Schwimmanlage Krefeld-Hüls

Rechtliche, normative, technische Situationsbewertung

Referenten:

Prof. Dr. Carsten Sonnenberg,

Prof. Dr.-Ing. Gunter Gansloser

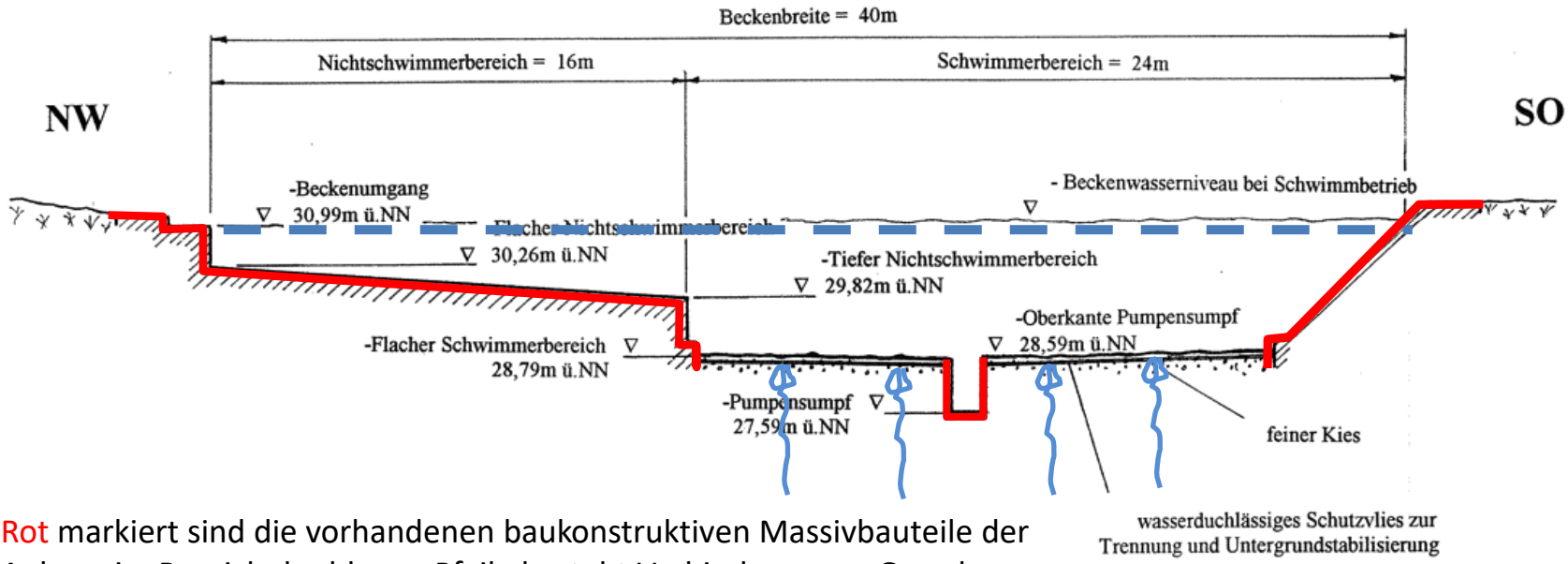
Dipl.-Ing. Kurt Pelzer Architekt und Stadtplaner

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

1. Bestandssituation

Querschnitt durch den Beckenbaukörper des Freibades Hüls

Maßstab horizontal $M_h = 1:200$ Höhenlagen in Anlehnung an Meßpunkte des Gutachtens HG, Lich
vertikal $M_v = 1:100$



Rot markiert sind die vorhandenen baukonstruktiven Massivbauteile der Anlage, im Bereich der blauen Pfeile besteht Verbindung zum Grundwasser

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

2. Anlagentyp „Schwimmbad“ Hüls

Nomenklatur Bäderarten (Quelle: KOK – Richtlinien für den Bäderbau 2013)

Hallenbad

...künstliche Wasserfläche in einem Gebäude ⟹ physikalisch/chemische Wasseraufbereitung
⟹ aus Sicht der Hygiene ist das Infektionsschutzgesetz zu beachten !

