

# Abwasserzweckverband Nagold

Nagold – Rohrdorf – Ebhausen – Haiterbach – Horb – Altensteig – Waldachtal

An die	zur Kenntnisnahme in der öffentlichen	zur Kenntnisnahme in der nichtöffentlichen	Sitzung am	Beschlussfassung am
Verbandsver- sammlung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.07.2023	

**DS AZV 2023-11**

Peter Haselmaier

19.06.2023

## Sachstandsbericht über die laufenden Maßnahmen des Verbandes

### Kenntnisnahme

Die Verbandsversammlung nimmt den Sachstandsbericht über die laufenden Maßnahmen des Verbandes zur Kenntnis.



Jürgen Großmann  
Verbandsvorsitzender /th

## Sachdarstellung

### **Umbau der Nachklärung auf der Kläranlage**

- Die Mitglieder der Verbandsversammlung wurden in der Vergangenheit bereits mehrfach über die Baumaßnahme informiert. Die mittlerweile fertiggestellten Baumaßnahmen wird im Rahmen der Verbandsversammlung besichtigt.
- Die Optimierung der Fällmitteldosierung und –lagerung wurde bereits im Jahr 2020 gebaut.
- Der erste Bauabschnitt „Umbau des Nachklärbecken 1“ wurde noch Ende 2021 fertig gestellt und das Nachklärbecken konnte noch kurz vor Weihnachten in Betrieb genommen werden.
- Mit dem BA 2 wurde Anfang Mai 2022 begonnen. Die unmittelbaren Arbeiten wurden Mitte Dezember 2022 soweit abgeschlossen, dass auch das 2. Nachklärbecken wieder in Betrieb genommen werden konnte. Die Betriebserfahrungen zeigen, dass die Ertüchtigung ein Erfolg bei der Verbesserung der Reinigungsleistung eintritt.
- Die Arbeiten an der Steuerung des höhenverstellbaren Mittelbauwerkes und an den Außenanlagen werden erst im Frühsommer 2023 abgeschlossen sein.
- Die Baukosten für die Gesamtmaßnahme (BA 1 und BA 2 einschl. Baunebenkosten) bewegen sich bisher noch im Rahmen der an die verschiedenen Firmen beauftragten Kosten in Höhe von 4 Mio € brutto. Es liegen derzeit noch nicht alle Schlussrechnungen vor.
- Mit den erfolgten Ertüchtigungs- bzw. Umbauarbeiten der Nachklärbecken erwartet sich die Verbandsverwaltung wesentlich bessere Ablaufwerte insbesondere beim Phosphat und beim Schwimmschlammabtrieb. So leisten wir einen nachhaltigen Beitrag zur Gewässerreinigung.

### **Bvh. Sammleraufdimensionierung im Bereich „Netto Markt“ in Haiterbach**

- Die Mitglieder der Verbandsversammlung haben für die Vergabe der Bauleistungen beim „Bvh. Sammleraufdimensionierung im Bereich Netto Markt“ in Haiterbach einen Vorgriffsbeschluss gefasst.
- Die Bauarbeiten konnten bisher noch nicht ausgeschrieben werden. Bei der Maßnahme Freilegung der Haiterbachverdolung, die im Zusammenhang mit der Sammler Aufdimensionierung gebaut werden soll, gibt es nun doch eine Einigung zwischen der Stadt Haiterbach und dem angrenzenden bzw. betroffenen Grundstückseigentümer. Die positive Entwicklung führt allerdings zu weitreichenden Planänderungen und damit zu einem weiteren Verzug der Baudurchführung. Auf die Planänderung wird mündlich in der Verbandsversammlung eingegangen.
- Der Förderbescheid für die Baumaßnahme wurde vom Regierungspräsidium Karlsruhe bereits am 3. Mai 2022 erteilt. Die Zuwendung beträgt knapp 19 % der Baukosten. Der Zuwendungsbescheid erging zusammen mit der bereits fertig gestellten Baumaßnahme „Fremdwasserelimination Bereich Schlossberg“. Weil die Zuwendung nach den Förderrichtlinien des Landes bei Kanalsanierungsmaßnahmen nach der Härtefallregelung erfolgt werden für die Berechnung des Mischfördersatzes keine Anteile der Verbandsmitglieder Nagold, Rohrdorf und Waldachtal angesetzt. Die Abwassergebühren dieser Verbandsmitglieder sind in diesem Zusammenhang zu niedrig.  
Ein Verlängerungsantrag für die Abrechnung wird bei der Förderstelle des Regierungspräsidiums Karlsruhe gestellt

## **Stand beim Zweckverband Klärschlammverbrennung Böblingen ZV kbb**

- In den vergangenen Verbandsversammlungen des AZV Nagold wurde regelmäßig über den Stand beim Zweckverband Klärschlammverbrennung Böblingen ZV kbb berichtet.
- Seit der letzten Sitzung des ZV kbb haben sich keine Neuigkeiten ergeben:
  - Der Generalplanerauftrag für die KSVA wurde vergeben. Die Planung wurde zwischenzeitlich aufgenommen. Es haben erste Gespräche mit der Genehmigungsbehörde stattgefunden. Das Projekt liegt im Zeit- und Kostenplan.
  - Von der Verbandsversammlung des Abwasserzweckverbandes Nagold sind derzeit keine Beschlüsse zu fassen.
  - Die Mitglieder der Verbandsversammlung des AZV Nagold werden über den weiteren Fortgang der Planungen bei der Klärschlammverbrennung auf dem Laufenden gehalten.

