

N i e d e r s c h r i f t

(BWA/004/2024)

über die 4. Sitzung des Bauausschusses / Werkausschusses Entwässerungsbetrieb am Dienstag, dem 09.04.2024, 16:00 - 18:25 Uhr, Ratssaal, Rathaus

Der Vorsitzende eröffnet um 16:00 Uhr die Sitzung und stellt die ordnungsgemäße Ladung der Mitglieder und die Beschlussfähigkeit fest.

Der Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb genehmigt nach erfolgten Änderungen und Ergänzungen die nachstehende Tagesordnung:

Nicht öffentliche Tagesordnung - 16:00 Uhr

- siehe Anlage -

Öffentliche Tagesordnung - 16:30 Uhr

- . Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)
- 13. Mitteilungen zur Kenntnis Werkausschuss Entwässerungsbetrieb (EBE)
- 14. Klärwerk Erlangen – Neubau 4. Reinigungsstufe (Spurenstoffelimination) EBE-1/048/2024
Beschluss
Neubau Ozonung und Umbau Abwasserfilter, Errichtung PV-Anlagen
Betr.: Zustimmung zum Entwurf gem. Nr. 5.5.3 DA Bau
Protokollvermerk
- 15. Anfragen Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)
- . Bauausschuss
- 16. Mitteilungen zur Kenntnis Bauausschuss
- 16.1. Protokoll über die 1. Sitzung des Baukunstbeirats am 25.01.2024 VI/241/2024
Kenntnisnahme
- 17. Abschlussbericht Masterplan Stadtmuseum 46/034/2024
Kenntnisnahme
Protokollvermerk
- 18. ZGG - Erweiterungsbau für das Modellprojekt "Kooperative Ganztagesbildung (KoGa) an der Michael-Poeschke-Schule"; Entwurfsplanung nach DA-Bau 5.5.3 242/301/2024
Beschluss
Protokollvermerk

- | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 19. | Fraktionsantrag Nr. 25/2024 der CSU-Fraktion;
Fitnesscheck für Bayerns Behörden - Bericht über die Umsetzung in
Erlangen;
hier: Baugenehmigung Privathaushalte | 63/100/2024
Beschluss |
| 20. | Westliche Stadtmauerstraße: Rückbau Passerelle, „Greinersteg“
Protokollvermerk | 66/216/2024
Beschluss |
| 21. | Rad-/Fußweg-Lückenschluss am Bolzplatz Hüttendorf am Main-
Donau-Kanal | 66/219/2024
Beschluss |
| 22. | Antrag Nr. 007/2024 der Freie Wähler Erlangen: Zustandsbericht über
die Brücken im Stadtgebiet | 66/220/2024
Beschluss |
| 23. | Stadtratsantrag Nr.12/2024 der FDP: Straßenbeleuchtung gegen
Tagesschläfrigkeit | 66/221/2024
Beschluss |
| 24. | Anfragen Bauausschuss | |

TOP

Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)

TOP 13

Mitteilungen zur Kenntnis Werkausschuss Entwässerungsbetrieb (EBE)

TOP 14

EBE-1/048/2024

**Klärwerk Erlangen – Neubau 4. Reinigungsstufe (Spurenstoffelimination)
Neubau Ozonung und Umbau Abwasserfilter, Errichtung PV-Anlagen
Betr.: Zustimmung zum Entwurf gem. Nr. 5.5.3 DA Bau**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

- Fortsetzung des Beschlusses des Bau- und Werkausschusses vom 29.01.2013 mit der Zustimmung zum Vorentwurf der aufgezeigten Projektstruktur zur energiewirtschaftlichen und wasserrechtlichen Ausbaukonzeption bis 2030 für das Klärwerk Erlangen.
- Fortsetzung des Beschlusses des Bau- und Werkausschusses vom 18.09.2018 mit der Beauftragung des EBE zur Umsetzung des zweiten Teilprojektes Optimierung der Klärschlammbehandlung einschließlich Phosphorrückgewinnung unter Berücksichtigung des Protokollvermerkes mit Erweiterung um die Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe) aus vorgenannter Ausbaukonzeption 2030.
- Fortsetzung des Beschlusses des Bau- und Werkausschusses vom 11.02.2020 mit der Zustimmung zum Vorentwurf zur Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl. Phosphorrückgewinnung und Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe) für das Klärwerk Erlangen gemäß Nr. 5.4 DA Bau.
- Fortsetzung des Beschlusses des Bau- und Werkausschusses vom 18.04.2023 mit der Zustimmung zur Machbarkeitsstudie in der Qualität Vorplanung zur Errichtung einer 4. Reinigungsstufe im Klärwerk Erlangen.
- Umsetzung des Förderbescheids im Rahmen des Sonderförderprogramms AWVIER vom 26.07.2023 für das Vorhaben Bau einer vierten Reinigungsstufe und energetische Optimierung auf der Kläranlage Erlangen.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

- Erweiterung der Verfahrenstechnik im Klärwerk Erlangen um eine 4. Reinigungsstufe zur Beseitigung von anthropogenen Spurenstoffen, wie Arzneimittelrückstände und hormonwirksamer Stoffe, Korrosionsschutzmittel, Stoffe aus Industrie und Gewerbe, sowie Haushaltschemikalien und Wirkstoffe aus der Körperpflegeindustrie, etc.
- Der Betrieb der 4. Reinigungsstufe soll energieneutral durch die Errichtung weiterer PV-Anlagen erfolgen und den Status des energieneutralen Klärwerks Erlangen über das Jahresmittel herstellen und weiterhin beibehalten.

- Hier: Neubau einer Ozonierung mit Ozonerzeugung und Kontaktreaktor, Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Abwasserfilters zur Nutzung mit Granulierter Aktivkohle und Anthrazit (Sand), Zubau von PV-Anlagen über der Biologischen Reinigung, dem Abwasserfilter und von nicht mehr für die Klärwerkserweiterung benötigt Freiflächen zur Herstellung der Energieutralität.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

In Fortsetzung der Beschlüsse zum Vorentwurf und der Machbarkeitsstudie in der Qualität Vorplanung zur Errichtung einer 4. Reinigungsstufe im Klärwerk Erlangen des Bau- und Werkausschusses vom 11.02.2020 (EBE-1/102/2020) sowie vom 18.04.2023 (EBE-2/031/2023) hat der Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen zunächst die Entwurfsplanung einer Ozonierung mit Ozonerzeugung und Kontaktreaktor und den Umbau und die Ertüchtigung des bestehenden Abwasserfilters zur Nachfolgenutzung mit Granulierter Aktivkohle im Rahmen des Projekts Klärwerk Erlangen, Neubau 4. Reinigungsstufe, von dem mit der Objekt- und Fachplanung beauftragten Ingenieurbüro Miller, Nürnberg, erarbeiten lassen.

Mit Beschluss des Bau- und Werkausschusses vom 05.12.2023 (EBE-1/043/2023) wurde bereits der DA Bau-Entwurfsplanung zum Neubau von zwei Niederdruckgasbehältern 3+4 zugestimmt. Die damals vorgezogene Beschlussfassung, nur der Niederdruckgasbehälter 3+4, war der gestaffelten Förderquote von 70 % im Jahr 2024, 60 % in 2025 und 50 % ab 2026 geschuldet. Zur betriebswirtschaftlichen Optimierung und Maximierung der Förderung zugunsten der Erlanger Gebührenzahler/innen, wurden seitens EBE schneller umsetzbare Maßnahmen wie der Neubau der beiden Niederdruckgasbehälter genehmigungs-, ausschreibungs- und vergabetechnisch vorgezogen, sodass noch kassenwirksame Mittelabflüsse, auch unter der Gewährung von Vorauszahlungen bis zu 50 % der Auftragssummen, abgesichert durch Bankbürgschaften, im Jahr 2024 mit 70 % Förderung erfolgen können.

Mit der nunmehr vorliegenden Entwurfsplanung zum Neubau einer Ozonierung und zum Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Abwasserfilters zur Nachfolgenutzung mit Granulierter Aktivkohle (GAK) soll die Abwasserreinigung um die Verfahrenstechnik einer 4. Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination erweitert werden. Mit der 4. Reinigungsstufe muss für sechs ausgewählte Indikatorenspurenstoffe aus dem Sonderförderprogramm AWVIER durch eine Kombination aus Oxidation mit Ozon und Adsorption an die Aktivkohle eine mittlere Eliminationsrate von $\geq 80\%$ an Trockenwettertagen erreicht werden.

Das Ozonungsverfahren besteht aus den vier Komponenten Ozonproduktion, Ozoneintrag und -reaktor, Ozonvernichter und Nachbehandlung.

Nördlich des bestehenden Abwasserfilters werden die Ozongeneratoren zur Ozonproduktion in einem neu zu errichtendem Maschinenhaus im EG angeordnet. Der Raum wird mit einer technischen Lüftungsanlage ausgestattet. Im Kellergeschoss sind die Pumpwerke für die Beschickung des Ozonreaktors sowie die Rückführung aus dem Ablauf des Sandfilters in den Zulauf des BAK-Filters installiert. Für die Ozonerzeugung wird dauerhaft Sauerstoff benötigt, der mit anzulieferndem Flüssigsauerstoff bereitgestellt wird. Im Klärwerk wird im Bereich zwischen Ablaufmessstation und Ozonung ein vertikaler Lagertank für Flüssigsauerstoff angeordnet. Teile der während der Ozonung im Bereich der Ozongeneratoren anfallenden Abwärme können über Wärmetauscher zurückgewonnen werden und somit anderen Prozessen im Klärwerk, wie z.B. der Klärschlamm-trocknung weiter zur Verfügung gestellt werden.

