

Lindau, den 02.07.2014

Tagesordnung

**für die 1. Sitzung des WERKAUSSCHUSSES DER
STADTENTWÄSSERUNGSWERKE LINDAU (B)
am Donnerstag, 10. Juli 2014, um 17.00 Uhr
im Sitzungssaal des Klärwerks**

Öffentliche Sitzung

1. Tagesordnung
2. Sanierung der privaten Grundstücksentwässerung - Sachstandsbericht
3. Sanierung-/ Umbau des Klärwerks - Grundsatzbeschluss
4. Vollzug der Eigenbetriebsverordnung;
Halbjahres-Zwischenbericht 2014 über die wirtschaftliche Entwicklung der
Stadtentwässerungswerke Lindau (B)
5. Vollzug der Eigenbetriebsverordnung;
Bekanntgabe des Lageberichtes 2013
6. Vollzug der Eigenbetriebsverordnung;
Bekanntgabe des Berichtes über die Prüfung des Jahresabschlusses 2013 und des
Lageberichtes 2013
7. Sachstandsbericht zur Betriebskostenabrechnung 2013
8. Änderung der Abschreibungsmethode
9. Verschiedenes und Anfragen

Hinweis zu dieser Internetdarstellung:

Nach Fertigstellung der Niederschrift finden Sie neben dieser Tagesordnung die Niederschrift, welche vorbehaltlich Ihrer Genehmigung veröffentlicht wird. Erst nach der Genehmigung durch das entsprechende Gremium erhalten die Niederschriften Verbindlichkeit.

Dem
Werkausschuss
in öffentlicher Sitzung
vorgelegt

Sanierung der privaten Grundstücksentwässerung – Sachstandsbericht

SACHVERHALT

Das Entwässerungssystem der Stadt Lindau ist ein Trennsystem. In diesem sog. Trennsystem wird das anfallende Schmutzwasser getrennt vom Regen- und Fremdwasser abgeleitet.

Theoretisch dürfte sich somit bei Niederschlägen oder bei hohen Grundwasserständen die Schmutzwassermenge, die ins Klärwerk abgeleitet wird, nicht erhöhen.

Dies ist in Lindau jedoch nicht der Fall. Die Stadtentwässerungswerke müssen bei starken Niederschlägen und dem dabei steigenden Grundwasserspiegel feststellen, dass erheblich viel „Fremdwasser“ über die Schmutzwasserkanalisation dem Klärwerk zuläuft.

Konkret wurde dies bei einer Routineuntersuchung im Jahre 2002 im Zuge der Kanalsanierung in der Frauenhoferstraße festgestellt.

Bei genauerer Untersuchung wurde ermittelt, dass ca. 70 % der privaten Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung undicht waren und somit Fremdwasser aus der privaten Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung der städtischen Schmutzwasserkanalisation zugeführt wurde.

Durch diese Undichtigkeiten in der privaten Grundstücksentwässerung wird unser Klärwerk Lindau mit unnötig hohen Wassermengen belastet.

Die SEL haben in den letzten Jahren sehr viel Geld in die Sanierung der städtischen Schmutzwasserkanalisation investiert. Diese Investition ist jedoch nur sinnvoll, wenn sich ganzheitlich die Schmutzwasserkanalisation in einem guten Zustand befindet.

Da die Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung etwa die doppelte Länge aufweist, wie die städt. Schmutzwasserkanalisation, war dies ein notwendiger Anlass für die Stadtentwässerungswerke Lindau auch die private Schmutzwassergrundstücksentwässerung auf Dichtigkeit zu untersuchen.

Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes und insbesondere der Lindauer Entwässerungssatzung sind die Grundstückseigentümer verpflichtet ihren Schmutzwasserkanal auf Dichtheit untersuchen zu lassen.

Für die SEL ist es wichtig, dass neben der öffentlichen Kanalisation auch der private Schmutzwasserkanal dicht ist, um neben der Belastung für das Klärwerk auch die Belastung für die Umwelt so gering, wie möglich zu halten.

Im Jahr 2008 wurde mit dem ersten Sanierungsgebiet im Stadtteil „Zech“ begonnen, die Grundstücksentwässerungsanlagen zu überprüfen, um die notwendigen Sanierungsarbeiten einleiten zu können. Die Grundstückseigentümer im Ortsteil „Zech“ wurden angeschrieben und aufgefordert ihre Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung auf Dichtheit gemäß DIN 1986 T30 untersuchen zu lassen.

Die DIN 1986 T30 sagt aus, dass die private Schmutzwasserleitung von der Anfallstelle des Abwassers bis zum Anschluss an die öffentliche Kanalisation dicht sein muss. Dazu erfolgt bei der privaten Schmutzwasserleitung eine optische Inspektion und eine Dichtheitsprüfung, indem

die Leitung mit Wasser aufgefüllt und nach 15 Minuten der eventuelle Wasserverlust gemessen wird.

Nachdem die Kanaluntersuchung für den privaten Schmutzwasserkanal vom Ingenieurbüro ausgewertet wurde, werden den Grundstückseigentümer bei einer eventuell notwendigen Sanierung aus den verschiedenen Sanierungsverfahren die optimale und kostengünstigste Sanierung ausgearbeitet.

Die Bürger haben inzwischen in den Gebieten „Zech-West“ und „Achstrasse“ ihre privaten Schmutzwasserkanäle mit Unterstützung der SEL saniert. Aufgenommen wurden die Gebiete „Oberreitnauer Str.“ bis „Hochbucherweg“ und „Reutiner Str. bis Rennerle“ (ca. 330 Anwesen). Bereits angeschrieben wurden die Grundstückseigentümer westlich der „Schachener Str.“ (ca. 100 Anwesen).

Die Reihenfolge der Sanierungsgebiete wird von den SEL anhand einer Prioritätenliste, die aufzeigt, wo die Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung das meiste Fremdwasser der öffentlichen Schmutzwasserkanalisation zuführt, ausgewählt.

Die folgende Präsentation zeigt die Notwendigkeit der Untersuchung auf Dichtheit aller Schmutzwasser-Grundstücksentwässerungsanlagen.

