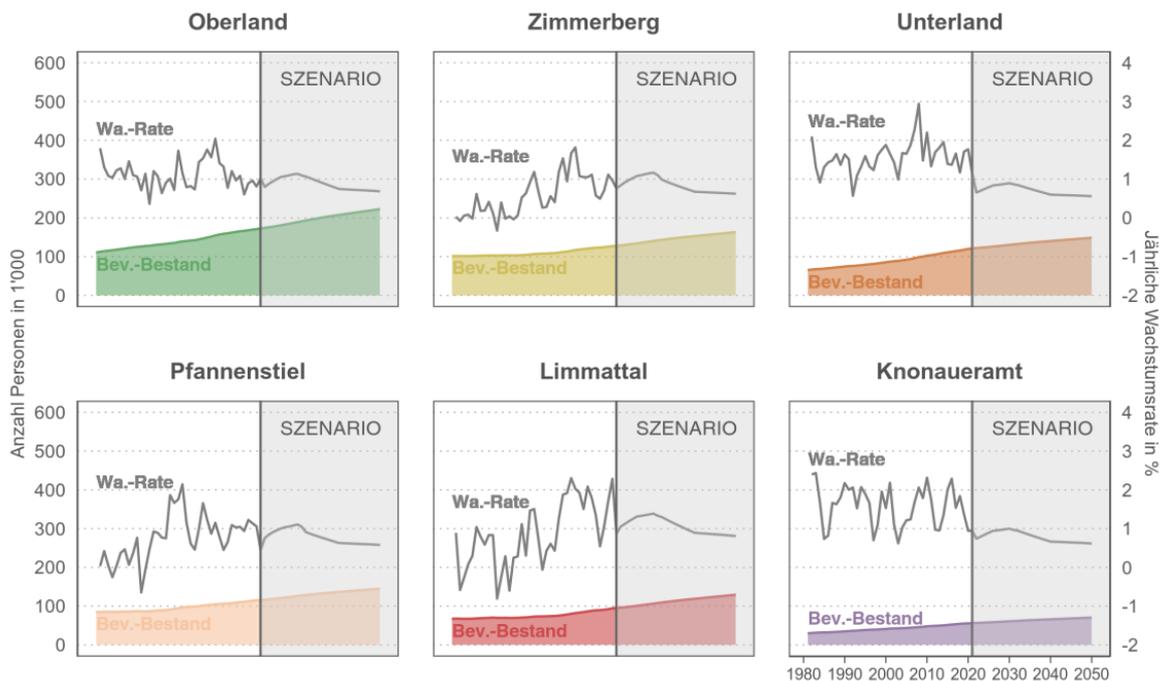
Bassersdorf und Rümlang, die aber alle süd-südwestlicher als Bülach liegen und die nördliche Region gegen das Rheinufer nicht abdecken. Weiter östlich liegt noch das 50m-Hallenbad in Winterthur und im Süden das 50m-Hallenbad in Wallisellen wie auch Oerlikon.

Das Hallenbad richtet sich mit seiner Lage an eine sehr vielfältige Nutzungsgemeinschaft und sollte daher auch ein sehr breites Angebot aufweisen.

4. Entwicklung und Umfeld

Ein Blick zurück

Seit dem Bau des Hallenbad Hirslen im Jahr 1975, resp. erhoben per 31 Dezember 1980 bei einer Einwohnerzahl von rund 12'430 Einwohner:innen, ist die Stadt um fast das Doppelte auf aktuell 22'100 Einwohner:innen gewachsen. Der Kanton Zürich rechnet für das Unterland bis 2050 mit einer abflachenden Bevölkerungsentwicklung und ein Bestand von nicht ganz 200'000 Einwohner:innen für das Unterland. Die Stadt Bülach schätzt das Wachstum bis 2040 auf rund 28'000 Einwohner:innen – also rund 25% mehr als noch heute in Bülach leben.