Freibad

...künstliche Wasserfläche im Freien ⟹ Wasseraufbereitung physikalisch/chemisch oder biologisch
⟹ aus Sicht der Hygiene ist das Infektionsschutzgesetz zu beachten !

Kombibad

...Kombination Hallenbad und Freibad in einer baulichen und betrieblichen Einheit
⟹ aus Sicht der Hygiene ist das Infektionsschutzgesetz zu beachten !

Naturbad

...eindeutig begrenzte und gekennzeichnete Anlage eines Badegewässers ⟹ ohne Wasseraufbereitung
⟹ das Infektionsschutzgesetz ist nicht zu beachten! Die Oberste Wasserbehörde des Landes ist verantwortlich für die qualitative Einstufung eines Badegewässers zur Schwimmnutzung

Badestelle

...jederzeit frei zugängliche Wasserfläche eines Badegewässers ⟹ ohne Wasseraufbereitung
⟹ das Infektionsschutzgesetz ist nicht zu beachten! Die Oberste Wasserbehörde des Landes ist verantwortlich für die qualitative Einstufung eines Badegewässers zur Schwimmnutzung

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

2. Anlagentyp „Schwimmbad“ Hüls

Juristisch normative Einstufung (Prof. Dr. C. Sonnenberg) ➡ **Badegewässer“**

(EU – Richtlinie über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung 15.2.2006)

Definition:

Badegewässer ist jeder Abschnitt eines Oberflächengewässers, bei dem die zuständige Behörde mit einer großen Zahl von Badenden rechnet und für den sie kein dauerhaftes Badeverbot erlassen hat oder nicht auf Dauer vom Baden abrät.

Anmerkung:
Ein Badegewässer ist ein fließendes oder stehendes Oberflächengewässer (z. B. Fluss- oder Binnenseegewässer), welches nicht künstlich vom Grundwasserleiter getrennt ist.

Die zuständige Behörde bestimmt vor Beginn der Badesaison die Badegewässer.
(Badegewässerverordnung NRW 13.03.2019)

Betrieblich funktionelle Einordnung (Prof. Dr. C. Sonnenberg) ➡ **„Naturbad“**

KOK – Richtlinien für den Bäderbau 2013

Definition:

Ein Naturbad ist eine eindeutig begrenzte Anlage, die aus einer für Badezwecke geeigneten und gekennzeichneten Fläche eines Badegewässers sowie einer dieser Wasserfläche zugeordneten und eingegrenzten Landfläche besteht. Es ist mit bädertypischen Ausbauten (z. B. Sprunganlagen, Rutschen) versehen.

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

3. Qualitätsanforderung an Wasser zum Schwimmen

Qualitativ hygienische Einstufung **Badegewässer**

(Badegewässerverordnung NRW 13.03.2019)

Die Bewertung der Badegewässerqualität erfolgt für jedes Badegewässer nach dem Ende jeder Badesaison...
...Die Bewertung obliegt der obersten Wasserbehörde oder einer von ihr benannten Stelle.

Die oberste Wasserbehörde oder eine von ihr benannte Stelle stuft auf der Grundlage der ...durchgeführten Bewertung der Badegewässerqualität die Badegewässer entsprechend den Kriterien... als „mangelhaft", „ausreichend", „gut" oder „ausgezeichnet" ein.

Situationsbewertung Hüls (Prof.-Dr. Ing. Gansloser):

- **Wasser nicht im Kreislauf geführt , weil** ⟹ **keine Aufbereitung**
- **Keine Zugabe von Desinfektionsmitteln möglich, deswegen** ⟹ **mikrobielle Belastung**

- **Trübstoffe, deswegen Sicherheitsrisiko, da** ⟹ **keine Sichttiefe**
- Denkbar: Installation einer Flockungsfiltration (Entfernung von Trübstoffen)
- Aber: Reduktion der mikrobiellen Belastung nicht sicher!
- Behördenzustimmung (Wasser- u. Gesundheitsbehörde) ⟹ **Schließungsrisiko bleibt!**

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

4. Naturbad vs. Schwimm- und Badebecken

Hüls ist juristisch normativ ein Badegewässer!

Ein Badegewässer ist ein fließendes oder stehendes Oberflächengewässer (z. B. Fluss- oder Binnensee-gewässer), welches nicht künstlich vom Grundwasserleiter getrennt ist.