Problematik zwischen Hochbucherweg und Oberreitnauer-Str.

Nachdem die private Schmutzwasserleitung bei den Anwesen zwischen Hochbucherweg und Oberreitnauer-Straße untersucht wurden, bekamen die Grundstückseigentümer, bei denen ihre Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung zu sanieren ist, eine Kostenschätzung über die Sanierung. Dies führte bei den meisten Grundstückseigentümern zu sehr großer Verwunderung, da die Kostenschätzungen oft im 5-stelligen Bereich lagen.

Grund für die hohen Sanierungskosten sind die langen privaten Schmutzwasserkanäle in den langen privaten Zugangswegen, sowie die vor allem im Bereich Schneehalde angeschlossenen und nicht erlaubten Drainagen.

Es ist für die betroffenen Bürger schwer verständlich, dass ein Anschluss von Drainagen an den Schmutzwasserkanal nicht erlaubt ist.

Durch eine Informationsveranstaltung der Stadtentwässerungswerke Lindau und durch eine große Anzahl von persönlichen Beratungsgesprächen vor Ort, konnten mit den Grundstückseigentümern gute Lösungen für die Sanierung ihrer Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung gefunden werden.

Die SEL werden die Grundstückseigentümer zukünftig noch früher über die bevorstehende Notwendigkeit einer Untersuchung auf Dichtigkeit ihrer Schmutzwasser-Grundstücksentwässerung informieren und mögliche Sanierungsmaßnahmen aufzeigen.

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss nimmt den Sachstandsbericht zur Kenntnis.

Lindau (B), den 30.06.2014

Kattau
Werkleiter

Dem
Werkausschuss
in **öffentlicher** Sitzung
vorgelegt

Sanierung-/ Umbau des Klärwerks - Grundsatzbeschluss

SACHVERHALT

Vor dem Hintergrund der anstehenden Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen des Klärwerks und der Überlegungen zur organisatorischen und räumlichen Zusammenfassung des gesamten technischen Eigenbetriebs „Garten- und Tiefbaubetriebe“ auf dem Areal des Klärwerkes, wurden dem Werkausschuss bereits zwei mögliche Flächennutzungskonzepte vorgestellt. Damit die Entscheidungssicherheit bei einer derart weit reichenden Richtungsentscheidung möglichst hoch ist, wurden von zwei weiteren renommierten Ingenieurbüros Konzeptvorschläge mit einer Zukunftsbetrachtung zur Erfüllung der Abwasserreinigungsanforderungen bis in etwa der nächsten 25 Jahre eingeholt.

Die Konzeptplanungen der Ingenieurbüros Lorenz Ingenieure, Dr.-Ing. W. Götzelmann + Partner und Regierungsbaumeister Schlegel wurden von den Stadtentwässerungswerken (SEL) geprüft. Das Ziel, verschiedene Lösungsansätze für die komplexe Aufgabe zu bekommen, wurde erreicht. Die erarbeiteten Varianten unterscheiden sich teilweise wesentlich, sowohl in der Verfahrenstechnik des Abwasserreinigungskonzepts, als auch in der räumlichen Anordnung der Anlagen. Hieraus resultierend stellen sich auch die geschätzten Investitionskosten und die Aussagen zum Betrieb unterschiedlich dar. Betrachtet wurde hierbei neben den notwendigen Sanierungs- und Erneuerungsbedarf auch die zukünftige Entwicklung der Kläranlagenbelastung, denkbare künftige weitere Anforderungen, wie die Spurenstoffelimination als auch die Schlammbehandlung mit Faulung, Faulgasbehandlung, Entwässerung, Trocknung und Phosphorrückgewinnung.

Im Ergebnis der Wertung unserer technischen Prüfung kann berichtet werden, dass es interessante Konzepte mit einer kompakten Anordnung der Abwasserreinigungsanlagen im nördlichen Grundstücksbereich gibt, welche von den Investitionskosten her vergleichbar sind mit den Konzeptvorschlägen die neue Ersatzbauten für die bestehenden Belebungs- und Nachklärbecken im südlichen Grundstücksbereich vorsehen. Hinsichtlich des bestehenden Belebungsbeckens im südlichen Bereich erscheint aber ein Weiterbetrieb mit relativ geringem Instandhaltungsaufwand bis in das Jahr 2040 möglich. Im Gegensatz dazu ist bei den bestehenden Nachklärbecken aufgrund des baulichen Zustands und der nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden Geometrie von einer Sanierung abzuraten.

Im Endergebnis favorisieren wir das vom Büro Lorenz Ingenieure dargestellte Konzept „Variante E1“ (siehe Anlage), mit Neubau einer SBR-Hochlastanlage (Sequentiell Beschickter Reaktor) und einer Anlage zur Überschussschlammeindickung am Standort der jetzigen Vorklärbecken 3 und 4, Umbau des Schlammspeicher BB2 zur Zentratwasserbehandlung sowie Neubau eines neuen Nachklärbeckens als Ersatz für die beiden erneuerungsbedürftigen Nachklärbecken am südlichen Standort.

Das Konzept (Variante E1) erfüllt die Planungsziele:

- Ertüchtigung der Klärwerksanlagen zur Gewährleistung der Abwasserreinigungsanforderungen mit weitestgehender Nutzung der vorhandenen intakten Anlageninfrastruktur
- Abbruch und Ersatz der maroden alten Nachklärbecken
- Flächen- und Anlagenstruktur mit erforderlichem Freiraum für bedarfsgerechten stufenweisen Ausbau mit weiteren Anlagenkomponenten
- Flexibler Klärwerksbetrieb mit hoher Betriebssicherheit im täglichen Betrieb, während Bau- und Instandsetzungszeiten und auch im Störungs- und Katastrophenfall
- Reduzierung des Energiebedarfs und der Betriebskosten
- Weniger Chemie und mehr Biologie
- Weitere Nutzung der vorhandene Betriebserfahrungen des Personals
- verhältnismäßig geringe sowie zeitlich verteilbare Investitionskosten, welche ausschließlich dem Zwecke der langfristigen Sicherstellung des Abwasserreinigungsbetriebes dienen
- Freimachung von Flächen mit geringem Umgliederungsaufwand
- Sinnvolle Flächengliederung mit klarer Trennung der Eigenbetriebsbereiche
- Planungssicherheit für die Überlegungen zur Umsiedlung und Unterbringung der anderen Betriebszweige auf dem Gelände der SEL

Die SEL sehen bei dieser Konzeptlösung das beste Kosten-/ Nutzenverhältnis, deutliche Vorteile im Betrieb sowie einen möglichen Stufenausbau nach festgelegten Prioritäten, ohne die Gefahr für die Zukunft etwas zu verbauen. Deshalb schlagen wir vor, bei den anstehenden und künftigen Planungen zur Ertüchtigung und Erweiterung des Klärwerkes sowie der Bereitstellung von Freiflächen für andere Eigenbetriebszweige, grundsätzlich nach dem „Planungskonzept E1“ des Ingenieurbüros Lorenz Ingenieure vorzugehen.

