

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

Beginn	19.30 Uhr
Ende	21:05 Uhr

Unterbrechungen	keine
Mitgliederzahl	9

Anwesend	Bemerkung
<b>a) Stimmberechtigt</b>	
1. Bgm. Horst Wardius (als Vorsitzender)	
2. 1. Stellv. Bgm. Hans-Jürgen Bröcker	
3. 2. Stellv. Bgm. Mathias Schwarz	fehlt entschuldigt
4. Dieter Bröcker	
5. Cay Jansen	fehlt entschuldigt
6. Frank Meyer	fehlt entschuldigt
7. Olaf Schulz	
8. Dieter Böttcher	
9. Manuela Wardius	
<b>b) Nicht stimmberechtigt</b>	
Protokollführerin Kirstin Weidlich	

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

**Tagesordnung**

**I. Öffentlicher Teil:**

1. Eröffnung und Begrüßung sowie Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Einladung und der Beschlussfähigkeit
2. Änderung bzw. Ergänzung der Tagesordnung
3. Beschlussfassung über den Ausschluss der Öffentlichkeit
4. Niederschrift der Sitzung vom 19.07.2022
5. Bericht des Bürgermeisters
6. Berichte aus den Ausschüssen
7. Einwohnerfragezeit
8. Angebot für Drehkolbengebläse, für die Klärteiche;  
hier: Auftragsvergabe
9. Sanierung des Freibades Steinhorst;  
hier: Beauftragung eines Planungsbüros zur Projekterstellung
10. Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur;  
hier: Billigung der Teilnahme am Projektauftrag 2022
11. Sachstand; Sanierung der K 42 Steinhorst - Siebenbäumen
12. Sachstand; Bushaltestelle in der Hauptstraße
13. Sachstand; Einbau einer Siebrechenanlage im Klärwerk
14. Bekanntgaben und Anfragen

**II. Voraussichtlich nichtöffentlicher Teil**

15. Grundstücksangelegenheiten

**III. Öffentlicher Teil**

16. Bekanntgabe der Beschlüsse aus dem nichtöffentlichen Teil der Sitzung

**I. Öffentlicher Teil**

- 1 **Eröffnung und Begrüßung sowie Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Einladung und der Beschlussfähigkeit**

Bürgermeister Wardius eröffnet die Sitzung, begrüßt die Anwesenden und stellt fest, dass zur Sitzung form- und fristgerecht eingeladen wurde und die Gemeindevertretung beschlussfähig ist.

- 2 **Änderung bzw. Ergänzung der Tagesordnung**

Die Tagesordnung wird weder ergänzt noch geändert.

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

**3 Beschlussfassung über den Ausschluss der Öffentlichkeit**

Die Gemeindevertretung beschließt, die Öffentlichkeit von TOP 15 auszuschließen.

Abstimmungsergebnis:

6 dafür, 0 dagegen, 0 Enthaltungen

**4 Niederschrift der Sitzung vom 19.07.2022**

Gegen die Niederschrift vom 19.07.2022 werden keine Einwände erhoben.

**5 Bericht des Bürgermeisters**

Der Bericht ist der Niederschrift als Anlage 1 beigefügt.

**6 Berichte aus den Ausschüssen**

**6.1. Kultur- und Sozialausschuss**

Frau Wardius berichtet über die Tätigkeiten des Kultur- und Sozialausschusses. Der Bericht ist der Niederschrift als Anlage 2 beigefügt.

**6.2. Schwimmbad- und Sportflächenausschuss**

Herr Böttcher berichtet über die Tätigkeiten des Schwimmbad- und Sportflächenausschusses. Der Bericht ist der Niederschrift als Anlage 3 beigefügt.

**6.3. Bauausschuss**

Aufgrund der Tagesordnungspunkte wurde auf den Bericht des Bauausschussvorsitzenden verzichtet.

**7 Einwohnerfragezeit**

Die Einwohnerfragezeit hat stattgefunden. Es sind 6 Zuhörer anwesend.

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

**8 Angebot für Drehkolbengebläse, für die Klärteiche:**  
**hier: Auftragsvergabe**

Erläuterungen:

Das alte Drehkolbengebläse ist nach ca. 29 Jahren ausgefallen.  
(2019 wurde bereits das 1. Gebläse ausgetauscht)

Beschluss:

Die Gemeindevertretung beschließt das Drehkolbengebläse gemäß Angebot für 7.985,— Euro netto zu kaufen. Das Angebot ist der Niederschrift als Anlage 4 beigelegt.

Abstimmung:

6 dafür, 0 dagegen, 0 Enthaltungen

**9 Sanierung des Freibades Steinhorst**  
**hier: Beauftragung des Planungs- und Sachverständigenbüros Dipl.-Ing.**  
**Achim Rietz**

Erläuterungen:

Ende Juli 2022 ist der Projektaufruf 2022 für das Bundesprogramm „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur beim Amt Sandesneben-Nusse eingegangen. Aufgrund des direkten Bezuges für eine Förderung von Freibädern wurde bereits am 02.08.2022 ein Abstimmungsgespräch mit der Gemeinde Steinhorst im Amt Sandesneben-Nusse vereinbart.

Man kam überein eine Projektskizze bis zum 30.09.2022 beim zuständigen Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung einzureichen.

Eine Projektskizze in der Kürze der Zeit zu erstellen, erfordert einen hohen Sachverstand und freie Arbeitskapazitäten.

Dies wurde bei dem Planungs- und Sachverständigenbüro Dip.-Ing. Achim Rietz, Am Heideberg 46 in 15738 Zeuthen gefunden. Herr Rietz ist Sachverständiger für Schwimmbadtechnik und zertifizierter Sachverständiger nach DIN EN ISO/IEC 17024.

Herr Rietz hat nach Rücksprache mit Herrn Bgm. Wardius und einem Termin vor Ort am 18.08.2022 bereits einen ersten Entwurf einer Konzeption einschließlich einer Kostenschätzung vorgelegt.

Der guten Ordnung halber soll die Beauftragung von Herrn Rietz durch einen Beschluss der Gemeindevertretung bestätigt werden. Das Angebot ist der Niederschrift als Anlage 5 beigelegt.

Beschlussentwurf:

Die Gemeindevertretung beschließt das Planungs- und Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Achim Rietz, Am Heideberg 46 in 15738 Zeuthen mit der Erstellung einer Sanierungskonzeption einschließlich einer Kostenschätzung auf der Grundlage des Angebotes vom 10.08.2022 zu beauftragen.

Abstimmung:

6 dafür, 0 dagegen, 0 Enthaltungen

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

**10 Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur**  
**hier: Billigung der Teilnahme am Projektaufruf 2022**

Erläuterungen:

Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen hat in seinem Projektaufruf 2022 das Bundesprogramm zur Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur neu aufgelegt.

Mit diesem Programm sollen Investitionen von Kommunen in den vorgenannten Bereichen, die eine besondere regionale und überregionale Bedeutung sowie eine hohe Qualität im Hinblick auf ihre energetischen Wirkungen und Anpassungsleistungen an den Klimawandel haben, ermöglicht werden.

In diesem Förderprogramm sind insbesondere auch Freibäder als förderfähige Maßnahme genannt worden.

Das Verfahren ist in zwei Phasen untergliedert. Nach Einreichung der Projektskizzen in der 1. Phase (Interessenbekundungsverfahren) beschließt der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages die zur Antragstellung vorzusehenden Projekte.

Die zweite Phase umfasst dann die eigentliche Beantragung der Bundesförderung. Hier ist dann auch der finanzielle Eigenanteil der Gemeinde Steinhorst durch Beschluss der Gemeindevertretung zu bestätigen.

Der Eigenanteil der Gemeinde kann durch Mittel Dritter reduziert werden. Hierzu müssen dann weitere Gespräche geführt werden, um die Finanzierung auf eine solide Basis zu stellen. Dies sollte zweckmäßigerweise aber erst dann zum Tragen kommen, wenn das Projekt ausgewählt wird.

Als erste Voraussetzung für eine Auswahl in der Phase 1 ist unter anderem ein Beschluss der Gemeindevertretung zu fassen, dass die Teilnahme am Interessenbekundungsverfahren durch Einreichung einer Projektskizze gebilligt wird.

Die Projektskizze samt Anlagen liegt der Beschlussvorlage bei, es handelt sich um Anlage 6.

Beschlussentwurf:

Die Gemeindevertretung beschließt die Teilnahme an dem Interessenbekundungsverfahren des Bundesprogramms „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ Projektaufruf 2022 und billigt die anliegende Projektskizze. Der Bürgermeister wird beauftragt, die Projektskizze fristgerecht zum 30.09.2022 über das Amt Sandesneben-Nusse beim Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung einzureichen.

Abstimmung:

6 dafür, 0 dagegen, 0 Enthaltungen

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

**11 Sachstand: Sanierung der K 42. Steinhorst-Siebenbäumen**

Der Bürgermeister trägt den aktuellen Sachstand vor. Von Siebenbäumen bis zum Dorfeingang Steinhorst sind die Asphaltarbeiten fertig. Ab dem 26.9.22 sind Kanalarbeiten in der Von-Wedderkop-Str. Für zwei Wochen angesetzt worden. Die Anlieger werden von der Strabag darüber informiert. Die Gemeindevertretung nimmt die Ausführungen zur Kenntnis.

**12 Sachstand: Bushaltestelle in der Hauptstrasse**

Erläuterungen:

Eine Familie aus Steinhorst kam im August 2022 mit dem Anliegen an die Gemeinde: Neuerstellung einer Bushaltestelle im Bereich Hauptstraße.

Begründung: der Weg „Am Schlüterkaten“ bis zur Bushaltestelle in der Schulstraße ist zu weit für die Kinder.

Der Bürgermeister trägt den aktuellen Sachstand vor. Im Bereich Hauptstrasse ist z.Z. keine Änderung des ÖPNV Fahrplans geplant. Es müsste hierfür auch erst ein Wendepunkt geschaffen werden, daher ist eine neue Bushaltestelle momentan nicht möglich. Die Gemeindevertretung nimmt die Ausführungen zur Kenntnis.

**13 Sachstand: Einbau einer Siebrechenanlage im Klärwerk**

Erläuterungen:

Einbau einer Siebrechenanlage (Klärteiche) und eine Sanierung der Membran-Belüfterkerzen sowie die Luftarmaturen mit Zuwegung.

hier: aktuelles Angebot (84.786,31 Euro brutto) Anlage 7

Dieser TOP wurde in der Bauausschusssitzung intensiv beraten. Die Gemeinde Steinhorst möchte im Zulaufbereich des Klärwerkes (Teich 1) ein PWL Spiralsieb installieren, um die Schlammengen wesentlich zu reduzieren, bzw. die nicht relevanten Feststoffe gezielt im Vorweg zu separieren. Gewählt werden soll der TYP HXS 500.

Die Siebrechenanlage erhält eine feste Einhausung aus einer verzinkten Stahlbaugrundkonstruktion mit entsprechender Verkleidung.

Die Entsorgung des Rechenmaterials erfolgt in 700 l - Behältern der AWSH. Von dem Siebrechen wird ein befestigter (Betonpflaster) Weg für den Behältertransport bis zur befestigten Fläche vor dem Klärwerkshäuschen ausgeführt.

Geschätzte ges. Kosten ca. brutto 148.000,00 Euro.