Die Ozonung erfolgt in baulich getrennten Ozonreaktoren, die als geschlossene Konstruktion ausgebildet sind. Die westlich des neuen Maschinenhauses angeordneten Kontaktbecken der Ozonreaktoren werden mit jeweils 2 Ozon-Begasungszonen sowie jeweils 2 Abklingzonen geplant. Für das Klärwerk Erlangen wurde für den gewählten Bemessungsabfluss zur

Spurenstoffelimination in Höhe von 850 l/s sowie einer Kontaktzeit von rund 20 Minuten ein Gesamtvolumen der Ozonung in Höhe von 1.100 m³ ermittelt. Im Hinblick auf die Anlagenverfügbarkeit und die Möglichkeit unterschiedlicher Betriebsfahrweisen wird das Kontaktbecken 2-straßig ($V = 2 \times 550 \text{ m}^3$) mit 7 m Wassertiefe geplant. Der Eintrag des ozonhaltigen Gasstroms in den Reaktoren erfolgt mittels keramischen Rohrdiffusoren. Eine ausreichende Reaktionszeit wird durch die hydraulische Verweilzeit im Reaktor gewährleistet. Über die Ozondosierung kann aktiv der Umfang der Spurenstoff- und Keimreduzierung eingestellt werden.

Zum Abbau der Transformations- und Oxidationsnebenprodukte und zur Elimination von gelöstem Restozon ist eine biologisch aktive Nachbehandlung (Festbettverfahren/Filtration) vorgesehen.

Der bestehende Abwasserfilter ist als vertikal durchströmter Sandfilter (Schwerkraftfilter) mit 14 Filterkammern ausgeführt und kann für eine Nachfolgenutzung zur Adsorption von Spurenstoffen mittels Granulierter Aktivkohle (GAK) umgebaut werden. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie in der Qualität Vorplanung wurde die Reihenschaltung von Sandfilter und BAK-Filter als Vorzugsvariante festgelegt. Die ursprünglich vorgesehene Filterkammeraufteilung mit 6 Kammern Sandfilter und 8 Kammern GAK in Reihenschaltung hintereinander wird durch eine „Längsteilung“ des Filters mit jeweils 7 Kammern Sand südlich und 7 Kammern GAK nördlich ersetzt. Der große Vorteil hierbei ist die einfachere bauliche mittige Trennung über neue Edelstahltrennwände des bestehenden Rohwasserkanals und des Filtratwassergerinnes. Der Ablauf aus den beiden Ozonreaktoren wird über eine neue, erdverlegte Rohrleitung (PE-HD) an den südlichen Teil (Sand) des Rohwasserkanals angeschlossen. Über ein neues Schieberbauwerk ist jedoch sowohl die einseitige Beschickung des geteilten Rohwasserkanals, als auch die beidseitige Beschickung möglich. Diese Ausführung ermöglicht die verfahrenstechnische Betriebsweise sowohl als Reihenschaltung, als auch Parallelschaltung von Sand- und BAK-Filter.

Der Ablauf der 7 Sandfilterzellen wird über eine neue Rohrleitung an den neuen Vorlageschacht des Rückführungspumpwerks im Maschinenhaus verbunden und anschließend an den nördlichen Teil (GAK) des Rohwasserkanals angeschlossen und über die 7 Filterzellen mit Granulierter Aktivkohle geführt. Durch eine hinreichende Nutzungsdauer (Bettvolumina BV > 30.000) wird die granulierten Aktivkohle biologisch aktiviert (BAK) und leistet neben der Adsorption der Spurenstoffe auch den erforderlichen biologischen Abbau. Es ist davon auszugehen, dass die Gesamteliminationsleistung der Granulierten Aktivkohle kontinuierlich abnimmt und ab einer Nutzungsdauer von 60.000 bis 80.000 BV stark abnehmend ist. Eine GAK Regeneration zeitgleich für alle Filterzellen durchzuführen ist nicht empfehlenswert, da hierdurch auch die spezialisierte Biomasse (BAK) vollständig verloren ginge. Für einen verfahrenstechnisch und betriebswirtschaftlich optimierten Betrieb wird eine mittlere GAK-Altersstruktur berücksichtigt und eine Regeneration in Etappen (z.B. 25 % jährlich) angestrebt. Durch die Reihenschaltung von Sandfilterzellen mit Rückhaltung der Abfiltrierbaren Stoffe (AFS) und nachgeschalteten BAK-Filterzellen wird zudem die Standzeit der Granulierten Aktivkohle wesentlich erhöht und der Energiebedarf reduziert.

Insgesamt wird durch die Reihenschaltung von Sand- und BAK-Filter die maximale Eliminationsleistung bei den Spurenstoffen erzielt. Für die im Rahmen der Ozonung erzeugten Transformationsprodukte bietet die 2-stufige, biologisch aktive Nachbehandlung einen wesentlich besseren Schutz für das aquatische Leben im Gewässer.

Für die Umsetzung der Nutzungsänderung sowie der baulichen und energetischen Gebäudesanierung werden im Bereich des bestehenden Abwasserfilters Instandhaltungsmaßnahmen an der ca. 35 Jahre alten Bausubstanz notwendig. Die Erneuerung der GFK-Abdeckungen der 14 Filterkammern, die Erneuerung von Türen, Tore, Fassade und Fenstern, die Erneuerung der Spülluftgebläse, Spülwasserpumpen und

Beckenreinigungseinrichtungen, die Erneuerung der Düsenböden der 14 Filterkammern und die Betonsanierung der Filterkammerwände, sowie die Erneuerung der Lagerbehälter FM-Station zur P-Fällung.

Weiterhin sind im Abwasserfilter und im neuen Maschinenhaus für die Ozonerzeugung die elektrischen Anlagen für die neue Verfahrenstechnik der 4. Reinigungsstufe zu erweitern.

Für das Klärwerk Erlangen ist für die geplante 4. Reinigungsstufe (Ozonung – Sandfilter – GAK-Filter) ein elektrischer Energiebedarf in Höhe von rund 1.030.000 kWh/a zu erwarten. Das energiewirtschaftliche Gesamtkonzept sieht vor, die für die 4. Reinigungsstufe erforderliche elektrische Energie bezogen auf die Jahresbilanz zu 100 % regenerativ zu erzeugen.

Hierzu werden Photovoltaikanlagen in Form von zwei Solardächern, die über den Nitrifikations- und Denitrifikationsbecken aufgeständert werden, einer Freiflächen-PV-Anlage östlich der Belebungsbecken sowie PV-Module auf den 14 Filterkammern des Abwasserfilters berücksichtigt. Die Installation der neu geplanten PV-Anlagen erfolgt in Ost-West-Ausrichtung. Durch die gewählte Ausrichtung sinkt zwar das Leistungsmaximum, gleichzeitig steigt jedoch die Dauer der täglichen Stromerzeugung und erhöht den Anteil des Eigenverbrauchs. Die neuen fest verbauten PV-Anlagen haben einen höheren elektrischen Wirkungsgrad, als die bisher vorgesehenen faltbaren PV-Anlagen und sind gleichzeitig wirtschaftlicher. Mit den nunmehr geplanten 4.640 PV-Modulen wird eine Eigenstromerzeugung von 2.030.000 kWh/a erwartet. Die Einbindung der neuen PV-Anlagen erfolgt über eine neue Trafostation, die zwischen Nitrifikations- und Denitrifikationsbecken östlich des Bedienweges angeordnet wird.

Für die neu geplanten PV-Anlagen sind in der vorhandenen Infrastruktur des Klärwerks aktuell keine Dämpfungs- und Speichermöglichkeiten vorhanden. Der Ausgleich der betrieblichen Schwankungen zwischen PV-Stromerzeugung und Stromverbrauch der 4. Reinigungsstufe erfolgt durch die neuen Regelenergiespeicher 3+4.

Der primäre Energieträger im Klärwerk Erlangen ist das in der anaeroben Schlammfäulung erzeugte Klärgas. Dieses wird im Normalbetrieb (Nulllastregelung) in der bestehenden KWK-Anlage in Strom und Wärme umgewandelt. Bei ausreichend großen Klärgasspeichern kann das kontinuierlich anfallende Klärgas tagsüber zwischengespeichert und der Strombedarf der 4. Reinigungsstufe und der Kläranlage mit den neu geplanten PV-Anlagen gedeckt werden. Für die Energiespeicherung werden zwei neue Niederdruckgasspeicher mit jeweils 5.000 m³ Volumen gebaut. Das Nutzvolumen der Niederdruckgasbehälter 3+4 entspricht einem Energieinhalt von rechnerisch 27.500 kWh_{el}. Mit Beschluss des Bau- und Werkausschuss vom 05.12.2023 (EBE-1/043/2023) wurde der DA Bau-Entwurfsplanung zum Neubau der zwei Niederdruckgasbehälter 3+4 bereits zugestimmt.