Die notwendigen Baumaßnahmen werden im Wirtschaftsplan eingeplant.

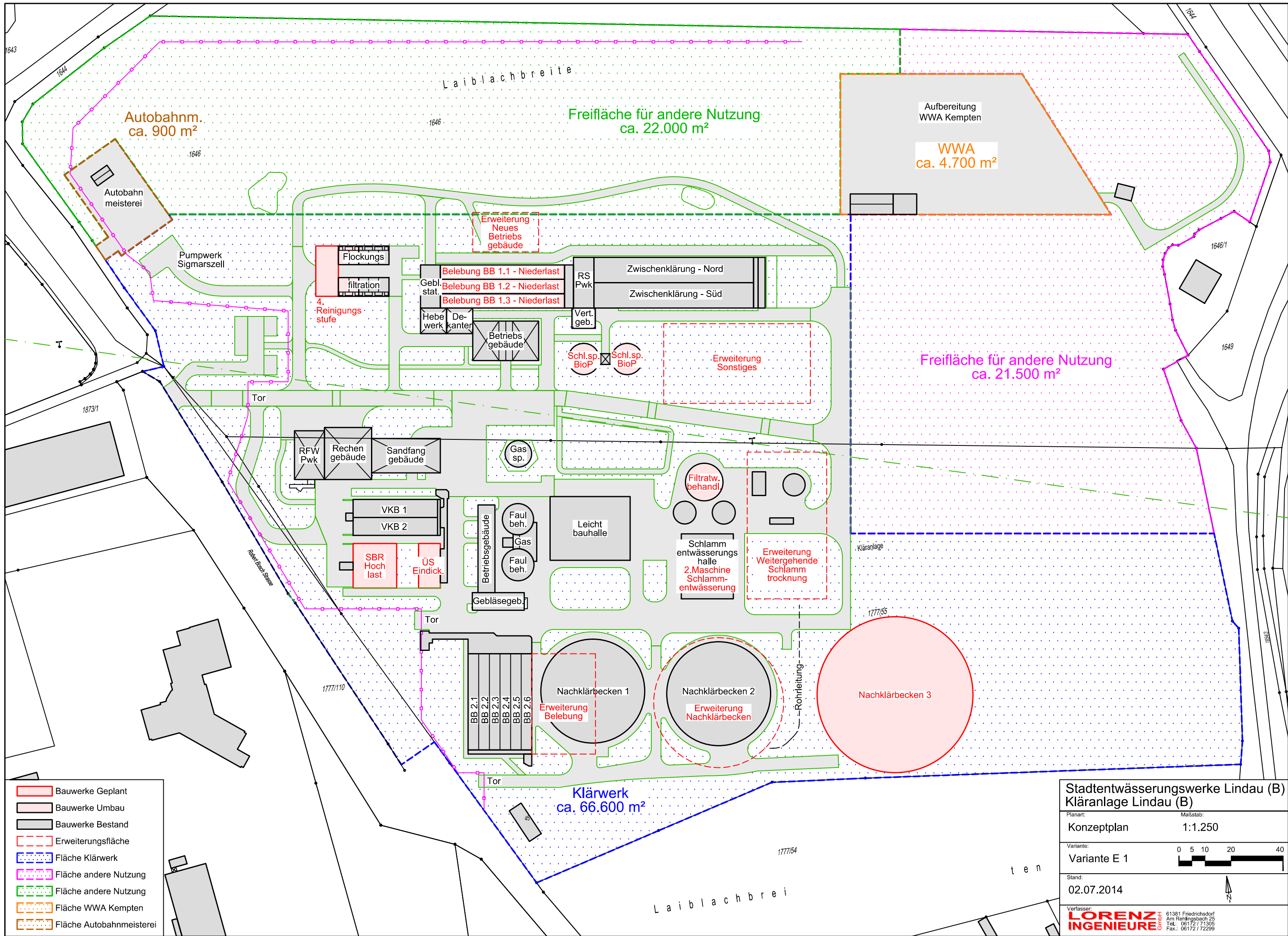
Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss fasst den Grundsatzbeschluss, die anstehenden Maßnahmen zur Klärwerksertüchtigung, die künftigen Maßnahmen zur Klärwerkserweiterung sowie die Flächennutzung des Klärwerkareals gemäß dem Planungskonzept „Variante E1“ des Ingenieurbüros Lorenz Ingenieure vorzunehmen.

Lindau (B), den 30.06.2014

Kattau
Werkleiter

Anlage
Lageplan „Konzept E1“



- Bauwerke Geplant
- Bauwerke Umbau
- Bauwerke Bestand
- Erweiterungsfläche
- Fläche Klärwerk
- Fläche andere Nutzung
- Fläche WWA Kempten
- Fläche Autobahnmeisterei

Stadtentwässerungswerke Lindau (B)
Kläranlage Lindau (B)

Planart:
Konzeptplan

Maßstab:
1:1.250

Variante:
Variante E 1

Stand:
02.07.2014

Verfasser:
**LORENZ
INGENIEURE** GmbH

61381 Friedrichsdorf
Am Rehlingsbach 25
Tel.: 06172 / 71305
Fax.: 06172 / 72299

0 5 10 20 40

↑
N

Dem
Werkausschuss
in öffentlicher Sitzung
vorgelegt

Vollzug der Eigenbetriebsverordnung; Bekanntgabe des Lageberichtes 2013

SACHVERHALT

Nach § 24 der Eigenbetriebsverordnung Bayern ist jährlich ein Lagebericht vorzulegen.

