

NIEDERSÄCHSISCHES STAATSBAD PYRMONT
BETRIEBSGESELLSCHAFT MBH

**Antrag auf Erteilung einer Bewilligung
gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
zur Benutzung eines Gewässers gemäß § 9 WHG
für die**

Niedersächsische Staatsbad Pyrmont
Betriebsgesellschaft mbH
in Bad Pyrmont



Anlage 2:
Wasserbedarfsprognose

Impressum

Auftraggeber: Niedersächsisches Staatsbad Pyrmont Betriebsgesellschaft mbH
Heiligenangerstraße 6, 31812 Bad Pyrmont

Berichtsname: Anlage_2_Wasserbedarfsprognose.docx

Seitenanzahl: 6 (einschl. Titelblatt)

Tabellen: 1

Datum: 05.06.2025

- Staatsbad Pyrmont -



ppa. André Schubert

- stellv. Geschäftsführer u.-Kurdirektor -



Dirk Langhammer

- Leiter Herstellung Heilquellen-

I Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	VERANLASSUNG..... 4
2	BERECHNUNG DES WASSERBEDARFES..... 4
2.1	Hygienebedingte Bedarfssteigerung 4
2.2	Nutzungsbedingte Bedarfssteigerung 4
2.3	Vorhaltemengen Ersatzquellen 4
3	ERGEBNIS DER BEDARFSPROGNOSE..... 5

II Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Wasserbedarfsprognose Staatsbad Pyrmont.....	6

1 Veranlassung

Die Nds. Staatsbad Pyrmont Betriebsgesellschaft mbH beantragt für seine staatlich anerkannten Heilquellen gemäß § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) die Erteilung einer Bewilligung zur Grundwasserentnahme für medizinisch-therapeutische Zwecke.

Zur Sicherstellung und Gewährleistung des Kurbetriebes besteht die Notwendigkeit, die bis zum 31.12.2025 befristete wasserrechtliche Entnahmegenehmigung neu zu beantragen. Hierfür ist eine Prognose des Wasserbedarfs für den neuen Genehmigungszeitraum erforderlich.

2 Berechnung des Wasserbedarfes

Der zukünftige Wasserbedarf ist in der Tabelle 1 tabellarisch dargestellt.

Die Berechnung des künftigen Wasserbedarfs bzw. der zu beantragenden Grundwasserentnahmemenge orientiert sich an der jeweiligen Schüttung sowie Nutzmenge der Heilwässer. Hinzu kommen erwartbare Bedarfssteigerungen, die sich wie folgt unterteilen lassen:

2.1 Hygienebedingte Bedarfssteigerung

Die hygienebedingte Bedarfssteigerung wirkt auf alle Heilquellen. Der Mehrbedarf begründet sich v.a. auf hygienebedingten höheren Spülbedarf sowie häufigeren Komplettwasseraustausch der Therapiebecken etc. In der Regel bedingen hygienetechnische Vorgaben einen Mehrbedarf von durchschnittlich 25 %.

2.2 Nutzungsbedingte Bedarfssteigerung

Zudem wird davon ausgegangen, dass die Therapieanwendungen aufgrund steigender Patientenzahlen zunehmen. Diese Zunahme ist durch geplante Klinikneubauten und Zunahme von Kuren durch Bewerbung (Pauschalarrangements) begründet. Auch eine Mehrnutzung der Therapieanwendungen durch geplante erweiterte Öffnungszeiten ist anzunehmen. Weiter ist von einer stetig steigenden Zunahme ambulanter Vorsorgeleistungen auszugehen, da diese seit Dezember 2020 wieder Pflichtleistungen der Krankenkassen sind.

Mit einer Zunahme der Therapieanwendungen ist v.a. für die Heilwassernutzung der Helenenquelle, der Friedrichsquelle, der Trampel'schen Quelle und der Salinenquelle I zu rechnen. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle mit * gekennzeichnet.