Beschlussentwurf:

Die Gemeindevertretung Steinhorst beschließt diese Maßnahme in dem Kostenrahmen durchzuführen.

Abstimmung:

6 dafür, 0 dagegen, 0 Enthaltungen

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

**14 Bekanntgaben und Anfragen**

Die Erläuterungen sind der Niederschrift als Anlage 8 beigefügt.

Am 12.9.22 fand eine Zerstörung von Eigentum des Waldkindergartens im Wald statt. Die Polizei hat die Ermittlung aufgenommen.

Die Anwohner der Rentenstrasse haben Sorge vor Unfällen auf dem neuen Rad- und Fussweg zwischen Schiphorst und Steinhorst. Es fehlt zur Zeit noch die genaue Beschilderung des Weges, um die Eingruppierung klarzustellen. Voraussichtlich wird der Weg als gemeinsamer Geh- und Radweg eingestuft (außerorts). Innerorts ist der Weg rechtlich als Gehweg eingestuft, d.h. Radfahrer haben die Straße zu benutzen, mit Ausnahme von Kindern bis zum vollendeten 10. Lebensjahr. Wann die genaue Eingruppierung erfolgt, ist noch nicht klar.

Die Trave-Netz GmbH steht zur Zeit vor Ort in der Amtsarena für Fragen zur Verfügung. Die genauen Termine stehen im Schaukasten. Ebenfalls im Schaukasten zu finden sind Details eines Vortrages zum Thema „Energiekosten im Mietverhältnis“.

**Niederschrift**  
**über die Sitzung Nr. 22/2018-2023 der Gemeindevertretung Steinhorst**  
**am 27.09.2022 im Sportheim Steinhorst**

16 **Bekanntgabe der Beschlüsse aus dem nichtöffentlichen Teil der Sitzung**

Bürgermeister Wardius teilt mit, dass keine Beschlüsse gefasst wurden.

*Wardius*

Bürgermeister



*K. Bial*

Protokollführerin



**Bericht des Bürgermeisters zur Gemeindevertretersitzung am 27.09.2022**

- < Am 28. Juli 2022 wurde die neue Arbeitsmaschine feierlich mit Sekt übergeben.  
Teilnehmer: Herr [REDACTED] Herr Dieter Böttcher, Herr [REDACTED] u. Bürgermeister
- < Dank an die Infinita-Schule für die jährliche Spende von 500,- €, für die Nutzung des Spielplatzes.
- < Einladung zum 25.-jährigen Firmenjubiläum der Fa. Sanitärtechnik Stephan Schimming in Linau am 06. August 2022.  
Teilnehmer: Herr Mathias Schwarz und Bürgermeister.
- < Am 09. August 2022 fand der Waldrundgang im Steinhorster-Wald statt;  
hier: Dank an Herrn Klaus Hanke (Revierförster) für den fachlich und kompetenten Ausführungen sowie für Frau Manuela Wardius für den selbstgebackenen Zwiebelkuchen und die bereitgestellten Getränke.  
Teilnehmer: 30 Personen
- < Dank an alle FF-Helfer\*innen für den gelungenen Grillabend am 13. August 2022.
- < Besuch der Fußball- und Sportfreunde aus Schweden vom 18. - 21. August 2022.
- < Einladung zur Sitzung des Arbeitskreises Sport am 29. August 2022 in der Mensa der Grund- und Gemeinschaftsschule Sandesneben.  
hier: Wahl einer Vorsitzenden/eines Vorsitzenden (Herr Lars Wunsch)  
Sowie die Präsentation der Ergebnisse aus den 3 Arbeitsgruppen, Kooperation, Gewinnung Übungsleiter\*innen/Trainer\*innen und Finanzierung  
Teilnehmer: Frau [REDACTED] und Bürgermeister
- < Nach zweijähriger Coronapause fand am 1. September 2022 der DRK-Seniorenachmittag wieder statt (Teilnehmer 4 Personen)!  
Teilnehmer: Bürgermeister
- < Dank an alle Helfer\*innen und Mitarbeiter für den Wachdienst und Badebetrieb im Freibad Steinhorst 2022 (Ende der Badesaison / Sonntag, d. 04. September).  
Prüfungen 2022 vorläufig: 185 (2021= 114)
- < Die gemeinsame Sitzung des Vorstandes, des Bauausschuss und des Rechnungsprüfungsausschusses des Zweckverbandes „Wasserversorgung Sandesneben“ fand am 07. September 2022 in Sandesneben statt.  
Teilnehmer: Bürgermeister.
- < Am 08. September 2022 fand ein Treffen im Freibad mit Herrn Dr. Jan Rüder (Schulleiter in Sandesneben) statt. Es gab einen fachlichen und konstruktiven Austausch mit dem Ziel, die Schulklassen stärker in den Sommermonaten Schwimmausbildung anzubieten.  
Teilnehmer: Herr Heinz-Peter Strunck, Herr Dieter Böttcher und Bürgermeister.
- < Am 10.09.2022 fand die DRK-Jahreshauptversammlung statt;  
hier: Dank an den DRK-Vorstand.  
Teilnehmer: Bürgermeister.
- < Dank an das FF-Team für die Wasserversorgung der Apfelbäume.

Horst Wardius  
(Bürgermeister)



Gemeinde Steinhorst  
Kultur – und Sozialausschuss



Steinhorst, den 26.09.2022

### Bericht zur Gmv.-Sitzung am 27.09.2022

Der angebotene Waldrundgang mit dem Revierförster Herrn Hanke fand am 9. August 2022 statt. Mit 30 teilnehmenden Personen war es eine informative und fachliche Veranstaltung.

Es gab Getränke und selbstgebackenes Zwiebelbrot!  
Danke hierfür und Dank an Herrn Hanke!

Der Eiswagen „Hulda“ stand in der Freibadsaison jeden Donnerstag in der Zeit von 14.30 Uhr bis 17.00 Uhr vor dem Sportheim.  
Hulda wurde wieder sehr gut besucht.

In Planung ist der Laternenumzug am Samstag den 22. Oktober 2022.  
Eine Einladung folgt.

Vielen Dank für Eure und Ihre Aufmerksamkeit!

Manuela Wardius  
(Vorsitzende)

# Schwimmbad- und Sportflächenausschuss

Bericht zur GV- Sitzung am 27.09.2022

## 1. Schwimmbad

Am 04.09.22, um 18:00 Uhr endete die Badesaison 2022.  
Im Anschluss gab es für die Badeaufsichten etc. einen Grillabend.  
Die Besetzung des Aufsichtspersonals klappte reibungslos.  
Neue Kräfte konnten hinzu gewonnen werden, Interessierte für 2023 haben sich gemeldet und Unterstützung zugesagt.  
Hier mein ausdrücklicher Dank an den Kurdirektor.  
Die Folie hat auch in dieser Saison gehalten. Für 2023 wird sich vermutlich keine Änderung ergeben. (siehe TOP 9)  
Probleme treten beim Beckenbodensauger auf. Durch die Wellen in der Folie muss er von Hand gesteuert werden.  
Der Mähroboter erledigte seine Arbeit problemlos in der Nacht.  
Jetzt fährt er tagsüber.  
Anfang Oktober gibt es einen Termin mit der Fa. Wittenburg.  
Die Unebenheiten der Rasenflächen sollen beseitigt werden.

Zahlen und Fakten für die Saison 2022:

Die Kosten für Verbrauchsmaterial (Perlite, ph flüssig und Granulat) liegen für 3 Monate bei 10.500 Euro.  
Personalkosten für die Aufsichten belaufen sich auf ca. 6500 Euro.  
Die Miete für den Saugroboter liegt bei 2760 Euro (bezahlt vom Förderverein).  
Einnahmen an der Tageskasse: 32.000 Euro. Abrechnung BGM steht noch aus.  
Die Anzahl der Besucher lag bei 16.600 Gästen.

## **2. Sportheim**

## **3. Sportflächen Fußball**

Der neu angesäte Trainingsplatz, der im Herbst verfügbar sein sollte, wird bereits bespielt.

## **4. Allgemein**

Dieter Böttcher  
(Vorsitzender)

für H.J. Bröcker per Post

## Freibad – Besucherzahlen 2005 – 2009 / 2017 - 2022

2005	-	10.000	
2006	-	12.000	
2007	-	7.500	
2008	-	8.500	
2009	-	9.200	
2017		9.000	
2018		18.600	
2019		14.000	
2020		7.500	(nur 2 Monate)
2021		9.000	(nur 2,5 Monate)
2022		16.600	

### **Tage mit der höchsten Besucherzahl:**

18.06.2017 – 495  
25.07.2018 – 611  
26.06. 2019 – 585  
16.08.2020 – 414  
04.07.2021 – 318  
20.07.2022 - 546

**Aufgestellt bzw. ermittelt zuletzt am 25.09.2022**

(Die Jahresbesucherzahlen sind ca. Zahlen, da wir kein durchgehendes Registriersystem haben.)

## Projektblatt zur Skizze

An das BMWSB - Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

zur Fördermaßnahme: **Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur Projektauf Ruf 2022**

im Förderbereich: **Sanierung kommunaler Einrichtungen Projektauf Ruf 2022 - SJK VI**

Bürgermeister Horst Wardius, Am Amtsgraben 4, 23898 Sandesneben

**Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung**

Online-Kennung: 100604126

Akronym: 01Freibad\_Steinhorst

**Deichmanns Aue 31-37  
53179 Bonn**

	FKZ
	Kennwort
<i>Eingerahmte Felder bitte freilassen</i>	

**Skizzeneinreicher:** Bürgermeister Horst Wardius  
Am Amtsgraben 4, 23898 Sandesneben

### Projektthema:

Nachhaltige Sicherung des regional bedeutsamen Freibades Steinhorst

Das vorhandene Kombibecken soll eine neue Auskleidung erhalten, da die vorhandene Auskleidung keine Dichtheit mehr bietet und somit die Beckenwasserqualität als auch die Sicherheit der Badegäste nicht mehr gewährleistet werden kann.

Planlaufzeit:

01.09.2023 bis 30.04.2024

**Kontaktpersonen der Kommune:** Herr Horst Wardius, (Tel.: +4945368598), steinhorst@amt-sandesneben-nusse.de

### Wichtige Angaben:

Die Datenschutzhinweise wurden zur Kenntnis genommen und bestätigt.

### Liste der beigefügten Skizzenunterlagen:

- Angaben zu den Ansprechpersonen
- Angaben zur Finanzierung
- Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung
- Projektbeschreibung

27.09.2022

Ort- und Datum



Name / Unterschrift

Gemeinde Steinhorst  
Der Bürgermeister  
Stulkoppel 20, Tel. 04536 / 8598  
23847 Steinhorst



# SKI Vorhabenbezogene Daten

## V01 Vorhabenbeschreibung Teil 1

Projekttitlel

V05 01Freibad\_Steinhorst

**Thema/Headline (bestehend aus einem erklärendem Satz) <0100>**

V06 Nachhaltige Sicherung des regional bedeutsamen Freibades Steinhorst  
Das vorhandene Kombibecken soll eine neue Auskleidung erhalten, da die vorhandene Auskleidung keine Dichtheit mehr bietet und somit die Beckenwasserqualität als auch die Sicherheit der Badegäste nicht mehr gewährleistet werden kann.