1.) Lage der Abwasserentsorgung

Die Stadtentwässerungswerke (SEL) haben die Abwasserentsorgung nach den jeweils gültigen Wasserrechtsvorschriften sowie den im Wasserrechtsbescheid getroffenen Festlegungen vorzunehmen. In Lindau (B) wird neben den eigenen Abwässern das in den Gemeinden des Abwasserzweckverbandes Bayer. Bodenseegemeinden, in der Gemeinde Achberg sowie in Wettis (Ortsteil der Stadt Tettnang) anfallende Schmutzwasser gereinigt.

a) Sachstand Abwasserbeseitigung (Kanalisation)

In der Stadt Lindau (B) sind alle wirtschaftlich anschließbaren Anwesen am Klärwerk angeschlossen.

Der **Anschlussgrad** betrug zum 31.12.2013 bei 26.579 angeschlossenen Anwohnern 99,6 %.

Aus den Mitgliedsgemeinden des Abwasserverbandes waren 97,7 % und aus Achberg 98,2 % zum Jahresende am Klärwerk angeschlossen.

Die **Kanalnetzumstellung** in Lindau ist bis auf wenige Restaktivitäten abgeschlossen.

Ein großer Schwerpunkt der Arbeiten der SEL liegt in der Unterstützung der Grundstückseigentümer, ihrer Pflicht der Zustandserfassung ihrer privaten **Grundstücksentwässerungsanlagen** nachzukommen

Die vorrangigen Ziele dieser Maßnahmen sind, den Fremdwasseranteil im Kanalnetz und damit auch auf dem Klärwerk zu minimieren und die Verschmutzung des Grundwassers durch Abwässer aus defekten Kanalrohren zu reduzieren.

Nach dem Beginn der Zustandserfassung im Jahre 2010 wurde im Jahr 2013 mit dem Gebiet „Rennerle“ ein weiterer Abschnitt untersucht. Als nächstes Gebiet wird für den Zeitraum 2014 das Untersuchungsgebiet „Schachen“ folgen. Durch die Verringerung des Fremdwassers im Zulauf der Kläranlage verringern sich die Energiekosten und bei der Reinigung des Abwassers kann ein besserer Wert erzielt werden.

Die SEL ist verpflichtet, die städtische Kanalisation nach der Eigenkontrollverordnung auf Dichtigkeit zu untersuchen. Dazu wird jährlich ca. 6 km städtische Schmutz- oder Regenwasserkanalisation untersucht. Ziel ist es, dass das städtische

Schmutzwasserkanalnetz (130 km) alle 20 Jahre komplett untersucht wird. Bei Undichtigkeiten des Kanals wird seit 2011 vor allem die grabenlose „Inlining-Technik“ zur **Sanierung der Kanalisation** angewandt.

b) Sachstandsbericht Abwasserreinigung (Klärwerk)

Betriebsergebnisse (Klärwerk)

Das Klärwerk Lindau ist für 60.000 Einwohnerwerte (EW) ausgelegt und ausgebaut worden. Im zugehörigen Einzugsgebiet wurden zum Jahresende 41.807 an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation angeschlossene Einwohner festgestellt.

Im Mittel werden 13.336 m³ Abwasser pro Tag, entsprechend ca. 154 l/sec, dem Klärwerk aus dem Einzugsgebiet zugeführt.

Insgesamt wurden 4,85 Mio. m³/Jahr Abwasser gereinigt. Davon betrug die Jahresschmutzwassermenge (Trockenwetterabfluss) 3,60 Mio. m³ (74%).

Die Abwasserkonzentration im Zulauf zur Kläranlage lag mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB₅) von 395 mg/l und einem chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) von 602 mg/l deutlich höher als die Werte der vergangenen Jahre.

Im Jahresmittel wurden 2013 folgende Frachtreduzierungen erreicht:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	= 96%
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	= 99%
Anorganische Stickstoffverbindungen (N _{ges})	= 85%
Phosphor (P _{ges})	= 95%

Die wasser- bzw. abgaberechtlichen Vorgaben der Ablaufkonzentrationen (CSB 30 mg/l, BSB₅ 15 mg/l, N_{ges} anorg. 8,8 mg/l, P_{ges} 0,30 mg/l) wurden in 2013 eingehalten. Beim Parameter Phosphor wurde der Konzentrationsgrenzwert von P_{ges} 0,30 mg/l aufgrund von Störungen, welche bei der Flockungsfiltration auftraten, hin und wieder leicht überschritten. Die Aufsichtsbehörden hatten davon Kenntnis.

Personal

Die seit 1. Oktober 2012 unbesetzte Stelle des Abwassermeisters wurde nach erfolgreichem Bewerberauswahlverfahren zum 1. April 2013 neu besetzt.

Maßnahmen

Automatisierungs- und Prozessleitsystem:

Im Jahr 2013 wurden noch verschiedene Rest- und Optimierungsarbeiten durchgeführt.

Kanalhöhenstandsmessung:

Zu der schon bestehenden Kanalhöhenstandsmessung im Schmutzwasser Hauptsammelkanal beim Kamelbuckel in der Bregenzer Straße wurde eine zweite Kanalhöhenstandsmessung im Schacht beim Achdükerkanal in der Kolpingstraße installiert und neu an das Prozessleitsystem angebunden. Durch die kontinuierlichen Messdaten der beiden Kanalmessstellen ist eine bessere Kanalraumbewirtschaftung durch gezielte Steuerung der maßgebenden Pumpwerksleistungen bei Starkregenereignissen möglich.

Faulbehälterumwälzung:

Mit neuen Umwälzpumpen, optimierten Wärmetauschern, pneumatischem anstatt elektrischem Schieberantriebssystem sowie einer flexiblen Steuerung, wurde die Betriebssicherheit erhöht und der Energieverbrauch minimiert.