Für die geplanten Maßnahmen zur regenerativen Stromerzeugung für die 4. Reinigungsstufe im Klärwerk Erlangen wurden Emissionseinsparungen in Höhe von 920 tCO₂/a ermittelt.

Vorgesehener weiterer Terminplan:

- | | |
|------------------------------------------------|--------------------|
| • Genehmigungsplanung, -anträge und -bescheide | April - Sept. 2024 |
| • Ausführungsplanung, LV-Erstellung | Mai - August 2024 |
| • Ausschreibung, Submission und Wertung | Sept. - Dez. 2024 |
| • BWA-Vergabe(n) und Beauftragung | Januar 2025 |
| • Baubeginn und -ausführung | ab Februar 2025 |
| • Fertigstellung und Inbetriebnahme | bis Dezember 2026 |

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
- nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Bauaktivitäten haben per se negative Auswirkungen auf den Klimaschutz.

Das energiewirtschaftliche Gesamtkonzept sieht jedoch vor, die erforderliche elektrische Energie für den Betrieb der 4. Reinigungsstufe zu 100 % regenerativ zu erzeugen.

Zudem stellt die Maßnahme durch die Verringerung des Eintrages von anthropogenen Spurenstoffen eine wesentliche Verbesserung für das Gewässer und die aquatische Umwelt dar.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Die geschätzten Gesamtbaukosten für den Neubau der 4. Reinigungsstufe auf dem Klärwerk Erlangen aus der Machbarkeitsstudie in der Qualität Vorplanung betragen 31.331.000,- € brutto inkl. 20 % Baunebenkosten.

Mit der nunmehr vorliegenden Kostenberechnung aus der Entwurfsplanung werden für den Neubau der Ozonierung und den Umbau des Abwasserfilters, sowie der PV-Anlagen anteilige Kosten in Höhe von 30.468.000,- € brutto inkl. Baunebenkosten ermittelt.

Gemeinsam mit den Kosten für die beiden Niederdruckgasbehälter in Höhe von 5.563.000,- €, betragen die fortgeschriebenen Gesamtkosten nunmehr 36.031.000,- € und liegen somit rund 15 % über der Kostenschätzung aus der Machbarkeitsstudie in der Qualität Vorplanung.

Die Kostenfortschreibung begründet sich im Wesentlichen mit der unterschiedlichen Planungsstufe der Kostenschätzung aus der Machbarkeitsstudie / Vorplanung mit der Ermittlung auf Grundlage von Erfahrungswerten, zu der Kostenberechnung im Entwurf auf Grundlage von detaillierten Ausführungsmengen je Bauteil mit Einheitspreisen.

Die Nutzungsdauer des bestehenden Abwasserfilter beträgt rund 35 Jahre. Für die geplante Ozonung wird für den Stahlbetonneubau eine Abschreibung von 40 Jahren berücksichtigt.

Die tatsächliche Nutzungsdauer der Ozonung kann den Abschreibungszeitraum deutlich übersteigen. Um die bauliche Substanz des Abwasserfilters an die geplante Nutzungsdauer der Ozonung anzugleichen, werden umfangreiche Sanierungsmaßnahme im Bereich des Gebäudes und der Filterkammern des Abwasserfilters sowie der technischen Ausrüstung erforderlich.

Die Fortschreibung und Festsetzung des Ingenieurvertrags und -honorars mit der genehmigten Kostenberechnung aus der Entwurfsplanung der Gesamtmaßnahme Neubau der 4. Reinigungsstufe ist in der BWA-Sitzung im Juni 2024 zur Beschlussfassung vorgesehen.

Der Freistaat Bayern unterstützt den Bau der vierten Reinigungsstufe mit stufigen Zuwendungen gemäß dem Sonderförderprogramm AWWIER. Gemäß Förderbescheid vom 26.07.2023 werden für das Vorhaben „Bau einer vierten Reinigungsstufe und energetische Optimierung auf der Kläranlage Erlangen“ staatliche Zuweisungen in Höhe von bis zu 15.000.000,- € in Aussicht gestellt. Die Zuwendungen können bis zu einer Höhe von 5 Mio. € im Jahr nach Baufortschritt abgerufen werden. Eine Schlussrate in Höhe von 750.000 € wird erst nach Vorlage des Verwendungsnachweises ausgezahlt.

Die erforderlichen Finanzmittel für Planung und Abwicklung der Maßnahme „Neubau 4. Reinigungsstufe“ wurden bereits im Wirtschaftsplan 2023 (Investitionsprogramm 2023-2027) berücksichtigt und werden sukzessive in die Wirtschaftspläne 2024 fortfolgende nach Baufortschritt eingestellt.

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr./Kst. 7001 04
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk und werden sukzessive in die EBE-Wirtschaftspläne der Jahre 2024 bis 2027 eingestellt
- sind nicht vorhanden

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

Protokollvermerk:

Herr Brunner vom Ingenieurbüro Miller stellt in einer Präsentation das Neubauvorhaben des Klärwerks Erlangen vor.

Herr Fuchs sagt zu, dass die Präsentation zur internen Verwendung im Bauausschuss verwendet werden kann.

Ergebnis/Beschluss:

Im Vollzug der DA Bau wird

1. dem aufgezeigten **Entwurf** für den „Neubau Ozonung und Umbau Abwasserfilter sowie Errichtung PV-Anlagen“ im Rahmen des Projekts Klärwerk Erlangen - Neubau 4. Reinigungsstufe gem. Nr. 5.5.3 DA Bau zugestimmt und
2. der Entwässerungsbetrieb beauftragt, das Vorhaben mit der Genehmigungs- und Ausführungsplanung fortzusetzen.

Abstimmung:

einstimmig angenommen

mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 15

Anfragen Werkausschuss Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)

TOP

Bauausschuss

TOP 16

Mitteilungen zur Kenntnis Bauausschuss

TOP 16.1

VI/241/2024

Protokoll über die 1. Sitzung des Baukunstbeirats am 25.01.2024

Sachbericht:

Öffentliche Tagesordnung - 16:30 Uhr

TOP 3 Studentisches Wohnen, Wichernstraße (2. WV)

Bauherr: IB Wichernstraße 18 Projektgesellschaft mbH & Co. KG, 87561

Oberstdorf

Architekt: Steidle Architekten, München

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 17

46/034/2024

Abschlussbericht Masterplan Stadtmuseum

Sachbericht:

Auf Basis einer ersten räumlichen Grundlagenermittlung aus musealer Sicht, die in den Jahren 2020/2021 erstellt wurde, erfolgte im Januar 2022 die Beauftragung externer Fachbüros für Museumsplanung, einen musealen Masterplan in Zusammenarbeit mit dem Stadtmuseum zu entwickeln. Der im Juni 2023 fertiggestellte Masterplan wurde bereits am 5. Juli 2023 von den Auftragnehmerinnen im zuständigen Fachausschuss präsentiert.

Der Masterplan hat schwerpunktmäßig die Zieldefinition und Profilentwicklung für das künftige Stadtmuseum sowie erste Überlegungen und Leitplanken für die neue Dauerausstellung zum Inhalt, aus denen der Flächenbedarf, das Raumprogramm sowie die wichtigsten betrieblichen Erfordernisse entwickelt wurden. Er dient sowohl als Grundlage für die Aufgabenstellung des durchzuführenden Architekturwettbewerbs als auch für die kontinuierliche Weiterentwicklung der musealen Konzeption und der neuen Dauerausstellung in den kommenden Jahren.

Die Museumsleitung gibt einen Überblick zu den wichtigsten Inhalten und Empfehlungen des Masterplans sowie einen Ausblick auf die geplanten nächsten Schritte.

Protokollvermerk:

Frau Korn, Leiterin des Stadtmuseums, erläutert den Masterplan für das Stadtmuseum anhand einer Präsentation und beantwortet Fragen der BWA-Mitglieder hierzu.

Ergebnis/Beschluss:

1. Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.
2. Der Antrag der Grüne Liste Stadtratsfraktion Nr. 023/2024 vom 20. Februar 2024 ist damit bearbeitet.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 18

242/301/2024

ZGG - Erweiterungsbau für das Modellprojekt "Kooperative Ganztagesbildung (KoGa) an der Michael-Poeschke-Schule"; Entwurfsplanung nach DA-Bau 5.5.3

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Sicherstellung des Rechtsanspruchs auf Ganztagsbetreuung sowie ausreichender Raumkapazitäten im Grundschulsprengel „Michael-Poeschke-Schule“ (ab Frühjahr 2027).

Herstellung der Barrierefreiheit im Seitengebäude zur Umsetzung des Partnerklassenmodells und barrierefreie Erschließung des vorhandenen Hauptgebäudes (bis Herbst 2027).

Rückbau der 2018 aufgestellten Containeranlage. Entsiegelungsmaßnahmen und Neugestaltung des Pausenhofes (bis Ende 2027).

Die Fertigstellung dieses Projekt ist notwendig, um den Beschluss 510/097/2023 zur Umsetzung der Meilensteine des Modellvorhabens Kooperative Ganztagesbildung (KoGa) planmäßig realisieren zu können, nach denen die Kinderbetreuungskapazitäten zur Nachmittagsbetreuung im Sprengel und den entstehenden Klassen im gebundenen Ganztags bereits seit Herbst 2023 ausgebaut werden.

