

## GESCHÄFTSBERICHT 2022



Für Wasser, Mensch und Umwelt.



## GESCHÄFTSBERICHT 2022

### Einleitung

„In Zeiten von Corona ist nichts mehr wie vorher, von einem normalen Betrieb konnte auch 2021 keine Rede sein.“ So begann die Einleitung zum Geschäftsbericht des Vorjahres. Dass die Herausforderungen durch die weiter anhaltenden Corona-Einschränkungen und die hinzugekommenen weltweiten Krisen 2022 noch größer werden würden, war zu Beginn des Jahres in keiner Weise absehbar.

Die Vorbereitung der Ausschreibungen der für 2022 geplanten Investitionsmaßnahmen haben sich durch die sehr hohe Auslastung der Ingenieurbüros, der Notwendigkeit von vorlaufenden Untersuchungen und Gutachten, von Corona-bedingten Stillstandszeiten, aber insbesondere durch Verschiebungen von gemeinschaftlich geplanten Maßnahmen der Kooperationspartner verzögert. Die teilweise immensen Preiserhöhungen, die sich im Laufe des Jahres 2022 durch die weltweiten Krisen ergeben haben, sind bei den Investitionen 2022 bisher nur zum Teil angekommen.

Trotz allem ist es uns beim ZLS gelungen, die Ver- und Entsorgungssicherheit jederzeit aufrechtzuerhalten. Um dies sicherzustellen, haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZLS mit großem Engagement Ihre Aufgaben erfüllt. Ihnen gebührt an dieser Stelle ganz besonderer Dank.

Im nachfolgenden Geschäftsbericht 2022 sind die Aktivitäten des Zweckverbandes Lollar-Staufenberg in den unterschiedlichen Arbeitsgebieten beschrieben. Neben den Maßnahmen im Wasserversorgungs-, Kläranlagen- und Kanalisationsbereich werden die betrieblichen Optimierungsmaßnahmen und der Seminarbetrieb angesprochen. Die Arbeiten in den Bereichen Verbrauchsabrechnung und Buchhaltung sowie der Betriebsführung für den Wasserverband „Lumdata!“ werden erläutert.

Darüber hinaus wird ein Ausblick auf zukünftige Tätigkeiten und Ziele gegeben.

## BETRIEB WASSERVERSORGUNG

### - Investitions- und Unterhaltungsmaßnahmen Wasserversorgung

Die nachfolgenden Investitionsmaßnahmen wurden im Jahr 2022 durchgeführt:

- Erschließungsmaßnahme Robert-Bosch-Straße in Staufenberg
- Versorgungsgebiet Lollar-Kernstadt  
Erneuerung der Wasserleitung in der Bergstraße
- Versorgungsgebiet Lollar-Kernstadt  
Erneuerung der Wasserleitung in der Waldstraße
- Tiefbrunnen I in Staufenberg-Mainzlar  
Oberflächensanierung im Fassungsbereich gegen Wasserwegsamkeiten

Wie beschrieben, musste eine Reihe von weiteren geplanten Investitionsmaßnahmen nach 2023 verschoben werden.



Erneuerung der Wasserleitung in der Bergstraße in Lollar gemeinsam mit der Verlegung Nahwärme



Erneuerung der Wasserleitung in der Waldstraße in Lollar  
Verlegung der verschiedenen Versorgungsmedien





Tiefbrunnen I, Tracergasuntersuchung im Fassungsbereich um Wegsamkeiten festzustellen



Tiefbrunnen I, Oberflächensanierung im Fassungsbereich

## Photovoltaikanlage

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach der Betriebszentrale im Sandweg in Lollar ist seit November 2005 in Betrieb. Die Energiegewinnung 2022 lag mit 15.298 kWh im Rahmen des prognostizierten Ertrags von 16.840 kWh pro Jahr unter der Berücksichtigung der berechneten Leistungsdegradation von 0,5 % pro Jahr.