Flockungsfiltration:

Nach immer häufigeren Komplettausfällen konnte die Flockungsfiltrationsanlage am Ende des Jahres nach erfolgter Sanierung wieder in Betrieb genommen werden. Die elektrischen Schieberantriebe sowie das Feldbussystem wurden erneuert. Mit sicherem Betrieb kann die Flockungsfiltrationsanlage nun wieder als letzte Reinigungsstufe einen klaren Klärwerksablauf gewährleisten.

Klärschlamm

Im vergangenen Jahr wurden 3.221 t (2012: 4.041 t) entwässerter Klärschlamm von der beauftragten Verwertungsfirma mit Lastwagen zu einer Kompostieranlage nach Sachsen-Anhalt gebracht. In dieser Anlage wird der Klärschlamm mit gehäckseltem Grünut vermischt und anschließend kompostiert. Das so hergestellte Humusersatzprodukt wird zur Rekultivierung im Landschaftsbau eingesetzt. Der in den letzten beiden Jahren aufgrund der Faulturmsanierung erhöhte Klärschlammanfall, konnte wieder auf Normalstand gebracht werden.

Im Zuge der Verlagerung und Sanierung der Faulbehälterumwälzung wurde in einen freien Raum im Untergeschoss des alten Betriebsgebäudes am Jahresende ein Schlamm/Schlamm Wärmetauscher eingebaut. Dieser so genannte „Rekuperator“ wird zur Rückgewinnung der Wärmeenergie des aus dem Faulturm II abgehenden Schlamms genutzt.

Die Wärme des Faulschlamms wird darin direkt in den entgegengesetzt fließenden kühlen Überschussschlamm, welcher nach maschineller Eindickung dem Faulbehälter I zugeführt wird, eingetragen. Durch diese Vorerwärmung um etwa 10 °C erhoffen sich die SEL eine deutliche Reduzierung der Zuheizung und damit des Erdgasbezugs.

Energiekonzept

Für die Reinigung von Abwasser ist ein erheblicher Energieeinsatz erforderlich. In Lindau werden hierfür ca. 43 Kilowattstunden (kWh) pro Einwohnerwert und Jahr benötigt. Ein Großteil der benötigten Energie wurde 2013 aus dem Klärgas (durch Klärschlammfaulung) selbst erzeugt. Im Jahr 2013 betrug der Anteil an eigenerzeugter elektrischer Energie 32%. Die von den Lindauer Stadtwerken bezogene Strommenge konnte dadurch entsprechend reduziert werden. Im Vergleich zum höchsten Strombezug im Jahre 1996 wurden im letzten Jahr 1.220.230 kWh bzw. 38% weniger an Netzstrom bezogen.

Auch beim Erdgasbezug machten sich die Maßnahmen zur Sanierung der Faulung und der Betrieb des neuen BHKW bemerkbar. Dieser war gegenüber dem Vorjahr um 44% geringer. Letztendlich kann man durch diese Verbesserungen auch Kosteneinsparungen verzeichnen. Die Energiebezugskosten waren im Jahr 2011 mit rund 507.000 € statistisch gesehen am höchsten. Im Vergleich hierzu fielen die Kosten für Strom- und Erdgasbezug im Jahr 2013 um 23,5% niedriger aus.

Hinsichtlich des Energieverbrauchs hat das Klärwerk mit diesem Ergebnis einen beachtlichen Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Auf die erfolgreich durchgeführten Optimierungsmaßnahmen der letzten 15 Jahre müssen, insbesondere vor dem Hintergrund steigender Energiekosten, weitere Maßnahmen zu einem noch effizienteren Umgang mit Energie beim Klärwerksbetrieb sowie auch bei der Abwasserableitung folgen.

Investitionsprogramm

Im Wesentlichen sind folgende Maßnahmen im Wirtschaftsplan 2014 eingeplant:

- Konzept- und Vorplanungen zur Flächennutzung und zur Ertüchtigung der Nachklärbecken
- Konzeptplanung einer Klärschlamm Trocknung unter Nutzung regenerativer Energien sowie verschiedene Optimierungen der Schlammbehandlung
- Einbau einer Siebanlage an der Überlaufschwelle des Regenauffangbeckens sowie Anpassung der Schaltanlage beim Hauptpumpwerk Zech
- Planung und Bau von Brandschutz- und Brandmeldeanlagen

Die Ergebnisse der Konzeptplanungen zum künftigen Flächenbedarf für die Abwasserreinigung auf dem Gelände der Stadtentwässerungswerke, zur Ertüchtigung der Nachklärung sowie zur Schlammbehandlung mit Klärschlamm Trocknung können durchaus auch wesentliche Anlagenveränderungen und –verlagerungen notwendig machen. Ebenso stehen diese in engem Zusammenhang mit der laufenden organisatorischen Zusammenlegung und einer möglichen örtlichen Zusammenführung der Stadtentwässerungswerke und der Tiefbauabteilung mit Stadtgärtnerei und Bauhof. Deshalb ist die Umsetzung einiger Vorhaben abhängig von den Konzeptplanungsergebnissen sowie von den dann folgenden Ausbauentscheidungen.

- 2.) Das **Eigenkapital** – (davon Stammkapital 3.067.751,29 €) – stieg durch den GuV-Gewinn in 2013 in Höhe von 150.659,16 € von 4.285.042,28 € auf 4.435.701,44 €.
Im Planansatz der GuV für 2013 war ein Jahresgewinn von 330.000 € vorgesehen.
Die Bilanzsumme war mit 40.876.000 € geringfügig höher als im Vorjahr (40.874.000 €).

- 3.) Die **Rückstellungen** erhöhten sich im Jahr 2013 von 601.172,34 € auf 1.227.833,84 €. Dies resultiert im Wesentlichen aus der Zuführung für Verpflichtungen aus der Gebühreennachkalkulation (+ 620.000 €).

- 4.) Die **AW-Mengen** im Stadtgebiet erhöhten sich gegenüber Vorjahr um 33.000 m³.
Der AW-Verband Bayer. Bodenseegemeinden wird nach Vereinbarung mit dem Frischwassermaßstab abgerechnet. In 2013 betrug das Frischwasser 636.000 m³ (+ 4.000 m³), das Fremdwasser 250.000 m³ (- 16.000 m³).
Die AW-Menge der Gemeinde Achberg (64.000 m³) war mit einer Verminderung von 2.000 m³ nahezu unverändert.