### 1. Beschreibung des Projektes

**Beschreibung des Projektes</br> (max. 2000 Zeichen incl. Leerzeichen) <0900>**

V07 Das Freibad besteht aus einem Kombibecken der Abmaße 25 x 25 m mit einem Schwimmerbereich und einem Nichtschwimmerbereich. Weiterhin ist ein separates Kleinkinderbecken der Größe 3,0 x 5,0 x 0,2 m vorhanden. Die Beckenwasseraufbereitung ist in einem separaten Gebäude untergebracht.  
Das vorhandene Kombibecken soll eine neue Auskleidung erhalten, da die vorhandene Auskleidung keine Dichtheit mehr bietet und somit die Beckenwasserqualität als auch die Sicherheit der Badegäste nicht mehr gewährleistet werden kann. Die vorhandene Schwimmbadfolie im Kombibecken wurde in der Vergangenheit mehrfach ausgebessert, jedoch ist durch die vorhandene alte Installation der Ein- und Abströmung kein normgerechter Betrieb bezüglich der Durchströmung möglich. Dies zeigt den vorhandenen Instandsetzungsrückstand.  
Um diesen zu beseitigen, sind erheblich hohe Investitionskosten zu erwarten. Durch die vorhandene Installation ist ein maximaler Volumenstrom von ca. 90 m<sup>3</sup>/h realisierbar – erforderlich wären 370 m<sup>3</sup>/h nach DIN 19643.  
Das Kombibecken entspricht nicht den Anforderungen der DIN 1943.  
Das Kombibecken soll in seinen Abmaßen erhalten werden – es sind keinerlei Vergrößerungen oder Zusatzmaßnahmen geplant.  
Durch den Umbau zu einer normgerechten Durchströmung im Becken werden die zur Zeit erforderlichen hohen Mengen an Chemikalien zur Desinfektion des Beckenwassers reduziert.

## SKI Vorhabenbeschreibung Teil 2

Geben Sie hier bitte eine Zusammenfassung Ihres Vorhabens an.

Verpflichtend ist eine Beschreibung in Deutsch, optional können Sie auch eine Übersetzung in eine (beliebige) Sprache hinzufügen.

### 2. Begründung für das Projekt

**inkl. seines Beitrags zum Klimaschutz (energetische Wirkungen und Anpassungsleistungen), gesellschaftlichen Zusammenhalt und zur sozialen Integration**(Beschreibung des derzeitigen und des mittel- bis langfristigen Bedarfs (quantitativ und qualitativ). Ist der Bedarf in einschlägigen Fachplanungen bereits zuvor identifiziert worden? Handelt es sich um eine Sanierung, eine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahme oder um einen Ersatzneubau? Im Fall von Erweiterungsmaßnahmen oder Ersatzneubauten begründen Sie bitte die Notwendigkeit.)

Begründung für das Projekt (max. 2000 Zeichen incl. Leerzeichen)

Das Freibad Steinhorst ist in den 1950 iger Jahren entstanden und hat sich seit dieser Zeit in der Region um den ländlichen Zentralort Sandesneben etabliert. Die Besucher kommen sowohl aus dem Kreis Herzogtum Lauenburg als auch aus dem Kreis Stormarn. Das Freibad hat eine zentrale Lage im ländlichen Raum, der zudem keine wirklichen Alternativen hat. Es gibt in der Gemeinde Nusse und Lankau zwar Badestellen, die allerdings nicht bewacht sind und wo auch keine Schwimmausbildung angeboten wird.

Das Freibad wird durch die Gemeinde Steinhorst zu einem Großteil mit ehrenamtlichem Engagement betrieben. Die Badeaufsicht wird durch die DLRG Ortsverein Steinhorst sichergestellt, die auch sämtliche Schwimmabzeichen vom Seepferdchen bis zum Rettungsschwimmer ausbildet und abnimmt. Das sind in der Summe 9.500 Schwimm- und Rettungsschwimmabzeichen seit Bestehen des Freibades.

Die Finanzierung erfolgt durch den Haushalt der Gemeinde Steinhorst mit Unterstützung durch alle übrigen Gemeinden des Amtes Sandesneben-Nusse. Das zeigt die hohe Identifikation der Bevölkerung und der Gemeinden mit "Ihrem" Freibad. Die notwendigen Investitionen sind im Amtsentwicklungskonzept aus dem Jahre 2020 enthalten und haben für die Gemeinde Steinhorst die höchste Priorität. Auch im Sportentwicklungskonzept aus dem Jahre 2022 ist das Freibad begutachtet worden. Leider hat es durch die Gutachten nur die schlechteste Bewertung mit Q3 erhalten, was den Bedarf auch deutlich machen sollte. Bei der Befragung der Bevölkerung ist Schwimmen im übrigen als vordringlicher Bedarf genannt worden.

Nicht zuletzt ist das Freibad Steinhorst für den Schwimmunterricht der Gemeinschaftsschule Sandesneben, der freien demokratischen Schule INFINITA in Steinhorst und dem Lerndorf mona, der freien Grund- und Gemeinschaftsschule Groß Schenkenberg und Rothenhausen mit ihren insgesamt ca. 1.000 Schülerinnen und Schülern von elementarer Bedeutung.

### 3. Ziele und Zweck des Projekts

(Welche übergeordneten Ziele sollen durch das Projekt erreicht werden? Welchen Zweck soll die Förderung des Projekts erfüllen? Welchen Beitrag leistet das Projekt zum Erreichen der Klimaschutzziele, für den gesellschaftlichen Zusammenhalt und die soziale Integration vor Ort? Hier werden auch Angaben zu Barrierefreiheit und Resilienz erwartet.)

Ziele und Zweck des Projekts (max. 2000 Zeichen incl. Leerzeichen)

Mit der Sanierung des Freibades Steinhorst wird der Betrieb in nachhaltiger Bauweise für die Zukunft gesichert werden. Zu der bereits im Jahre 2011 installierten Solarthermieanlage zur Erwärmung des Badewassers wird der laufende Betrieb durch die Auskleidung des Becken durch die Reduzierung von Reparaturen und Betriebsmitteln (chemischen Mitteln zur Desinfektion) wirtschaftlicher erfolgen. Noch vorhandene Barrieren am Beckenrand werden mit der Baumaßnahme beseitigt. Die Anschaffung eines mobilen Hubliftes für Personen mit Behinderung ist Bestandteil des Konzeptes. Insgesamt soll die Badewasserqualität weiter verbessert werden, da eine Vermischung mit dem Wasser unterhalb der Folie künftig nicht mehr erfolgt. Dadurch können Filterspülungen und der Wasserverbrauch ebenfalls verringert werden.

### 4. Fördermaßnahmen

(Welche investiven, investitionsvorbereitenden und konzeptionellen Maßnahmen sind für das Erreichen der genannten Ziele und Umsetzung des Zwecks dieses Projekts vorgesehen? Hinweis: Die Kostenangaben der im Rahmen der Förderung vorgesehenen Maßnahmen sind unter „Gesamtfinanzierung“ anzugeben. Treffen Sie zudem Aussagen über eine ggf. mögliche Teilbarkeit des Projektes in klar voneinander abzugrenzende Bausteine.)

Fördermaßnahmen (max. 2000 Zeichen incl. Leerzeichen)

In den vergangenen Jahren sind schon zahlreiche Investitionen erfolgt. Die Erwärmung des Badewassers erfolgt seit 2011 zu 100 % aus regenerativen Energien über Solarthermie, moderner



Spültechnik spart Energie. Jetzt steht allerdings die große Investition an mit dem entscheidenden Schritt zur Nachhaltigkeit und zur Verringerung der Unterhaltungskosten.  
Die Sanierung des Schwimmbeckens. Da das vorhandene Becken keine normgerechte Durchströmung zulässt, wird das neue Becken entsprechend den Forderungen der DIN 19643 errichtet. Das neue Becken erhält eine allseitig umlaufende Überlaufrinne und damit verbunden auch den dafür erforderlichen Rohwasserspeicher.  
Die Einströmung erfolgt durch die Größe des Beckens nicht über die Wände, sondern entweder über Bodeneinströmdüsen oder über Bodeneinströmkänäle.  
Als Werkstoffe für die Sanierung kommen in Frage:  
- Auskleidung mit Fliesen  
- Auskleidung mit Schwimmbadfolie  
- Auskleidung mit GfK (Glasfaserverstärkter Kunststoff)  
- Auskleidung mit Edelstahl  
Empfehlung zur Beckensanierung:  
Aus Sicht des begutachtenden Ingenieurs und aus vielfachen Erfahrungen in der Praxis ist die Auskleidung eines vorhandenen Beckens mit Edelstahl bezüglich der hohen Temperaturbeständigkeit und der sehr langen Lebensdauer von über 30 Jahren zu empfehlen.  
Da bei der Variante mit einer Edelstahlauskleidung der Hersteller auch die fertige Überlaufrinne liefert und montiert, werden Baumaßnahmen zu Ertüchtigung bzw. Um- oder Neubau der Rinne minimiert, was eine Verkürzung der Bauzeit von ca. 4 Wochen zur Folge hat.  
Bei der Gesamtfinanzierung wird im Moment von einem Betrag von 2,2 Millionen € ausgegangen. Hierin ist ein vom Fachingenieur empfohlener Sicherheitszuschlag von 10% enthalten. Dies scheint in der heutigen Zeit durchaus sachgerecht. Die aktuelle Kostenberechnung nach DIN 276 geht von Gesamtkosten Stand 09/2022 von 1.450120,00€ aus. Alle Angaben sind Nettobeträge, da das Bad als Betrieb gewerblicher Art vorsteuerabzugsberechtigt ist.

## 5. Projektbeteiligte und Organisationsstruktur

(Bitte beschreiben Sie die Projektbeteiligten und deren Organisationsstruktur sowie die Arbeitsverteilung untereinander.

Hinweis: nur auszufüllen, wenn nicht bereits aus der Projektbeschreibung ersichtlich; die Organisationsstruktur einer Stadtverwaltung o. ä. muss nicht beschrieben werden.)

Projektbeteiligte und Organisationsstruktur(max. 2000 Zeichen incl. Leerzeichen)

Gemeinde Steinhorst  
über Amt Sandesneben-Nusse  
Am Amtsgraben 4  
23898 Sandesneben

## 6. Vorgaben zur Projektauswahl

Das Gebäude erreicht nach Abschluss der Sanierungsmaßnahme erstmals die Effizienzgebäude-Stufe 70 gem. der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG):

Sanierungen:

- Ja  
 Nein  
 Keine Sanierung

Baudenkmal oder sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz im Sinne des § 105 GEG erreicht die Effizienzgebäude-Stufe „Denkmal“ gem. BEG:

Baudenkmal

- Ja  
 Nein  
 Kein Baudenkmal oder besonders erhaltenswerte Bausubstanz

Ersatzneubauten und Erweiterungen, die eine zusammenhängende Netto-Grundfläche > 50 m<sup>2</sup> aufweisen, erreichen nach Abschluss der Maßnahme den energetischen Standard eines Effizienzgebäudes 40 gem. BEG:

Ersatzneubau oder Erweiterungsbau:

FKZ:

6

Online-Kennung:

100604126

- Ja
- Nein
- Kein Ersatzneubau/Erweiterungsbau

Die Anforderung 2.5 „Naturgefahren am Standort“ gemäß "Handbuch Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) – Anlage 3 für den Standard QNG PLUS" wird nachgewiesen:

Anforderung 2.5 Naturgefahren am Standort

- Ja
- Nein

Die Anforderung 2.2 „Nachhaltige Materialgewinnung“ gemäß „Handbuch Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) – Anlage 3 für den Neubau und die Komplettmodernisierung von Nichtwohngebäuden mindestens im Standard QNG PLUS" wird eingehalten:

Anforderung 2.2 Nachhaltige Materialgewinnung

- Ja
- Nein

Soll eine Wärmeversorgungslösung unter Einsatz fossiler Energieträger gefördert werden?