Grafik: Statistisches Amt Kanton Zürich; Quelle: Kantonale Bevölkerungserhebung, Szenario «Trend ZH 2022»

Lag der Fokus allgemein bei Sportanlagen in der 60er bis 80er-Jahren auf Wettkampfanlagen, hat sich dieser Fokus zu Gunsten des Freizeitsports etwas verschoben. So muss heute auch mit mehr Wasserflächen im Freizeitbereich kalkuliert werden, als es in den 80er-Jahren der Fall war.

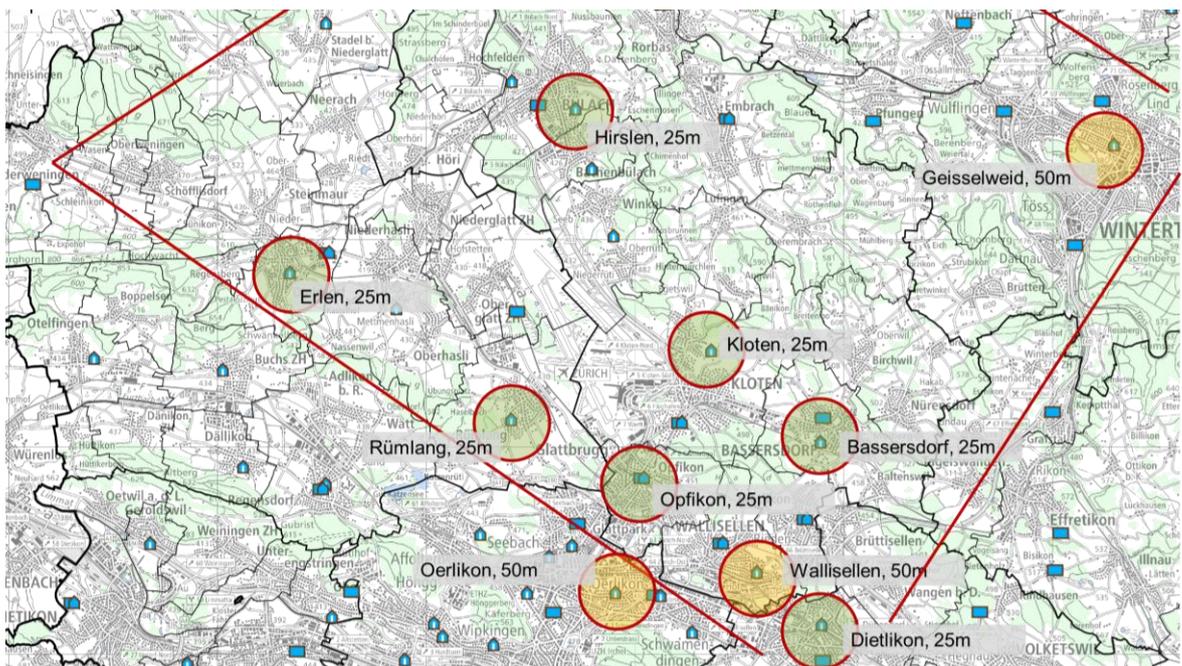
Perimeter	JAHR	EINWOHNENDE	Bereich	Faktor	Ansatz	m ²
Stadt Bülach	1980	12'430	Anteil Sport	0.034	nach Norm	423
			Anteil Freizeit	23.5%	effektiv	99
gerundet SUMME m²						522

Perimeter	JAHR	EINWOHNENDE	Bereich	Faktor	Ansatz	m ²
Stadt Bülach	2023	22'100	Anteil Sport	0.0215	nach Norm	780
			Anteil Freizeit	40%	effektiv	312
gerundet nach BASPO Norm SUMME m²						1'100
gerundet nach Ansatz 1980 SUMME m²						1'500

Blick auf das Umfeld und damit auf die Gesamtflächen von Bezirk und Stadt Bülach

Die bestehenden Hallenbäder in der Region decken einen gewissen Bedarf der Stadt und des Bezirk Bülach ab. Es fehlt jedoch an genauen Daten, wie die Frequenzen in den jeweiligen Hallenbädern, aufgeschlüsselt nach den jeweiligen Postleitzahlen, aussehen.