## **BHKW's zur Klärgasverstromung auf der Kläranlage**

- Mit DS AZV 2022-15 hat die Verbandsversammlung die Verwaltung ermächtigt einen neuen Motor für das BHKW der Fa. f.u.n.k.e Senergie zu beschaffen.
- Leider traten nach der sowieso verzögerten Lieferung des Motors bei der Wiederinbetriebnahme des BHKW mehrfach Schwierigkeiten auf, insbesondere weil Ersatzteile nicht geliefert wurden.
- Das BHKW war deshalb fast ein halbes Jahr außer Betrieb bevor es Mitte Mai wieder voll einsatzfähig war und das auf der Kläranlage anfallende Klärgas wieder verstromen konnte.
- Glücklicherweise konnte das Klärgas während dieser Zeit im alten BHKW der Fa. Köhler&Ziegler (heute Bosch KWK) verstromt werden. Beide BHKW werden bei Netzausfall für die Aufrechterhaltung der Stromerzeugung und damit für den Notstrombetrieb auf der Kläranlage benötigt.
- Das alte BHKW hat einen um mehr als 10 % höheren spezifischen Gasverbrauch und damit auch einen schlechteren Wirkungsgrad als das BHKW der Fa. f.u.n.k.e Senergie
- Überschlägig berechnet wurden in der Ausfallzeit ca. 40.000 KWh weniger Strom erzeugt.
- Mit den BHKW's werden im Normalbetrieb ca. 80% des auf der Kläranlage erzeugten Stroms erzeugt.  
Die gesamte Stromerzeugung seit Januar 2014 bis jetzt betrug knapp 8 Mio. KWh.  
Die gesamte Wärmeerzeugung seit Januar 2014 bis jetzt betrug ca.11 Mio. KWh.

## **Entwicklung der Strompreise beim AZV**

- Der Preis für unsere großen Verbrauchsstellen wie Pumpwerke und Kläranlage betrug im Jahr 2022 rd. 22 Cent pro KWh.  
Seit Januar 2023 beträgt der Preis pro KWh rd. 65 Cent, praktisch eine Verdreifachung der Stromkosten.
- Nachdem in der Verwaltungskostenumlage in der Regel ein hoher Puffer eingerechnet ist (Erstattung der BKU in 2022 betrug 343.150,60 €), sollte die Finanzierung in 2023 mit den veranschlagten Zahlen des Haushaltsplans möglich sein.
- Ab der Haushaltsplanung 2024 werden dann die höheren Stromkosten berücksichtigt.

## **Stromnotfallkonzept**

- Die SAG Ingenieure aus Ulm wurden mit der Erarbeitung eines Stromnotfallkonzeptes für die Anlagen des AZV Nagold beauftragt. Dabei soll folgendes untersucht werden
- Welche Anlagenteile, bzw. welche Aggregate, sind mit Netzersatzstrom zu versorgen?
- Gibt es Anlagenteile außerhalb der Kläranlage, welche ebenfalls mit Netzersatzstrom zu versorgen sind?
- Für welche Zeitspanne soll eine Netzersatzversorgung ausgelegt werden?
- Soll das Aggregat zur Netzersatzversorgung stationär oder mobil installiert werden?
- Je nach Ausführung ist zu klären, wie die Aggregate mit Brennstoff versorgt werden und was für Vorschriften (z. B. Betankung etc.) hierfür eingehalten werden müssen.
- Wie können bereits vorhandene Energieerzeugungsanlagen (z. B. BHKW) mit in die Netzersatzversorgung einbezogen werden?
- Welche Umbaumaßnahmen sind an den vorhandenen Schaltanlagen (z. B. Anlagenhauptschalter) erforderlich, um eine Netzersatzanlage betreiben zu können?
- Welche Erfordernisse werden seitens des Energieversorgungsunternehmens an eine Netzersatzanlage gestellt?
- Wie erfolgt die Zuschaltung der verschiedenen Anlagenteile im Netzersatzbetrieb?
- Wie kann ein regelmäßiger Test der Anlage im Netzersatzbetrieb ausgeführt werden?

## **Photovoltaikkonzeption**

- Die SAG Ingenieure aus Ulm wurden mit der Erarbeitung einer Photovoltaikkonzeption für die Anlagen des AZV Nagold beauftragt.
- Für die Kläranlage Nagold ein Konzept für die Energieversorgung mit Photovoltaik erarbeitet werden. Hierzu ist der Energiebedarf der Kläranlage zu ermitteln, um diesen im Folgenden mit der erzeugten Energie vergleichen zu können.
- Weiterhin sollen die Dachflächen und die Freiflächen bezüglich der Aufstellung einer Photovoltaikanlage untersucht werden. Für diese Anlagen sollen die Investitionskosten und die Wirtschaftlichkeit dargestellt werden.
- Des Weiteren soll auch auf den Außenanlagen, auf welche eine entsprechende Fläche zur Verfügung steht, die Installation einer Photovoltaikanlage untersucht werden. Auch dort ist die erzeugte Strommenge mit der dort benötigten Strommenge zu vergleichen, um dies auch wirtschaftlich bewerten zu können.
- Die Photovoltaikanlagen werden in einem Belegungsplan sowie in einem Lageplan dargestellt. Die Investitionskosten sowie die Betriebskosten für die Anlagen werden abgeschätzt und eine Wirtschaftlichkeit entsprechend dargestellt.
- Sämtliche Unterlagen werden in einem technischen Bericht zusammengefasst.