2.3 Vorhaltemengen Ersatzquellen

Bauwerke unterliegen Alterungserscheinungen und müssen daher in regelmäßigen Abständen regeneriert oder saniert werden. Auch klimatisch- und dadurch schüttungsbedingte Minderungen müssen für den laufenden Kurbetrieb durch Ersatzwässer ausgeglichen werden

können. Damit ein regelkonformer Kurbetrieb aufrechterhalten werden kann, sind für bestimmte Heilwässer Vorhaltemengen vorzusehen.

Ersatzmengen für die Trampel'sche Quelle werden durch die Helenenquelle vorgehalten und umgekehrt. Die Salinenquelle II dient als Ersatzquelle für die Salinenquelle I und die Luisenquelle als Ersatzquelle für den Hylligen Born.

3 Ergebnis der Bedarfsprognose

Auf Basis der vorausgegangenen Ausführungen wurde der Wasserbedarf errechnet und ergibt für alle staatlich anerkannten Heilquellen des Staatsbades Pyrmont in Summe

127.300 m³/Jahr

Die quellbezogenen Einzelmengen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Bearb.: D. Langhammer

Wasserbedarf Staatsbad Pyrmont staatlich anerkannte Heilquellen					
Heilquelle	Bez.	Einheit	Faktor	Summe pro Jahr	Bemerkung
Hyllige Born	Q A	[m³/a]	=	1.857	Schüttungsmenge Kalenderjahr 2023 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Hylliger Born		[m³/a]	=	543	
Summe				2.400	
Helenenquelle	Q A	[m³/a]	=	4.339	Verbrauchsmenge Kalenderjahr 2021 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Helenenquelle*		[m³/a]	=	8.061	
+ Bedarfssteigerung Vorhaltungsmenge Ersatz Trampel'sche Quelle		[m³/a]	=	8.000	
Summe				20.400	
Friedrichsquelle	Q A	[m³/a]	=	3.725	Verbrauchsmenge Kalenderjahr 2020 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Friedrichsquelle*		[m³/a]	=	7.475	
Summe				11.200	
Trampel'sche Quelle	Q A	[m³/a]	=	5.222	Verbrauchsmenge Kalenderjahr 2014 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Trampel'sche Quelle*		[m³/a]	=	10.478	
+ Bedarfssteigerung Vorhaltungsmenge Ersatz Helenenquelle		[m³/a]	=	12.500	
Summe				28.200	
Wolfgangquelle II	Q A	[m³/a]	=	4.435	Schüttungsmenge Kalenderjahr 2019 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Wolfgangquelle II		[m³/a]	=	1.165	
Summe				5.600	
Hurfelandquelle II	Q A	[m³/a]	=	9.134	Schüttungsmenge Kalenderjahr 2019 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Hurfelandquelle II		[m³/a]	=	2.366	
Summe				11.500	
Salinenquelle I	Q A	[m³/a]	=	9.096	Fördermenge Kalenderjahr 2015 (Q _A)
+ Bedarfssteigerung Salinenquelle I*		[m³/a]	=	13.704	
Summe				22.800	
Salinenquelle II	Q A	[m³/a]	=	22.800	Ersatzquelle Salinenquelle I
+ Bedarfssteigerung Vorhaltungsmenge Ersatz Salinenquelle I		[m³/a]	=	22.800	
Summe				22.800	
Luisenquelle	Q A	[m³/a]	=	2.400	Ersatzquelle Hylliger Born
+ Bedarfssteigerung Vorhaltungsmenge Ersatz Hylliger Born		[m³/a]	=	2.400	
Summe				2.400	
Summe zukünftiger Bedarf staatlich anerkannte Heilquellen		[m³/a]	=	127.300	
* Erläuterung siehe Text					
Gesamtsumme				127.300	m³/a
Staatsbad Pyrmont gesamt				127.300	m³/a gem. WR-Antrag

Tab. 1: Wasserbedarfsprognose Staatsbad Pyrmont