Beim Blick in den Bezirk und das Einzugsgebiet der Stadt Bülach fällt auf, dass häufig von einer der höchsten Hallenbaddichten Europas geschrieben wird. In der Tat besteht im Osten Bülachs mit den Hallenbädern ein grosses Angebot (siehe auch nachfolgender Abschnitt). Der Blick in den Nordwesten des Bezirks bietet gerade das Gegenteil an: das Hallenbad Hirslen ist neben der Anlage in Erlen (Regensdorf/Dielsdorf) die einzige Hallenbadanlage in der nördlichen Region. Damit stellt sich die Frage, wie stark sich die Stadt Bülach als regionales, wenn nicht überregionales Zentrum betrachtet und bereit ist, die entsprechenden Mehrinvestitionen zu tragen.



Grafik: GIS Daten Kanton Zürich, öffentliche Hallenbäder exkl. Lehrschwimmbäder mit Eingrenzung

Korrigierter Perimeter	JAHR	EINWOHN	Bereich	Faktor	Ansatz	m ²
Kreisgemeinden	2019	32'300	Anteil Sport	0.02	nach Norm	1'011
inkl. Bülach	2040	43'000	Anteil Freizeit	40%		404
inkl. Bülach	2050	45'000				

Annahme: Wachstum mit 5.1%

korrigiertes Einzugsgebiet	36'000
-----------------------------------	---------------

Reduktion um rund 20%

gerundet nach Norm BASPO SUMME m²	1'200
gerundet nach Ansatz 1980 SUMME m²	1'900

Hergleitet aus dem Einzugsgebiet, abgeleitet von der damaligen Ausgangslage in den 70er/80er-Jahren und ausgerichtet auf 2050, sollte die zukünftige Anlage eine gedeckte Wasserfläche zwischen 1'200 m² bis 1'900m² aufweisen. Dazu müssen aber Vorbehalte angebracht werden:

1. Der Kennwert Jahren (gedeckte Fläche zu Bevölkerungsgrösse) von rund 24 Einwohnende je m² entstand in den 70er Jahren eher zufällig.
2. Die Nehrung der BASPO-Tabelle in den letzten Jahren wurde kaum je adaptiert.
3. Die Eintrittszahlen, die das Hallenbad eigentlich heute aufweisen müsste, werden bei weitem nicht erreicht, nämlich um eine Differenz von rund 40% unterschritten. Dies weist auf eine Nutzung der übrigen Hallenbäder hin.

In der nachfolgenden Simulation zeigt eine sinnvollere Ausrichtung und der Vergleich zur «good practice» anderer Städte auf.

5. Simulationen

5.1 Entwicklung bis 2050

Ausgerichtet auf die Bevölkerungsentwicklung ist der Kennwert der gedeckten Wasserfläche pro Kopf eine gute Leitzahl, um die Strategie entsprechend auszurichten. Um einen längeren Zeitraum zu berücksichtigen, sind die nachfolgenden Berechnungen auf die Abschätzungen zur Bevölkerungsentwicklung bis 2050, also auf die rund 45'000 Einwohnenden in Bülach und den Kreisgemeinden, abgeglichen. Davon abgezogen ist die Abwanderung in andere Hallenbäder von rund 9'000 Einwohnende.