Betriebszentrale Lollar → Photovoltaikanlage

## Photovoltaikanlage

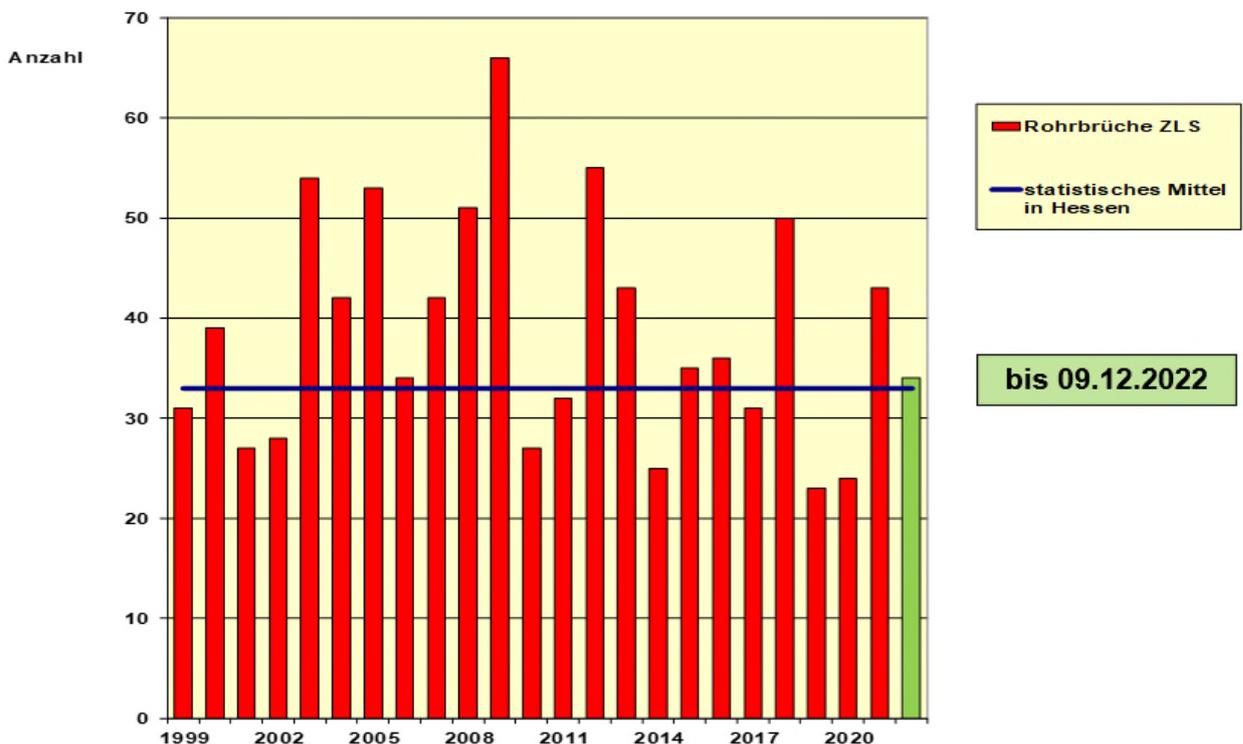


**Auslegung: 16.840 kWh/a**  
(Abnahme: 0,5 % pro Jahr)

### - Statistik Rohrbrüche

Die nachfolgende Grafik gibt einen Überblick über die Anzahl der Rohrbrüche im Verbandsgebiet. Nach den Spitzenjahren 2003 und 2005 hatte sich die Zahl im Jahr 2006 auf 34 vermindert, um dann stetig bis zum Rekordjahr 2009 mit 64 Rohrbrüchen, die insbesondere durch Frostschäden verursacht waren, anzusteigen. Die beiden Jahre 2010 und 2011 haben nur zu einer kurzen Entspannung geführt. In 2012 waren 55 Rohrbrüche zu verzeichnen, im Jahr 2013 ein leichter Rückgang auf 43 Rohrbrüche. Durch die ausgebliebenen letzten Winter lag die Zahl der Rohrbrüche in den Jahren 2014 bis 2017 im Bereich des statistischen Landesmittels. Das sehr regenarme Jahr 2018 hatte durch häufige Setzungsschäden einen starken Anstieg der Rohrbrüche zur Folge. Die Situation hatte sich 2019 und 2020 entspannt. Für das Jahr 2021 ist ein starker Anstieg zu verzeichnen, dessen Ursachen derzeit noch untersucht werden. Auch benachbarte Wasserverbände und Trinkwasserversorger haben dieses Phänomen 2021 festgestellt und sind ebenfalls aktiv bei der Auswertung der Schadensbilder, um die Gründe festzustellen. Letztendlich liegt die hohe Zahl der Rohrbrüche in den immer wiederkehrend auftretenden Schäden an der Verbindungsleitung von Mainzlar nach Treis begründet, deren Austausch nunmehr 2023 erfolgen soll. Ein entsprechender Investitionsansatz ist im Wirtschaftsplan 2023 vorgesehen.

### Rohrbruchstatistik (Angaben in Anzahl pro Jahr)



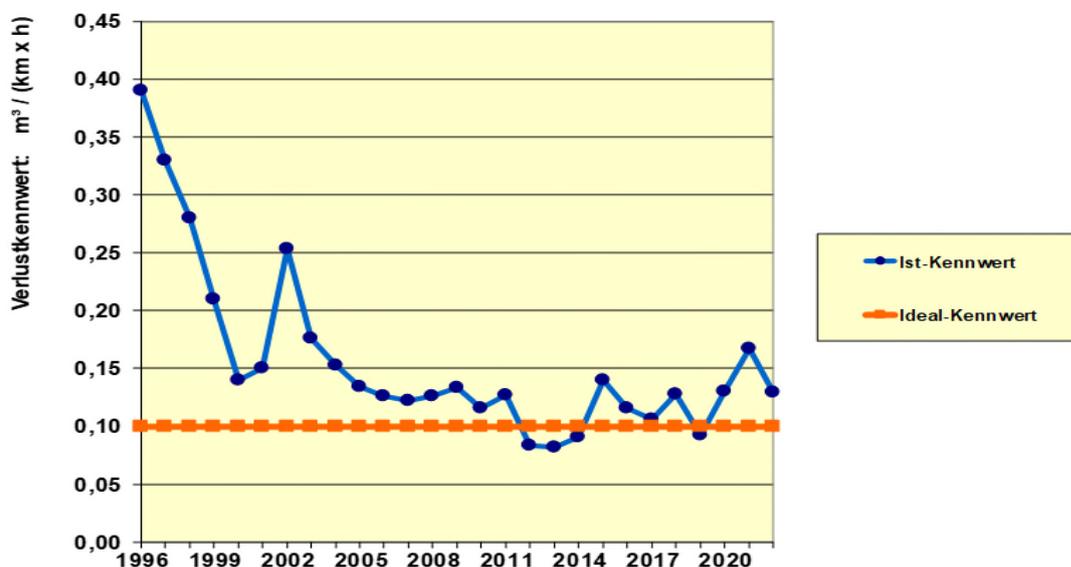
## - Statistik Wasserverluste

Gegenüber den Jahren 2000 und 2001 war im Jahr 2002 ein starker Anstieg der Wasserverluste zu verzeichnen. Zum überwiegenden Teil waren diese höheren Verluste auf Rohrbrüche in Lollar zurückzuführen, die im Bereich der Umleitungsstrecke der Baustelle Gießener- und Marburger Straße auftraten. Im Jahr 2003 konnte die Verlustrate wieder wesentlich gesenkt und bis 2010 kontinuierlich bis in die Nähe des Ideal-Kennwertes für vergleichbare Wasserversorgungsnetze reduziert werden.

Nach einem leichten Anstieg in 2011 konnte die Verlustrate 2012 erstmals unter den Ideal-Kennwert gesenkt werden. Die Investitionen in die Fernwirktechnik mit Überwachung der wichtigen Netzknoten haben sich damit überaus gelohnt.

Die höheren Wasserverluste 2015 sind insbesondere im Versorgungsgebiet Odenhausen aufgetreten. Nach zeitintensiver Suche, die sich bis ins Jahr 2016 hinzog, konnten die Leckstellen lokalisiert und repariert werden. Für die Jahre 2016 und 2017 lag die Verlustrate wieder nahe am Ideal-Kennwert. Die Rate stieg dann 2018 aufgrund der hohen Anzahl an Rohrbrüchen (siehe Grafik Seite 5) wieder an. Im Jahr 2019 konnte dann wieder eine Senkung unter den Ideal-Kennwert erreicht werden. Ab 2020 ist wieder eine Steigerung zu verzeichnen mit dem Höhepunkt 2021. Mit dem zuvor beschriebenen Neubau der Verbindungsleitung von Mainzlar nach Treis erhoffen wir hier dauerhaft Abhilfe leisten zu können.

### Kennwertstatistik ( Angaben in Verlust / km x h )



## **BETRIEB ABWASSER**

### **Kläranlage:**

#### **- Allgemeiner Kläranlagenbetrieb**

Im Zuge des Maßnahmenprogramms des Landes Hessen zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie wurde der Überwachungswert für Gesamtphosphor von 1,0 mg/l auf 0,7 mg/l bzw. 0,5 mg/l im arithmetischen Monatsmittel abgesenkt. Darüber hinaus wurde ein betrieblicher Maximalwert für Ortho-Phosphat von 0,2 mg/l eingeführt.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden und werden ab 2019 bis heute aufwendige Maßnahmen durchgeführt.

- In beiden Belebungsbecken wurden die Belüftermembranen getauscht und darüber hinaus im Belebungsbecken I die Belüfterfläche erweitert.
- Die intermittierende Steuerung mit dem Reglersystem AQUALOGIC® wurde durch ein Versions-Update auf dieses neue System angepasst.
- Der aufwendige Umbau des Rücklaufschlamm-schachtes wurde abgeschlossen.