Energieträger

- Ja
- Nein

Falls „Ja,“ bitte begründen:

Wird mit dem Projekt ein Anteil erneuerbarer Energien und/oder unvermeidbarer Abwärme an der Wärmeversorgung von mindestens 75 Prozent erreicht?

Freibäder

- Ja
- Nein

Falls „Nein“, bitte begründen:

Sollen die unter Ziff. 3 des Projektauftrags geplanten Standards übererfüllt werden?

Projektauftrag

- Ja
- Nein

## 7. Erfüllung der Auswahlkriterien

(max. 2500 Zeichen incl. Leerzeichen)(Welche und wie werden die in Ziff. 7.2 des Projektauftrags genannten Auswahlkriterien erfüllt?)

Erfüllung der Auswahlkriterien

Barrierefreiheit:

Am Beckenrand ist umlaufend eine „Stolperkante“ mit einer Höhe von ca. 10 cm installiert, die keine barrierefreie Nutzung des Badebeckens ermöglicht. Obwohl das gesamte Gelände einen barrierefreien Zugang zum Beckenumgangsbereich besitzt, kann das Becken nicht barrierefrei betreten werden.

Gleiches gilt für das vorhandene Durchschreitebecken. Eine barrierefreie Durchquerung ist nicht möglich.

Deshalb sind im Beckenumgangsbereich Umbaumaßnahmen erforderlich. Zusätzlich sollte die Maßnahme durch die Anschaffung eines mobilen Hubliftes ergänzt werden, damit Personen mit entsprechenden Einschränkungen an allen Stellen des Beckens in dieses hineingelangen können. Machbarkeit, Umsetzbarkeit, langfristige Nutzbarkeit:

Die Baumaßnahme soll nach der Badesaison 2023 von September 2023 bis April 2024 durchgeführt werden. Eine nachhaltigere Variante als eine Auskleidung mit Edelstahl ist technisch nicht möglich. Diese wird durch den Gutachter empfohlen und soll umgesetzt werden.

Qualität:

Durch die Planung und Begleitung der Baumaßnahme durch ein für Schwimmbadbau zertifiziertes Ing.-Büro wird eine überdurchschnittliche fachliche Qualität gewährleistet.

gesellschaftlicher Zusammenhalt und soziale Integration:

Hier verweise ich auf die Ausführungen zur Begründung der Baumaßnahme. Ergänzend wird auf das Alleinstellungsmerkmal des Freibades verwiesen. Es gibt schlicht in der Region kein anderes Freibad, das für freies Baden und Schwimmausbildung genutzt werden kann. Das Personal ist ehrenamtlich tätig und führt in jedem Jahr auch Freischwimmerausbildungen für geflüchtete Menschen durch. Das Personal nimmt dafür extra Urlaub, um diese besondere Angebote zu offerieren. Darüber ist in der örtlichen Presse schon mehrfach berichtet worden. Neben den Bürgerinnen und Bürgern wird das Bad auch durch die umliegenden Sportvereine für alternatives Training genutzt. Die Feuerwehr nutzt das Bad sowohl für Rettungsübungen als auch für sportliche Zwecke im Rahmen von "Fit for Fire". Auch die Tauchgemeinschaft Mölln bildet Ihre Sportler hier aus..

Überdurchschnittliches Investitionsvolumen:

Für eine kleine amtsangehörige Gemeinde ist der Betrieb eines Freibades dem Grunde nach gar nicht möglich. Dies funktioniert nur über die solidarische Finanzierungsbeteiligung aller anderen Gemeinden des Amtes. Eine Investition von ca. 2,2 Millionen Euro stellt insofern schon ein überdurchschnittliches Investitionsvolumen dar.

## 8. Ablauf- und Zeitplan

(max. 2500 Zeichen incl. Leerzeichen)(für wann sind welche Maßnahmen geplant; Angaben zu Start- und Endtermin der Maßnahmen unter Beachtung der Förderlaufzeit 2023 - 2027)

Ablauf- und Zeitplan

Bei der Sanierung des Kombibeckens sind nachfolgende grundlegende Leistungen erforderlich:

- Demontage Schwimmbadfolie
- Demontage Beckenumgangsbereich
- Demontage Beckenkopf durch Betonschneidemaßnahmen
- Demontage Durchschreitebecken
- Schaffung der Baugrube für den Rohwasserspeicher
- Montage des Rohwasserspeichers
- Neuverrohrung Rohwasserleitung vom Becken zum neuen Rohwasserspeicher
- Neuverrohrung Reinwasserleitung im und vom Filtergebäude zum Kombibecken
- Kernbohrungen für die Rohrdurchführen des Beckens
- Betonarbeiten für Durchschreitebecken
- Betonarbeiten im Becken zur Stabilisierung und Hinterfüllung
- Umverlegung der Rohrleitungen für das Planschbecken
- Einbau der Seitenwände mit Überlaufrinne und Treppe
- Öffnung Erdreich im Beckenumgang zur Verlegung der Rohrleitungen
- Einbau Rohrleitungen im Beckenumgang
- Schließung Erdreich im Beckenumgang
- Schließung Erdreich am Rohwasserspeicher
- Erstellung Beckenumgangsbereich
- Einbau Beckenboden
- Sonstige Maßnahmen (Beckenbefüllung, Inbetriebnahmen)

Die Baumaßnahme wird ca. 6 Monate Bauzeit in Anspruch nehmen.

Es ist vorgesehen nach der Badesaison 2023 im September 2023 mit den Arbeiten zu beginnen und diese dann im April / Mai 2024 rechtzeitig vor Beginn der Badesaison 2024 erfolgreich abzuschließen. Dieser Zeitplan ist realistisch und beeinträchtigt die Badesaison und die Schwimmausbildung nicht.

## Ausgabenplan (F0832)

2023

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Betrag €
1	Demontage, Erdarbeiten, Verrohrung	350.000,00
2	Edelstahlbecken Behälterbau, Wasseraufbereitung	0,00
Σ		350.000,00

2024

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Betrag €
1	Demontage, Erdarbeiten, Verrohrung	0,00
2	Edelstahlbecken Behälterbau, Wasseraufbereitung	1.500.000,0 0
Σ		1.500.000,0 0

Gesamt

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Betrag €
1	Demontage, Erdarbeiten, Verrohrung	350.000,00
2	Edelstahlbecken Behälterbau, Wasseraufbereitung	1.500.000,0 0
Σ		1.850.000,0 0

## SKI Finanzierungsplan

### Darstellung der Gesamtfinanzierung inkl. der Kofinanzierung durch die Kommune

Bitte beachten Sie, dass die zur Verfügung stehenden Bundesmittel - vergleichbar der Städtebauförderung – in fünf Jahresraten (2023 - 2027) kassenmäßig zur Verfügung gestellt werden.

#### Ausfüllhinweise

Ausfüllhinweise zur Tabelle „Darstellung der Gesamtfinanzierung inkl. der Kofinanzierung durch die Kommune“

Spalte (1): Dies ist die Summe aller Ausgaben, die zum Nachweis der Gesamtfinanzierung des eingereichten Projektes herangezogen werden. Spalte (2): Beteiligte Dritte sind Eigentümer oder Nutznießer (Ausgenommen hiervon ist die Kommune oder das Land). Zur Ermittlung der förderfähigen Kosten (4) sind diese Mittel von den Projektausgaben abzuziehen. Spalte (3): Diese Mittel dürfen keine Bundesmittel beinhalten, eine Kumulierung mit Mitteln nach BEG (NWG) sowie der Kommunalrichtlinie ist ausgeschlossen. Auch Fördermittel der Städtebauförderung sind für die Kofinanzierung des eingereichten Projektes nicht zulässig (ggf. sind klar trennbare Bau- oder Projektabschnitte zu bilden). Zur Ermittlung der förderfähigen Kosten (4) sind diese Mittel von den Projektausgaben abzuziehen. Spalte (4): Die förderfähigen Kosten (4) ergeben sich aus den Projektkosten (1) abzüglich der Mittel beteiligter Dritter (2) sowie öffentlicher Fördergeber (3). Die förderfähigen Kosten (4) sind durch kommunale Eigenmittel, Bundesmittel und ggf. Mittel unbeteiligter Dritter zu finanzieren. Spalte (5): Bei Objekten oder Liegenschaften in Landeseigentum ist eine Beteiligung des Landes obligatorisch. Diese beträgt grundsätzlich 55 % der förderfähigen Kosten (4). Ausnahmen sind möglich, wenn durch den Stabilitätsrat eine drohende Haushaltsnotlage des Landes festgestellt wurde. Spalte (6): Der kommunale Eigenanteil umfasst grundsätzlich 55 % der förderfähigen Kosten (4). Er kann durch eine nachgewiesene Haushaltsnotlage auf mindestens 25 % reduziert werden. Durch Mittel unbeteiligter Dritter (8) kann der Anteil auf bis zu 10 % reduziert werden. Spalte (7): Es können grundsätzlich Bundesmittel in Höhe von max. 45 % der förderfähigen Kosten (4) beantragt werden. Bei nachgewiesener Haushaltsnotlage kann sich der Bundesanteil bis auf max. 75% der förderfähigen Kosten (4) erhöhen (der kommunale Anteil liegt dann bei 25 %). Spalte (8): Als unbeteiligte Dritte gelten solche natürlichen oder juristischen Personen, die keine rechtlichen, personellen oder wirtschaftlichen Beziehungen zum Bauherrn haben. Darüber hinaus dürfen sie nicht selbst Förderempfänger oder Nutznießer der Förderung sein (z. B. unabhängige Stiftungen oder Spender). Bei privaten oder kirchlichen Eigentümern sowie bei anderen öffentlichen Fördergebern handelt es sich grundsätzlich nicht um unbeteiligte Dritte. Mittel unbeteiligter Dritter können den kommunalen Eigenanteil bis auf 10 % der förderfähigen Kosten (4) reduzieren.

Jahr	Projekt-kosten (1)	ggf. Mittel beteiligter Dritter (2)	ggf. Mittel öffentlicher Fördergeber (ohne Bundesanteil) (3)	Förderfähige Kosten (4)	Landesmittel (5)	Kommunale Eigenmittel (6)	Bundesmittel (7)	Mittel unbeteiligter Dritter (8)
2023	350.000,00	0,00	0,00	350.000,00	0,00	192.500,00	157.500,00	0,00
2024	1.500.000,00	0,00	0,00	1.500.000,00	0,00	825.000,00	675.000,00	0,00
<b>Gesamt</b>	<b>1.850.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.850.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.017.500,00</b>	<b>832.500,00</b>	<b>0,00</b>

## SKI Zusätzliche Angaben und Anlagen der Projektskizze

### Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass Sie Ihrer Projektskizze folgende Unterlagen beifügen.

Sämtliche Unterlagen können **nur** als pdf-Dateiformat und erst **nachdem** Sie „Endfassung einreichen“ (linke Menüleiste) ausgewählt haben, ihrem Antrag beigefügt werden.