Ohne Erweiterung des Hallenbads würde sich die Situation wie folgt darstellen. Dabei wurden für die Prognose immer die Kreisgemeinden eingerechnet abzüglich einer Abwanderung von 20% in andere Hallenbäder:

SZENARIO	JAHR	EINW.	H ₂ O-FLÄCHEN m ²	PRO KOPF / m ²
Ist-Bestand Stadt Bülach ohne Kreisgemeinden	1980	12'430	522	23.8
Prognose Bestand Stadt Bülach + Kreisgemeinden (nach Abzug Einzugsgebiet)	2050	36'000	522	69.0

Um eine ähnliche Ausgangslage wie 1975 mit rund 24 Einwohnenden pro m² Wasserfläche zu erreichen, bedürfte es einen Ausbau der Wasserflächen von heute 5 x 25m Bahnen auf 10 x 25m Bahnen und einen rund 40m² grösseren Mehrzweckpool zusammen mit dem Aussenpool. Dies generiert einen Wert von 24 Einwohnenden pro m² Wasserfläche.

SZENARIO	JAHR	EINW.	H ₂ O-FLÄCHEN m ²	PRO KOPF / m ²
Erweiterung Stadt Bülach + Kreisgemeinden (nach Abzug Einzugsgebiet)	2050	36'000	1'500 (gerundet)	23.8

Wenn wir allerdings von den heutigen Frequenzen des Hallenbads ausgehen und die rund 40% tieferen Nutzungszahlen berücksichtigen, aber davon ausgehen, dass die Attraktivität der Anlage durch die Gesamtanierung auch mehr Besuchende anziehen, liegen die Zielwerte für die Wasserflächen bei rund 900 m² resp. 1'200m².

5.2 Aktuelle Machbarkeitsstudie mit geprüften Varianten

Die Machbarkeitsstudie kennt zwei Varianten:

Variante A: SOLL-Bild mit einem 6-Bahnen Sportbecken (25m) und diversen Zusatzbecken

Gesamtfläche in m ²	850.00	100%	Sportbereich	Freizeitbereich
Sprungbecken in m ²	100.00	12%	20%	80%
Sportschwimmbecken in m ²	400.00	47%	80%	20%
Mehrzweckbecken in m ²	210.00	25%	50%	50%
Aussenpool in m ²	20.00	14%	0%	100%
Kinderplansch in m ²	20.00	2%	0%	100%
Verteilung			52%	48%

Variante B: SOLL-Bild mit zwei 5-Bahnen Sportbecken (25m) und diverse Zusatzbecken

Gesamtfläche in m ²	1'265.00	100%	Sportbereich	Freizeitbereich
Sprungbecken in m ²	100.00	8%	20%	80%
Sportschwimmbecken in m ²	775.00	61%	80%	20%
Mehrzweckbecken in m ²	250.00	20%	50%	50%
Aussenpool in m ²	120.00	9%	0%	100%
Kinderplansch in m ²	20.00	2%	0%	100%
			60%	40%

Nachfolgend werden die beiden Szenarien mit den entsprechenden Bevölkerungsszenarien für 2050 simuliert:

SZENARIO	JAHR	EINW.	PRO KOPF / m ²	PRO KOPF / m ³
			Variante A	Variante B
Erweiterung Stadt Bülach + Kreisgemeinden (nach Abzug Einzugsgebiet)	2050	36'000	42.4	28.5

Auch hier liegen die Zielwerte unter der Berücksichtigung der heutigen Frequenzen und damit kleineren Wasserflächen des Hallenbads, aber mit einem Zuwachs aufgrund der Attraktivitätssteigerung bei rund 28 bis 29 Einwohnenden pro m².

5.3 Good Practice Hallenbäder der neueren Generationen

Ein Vergleich mit den Neubauten oder im Entstehen begriffenen Hallenbädern in Gossau (SG) und Frauenfeld (TG), zeigt sich ein Verhältnis von 30 bis 35 Einwohnenden pro m²-Wasserfläche als guter Vergleichswert. Mit Blick auf das Bevölkerungswachstum der Stadt Bülach würde sich dieses

Verhältnis ohne Erweiterung der Wasserflächen enorm verschlechtern, was wiederum auf die Attraktivität der Anlage zurückfällt.