Im Jahr 2022 wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

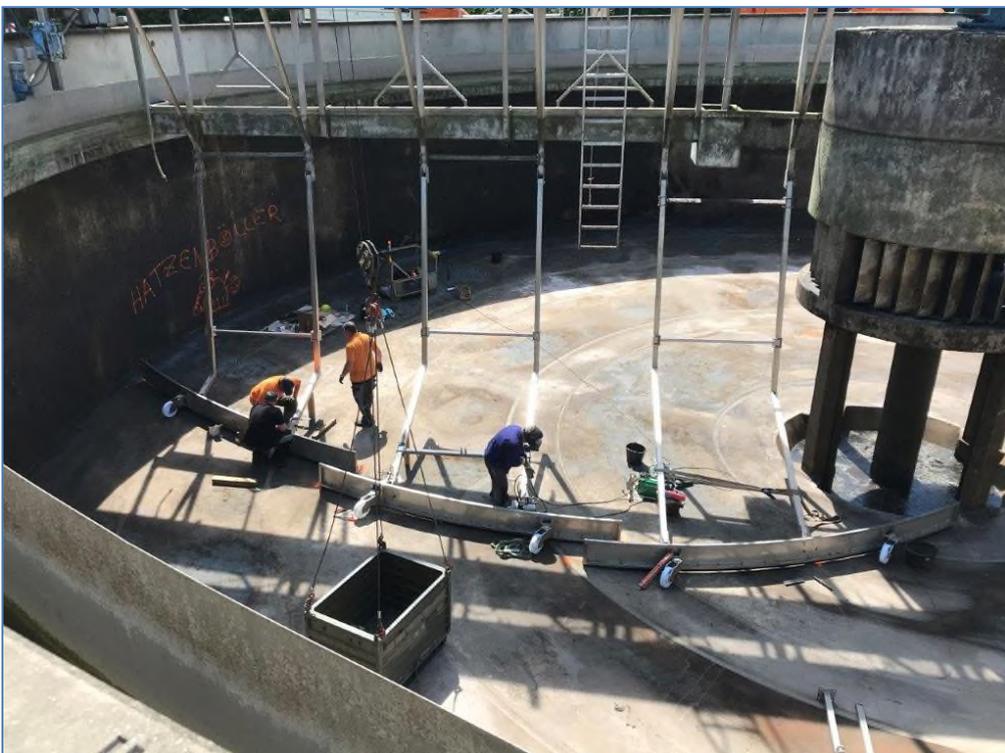
- Die Erfahrungen aus dem Pilotprojekt zur Reduzierung des biologischen Überschussschlamm-anfalls zur Stabilisierung der Ablaufwerte wurden in ein Dauerverfahren übertragen.
- Durch den Einbau einer FU-Steuerung im Einlaufbauwerk der Kläranlage konnte die hydraulische Belastung der Kläranlage bei Regenwetter entschärft werden. Somit wird insbesondere die Absetzleistung der Nachklärbecken verbessert.
- Um die Reinigung bzw. Rücklaufschlammführung der Nachklärbecken zu verbessern, wurden alle Anlagenteile der beide Nachklärbeckenräumer, die unterhalb der Wasseroberflächen liegen, komplett erneuert.

Die Arbeiten waren sehr anspruchsvoll, da sie im laufenden Betrieb durchgeführt werden mussten. Nach Abschluss der Arbeiten ist jetzt erfreulich festzustellen, dass die Anlage weiter stabil läuft und der sehr niedrige Überwachungswert von 28 mg/l CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf) im Ablauf der Anlage sicher eingehalten wird.



Bild oben: Verschlissene Räumschilde und defekte Laufrollen im Nachklärbecken

Bild unten: Montage der auf Maß nachgefertigten Einbauteile an die Räumbrücke



## Umbau und Erweiterung Fahrwege auf dem Kläranlagengelände

Durch die schweren Transport- und Containerfahrzeuge sind im Laufe der Jahre (Neubau der Flächen in den Jahren 1994/1995) erhebliche Schäden an den Fahr- und Aufstellflächen und den Flächenbegrenzungen entstanden. Diese Flächen wurden 2022 instandgesetzt und zusätzliche Teilflächen befestigt, um Bauwerke im Reparaturfall besser anfahren zu können.



Bild oben: Zusätzliche Aufstellflächen

Bild unten: Umbau der Kläranlagenzufahrt für LKW-Transporte



## **Reststoffverwertung:**

### **- Klärschlammverwertung bzw. -entsorgung**

Ab Juli 1995 erfolgte die Klärschlammverwertung mit Zustimmung des Regierungspräsidiums Gießen durch eine Fachfirma in die Kompostierung. Der Klärschlamm wurde hierbei mit Rinde zu einem hochwertigen Kompost verarbeitet, der dann bei Rekultivierungsmaßnahmen Verwendung fand. Neben der Kompostierung wurde der Klärschlamm seit 2000 auch in die Landwirtschaft verbracht. Die Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft und in der Kompostierung hat natürliche Kreisläufe geschlossen. Nährstoffe, die dem Boden zur Nahrungsmittelproduktion entzogen werden, wurden so wieder zurückgeführt.

Durch die eingetretenen Verschärfungen im Düngemittelrecht und die Einsatzbeschränkungen von synthetischen Polymeren bei der landwirtschaftlichen Verwertung, war eine Verbringung des Klärschlammes in die Landwirtschaft und die Kompostierung ab 2017 fast nicht mehr möglich. Ab September 2017 wurde der Schlamm daher der Verbrennung zugeführt. Der Vertrag zur Verbrennung lief am 31.12.2020 aus.

Zur Sicherstellung der weiteren Verwertung wurde im Sommer 2020 die Klärschlammverwertung für den Zeitraum vom 01.01.2021 bis 31.12.2023 mit einer Option der Verlängerung um ein weiteres Jahr europaweit ausgeschrieben. Der Schlamm wird seit Beginn 2021 wieder in der Landwirtschaft verwertet. Mit Kalk stabilisierter Klärschlamm, wie er auf dem Klärwerk Lollar anfällt, ist in der Landwirtschaft nach wie vor gefragt und kann kostengünstiger als in die Verbrennung abgegeben werden.

Die Klärschlammmentwässerung auf der Kläranlage Lollar wird mit einer Kammerfilterpresse (Baujahr 1986) durchgeführt. An der Maschine stehen umfangreiche Inspektions- und teure Reparaturmaßnahmen an. Aus diesem Grund und um für die Ersatzbeschaffung belastbare Betriebsergebnisse zu erzielen, wurde im III. Quartal 2021 ein Probetrieb mit alternativen Entwässerungsaggregaten durchgeführt. Die Ergebnisse wurden im Laufe 2022 ausgewertet und sollen nun in die Planung für die neue Schlammmentwässerung einfließen. Hierzu findet am 15.12.2022 der Auftakttermin mit externen Klärschlammexperten statt.

## **Bauwerke, Sonderbauwerke und Verbandssammler:**

### **- SMUSI (Schmutzfrachtsimulations) - Berechnung der Verbandsanlagen**

Mit der 2021 begonnenen Aktualisierungsberechnung der Regenentlastungsanlagen nach dem Schmutzfrachtsimulationsmodell sollen die notwendigen Nachweise, die im Zusammenhang mit der Überprüfung der Drosselorgane bei Regenentlastungsanlagen nach der Hessischen Eigenkontrollverordnung (EKVO) bis zum 31.12.2022 zu führen und dem Regierungspräsidium Gießen vorzulegen sind, erarbeitet werden. Das Projekt befindet sich in der finalen Phase. Aktuell werden die aus dem Befliegungsprojekt gewonnenen Erkenntnis noch eingearbeitet. Die Fertigstellung der Berechnung ist für Ende des I. Quartals 2023 geplant.

### **- TV-Inspektion und Kanalsanierung**

Die nach der EKVO vorgegebenen Wiederholungsprüfungen der Sammler wurden 2022 mit der Inspektion von Sammler- und Ortskanalstrecken fortgeführt.