Des Weiteren ist gemäß Beschluss 40/172/2023 ein Ausbau des Partnerklassen-Zuges an der Michael-Poeschke-Schule bis 2029 vorgesehen, was nur mit der Fertigstellung des Neubaus und der Umstrukturierung im Seitengebäude möglich ist.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Erstellung eines viergeschossigen Erweiterungsbaus inkl. Kellergeschoss mit Räumen für den Hort, für die Ganztagsbetreuung, einer Mensa mit Zubereitungsküche und Technikräumen, mit barrierefreier Erschließung des Neubaus und des Bestandshauptgebäudes. Anbau eines Aufzugs zur barrierefreien Erschließung des Seitengebäudes. Wiederherstellung und Neugestaltung der Pausenhof-/Außenspielfläche.

Es bestehen u.a. erhebliche Herausforderungen bei der Realisierung des Projektes durch die Umsetzung im laufenden und bereits erweiterten Hort- und Schulbetrieb, die Anwesenheit inklusiver Kinder und die räumlich beengten Verhältnisse vor Ort. Die zahlreichen einzuhaltenden Erfordernisse schränken die Möglichkeiten zur Umsetzung in technischer Hinsicht erheblich ein und führen zu Mehraufwendungen in der Bauumsetzung.

Für die Bewirtschaftung der Zubereitungsküche mit frischer Essenzubereitung soll inklusives Personal eingesetzt werden.

Um eine schnellstmögliche Baufertigstellung des Neubaus zu erreichen, müssen seitens Verwaltung alle zur Verfügung stehenden Maßnahmen ergriffen werden, um beschleunigt die notwendigen Leitungsverlegungen für den Weiterbetrieb der Bestandsturnhalle und für den neuen Stromanschluss des Objektes bereits ab Beginn der Sommerferien 2024 umzusetzen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

3.1 Beschlusslage

Auf die Vorlage „DA Bau Vorentwurf 5.4“ unter der Nummer 510/097/2023/1 wird verwiesen.

3.2 Nutzungs- und Entwurfskonzept

Baukörper

Der Neubau wird als 4-geschossiges Gebäude (inkl. Kellergeschoss) gebaut. Er ist im südlichen Bereich des Baugrundstücks (Fl.-Nr. 1946/492) zum Erhalt der Bäume an der Ratiborer Straße innerhalb des Pausenhofes angeordnet und auch über einen Verbindungsbau mit dem bestehenden Hauptgebäude erschlossen. Durch die ebenengleiche Anbindung an das Bestandsgebäude werden die Geschosshöhen des Neubaus definiert.

Der Verbindungsbau erhält über alle vier Geschosse eine Aufzugsanlage zur barrierefreien Erschließung des Neubaus und des Bestandshauptgebäudes.

Im Erdgeschoss sind neben dem Mehrzweckraum, den Küchenräumen und der Mensa mit direkter Anbindung an der Pausenhof, das JaS-Büro und eine pädagogische Hortküche angeordnet.

In den beiden Obergeschossen befinden sich in zusammenhängenden Nutzungseinheiten um einen Lichthof gruppiert die einzelnen Hortgruppenräume mit Nebenräumen, Therapie- und Teamräume. Die Horträume sind über den Verbindungsbau eng mit den Schulräumen verzahnt und flexibel im vorgesehenen Kombimodell nutzbar. Die verschiedenen Flurbereiche um den Lichthof und der offene Lernbereich dienen als ganztägige Bewegungs- und Aufenthaltsbereiche.

Im Kellergeschoss entsteht durch den Ausbau des vorhandenen Tiefhofs des Hauptgebäudes im Zusammenhang mit dem Schulneubau ein Kreativhof auch zur Belichtung der Räume im Untergeschoss. Weiter werden ein Personalraum und Büro für das Küchenpersonal, ein Kreativ- und Brennofenraum sowie ein Pflegebad vorgesehen. Die notwendigen neuen Technikräume für den Erweiterungsneubau befinden sich ebenfalls im Untergeschoss.

Das Bauvorhaben wird am 02.05.2024 im Baukunstbeirat vorgestellt.

Baukonstruktion

Gebäude

Der Erweiterungsbau wird als baurechtlicher Sonderbau in Stahlskelettbauweise bzw. mit massiven Stahlbeton- und Mauerwerkswänden für das im Erdreich liegende Kellergeschoss, Treppenräume, Aufzug und mit Stahlbetondecken errichtet.

Das Gebäude ist mit einer Höhe von mehr als 7m (FOK 2.OG) und mehr als 2 Nutzungseinheiten von ca. 400 m² entsprechend der Gebäudeklasse 5 (BayBO) zuzuordnen. Der Neubau des Erweiterungsbaus ist als eigenständiges Gebäude mit einer Brandabschnittstrennung vom Bestandsgebäude zu trennen.

Das massive Treppenhaus im Neubau verbindet die Geschosse UG bis 2.OG miteinander. Die leichten Trennwände innerhalb der Nutzungseinheiten werden als Trockenbaukonstruktionen ausgeführt. Der innenliegende Lichthof verbindet das 1. und 2.OG visuell miteinander und führt zu einer sehr guten Tageslichtversorgung.

Das Dach ist ein gefälleloses Retentionsdach zur Wasserrückhaltung mit extensiver Dachbegrünung und Photovoltaikanlage. Das Gebäude hat eine tragende Stahlbetonstruktur und nichttragende Außenwände.

Fassadengestaltung

Der komplette Neubau ist geprägt durch eine Lochfassade in Anlehnung an die Bestandsgebäude. Langlebige Holz-Aluminiumfenster bestehen aus Öffnungsflügeln und Festverglasungen. Öffnungsflügel erhalten außen ein vierseitig gekantetes, absturzsicherndes Lochblech und können sowohl zur natürlichen Lüftung, als auch zur geschützten nächtlichen Raumabkühlung geöffnet werden.

Teilweise verbergen sich hinter den Lochblechen die dezentralen Lüftungsgeräte mit Zu- und Abluftanschlüssen. Die Festverglasungen erhalten außen Sonnenschutzrollos mit senkrechten schienengeführten Markisen zur Verschattung.

Der größte Flächenanteil der Fassade besteht aus einer hochwärmegeämmten Putzoberfläche. Einzelbereiche wie Eingangsbereiche, der Kreativhof und der Sockelbereich erhalten eine robuste Oberfläche mit Keramikfliesen.

Barrierefreie Ertüchtigung der Bestandsgebäude

Durch den direkten Anschluss des Erweiterungsneubaus an das Hauptgebäude mit einem Aufzug über alle Geschosse im Verbindungsbau wird eine barrierefreie Erschließung des Hauptgebäudes sichergestellt.

Zur barrierefreien Erschließung des Seitengebäudes wird ein außen angebauter Aufzug an das Treppenhaus 1 im Bereich des Eingangs an der Liegnitzer Straße gebaut. Im Erdgeschoss und 1.Obergeschoss wird ein barrierefreier notwendiger Flur durch die Verkleinerung der in der Mitte gelegenen Klassenzimmer zur barrierefreien Erschließung der gesamten Geschosse hergestellt. Diese im Bestand großen Klassenräume sollen zukünftig durch die Partnerklassen genutzt werden. Der Aufzug erschließt auch die im westlichen Teil des Kellergeschosses von der städtischen Musikschule mitbenutzten Räume. Im östlichen Teil befinden sich nur untergeordnete Lagerräume.

Zusätzlich notwendige Maßnahmen am Bestandsgebäude

Im Zusammenhang mit den notwendigen Anpassungsarbeiten am Hauptgebäude im Anschluss an den Neubau wird die südliche Giebelfassade und die östliche Fassade bis zum WC-Trakt wärmegeämmt und erhält dort neue Fenster. Diese Arbeiten wären nach Erstellung des Neubaus im Rahmen einer späteren Generalsanierung sonst schwierig umsetzbar.

Brandschutz

Die Errichtung des Neubaus ist brandschutztechnisch als eigenständiges Gebäude zu betrachten und somit eine Brandabschnittstrennung zum Bestand vorzusehen. Zur Mitnutzung der Flure in den beiden Obergeschossen als Lern- und Spielflure müssen Nutzungseinheiten gebildet werden, die (nach dem Entfall der außenliegenden Fluchtbalkone aus Kosteneinspargründen) als Ersatz für notwendige Flure den Einbau einer flächendeckenden Brandmeldeanlage erfordern. Der Hauptzugang zum Neubau für die Feuerwehr erfolgt von der Ratiborer Straße aus.

Im Seitengebäude werden im Zuge der Nachrüstung der außenliegenden Aufzugsanlage die Verbindungsflure im EG und 1.OG als notwendige Flure ausgebildet.

Inklusion

Durch die beschriebene barrierefreie Ertüchtigung des Neubaus sowie des Haupt- und Seitengebäudes wird eine inklusive Gebäudenutzung unterstützt und erleichtert. Die inklusive Ausrichtung der Michael-Poeschke-Schule und des städtischen Hortes wurde bei der Erarbeitung der Entwurfsplanung maßgeblich beachtet.

Energiestandard und Lüftungskonzept

Der Gebäudeentwurf erfüllt die Kriterien eines Effizienzgebäude 40-Standards (EG40) gemäß den Anforderungen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Bausteine zur Erreichung dieses Standards sind eine energieeffiziente Gebäudehülle, die Deckung des Wärmebedarfs durch Fernwärme der ESTW und eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Neubaus.

