

VORLAGE

Gremium	Status	Datum
Werkausschuss VGBEN	öffentlich	04.06.2025

Vergabe der Betonsanierungsarbeiten Belebungsbecken 1 Kläranlage Bad Ems**Sachverhalt:**

Die Verbandsgemeindewerke Bad Ems – Nassau planen die Erneuerung der in die Jahre gekommenen Gebläse und Belüftung für das Belebungsbecken 1 auf der Kläranlage Bad Ems in Nievern.

Zeitlich abgestimmt sind im Vorfeld des geplanten Bauvorhabens Betonsanierungsarbeiten in besagtem Belebungsbecken durchzuführen. Mit der Planung der Maßnahme ist die Ingenieurgesellschaft Hof beauftragt, die einen Untersuchungsbericht zum Zustand des Belebungsbeckens 1 erstellt hat. Hierfür wurde nach vorheriger Terminabsprache eine Hälfte des Belebungsbeckens geleert und vor Ort am 25.04.2024 untersucht. Gegenstand der Untersuchung war die Erfassung des Ist-Zustandes und des Schadensbilds des Belebungsbeckens im Hinblick auf den weiteren Betrieb, notwendige Instandsetzungsmaßnahmen oder einen eventuellen Neubau.

Die entnommenen Bohrkern wurden auf die gängigen Baustoffkennwerte (Betondruckfestigkeit, Betondeckung, Oberflächenhaftzugfestigkeit, angreifende Stoffe wie Sulfate und Chloride sowie mögliche PCB-Belastungen) geprüft.

Insbesondere im Bereich der Bodenfläche zeigen sich Schäden in Form von Auswaschungen des Zementleims an der Betonoberfläche, verursacht durch den chemischen Angriff der Abwässer. Zuzüglich der hydraulischen Kräfte wurde dadurch das Zuschlagkorn freigelegt. Ebenso sind zahlreiche Rissverläufe im Bereich der Bodenfläche erkennbar (siehe Fotos).

Zusammenfassend zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die Betondruckfestigkeit an allen Betonbauteilen gemäß dem Stand der Technik und den geltenden Richtlinien nicht ausreichend ist. Vor allem die Bodenfläche weist deutlich verringerte Werte auf, sodass hier ein kurz- bis mittelfristiger Sanierungsbedarf besteht. Um den aktuellen Einwirkungen gegenzusteuern, wird eine Ertüchtigungsmaßnahme (Entfernung von Störstellen wie Kiesnester und Aufbringen einer widerstandsfähigen Oberflächenbeschichtung zum Schutze der Bausubstanz) erforderlich. Die rechtzeitige Schaffung einer dichten und dauerhaften Oberfläche verhindert eine Erhöhung von Substanzschäden. Gerade unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist dies empfehlenswert. Im Bereich der restlichen Oberflächen besteht derzeit kein akuter Sanierungsbedarf. Die Kosten zur Sanierung des Beckenbodens einer Hälfte (Maße 33 m x 11 m) werden mit rund 350.000 € brutto geschätzt. Der Zustand sowie die notwendigen Sanierungsmaßnahmen können nach augenscheinlicher Betrachtung auf die

nebenliegende Beckenhälfte projiziert werden, sodass ein voraussichtlicher Sanierungsbedarf i.H.v. circa 700.000 € (bepreistes Leistungsverzeichnis = 696.138,10 € brutto) veranschlagt wird.

Zeitlich muss die Betonsanierung des Belebungsbeckens 1 im Vorfeld der Erneuerung der Belüftungseinrichtungen erfolgen. In gemeinsamer Abstimmung mit den beteiligten Ingenieurbüros wurde eine logische Zeitkette für beide Bauleistungen (Betonsanierung + Erneuerung Gebläse/ Belüftung) entworfen. Die Arbeiten werden insgesamt rund 8 Monate in Anspruch nehmen.

Die Betonsanierungsarbeiten wurden mittels beschränkter Ausschreibung nach öffentlichem Teilnahmewettbewerb gemäß VOB ausgeschrieben. Die Submission erfolgte am 15.05.2025.

Es haben 3 Firmen ein rechtsgültiges Angebot abgegeben. Die Firma GFB Gesellschaft für Bauwerkssanierung und Instandsetzung mbH mit Sitz in Essen hat nach fachlicher und rechnerischer Prüfung mit einer Angebotssumme von 729.526,32 € brutto das günstigste Angebot abgegeben.

Um eine kurzfristige Auftragsvergabe nach der Angebotseröffnung zu gewährleisten, wurde in der Sitzung des Verbandsgemeinderates am 20.03.2025 die Übertragung der Vergabeentscheidung auf den Werkausschuss beschlossen (s. Vorlage 30 DS 2/0105).

Finanzielle Auswirkungen:

Das Angebot der Firma GFB Gesellschaft für Bauwerkssanierung und Instandsetzung mbH in Höhe von 729.526,32 € brutto liegt rund 4,8 % über der Kostenberechnung (696.138,10 €) des Planungsbüros.

Im Wirtschaftsplan 2025 sind im Betriebszweig Abwasser Bad Ems bei Maßnahme 1290 (Betonsanierung) 650.000 € für Bauleistungen veranschlagt. Der Fehlbedarf wird zum Teil über höhere Einnahmen (Beteiligung VGW Montabaur, Landesdarlehen) und im Übrigen über die Maßnahme 1314 (Erneuerung Seilzug Gasbehälter), welche nicht im Jahr 2025 realisiert wird, gedeckt.

Beschlussvorschlag:

Die Firma GFB Gesellschaft für Bauwerkssanierung und Instandsetzung mbH aus Essen erhält auf Grundlage ihres Angebotes vom 15.05.2025 den Auftrag zur Ausführung der Betonsanierungsarbeiten am Belebungsbecken 1 der Kläranlage Bad Ems in Höhe von 729.526,32 € brutto.

Uwe Bruchhäuser
Bürgermeister