## **Investitionsmaßnahmen Abwasser:**

Die ursprünglich für 2022 geplanten Maßnahmen:

- Umverlegung Entlastungskanal Regenüberlauf R1 Röderheide
- Komplettumbau der Brauchwasserversorgung der Kläranlage
- Neubau Redundanzleitung am Pumpwerk Ruttershausen, 3. Bauabschnitt 2. Teil

konnten wegen der Notwendigkeit von vorlaufenden Untersuchungen und Gutachten, Corona-bedingter Stillstandszeiten oder den Verschiebungen von gemeinschaftlich geplanten Maßnahmen der Kooperationspartner baulich nicht realisiert werden. Die planerischen Vorbereitungen wurden 2022 abgeschlossen. Die bauliche Umsetzung ist nunmehr für 2023 geplant.

## BETRIEB KANAL

### - TV-Inspektion, Kanalsanierung und –erneuerung, Erschließungsmaßnahmen

Die Sanierungsmaßnahmen in den innerstädtischen Bereichen werden mit den Sanierungsmaßnahmen der Verbandssammler nach einem ganzheitlichen Sanierungskonzept durchgeführt. Dabei werden sowohl Sanierungen im geschlossenen Verfahren ohne Straßenaufbruch als auch Sanierungen im offenen Verfahren (Kopflochsanierungen) sowie komplette Auswechslungen von Kanalhaltungen vorgenommen.

Die für 2022 vorgesehenen TV-Inspektionen und die Sanierungsarbeiten in offener und geschlossener Bauweise sind derzeit noch im Gange, werden aber wie geplant abgeschlossen. Im Stadtteil Treis kam erstmals im Verbandsgebiet das sogenannte TIP-Sanierungsverfahren (neue statisch standsichere Kurzrohre werden in einen bestehenden Kanal eingepresst) zum Einsatz.



Kanalsanierung Treis  
Einbringung der Kurzrohre über bestehenden Schacht

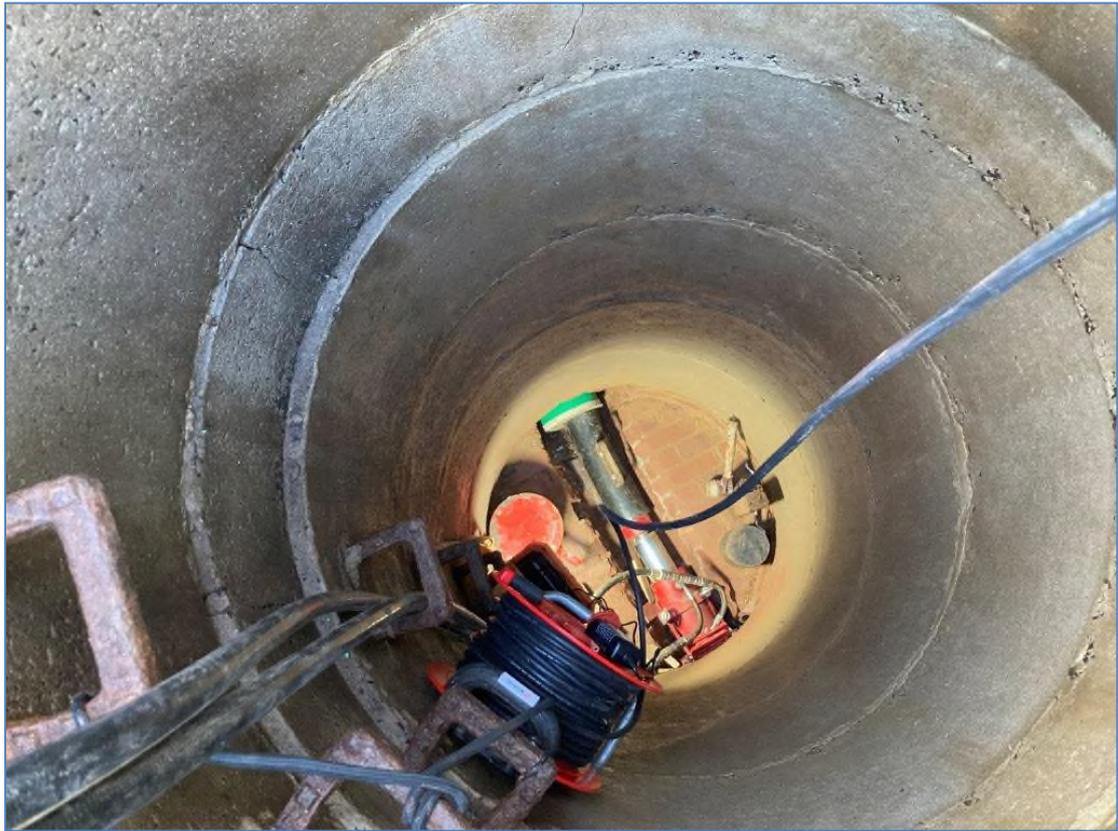


Bild oben: Presseinrichtung Kurzrohre

Bild unten: Überwachung des Einbaus im TV-Fahrzeug



Darüber hinaus hatten wir uns 2022 insbesondere mit dem Phänomen von Straßendeckeneinbrüchen und deren Ursachenforschung und Reparatur zu beschäftigen.



Kanal Treis, Heinrich-Will-Straße  
Deckeneinbruch



Bild oben: aufgegrabener Deckeneinbruch

Bild unten: Verfüllung mit Flüssigboden



### **- Abwasserdruckleitung Siedlung Schmelz**

Um der in der Vergangenheit aufgetretenen Geruchs- und Korrosionsproblematik dauerhaft entgegenzuwirken, hat der ZLS in Kooperation mit der die Fa. UNITECHNICS KG, Schwerin, die Steuerung im Pumpwerk Siedlung Schmelz an die Erkenntnisse der durchgeführten Feldversuche angepasst. Aktuell sind kaum noch Beschwerden an den ZLS herangetragen worden.

### **- Aktualisierung der gesplitteten Abwassergebühr**

Im Frühjahr 2020 wurde eine Befliegung des Verbandsgebietes als Gemeinschaftsprojekt mit der Stadt Gießen, der Stadt Allendorf (Lda.) und der Gemeinde Biebertal durchgeführt. Mitte September 2020 erfolgte die Lieferung der Luftbilder durch die beauftragte Fa. AEROWEST GmbH, Dortmund.

Im zweiten Projektschritt wurden die Luftbilder photogrammetrisch ausgewertet. Hierzu erfolgte eine Flächenversiegelungskartierung durch Überschneidung der Luftbilder mit den ALKIS-Daten (ALKIS = Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) des ZLS.

Nachdem diese Flächenversiegelungskartierung nun vorliegt, wurde in einem abschließenden dritten Projektschritt 2022 eine Verknüpfung zwischen den vg. Flächen und den Kundendaten des ZLS hergestellt. Dazu wurden die rd. 5.400 Kunden angeschrieben und um Stellungnahme zu den kartierten Flächen im Vergleich zu den Selbsterklärungsbögen gebeten. Hierzu wurden eine ausführliche Ausfüllhilfe sowie Informationsmaterial (Flyer, Homepage etc.) erarbeitet.

Die Rückmeldungen der Kunden werden Ende 2022 abschließend geprüft und abgeschlossen sein. Zurzeit erfolgt die Datenübergabe in das System der Verbrauchsabrechnung und eine Übernahme in das GIS-System des ZLS.

## Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Jahr 2022 waren Besuche von Schulklassen, Studierenden verschiedener Universitätskurse, Wasser- und Abwasserfachleute und anderen Interessierten der Kläranlage und der Wasserversorgungsanlagen geplant. Leider mussten diese fast gänzlich wegen der Corona-Pandemie abgesagt werden. Umschüler- und Studentenpraktika fanden wieder eingeschränkt statt.

## Seminarbetrieb

Präsenz-Seminare wurden ab Sommer 2022 unter eingeschränkten Bedingungen in eigenen Räumlichkeiten wieder durchgeführt.

Unter dem Begriff:

**ZLS** - Seminar „Aus der Praxis, für die Praxis.“

fanden folgende Veranstaltungen statt:

- Leitern, Tritte, Fahrgerüste
- DWA: Grundlagenkurs Mikroskopie
- Somentec: Grund- und Aufbauschulungen Verbrauchsabrechnung

Zurzeit wird an den Seminarprogrammen für 2023 und 2024 gearbeitet. Geplant sind folgende Veranstaltungen:

- DWA: Aufbaukurs Mikroskopie
- Localexpert24: Digitalisierung im Tiefbau
- Gefahrgut aktuell und Ladungssicherung
- DWA: Explosionsschutz in Abwasseranlagen
- DVGW: Sicheres Begehen von abwassertechnischen Anlagen
- KÖHLER-Fachseminar: Gaswarngerät MX6 I-BRID
- TÜV: Jährliche Unterweisung für Elektrofachkräfte
- HACH LANGE: Qualifizierte Analytik im Abwasserlabor
- Starkregen, Auswirkungen einschätzen - Gegenmaßnahmen entwickeln
- Ersthelferausbildung und Ersthelferfortbildung

## **ALLGEMEINER BETRIEB**

### **Personalien**

Im Personalbereich gab es 2022 eine Reihe von Veränderungen durch Kündigungen, Verrentungen und Neueinstellungen in allen Geschäftsbereichen des ZLS Die Veränderungen sind in den Stellenplänen 2022 und 2023 dargestellt.

### **Verbrauchsabrechnung**

Bereits ab 2018 wird das Serviceangebot der Selbstablesung der Wasserzähler allen Kunden zur Verfügung gestellt. Insbesondere auf den digitalen Wegen wird das Angebot des ZLS rege genutzt. Die Ablesekampagne 2022, zum zweiten Male mit einer E-Mail-Vorerfassung, ist wiederum sehr gut angelaufen. Die Kunden, die an der Vorerfassung nicht teilgenommen haben, bzw. wegen noch fehlender E-Mail-Adresse nicht teilnehmen konnten, erhalten Mitte Dezember ihre Ablesekarte auf dem Postweg.

### **Einsatz von Funkwasserzählern**

Ab 2021 sind Funkwasserzählern bei der Trinkwasserlieferung im Einsatz. Leider hat sich die Zählerlieferung für 2022 wegen Chipmangels sehr verzögert. Die Zähler werden erst zum Jahresende 2022 ausgeliefert und dann im Zuge des Wasserzählerwechsels 2023 getauscht.

Warum diese Umstellung auf Funkzähler? Die Selbstablesung der Wasseruhren für die Erstellung der Jahresrechnung ist für die Kunden ein erheblicher Aufwand. Dabei treten auch Fehler auf, wenn z.B. der Wasserzähler schwer einsehbar ist, bei der Übertragung des Zählerstandes auf die Karte oder das Onlineformular Tippfehler passieren oder falsche Zähler abgelesen werden. Nach dem vollständigen Austausch aller Wasserzähler gegen entsprechende Funkzähler werden diese Fehlerquellen der Vergangenheit angehören. Der ZLS erhält den exakten Zählerstand zum Stichtag dann quasi im Vorbeifahren. Direkte Kundenkontakte können dann auf ein Minimum reduziert werden.

### **Wasserrechte**

Die Wasserrechtsanträge für die auslaufenden Erlaubnisse zur Trinkwasserförderung wurden von der Oberen Wasserbehörde mit Bescheid vom 25.10.2021 für den Brunnen Odenhausen und Bescheid für die Tiefbrunnen Mainzlar vom 16.12.2021 positiv beschieden.

Im Laufe der Brunnenbewirtschaftung 2022 kam es zu einer Anpassung der Fördermengen zwischen den beiden Tiefbrunnen. So wird nun aus dem Tiefbrunnen 1 mehr Wasser als ursprünglich beantragt gefördert. Dafür wird der Tiefbrunnen 2 durch die Reduzierung der Entnahmemenge entlastet. In Summe werden dadurch aber weder die kurzfristigen Maximal-Entnahmemengen noch die wasserrechtlich erlaubte Gesamtentnahmemenge von 1,1 Mio. m<sup>3</sup>/a überschritten. Diese geänderte Brunnenbewirtschaftung wurde am 17.08.2022 dem Regierungspräsidium angezeigt und um Zustimmung hierzu gebeten. Das Regierungspräsidium Gießen hat dieser geänderten Bewirtschaftung mit wasserrechtlichem Änderungsbescheid vom 23.11.2022 nunmehr zugestimmt.

### **Aufgaben des Talsperrenbeauftragten für den Wasserverband „Lumdata!“**

Neben den monatlichen Beckenbegehungen und Kontrollmessungen, entsprechend dem erstellten Wartungs- und Instandhaltungsplan, und der Vorlage der jährlichen Sicherheitsberichte gehört zum Aufgabenfeld des ZLS die Vorbereitung, Ausschreibung und Überwachung der Unterhaltungs- und Instandhaltungsarbeiten.

In diesem Jahr liegt der Schwerpunkt unserer Tätigkeiten bei der Bauüberwachung des im Bau befindlichen Hochwasserrückhaltebeckens Treis (HRB Treis).



Blick auf die HRB-Baustelle von der Landesstraße L 3146 aus im Sommer 2022.

## Energiemanagement des ZLS nach ISO 50001

Energieeffizienz ist für den Zweckverband Lollar-Staufenberg bereits seit Jahren ein zentrales Thema. Als regionales Wasserversorgungs- und Abwasserunternehmen tragen wir in besonderer Weise Verantwortung und setzen daher auf einen möglichst effizienten Energieeinsatz.

Im Jahr 2015 haben wir ein systematisches Energiemanagement etabliert und nach der Energiemanagementnorm ISO 50001 ein Zertifizierungsverfahren durchlaufen. Die 2022 durch die weltweiten Krisen ausgelöste exorbitante Steigerung der Strompreise konnte damit zumindest zum Teil begegnet werden.



Erteiltes Warenzeichen

Ziele unseres Energiemanagementsystems sind:

- Energieverbrauchsreduzierung: Aufdecken von Kosteneinsparpotentialen
- Nachhaltiges Wirtschaften: Effizienter Einsatz von Ressourcen
- Umweltschutz: Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Erfolgreich abgelegte Prüfungen:

07.12.2015	Zertifizierungsaudit
21.11.2016	1. Überwachungsaudit
08.11.2017	2. Überwachungsaudit
29./30.11.2018	Re-Zertifizierungsaudit
13.11.2019	1. Überwachungsaudit
30.11/01.12.2020	Transition-Audit 50001:2018, Re-Zertifizierungsaudit
28.09.2021	1. Überwachungsaudit
01.09.2022	2. Überwachungsaudit

## **AUFGABEN 2023**

### **WASSERVERSORGUNG**

#### **- Senkung der Wasserverluste**

Die Verlustsituation 2022 hat sich im Vergleich zu 2021 leicht entschärft, liegt aber noch immer über dem Ideal-Kennwert. Das Ziel, diesen Idealwert für das Wasserleitungsnetz in Zukunft wieder zu erreichen bzw. zu unterschreiten, wird weiter mit Nachdruck angestrebt. Hier ist als größte Investitionsmaßnahme insbesondere der von 2022 nach 2023 verschobene Ersatzneubau der störanfälligen Transportleitung vom Wasserwerk Mainzlar nach Treis zu nennen.