Küche, Speisesaal und WCs erhalten jeweils eine eigene zentrale Lüftungsanlage. In den Gruppenräumen und weiteren Räumen mit intensiver Nutzung werden dezentrale Lüftungsanlagen eingebaut (Fassadengeräte). Die Fensterflügel der Betreuungsräume werden gleichzeitig auch für manuelle Lüftung ausgelegt.

Für den energieeffizienten Betrieb sind alle Lüftungsanlagen mit einer effektiven Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die mechanischen Belüftungsanlagen werden mit einem Luftwechsel von 20m³/h/Person ausgelegt.

Freiflächenplanung, Naturschutz und Verbesserung des Mikroklimas

Durch die erst Anfang Januar 2024 erfolgte Planerbeauftragung für die Freianlagen stellt die Vorentwurfsplanung im jetzigen Stand die Bearbeitungstiefe der Vorentwurfsplanung dar.

Aufgrund der Baumerhaltungsmaßnahmen im südlichen Bereich des Grundstücks an der Ratiborer Straße und der damit verbundenen Verschiebung des Neubaus in den Pausenhofbereich, muss nicht nur der Schulhof sondern auch der Sportplatz bei der Turnhalle im Zuge der Freianlagenplanung neugestaltet werden. Als Kompensation der verlorengegangenen Fläche des Pausenhofs durch die Verschiebung des Neubaus gegenüber der Vorentwurfsplanung wird der bestehende groß dimensionierte Sportplatz in zwei für die Grundschüler besser bespielbare Nutzungseinheiten aufgeteilt. Es entstehen hierbei Flächen für Aufenthalt, Tischtennis, ein Multisport- und Kleinspielfeld, welche für eine bewegungsfördernde kindgerechte Betreuung erforderlich sind.

Weiterhin wird der Randbereich des Sportplatzes angrenzend an die bestehende Waldfläche zur Wiederaufforstung genutzt (Waldmantel), die aufgrund der Verschiebung des Neubaus in den Pausenhof zum Baumerhalt an der Ratiborer Straße notwendig geworden ist. Diese Eingriffe wurden vorab mit dem Staatlichen Forstamt im Detail abgestimmt.

Die verbleibende Pausenhoffläche wird nach dem Containerrückbau in verschiedene Nutzungsbereiche (Lerngarten, Terrasse, Spielzone, Pausenhof) untergliedert. Die Formensprache orientiert sich an der ursprünglichen Gestaltung des Freiraums mit nicht parallelen Geraden und abgerundeten Ecken.

Das Gebäude erhält ein gefälleloses, extensives Gründach mit Retentionsfunktion und in Teilbereichen eine Fassadenbegrünung. Es ist vorgesehen das Regenwasser der Neubaudachfläche und der befestigten Platzflächen den Bäumen zuzuleiten. Dies leistet einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas und reduziert zudem den Unterhaltsaufwand für eine Bewässerung. Anforderungen an Gebäudebrüter werden berücksichtigt.

Bei den Neupflanzungen wird darauf geachtet, zukunftsfähige Arten zu verwenden, die mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) erarbeitet und abgestimmt werden. Durch die Verwendung eines großen Artenspektrums kann die wiederherzustellende Waldfläche neben der kleinklimatischen und ökologischen Funktion auch als Lernort dienen.

Kunst am Bau

Es ist ein künstlerischer Wettbewerb zur Realisierung Kunst am Bau vorgesehen. Erste Vorabstimmungen dazu sind bereits erfolgt. Voraussichtlich Mitte 2024 soll dafür vom Kulturamt ein Wettbewerb durchgeführt werden.

3.3 Zeitplan und weitere Planungsschritte

2. Quartal 2024	Abgabe Bauantrag (Lph. 4)
3+4. Quartal 2024	Ausführungsplanung, Vorbereitung erster Vergaben
Sommer 2024	Vorabmaßnahme Leitungsverlegungen
1. Quartal 2025	Baubeginn Neubau
1./2. Quartal 2027	Baufertigstellung des Neubaus, danach Baumaßnahmen im Seitengebäude
4. Quartal 2027	Fertigstellung der Freianlagen

Sofern eine Vergabe und Ausführung der vorgezogenen Leitungsverlegungen aus förder- oder vergaberechtlichen Gründen in den Sommerferien 2024 doch nicht mehr möglich sein sollte - was derzeit noch in Abklärung ist-, wird es zu einer Verzögerung der Bauausführung und einer späteren Fertigstellung der Baumaßnahme als oben angegeben kommen.

3.4 Kosten

100	Grundstück	---
200	Herrichten und Erschließen inkl. Containerrückbau	235.000 €
300	Bauwerk- Baukonstruktion	6.454.000 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen	4.308.000 €
500	Außenanlagen	2.471.000 €
600	Kunst am Bau	100.000 €
600	Kosten Einrichtung Nutzeramt	802.000 €
	Kosten Einrichtung Zubereitungsküche (470) (Gesamtkosten IP.Nr. Nutzeramt 1.540.000 €)	738.000 €
700	Baunebenkosten	2.948.000 €
	Gesamtkosten Bau ohne Einrichtung	16.516.000 €
	Gesamtkosten mit Einrichtung	18.056.000 €

Das Ergebnis der Kostenberechnung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von -5%/+15% ermittelt werden.

Bei geschätzten Gesamtkosten i. H. v. **18.056.000,00 €** wird die Endabrechnungssumme voraussichtlich zwischen 17.153.000 € und 20.764.000 € liegen.

Gegenüber der Kostenschätzung auf Basis der Vorplanung in Höhe von **17.469.000 €** (16.239.000 € ohne Einrichtung; Differenz damit rd. 587.000 €; davon bisher im HH 2024 abgebildete Baukosten: 14.875.000 €) ergaben sich folgende Änderungen:

- Der Entfall der umlaufenden Fluchtbalkone in den Obergeschossen und stattdessen der Einbau einer Brandmeldeanlage führen im Ergebnis zu Minderkosten von 181.000 € in den KGR 200, KG 300 und KG 400.
- Infolge der Baumerhaltungsmaßnahmen im südlichen Bereich des Grundstücks musste das Gebäude nach der Vorentwurfsplanung nach Norden in den Pausenhofbereich verschoben werden. Der dadurch notwendig gewordene Ausgleich der Freiflächen (Umgestaltung Sportplatz) sowie die zusätzlichen Rodungen und Wiederaufforstungen in der Waldfläche zum Betrieb der Baustelle - nunmehr östlich des Neubaus – sowie der Anlage einer Küchen- und Schulhofzufahrt haben Mehrkosten in Höhe von 453.000 € gegenüber der Kostenschätzung zur Folge.
- Die Mehraufwendungen in der nutzerspezifischen Ausstattung i.H.v. 167.000 € (ohne Küchentechnische Anlagen) resultieren aus der Erhöhung der Preise von Kita-Ausstattern und dem im Rahmen der Aufstellung des Raumbuches festgestellten Sonderausstattungsbedarfs aufgrund der Nutzung der Horträume auch durch die Schule und aufgrund des integrativen Ansatzes.
Die Mehrkosten für die erforderliche Ausstattung der Zubereitungsküche gegenüber der Kostenschätzung betragen 143.000 €.
- Durch die vorgenannten Maßnahmen steigen die Baunebenkosten KGR 700 um 5.000 € gegenüber der Kostenschätzung.

Die zur Finanzierung notwendigen Haushaltsmittel stellen sich wie folgt dar:

	bis 2024 €	2025 €	2026 €	2027 €	Merk- posten	Gesamt €
Haushalt 2024 (Ist) Plan Kämmerei	2.550.000	4.850.000	5.425.000	1.950.000	100.000	14.875.000
	(excl. Resteinzug 200.000)					
VE		4.850.000	4.150.000			
Einrichtung	40.000		500.000	690.000		1.230.000
VE			-			
Ansatz Amt 24						
Tatsächlicher Bedarf anhand Entwurf (Soll)	2.550.000	3.500.000	6.300.000	3.900.000	266.000	16.516.000
VE		3.000.000	5.500.000	3.700.000		
Einrichtung	40.000		350.000	1.150.000		1.540.000
VE			1.000.000			

Förderung

Die Maßnahme wird nach Rücksprache mit der Regierung von Mittelfranken durch eine BayFAG-Zuwendung gefördert. Bei Neubaumaßnahmen erfolgt die Förderung nach Kostenpauschalen. Durch das Kombimodell sind zwei Förderanträge bei der für Schulen und der für Kindertageseinrichtungen zuständigen Stelle zu stellen.

Für die nach Schulbauverordnung geförderten Räumlichkeiten (Küche, Speiseraum, JaS-Raum) ist nach aktuellem Kenntnisstand mit einer Fördersumme von ca. 1.322.000 € zu rechnen.

Für alle weiteren Räume des Neubaus, die nach dem Summenraumprogramm für Horte gefördert werden, ist von einer Fördersumme von ca. 2.578.900 € auszugehen.

Außerdem kann voraussichtlich mit einer Förderung aus dem „Landesförderprogramm Ganztagsausbau“ von 900.000 € gerechnet werden.