- Max. vier zeichnerische, bildliche oder kartografische Darstellungen des Projektes, seiner Verortung in der Gesamtstadt und im Quartier (DIN A 3). Bitte beachten Sie, dass neben der Darstellung des Projektes sowie den zeichnerischen, bildlichen und kartografischen Darstellungen keine weiteren Unterlagen für die Vorprüfung Ihres Projektantrages berücksichtigt werden können. Wir bitten Sie daher von der Zusendung weiterer Materialien (Baupläne, Infotafeln, Broschüren etc.) abzusehen.
- Ggf. Nachweis einer Haushaltsnotlage durch die zuständige kommunale Finanzaufsicht.
- Nachweis eines Beschlusses über die Unterstützung des Stadt- oder Gemeinderates.
- Für das Projekt wird kein Antrag auf Förderung nach den Richtlinien für die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG) und nach der Richtlinie des Bundes zur Förderung von Klimaschutzprojekten im Kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie) gestellt.
- Das Projekt ist ein Bauabschnitt eines Großprojektes, der ausschließlich aus dem Bundesprogramm Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur gefördert wird.
- Die Einreichung der Skizze wurde in dem für die Städtebauförderung zuständigen Landesministerium bis zum 23. September 2022 formlos angezeigt.

### Eigentumsverhältnisse

Bitte beachten Sie, dass die Bundesmittel dieses Programms nicht für den Erwerb von bundeseigenen Liegenschaften oder die Sanierung von Liegenschaften im Eigentum des Bundes eingesetzt werden können. </br>

- im Eigentum der Kommune
- im Eigentum eines kommunalen Unternehmens
- im Eigentum des Landkreises
- im Eigentum des Landes
- im Eigentum eines privaten Dritten (auch Vereine u.ä.)

Eigentümer bitte benennen:

### Anteil der Kommune

Die Kommune befindet sich

- nicht in Haushaltsnotlage (kommunaler Anteil bei 55 %)
- in Haushaltsnotlage (kommunaler Anteil mindestens 25 %)

Die Bescheinigung

- liegt bei
- wird nachgereicht bis zum 21. Oktober 2022.

**Ratsbeschluss**

Ein Ratsbeschluss über die Unterstützung des Stadt- und Gemeinderates oder Kreistages

- liegt bei
- wird nachgereicht bis zum 21. Oktober 2022.

**Finanzielle Beteiligung des Landes**

Die finanzielle Beteiligung von Stadtstaaten wird als kommunaler Anteil gewertet.

Gibt es eine finanzielle Beteiligung des Landes?

- Ja
- Nein

Höhe der Beteiligung:

Die Bescheinigung

- liegt bei
- wird nachgereicht bis zum 21. Oktober 2022.

**Finanzielle Beteiligung beteiligter Dritter (z.B. Eigentümer)?**

Der finanzielle Beitrag beteiligter Dritter ist nicht Teil der Projektkosten – die Berechnung des kommunalen Anteils (z.B. 55 %) bezieht sich also auf die Projektkosten abzüglich dieses Anteils.

Gibt es eine finanzielle Beteiligung beteiligter Dritter?

- Ja
- Nein

Höhe der Beteiligung:

Die Bescheinigung

- liegt bei
- wird nachgereicht bis zum 21. Oktober 2022.

**Finanzielle Beteiligung unbeteiligter Dritter**

Gibt es eine finanzielle Beteiligung unbeteiligter Dritter (z.B. Eigentümer)

- Ja
- Nein

Höhe der Beteiligung:

Die Bescheinigung

- liegt bei
- wird nachgereicht bis zum 21. Oktober 2022.

**Ist eine Beteiligung der für den Bund tätigen Bauverwaltung vorgesehen (Z-Bau-Verfahren)?**

Beteiligung Bauverwaltung des Bundes

- Ja
- Nein



## SKI Finanzierungsplan bei Projekten mehrerer Kommunen

## Anlagen

<b>Dokumenttyp</b>	<b>Dateiname</b>	<b>Beschreibung</b>
Ergänzende Anhänge	Konzeption__Freibad_Steinhorst_final.docx.pdf	Sanierungskonzept Fachingenieur
Ergänzende Anhänge	Kostenberechnung_22-09-15.pdf	Kostenberechnung Fachingenieur DIN 276
Ergänzende Anhänge	2022-09-22_Interessenbekundung.docx.pdf	Schreiben Interessenbekundung

# Konzeption zur Sanierung des Freibades Steinhorst



**Verfasser:**

Planungs- und Sachverständigenbüro

Dipl.-Ing. Achim Rietz

Am Heideberg 46 – 15738 Zeuthen

**Stand: 15.09.2022**

## **1. Zielstellung der vorliegenden Konzeption**

Diese Konzeption soll als Grundlage für einen Förderantrag zur Sanierung des Freibades Steinhorst dienen.

Das im Freibad bestehende Kombibecken ist aus dem Baujahr 1956.

Zwischenzeitlich wurde sowohl die Filtration als auch die Chlorung auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

Für diesen Förderantrag von Bedeutung ist die Erneuerung des Beckens inklusive der Anpassung des Beckenumgangs zur barrierefreien Nutzung.

## **2. Randbedingungen**

Das Freibad Steinhorst hat eine überregionale Bedeutung. Dies zeigt sich daran, dass Badegäste aus Orten mit einer Entfernung von bis zu 20 km dieses Freibad besuchen. Für den Ort hat das Freibad eine hohe Bedeutung für den gesellschaftlichen Zusammenhalt, da sich in unmittelbarer Nähe der Sportplatz und ein großer Kinderspielplatz befinden.

Das Freibad besteht aus einem Kombibecken der Abmaße 25 x 25 m mit einem Schwimmerbereich und einem Nichtschwimmerbereich. Weiterhin ist ein separates Planschbecken der Größe 3,0 x 5,0 x 0,2 m vorhanden.

Die Beckenwasseraufbereitung ist in einem separaten Gebäude untergebracht.

## **3. Grund für die Sanierungsmaßnahmen**

Das vorhandene Kombibecken soll eine neue Auskleidung erhalten, da die vorhandene Auskleidung keine Dichtheit mehr bietet und somit die Beckenwasserqualität als auch die Sicherheit der Badegäste nicht mehr abgesichert werden kann. Die vorhandene Schwimmbadfolie im Kombibecken wurde in der Vergangenheit mehrfach ausgebessert – jedoch ist durch die vorhandene alte Installation der Ein- und Abströmung kein normgerechter Betrieb bezüglich der Durchströmung möglich. Dies zeigt den vorhandenen Instandsetzungsrückstand.

Um diesen zu beseitigen, sind erheblich hohe Investitionskosten zu erwarten.

Durch die vorhandene Installation ist ein maximales Volumenstrom von ca. 90 m<sup>3</sup>/h realisierbar – erforderlich wären 370 m<sup>3</sup>/h nach DIN 19643.

Das Kombibecken entspricht nicht den Anforderungen der DIN 19643.

Das Kombibecken soll in seinen Abmaßen erhalten werden – es sind keinerlei Vergrößerungen oder Zusatzmaßnahmen geplant.

Durch den Umbau zu einer normgerechten Durchströmung im Becken sollen die zur Zeit erforderlichen hohen Mengen an Chemikalien zur Desinfektion des Beckenwassers reduziert werden.

Durch die Abdichtung des Beckens gegenüber dem Untergrund ist auch eine Verbesserung der Beckenwasserqualität zu erwarten, so dass die Anzahl der Filterspülungen und damit der Wasserverbrauch reduziert werden können.

#### **4. Barrierefreiheit**

Am Beckenrand ist umlaufend eine „Stolperkante“ mit einer Höhe von ca. 10 cm installiert, die keine barrierefreie Nutzung des Badebeckens ermöglicht. Obwohl das gesamte Gelände einen barrierefreien Zugang zum Beckenumgangsbereich besitzt, kann das Becken nicht barrierefrei betreten werden.

Gleicher gilt für das vorhandene Durchschreitebecken. Eine barrierefreie Durchquerung ist nicht möglich.

Deshalb sind im Beckenumgangsbereich Umbaumaßnahmen erforderlich. Zusätzlich sollte die Maßnahme durch die Anschaffung eines mobilen Hubliftes ergänzt werden, damit Personen mit entsprechenden Einschränkungen an allen Stellen des Beckens in dieses hineingelangen können.

## 5. Anforderungen an die Beckengeometrie

Der vorhandene Beckenkörper besteht aus Beton und soll nach Angaben des Antragstellers wasserdicht gegenüber dem umgebenden Erdreich sein. Dieser Zustand soll unbedingt erhalten bleiben.

Gegenwärtig ist am Beckenrand ein 1-m-Sprungbrett vorhanden. Dazu wird nach KOK-Richtlinie eine Wassertiefe von 3,40 m erforderlich. Da die gegenwärtige Wassertiefe nur 3,2 m beträgt, wäre hier eine Beckenvertiefung mit Eingriff in den Beckenkörper erforderlich.

Um dies zu vermeiden, wird zukünftig auf das 1-m-Sprungbrett verzichtet.

Gegenwärtig hat der Nichtschwimmerbereich eine Wassertiefe von 0,80 m bis 1,50 m.

Entsprechend den Anforderungen der DIN 19643 ist ein Nichtschwimmerbereich nur bis zu einer Wassertiefe von 1,35 m möglich. Um die Fläche für den Nichtschwimmerbereich nicht zu verkleinern, wird hier die Wasserhöhe entsprechend angepasst.

Für den Schwimmerbereich beträgt die gegenwärtige Wassertiefe 2,50 m bis 3,20 m.

Hier sollte zur Verringerung des umzuwälzenden Wasservolumens eine Wasserhöhe von 2,0 m eingehalten werden.

Gegenwärtig ist im Becken eine senkrechte Wand zwischen dem Nichtschwimmer- und dem Schwimmerbereich vorhanden. Entweder bleibt diese Wand so erhalten – dann müssen beide Bereiche durch ein Gitter innerhalb des Beckenwassers getrennt werden. Da dieses in der Praxis immer wieder als Sprunggelegenheit durch Badegäste genutzt wird, sollte diese Variante wegen der erhöhten Unfallgefahr nicht umgesetzt werden.

Alternativ besteht hier die Möglichkeit der Angleichung der beiden Beckenbereiche durch eine Schräge, welche dann den Anforderungen der DIN 19643 für den Übergang zwischen den beiden Bereichen entspricht.