#### **- Bauprojekte**

Ziel ist es, neben dem Bau der zuvor genannten Transportleitung die im Wirtschaftsplan 2023 veranschlagten weiteren Projekte, insbesondere die Erneuerungen innerstädtischer Wasserleitungen in Lollar und Staufenberg umzusetzen.

Weiter stehen die Erschließungsmaßnahmen in Lollar und Staufenberg und die Erneuerung der Förderpumpen im Wasserwerk Mainzlar an.

### **ABWASSER UND KANAL**

#### **- Kläranlage**

Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt 2023 auf dem verschobenen Komplettumbau der Brauchwasserversorgung und der Einstieg in das Umstellungsprojekt Verfahrensführung mit Schlammfäulung.

#### **- Abwasserpumpwerk Ruttershausen**

Der Bau einer Redundanzleitung für die Abwasserdruckleitung von Ruttershausen nach Lollar (3. Bauabschnitt 2. Teil) soll planerisch und baulich umgesetzt werden, nachdem 2020 durch den Einbau einer Molchschleuse und den Pumpwerksumbau die Voraussetzungen hierfür geschaffen wurden.

### **- Kanalerneuerung und Kanalsanierung**

Die Kanalerneuerungen in Lollar in der „Blackenstraße“ und „Im Boden“, die Vorbereitung verschiedener Kanalerneuerungsmaßnahmen in Lollar und Staufenberg bilden im Betriebsbereich Kanal die Schwerpunkte im Jahr 2023. Daneben ebenso die Erschließungsmaßnahmen der Gebiete „An der Roede“ in Treis, „Didier-Ost“ in Mainzlar und „Auf dem Klinkgraben“ in Ruttershausen.

Die Wiederholungsprüfungen für die Verbandssammler und Ortskanäle nach der Eigenkontrollverordnung werden weiter fortgeführt. Auch hier wird eine entsprechend intensive Begleitung notwendig.

## **ALLGEMEINER GESCHÄFTSBETRIEB**

### **- Einsatz von Funkwasserzählern**

Der Einsatz der Funkzähler wird nach dem Materialengpass in 2022 weiter ausgebaut. Mittelfristig soll diese Ablesemethode die bisherige Kundenselbstablesung der Zähler ablösen.

### **- Verbrauchsabrechnung, Buchhaltung, Prozessleitsystem**

In den vg. Arbeitsbereichen sind 2023 wiederum umfangreiche Softwareupdates zu realisieren. In diesem Zusammenhang sind die Fragen der IT-Sicherheit auf Grundlage der DIN ISO 27001 und der IT-Kritis-Verordnung (Wasserversorgung und Abwasserentsorgung als kritische Infrastrukturen) detailliert zu betrachten.

Weitere Aufgaben liegen in der Vorbereitung der elektronischen Rechnungslegung und der Einführung eines revisionssicheren elektronischen Archivsystems, die krisenbedingt 2022 nicht angegangen werden konnten und nach 2023 verschoben werden mussten.

### **- Prozessleitsystem, Abteilung Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik**

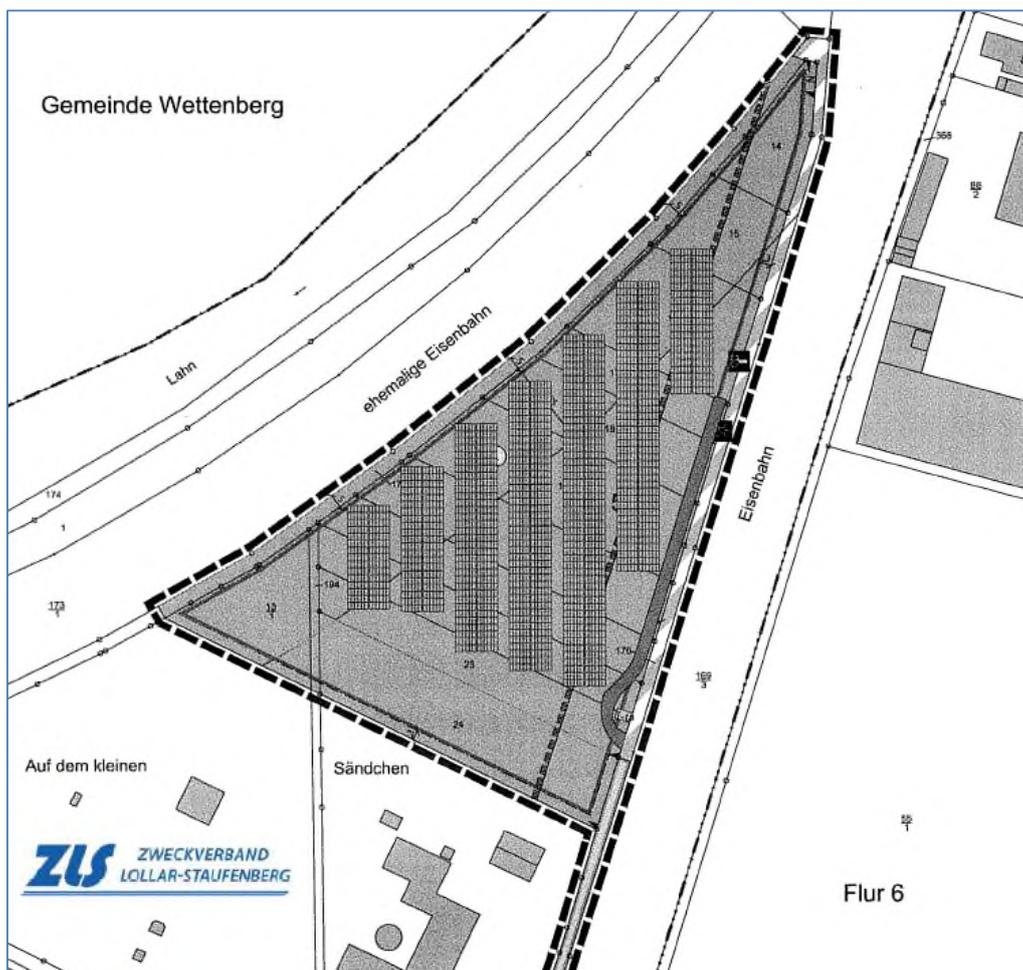
Durch die permanent steigenden Anforderungen an die Datensammlung und Analysen der Energiedaten für das Energiemanagement DIN ISO 50001 und den damit verbundenen erheblichen Zeitaufwand, wurde 2022 eine neue Energiemanagementsoftware eingeführt und getestet. Mit der Software werden nunmehr alle über das Prozessleitsystem erfassten Daten dokumentiert, Idealwerte und Potenziale erkannt und ausgewertet und für das Energiemanagementsystem nutzbar gemacht.