Aber:?

Baulich normativ handelt es sich in Hüls um Schwimm- und Badebecken, ergo um eine bauliche Anlage!

Anmerkung:
Schwimm- und Badebecken sind künstlich angelegte, konstruierte Wasserbehälter oder befestigte (ausgemauerte/betonierte) Vertiefungen mit Wasser, in denen man Schwimmen und Baden kann.

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

5. Anforderungen an bauliche Anlagen

Landesbauordnung NRW

(§ 2 BauO NRW)

„Bauliche Anlagen sind mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen. Eine Verbindung mit dem Erdboden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Erdboden ruht...oder wenn die Anlage nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden.

Als bauliche Anlagen gelten auch Aufschüttungen oder Abgrabungen oder umfriedete Flächen, innerhalb derer sich Besucher einer öffentlich zugänglichen...Einrichtung aufhalten.“

(§ 3 BauO NRW)

„Bauliche Anlagen ...sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder natürliche Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.“

Quintessenz:

Für die bauliche Anlage, hier das massive Schwimmbecken in Hüls mit seinen Beckenumgängen, sind die nach BauO NRW eingeführten Technischen Baubestimmungen zu beachten sowie folgend die Allgemein anerkannten Regeln der Technik wie z. B. DIN Normen, Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV-Regeln), **Richtlinien für den Bäderbau - Regelwerk der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen** (DGfdB).

Von einem Weiterbetrieb im Bestand ist aus Gründen mangelhafter Betriebssicherheit und Gefährdung der Gesundheit der Nutzer dringend abzuraten!

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

6. Fazit

Die Schwimmanlage in Hüls verlangt eine diametrale bäderfachliche Bewertung!

juristisch normativ ein Badegewässer ⟹ **Naturbad**
(Badegewässerverordnung NRW)

baulich normativ ein künstliches Schwimmbecken ⟹ **bauliche Anlage**
(BauO NRW ⟹ Regelwerke DIN-Normen, Richtlinien für den Bäderbau)

Optionen für einen gesicherten Weiterbetrieb:

Umbau zum Naturbad ⟹ **Entfernen der baulichen Anlage**
oder
Ausbau zum Freibad ⟹ **regelhafte Änderung der baulichen Anlage**

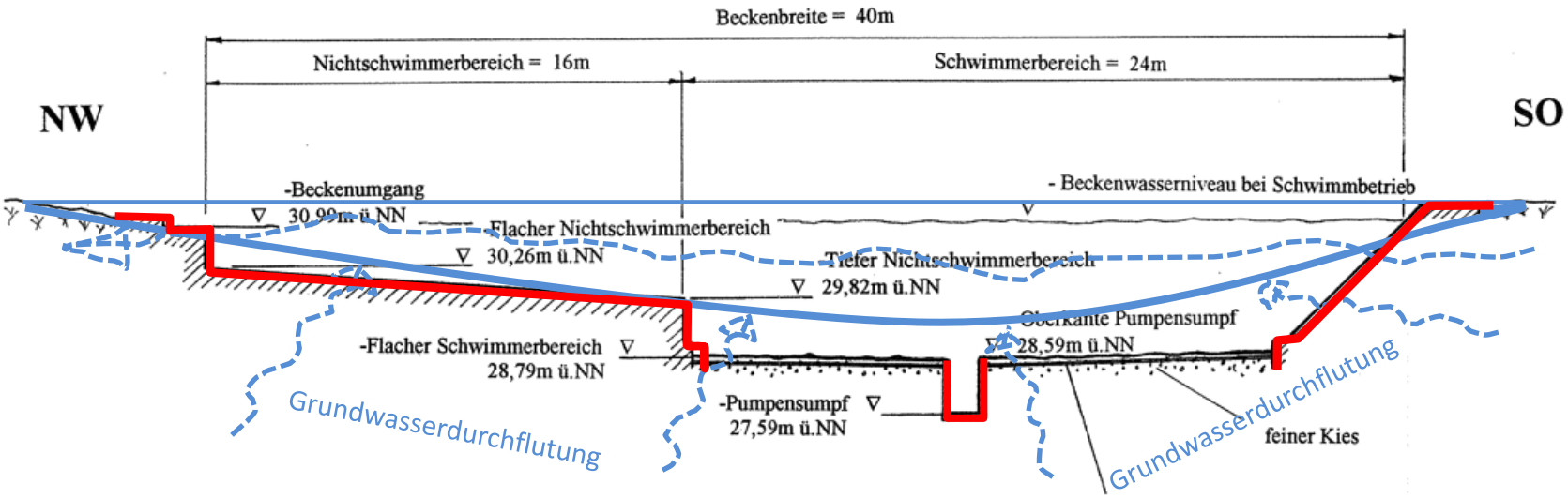
Beide Optionen bedürfen einer Baugenehmigung, sie sind mit einem nicht unerheblichen monetären und zeitlichen Aufwand verbunden!