## 6. Rechnerische Grundlagen

### 6.1. Beckengrößen Kombibecken

#### Schwimmerbereich:

- Länge: 25,00 m
- Breite: 12,50 m
- Wassertiefe: von 2,50 bis 3,20 m
- Beckenwasserfläche: 312,50 m<sup>2</sup>
- Beckenwasservolumen: ca. 900 m<sup>3</sup>
- Länger der Uberlauftrinne: 25 m

#### Nichtschwimmerbereich

- Länge: 25,00 m
- Breite: 12,50 m
- Wassertiefe: von 0,80 bis 1,50 m
- Beckenwasserfläche: 312,50 m<sup>2</sup>
- Beckenwasservolumen: ca. 328 m<sup>3</sup>
- Länger der Uberlauftrinne: 25 m

### 6.2. Berechnung hygienischer Volumenstrom Kombibecken

Der Volumenstrom für den Bereich Schwimmerbecken berechnet sich wie folgt:

$$Q = 0,222 \times A / k \text{ mit}$$

$$Q = \text{Volumenstrom in m}^3/\text{h}$$

$$A = \text{Beckenwasserfläche in m}^2 = 312,50 \text{ m}^2$$

$$k = \text{Aufbereitungsfaktor } 0,5$$

Die Berechnung ergibt:

$$Q = 0,222 \times 312,50 / 0,5$$

$$Q = 138,75 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Der Volumenstrom für den Bereich Nichtschwimmerbecken berechnet sich wie folgt:

$$Q = 0,37 \times A / k \quad \text{mit} \quad Q = \text{Volumenstrom in m}^3/\text{h}$$
$$A = \text{Beckenwasserfläche in m}^2 = 50,00 \text{ m}^2$$
$$k = \text{Aufbereitungsfaktor} = 0,5$$

Die Berechnung ergibt:

$$Q = 0,37 \times 312,50 / 0,5$$
$$Q = 231,25 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Nachfolgend wird von einem erforderlichen hygienischen Volumenstrom von  $(138,75 \times 231,25)$   $370 \text{ m}^3/\text{h}$  für das Kombibecken ausgegangen.

### 6.3. Berechnung hydraulischer Volumenstrom Kombibecken

Zur Einhaltung einer Mindestumwälzung im Becken ist ein hydraulischer Volumenstrom im Kombibecken erforderlich von:

$$Q = L \times 1 \text{ m}^3/\text{h} \text{ erforderlich} \quad \text{mit } L = \text{Länge der Überlaufrinne} = 100 \text{ m}$$
$$Q = 100,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

Der hydraulisch erforderliche Volumenstrom für das Kombibecken beträgt mindestens  $100,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### 6.4. Berechnung Volumenstrom nach Abschnitt 8.5.2. der DIN 19643 – Sonderfall bei Sanierungen von Freibädern

„Ist bei einer Sanierung anhand von Dokumentationen im Betriebsbuch über mindestens 5 Jahre lang die Sicherheit gegeben, dass die festgestellte maximale tägliche Belastung auch bei zukünftig gleicher betrieblicher Nutzung nicht überschritten wird, darf die daraus ermittelte Nennbelastung N zur Ermittlung des Aufbereitungsvolumenstromes Q zugrunde gelegt werden, sofern im Rahmen der Sanierung keine zusätzlichen Wasserflächen, maßgebliche Attraktionen (Rutschen, Strömungskanal usw.) oder betriebliche Nutzungsänderungen vorgesehen werden.“



Im geplanten Bauvorhaben werden im Rahmen der Sanierung **keine** zusätzlichen Wasserflächen, maßgebliche Attraktionen oder betrieblichen Nutzungsänderungen vorgesehen.

#### Spitzenbesucherzahl pro Tag:

Spitzenbesucherzahl:  $N_{\text{Tag}} = 611 \text{ Personen / Tag}$

#### Tägliche Öffnungszeit:

Grundlage: Internet

Montags:	13:30 Uhr bis 19:00 Uhr	= 5,5 Stunden
Dienstags:	09:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 19:00 Uhr	= 8,5 Stunden
Mittwochs:	09:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 19:00 Uhr	= 8,5 Stunden
Donnerstags:	09:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 19:00 Uhr	= 8,5 Stunden
Freitags:	09:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 19:00 Uhr	= 8,5 Stunden
Sonnabends:	09:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 19:00 Uhr	= 8,5 Stunden
Sonntags:	09:00 bis 12:00 Uhr und 13:30 bis 18:00 Uhr	= 7,5 Stunden
	Gesamt:	= 55,5 Stunden
Durchschnittliche tägliche Öffnungszeit:	$t_{\text{Tag}}$	~ 8 Stunden

#### Spitzenbesucherzahl pro Stunde:

$$N = N_{\text{Tag}} / t_{\text{Tag}}$$

$$N = (611 \text{ Personen}) / (8 \text{ Stunden})$$

$$N = 76,3 \text{ Personen pro Stunde}$$

Mit Anwendung der Öffnungsklausel bezieht sich diese auf eine Nennbelastung von ca. 500 Personen pro Tag (maximaler Wert der vergangenen fünf Jahre).

Dies würde eine Nennbelastung von 76 Personen pro Stunde ergeben.

Der Volumenstrom berechnet sich zu:

$$Q = N / k \quad \text{mit} \quad N = \text{Nennbelastung} = 62,5$$
$$\text{und} \quad k = \text{Aufbereitungsfaktor} = 0,5$$

$$Q = 76 / 0,5$$

$$Q = 152 \text{ m}^3/\text{h}$$

Somit ist ein hygienischer Volumenstrom von  $152 \text{ m}^3/\text{h}$  für das Kombibecken erforderlich.

### 6.5. Berechnung anzuwendender Volumenstrom Kombibecken

Der insgesamt erforderliche hydraulische Volumenstrom beträgt ca. 100,00 m<sup>3</sup>/h.

Der insgesamt erforderliche hygienische Volumenstrom beträgt 152,00 m<sup>3</sup>/h.

Nach DIN 19643 ist für diesen Fall der hygienisch erforderliche Volumenstrom von 152 m<sup>3</sup>/h anzusetzen.

### 6.6. Beckengrößen Planschbecken

#### Schwimmerbereich:

- Länge: 5,00 m
- Breite: 3,00 m
- Wassertiefe: 0,20 m
- Beckenwasserfläche: 15,00 m<sup>2</sup>
- Beckenwasservolumen: 3,00 m<sup>3</sup>
- Länger der Überlaufrinne: 16 m

### 6.7. Berechnung hygienischer Volumenstrom Planschbecken

Der Volumenstrom für das Planschbecken berechnet sich wie folgt:

$$Q = 2 \times V \text{ oder mindestens } 0,6 \times A$$

mit

$$Q = \text{Volumenstrom in m}^3/\text{h}$$
$$A = \text{Beckenwasserfläche in m}^2 = 15,00 \text{ m}^2$$
$$V = \text{Beckenwasservolumen in m}^3 = 3,00 \text{ m}^3$$

Die Berechnung ergibt:

$$Q = 2 \times V = 2 \times 3,00 = 6,00 \text{ m}^3/\text{h} \text{ oder}$$

$$Q = 0,6 \times A = 0,6 \times 15,00 = 9,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

Somit beträgt der erforderliche hygienische Volumenstrom für das Planschbecken 9,00 m<sup>3</sup>/h.

### 6.8. Berechnung hydraulischer Volumenstrom Planschbecken

Zur Einhaltung einer Mindestumwälzung im Becken ist ein hydraulischer Volumenstrom im Planschbecken erforderlich von:

$$Q = L \times 1 \text{ m}^3/\text{h} \text{ erforderlich} \quad \text{mit } L = \text{Länge der Überlauftrinne} = 16 \text{ m}$$
$$Q = 16,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

Der hydraulisch erforderliche Volumenstrom für das Kombibecken beträgt mindestens  $16,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### 6.9. Anzuwendender Volumenstrom Planschbecken

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, nicht auf die in der DIN 19643 zugelassene Möglichkeit der Wahl des kleineren Volumenstromes zu setzen, sondern den größeren der beiden Volumenströme für den Betrieb des Planschbeckens anzusetzen.

Es sollte ein Volumenstrom von  $16,00 \text{ m}^3/\text{h}$  für das Planschbecken benutzt werden.

### 6.10. Möglicher Gesamtvolumenstrom

Der vorhandene Filter des Typs SP 33-48-732 ermöglicht bei einer Filtrationsgeschwindigkeit von  $4,0 \text{ m}^3/\text{h}$  einen Volumenstrom von  $212,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Für das Planschbecken ist ein Volumenstrom von  $16,00 \text{ m}^3/\text{h}$  gesetzt.

Somit verbleibt für das Kombibecken ein Volumenstrom von  $(212-16) 196,00 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Das sind fast 30% des erforderlichen Volumenstromes mehr, was perspektivische Sicherheiten auch bei in Zukunft eventuell steigenden Besucherzahlen bietet.

## 6.11. Rohwassertechnik Kombibecken

Das Volumen des Wasserspeichers berechnet sich zu:

$$V = V_V + V_W + V_R$$

Dabei sind:  $V_V$  durch Badegäste verdrängtes Beckenwasservolumen  
 $V_W$  Schwallwasservolumen  
 $V_R$  Wasservorrat für die Filterspülung (sofern erforderlich)

Da ein „Druck-Anschwemm-Filter“ im Einsatz ist, kann das Wasser für die Filterrückspülung vernachlässigt werden.

Die Berechnung erfolgt zu:

$$V_V = 0,075 \times N$$
$$V_W = 0,052 \times A \times 10^{-0,144 \times Q/L}$$

Dabei sind:  $A$  Beckenwasserfläche in  $m^2$   
 $N$  Nennbelastung  
 $Q$  Volumenstrom in  $m^3/h$   
 $L$  Länge der Überlaufkante in  $m$

Es sind nachfolgende Parameter bekannt bzw. nach DIN 19643 notwendig:

$A$	=	625 $m^2$	Beckenwasserfläche
$N$	=	76	Nennbelastung
$Q$	=	196,00 $m^3/h$	tatsächlicher Volumenstrom
$L$	=	100,00 $m$	Länge der tatsächlichen Überlaufkante

Die Berechnung erfolgt zu:

$$V_V = 0,075 \text{ m}^3 \times N$$
$$V_V = 0,075 \text{ m}^3 \times 76$$
$$V_V = 5,75 \text{ m}^3$$

$$V_W = 0,052 \times 625,00 \text{ m}^2 \times 10^{-0,144 \times 196 \text{ m}^3/\text{h} / 100 \text{ m}}$$

$$V_W = 16,97 \text{ m}^3$$

Es ergibt sich für das Nutzvolumen:

$$V = V_V + V_W$$

$$V = 5,70 \text{ m}^3 + 16,97 \text{ m}^3$$

$$V = 22,67 \text{ m}^3$$

Das Nutzvolumen des Wasserspeichers muss insgesamt mindestens  $22,67 \text{ m}^3$  betragen.

## 6.12. Rohwassertechnik Planschbecken

Das Volumen des Wasserspeichers berechnet sich zu:

$$V = V_V + V_W$$

Dabei sind:  $V_V$  durch Badegäste verdrängtes Beckenwasservolumen  
 $V_W$  Schwallwasservolumen

Die Berechnung erfolgt zu:

$$V_V = 0,075 \times N$$

$$V_W = 0,052 \times A \times 10^{-0,144 \times Q/L}$$

Dabei sind:  $A$  Beckenwasserfläche in  $\text{m}^2$   
 $N$  Nennbelastung  
 $Q$  Volumenstrom in  $\text{m}^3/\text{h}$   
 $L$  Länge der Überlaufkante in  $\text{m}$

Es sind nachfolgende Parameter bekannt bzw. nach DIN 19643 notwendig:

$A$	=	$15 \text{ m}^2$	Beckenwasserfläche
$N$	=	3	Nennbelastung
$Q$	=	$16,00 \text{ m}^3/\text{h}$	tatsächlicher Volumenstrom
$L$	=	$16,00 \text{ m}$	Länge der tatsächlichen Überlaufkante

Die Berechnung erfolgt zu:

$$V_V = 0,075 \text{ m}^3 \times N$$

$$V_V = 0,075 \text{ m}^3 \times 3$$

$$V_V = 0,23 \text{ m}^3$$

$$V_W = 0,052 \times 15,00 \text{ m}^2 \times 10^{-0,144 \times 16 \text{ m}^3/\text{h}} / 16 \text{ m}$$

$$V_W = 0,56 \text{ m}^3$$

Es ergibt sich für das Nutzvolumen:

$$V = V_V + V_W$$

$$V = 0,23 \text{ m}^3 + 0,56 \text{ m}^3$$

$$V = 0,79 \text{ m}^3$$

Das Nutzvolumen des Wasserspeichers muss insgesamt mindestens  $0,79 \text{ m}^3$  betragen.