Insgesamt ist somit voraussichtlich eine Förderung in Höhe von ca. 4.800.900 € zu erwarten.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
- nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Ergebnis:

CO₂-Bilanz

Die CO₂-Bilanz mit einem Ergebnis von 1.870 Tonnen CO₂, bzw. 735 Tonnen CO₂, unter Berücksichtigung des bereits vom Energieerzeuger (EStW) kompensierten, CO₂-neutralen Stroms, ist über den Zeitraum von 50 Jahren **klimanegativ**

Auf den Beschluss des Stadtrats zum Vorentwurf (Vorlage Nr. 510/108/2023/1) vom 26.10.2023 wird hierzu verwiesen.

Um die verbleibenden 735 Tonnen CO₂ zu kompensieren, müsste auf der Dachfläche des westlich gelegenen Bestandsgebäudes eine zusätzliche PV-Anlage mit einer Leistung von 30 kWp (ca. 69 PV-Module) errichtet werden. Dies würde zu zusätzlichen Kosten in Höhe von ca. 420.000 € für eine Dachertüchtigung, PV-Anlage inkl. Baunebenkosten führen, die in der Kostenschätzung bisher nicht enthalten und zusätzlich zu finanzieren wären.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten Bau:	16.516.000 €	bei IPNr.: 211J.574
Ausstattungskosten:	1.540.000 €	bei IPNr.: 365C.353
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten (Baunutzungskosten)	923.308 €/Jahr	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	4.800.900 €	bei Sachkonto: 211J.574ES
Weitere Ressourcen		

Die Inbetriebnahme ist abhängig von der Bereitstellung der entsprechenden Personalressource im Bereich der Hausverwaltung.

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind teilweise vorhanden auf IvP-Nr. 211J.574 und 365C.353 bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind in den HH-Jahren ab 2024ff noch nicht vollumfänglich vorhanden und entsprechend der Finanzierungsübersicht unter 3.4 anzumelden (Gesamtsumme Bau bisher gemäß Haushalt 2024: 14.875.000 €)

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

Protokollvermerk:

Herr Lang teilt mit, dass die Verwaltung diesen TOP in den nächsten BWA am 14.05.2024 vertagt.

Abstimmung:

vertagt

TOP 19

63/100/2024

**Fraktionsantrag Nr. 25/2024 der CSU-Fraktion;
Fitnesscheck für Bayerns Behörden - Bericht über die Umsetzung in Erlangen;
hier: Baugenehmigung Privathaushalte**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Es wird beantragt aufzuzeigen, wie die Vorgaben des 8-Punkte-Plans zum Abbau von Bürokratie und zur Deregulierung für einen zukunftsfähigen Verwaltungsvollzug in Bayern (sog. Fitnesscheck für Bayerns Behörden) in der Kreisverwaltungsbehörde Erlangen

- A) konkret in allen Referaten umgesetzt werden?
- B) die konkreten Schritte des Fitnesschecks an nachfolgenden Bereichen zu veranschaulichen:
 - **Baugenehmigung Privathaushalt**
 - Finanzierungszusage Kindertagesstätten
 - Bereich Unternehmen/Handwerk.

Zur Begründung:

Der Bürokratieabbau ist zentrales Ziel der Bayer. Staatsregierung. Auch Erlangen als Kreisverwaltungsbehörde ist von dieser Regelung umfasst. Dabei gilt es, unsere Unternehmen, Institutionen als auch unsere Bürgerinnen und Bürger von überbordender Bürokratie zu entlasten und Maßnahmen des Verwaltungsvollzugs möglichst schlank und einfach zu handhaben.

Der hier folgende Bericht umfasst den Teilbereich **Baugenehmigung Privathaushalt**. Die Beantwortung erfolgt anhand des 8-Punkte-Plans.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

2.1. Anträge und Erklärungen einfacher gestalten

Das Bayer. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr hat die amtlichen Vordrucke für das Baugenehmigungsverfahren etc. öffentlich bekannt gemacht. Nach § 1 Abs. 3 der Bauvorlagenverordnung - BauVorIV- sind diese zwingend zu verwenden. Die daraus resultierenden Angaben des Antragstellers sind dadurch ebenfalls verpflichtend vorgegeben.

2.2. Verfahren und Vorgänge zügig bearbeiten

Ein wesentliches Hemmnis für eine zügige Bearbeitung waren zurückliegend u.a. unvollständige Antragsunterlagen. Durch die Einführung einer zentralen Planannahmestelle im Bauaufsichtsamt zur formalen Vorprüfung der Bauanträge auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Antragsunterlagen wird sichergestellt, dass die tatsächliche technische und rechtliche Bearbeitung anhand vollständiger Unterlagen erfolgen kann. Damit kann zügiger zu einer Entscheidung über die Genehmigungsfähigkeit eines Bauvorhabens gefunden werden.

Ebenso hat der Bayer. Landtag durch verschiedene Änderungen der Bayer. Bauordnung -BayBO- Regelungen zur Beschleunigung und Erleichterung insb. im Wohnungsbau beigetragen. Dies sind z.B. Erleichterung des Dachgeschossausbaus, Einführung einer Genehmigungsfiktionsfrist für Wohngebäude im vereinfachten Genehmigungsverfahren und Schaffung der rechtlichen Grundlagen für den sog. digitalen Bauantrag.

2.3. Entscheidungen treffen

Das Bauantragsverfahren ist ein förmliches Verfahren und bedarf der Schriftform (Art. 64 Abs. 1 BayBO). Im Verfahrensablauf sind zwingend die betroffenen und erforderlichen Fachdienststellen und ggf. externen Träger öffentlicher Belange zu beteiligen (Art. 65 Abs. 1 BayBO).

Die Baugenehmigung ist zu erteilen, wenn dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen oder andernfalls abzulehnen. D.h. eine Entscheidung wird in diesen Fällen immer getroffen.

Durch die Einführung einer gesetzlichen Genehmigungsfiktion für Wohngebäude in der Bayerischen Bauordnung hat der Gesetzgeber bereits verbindliche Vorgaben für eine Verfahrensbeschleunigung, insbesondere privater Wohnbauvorhaben, geschaffen.

2.4. Kommunikation auf Augenhöhe

Ein wesentliches Element der Kommunikation ist das Angebot zur Bauberatung, auch zusammen mit dem Amt für Stadtplanung und Mobilität, im Vorfeld der Antragstellung oder dann, wenn es Punkte zu klären gilt. Hier können am „runden Tisch“ die Dinge persönlich besprochen werden. Gleichfalls stellen wir durch die Aufteilung des Stadtgebietes in Baubezirke sicher, dass die Antragsteller „ihren“ zuständigen Sachbearbeiter, der die Vorgänge kennt, als Ansprechpartner haben.

2.5. Hilfreiche interne Vorgaben

Interne Vorgaben beschränken sich im Bauaufsichtsamt auf das für eine ordnungsgemäße Aufgabenerfüllung zwingend notwendige Mindestmaß. Aufgrund der Regelungsdichte im gesetzlichen und staatlichen Bereich (Vollzugsanweisungen des Staatsministeriums) kann auf Amtsebene weitgehend auf ergänzende und wiederholende Vorgaben verzichtet werden. Sowohl die staatlichen als auch internen Regelungen sind für alle nachvollziehbar im digitalen DMS hinterlegt.

2.6. Klare Organisationsstrukturen

Die Aufbau- und Ablauforganisation des Bauaufsichtsamtes ist in den letzten Jahren mehrfach auf den Prüfstand gestellt worden. Dies erfolgte im Rahmen von Amtsklausuren sowie seitens des Bayerischen Kommunalen Prüfungsverbandes (BKPV) anlässlich der überörtlichen Prüfung 2022/2023. Diesbezüglich wurden eine Reihe von Handlungsfeldern identifiziert und daraus Maßnahmen zur Optimierung der organisatorischen Strukturen abgeleitet, die sich derzeit in der Umsetzungsphase befinden.

2.7. Digitalisierung vorantreiben

Die Digitalisierung im Bereich der Antrags- bzw. Vorgangsbearbeitung im Baugenehmigungsverfahren ist bereits weit fortgeschritten. So werden bereits seit vielen Jahren sämtliche Unterlagen im bauaufsichtlichen Verfahren digitalisiert und in einer digitalen eBauakte geführt.

Ebenso erfolgt die Beteiligung von Fachstellen, externen Behörden und Institutionen über eine Online-Plattform, die eine zeitnahe Abgabe von Stellungnahmen und damit kürzere Bearbeitungszeiten ermöglicht. Seit 01.09.2023 kann über das sog. BayernPortal der Bauantrag auch digital eingereicht werden. Als nächster Schritt wird ergänzend hierzu die digitale Erteilung von Baugenehmigungen realisiert werden. Die IT Ausstattung wird hierzu vom Bauaufsichtsamt über das Amt für Digitalisierung und Informationstechnik und KommunalBit angefordert.

2.8. Regelmäßige Evaluierung

Siehe unter Ziffer 2.5.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

ja, positiv*

- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
- nein*

*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

Ergebnis/Beschluss:

1. Der Sachbericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Antrag der CSU-Fraktion Nr. 25/2024, Teil Baugenehmigung, ist damit bearbeitet.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 20

66/216/2024

Westliche Stadtmauerstraße: Rückbau Passerelle, „Greinersteg“

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Im Stadtrat am 28.04.2022 wurde die Einziehung des Eigentümerweges Fußgängersteg an der Ostseite der Westlichen Stadtmauerstraße aus Fl.Nrn. 125/6 und 4, Gemarkung Erlangen (Greiner-Steg) und dessen Rückbau mehrheitlich beschlossen.