- 5.) Der **Personalstand** zum 31.12.2013 ist mit (effektiv) 17,71 um 1,15 gegenüber dem 31.12.2012 (16,56) gestiegen.
Die vakante Stelle des Abwassermeisters wurde zum 01. April 2013 wiederbesetzt.

Der Personalaufwand war mit 947.000 € gegenüber dem Vorjahr (909.000 €) um 38.000 € erhöht. Der Planansatz von 954.000 € wurde um 7.000 € unterschritten.

- 6.) **Investitionen:**
An Sachanlagen wurden im Berichtsjahr 1.648.000 € investiert.
Davon entfielen auf das Klärwerk 1.036.000 € und auf die Kanalisation 612.000 €.

7.) Betriebskostenrechnung:

Die Überdeckung aus der Gebührenberechnung nach KAG im Jahr 2013 in Höhe von 545.000 € wurde zusammen mit der Verzinsung (41.000 €) und der kumulierten Überdeckung per 31.12.2012 (588.000 €) auf das Jahr 2014 übertragen.

Zum 01.01.2011 wurde die Abwassergebühr um 0,20 €/m³ auf 2,60 €/m³ erhöht.

Das Abrechnungsjahr 2013 wurde von der WIBERA, Stuttgart geprüft.
Der Prüfungsbericht liegt vor.

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss nimmt den Sachvortrag und den Lagebericht des Geschäftsjahres 2013 zur Kenntnis.

Lindau (B), den 30.06.2014

Kattau
Werkleiter

Amt 62/621
Te

Dem
Werkausschuss
in öffentlicher Sitzung
vorgelegt

**Vollzug der Eigenbetriebsverordnung;
Bekanntgabe des Berichtes über die Prüfung des Jahresabschlusses 2013 und
des Lageberichtes 2013**

SACHVERHALT

Der Jahresabschluss und der Lagebericht einschließlich Anhang mit Anlagennachweis werden hiermit über den Herrn Oberbürgermeister dem Werkausschuss gemäß § 25 Abs. 1 EBV vorgelegt:

Die Ergebnisse des Wirtschaftsjahres lauten wie folgt:

1. Bilanzsumme:	2013 €	Vorjahr €
Aktiva und Passiva	40.876.197,99	40.874.388,64
davon:		
- Buchrestwerte des Anlagenvermögens	39.775.332,19	39.935.622,23
- Stammkapital	3.067.751,29	3.067.751,29
- Fördermittel und Zuschüsse	10.400.683,37	10.750.120,18
- Empfangene Ertragszuschüsse	5.964.080,00	6.028.460,00
- Rückstellungen	1.227.833,84	601.172,34
- Verbindlichkeiten	18.847.899,34	19.209.593,84
2. Gewinn- und Verlustrechnung		
a) Erträge insgesamt	5.760.801,14	5.863.156,15
b) Aufwendungen insgesamt	<u>5.610.141,98</u>	<u>5.731.136,02</u>
Jahresgewinn	+ 150.659,16	+ 132.020,13

Der Planansatz zur Gewinn- und Verlustrechnung 2013 betrug + 330.000 €.

Die Abschlussprüfung erfolgte im Mai 2014 durch die WIBERA, Stuttgart.

Die Investitionen beliefen sich 2013 auf 1.648.000 €.

Die Abschreibungen betrugen 1.817.000 €, die Fremdkapitalzinsen 739.000 €. Im Wirtschaftsjahr 2013 wurde ein Neu-Darlehen von 1.000.000 € sowie zwei Forward-Darlehen von 921.000 € und 438.000 € aufgenommen.

Der Abwasserverband Bayer. Bodenseegemeinden hat sich 2013 gem. Vertrag mit 275.000 € an den Erweiterungs- u. Investitionsmaßnahmen beteiligt.

Die Eigenkapital-Ausstattung der Stadtentwässerungswerke liegt zum 31.12.2013 bei 10,9 % (Vorjahr 10,5 %).

Der Jahresgewinn in Höhe von 151.000 € entspricht dem Bilanzgewinn.

Die Finanzierung 2013 erfolgte durch

	2013	2012
1. Abschreibungen auf Anlagen	€ 1.817.000	€ 1.818.000
2. Darlehensaufnahmen (Neu-Darlehen)	€ 1.000.000	€ 1.000.000
3. Kanalherstellungsbeiträge	€ 167.000	€ 104.000
4. Zuschüsse und Fördermittel	€ 275.000	€ 268.000
5. abzüglich Auflösung Zuschüsse/ Beiträge	€ - 856.000	€ - 876.000
6. Minderung flüssige Mittel	€ 36.000	€ 50.000
7. Erhöhung kurzfr. Verbindlichkeiten/ Rückstellungen	€ 659.000	€ 585.000
8. Sonstiges	€ 2.000	€ 15.000
9. Jahresgewinn	<u>€ 151.000</u>	<u>€ 132.000</u>
	€ 3.251.000	€ 3.096.000

Die WIBERA, Stuttgart, erteilt in ihrem Prüfungsbericht vom 06.06.2014 für den Jahresabschluss zum 31.12.2013 sowie für den Lagebericht den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk. Bezüglich des genauen und vollständigen Wortlautes wird auf B., III. (Seite 9 und 10) des Prüfungsberichtes verwiesen.

Die Feststellung des Jahresabschlusses 2013 kann erst nach erfolgter örtlicher Rechnungsprüfung vom städt. Rechnungsprüfungsamt durch den Stadtrat erfolgen.

Den Mitgliedern des Werkausschusses wurde je ein Exemplar des Abschlussprüfungsberichtes der WIBERA, Stuttgart übergeben.

Der Lagebericht der Stadtentwässerungswerke Lindau (B) ist ebenfalls in diesem enthalten.

Das Ergebnis der Jahresabschlussprüfung wird von der WIBERA in der Werkausschusssitzung präsentiert.