### 6.13. Fassungsvermögen Rohwasserspeicher

Das Nutzvolumen des Rohwasserspeichers für das Kombibecken sollte mindestens  $22,67 \text{ m}^3$  betragen.

Das Nutzvolumen des Rohwasserspeichers für das Planschbecken sollte mindestens  $0,79 \text{ m}^3$  betragen.

Insgesamt sollte das Nutzvolumen mindestens  $23,46 \text{ m}^3$  betragen.

Es wird empfohlen, den Rohwasserspeicher mit einem Nutzvolumen von  $27,5 \text{ m}^3$  auszustatten

#### 6.14. Berechnungsgrundlagen Rohrdimensionen

Für das Kombibecken wird ein Volumenstrom von  $196,0 \text{ m}^3/\text{h}$  angesetzt.

Die Rohrleitungen auf der Saugseite sollten eine Fließgeschwindigkeit von  $1,5 \text{ m/s}$  nicht überschreiten.

Bei einem Volumenstrom von  $196,0 \text{ m}^3/\text{h}$  sollte daher die Rohrleitung auf der Saugseite eine Dimension von DN 200 besitzen. Die Fließgeschwindigkeit beträgt dann  $1,70 \text{ m/s}$ .

Die Rohrleitungen auf der Druckseite sollten eine Fließgeschwindigkeit von  $2,0 \text{ m/s}$  nicht überschreiten.

Bei einem Volumenstrom von  $196 \text{ m}^3/\text{h}$  sollte daher die Rohrleitung auf der Druckseite eine Dimension von mindestens DN 250 besitzen. Die Fließgeschwindigkeit beträgt dann  $1,1 \text{ m/s}$ . Die Rohwassersammelleitung wird mit 50% Sicherheit beaufschlagt.

Bei einem Gefälle von  $1,5 \%$  und einer 70%-tigen Teilfüllung wird für einen Volumenstrom von  $(196 \times 1,5) 294 \text{ m}^3/\text{h} = 81,67 \text{ l/s}$  eine Leitung der Dimension DN 300 oder zwei Leitungen der Dimension DN 250 erforderlich.

Für das Planschbecken wird ein Volumenstrom von  $16,0 \text{ m}^3/\text{h}$  angesetzt.

Bei einem Volumenstrom von  $16,0 \text{ m}^3/\text{h}$  sollte die Rohrleitung auf der Saugseite eine Dimension von DN 65 besitzen. Die Fließgeschwindigkeit beträgt dann  $1,34 \text{ m/s}$ .

Bei einem Volumenstrom von  $16 \text{ m}^3/\text{h}$  sollte die Rohrleitung auf der Druckseite eine Dimension von mindestens DN 65 besitzen. Die Fließgeschwindigkeit beträgt dann  $1,34 \text{ m/s}$ . Die Rohwassersammelleitung wird mit 50% Sicherheit beaufschlagt.

Bei einem Gefälle von  $1,5 \%$  und einer 70%-tigen Teilfüllung wird für einen Volumenstrom von  $(16 \times 1,5) 24 \text{ m}^3/\text{h} = 6,67 \text{ l/s}$  eine Leitung der Dimension DN 125 erforderlich.

## 6.15. Berechnungsgrundlagen Rohwasserspeicher

Der vorhandene Rohwasserspeicher besitzt ein Fassungsvermögen von ca. 3,5 m<sup>3</sup> Inhalt und ist für einen normkonformen Betrieb nicht geeignet.

Um hier die Kosten für einen Betonbau im Erdreich zu minimieren, wird als Rohwasserspeicher ein PE-Wickelbehälter eingesetzt.

Für ein Nutzvolumen von ca. 27,50 m<sup>3</sup> wäre bei einem Durchmesser von 2,00 m für diesen Behälter eine Länge von ca. 11,00 m erforderlich.

Da an diesen Behälter aus gleichem Rohr in einem Stück noch ein kleiner Vorschacht integriert werden soll, wäre dies eine Baulänge von mehr als 14,00 m – was transporttechnisch erhebliche Probleme mit sich bringt.

Daher wird auf einen Durchmesser von 2,50 m orientiert. Der Rohwasserspeicher hätte bei gleichem Nutzvolumen dann eine Länge von ca. 7,00 m.

In der zusätzlichen Vorkammer 1 sind folgende Komponenten enthalten:

- Füllstandserfassung
- Automatische Klappe zum Verschließen der Rohwasseransaugleitung zur Verhinderung von Luftansaugungen durch die Umwälzpumpe
- Kleiner Pumpensumpf zu eventuellen Entleerung von Restwasser

In der zusätzlichen Vorkammer 2 sind folgende Komponenten enthalten:

- 2 x T-Stück in der Rohwasserleitung DN 250 mit Abgang nach unten und automatischer Armatur für die Rinnenreinigung
- Entleerungsarmatur für den Rohwasserspeicher
- Pumpensumpf mit Abwasserhebepumpe zur Abfuhr des anfallenden Abwassers während der Rinnenreinigung und Entleerung des Rohwasserspeichers



## **7. Beckensanierung**

Da das vorhandene Becken keine normgerechte Durchströmung zulässt, wird das neue Becken entsprechend den Forderungen der DIN 19643 errichtet.

Das neue Becken erhält eine allseitig umlaufende Überlaufrinne.

Die Einströmung erfolgt durch die Größe des Beckens nicht über die Wände, sondern entweder über Bodeneinströmdüsen oder über Bodeneinströmkanäle.

Als Werkstoffe für die Sanierung kommen in Frage:

- Auskleidung mit Fliesen
- Auskleidung mit Schwimmbadfolie
- Auskleidung mit GfK (Glasfaserverstärkter Kunststoff)
- Auskleidung mit Edelstahl

### **7.1. Beckensanierung mit Folie**

Die vorhandene Schwimmbadfolie ist komplett zu entfernen. Die Innenoberfläche ist derart zu behandeln, dass eine absolut ebene Oberfläche entsteht, da jegliche Unebenheiten durch die Schwimmbadfolie durch den dann herrschenden Wasserdruck zu erkennen sein werden. Auf den dann neu erstellten Fußboden und die dann eben hergestellten Flächen wird Vlies verklebt. An allen inneren und äußeren Kanten werden Folienbleche mit dem Baukörper verbunden. Auf diesen Folienblechen wird anschließend die Schwimmbadfolie verschweißt. Die gegen das Schwimmbadwasser abdichtende Schicht ist die Schwimmbadfolie selber, so dass die Abdichtung an den Einströmöffnungen durch den Einsatz der entsprechenden Abdichtflansche gewährleistet werden muss. Zusätzlich ist die Schwimmbadfolie in der neu zu verlegenden, umlaufenden Betonrinne zu verlegen und mit den neuen Abläufen dicht zu verschweißen. Außerhalb der Überlaufrinne ist durch geeignete Maßnahmen die Abdichtung zum Beckenumgang zu realisieren.

Als Lebenszyklusdauer einer Folienauskleidung werden allgemein 10 Jahre angesetzt.

### **7.2. Beckensanierung mit Fliesen**

Eine Auskleidung von Schwimmbecken im Freibadbereich hat sich in der Vergangenheit mehrfach nicht als praktisch erwiesen, da es im Randbereich immer wieder zu Frostschäden gekommen ist. Daher sollte auf die Variante verzichtet werden.

### 7.3. Beckensanierung mit GfK

Eine Beckenauskleidung mit GfK (Glasfaserverstärkter Kunststoff) – Material bietet die Möglichkeit, auf einen vorhandenen glatten Untergrund eine entsprechende Kunststoffschicht zu laminieren.

Sofern hier nicht das passende Material eingesetzt wird, können Osmoseprobleme auftreten, was zur Zerstörung der Dichtheit des Material führen kann.

In dieser Variante würden ebenfalls die Bereiche der Überlaufrinne und des Beckenbodens erneuert werden, so dass dort eine glatte Oberfläche vorhanden ist.

Die gegen das Schwimmbadwasser abdichtende Schicht ist die GfK-Beschichtung, so dass die Abdichtung an den Einströmöffnungen durch den Einsatz der entsprechenden Abdichtflansche unterhalb der GfK-Beschichtung gewährleistet werden muss.

Die Lebensdauer für die GfK-Auskleidung von Schwimmbecken wird im Allgemeinen mit ca. 20 Jahren angegeben. Probleme bei unsachgemäßer Wasseraufbereitung können zu Osmoseschäden in der Beckenoberfläche führen.

### 7.4. Beckensanierung mit Edelstahl

In dieser Variante wird auf dem vorhandenen Beckenboden und die vorhandenen Beckenwände eine Edelstahlauskleidung aufgebracht und der vorhandene Beckenkörper als statische Grundlage genutzt. Der vorhandene Beckenrand wird abgesägt und durch eine neue Überlaufrinne in Edelstahl ersetzt. Diese entspricht dann im Fassungs- und Ablaufvermögen den Anforderungen der DIN 19643.

Abdichtprobleme bestehen bei dieser Art der Beckenauskleidung keine, da alle Beckenwand- und -bodendurchdringungen fest und wasserdicht mit dem Beckenkörper verschweißt sind.

Gegenüber allen anderen Varianten hat die Auskleidung mit Edelstahl den Vorteil der Temperaturunabhängigkeit und der wesentlich längeren Lebensdauer von ca. 30 Jahren.

## **7.5. Empfehlung zur Beckensanierung**

Aus Sicht des Verfassers und aus vielfachen Erfahrungen in der Praxis ist die Auskleidung eines vorhandenen Beckens mit Edelstahl bezüglich der hohen Temperaturbeständigkeit, der Anfälligkeit für Vandalismus und der sehr langen Lebensdauer von über 30 Jahren zu empfehlen.

Da bei der Variante mit einer Edelstahlauskleidung der Hersteller auch die fertige Überlaufrinne liefert und montiert, werden Baumaßnahmen zu Ertüchtigung bzw. Um- oder Neubau der Rinne minimiert, was einer Verkürzung der Bauzeit von ca. 4 Wochen zu Folge hat.

Als Besonderheit ist zu vermerken, dass Edelstahl gegenüber den anderen Auskleidungen (Folie, GfK, Fliesen) kein Sondermüll bei der Entsorgung ist und somit als nachhaltiger Werkstoff bezüglich einer späteren Entsorgung betrachtet werden kann.