Mit der Software können nun auch zusätzlich Berechnungen nach dem DWA- Arbeitsblatt A 216 „Energiecheck und Energieanalyse“ durchgeführt werden.

Im Ergebnis erwarten wir ab 2023 eine deutliche Zeitersparnis und Arbeitserleichterung bei der Vorbereitung, Handhabung und Kontrolle des Energiemanagementsystems. Die Software kommt betriebsübergreifend in der gebildeten Abteilung Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik zur Anwendung und wird bei der in 2023 anstehenden Re-Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001 eingesetzt werden.

### - Planung zur Errichtung einer Photovoltaikanlage neben der Kläranlage

In den Sitzungen der Verbandsgremien des ZLS wurde bereits Ende 2020 durch die Geschäftsführung ausführlich über die Planungen zur Errichtung einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) nördlich des Betriebsgeländes der Kläranlage Lollar informiert. Das Einverständnis der Flächeneigentümer und des Pächters der Fläche zu den Planungen lag bereits vor.



Potentielle Fläche für PV-Anlage in unmittelbarer Nähe zur Kläranlage

Wegen der Lage der Grundstücke im Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Gießen angefragt, ob sich aus den Vorgaben der Schutzgebiets-Verordnung Gründe ergeben, die der Errichtung einer Photovoltaikanlage entgegenstehen. Die Antwort der Unteren Naturschutzbehörde, die auch die Obere Naturschutzbehörde, die Regionalplanung und die Bauaufsicht um Stellungnahme zu dem Vorhaben gebeten hat, ist Anfang 2021 eingegangen. Danach ist an dem geplanten Standort die Umsetzung der Maßnahme aus naturschutzrechtlicher Sicht nicht genehmigungsfähig. Nur bei einer erheblichen Verkleinerung der Fläche und bei einem ausschließlichen Eigenverbrauch wird eine Zustimmung in Aussicht gestellt. Aber auch hierfür wäre ein sehr aufwendiges Genehmigungsverfahren erforderlich.

Nach intensiven Beratungen im Vorstand haben wir uns dazu entschlossen, uns von dieser behördlichen ersten Einschätzung nicht entmutigen lassen und haben weitere Gespräche mit den zuständigen Fachbehörden geführt, um diese von der Sinnhaftigkeit des Projektes doch noch zu überzeugen. Involviert waren die Obere und Untere Naturschutzbehörde, die Obere und Untere Wasserbehörde, die Regionalplanung und die Kreisbauaufsicht. Letztendlich sehen wir in dem Vorhaben einen wichtigen Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energien. Das PV-Projekt dient zudem der heimischen Wertschöpfung, kommt den Gebührenzahlern zugute, ganz abgesehen von der aktuellen energiepolitischen Weltlage.

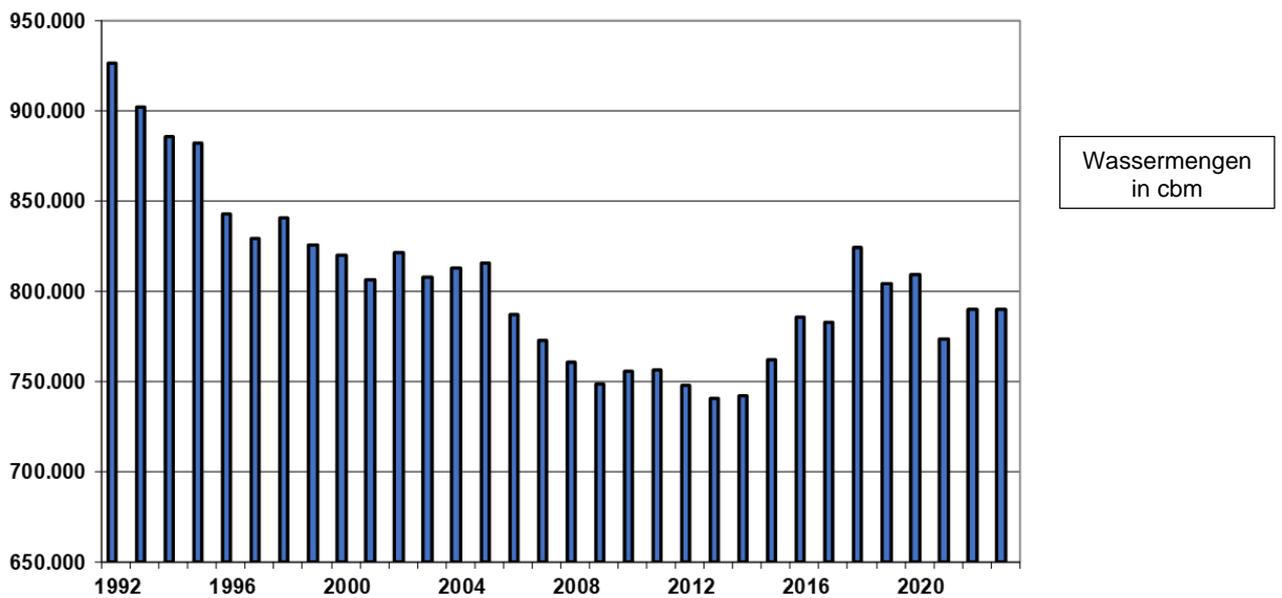
Erfreulicherweise können wir Ihnen heute konstatieren, dass die geplante Anlage nunmehr auch von Behördenseite mitgetragen wird und wir ein entsprechendes Bauleitplanverfahren eingeleitet haben. Planziel ist die Ausweisung eines Sondergebietes im Sinne § 11 Abs.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Anlagen (PV-Anlagen), die der Nutzung von Sonnenenergie dienen.

Parallel dazu haben wir mit den Grundstückseigentümern erneut Kontakt aufgenommen und sie über diese Entwicklung informiert. Alle Eigentümer haben bestätigt, dass sie nach wie vor hinter dem Projekt stehen und ihre Flächen für die Umsetzung zur Verfügung stellen.