Der Steg hatte seine Verkehrsbedeutung verloren und steht langfristig der städtebauliche Entwicklung des Gebietes im Wege.

Mit Beschluss des BWA vom 29.11.2022 und nachfolgender Veröffentlichung im Amtsblatt wurde die Einziehung rechtskräftig. Seither handelt es sich um einen städtischen Privatweg mit eingeschränkten Unterhaltsleistungen. Der Rückbau des Steges ist der konsequente nächste Schritt für die Umsetzung der städtebaulichen Ziele in diesem Bereich.

Kleine Teile des Steges müssen aus statischen Gründen und zum Schutz der Nachbarbebauung erhalten werden. Diese sollen soweit wie möglich in die Baulast der jeweiligen Grundstückseigentümer übertragen werden.

An den jeweiligen Abbruchenden müssen neue Geländer zur Absturzsicherung angebracht werden. Zudem muss die Oberflächenentwässerung an den bisherigen Anschlussstellen angepasst werden.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Durch eine geplante Neubaumaßnahme besteht die Möglichkeit vorhandene Synergieeffekte aus der Baustellenabwicklung und Wiederherstellung des anschließenden Hochbauvorhaben zu nutzen. Dieses Ziel wird durch die Verwaltung geprüft und weiterverfolgt. Ein Teil der Stützwand unter dem Steg muss zur Sicherstellung der Standsicherheit von Gebäuden der Altstadtmarktpassage ohnehin erhalten werden und soll als Gebäudebestandteil an den Eigentümer des dahinter liegenden Grundstücks übertragen werden. Teile der Fundamente dieser Stützwand liegen bereits aktuell auf Privatgrund. Die Wandbestandteile auf öffentlichem Grund sollen dauerhaft gestattet werden.

Hierzu wird die Verwaltung entsprechende Vereinbarungen abschließen. Aus der Abstimmung mit dem ZAM hat sich ergeben, dass eine Verbindung zwischen den beiden Gebäudeteilen benötigt wird.

Diesen Belangen wird zunächst mit Erhalt eines Teilstückes der Passerelle zwischen diesen Gebäudeteilen Rechnung getragen. Langfristig soll auch dieser Teil abgebrochen, und durch eine Balkonlösung am Gebäude ersetzt werden.

Im Bereich der Altstadtmarktpassage könnte der Außenbereich des Lesecafés der VHS kurzzeitig betroffen sein. Die Betreiber wünschen sich eine Bautätigkeit erst ab Herbst 2024.

Die Kosten für den Abbruch- und Anpassungsleistungen belaufen sich gemäß ersten Schätzungen auf ca. 130.000,- € und sind von der Stadt Erlangen zu tragen. Die Haushaltsmittel stehen unter dem Sachkonto bei Amt 66 zur Verfügung.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Auf Basis dieses DA-Bau Beschlusses wird die Verwaltung die Umsetzung der Maßnahme vorbereiten.

Die bauliche Umsetzung erfolgt sobald möglich, voraussichtlich im Herbst 2024.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
 nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	130.000 €	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
 sind vorhanden auf SKO
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
 sind nicht vorhanden

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Heuer fragt nach, ob die Sicherheit der Wegeführung für Fußgänger ab Beginn der Abbrucharbeiten gegeben ist.

Die Verwaltung sagt dies zu.

Ergebnis/Beschluss:

Der Rückbau der Passerelle an der Westlichen Stadtmauerstraße, „Greinersteg“ soll wie in der Begründung beschrieben umgesetzt werden.

Die Verwaltung wird beauftragt die Umsetzung des Rückbaus zu veranlassen.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 21

66/219/2024

Rad-/Fußweg-Lückenschluss am Bolzplatz Hüttendorf am Main-Donau-Kanal

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Durch den Neubau der in dieser Vorlage behandelten Fuß- und Radwegverbindung soll eine derzeit noch nichtexistierende Verbindung zwischen dem als Geh- und Radweg genutzten Kanalbetriebsweg entlang des Main-Donau-Kanals und der Straße „Talblick“ geschaffen werden.

Der Bedarf einer solchen Verbindung wird durch den stark ausgetretenen Trampelpfad auf der Nordseite des „Bolzplatz“-Grundstücks und durch den anstehenden Neubau der Schleuse Kriegenbrunn durch die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) begründet, bei welchem die neue Verbindung Teil der Umleitungsstrecke für den Fuß- und Radverkehr werden soll.

Auch der im Bereich des Bolzplatzes geplante Fitnessparcours wird durch die neue Fuß- und Radverbindung an den Kanalbetriebsweg angeschlossen.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Die Verwaltung hat auf Grundlage des UVPA-Beschlusses vom 14.03.2023 aufbauend auf die darin beschlossene Vorplanung die Entwurfsplanung für den Neubau der Geh- und Radwegverbindung über den „Bolzplatz“ in Hüttendorf angefertigt.

Die Querschnittsaufteilungen, der Trassenverlauf und die Oberflächenbefestigungen sind aus den ausgehängten Plänen ersichtlich.

Der Verlauf der Trasse in der vorliegenden Entwurfsplanung ergibt sich aus der richtliniengetreuen Weiterentwicklung der aus der Vorplanung entstandenen Vorzugstrasse. Diese wurde über eine Variantenuntersuchung festgelegt.

Die Höhenlage der 3,0 m breiten Geh- und Radwegverbindung verläuft ca. 20-30 cm über dem vorh. Geländeneiveau, um Eingriffe in die Wurzelbereiche der vorh. Bäume zu verhindern. Beidseits des geplanten Weges sind 50 cm breite Bankette vorgesehen. Daran anschließend wird das Gelände auf eine Breite von ca. 1,50 m angeglichen

Aufgrund der durch den UVPA beschlossenen Vorzugsvariante sind Eingriffe in den Hecken- und Kleingehölzbestand unumgänglich, diese werden jedoch auf ein absolut notwendiges Mindestmaß reduziert.

Das anfallende Oberflächenwasser im Bereich der neuen Geh- und Radwegverbindung wird breitflächig über die Böschungen abgeleitet und zur Versickerung gebracht.

Eine Beleuchtung des Geh- und Radweges ist nicht vorgesehen.

Der neue Geh- und Radweg soll öffentlich gewidmet werden.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Nach Beschlussfassung der Entwurfsplanung durch den BWA wird die Verwaltung die weiteren Schritte zur Ausführungsplanung einleiten und anschließend die Maßnahme ausschreiben. Die Realisierung der Maßnahme ist voraussichtlich von Anfang September bis Ende November 2024 geplant.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

ja, positiv*

ja, negativ*

nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

ja*

nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

Positiv: Der Rad- und Fußverkehr wird gefördert.

Negativ: Eingriff in Hecken- und Gehölzbestand notwendig.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	130.000 €	bei IPNr.: 541.866
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Straßenbau:	ca. 1 000 €
Grünflächen:	ca. 500 €

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- stehen bei IvP-Nr. 541.866 „Rad-/Fußweg-Verbindung MD-Kanal – Bolzplatz Hüttendorf“ für das HHJahr 2024 in Höhe von 180.000 € zur Verfügung.
- sind nicht vorhanden

Ergebnis/Beschluss:

Der Bau- und Werkausschuss beschließt:

Den Ausführungen im Sachbericht und der vorgelegten Entwurfsplanung zum Neubau einer Rad- und Fußwegverbindung am „Bolzplatz“ in Hüttendorf

1 Übersichtsplan	M 1: 15.000	Unterlage	2-2401.00.00-E
1 Lageplan	M 1: 250	Unterlage	2-2401.01.00-E
1 Höhenplan	M 1: 250/25	Unterlage	2-2401.03.00-E
1 Regelquerschnittsplan	M 1: 50	Unterlage	2-2401.04.00-E

wird zugestimmt.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 22

66/220/2024

Antrag Nr. 007/2024 der Freie Wähler Erlangen: Zustandsbericht über die Brücken im Stadtgebiet

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Der Brückenbericht des Tiefbauamtes soll den Zustand der Ingenieurbauwerke im Stadtgebiet beschreiben, die Entwicklung der vergangenen Jahre darstellen und einen Ausblick auf den künftigen Bedarf geben. Aus Zeitgründen wird in der vorliegenden Version hauptsächlich auf den aktuellen Zustand der Bauwerke und die entsprechenden Bauwerksnoten eingegangen.

Im Antrag Nr. 07/2024 vom 28.01.2024 beantragt die Fraktion Freie Wähler Erlangen einen aktuellen Zustandsbericht für die Brücken im Stadtgebiet Erlangen zu erhalten. Dieser Bericht soll Informationen über den aktuellen Zustand, den Sanierungsstand sowie eine Priorisierungsliste enthalten. Ein derartig umfangreicher Bericht ist mit der derzeitigen Personalsituation und den permanent wachsenden Aufgaben nicht leistbar.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Mit beiliegendem Brückenbericht will die Verwaltung über den aktuellen Zustand der Erlanger Ingenieurbauwerke informieren. Grundsätzlich soll der Brückenbericht, sofern die personellen Ressourcen dies zulassen, alle 3 Jahre, als im Wechselturnus der Einfachprüfung/Hauptprüfung von Bauwerken, aufgelegt werden. Bei dem vorliegenden ersten Bericht sind insbesondere die Themen Arbeitsbericht und Ausblick auf die nächsten Jahre zunächst nur angeschnitten und sollen künftig ausgeweitet werden.