5.4 Diskussion zu den Sportbeckengrössen 25m versus 50m

Aus der Sicht der Bereitstellung für zum Teil sehr unterschiedliche Nutzergruppen und deren Bedürfnisse sind zwei Becken optimaler als ein grosses Becken. Damit können Sport- und Freizeit besser getrennt werden, unter anderem auch bezogen auf die Wassertemperaturen. Mehr unterschiedliche Gruppen können somit auf denselben Flächen sich aktiv betätigen als in einem 50m-Becken. Auch die Instruktion / Coaching vom Rand aus gelingt einfacher als in einem grossen Becken.

Ein 50m-Becken deckt vor allem den Bedarf für Längenschwimmende und den organisierten Wettkampfsport ab. Andere Gäste und Gruppen, die z.B. Aquafit betreiben oder einfach baden und spielen wollen, können mit einem oder sogar zwei 25m-Becken bedarfsgerechter adressiert werden.

Wie weiter unten im Text betr. Freizeitanteil der Wassernutzung aufgeführt wird, sollte dem individuellen Freizeitbedarf mehr Gewicht zukommen als es vor 40 Jahren der Fall war.

Freizeitanteil

Je nach Faktor, wieviel Freizeitangebot das Sportzentrum seiner Kundschaft anbieten will, ist die benötigte Fläche noch etwas höher. Die aktuelle Planung ist wie folgt gestaltet: (dabei ist eine sechste 25m-Bahn und das Mehrzweckbecken eine Option, hier aber integral aufgeführt.)

Ausgehend von dieser planerischen Annäherung in Kombination mit der Herleitung gemäss den Empfehlungen des BASPO, ist ein 40% bis 50%iger-Freizeitanteil für die Wasserflächen stimmig. Heute besteht ein Verhältnis von rund zwei Drittel an Sportwasserflächen zu einem Drittel Freizeitflächen, was nicht mehr zeitgemäss ist.

Fazit

Sowohl die Erweiterung der heutigen Wasserflächen um eine 25m-Bahn (neu 6 Bahnen anstelle wie bisher 5 Bahnen) und ein grösseres Mehrzweckbecken stellen ein zukunftsfähiges Hallenbad bis 2040 und darüber hinaus sicher. Die heute feststellbare, nicht erreichte Ausschöpfung des Potenzials von rund 40% eingerechnet, genügt die Variante A.

Kann nun mit der Erneuerung des Hallenbads und den neuen, zusätzlichen Angeboten wie die Rutschbahn als auch das warme Aussenbecken die Attraktion gesteigert und damit Auslastung gesteigert werden, macht ein zweites 25m-Becken durchaus Sinn, um die Langzeitentwicklung abdecken zu können. Diese Überlegungen sind in der Variante B dargestellt.

6. Frequenzen und Fassungsvermögen

Wie bereits eingangs erwähnt, heute verzeichnet das Hallenbad Hirslen einen starken Rückgang der Eintrittsfrequenzen. Lagen die Eintrittszahlen vor Corona etwas unter 100'000 Eintritte, liegen die Frequenzen nun bei 70'000 Eintritten. Die Prognose 2023 geht wieder von knapp unter 100'000 aus. Die erwartete Gästefrequenz kann von Belegungsspitzen zwischen 300 und 350 Personen ausgehen. Die Basis bildet die Studie Sport Schweiz, die einen Bevölkerungsanteil von 40% für Schwimmen und Aquafitness aufzeigen. Keine quantitativen Grundlagen bestehen für das Familienbaden.

Die Mehrzahl, nämlich über 50% der Besuchenden, weisen eine Aufenthaltsdauer von 30 Minuten bis 60 Minuten auf. Dies betrifft die Fitnessschwimmer:innen und Aquafitness-Nutzende. Längere Aufenthaltszeiten weisen Familien auf, die ihren Badeaufenthalt geniessen.