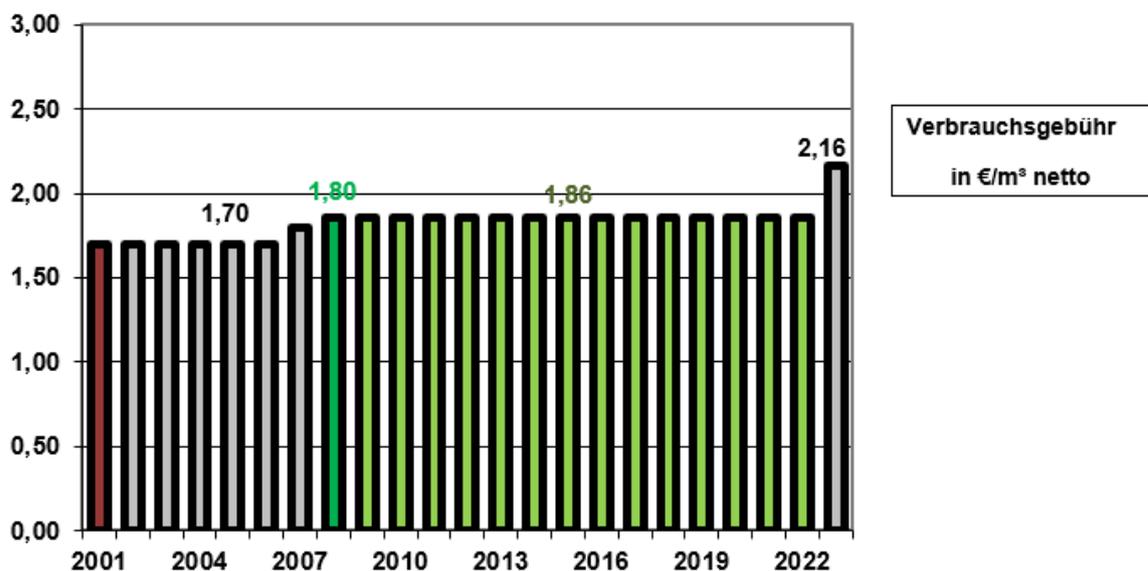
## AUSBLICK

### Wasserversorgung

Die verkaufte Trinkwassermenge war bis 2013 kontinuierlich rückläufig. Ausnahmen bildeten erstmals die Jahre 2015/2016. Im Jahr 2017 ging der Verkauf wieder zurück. 2018 brachte sehr hohe Verbrauchsspitzen aufgrund der langanhaltenden Trockenheit, die aber 2019/2020 wieder zurückgingen. Im Jahr 2021 wurde danach nochmals weniger Wasser verkauft. Für 2022/2023 wird mit einem leicht steigenden Niveau gerechnet.



Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der Verbrauchsgebühren ab 1999. Erstmals seit 2009 muss die Verbrauchsgebühr erhöht werden.

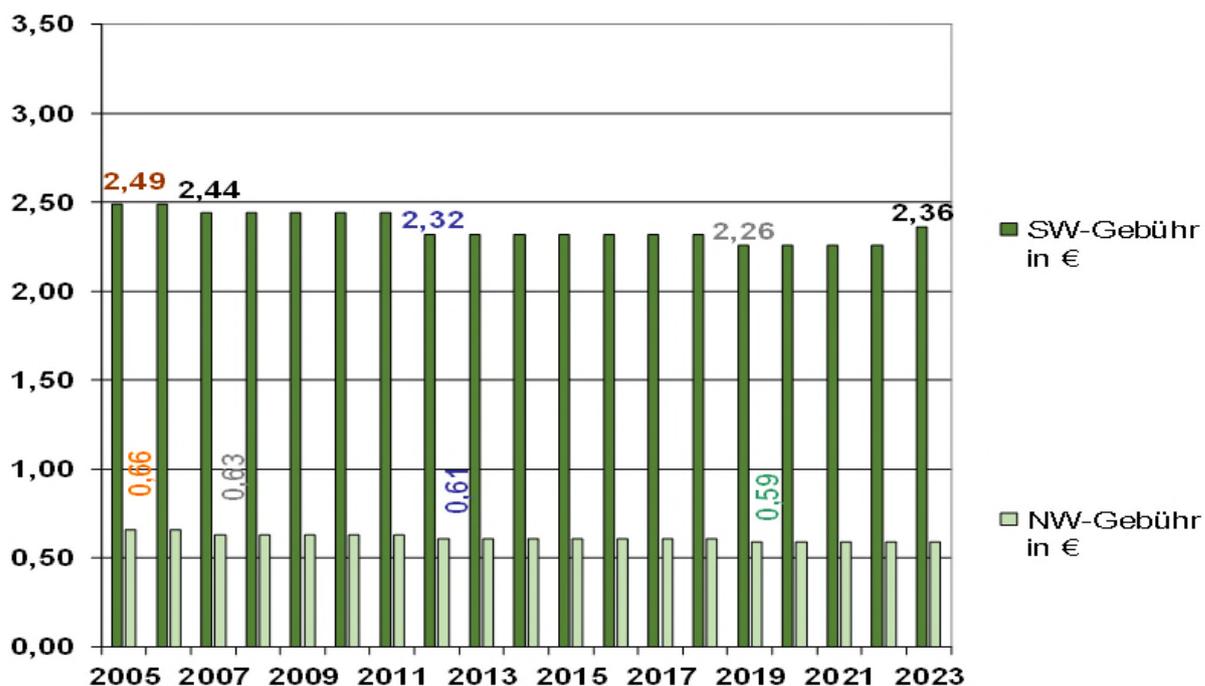


## Abwasser

Die ständigen Bemühungen zur Betriebsoptimierung wirken sich weiterhin positiv auf die Aufwendungen aus. Gegenüber 2022 steigt die Gesamtumlage 2023 nur um rd. 5,0 %.

## Kanal

Die Schmutzwassergebühr wird 2023 leicht um 0,10 €/m<sup>3</sup> von 2,26 €/m<sup>3</sup> auf 2,36 €/m<sup>3</sup> gegenüber 2022 angehoben, die Niederschlagswassergebühr bleibt mit 0,59 €/m<sup>2</sup> befestigter Grundstücksfläche unverändert stabil.



## **SCHLUSSWORTE**

Die weiter anhaltenden Corona-Einschränkungen und die durch den Krieg in der Ukraine ausgelösten wirtschaftlichen Verwerfungen treffen auch den Zweckverband Lollar-Staufenberg mehrfach. Die Aufgaben des ZLS, den reibungslosen Betrieb und die uneingeschränkte Versorgung mit Trinkwasser sowie die schadlose Ableitung und Reinigung des Abwassers im Verbandsgebiet nach dem Stand der Technik an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr sicherzustellen (Stichwort: Versorgungssicherheit) sind im Hinblick auf die Sicherstellung der Energieversorgung und der nur eingeschränkten Verfügbarkeit von Roh- und Hilfsstoffen für die Abwasserreinigung besondere Herausforderungen.

Darüber hinaus haben wir den Generationenwechsel bei unseren Beschäftigten unter der besonderen Prämisse des akuten Fachkräftemangels zu bewerkstelligen. Ein besonderes Augenmerk liegt seit Jahren bereits auf der Aus- und Weiterbildung unserer Beschäftigten. Hier werden und dürfen wir nicht nachlassen, denn nur mit einer hoch qualifizierten und motivierten Belegschaft können wir die zuvor beschriebenen Aufgaben schaffen. Daher wird der Fortbildungsbetrieb weiterhin eine sehr hohe Priorität beim ZLS haben.

Im Rahmen der 4. Verbandsversammlung am 21.11.2022 hat Herr Stellv. Geschäftsführer Körber einen Fahrplan (Roadmap) in die Zukunft vorgestellt, mit dem der ZLS die Aufgaben der kommenden Jahre meistern wird. Hierbei werden uns die Themen Klimawandel und urbane Sturzfluten in zunehmenden Maßen im Kanalbetrieb beschäftigen. Die laufenden Auswertungen der Ergebnisse der durchgeführten Befliegung des Verbandsgebietes werden uns hier für die weitere Arbeit als Grundlage dienen.

Beim Thema Funkwasserzähler ist ein erster Schritt hinsichtlich weiterer Digitalisierung bereits gemacht, weitere Projekte (Digitales Datenarchiv u. a.) sind in Vorbereitung. Wichtige digitale Prozesse müssen dabei zeitgleich gegen die ständig zunehmenden Cyberangriffe resistent gemacht werden.

Lollar, 09. Dezember 2022

Jochen Becker  
Geschäftsführer

Dr. Bernd Wieczorek, Bürgermeister  
Verbandsvorsteher