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

7. Option a

Umbau zum Naturbad (System)

Die rot markierten baulichen Anlagen sind zu entfernen, die Wasserfläche strandähnlich ausbauen, die Grundwasserdurchflutung vergrößern. Der Umbau ist mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt abzustimmen!



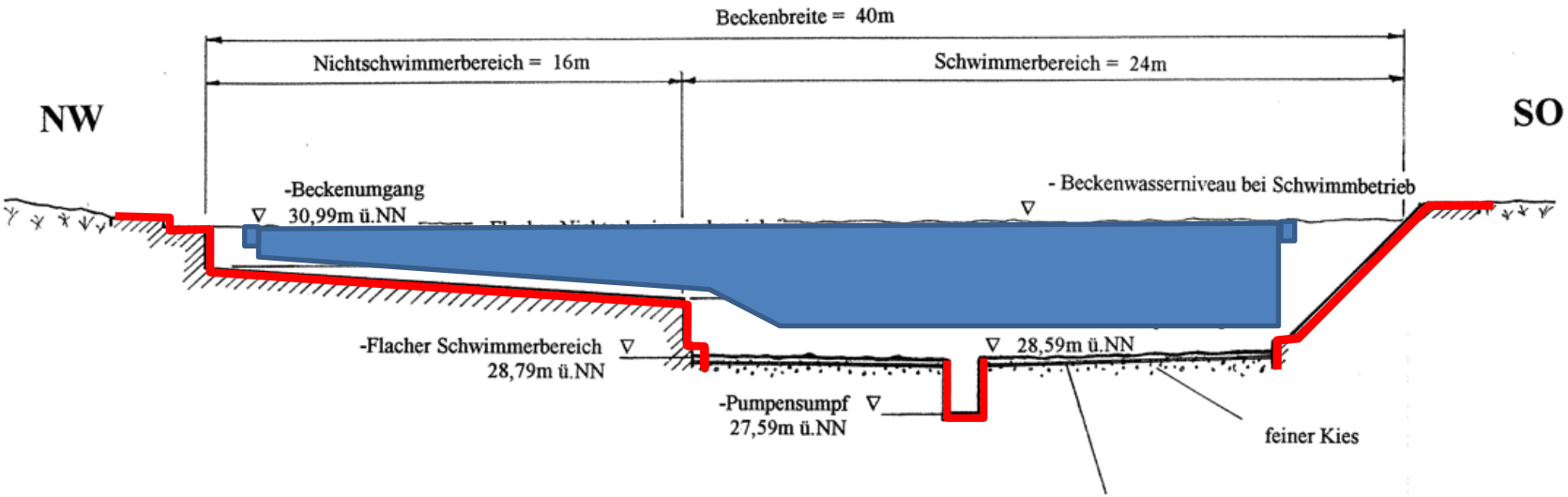
Der Umbau ist <u>kein Garant</u> für eine schwimmgenehmigungsfähige (hygienisch unbedenkliche) **Wasserqualität!**

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.

7. Option b

Umbau zum Freibad (System)

Der Umbau zu einem „technischen“ Freibad mit regelhafter Wasseraufbereitung nach den Richtlinien für den Bäderbau!



Der Umbau ist <u>Garant</u> für eine schwimmgenehmigungsfähige (hygienisch unbedenkliche) **Wasserqualität!**

Alle Bestandteile dieses Dokuments sind nutzungsrechtlich geschützt.