## 8. Erforderliche Maßnahmen

Bei der Sanierung des Kombibeckens sind nachfolgende grundlegende Leistungen erforderlich:

- Demontage Schwimmbadfolie
- Demontage Beckenumgangsbereich
- Demontage Beckenkopf durch Betonschneidemaßnahmen
- Demontage Durchschreitebecken
- Schaffung der Baugrube für den Rohwasserspeicher
- Montage des Rohwasserspeichers
- Neuverrohrung Rohwasserleitung vom Becken zum neuen Rohwasserspeicher
- Neuverrohrung Reinwasserleitung im und vom Filtergebäude zum Kombibecken
- Kernbohrungen für die Rohrdurchführen des Beckens
- Betonarbeiten für Durchschreitebecken
- Betonarbeiten im Becken zur Stabilisierung und Hinterfüllung
- Umverlegung der Rohrleitungen für das Planschbecken
- Einbau der Seitenwände mit Überlaufrinne und Treppe
- Öffnung Erdreich im Beckenumgang zur Verlegung der Rohrleitungen
- Einbau Rohrleitungen im Beckenumgang
- Schließung Erdreich im Beckenumgang
- Schließung Erdreich am Rohwasserspeicher
- Erstellung Beckenumgangsbereich
- Einbau Beckenboden
- Sonstige Maßnahmen (Beckenbefüllung, Inbetriebnahmen)

## 9. Aufteilung in Gewerke

Es werden folgende Gewerke erforderlich:

- Demontage
- Erdarbeiten
- Verrohrung
- Edelstahlarbeiten
- Behälterbau
- Betonarbeiten
- Pflaster- und Grünflächenarbeiten

## 10. Kostendarstellung

Die Schätzkostenaufstellung gliedert sich wie folgt:

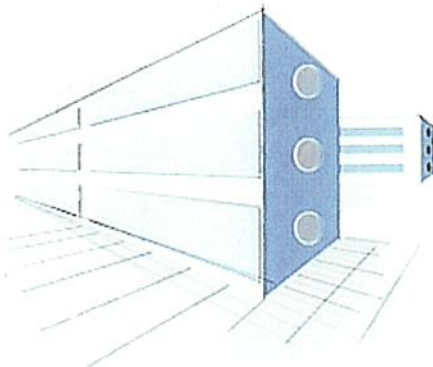
Gewerk	netto in € ohne Reserve	netto mit Reserve 10%
Demontage	52.600	58.000
Erdarbeiten	120.000	132.000
Verrohrung	65.000	71.500
Edelstahlbecken	800.000	880.000
Behälterbau	95.000	104.500
Betonarbeiten	155.000	170.500
Pflaster- u. Grünflächenarbeiten	50.000	55.000
Wasseraufbereitung	120.000	132.200
Gesamt:	1.457.600	1.603.500

### Honorarkosten für Planung und Baubegleitung:

Bei anrechenbaren Kosten von 1.600.000 € netto ergeben sich für die Honorarzone III und dem Mindesthonorarwert Planungskosten für alle 9 Phasen der HOAI und 100% der Leistungen für den Bereich Freianlagen inklusive 5 % Nebenkosten von ca. 210.000 € netto. Realistischerweise können durch die bereits vorhandenen Gegebenheiten einige Prozentpunkte entfallen – mit 150.000 € netto Planungskosten ist aber erfahrungsgemäß zu rechnen.

Für Baunebenkosten wie Vermessung, Statik, Bauantragstellung usw. sollten ca. 5 % der Bausumme berücksichtigt werden. Das sind bei einer Bausumme von 1.600.000 € netto rund 80.000 € netto.

Zusammenfassung:	Bausumme:	1.600.000 € netto = 1.904.000 € brutto
	Planung:	200.000 € netto = 238.000 € brutto
	Baunebenkosten:	80.000 € netto = 95.200 € brutto
	Gesamt:	1.880.000 € netto = 2.237.200 € brutto



# LV-Kostenberechnung

Leistungsverzeichnisse (LV)

Projekt

2022-105

Freibad Steinhorst

Bauvorhaben

Bauherr

Bauleitung

Auswertung nach

**Leistungsverzeichnissen**

Kostenaufstellung

Wir bitten Sie, diese Kostenaufstellung zur Kenntnis zu nehmen.

- <b>Gesamt, Netto:</b>	<b>1.450.120,00 EUR</b>
- zzgl. MwSt:	275.522,80 EUR
- <b><u>Gesamt, Brutto:</u></b>	<b><u>1.725.642,80 EUR</u></b>

Gezeichnet

.....  
(Kostenaufstellung erstellt von - Unterschrift)

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 3**

LV-Kostenberechnung, bis LV-Ebene 2

# LV-Kostenberechnung

Freibad Steinhorst (2022-105)

Leistungsverzeichnisse (LV)	
- Gesamt, Netto:	1.450.120,00 EUR
- zzgl. MwSt:	275.522,80 EUR
- <b>Gesamt, Brutto:</b>	<b>1.725.642,80 EUR</b>

Nr. / OZ	Bezeichnung	Gesamt (GP)
<b>01</b>	<b>Demontage</b>	<b>52.600,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	62.594,00
01	Titel - Bereich Beckenumgang	13.150,00
02	Titel - Bereich Verrohrung	8.000,00
03	Titel - Betonschneidarbeiten	13.000,00
04	Titel - Durchschreitebecken	1.600,00
05	Titel - Kombibecken	15.350,00
06	Titel - Bereich Filtergebäude	750,00
07	Titel - Stundenlohnarbeiten	750,00
<b>02</b>	<b>Erdarbeiten</b>	<b>117.000,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	139.230,00
01	Titel - Baustelleneinrichtung	13.450,00
02	Titel - Baustraße	19.200,00
03	Titel - Erdarbeiten	81.550,00
04	Titel - Stundenlohnarbeiten	2.800,00
<b>03</b>	<b>Verrohrung</b>	<b>65.895,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	78.415,05
01	Titel - Rohwasser KB	18.125,00
02	Titel - Rohwasser PB	3.875,00
03	Titel - Reinwasser KB	13.275,00
04	Titel - Reinwasser PB	5.010,00
05	Titel - Messwasser KB	1.740,00
06	Titel - Abwasser	10.985,00
07	Titel - Trinkwasser	2.355,00
08	Titel - Füllwasser	3.305,00
09	Titel - Elektroleerrohr	3.300,00
10	Titel - Stundenlohnarbeiten	3.925,00
<b>04</b>	<b>Betonarbeiten</b>	<b>152.910,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	181.962,90
01	Titel - Durchschreitebecken	5.797,50
02	Titel - Fundamente Sprungbrett	1.500,00
03	Titel - Beckenauffüllung/Estricharbeiten	142.812,50
04	Titel - Stundenlohnarbeiten	2.800,00
<b>05</b>	<b>Behälter</b>	<b>94.900,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	112.931,00
01	Titel - Rohwasserspeicher	79.500,00
02	Titel - Abwasserschacht	11.100,00

# LV-Kostenberechnung

Freibad Steinhorst (2022-105)

Nr. / OZ	Bezeichnung	Gesamt (GP)
03	Titel - Betonbox - Messwasserpumpen	1.500,00
04	Titel - Stundenlohnarbeiten	2.800,00
<b>06</b>	<b>Wasseraufbereitung</b>	<b>116.695,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	138.867,05
01	Titel - Bereich Durchschreitebecken	600,00
02	Titel - Bereich Planschbecken	6.250,00
03	Titel - Bereich Filtergebäude	11.500,00
04	Titel - Rohwasserspeicher Eingang	11.500,00
05	Titel - Rohwasserspeicher Ausgang	10.500,00
06	Titel - Elektro	34.670,00
07	Titel - Sonstiges	16.400,00
08	Titel - Hublift	20.000,00
09	Titel - Stundenlohnarbeiten	5.275,00
<b>07</b>	<b>Pflaster / Grünflächen</b>	<b>48.550,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	57.774,50
01	Titel - Bereich Beckenumgang	35.750,00
02	Titel - Bereich Grünflächen	10.000,00
03	Titel - Stundenlohnarbeiten	2.800,00
<b>08</b>	<b>Edelstahlbecken</b>	<b>801.570,00</b>
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:	953.868,30
01	Titel - Edelstahlarbeiten	800.000,00
02	Titel - Stundenlohnarbeiten	1.570,00
<b>Gesamtsumme: Freibad Steinhorst</b>		
	<b>Gesamt, Netto:</b>	<b>1.450.120,00 EUR</b>
	zzgl. MwSt:	275.522,80 EUR
	<b><u>Gesamt, Brutto:</u></b>	<b><u>1.725.642,80 EUR</u></b>



## Bekanntgaben und Anfragen

### Erläuterungen:

>Nächster Bundesweiter Warntag ist am 8. Dezember 2022 um 11.00 Uhr. Beim bundesweiten Warntag werden alle in Deutschland genutzten Warnmittel erprobt. Ziel sei es, die Menschen in Deutschland über die unterschiedlichen Warnmittel in Gefahrensituationen zu informieren und damit auch stärker auf den Bevölkerungsschutz insgesamt aufmerksam zu machen.

>Tannenbaum-Entsorgung / verbrennen in Steinhorst; hier: Anfrage einer Bürgerin: Wahlmöglichkeit bei der Entsorgung der Weihnachtsbäume. **Hierzu hat sich die Gemeinde vor Jahren bereits geäußert (aktueller Sachstand)**: Traditionelle Veranstaltungen (Tannenbaumverbrennen, Osterfeuer und Laternenumzug) können mit einem Lagerfeuer begleitet werden. Jeder Bürger\*innen hat die Möglichkeit selbst einen Recyclinghof aufzusuchen für die Entsorgung.

>Verlosung von Dialog-Displays an Kommen 2022; hier: Bewerbungen von Gemeinden, die 2021 kein Losglück (Gemeinde Steinhorst) bleiben im Lostopf!

>Auswirkungen der Energiekostensteigerung im Mietverhältnis; hier: Vortrag des Mieterverein Lübeck am Montag, den 10. Oktober um 17:00 Uhr im Regionalzentrum Sandesneben Raum 115/116. Anmeldungen bitte bis zum 6. Oktober. Infoblatt im Gemeindeschaukasten.

>TraveNetz-Mobiles Kundencenter; hier: Erstmals in Sandesneben für Netzkund:innen vor Ort. Infoblatt im Gemeindeschaukasten.

>Informationen über Zerstörungen im Waldkindergarten (Polizei ermittelt).

>Rückmeldung zum neu geschaffenen Weg zwischen Steinhorst + Schiphorst;

hier: bisher ist eine genaue Eingruppierung des neu geschaffenen Weges zwischen den Ortschaften Steinhorst und Schiphorst an der K46 nicht erfolgt. Voraussichtlich wird der Weg als gemeinsamer Geh- und Radweg (Zeichen 240 StVO) eingestuft. Somit dürften Radfahrer nicht die Fahrbahn, sondern müssten den gemeinsamen Geh- und Radweg, benutzen (Radwegbenutzungspflicht).

Der Weg innerorts der Gemeinde Steinhorst ist rechtlich als Gehweg eingestuft, auf welchem keine Radwegbenutzungspflicht besteht bzw. Radfahrer die Straße zu nutzen haben, mit Ausnahme von Kindern bis zum vollendeten 10. Lebensjahr. Daraus resultiert, dass mit einer Einstufung des neu geschaffenen Weges zwischen den Ortschaften Steinhorst und Schiphorst an der K46 als gemeinsamer Geh- und Radweg, ein Schild gemeinsamer Geh- und Radweg „Ende“ (Zeichen 240 + Zusatzzeichen 1012-31) am Ortseingang von Steinhorst aufgestellt werden müsste.

Wann eine genaue Eingruppierung des neu geschaffenen Weges erfolgt, kann ich nicht sagen.