Beschlussvorschlag:

1. Der Werkausschuss nimmt den Jahresbericht 2013 zustimmend zur Kenntnis.
2. Der Werkausschuss empfiehlt dem Stadtrat gemäß § 25 Abs. 3 EBV, unter Vorbehalt der örtlichen Rechnungsprüfung gemäß Art. 103 GO, den Feststellungsvermerk für den Jahresabschluss 2013 den Stadtentwässerungswerken wie folgt zu erteilen:

Die Bilanzsumme beläuft sich zum 31.12.2013 auf 40.876.197,99 €.

Die Jahresrechnung 2013

a) Erträge insgesamt	€	5.760.801,14
b) Aufwendungen insgesamt	€	<u>5.610.141,98</u>
c) Jahresgewinn(+)/-verlust (-)	€	+ 150.659,16

Die Werkleitung schlägt vor den Jahresgewinn 2013 in Höhe von 150.659,16 € entsprechend § 8 Abs. 1 EBV Bay auf neue Rechnung nach 2014 vorzutragen.

Lindau (B), den 30.06.2014

Kattau
Werkleiter

Amt 62/621
Te

Dem
Werkausschuss
in **öffentlicher** Sitzung
vorgelegt

Sachstandsbericht zur Betriebskostenabrechnung 2013

SACHVERHALT

A Jahresergebnis 2013

Die Jahresrechnung für die Abwasserbeseitigung 2013 brachte folgendes Ergebnis:

	2013	2012
Erlöse	€ 5.450.825	€ 5.429.431
Kosten	€ <u>/./ 4.905.534</u>	€ <u>/./ 5.027.131</u>
somit Über-/Unterdeckung	€ + 525.291	€ + 402.299
+ Verzinsung	€ + 40.877	€ + 17.539
+ Vortrag aus dem Vorjahr	€ <u>+ 587.930</u>	€ <u>+ 168.092</u>
Summe Vortrag	€ <u>+ 1.174.098</u>	€ <u>+ 587.930</u>

Die Gesamt-Überdeckung in Höhe von 1.174.098 € wird auf das Rechnungsjahr 2014 übernommen und dort vorgetragen.

B Erläuterung zur Betriebskostenabrechnung 2013

Der Eigenbetrieb SEL der Stadt Lindau (B) führt zur Berechnung der tatsächlichen Abwassergebühren und der Abwassergebühren-Vorschau neben dem handelsrechtlichen Abschluss nach HGB und EBV (Eigenbetriebsverordnung) eine Betriebskostenabrechnung nach den Vorschriften des KAG und der GO durch.

Ergebnisüberleitung von HGB/ EBV nach KAG in €:

Ergebnis nach HGB/EBV		151.000
Eliminierung Rückstellungsveränderungen	620.000	
Eliminierung bilanzielle Abschreibungen	1.817.000	
Eliminierung Auflösung Zuschüsse/Beiträge	- 856.000	
Eliminierung pagatorischer Zinsaufwand	739.000	
Eliminierung pagatorischer Zinsertrag	- 8.000	
Periodengerechte Umgliederungen	- 38.000	
Kalkulatorische Abschreibungen	- 925.000	
Kalkulatorische Zinsen	- 955.000	
Ergebnis nach KAG		545.000

C Vergleich der Betriebskostenabrechnung zum Planansatz 2013

a) Erlöse

Die tatsächlichen Gesamterlöse haben sich gegenüber dem Planansatz von 5.195.000 € um 256.000 € erhöht. Dies resultiert aus:

	Planansatz €	Ist-Erlöse €	Differenz €
1) AW - Gebühr Stadt Lindau, Achberg	4.050.000	4.214.000	+ 164.000
2) AW - Gebühr Außengemeinden AV	620.000	673.000	+ 53.000
3) AW - Gebühr Straßenanteil	420.000	442.000	+ 22.000
4) sonstige Erlöse	105.000	122.000	+ 17.000
Summe	<u>5.195.000</u>	<u>5.451.000</u>	<u>+ 256.000</u>

Die abgerechneten AW-Mengen (Stadt Lindau) waren gegenüber dem Ansatz im Wirtschaftsplan um ca. 46.000 m³ höher.

b) Kosten

Die tatsächlichen Kosten sind im Vergleich zum Planansatz um 289.000 € niedriger.
Dies resultiert im Einzelnen aus:

	Planansatz €	Ist-Kosten €	Differenz €
1) Personalkosten	954.000	947.000	./.
2) Kalkulatorische Zinsen	1.029.000	955.000	./.
3) Kalkulatorische Abschreibung	972.000	925.000	./.
4) Energiekosten	540.000	469.000	./.
5) Entsorgungskosten	310.000	281.000	./.
6) Aufwendungen für Material und bezogene Leistungen	1.258.000	1.237.000	./.
7) Sonstige betriebl. Aufwendungen	132.000	92.000	./.
Summe	<u>5.195.000</u>	<u>4.906.000</u>	<u>./.</u>

D Ergebnis der Betriebskostenabrechnung

Das Betriebsjahr 2013 schließt mit einer Überdeckung in Höhe von 545.290,99 € ab.

Im Erfolgsplan war ein ausgeglichenes Ergebnis (0 €) vorgesehen.

Das um 545.000 € verbesserte Betriebsergebnis resultiert einerseits aus höheren Erlösen (+ 256.000 €) und andererseits aus gesunkenen Kosten (./.

Die Erlöse sind im Wesentlichen mengenbedingt gestiegen.

Im Stadtgebiet ist die Abwassermenge um ca. 46.000 m³ höher als geplant.

Bei allen Kostenartengruppen konnte eine Unterschreitung der Planwerte erreicht werden.

Insbesondere die technische Optimierung hat zu niedrigeren Energie- und Entsorgungskosten geführt (- 100.000 €).

Das kumulierte Ergebnis der Betriebskostenabrechnung wurde gemäß Beschluss des Werkausschusses vom 07.11.2013 mit 4,75 % verzinst.

Insgesamt ergab sich ein positiver Übertrag auf das Jahr 2014 in Höhe von 1.174.098 €.

Die spezifischen Kosten der AW-Beseitigung lagen im Jahr 2013 bei 2,25 €/m³ Abwasser und sind damit gegenüber dem Vorjahr (2,33 €/m³) um 0,08 €/m³ niedriger.

E Anwendung KAG Art. 8 Abs. 3 Satz 2 und 4

Der Werkausschuss der Stadtentwässerungswerke hat in seiner Sitzung vom 09.11.2000 beschlossen, vorerst auf die nach den Vorschriften des Kommunalabgabengesetzes mögliche Einbeziehung der zuwendungsfinanzierten Investitionskosten in die Gebührenkalkulation vorerst zu verzichten. Zu einem späteren Zeitpunkt sollte dies im Werkausschuss neu diskutiert und entschieden werden.

F Zusammenfassung

Das Ergebnis der Betriebskostenabrechnung 2013 wird in die Gebührenbedarfsberechnung für die nächste Kalkulationsperiode (2015 bis 2018) im Rahmen des Wirtschaftsplanes 2015 entsprechend eingearbeitet.

Der Abwasserpreis wurde zum 01.01.2011 von 2,40 €/m³ auf 2,60 €/m³ erhöht.

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss nimmt den Sachverhalt zur Kenntnis und beschließt auch weiterhin auf die Anwendung des Art. 8 Abs. 3 Satz 2 und 4 KAG bezüglich der Einbeziehung der zuwendungsfinanzierten Investitionskosten zu verzichten.

Lindau (B), den 30.06.2014

Kattau
Werkleiter

Amt 62/621
Te

Dem
Werkausschuss
in öffentlicher Sitzung
vorgelegt

Änderung der Abschreibungsmethode (Wiederbeschaffungszeitwerte)

SACHVERHALT

Der Bayerische Landtag hat am 02.07.2013 das Kommunalabgabengesetz (KAG) im Bereich Abschreibungsermittlung geändert.

Die wesentliche Neuerung ist die Möglichkeit, dass bei der Ermittlung der Abschreibungen als Basis auch **Wiederbeschaffungszeitwerte (WZW)** zulässig sind.
Bisher durften lediglich Anschaffungs- und Herstellungskosten zugrunde gelegt werden.

Art. 8 Abs. 3 Satz 2 lautet nun:

„Den Abschreibungen zugrunde zu legen sind die Anschaffungs- und Herstellungskosten oder Wiederbeschaffungszeitwerte, die jeweils um Beiträge und ähnliche Entgelte zu kürzen sind und um Zuwendungen gekürzt werden können.“

Ziel ist es, dass die betroffenen Einrichtungen die Möglichkeit haben finanzielle Reserven für künftig entstehenden Kostenaufwand zur Substanzerhaltung zu bilden.

Der Werkausschuss wurde in der Sitzung vom 7. November 2013 über die Änderung informiert und hat beschlossen, dass die Verwaltung eine Entscheidungsvorlage für die nächste Kalkulationsperiode (2015 bis 2018) erstellt.

Exemplarisch wurde der Effekt für eine Kanalbaumaßnahme dargestellt:

Bei Anschaffungskosten von **100.000 €** und einer Nutzungsdauer von 50 Jahren ergeben sich nach bisheriger Rechenmethode Abschreibungen von ebenfalls 100.000 €.

Bei einer Preissteigerung von 2% würde sich am Ende der Nutzungsdauer (50 Jahre) ein Wiederbeschaffungswert von **263.881,18 €** ergeben.

Die Abschreibungen auf die jeweils jährlich zu bestimmenden Wiederbeschaffungszeitwerte würden insgesamt zu Abschreibungserlösen von **169.158,80 €** führen.

Vorteile:

- Die erhöhten Abschreibungen stärken die Innenfinanzierungskraft wenn zum Ende der Nutzungsdauer die Ersatzinvestition getätigt wird.
Damit wird einer Verschlechterung des **Verschuldungsgrades** entgegengewirkt.
- Durch die Verwendung der jeweils aktuellen Wiederbeschaffungszeitwerte wird eine **verursachungsgerechte Belastung** des Gebührenzahlers erreicht.

Auswirkungen bei der SEL:

Die Umstellung auf kalkulatorische Abschreibungen auf Basis der WZW wird bei den SEL zu einer Steigerung der gebührenfähigen Kosten um ca. 700.000 € jährlich führen.

Unsere Berechnung wurde von einem externen Büro (Schneider & Zajontz) überprüft.

Die Prüfung ergab keine wesentlichen Beanstandungen.

In der Betriebskostenabrechnung ist dann mit folgenden Ergebnissen zu rechnen:

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	T€	T€	T€	T€	T€	T€
Ergebnis vor kalk. Kosten	2.425	2.145	2.112	2.039	1.952	1.868
Kalk. Abschreibungen	- 925	- 940	- 1.640	- 1.640	- 1.640	- 1.640
Kalk. Zinsen	- 955	- 859	- 810	- 810	- 810	- 810
Jahres-Betriebsergebnis	545	346	- 338	- 411	- 498	- 582
Ergebnisvortrag	588	1.174	1.577	1.295	928	457
Verzinsung	41	57	56	44	27	7
Kumuliertes Betriebsergebnis	1.174	1.577	1.295	928	457	- 118
Kalkulatorischer Zinssatz (%)	4,75	4,25	4,00	4,00	4,00	4,00
Abwassergebühr (€/m³)	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60

Diese Vorscheurechnung enthält, neben den üblichen Umsatz- und Kostenveränderungen, im Wesentlichen einen weiteren Rückgang bei den kalkulatorischen Zinsen.

Erst Ende 2018 wird das kumulierte Betriebsergebnis negativ.

Aus heutiger Sicht ist daher eine Anpassung der Abwassergebühr (2,60 €/m³, seit 01.01.2011) für den nächsten Kalkulationszeitraum (2015 bis 2018) nicht erforderlich.

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss beschließt, dass ab dem Wirtschaftsjahr 2015 für die Gebührenkalkulation nach KAG die kalkulatorischen Abschreibungen auf Basis der Wiederbeschaffungszeitwerte zu verwenden sind.

Lindau (B), den 30.06.2014

Kattau
Werkleiter