

S i t z u n g s v o r l a g e	Nr. 048/2025
-------------------------------	--------------

Federführendes Amt: Tiefbauamt		
Beratungsfolge	Behandlung	Termin
Technischer Ausschuss	Beschlussfassung ö	13.03.2025

Betreff:

***Kläranlage Zipfelbachtal Neubau einer Photovoltaikanlage
- Genehmigung der Entwurfsplanung***

Beschlussvorschlag:

Die Entwurfsplanung, Stand 02/2025, wird genehmigt.

Finanzielle Auswirkungen:

Produktgruppe / Maßnahme	53.80	800
Haushaltsansatz	345 T€	
Üpl./Apl. gen. Haushaltsmittel / übertragener Ermächtigungsrest		
Ausgegebene Haushaltsmittel und erteilte Aufträge		
Noch freie Haushaltsmittel		
Verpflichtungsermächtigungen f. Ausz. in Folgejahren		
Zu erteilende Aufträge/zu vergebende Leistungen		
Zu genehmigende üpl./apl. Aufwendung / Auszahlung		
Zu genehmigende üpl./apl. Verpflichtungsermächtigung		

Begründung:

Das Tiefbauamt plant den Neubau einer Photovoltaikanlage auf den Bestandsgebäuden der Kläranlage Zipfelbachtal, um den externen Strombedarf weiter zu senken und die Anlage in Richtung Energieautarkie und CO₂-Neutralität weiterzuentwickeln.

Mit der Entwurfsplanung wurde das Büro **SAG Ingenieure Süddeutsche Abwasserreinigungs-Ingenieur GmbH, Ulm** beauftragt, das somit für die Planung verantwortlich ist.
(Zuarbeit durch **KTO engineering GmbH & Co.KG** als Fachplaner.)

Nach Abschluss der letzten Bau- und Sanierungsmaßnahmen (Gasspeicher, Faulturm, Erneuerung des

S i t z u n g s v o r l a g e	Nr. 048/2025
-------------------------------	--------------

BHKW) liegt der aktuelle externe Strombezug noch bei etwa **200.000 kWh/a**.

Auf den Bestandsgebäuden stehen rund **510 m²** Dach- und Fassadenflächen für die Installation von PV-Modulen zur Verfügung.

Eine Photovoltaikanlage dieser Größe kann einen Jahresertrag von etwa **120.000 kWh/a** erzielen, wodurch sich der externe Strombedarf auf **ca. 80.000 kWh/a** reduzieren würde.

Ein Stromspeicher wird aufgrund des weiterhin bestehenden Eigenenergiebedarfs derzeit nicht empfohlen.

Die Niederspannungshauptverteilung wird jedoch bereits im Zuge dieser Maßnahme für mögliche zukünftige Schritte, wie ein Notstromkonzept oder eine Erweiterung der PV-Anlage, vorbereitet.

Die Kosten für den Neubau der PV-Anlage belaufen sich inklusive Nebenkosten auf rund **320.000 €**. Die entsprechenden Mittel wurden im Haushalt für **2025** eingeplant.

Durch die Reduzierung des externen Strombezugs amortisiert sich die Investition in die Anlage bei einem aktuellen Strompreis von **ca. 37 Cent/kWh** innerhalb von etwa **7,5 Jahren**:
 $(320.000 \text{ €} / (0,37 \text{ €/kWh} \times 120.000 \text{ kWh/a}))$

Nach Genehmigung der Entwurfsplanung soll unverzüglich die Werkplanung fertiggestellt und die Leistungen zur Vergabe ausgeschrieben werden.

Weiteres Vorgehen:

- **Fertigstellung der Werkplanung und Ausschreibung:** Ende April 2025
- **Vergabe:** Juli 2025
- **Umsetzung:** Oktober bis Dezember 2025

CO ₂ -Relevanz:			
Auswirkung auf den Klimaschutz	Nein <input type="checkbox"/>	Ja positiv <input checked="" type="checkbox"/> negativ <input type="checkbox"/>	geringfügig <input type="checkbox"/> erheblich <input checked="" type="checkbox"/>

Begründung:
 Neue Module sind effizienter und leistungsfähiger.

Verwaltungsaufwand:			
Auswirkung auf die Verwaltungsarbeit	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; padding: 5px; text-align: center;">Nein <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;"> Ja Verwaltungsaufwand wird erhöht <input checked="" type="checkbox"/> Verwaltungsaufwand wird reduziert <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>	Nein <input type="checkbox"/>	Ja Verwaltungsaufwand wird erhöht <input checked="" type="checkbox"/> Verwaltungsaufwand wird reduziert <input type="checkbox"/>
Nein <input type="checkbox"/>	Ja Verwaltungsaufwand wird erhöht <input checked="" type="checkbox"/> Verwaltungsaufwand wird reduziert <input type="checkbox"/>		

Begründung:
 Die Planung und Umsetzung der Maßnahme stellt einen Mehraufwand dar. Nach Umsetzung reduziert sich

der Aufwand wieder auf das übliche Maß.

Anlagen:

Anlage 1