Fassungsvermögen

Aufgrund der statistischen Erhebung gemäss Factsheet Studie Sport Schweiz können folgende Annahmen gemacht werden:

50%	2'496	Normalzeiten	Person/Std	21
30%	1'498	Stosszeiten	Person/Std	107
20%	998	Freizeitzeiten	Person/Std	401

Die Freizeitzeiten, z.B. Wochenende weisen die höchsten Verweildauern auf und damit die grössten Überschneidungen der Besuche der Gäste.

Gesamtfrequenzen

Ausgehend von den Sport- und Bewegungsarten Schwimmen und Aquafitness von insgesamt 40% der Bevölkerung (ohne Kinder und Jugendliche bis 15 Jahre) und den erhobenen Werten, wie lange und wie häufig sie diese Sportarten ausüben, wurden die Frequenzen auf die erwartete Bevölkerungszahl 2050 in Bülach inkl. Kreisgemeinden heruntergebrochen. Insgesamt kommt so eine Frequenz von rund 270'000 pro Betriebsjahr bei 48 Betriebswochen zusammen im Schnitt mit knapp 800 Gästen pro Tag inkl. Weekend zusammen.

Und wie bereits in den anderen Kapiteln erwähnt, muss auch die heute festzustellende Entwicklung von rund -40% tieferen Nutzung einkalkuliert werden.

Nachfolgend sind die Berechnung unter Ausschöpfung von 80% des theoretischen Potenzials, also um 20% besser als heute aufgeführt.

Ausgangslage	Bülach	36'000	Einwohner:innen	Factsheet Studie Sport Schweiz 2020					
SCHWIMMEN									
Gesamtzahl	100%	36'000	Personen	bis 5 Tage	bis 10 Tage	bis 20 Tage	bis 50 Tage	bis 100 Tage	> 200 Tage
			20% unter SOLL	12%	20%	24%	29%	11%	4%
	38%	13'680	Verteilung	1'067	8'892	29'877	90'254	73'359	49'795
AQUAFITNESS									
				12%	20%	24%	29%	11%	4%
	2%	720	Verteilung	56	468	1'572	4'750	3'861	2'621
SUMME				1'123	9'360	31'450	95'004	77'220	52'416
			Wochenschnitt	793	[Annahme: 48 Betriebswochen]				
			Jahretotal	266'573					

7. Fazit

Diese Herleitung soll als Richtlinie dienen, um der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung des Einzugsgebiets der Stadt Bülach der kommenden 15 – 20 Jahre und darüber hinaus mit einer Hallenbadinfrastruktur gerecht zu werden.

Die kalkulatorischen Nachprüfungen können die bisherigen Annahmen, ausgerichtet auf das Jahr 2050, zur Leistungsfähigkeit des Hallenbades bestätigen.

Sie berücksichtigen auch, dass die heutige Nutzung von den kalkulatorischen Werten um rund 40% abweicht. Geht man aber davon aus, dass mit der Rutschbahn und dem warmen Aussenpool zusammen mit dem übrigen Anlagenagen (öffentliche Kletterhalle und Eissporthalle mit Ausseneis), eine Stärkung der Positionierung der Hirslen erreicht wird, sollte dadurch das bestehende Eintrittspotenzial auch besser ausgeschöpft werden können. Kommt hinzu, dass der Stadt Bülach eine starke Wachstumsentwicklung prognostiziert wird. Diese Eckwerte liegen im Fokus:

- **Fassungsvermögen zwischen 300 bis 350 Personen**
- **Frequenzen von über 270'000 bis 320'000 Besuchende pro Jahr**
- **Wasserflächen von minimal 850m² (Variante: A) bis 1'260 m² (Variante: B)**

Für eine robuste Zukunftsfähigkeit der Anlage zu sichern, empfehlen wir die **Variante B** weiter zu verfolgen.