Als Datengrundlage für diesen Bericht wurden die Ergebnisse der Bauwerksprüfung 2022 herangezogen. Die einzelnen Prüfberichte der Bauwerke sind sehr umfangreich, da sämtliche Schäden einzeln dokumentiert und in den Kategorien Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit eingeteilt werden. Auf die Vorlage sämtliche Prüfberichte als Anlage wird verzichtet.

Das bisherige Sanierungskonzept der Brücken spiegelt sich in der dargestellten Entwicklung der Bauwerksnoten wieder. Hierbei lässt sich erkennen, dass die Priorisierung auf Maßnahmen die die Standsicherheit und die Verkehrssicherheit der Bauwerke wiederherstellen oder verbessern die entsprechende Wirkung zeigen. Dies sind Maßnahmen aus den letzten beiden Kategorien, die nicht selten nur durch einen Ersatzneubau gelöst werden konnten.

Regelmäßige Maßnahmen die die Dauerhaftigkeit der Bauwerke verbessern, können mit den vorhandenen Ressourcen leider nicht abgedeckt werden.

Gerade hier liegt aber ein wichtiger und auch dringender Bedarf, um die wertvolle Bausubstanz der vorhandenen Ingenieurbauwerke nachhaltig und ressourcenschonend zu erhalten. Ersatzneubauten auf Grund nicht durchgeführte Instandhaltungsmaßnahmen können aus Sicht der Verwaltung mit vorausschauender Instandhaltungsplanung vermieden oder wesentlich später durchgeführt werden. Dies ist aber nur mit einer Verstärkung des personellen Einsatzes möglich.

Derzeit kann die Verwaltung nur auf die absolut dringlichsten Schadenssituationen reagieren. Dies zeigt sich auch am Beispiel Parkhaus Großparkplatz oder an der Fuß- und Radwegbrücke Heinrich-Kirchner-Straße die bis auf weiteres im Querschnitt eingeschränkt bleiben muss, da diese Projektbearbeitung nicht mit dem notwendigen Personal ausgestattet werden kann.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich der Zustand der Ingenieurbauwerke ohne eine Intensivierung und Verstärkung des Erhaltungsaufwands nicht aufrechterhalten lässt, und Verschlechterungen bis hin zu Nutzungseinschränkungen nicht zu verhindern sind.

Risiken für den künftigen Zustand ergeben sich durch das fortgeschrittene Bauwerksalter eines großen Teils des Brückenbestandes, der geringen Personalausstattung in Verbindung mit dem Fachkräftemangel und den geringen Investitionen in Bauwerkspflege und Instandhaltung. Die Ausstattung mit den erforderlichen Haushaltsmitteln muss sich entsprechend den stark gestiegenen Preisen im Baugewerbe anpassen. Aus Sicht der Verwaltung ist die Instandhaltung von Bauwerken stärker als bisher zu fördern um den fortgeschrittenen

Bauwerksalter eines großen Teils des Bestandes entgegenzuwirken. Investitionen in Bauwerkspflege und rechtzeitige Instandhaltungen führen mittelfristig dazu, dass sich Nutzungsdauern der Bauwerke deutlich erhöhen und die Investitionen in Umfangreiche Instandsetzung oder Ersatzneubauten reduzieren und somit einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und zur Nachhaltigkeit beitragen.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
- nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:

Korrespondierende Einnahmen € bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
 sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
 sind nicht vorhanden

Ergebnis/Beschluss:

Die Ausführungen zum Sachbericht werden zur Kenntnis genommen.

Der Antrag Nr. 07/2024 der Freie Wähler Erlangen vom 18.01.2024 ist damit abschließend bearbeitet.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 23

66/221/2024

Stadtratsantrag Nr.12/2024 der FDP: Straßenbeleuchtung gegen Tagesschläfrigkeit

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Im Antrag 12/2024 vom 28.01.2024 beantragt die FDP die Anpassung der Straßenbeleuchtung gegen Tagesschläfrigkeit. Dafür sollen zukünftig:

- Bei jedem künftig anstehenden Austausch von Leuchtmitteln in Straßenlaternen werden im Wechsel von Laterne zu Laterne zwei Typen von LED-Leuchten eingesetzt: Einer mit hohem Blauanteil und einer mit besonders geringem Blauanteil; alternativ – so technisch möglich – werden LED-Leuchten in derselben Laterne eingesetzt, die beide Spektren abdecken, falls separat schaltbar.
- Es werden jeweils nur noch die Hälfte aller Laternen gleichzeitig angeschaltet, und zwar morgens diejenigen mit hohem Blauanteil und abends diejenigen mit geringem Blauanteil. Die Leuchtmittel sind so zu wählen, dass die Gesamtausleuchtung der Straßen ausreichend bleibt, also den Wegfall der Hälfte der aktiven Laternen kompensiert.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Die Straßenbeleuchtung dient dazu Orientierung und Sicherheit in den Dämmerung- und Nachtzeiten zu schaffen. Insbesondere im Straßenverkehr ist die frühzeitige Erkennung von Gefahrenstellen im Verkehrsweg von großer Bedeutung. Auch das allgemeine Sicherheitsempfinden ist eine wichtige Aufgabe.

Die öffentliche Beleuchtung unterliegt dabei unterschiedlichen rechtlichen Anforderungen wie Verkehrssicherungspflicht, Bauplanungs-, Natur- und Immissionsschutzrecht.

Das Bayerische Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz hat einen Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung und Handlungsempfehlungen für Kommunen entworfen. Für die Auswahl und Montage von Beleuchtungen sieht der Leitfaden folgenden Grundsätze vor: Licht zweckgebunden einsetzen, Lichtintensität sinnvoll begrenzen, Licht nur auf die Nutzflächen lenken und nach Bedarf einschalten und nicht zuletzt Lichtfarbe mit geringstmöglichem Blauanteil verwenden.

Bei der Wahl der Farbtemperatur sind auch die Natur- und Menschenbelange zu berücksichtigen. Licht mit erhöhtem Blauanteil soll zwar für uns Menschen aktivitätsfördernd wirken aber dieses kann noch Stress verursachen und erhöht die anlockende Wirkung auf Insekten. Die bisher umgesetzten Farbtemperaturen von 3000K stellen einen optimalen Kompromiss in Bezug auf Lichtausbeute, Energieeffizienz und Naturschutz dar. Bei höheren Farbtemperaturen besteht darüber hinaus die Gefahr künftiger Verbotstatbestände. Dies ist aktuell in Baden-Württemberg der Fall.

Neben der Farbtemperatur müssen Beleuchtungsstärke und Abstrahlungswinkel und Geometrie der Gesamtanlage so gewählt werden, dass eine möglichst gleichmäßige Ausleuchtung erfolgt. Ziel ist dabei auch immer eine gleichmäßige Ausleuchtung um Dunkelzonen zu vermeiden, was z.B. bei der Abschaltung jedes zweite Leuchten passieren würde. Die fehlende Gleichmäßigkeit würde sowohl die Sicherheit des Verkehrs als auch das allgemeine Sicherheitsempfinden deutlich und unzulässig reduzieren.

Seitens der Verwaltung wird weiterhin angestrebt den LED-Anteil in der Straßenbeleuchtung so schnell wie möglich zu erhöhen. Hierbei lässt sich auch das Erlanger Dimmkonzept umsetzen, damit wird in den weniger frequentierten Nachtstunden die Beleuchtung auf das Mindestmaß reduziert. Leuchten mit unterschiedlichen Farbtemperaturen einzusetzen wird dagegen nicht als zielführend betrachtet und von der Verwaltung aus den o.g. Gründen abgelehnt.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Straßenbeleuchtung wird aus den o.g. Gründen weiterhin mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 K betrieben. Auch der Wechsel der Farbtemperatur oder der Betrieb jeder zweiten Leuchstelle wird auf Grund weiterer Anforderungen an die öffentliche Beleuchtung, wie Umweltschutz, Naturschutz, Gestaltung und Sicherheit im öffentlichen Verkehr nicht weiterverfolgt.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
- ja, negativ*
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
- nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Ergebnis/Beschluss:

Die Ausführungen zum Sachbericht werden zur Kenntnis genommen

Der Antrag 12/2024 der FDP vom 28.01.2024 ist damit abschließend bearbeitet.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 24

Anfragen Bauausschuss

Sitzungsende

am 09.04.2024, 18:25 Uhr

Der Vorsitzende:

.....
Stadtrat
Thurek

Die Schriftführerin:

.....
Oschmann

Kenntnis genommen

Für die CSU-Fraktion:

Für die SPD-Fraktion:

Für die Grüne/Grüne Liste-Fraktion:

Für die ödp-Fraktion:

Für die Ausschussgemeinschaft FDP/FWG:

Für die Ausschussgemeinschaft Klimaliste Erlangen: