

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

(BWA/006/2020)

über die 1. Sitzung des Bauausschusses / Werkausschusses Entwässerungsbetrieb am Dienstag, dem 16.06.2020, 16:05 - 19:00 Uhr, Ratssaal, Rathaus

Der Vorsitzende eröffnet um 16:05 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 - 16:05 Uhr

- siehe Anlage -

Öffentliche Tagesordnung - 16:35 Uhr

1. Ortsbesichtigung

- 1.1. Am Meilwald 20
Treffpunkt vor Ort um 15:30 Uhr
**aufgrund der Corona-Einschränkungen ist keine gemeinsame
Anfahrt vorgesehen**
**Vor Ort bitten wir Sie, auf die geltenden Abstandsregeln zu
achten.**
.
Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

11. Mitteilungen zur Kenntnis Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

- 11.1. Strategisches Management - Beschlusscontrolling
hier: Beschlussüberwachungsliste II. Quartal 2020
EBE-B/049/2020
Kenntnisnahme

- 11.2. Mitteilung zur Kenntnis
Umweltbericht des Entwässerungsbetriebs 2019
EBE-V/001/2020
Kenntnisnahme
-Protokollvermerk-

- 11.3. Betriebsbeauftragter für Gewässerschutz (GSB)
GSB-Bericht 2019
EBE-2/001/2020
Kenntnisnahme

12. Klärwerk Erlangen - Energiewirtschaftlicher und wasserrechtlicher
Ausbau 2030 -
Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl.
Phosphorrückgewinnung und
Spurenstoffelimination (4.Reinigungsstufe)
Betr.: Zustimmung zum Entwurf gemäß Nr. 5.5.3 DA Bau
EBE-1/001/2020
Beschluss

mit Sachvortrag durch Vertreter des Ingenieurbüro Müller - ca. 15 Minuten

13. Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE) EBE-B/001/2020
- Jahresabschluss 2019 - Gutachten

Sachvortrag des Wirtschaftsprüfers (BKPV) ca. 15 Minuten

14. Bauliche und hydraulische Kanalerneuerung / -sanierung EBE-2/002/2020
einschließlich Beschluss
Fremdwassersanierung
hier: Bau- und Sanierungsprogramm 2021

15. Anfragen Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

. Bauausschuss

16. Mitteilungen zur Kenntnis Bauausschuss

- 16.1. Neubau von 35 Mietwohnungen mit Tiefgarage; 63/296/2020
Streitbergweg 1, 3, 5; Fl.-Nr. 673; Gemarkung Büchenbach; Kenntnisnahme
Az.: 2020-235-VV

- 16.2. Erschließung Stichstraßen Rotkappenweg 66/003/2020
-Protokollvermerk- Kenntnisnahme

- 16.3. Bearbeitungsstand Fraktionsanträge VI/003/2020
Kenntnisnahme

- 16.4. Protokoll über die Sitzung des Baukunstbeirates am 05.03.2020 VI/251/2020
-Protokollvermerk- Kenntnisnahme

- 16.5. Bauvorhaben Burgbergstraße 90 a - c; VI/004/2020
hier: schriftliche Anfrage Frau Stadträtin Dr. Marenbach Kenntnisnahme

17. Strategisches Management - Beschlusscontrolling 24/001/2020
Beschlussüberwachungsliste, 1. + 2. Quartal 2020 (Stand Kenntnisnahme
29.05.2020)

mit Kurzerläuterungen durch Amtsleitung

18. Verwertung des Anwesens Gartenstr. 7 241/095/2020
Beschluss

19. Regenerative Energieerzeugung am Rathaus, Vorentwurfs- und 242/003/2020
Entwurfsbeschluss nach DA Bau Beschluss
-Protokollvermerk-

20. Ergänzung der Denkmalliste; 63/001/2020
hier: Kosbacher Weg 69 Beschluss

- | | | |
|-------|---|---------------------------|
| 21. | Errichtung von zwei Einfamilienhäusern;
Am Meilwald 20, 20a; Fl.-Nr. 2508/91;
Az.: 2020-110-VV | 63/002/2020
Beschluss |
| | -Protokollvermerk- | |
| 22. | Antrag der ödp-Fraktion Nr. 082/2020 zum BWA am 16. Juni 2020:
Sachstandsbericht zum Bauvorhaben Eichholzstraße 12 in Erlangen-
Bruck | 082/2020/ödp-
A/007 |
| | -Protokollvermerk- | |
| 23. | Straßenbauliche Erschließung Böhmlach 77
hier: Beschluss der Ausführungsplanung | 66/382/2020
Beschluss |
| 24. | Übertragung und Verwendung der Budgetergebnisse 2019 | |
| 24.1. | Übertragung und Verwendung des Budgetergebnisses 2019 des
GME (Amt 24) | 241/098/2020
Gutachten |
| 24.2. | Übertragung und Verwendung des Budgetergebnisses 2019 des
Amtes 63 | 63/297/2020
Beschluss |
| 24.3. | Übertragung und Verwendung des Budgetergebnisses 2019 des
Amtes 66 | 66/379/2020
Beschluss |
| 25. | Anfragen
-Protokollvermerk- | |

TOP 1

Ortsbesichtigung

TOP 1.1

**Am Meilwald 20
Treffpunkt vor Ort um 15:30 Uhr**

TOP

Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

TOP 11

Mitteilungen zur Kenntnis Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

TOP 11.1

EBE-B/049/2020

**Strategisches Management - Beschlusscontrolling
hier: Beschlussüberwachungsliste II. Quartal 2020**

Sachbericht:

Die Beschlussüberwachungsliste betreffend das III. Quartal 2020 des Entwässerungsbetriebes wird den Mitgliedern des Bau- und Werkausschusses in der Sitzung am 15.09.2020 zur Kenntnisnahme vorgelegt.

Ergebnis/Beschluss:

Die Beschlussüberwachungsliste betreffend das II. Quartal 2020 des Entwässerungsbetriebes hat dem Bau- und Werkausschuss zur Kenntnis gedient.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 11.2

EBE-V/001/2020

**Mitteilung zur Kenntnis
Umweltbericht des Entwässerungsbetriebs 2019**

Sachbericht:

Als Bestandteil seines Umweltmanagements informiert der Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE) die Öffentlichkeit jährlich mit einem Umweltbericht über die wesentlichen Umweltaspekte und -leistungen sowie den aktuellen Stand laufender Planungen und Projekte.

Besondere Berücksichtigung findet dabei der Aspekt der kontinuierlichen energetischen Optimierung des Betriebs, vor allem im Klärwerk, das mittlerweile seinen Energiebedarf im Normalbetrieb vollständig aus eigener Erzeugung deckt (Kenndaten auf den Seiten 27-29, durchgeführte und laufende Maßnahmen und Projekte auf den Seiten 41 ff.).

Mit dem effizienten Einsatz von Energie leistet der EBE zudem seinen Beitrag für die Stadt Erlangen zur Bekämpfung des Klimawandels.

Der Umweltbericht wird seit 2018 ausschließlich in digitaler Form als Broschüre im pdf-Format publiziert und kann ab dem 16.6.2020 bei den Informationen des EBE auf der Website der Stadt Erlangen (www.erlangen.de/ebe) abgerufen werden.

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Dr. Marenbach stellt den Antrag, diese Mitteilung zur Kenntnis zum TOP zu erheben.

Diesem Antrag wird einstimmig entsprochen.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 11.3

EBE-2/001/2020

**Betriebsbeauftragter für Gewässerschutz (GSB)
GSB-Bericht 2019**

Sachbericht:

Gemäß den Bestimmungen des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) § 64 sowie des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) Art. 38 haben Gewässerbenutzer, die an einem Tag mehr als 750 m³ Abwasser einleiten dürfen, einen oder mehrere Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz (Gewässerschutzbeauftragte) zu bestellen. Der Gewässerschutzbeauftragte hat die Aufgaben (WHG § 65), die Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften zu überwachen, beratende Funktionen auszuüben und einen jährlichen schriftlichen Bericht an den Gewässerbenutzer zu erstellen. Die Bestellung des Abteilungsleiters Betrieb beim EBE zum Gewässerschutzbeauftragten erfolgte mit Schreiben vom 4. Oktober 2017 mit Wirkung zum 1. Januar 2018.

Im Vollzug des v.g. konnten im Wirtschaftsjahr 2019, d.h. vom 01.01.2019 bis 31.12.2019, keine Verstöße des Benutzers bezüglich der gemäß Wasserrecht obliegenden Pflichten festgestellt werden.

Der für das Jahr 2019 ermittelte Fremdwasseranteil liegt mit 14,33 % unter der 25 %-Grenze gemäß Wasserrecht.

Aufgrund des ermittelten Fremdwasseranteils von 14,33 % in 2019 (20,53 % in 2018 und 18,16 % in 2017) ist im Jahr 2020 sowie in den Folgejahren das Fremdwassersanierungsprogramm konsequent fortzuführen.

Bezüglich der Zielsetzungen und durchgeführten bzw. geplanten Maßnahmen hinsichtlich der weiteren Steigerung der Umweltleistung wird auf den Umweltbericht 2019 verwiesen. Siehe hierzu die Vorlage Umweltbericht des EBE 2019 in gleicher Sitzung.

Ergebnis/Beschluss:

Der Sachbericht des Gewässerschutzbeauftragten für das Jahr 2019 hat den BWA-Mitgliedern zur Kenntnis gedient.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 12

EBE-1/001/2020

**Klärwerk Erlangen - Energiewirtschaftlicher und wasserrechtlicher Ausbau 2030 - Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl. Phosphorrückgewinnung und Spurenstoffelimination (4.Reinigungsstufe)
Betr.: Zustimmung zum Entwurf gemäß Nr. 5.5.3 DA Bau**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

- Umsetzung der energiepolitischen Zielvorgaben aus den Beschlüssen des Bau- und Werkausschusses vom 19.07.2011 und des Stadtrates vom 08.12.2011.
- 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.
- Umsetzung des Beschlusses des Erlanger Stadtrates vom 29.05.2019 zur „Ausrufung des Klimanotstandes“ mit Berücksichtigung dessen Auswirkungen auf das Klima sowie die Nachhaltigkeit, um den Klimawandel und dessen Folgen abzuschwächen.
- Integration des Beschlusses des Bau- und Werkausschusses vom 04.06.2019 mit der Beauftragung des EBE zur Errichtung der erforderlichen baulichen Anlagen für den Kanalbetrieb im Klärwerk Erlangen und Umzug vom bisherigen Standort Stintzingstraße 46.

- 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.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

- Ausbau der Nutzung des Energiepotenziales des Abwassers und seiner Inhaltsstoffe zur schrittweisen Erhöhung des Anteiles der Eigenstromerzeugung auf 100% und somit zum energieneutralen Klärwerk bzw. zum PlusEnergie Klärwerk (einschließlich Kanalnetz) und somit zu einer energieneutralen Stadtentwässerung.
- Optimierung der Klärschlammbehandlung durch regenerative Klärschlamm-trocknung zur weiteren Erhöhung des Trockensubstanzgehaltes.
- Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm gemäß der AbfKlärV zur weiteren stofflichen Verwertung des Phosphors, z.B. als Düngemittel in der Landwirtschaft.
- Erweiterung der Verfahrenstechnik um eine vierte Reinigungsstufe zur Beseitigung von Spurenstoffen, wie Arzneimittelrückständen und hormonwirksamer Stoffe.
- Weitere Optimierung des Geschäftsbetriebes des EBE durch Auflassung eines Standortes zur Nutzung weiterer Synergien in den Bereichen Personal, Fahrzeuge und Maschinen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

In Fortsetzung des Beschlusses zum Vorentwurf zur Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl. Phosphorrückgewinnung und Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe) für das Klärwerk Erlangen gem. Nr. 5.4 DA Bau des Bau- und Werkausschusses vom 11.02.2020 hat der Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen die weiteren Planungen in der Qualität eines Entwurfes erarbeitet.

Gegenstand der vorliegenden Entwurfsplanung ist der Neubau einer Klärschlamm-trocknung. Weiterhin werden Maßnahmen zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm sowie die Zusammenführung von Kanalbetrieb und Klärwerksbetrieb am Standort des Klärwerks Erlangen bis 2022 geplant. Die Maßnahmen zur Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe) sollen in den anschließenden Jahren 2023 - 2026 geplant und umgesetzt werden.

Für die Entwurfsplanung wurden folgende Rahmenbedingungen definiert:

- Reduzierung des CO₂-Ausstosses sowie der Verwertungskosten für Klärschlamm durch regenerative Klärschlamm-trocknung
- Stufenweise Phosphorrückgewinnung zur Einhaltung der AbfKlärV bis 01.01.2029
- Errichtung einer Betriebshalle zur Zusammenführung von Kanal- und Klärwerksbetrieb
- Weiterführung des Konzeptes des PlusEnergie Klärwerks
- Neubau ohne „Bauen im Bestand“ d.h. ohne Provisorien und Zuschläge
- Erweiterbarkeit für die Klärschlammreformierung
- Ost-West-Ausrichtung der neuen Hochbauten

Für die technische Umsetzung der Errichtung von Klärschlamm-trocknung, Phosphorab-reicherung und Betriebshalle wurden unter Berücksichtigung des übergeordneten Gesamt-konzeptes zum energiewirtschaftlichen Ausbau des Klärwerks Erlangen, der o. g. Rahmen-bedingungen sowie der hierfür erforderlichen verfahrenstechnischen Einheiten verschiedene Laganordnungen geprüft.

Im Ergebnis wurden folgende Anlagenkomponenten ermittelt:

Ein **Maschinengebäude** mit Klärschlamm-trocknung, Energieverteilung, Phosphorabreicherung und Energiespeicherung.

Eine **Betriebshalle** mit Lagerräumen, Werkstätten (Kanalbetrieb), Sanitäranlagen sowie beheizbare Abstellflächen für Kanalspülwägen.

Klärschlamm-trocknung

Die Novelle der Abfallklärschlammverordnung (AbfKlärV) hat die Marktsituation der Klärschlammverwertung nachhaltig verändert. Der drastische Anstieg thermisch zu verwertender Klärschlamm-massenströme führt in Deutschland zu massiven Einschränkungen bei den Verwertungsmöglichkeiten und zu einer nicht akzeptablen Reduzierung der Klärschlamm-t-sorgungssicherheit und damit der Anlagenverfügbarkeit für die Gesamtanlage. Weiterhin sind Preise für die thermische Klärschlammverwertung in den vergangenen drei Jahren durchschnittlich um 150% gestiegen.

Zur Sicherstellung der Entsorgungssicherheit sowie der Reduzierung des CO₂-Ausstosses und der Verwertungskosten für Klärschlamm wird die weitergehende Schlammbehandlung in Form einer Schlamm-trocknung geplant. Mit der Trocknung erfolgt eine Reduzierung der zu entsorgenden Klärschlamm-menge um rund 70%. Durch die Nutzung regenerativer Energiequellen in Verbindung mit den entfallenden Transportkilometern für den Klärschlamm-transport werden Emissionen in Höhe von 18.000 tCO₂-Äquivalent/a vermieden und dauerhaft eingespart. Das Vorhaben liefert hierdurch einen Baustein des Weges zur klimafreundlichen Stadt und unterstützt damit die gesetzten Ziele für Klima und Nachhaltigkeit.

Ebenso wird für eine thermische Verwertung des Klärschlamm-s in Monoverbrennungsanlagen (zentral | dezentral) eine Schlamm-trocknung als Vorstufe erforderlich.

Im Ergebnis der Vorplanung wurde, sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus verfahrens-technischen Überlegungen, die Varianten Solartrocknung mit regenerativer Unterstützung (Abwärmennutzung) sowie das HTC-Verfahren verworfen und die Band-trocknung als Grundlage für die Entwurfsplanung definiert.

Neue Produktentwicklungen im Bereich von Band-trocknungsanlagen arbeiten mit mehrfacher Wärmerückgewinnung in den Bereichen der Abluft- und Kondensatströme. Das Temperaturniveau der verbleibenden Restwärme liegt nach der Wärmerückgewinnung bei rund 50°C und ist damit für eine Nutzung zur Faulbehälterbeheizung bzw. Gebäudeheizung bei Nutzung der vorhandenen Wärmeübertragungsstruktur geeignet. Die für eine technische Trocknung erforderliche Wärmemenge steht

im Klärwerk Erlangen derzeit nicht ganzjährig als Wärmeüberschuss zur Verfügung. Die Gewinnung der zusätzlichen Wärmeleistung erfolgt künftig aus regenerativen Wärmequellen.

Energiebilanz

Für eine ausgeglichene Wärmebilanz des Bandrockners müsste unter Berücksichtigung der aktuellen Betriebswerte zusätzlich zur vorhandenen Abwärme aus der KWK-Anlage externe thermische Leistung in Form von fossilen Energieträgern zugekauft werden. Für die konsequente Weiterverfolgung des ökologischen Ansatzes der Ausbaukonzeption 2030 wurde für die geplante Bandrocknung des Klärwerks Erlangen im Rahmen der Vorplanung das Ziel einer CO₂-neutralen Bereitstellung der benötigten Wärmeenergie definiert.

Die für die bauliche Umsetzung berücksichtigten Bausteine sind bezüglich ihres Wärmeanteils an der CO₂-neutralen Bandrocknung wie folgt geplant.

Technische Daten Energiebilanz (Schlamm 15.700 t/a bei 28%TR | 4.400 tTR/a)

13.800.000 kWh/a – Wärmebedarf Gesamtanlage inklusive Bandrocknung

8.900.000 kWh/a – Wärmeerzeugung aus KWK

850.000 kWh/a – Wärmerückgewinnung aus Druckluftherzeugung Turboverdichter

1.060.000 kWh/a – Wärmerückgewinnung Gemischkühlerauskopplung + HT-Wärmepumpe

3.060.000 kWh/a – Power to Heat Überschussstrom + Wärmepumpe + Wärmespeicher

Rechnerisch ist die Wärmebilanz des Bandrockners geschlossen. Es wird angestrebt, die jahreszeitlich bedingten Schwankungen bei Energieerzeugung und Wärmebedarf über die bereits vorhandenen Energiespeicher (Niederdruckgasbehälter 2 x 4.000 m³) sowie die geplanten Wärmespeicher (8 x 125 m³) zu vergleichmäßigen.

Aktuell ist die Förderung von Wärmespeichern möglich. Der Neubau der Wärmespeicher wird derzeit nach § 24 KWKG von der BAFA mit 250 EUR pro Kubikmeter Wasseräquivalent des Speichervolumens gefördert. Die Wärme des Speichers muss hierbei zu mehr als 50 Prozent aus KWK-Anlagen stammen, die an das Netz für die allgemeine Versorgung (Stromnetz) angeschlossen sind und in dieses Netz einspeisen oder einspeisen können. Abwärme, die ohne zusätzlichen Brennstoffeinsatz erzeugt wird, sowie Wärme aus erneuerbaren Energien stehen Wärme aus KWK-Anlagen gleich, solange der Anteil der Wärme aus KWK-Anlagen 25 Prozent der erzeugten Wärmemenge nicht unterschreitet. Die geplanten Anlagenteile erfüllen die o. g. Anforderungen. Ein entsprechender Förderantrag wird im Rahmen der nachfolgenden Planungsstufen gestellt.

Aufgrund der positiven Entwicklung der Klärgaserzeugung im Klärwerk Erlangen wird auf die bezüglich Betrieb und Sicherheitstechnik aufwendige, im Vorentwurf geplante Wasserstoff-erzeugung mit Methanisierungseinheit zunächst verzichtet.

Die im Vorentwurf geplante Vakuumentgasung wird aus ökologischen Gründen weiterverfolgt. Der Beitrag zum Wärmemanagement ist allerdings zu vernachlässigen. Wesentlich ist jedoch der durch schadlose Methanseparation und energetische Verwertung positive Einfluss auf die CO₂-Bilanz des Klärwerks. Davon ausgehend, dass Methan eine etwa 30-fach höhere Klimaschädlichkeit ausweist als CO₂, können über die Vakuumentgasung des Faulschlammes jährlich rund 500 tCO₂-Äquivalent vermieden und dauerhaft eingespart werden.

Eine Steigerung des Klärgasanfalls durch die geplante Hydrolyse des Überschussschlammes ist in der o.g. Wärmemenge aus der KWK-Anlage enthalten.

Die über das Energiekonzept bereitgestellte Wärmeenergie wird über Luft-Wasser-Wärmetauscher für den Trocknungsprozess nutzbar gemacht. Für den Bandtrockner wird eine Vorlauftemperatur von 90°C gewählt, die auch aktuell in der bestehenden KWK-Anlage gefahren wird. Der Bandtrockner wird in einer neuen Stahlhalle, nördlich der Energiezentrale geplant. Auf dem Flachdach wird eine extensives Gründach mit Photovoltaikanlage (PV-Anlage) berücksichtigt.

Die vorliegende Planung sieht eine ganzjährige, technische Schlamm-trocknung vor. Für die Zwischenlagerung des getrockneten Schlammes wird ein vertikal angeordnetes Unterfahr-silo geplant. Das Silo wird an der Südseite der neuen Trocknungshalle angeordnet.

Zur Reduzierung der Geruchseinheiten wird als Abluftbehandlung ein Biofilter geplant. Bei der biologischen Abluftreinigung werden die unerwünschten Luftinhaltsstoffe durch Mikroorganismen, die auf einem natürlichen Trägermaterial gebunden sind, in unschädliche Bestandteile wie CO₂ und Wasser zerlegt. Als Filtermaterial wird u. a. Rindenhumus, Kompost, gerissenes Wurzelholz, Heidekraut, Torf oder Kokosfaser verwendet. Der Biofilter wird aus Gründen der Anlagenverfügbarkeit zweiteilig und unmittelbar an die Westseite der Trocknungshalle angrenzend geplant.

Phosphorabreicherung

Mit der Novelle der Klärschlammverordnung wurde eine Neuausrichtung der Klärschlammverwertung in Deutschland eingeleitet. Die Verordnung verfolgt insbesondere das Ziel, die wertgebenden Bestandteile des Klärschlammes (Phosphor) umfassender als bisher wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen und gleichzeitig die herkömmliche bodenbezogene Klärschlammverwertung zum Zweck einer weiteren Verringerung des Schadstoffeintrags in den Boden deutlich einzuschränken.

Für den im Klärwerk Erlangen anfallenden Klärschlamm ist ab 01.01.2029 ein Verfahren zur Phosphorrückgewinnung anzuwenden, das eine Reduzierung des Phosphatgehaltes im Klärschlamm auf weniger als 20 g P/kg TR gewährleistet. In Abhängigkeit der verfahrenstechnischen Entwicklungen wird ein stufenweiser Ausbau der Phosphorrückgewinnung für das Klärwerk Erlangen geplant.

Die im Klärwerk Erlangen anfallenden Klärschlamm-mengen sind nach heutiger Einschätzung für eine wirtschaftlich darstellbare, dezentrale, P-Gewinnung aus Klärschlamm-maschen nicht ausreichend. Eine P-Gewinnung aus der Klärschlamm-masche wurde daher im Rahmen der Vorplanung nicht weiterverfolgt. Die hydrothermale Karbonisierung (HTC) erzeugt einen hohen Anteil an refraktärem CSB, der im bestehenden Kläranlagenprozess nicht weiter behandelt werden kann, die Ablaufqualität verschlechtert und unbehandelt in den Vorfluter abgeleitet wird. Die aktuell nicht abschließend geklärten Auswirkungen der durch das HTC-Verfahren erzeugten Transformationsprodukte auf das aquatische Leben im Gewässer machen das HTC-Verfahren technisch und ökologisch aktuell nicht interessant. Das HTC-Verfahren wird für die P-Rückgewinnung im Klärwerk Erlangen nicht weiterverfolgt.

Eine weitere Möglichkeit zur Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm sind nicht thermische Verfahren. Hier erfolgt die Phosphorrückgewinnung aus der Nassphase unter Einsatz von Chemikalien. Als Endprodukt der Verfahren liegen pflanzenverfügbare Phosphorverbindungen vor. Aus den bislang auf dem Markt verfügbaren, nicht thermischen Verfahrenstechniken zur Phosphorrückgewinnung im Bereich der Abwasserbehandlung wird das Verfahren zur Gewinnung von MAP (Magnesium, Ammonium, Phosphat) als Grundlage für die Entwurfsplanung definiert.

Für die Umsetzung einer ganzheitlichen Phosphorstrategie für das Klärwerk Erlangen ist es wichtig, die biologische Phosphorspeicherung (Bio-P) im bestehenden Belebungsbecken auszubauen und den Einsatz von Fällungsmittel (Metallsalze) auf ein Minimum zu reduzieren. Ein Ausbau des bisher praktizierten intermittierenden Betriebs des Nitrifikationsbeckens begünstigt dieses Ziel.

Um den zu gewinnenden P-Anteil im Klärschlamm zu erhöhen, wird als ergänzender Verfahrensschritt die Hydrolyse des Überschussschlammes berücksichtigt. Hier erfolgt ein thermisch-chemischer Aufschluss des aus der biologischen Reinigungsstufe täglich abgezogenen Belebtschlammes. Dabei werden alle Zellen in einem Reaktor unter Zufuhr von Wärme in einem basischen Milieu behandelt und die Zellmembranen weitestgehend zerstört. Durch den Zellaufschluss wird zusätzlicher Kohlenstoff und biologisch gebundener Phosphor freigesetzt. Neben der Steigerung von gelöstem P, und damit der angestrebten Abreicherung von Phosphor, wird auch eine Erhöhung des Klärgasanfalls um ca. 20% sichergestellt.

Der im Rahmen der Thermisch-Chemischen-Hydrolyse in der anaeroben Schlammfäulung zusätzlich freigesetzte Phosphor wird in einem zweiten Verfahrensschritt über eine chemische Fällung aus dem Schlammkreislauf abgereichert. Für die großtechnische Realisierung ist von einer Wiedergewinnung von ca. 50% bis 60% des im Klärschlamm enthaltenen Phosphors in der Form von MAP auszugehen. Für die Umsetzung des MAP-Verfahrens im Klärwerk Erlangen werden zwei zylindrische Stahlbehälter ($V = 2 \times 100 \text{ m}^3$) mit Belüftungseinrichtungen, Rührwerken, Dosiertechnik, Abzugstechnik sowie eine Sandwäsche erforderlich. Die zweistufige Anlagenkonzeption ermöglicht über Schlammrückführung eine aktive Regelung der Verweilzeit und damit der Größe der ausfallenden MAP-Kristalle (Struvit). Die MAP-Anlage wird ebenfalls in der Trocknungshalle angeordnet.

Die aus dem Abfall "Klärschlamm" zurückgewonnene Phosphatverbindung kann entweder direkt landwirtschaftlich verwertet oder in der Düngemittelindustrie als Rohstoff genutzt werden. Das Verfahren führt somit zum direkten Recycling des Rohstoffs Phosphor. Struvit ist sehr gut pflanzenverfügbar und kann alternativ als nachhaltiger, pflanzenverfügbarer Langzeitdünger direkt an Bürger abgegeben werden.

Nach Inbetriebnahme und Optimierung dieser ersten Ausbaustufe der Phosphorrückgewinnung ist ein Phosphorabreicherungsgrad zu erwarten, der im Bereich der Forderungen der Abfallklärschlammverordnung ($< 20 \text{ g P/kg TR}$) liegt. Sollte der mehrjährige Betrieb zeigen, dass

eine Unterschreitung des Abreicherungsgrades nicht ganzjährig sichergestellt werden kann, wird ein zusätzlicher Verfahrensschritt erforderlich, der als optionale Nachrüstung bereits in der Planung berücksichtigt wurde. Die Installation des „Stuttgarter Verfahren“ zur P-Abreicherung wird bis die Ergebnisse aus dem Betrieb der jetzt geplanten, ersten Ausbaustufe der Phosphorrückgewinnung sowie der sich damit einstellenden Phosphorabreicherungsgrade zurückgestellt und aktuell nicht weiter verfolgt. Im Rahmen der vorliegenden Entwurfsplanung wurde aber für die Ausbaustufe 2 der Phosphorrückgewinnung bereits eine Erweiterungsfläche westlich der neuen Trocknungshalle vorgesehen.

Fahrzeug- und Lagerhalle Kanalbetrieb | Klärwerksbetrieb

Für die Zusammenführung und zur Nutzung weiterer Synergien in den Bereichen Personal, Fahrzeuge und Maschinen von Kanalbetrieb und Klärwerksbetrieb am Standort des Klärwerks Erlangen werden neue bauliche Anlagen erforderlich.

Im Rahmen der Vorplanung wurde zunächst geprüft, die für den Kanal- und Klärwerksbetrieb erforderlichen Betriebsflächen in das neu für die Schlamm Trocknung zu errichtende Maschinengebäude zu integrieren. Im Hinblick auf eine optimale, verfahrenstechnische Anordnung der erforderlichen Bausteine für Schlamm Trocknung und Phosphorabreicherung wurde die

Errichtung einer baulich getrennten, neu zu errichtenden Betriebshalle als wirtschaftlichste Lösung gewählt.

Der für Kanal- und Klärwerksbetrieb gemeinsam genutzte Baukörper wird neu als gedämmte Stahlhalle geplant und zur Optimierung der Wegezeiten sowie der internen Verkehrsbelastung im Zufahrtsbereich Tor 1 gegenüber der Mechanischen Reinigungsstufe angeordnet und in die bestehende Anlagenstruktur eingegliedert. Die neue Betriebshalle erhält ein extensives Gründach mit einer Dachflächen-PV-Anlage.

Die Sanitäranlagen und Sozialräume im neuen Sozialgebäude des Klärwerks sind auch für das zusätzliche Personal des Kanalbetriebs ausreichend. Ein Meisterbüro ist ebenfalls vorhanden. Die vorhandenen Umkleiden (schwarz/weiß) und Sanitärräume können ohne größeren baulichen Aufwand erweitert werden.

Durch Umnutzung des vorhandenen Schlamm lagerplatzes kann dieser zum Außenlager Kanalbetrieb werden. Am bisherigen Standort „Kanalbetrieb - Stintzingstraße 46“ werden Gefahrstoffe in einem baulich geeigneten und abschließbaren Container mit Außenaufstellung gelagert. Dieser wird durch eine neue bauliche Anlage in Verlängerung der Fahrzeuggaragen im Klärwerk ersetzt. Die im Rahmen des Klärwerksbetriebs erforderlichen Gefahrstoffe werden ebenfalls in das neue Gefahrstofflager integriert. Der Neubau wird als gedämmter Massivbau mit extensivem Gründach und PV-Anlage berücksichtigt. Für das Gefahrstofflager wird eine technische Lüftungsanlage berücksichtigt. Die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge wird auf insgesamt 12 Stellplätze erweitert.

Installationsgang und Betriebswege

Aktuell sind im Klärwerk Erlangen rund 500 m Installationsgang baulich umgesetzt. Das bestehende Installationsgangsystem wird konsequent weitergeführt und um die neu geplanten Baukörper der Schlamm Trocknung und Phosphorabreicherung erweitert. Konstruktion und Bauausführung erfolgen analog zu den bereits errichteten Bauabschnitten. Die Ausbaustufe 2 der Phosphorrückgewinnung wird bereits berücksichtigt.

Die Entwurfsplanung sieht eine Anbindung des Maschinenhauses 4 (Trocknung) sowie der neuen Betriebshalle an die bestehende Hauptzufahrt sowie an die Nord-Süd-Achse entlang der Schlammfäulung vor. Bei den Neu- und Umbaumaßnahmen wird eine Ergänzung der vorhandenen Betriebswege erforderlich.

Der Umgriff der vorgenannten Maßnahmen zur Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl. Phosphorrückgewinnung und Spurenstoffelimination für das Klärwerk Erlangen sowie die technischen Zusammenhänge werden im Bau- und Werkausschuss für den Entwässerungs-betrieb im Rahmen eines Sachvortrages vorgestellt und präsentiert.

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?)

Die Kostenberechnung aus der Entwurfsplanung schließt mit 26,743 Mio. € brutto Gesamtinvestitionskosten einschließlich 20 % Baunebenkosten und liegt somit über der Kostenschätzung aus der Vorplanung mit 24,622 Mio. € brutto.

Die Kostenfortschreibung ist im Wesentlichen durch nachfolgende Änderungen begründet:

- Größere Planungstiefe und detailliertere Mengenermittlung im Rahmen des Entwurfs
- Mehrkosten im Bereich Rohbau durch neuen Erkenntnisse aus der Baugrundbegutachtung und Tragwerksplanung
- Mehrkosten im Bereich des Wärmesystems durch erhöhten Heizwärmebedarf mit Erweiterung um zusätzliche Wärmepumpen und Wärmetauscher

Die vorgeschlagenen Baumaßnahmen sollen in den Jahren 2020 - 2022/23 durchgeführt werden. Die Maßnahmen der Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe) werden in den darauffolgenden Jahren 2023 - 2026 realisiert.

Der erforderliche Mittelbedarf wird sukzessive in den Anmeldungen der Wirtschaftspläne 2021 bis 2026 des EBE aufgenommen.

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
 sind vorhanden auf IvP-Nr. 07009 7001 03
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
 sind nicht vorhanden

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

- nicht veranlasst
 veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

29.05.2020 gez. i. A. Roland Werner

Ergebnis/Beschluss:

Im Vollzug der DA Bau wird

1. dem aufgezeigten **Entwurf** zur Optimierung der Klärschlammbehandlung einschl. Phosphorrückgewinnung und Spurenstoffelimination (4. Reinigungsstufe) für das Klärwerk Erlangen gemäß 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 13

EBE-B/001/2020

**Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen (EBE)
- Jahresabschluss 2019 -**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Vollzug der zugrundeliegenden Rechtsnormen, insbesondere

- Gemeindeordnung Bayern (GO)
- Eigenbetriebsverordnung Bayern (EBV)
- Betriebssatzung für den Entwässerungsbetrieb der Stadt Erlangen hinsichtlich wirtschaftlicher Führung und Rechnungslegung

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

- Feststellung des Jahresabschlusses
- Entscheidung über die Verwendung des Jahresüberschusses
- Erteilung der Entlastung

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

- Begutachtung im BWA am 16.06.2020
- Beschluss im RevA am 11.11.2020
- Feststellung des Jahresabschlusses, Entscheidung über die Behandlung des Jahresüberschusses und Erteilung der Entlastung im StR am 26.11.2020.

Der Jahresabschluss 2019 des EBE wurde von der Werkleitung gemäß § 25 Eigenbetriebsverordnung Bayern (EBV) im I. Quartal 2020 aufgestellt. Siehe hierzu den Bericht über die Prüfung des Jahresabschlusses zum 31.12.2019 in dem der Lagebericht, die Bilanz, die Gewinn- und Verlustrechnung und der Anhang enthalten sind.

Die Abschlussprüfung des Jahresabschlusses 2019 erfolgte gemäß Beschluss des Stadtrates vom 28.11.2019 durch den Bayerischen Kommunalen Prüfungsverband (BKPV), Renatastr. 73, 80639 München. Die Prüfung erfolgte in einer Hauptprüfung im Monat Mai 2020. Die Prüfung wurde am 26. Mai 2020 abgeschlossen.

Der Bestätigungsvermerk wurde für den Jahresabschluss 2019 vollinhaltlich erteilt.

Der Jahresabschluss 2019 wird den Mitgliedern des Bauausschusses / Werkausschusses für den Entwässerungsbetrieb gemäß § 9 Abs. 3 S. 1 der Betriebssatzung für den Entwässerungsbetrieb (BS-EBE) zur Stellungnahme vorgelegt.

Die örtliche Rechnungsprüfung wird durch Amt 14 durchgeführt. Der Beschluss des Jahresabschlusses ist im Revisionsausschuss am 11.11.2020 vorgesehen.

Der Stadtrat soll gemäß § 9 Abs. 3 S. 2 u. 3 i.V.m. § 6 Abs. 1 Nr. 5 BS-EBE in der Sitzung am 26.11.2020 den geprüften Jahresabschluss 2019 feststellen und über die Behandlung des Jahresüberschusses beschließen.

Seitens der Werkleitung wird vorgeschlagen, dass der Jahresüberschuss des Wirtschaftsjahres 2019 in Höhe von 1.067 TEUR auf neue Rechnung vorgetragen wird.

Des Weiteren soll die Entlastung gem. Art. 102 Abs. 3 GO erteilt werden.

Die Mitglieder des BWA's haben einen Bericht über die Abschlussprüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2019 für das Geschäftsjahr 2019 des Wirtschaftsprüfers erhalten.

Die Mitglieder des Stadtrates erhalten einen Bericht über die Abschlussprüfung des Jahresabschlusses zum 31. Dezember 2019 für das Geschäftsjahr 2019.

Erläuterung des Jahresergebnisses

Der Jahresüberschuss hat sich von 608 TEUR im Vorjahr auf 1.067 TEUR erhöht. Die Erlöse und Erträge erhöhten sich insgesamt um 308 TEUR und die betrieblichen Aufwendungen verringerten sich um 153 TEUR. Im Vergleich zum Jahresüberschuss gemäß Wirtschaftsplan, der mit 588 TEUR veranschlagt wurde, ist der ausgewiesene Jahresüberschuss (1.067 TEUR) somit um 479 TEUR höher als erwartet.

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?)

Haushaltsmittel

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

Ergebnis/Beschluss:

Der Bauausschuss/ Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb begutachtet den Jahresabschluss des Wirtschaftsjahres 2019.

Der Stadtrat stellt den Jahresabschluss 2019 fest und beschließt den bilanziellen Jahresüberschuss in Höhe von 1.067 TEUR auf neue Rechnung vorzutragen. Weiterhin wird die Entlastung gem. Art. 102 Abs. 3 GO erteilt.

Abstimmung:

einstimmig angenommen

mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 14

EBE-2/002/2020

**Bauliche und hydraulische Kanalerneuerung / -sanierung einschließlich
Fremdwassersanierung
hier: Bau- und Sanierungsprogramm 2021**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Erhaltung der Funktionsfähigkeit und Wiederherstellung der Dichtheit von öffentlichen Kanälen.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Beschluss des Bau-/Sanierungsprogrammes im Wirtschaftsjahr 2021.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

3.1 Allgemeines

Im Vollzug der Wassergesetze ist die Stadt Erlangen als Betreiberin der öffentlichen Entwässerungseinrichtung verpflichtet, ihr Kanalnetz einschließlich der zugehörigen Sonderbauwerke auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu überwachen und für eine ordnungsgemäße Abwasserableitung zu sorgen.

Das Kanalsanierungsprogramm des EBE wurde unter Berücksichtigung nachstehend genannter baulicher, hydraulischer und umweltrelevanter Aspekte erstellt:

- Baulicher Zustand der Kanäle aus aktuellen optischen Kanaluntersuchungen
- Hydraulik (Hydrodynamische Kanalnetzberechnung)
- Erfahrungen aus dem Kanalbetrieb (Unterhalt und Reinigung)
- Straßeneinbrüche
- Geplante Maßnahmen des Tiefbauamtes
- Oberflächengestaltung
- Verkehrsbedeutung und –belastung (Busse)

- Grundwassersituation
- Nähe zu Versorgungsleitungen
- Wirtschaftlichkeit
- Fremdwasser

3.2.Grabenlose Sanierungen mittels Inliner:

Straße	Haltungen /Schächte	DN	Länge ca. (m)	Kosten ca. (€)
Erlangen – Am Anger				
Pommernstraße				
Schacht Nr.:				
5875005 – 5875040	6 Haltungen	300	205	37.925
5875070 – 5875075	1 Haltung	200	29	5.365
5875095 – 5875105	2 Haltungen	300	88	16.280
Bayernstraße				
Schacht Nr.:				
0835040 – 0835045	1 Haltung	Ei 900/1350	59	23.895
0835055 – 0835060	1 Haltung	Ei 900/1350	37	14.985
0835065 – 0835070	1 Haltung	Ei 900/1350	58	23.490
0835075 – 0835080	1 Haltung	Ei 900/1350	32	12.960
0835085 – 0835090	1 Haltung	Ei 900/1350	48	19.440
Äußere Brucker Straße				
Schacht-Nr.:				
0065060 – 0065085	6 Haltungen	700	322	
0065010 - 5685060	6 Haltungen	400	239	63.335
Am Erlanger Weg				
Schacht Nr.:				
0305067 – 0065085	2 Haltungen	Ei 400/600	47	17.155
3675100 - 0305080	2 Haltungen	Ei 500/750	108	39.420
Fließbachstraße				
Schacht Nr.:				
0065060 – 2285005	4 Haltungen	500	175	46.375
5065100 - 2285025	2 Haltungen	400	95	25.175
Michael-Vogel-Straße				
Schacht Nr.:				
5065005 – 5065065	12 Haltungen	500	548	145.220
5065065 – 5065120	11 Haltungen	Ei 600/900	532	204.820
Hertleinstraße				
Schacht Nr.:				
8075005 – 3425025	6 Haltungen	400	217	57.505
3425025 – 0265035	5 Haltungen	500	246	65.190
0265035 - 2285005	6 Haltungen	400	263	69.695

Straße	Haltungen /Schächte	DN	Länge ca. (m)	Kosten ca. (€)
Am Anger				
Schacht Nr.: 5065065 – 6105015	3 Haltungen	300	69	12.765
0265015 – 5685060	2 Haltungen	300	53	9.805
0265015 - 0265035	4 Haltungen	500	167	44.255
Resenscheckstraße				
Schacht Nr.: 6105015 – 6105050	7 Haltungen	300	236	43.660
6105050 – 6105060	2 Haltungen	400	91	24.115
Pestalozzistraße				
Schacht Nr.: 5685020 – 5685055	7 Haltungen	300	223	41.255
Jäckelstraße				
Schacht Nr.: 3685005 – 3425015	5 Haltungen	300	205	37.925
Paul-Gossen-Straße				
Schacht Nr.: 5065005 - 8075005	5 Haltungen	300	199	36.815
5625160 - 5625175	3 Haltungen	Ei 600/900	230	88.550
5625195 - 5625200	1 Haltung	Ei 700/1050	26	10.010
Wichernstraße				
Schacht Nr.: 8075010 – 0065010	6 Haltungen	300	285	52.725
Neckarstraße				
Schacht Nr.: 5245025 - 5245035	2 Haltungen	300	62	11.470
5245010 - 5245015	1 Haltung	400	28	7.420
Elbestraße				
Schacht Nr.: 1585008 – 3805005	2 Haltungen	300	87	16.095
Mainstraße				
Schacht Nr.: 4765020 – 0065055	3 Haltungen	400	119	31.535

Straße	Haltungen /Schächte	DN	Länge ca. (m)	Kosten ca. (€)
Isarstraße				
Schacht Nr.: 3675050 – 3675045	1 Haltung	400	45	11.925
3675035 – 3675030	1 Haltung	300	36	6.660
3675020 – 3675010	2 Haltungen	300	69	12.765
3675010 – 3675075	6 Haltungen	300	202	37.370
3675090 – 3675100	2 Haltungen	400	81	21.465
Friesenweg				
Schacht Nr.: 6855035 – 2475005	1 Haltung	300	42	7.770
Donaustraße				
Schacht Nr.: 0305115 – 1585020	1 Haltung	300	47	8.695
Gebbertstraße / Nürnberger Straße				
Schacht Nr.: 2645030 – 5385325	6 Haltungen	Ei 700/1050	322	123.970
Gebbertstraße				
Schacht-Nr.: 2645015 – 2645030	3 Haltungen	500	168	44.520
2645060 – 2645065	1 Haltung	300	48	8.800
2645070 – 2645090	4 Haltungen	400	151	27.940
2645110 – 2645125	4 Haltungen	300	107	24.100
Frankenschnellweg A73				
Schacht Nr.: 2375825 – 2375045	4 Haltungen	Ei1200/1800	197	788.000
2375070 – 2375080	2 Haltungen	Ei1200/1800	88	352.000
Sanierung Gesamtlänge und Gesamtkosten			7.031	2.832.610

3.3 Hydraulische Sanierungen:

Straße	Haltungen /Schächte	DN neu (vorh.)	Länge ca. (m)	Kosten ca. (€)
Erlangen – Am Anger				

Straße	Haltungen /Schächte	DN neu (vorh.)	Länge ca. (m)	Kosten ca. (€)
Bayernstraße				
Schacht Nr.: 0835140 – 0835150	2 Haltungen + 3 Schächte	1100 (300)	115	516.000
0835150 - 0835160	2 Haltungen + 2 Schächte	1100 (400)	116	522.000
Frauenaarach				
Albertusstraße				
Schacht Nr.: 0155020 - 2910045	3 Haltungen	400 (300)	114	274.000
Sanierung Gesamtlänge und Gesamtkosten			345	1.312.000

3.4 Grabenlose punktuelle Sanierung von Kanälen:

Straße	DN	Anzahl (Stück)	Kosten ca. (€)
Erlangen – Am Anger			
Am Färberhof			
Schacht Nr.: 0326010 – 0326025	300	1	475
Äußere Brucker Straße			
Schacht Nr.: 0065185 - 5685060	400	2	950
Neckarstraße			
Schacht Nr.: 5245020 - 0065185	400	1	475
Johann-Jürgen-Straße			
Schacht Nr.: 5245010 - 3805005	300	2	950
Donaustraße			
Schacht Nr.: 5245025 – 1585008	300	3	1.425
Mainstraße			
Schacht Nr.: 4765005 - 4765015	300	5	2.375

Straße	DN	Anzahl (Stück)	Kosten ca. (€)
Isarstraße Schacht Nr.: 3675020 - 3675025	300	1	475
Bayernstraße Schacht Nr.: 0835025 – 4465275 RÜB 12000 – 4465275 0835090 – 0835095 0835190 – 0835195 0835100 – 0835110	Ei 800/1200 400 Ei 900/1350 500 Ei 900/1350	1 1 1 1 5	475 475 475 475 2.375
Hessenstraße Schacht Nr.: 3435005 - 3435015	300	4	1.900
Schwabenstraße Schacht Nr.: 6855050 - 6855055	300	2	950
Paul-Gossen-Straße Schacht Nr.: 5625205 - 5625200	Ei 700/1050	1	475
Gebbertstraße Schacht-Nr.: 2645255 - 2645260	700/1050	3	1.425
Sanierung Gesamtanzahl und Gesamtkosten		34	16.150

Der Umgriff der Maßnahmen ist aus den in der Sitzung ausgehängten Plänen ersichtlich. Zusätzliche Maßnahmen bzw. Änderungen der Prioritäten können sich noch auf Grund der laufenden Kanaluntersuchungen bzw. -feststellungen und noch nicht bekannter Maßnahmen des Tiefbauamtes sowie durch Kanaleinbrüche ergeben.

Ausblick für die Folgejahre

In den Folgejahren nach 2021 sollen die Sanierungsmaßnahmen im Stadtgebiet Frauenaarach fortgesetzt 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*

Auf der Grundlage von Vorgaben aus dem Wasserhaushaltsgesetz sowie der Eigenüberwachungsverordnung Bayern ist der EBE verpflichtet, für die Dichtheit von Abwasserkanälen und Bauwerken zu sorgen. Durch entsprechende Sanierungen (z.B. Inliner) wird der ordnungsgemäße Zustand und Betrieb der abwassertechnischen Anlagen gewährleistet.

Demzufolge sind alternative Handlungsoptionen nicht vorhanden.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Die Kosten in Höhe von 4.160.760 € sind im Rahmen des Wirtschaftsplanes gedeckt.

Haushaltsmittel

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

Ergebnis/Beschluss:

Das aufgezeigte Bau-/Sanierungsprogramm 2021 wird beschlossen.

Der Entwässerungsbetrieb wird beauftragt, die Maßnahmen auszuschreiben und im Jahr 2021 durchzuführen.

Abstimmung:

einstimmig angenommen

mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 15

Anfragen Werkausschuss Entwässerungsbetrieb

TOP

Bauausschuss

TOP 16

Mitteilungen zur Kenntnis Bauausschuss

TOP 16.1

63/296/2020

**Neubau von 35 Mietwohnungen mit Tiefgarage;
Streitbergweg 1, 3, 5; Fl.-Nr. 673; Gemarkung Büchenbach;
Az.: 2020-235-VV**

Sachbericht:

Geplant ist die Errichtung eines Wohnhauses mit 35 Wohnungen und Tiefgarage im Bereich des Bebauungsplanes 412 im Neubaugebiet in Büchenbach. Das Vorhaben widerspricht in folgenden Punkten dem Bebauungsplan:

1. Die Lage der Tiefgaragenzufahrt ist an anderer Stelle als im Bebauungsplan vorgesehen.
2. Die Eingangsbauwerke auf der Nordseite befinden sich außerhalb der Baugrenzen.
3. Die festgesetzte Größe von 10 m² für Nebenanlagen wird überschritten.
4. Das Vordach misst 5,64 m x 2,18 m statt 4,00 m x 1,20 m.
5. Auf der Südseite wird anstelle von Einzelbalkonen eine durchgehende Balkonspur ausgeführt.

Die Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 412 werden befürwortet und können nach § 31 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) erteilt werden. Sie wurden vorab mit der Verwaltung abgestimmt.

Sie stellen keine wesentliche Änderung dar, d.h. die Grundzüge der Planung werden dadurch nicht berührt und die Abweichungen sind somit städtebaulich vertretbar.

Da die Bebauung des Grundstücks im rechtskräftigen Bebauungsplan als zulässig festgesetzt ist, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes bereits für Ausgleichsmaßnahmen gesorgt wurde, ist die Bebauung im Hinblick auf das Thema Klima als neutral bewertet.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 16.2

66/003/2020

Erschließung Stichstraßen Rotkappenweg

Sachbericht:

In der Sitzung des Bau- und Werkausschusses vom 10.03.2020 wurde von Herrn StR Grillenberger vorgeschlagen, den Belag der Stichstraßen des Rotkappenwegs wasserdurchlässig zu gestalten. Zur Prüfung dieses Vorschlags wurde von der Verwaltung ein Gutachten in Auftrag gegeben, das die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes untersuchen sollte.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine dauerhafte Versickerung nicht gewährleistet werden kann.

Zur dauerhaften Gewährleistung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Stichwege des Rotkappenweges erfolgt die Befestigung in der vom BWA am 10.03.2020 beschlossenen Pflasterbauweise incl. der geplanten Entwässerungseinrichtungen.

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Grille stellt den Antrag, diese Mitteilung zur Kenntnis zum TOP zu erheben. Diesem Antrag wird einstimmig zugestimmt.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 16.3

VI/003/2020

Bearbeitungsstand Fraktionsanträge

Sachbericht:

Die als Anlage beigefügte Übersicht zeigt den Bearbeitungsstand der Fraktionsanträge im Zuständigkeitsbereich des BWA zum 03.06.2020 auf. Sie enthält Informationen der Amtsbereiche, für die der BWA der zuständige Fachausschuss ist.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 16.4

VI/251/2020

Protokoll über die Sitzung des Baukunstbeirates am 05.03.2020

Sachbericht:

Öffentliche Tagesordnung – 16:30 Uhr

TOP 3

Neubau für freifinanzierte und EOF geförderte Wohnungen, Begutachtung der Entwürfe zur Fassadengestaltung und den Freiflächen, Adenauerring, 91056 Erlangen (Wiedervorlage)

TOP 4

Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses mit 23 Wohnungen, Sparkassenfiliale und Tiefgarage, Schallershofer Str. 14, Erlangen

TOP 5

Erweiterungsbau Staatshochbauamt, Bohlenplatz 18, Erlangen

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Grille stellt den Antrag, diese Mitteilung zur Kenntnis zum TOP zu erheben. Diesem Antrag wird einstimmig zugestimmt.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 16.5

VI/004/2020

**Bauvorhaben Burgbergstraße 90 a - c;
hier: schriftliche Anfrage Frau Stadträtin Dr. Marenbach**

Sachbericht:

Frau Stadträtin Dr. Marenbach hat an das Referat für Planen und Bauen die schriftliche Anfrage gerichtet, ob für ein BV Burgbergstraße 90 a-c eine isolierte Befreiung einer Einfriedung erteilt wurde? Dazu bittet sie um Mitteilung, worum es sich handelt, wurde auf die Pflanzung einer Hecke verzichtet?

Diese Fragen beantwortet die Verwaltung folgendermaßen:

Mit Bescheid vom 27.04.2020 wurde eine Befreiung zur Errichtung eines 2 m hohen Efeu-Rankgitters auf den Anwesen Burgbergstr. 90 a – c an der Grundstücksgrenze zu den Anwesen Burgbergstr. 94 a / b auf einer Länge von 25 m erteilt. Die Begrünung / Bepflanzung dient dazu, den Lichteinfall von der Beleuchtung des benachbarten Nebengebäudes abzuschirmen.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 17

24/001/2020

**Strategisches Management - Beschlusscontrolling Beschlussüberwachungsliste,
1. + 2. Quartal 2020 (Stand 29.05.2020)**

Sachbericht:

Siehe Anlage

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 18

241/095/2020

Verwertung des Anwesens Gartenstr. 7

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Das Gebäude Gartenstr. 7 (siehe Anlage) ist in einem sehr schlechten Gesamtzustand und weist gravierende Mängel auf. So liegt durch die feuchten Wände Schimmelbefall vor, es gibt keine Bodenbeläge und die Beheizung erfolgt durch unwirtschaftliche alte Speicheröfen. Eine weitere Nutzung im vorhandenen Zustand ist unmöglich. Für eine Sanierung des Gebäudes z. B. zur Nutzung als Zweizimmerwohnung entstünden Kosten von mind. 300.000 €, wobei jetzt noch nicht absehbar ist, ob alle Unzulänglichkeiten hinsichtlich Grundrissgestaltung, Feuchtigkeits- und Wärmeschutz zufriedenstellend gelöst werden können.

Bis Ende 2018 wurde das Gebäude als Wohnhaus genutzt und steht seitdem leer. Nach bereits erfolgter formeller Löschung des im Grundbuch eingetragenen Leibgedings und nach Abbruch des Gebäudes sowie Rückbau der Außenanlagen wird die Grundstücksteilfläche mit dem Ziel der Renaturierung des Bachgrabens in die Verwaltung des Umweltamtes übergehen.

2. 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.

3. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Die Abbruchkosten werden auf ca. 30.000 € geschätzt.

Haushaltsmittel

- werden für das Haushaltsjahr 2021 angemeldet.

Ergebnis/Beschluss:

Die Verwaltung wird beauftragt, das Gebäude auf dem städtischen Anwesen Gartenstr. 7 abzubrechen.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 19

242/003/2020

Regenerative Energieerzeugung am Rathaus, Vorentwurfs- und Entwurfsbeschluss nach DA Bau

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Das Rathaus hat im Vergleich zu anderen städtischen Gebäuden einen hohen Verbrauch an Elektroenergie. Dies ist begründet durch die hohe Anzahl an PC-Arbeitsplätzen und durch die Flächen mit Sonderfunktionen wie Ratssaal, Bürgeramt und Kantine. Es wird angestrebt, einen Teil des Stromverbrauchs durch ortsnahe regenerative Energiegewinnung abzudecken. Dazu werden verschiedene Lösungsansätze untersucht:

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

2.1 Photovoltaik (PV) auf Dachflächen

Es besteht bereits eine PV-Anlage auf der Dachfläche des Rathaus-Südflügels oberhalb des 6. Obergeschosses. Sie ist im Eigentum der EStW und dient nicht der Stromversorgung des Rathauses. Die Anlage wurde erst kürzlich renoviert und soll noch Jahre weiterlaufen. Stadtverwaltung und EStW diskutieren einen Stromabnahmevertrag, nachdem die EEG-Förderung ausgelaufen sein wird.

Es ist auf dieser Dachfläche weiteres Flächenpotential vorhanden. Neben der Anlage der EStW soll daher eine städtische PV-Anlage errichtet werden, die der Eigenstromerzeugung dienen soll.

Die anderen Dachflächen des Rathauses sind weitestgehend begrünt bzw. Bestandteil eines Fluchtweges. Soweit möglich werden auch diese Flächen mit PV belegt. In Planung sind Flächen über den 1. und dem 10. Obergeschoss.

Kostenberechnung: 203.000 €

Geplanter Projektablauf:

2020 Planung, Ausschreibung / Vergabe

Ende 2020 / Anfang 2021 Montage und Inbetriebnahme

2.2 Pilotanlage Windkraft und PV

Das Rathaus überragt als Hochhaus deutlich die umgebende Bebauung. Damit ist die Möglichkeit gegeben, Windkraft zu nutzen. Aufgrund der innerstädtischen Lage bieten sich statt Windräder horizontale Windwalzen an. Die Technologie ist jedoch noch in der Erprobungsphase.

Das Referat für Planen und Bauen ist grundsätzlich bestrebt, neue und zukunftsweisende Technologien zu erproben und auszuwerten. Das GME ist daher mit einem regionalen Anbieter im Austausch, um als Pilotmaßnahme auf der Attika der westlichen Fassade sowie auf dem Aufzugsmaschinenraum Windwalzen zu errichten. Zusätzlich wird windunabhängig durch zusätzliche PV-Flächen auf den Windwalzen die Sonnenenergie genutzt.

Eine Amortisationsberechnung liegt vor. Der Berechnung liegen die Messreihen der Windkraft des Flughafens Nürnberg zugrunde. Stichprobenartig wurden die Windverhältnisse auf dem Rathaus geprüft und können als gleichwertig angenommen werden. Die Amortisation der Kosten der Windwalzen (ohne Nebenarbeiten) beträgt rechnerisch ca. 15,7 Jahre. Die tatsächliche Amortisationszeit ist abhängig von den in künftigen Jahren tatsächlich vorhandenen Windverhältnissen. Durch die Stabsstelle Energie und Umwelt des GME sollen die Ertragsdaten fortlaufend ausgewertet und die Berechnung überprüft werden.

Daten der Anlage:

6 Windwalzen, Länge je Anlage ca. 200 cm, Durchmesser ca. 75 cm,

Nennleistung je Anlage: Wind 1,5 kW; PV 0,5 kW

Zusätzlich erforderliche Leistungen: Errichtung Tragkonstruktion, Transport, Montage, Elektroanschluss, Anlagenüberwachung, Planungsleistungen Statik (extern), Elektrotechnik (intern)

Kostenberechnung: 73.000 €

Geplanter Projektablauf:

seit Herbst 2019 Untersuchung Machbarkeit, Vorplanung

ab Sommer 2020 Planung, Ausschreibung / Vergabe

Ende 2020 Montage, Anschluss und Inbetriebnahme

Nachfolgend Monitoring

3. PV an der Fassade des Rathauses

Neben Photovoltaikanlagen auf Dachflächen sind Anlagen an Fassadenflächen technisch möglich. Deren Wirtschaftlichkeit ist von der tatsächlichen Einbausituation abhängig. Aufgrund der bauordnungsrechtlichen Einordnung des Rathauses als Hochhaus und der baulichen Gegebenheiten des Bestandsgebäudes sind vertiefte Prüfungen des Brandschutzes, der Statik, der Ausbildung und des Zustands der bestehenden Fassadenkonstruktion, die Fassadenausrichtung, der Flächenbedarf und das Flächenangebot zu prüfen. Übliche Standardkonstruktionen scheidern aufgrund der Sonderbauvorschriften aus.

Geplanter Projektablauf:

2020 Untersuchung Machbarkeit

4. Weiterbetrieb bestehender Anlagen

Das Rathaus nutzt bereits seit dessen Fassadensanierung 2005 regenerative Energien: Durch Warmluft-Kollektoren an der Südfassade erfolgt die Vorkonditionierung der Zuluft der WC-Anlagen. Die Anlage soll weiterbetrieben werden, sie schmälert damit allerdings die Fläche möglicher Fassaden-PV.

5. Photovoltaik auf Dachflächen auf dem Kleinen Rathaus Schuhstraße 40

Es besteht bereits eine PV-Anlage auf der Dachfläche des Kleinen Rathauses zur Eigenstromerzeugung. Soweit möglich wird sie erweitert. Darüber hinaus soll die Dachfläche über dem Konferenzsaal für PV genutzt werden.

Kostenberechnung: 80.000 €

Geplanter Projektablauf:

2020 Planung, Ausschreibung / Vergabe

Ende 2020 / Anfang 2021 Montage und Inbetriebnahme

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Projektsteuerung und anteilig Eigenplanung durch 242-1 und 242-2,
Projektbegleitung und Monitoring durch 24EU

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:	€ 366.000 €	bei IPNr.: 561.400, 561.401 243.K420
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. 561.400, 561.401, 243.K420
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

- nicht veranlasst
- veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

27.05.20 gez. Auernhammer

.....
Datum, Unterschrift

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Dr. Marenbach stellt den Antrag, über die drei Punkte des Beschlussantrages getrennt abzustimmen und hierbei den Punkt 2. zu vertagen.

Herr Stadtrat Thurek stellt daraufhin die drei Punkte des Beschlussantrages zur Abstimmung:

zu Punkt 1: einstimmige Zustimmung mit 11 gegen 0 Stimmen

zu Punkt 2: der Vertagung wird mit 11 gegen 0 Stimmen zugestimmt

zu Punkt 3: einstimmige Zustimmung mit 11 gegen 0 Stimmen.

Ergebnis/Beschluss:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, geeignete Dachflächen des Rathauses mit weiteren Photovoltaik-Anlagen auszustatten.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Pilotanlage zur Nutzung der Windkraft umzusetzen und deren Betrieb durch Monitoring zu begleiten.
3. Die sonstigen Klimaschutzmaßnahmen (Photovoltaik an der Fassade, Warmluftkollektoren, Photovoltaik auf Dachflächen auf dem Kleinen Rathaus Schuhstraße 40) werden zur Kenntnis genommen. Sie sind weiter zu verfolgen.

Abstimmung:

Mehrfachbeschlüsse

TOP 20

63/001/2020

**Ergänzung der Denkmalliste;
hier: Kosbacher Weg 69**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Das Gebäude Kosbacher Weg 69 ist als Baudenkmal gemäß Art. 2 DSchG in der Denkmalliste zu ergänzen.

Vorgeschlagene Listenergänzung:

Ort	Straße, Hausnr.	Beschreibung/Langtext
Erlangen	Kosbacher Weg 69.	Einfamilienwohnhaus, eingeschossiger, L-förmiger Flachdachbau in Hanglage, Ziegelmauerwerk z.T. verputzt, z.T. mit Riemchen verblendet, von Arno Manig, 1962.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) hat mit dem Schreiben vom 05.05.2020 über den Nachtrag des Gebäudes Kosbacher Weg 69 in die Denkmalliste informiert.

Zur Denkmalbedeutung des Gebäudes schreibt das BLfD u.a. Folgendes: „Das 1962 ambitioniert geplante und bis heute unverändert erhaltene Einfamilienhaus zeigt eine kubisch-sachliche Grundform sowie eine klar geometrische Ausführung sowohl im äußeren Erscheinungsbild als auch in den gestalterischen Details. Damit, aber auch mit seiner bauzeitlichen, zur Sonne und zum Garten hin ausgerichteten Raumaufteilung dokumentiert es höchst anschaulich die seinerzeit moderne, auf ein neues Wohnen abzielende Architektursprache der frühen 1960er Jahre. Das Einfamilienhaus ist ein in Bayern selten gewordenes Beispiel für die damals im gehobenen Wohnhaus vorherrschende Architekturauffassung der jungen Bundesrepublik.“

Es ist von architekturgeschichtlicher Bedeutung.

In zurückgezogener Lage in einem reinen Wohnviertel im Grünen errichtet, spiegelt das Einfamilienwohnhaus, gerade auch im Hinblick auf seine ungewöhnlich dicht überlieferte Ausstattung, mit seiner zurückhaltend-vornehmen Ausstrahlung unverfälscht die Wohnverhältnisse und das Lebensgefühl einer bürgerlichen Familie am Höhepunkt der deutschen Wirtschaftswunderzeit wieder. Das Haus ist deshalb auch von sozial- und mentalitätsgeschichtlicher Bedeutung.“

Das Schreiben vom 05.05.2020 soll nach Art. 2 DSchG der Herstellung des Benehmens mit der Gemeinde dienen. Die Stadt bekommt so Gelegenheit, sachliche Ergänzungen oder Korrekturen dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, das für die Führung der Denkmalliste zuständig ist, mitzuteilen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Bei dem Objekt Kosbacher Weg 69 handelt es sich um ein Baudenkmal nach Art. 1 DSchG. Die Erhaltung liegt im Interesse der Allgemeinheit. Gegen die Aufnahme in die Denkmalliste bestehen seitens der Verwaltung keine Einwände. Das Benehmen nach Art. 2 DSchG wird hergestellt.

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:

Das Benehmen nach Art. 2 DSchG zu dem vorgeschlagenen Baudenkmal Kosbacher Weg 69 wird hergestellt.

Abstimmung:

einstimmig angenommen
mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 21

63/002/2020

**Errichtung von zwei Einfamilienhäusern;
Am Meilwald 20, 20a; Fl.-Nr. 2508/91;
Az.: 2020-110-VV**

Sachbericht:

Geplant ist die Errichtung von zwei Einfamilienhäusern.

Das Grundstück befindet sich innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile § 34 BauGB.

Hinsichtlich Lage, Höhenentwicklung und Wandhöhe fanden Gespräche zwischen den Antragstellern und der Stadtverwaltung statt.

Die beiden Baukörper nehmen die „Bauflucht“ sowie die Firsthöhen der angrenzenden Wohngebäude auf. Die überbaute Fläche entspricht ebenfalls der umgebenden Bebauung.

Die Planung fügt sich somit hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung ein.

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Grille stellt den Antrag, diesen Tagesordnungspunkt zu vertagen und eine eventuelle überarbeitete Planung erneut im BWA vorzustellen.

Herr Stadtrat Thurek stellt die Vertagung des Tagesordnungspunktes zur Abstimmung; dieser wird einstimmig zugestimmt.

Damit gilt auch der Antrag der CSU-Stadtratsfraktion Nr. 070/2020 vom 19.05.2020 noch nicht als bearbeitet.

Abstimmung:

vertagt

TOP 22

082/2020/ödp-A/007

**Antrag der ödp-Fraktion Nr. 082/2020 zum BWA am 16. Juni 2020:
Sachstandsbericht zum Bauvorhaben Eichholzstraße 12 in Erlangen-Bruck**

Protokollvermerk:

Frau Stadträtin Grille spricht sich für eine Empfehlung an den Bauwerber aus, ein Satteldach in Erwägung zu ziehen sowie die First- und Traufhöhe niedriger zu gestalten.

Die Verwaltung informiert die BWA-Mitglieder, dass das Bauvorhaben nicht genehmigt werden soll.

Herr Stadtrat Thurek gibt bekannt, dass der Fraktionsantrag als zur Kenntnis genommen gilt.

Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Abstimmung:

zur Kenntnis genommen

TOP 23

66/382/2020

**Straßenbauliche Erschließung Böhmlach 77
hier: Beschluss der Ausführungsplanung**

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Das Grundstück Böhmlach 77 in Tennenlohe, Flurnummer T 533/3, soll straßenbaulich erschlossen werden.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

Im Juni 2019 wurde zwischen der Erschließungsträgerin und der Stadt Erlangen auf Basis eines Stadtratsbeschlusses vom 29.05.2019 ein Vertrag zur Erschließung des Grundstücks Flst. Nr. 533/3, Gmkg. Tennenlohe, abgeschlossen.

Im Rahmen des Erschließungsvertrages Böhmlach 77 wurde zwischenzeitlich die Ausführungsplanung für die straßenbauliche Erschließung von der Erschließungsträgerin veranlasst und vom Ingenieurbüro Gauff erarbeitet.

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

Das anfallende Oberflächenwasser wird über Straßenabläufe der Kanalisation zugeführt.

Die neue Beleuchtungsanlage wird entsprechend den aktuellen Richtlinien und Vorschriften für eine verkehrssichere Straßenbeleuchtung sowie unter der Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit konzipiert. Grundsätzlich ist der Einsatz von energieeffizienten LED-Leuchten mit warmweißem Licht vorgesehen. Die Montage der Leuchten erfolgt auf Alumasten mit einer Lichtpunkthöhe von 6,0 m. Insgesamt sind in diesem Bereich 2 Leuchtstellen neu zu errichten.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die vorgelegte Ausführungsplanung soll beschlossen werden, so dass die Baudurchführung im Sommer 2020 erfolgen kann.

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.

Baustellen haben grundsätzlich negative Auswirkungen auf das Klima, sind jedoch im vorliegenden Fall wegen der Erschließungsfunktion für zusätzlichen Wohnraum in Erlangen auch als positiv für den Klimaschutz einzustufen. Handlungsalternativen bestehen nicht, da die Stadt Erlangen durch den bestehenden Erschließungsvertrag vertraglich gebunden ist.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	80.000 €	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten:	€	bei Sachkonto:
Jährliche Unterhaltskosten:		
- Beleuchtung:	250 €	
- Straßenbau:	500 €	
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt, da die Kosten gemäß §4 des Erschließungsvertrages von der Erschließungsträgerin getragen werden.
- sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Ausführungsplanungsunterlagen haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

- nicht veranlasst
 veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

27.04.2020, gez. i. A. Roland Werner

Datum, Unterschrift

Ergebnis/Beschluss:

Den Ausführungen im Sachbericht und der vorgelegten Ausführungsplanung zur straßenbaulichen Erschließung von Böhmlach 77 in Tennenlohe, Flurnummer T 533/3 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes T 234

2 Lagepläne	M 1:100
1 Höhenplan	M 1:500
3 Regelquerschnittspläne	M 1:50

wird zugestimmt.

Abstimmung:

einstimmig angenommen

mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 24

Übertragung und Verwendung der Budgetergebnisse 2019

TOP 24.1

241/098/2020

Übertragung und Verwendung des Budgetergebnisses 2019 des GME (Amt 24)

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

- Finanzierung der Prämien für Energiesparmodelle
- Unterhalt der stadt eigenen baulichen Anlagen
- straffe Abwicklung von Baumaßnahmen und Finanzierung weiterer dringender Bedarfe

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?) Das Sachkostenbudgetergebnis 2019 des GME beträgt 1.347.127,16 €.

Vorjahre:

2018	+1.647.664,19€	2015	+23.988,72 €
2017	+446.540,10 €	2014	+3.917.790,93 €
2016	-2.808.527,77 €	2013	+4.254.559,45 €

2.2. Das Gesamtergebnis des Sachkostenbudgets in Höhe von 1.347.127,16 € ist der Budgetabrechnung der Kämmerei in der Anlage zu entnehmen.

Im diesem Ergebnis sind 139.552,47 € enthalten, die aus dem Personalkostenbudget in das Sachkostenbudget übertragen wurden.

Ergebnisse Personalkostenbudget 2019

	ursprünglich	bereinigt*
Jan. bis April	65.413,69 €	65.413,69 €
Mai bis Dezember	151.468,18 €	74.138,78 €
Summe	216.881,87 €	139.552,47 €

* Da ein positives Ergebnis nur bis zu einem Höchstbetrag von 1,5 Prozent der Gesamtpersonalkosten des Budgetamtes (vorläufiges Endergebnis des Vorjahres) beim Amt verbleibt, ist ein Großteil wieder in den Haushalt zurückgeflossen.

Dem Ergebnis des Personalkostenbudgets liegen neben langzeiterkrankten Mitarbeitenden freie Planstellen zugrunde, die aufgrund des Fachkräftemangels nicht zeitnah wiederbesetzt werden können.

2.3. Im Arbeitsprogramm ergaben sich folgende Änderungen:

Die Maßnahme

- Werner-von-Siemens-Realschule: WC-Sanierung

musste zu Gunsten anderer Maßnahmen mit höherer Priorität in das Jahr 2020 verschoben werden.

2.4. Folgende Verwendung des Budgetergebnisses ist geplant:

Objekt/Zuständigkeit	Maßnahme	Kostenannahme
<u>24EU</u>		
Diverse	in 2019 beschaffte Abfalltrennsysteme	48.761,30 €
Diverse	Energiesparprämien (einschl. 681,74 € für ASG-Schüler-PV-Anlage)	23.159,05 €
<u>241</u>		
Objektverwaltung	Vertragsmuster	5.400,00 €
Michael-Vogel-Str. 1e	Umbau für Stadtjugendring und GME 243-30	400.000,00 €
Werner-v.-Siemens-Str. 61	Umbau 1. und 2. OG	320.000,00 €
<u>242-1</u>		
Wöhrmühle 1	Nachträge für den Umbau durch die Gewobau	55.835,53 €
RS Werner-von-Siemens	WC-Sanierung	345.000,00 €
Bauunterhalt	allgemein	43.062,19 €
<u>243-1</u>		
Scan-Zentrum	Übertrag des in 2019 vereinnahmten Minderleistungsausgleichs	23.308,00 €
Poststelle	Beschaffung Dienstfahräder	20.000,00 €
<u>243-2</u>		
Betriebsbüro	Übertrag des in 2019 vereinnahmten Minderleistungsausgleichs	22.060,00 €

	für das 2.Halbjahr		
	Der Budgetrahmen wurde durch die Lastschriften somit reduziert um insgesamt		0,00
	In den Investitionshaushalt 2019 wurden übertragen (2018: 0,00 EUR, 2017: 1.400,00 EUR)		0,00
	Das bereinigte Gesamtbudgetergebnis ist im Wesentlichen zurückzuführen auf:		
	Mindereinnahmen aus Verwaltungsgebühren aufgrund rückläufiger Genehmigungsverfahren, insbesondere bei Großprojekten. Das Gebührenaufkommen aus Baugenehmigungen ist nicht beeinflussbar. Die Mehraufwendungen resultieren im Wesentlichen aus dem im Zusammenhang mit dem Umstrukturierungsprozess des Bauaufsichtsamtes stehenden Ausgaben für Prozessbegleitung und Einbindung der Mitarbeiterschaft (Amtsklausur) sowie Personalentwicklungsmaßnahmen (Inhouse-Schulung).		
2. 2	Das Arbeitsprogramm 2019 konnte wie geplant erfüllt werden.		
2. 3	Entwicklung der Budgetergebnisrücklage des Amtes 63 im Jahr 2019		
	Stand am 01.01.2019		198.396,79
	Entnahmen 2019 aufgrund Fachausschussbeschluss vom (07.05.2019)		
		geplante Entnahme	tatsächliche Entnahme
	Für Einrichtungsgegenstände, Geräte und GWG	10.000	2.306,79
	für		
	für		
	tatsächliche Entnahmen gesamt:		-2.306,79
	zuzüglich Gutschriften aus der Abrechnung der Personalaufwendungen 2019		
	Gutschrift 1. Halbjahr	21.742,97	
	Gutschrift 2. Halbjahr	8.302,93	
	Gutschriften Personalabrechnung gesamt:		+30.045,90
=	gegenwärtiger Rücklagenstand		226.135,90
./.	Rücklagenentnahme zur Vermeidung eines Verlustvortrages		-104.681,74
./.	freiwillige Rückgabe eines Teilbetrages der Rücklage	(Rücklagenkontrakt)	-71.454,16
=	in der Budgetrücklage verbleibender Betrag		50.000,00
	Folgende Verwendung des in der Rücklage verbleibenden Betrags ist geplant:		
2.3.1	Personalentwicklungsmaßnahmen (z. Bsp. zus. Qualifizierung neuer Mitarbeiter*innen)		20.000,00
2.3.2	Ausgleich Personalmehraufwendungen (geringfügige Beschäftigung + zbV)		20.000,00
2.3.3	Allgemeine Sachausstattung (z. Bsp. Einrichtungsgegenstände, Geräte, IT, Sicherheitsausstattung für neue MA)		10.000,00

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Budgetrücklagenentnahme i.H.v. insgesamt 176.135,90 EUR
104.681,74 EUR (Ausgleich negatives Budgetergebnis) zzgl. 71.454,16 EUR (gem.
Rücklagenkontrakt) (wird gebucht im Rahmen der Abschlussarbeiten zum Haushalt 2019).

Ergebnis/Beschluss:

Dem bereinigten Gesamtbudgetergebnis 2019 des Amtes 63 i.H.v. -104.681,74 EUR und dem Ausgleich des Verlustes durch Entnahme aus der Sonderrücklage Budgetergebnis des Amtes von 104.681,74 EUR wird zugestimmt. Des Weiteren wird der einvernehmlichen Rückgabe eines Teilbetrages von 71.454,16 EUR (Rücklagenkontrakt) aus der Budgetrücklage zugestimmt.

Mit dem Vorschlag zur Verwendung der danach in der Budgetrücklage des Amtes verbleibenden Mittel von 50.000,00 EUR besteht, vorbehaltlich der Beschlussfassung durch den Stadtrat, Einverständnis.

Hinweise:

Eine endgültige Beratung und Beschlussfassung über die Budgetabrechnung erfolgt in Haupt-, Finanz- und Personalausschuss und Stadtrat.

Die mit der Stadtkämmerei vereinbarte Regelung soll dazu beitragen, die über die Jahre angewachsene Budgetrücklage auf ein angemessenes Volumen zurückzuführen, ohne die Verwendungsmöglichkeiten des Amtes einzuschränken.

Abstimmung:

einstimmig angenommen

mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 24.3

66/379/2020

Übertragung und Verwendung des Budgetergebnisses 2019 des Amtes 66

Sachbericht:

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Mit der Möglichkeit, 30 % des positiven Budgetergebnisses für sinnvolle Aufgaben des nächsten Jahres verwenden zu können, soll das verantwortungsvolle Wirtschaften des Fachamtes unterstützt und anerkannt werden.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

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

		in EUR
2.1	Das bereinigte Gesamtbudgetergebnis 2019 des Amtes 66 beträgt	57.415,53
	(2018: 45.235,90 EUR, 2017: -73.305,58 EUR)	

Die Lastschriften aus der Abrechnung der Personalaufwendungen 2019 haben betragen			
für das 1.Halbjahr		-	
für das 2.Halbjahr		-	
Der Budgetrahmen wurde durch die Lastschriften somit reduziert um insgesamt			-
In den Investitionshaushalt 2019 wurden übertragen			
(2018: 59.668,45 EUR, 2017: - EUR)			-
Das bereinigte Gesamtbudgetergebnis ist im Wesentlichen zurückzuführen auf:			
Es konnten höhere Erträge erzielt werden, da noch bestehende Forderungen aus den Vorjahren erhoben werden konnten.			
2.2	Das Arbeitsprogramm 2019 konnte mit folgenden Änderungen erfüllt werden:		
	Aufgrund begrenzter personeller Ressourcen konnten einzelne Projekte nicht wie geplant umgesetzt werden. Auch bei laufenden Aufgaben kam es zu Einschränkungen. So konnten beispielsweise Schäden an öffentlichen Verkehrsflächen nicht vollständig beseitigt werden, die Arbeiten mussten je nach Priorität zurückgestellt werden. Ausschreibungen führten teilweise konjunkturbedingt zu keinem wirtschaftlichen Ergebnis und mussten aufgehoben werden, erneute Ausschreibung erst im Folgejahr möglich.		
2.3	Der vorgesehene Übertragungsvorschlag ist der beiliegenden Budgetabrechnung der Kämmerei zu entnehmen.		
2.4	Folgende Verwendung des Budgetübertrages ist geplant:		Beträge in Euro
2.4.1	Anschaffung von Maschinen ,Geräten, Fahrzeugen sowie von Betriebs-/Geschäftsausstattung		17.224,66
2.4.2	Aufwendungen im Budget insb. im Bereich des Unterhalts und des Betriebs der Verkehrsinfrastruktur		
2.4.3	Fortbildungen, Anschaffung von Arbeitsmitteln, sowie EDV und Software (soweit nicht durch eGov/KommBit)		
2.5	Entwicklung der Budgetergebnisrücklage des Amtes 66 im Jahr 2019		
	Stand am 01.01.2019		83.259,10
	Entnahmen 2019 aufgrund Fachausschussbeschluss vom (07.05.2019)		
		geplante Entnahme	tatsächliche Entnahme
	für	-	-
	tatsächliche Entnahmen gesamt:		0,00
	zuzüglich Gutschriften aus der Abrechnung der Personalaufwendungen 2019		
	Gutschrift 1. Halbjahr Jan bis Apr (ursprünglich 97.144,06 €)		67.975,39
	Gutschrift 2. Halbjahr Mai bis Dez (ursprünglich 279.952,45 €)		0,00-
	Gutschriften Personalabrechnung gesamt:		+67.975,39
	= gegenwärtiger Rücklagenstand		151.234,49
	Folgende Verwendung des gegenwärtigen Rücklagenstandes ist geplant:		
2.5.1	Anschaffung von Maschinen ,Geräten, Fahrzeugen sowie von Betriebs-/Geschäftsausstattung		151.234,49
2.5.2	Aufwendungen im Budget insb. im Bereich des Unterhalts und des Betriebs der Verkehrsinfrastruktur		

2.5.3	Fortbildungen, Anschaffung von Arbeitsmitteln, sowie EDV und Software (soweit nicht durch eGov/KommBit)	
-------	---	--

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Budgetrücklagenzuführung i.H.v. 17.224,66 EUR

(wird gebucht im Rahmen der Abschlussarbeiten zum Haushalt 2019)

Ergebnis/Beschluss:

Dem bereinigten Gesamtbudgetergebnis 2019 des Amtes 66 i.H.v. 57.415,53 EUR und dem vorgesehenen Übertrag von 17.224,66 EUR wird zugestimmt.

Mit dem Vorschlag zur Verwendung des Budgetübertrages 2019 i.H.v. 17.224,66 EUR und der Mittel in der Budgetrücklage des Amtes von 151.234,49 EUR besteht, vorbehaltlich der Beschlussfassung über die Übertragung der Budgetergebnisse durch den Stadtrat, Einverständnis.

Eine endgültige Beratung und Beschlussfassung über den Übertrag erfolgt in Haupt-, Finanz- und Personalausschuss und Stadtrat.

Abstimmung:

einstimmig angenommen

mit 11 gegen 0 Stimmen

TOP 25

Anfragen

Protokollvermerk:

1.

Frau Stadträtin Grille fragt an, wann der Spielplatz an der Schule in Tennenlohe wieder in Betrieb gehen kann.

Herr Weber erläutert hierzu, dass ein Bericht von EB77 im UVPA erfolgen soll.

2.

Frau Stadträtin Wirth-Hücking erkundigt sich nach dem Sachstand der Querungshilfe für Schulkinder in Neuses.

Die Verwaltung sagt hierzu einen Bericht in der nächsten BWA-Sitzung am 14.07.2020 zu.

3a.

Frau Stadträtin Dr. Marenbach berichtet von gefährdeten Bäumen in der Lammersstraße.

EB77 wird hier um Überprüfung gebeten.

3b.

Außerdem bemängelt Frau Dr. Marenbach die Außenflächengestaltung am Alexandrinum in der Walter-Flex-Straße; hier wäre alles versiegelt worden.

Herr Weber bittet die Verwaltung um Überprüfung, jedoch sei hier der UVPA zuständig.

Sitzungsende

am 16.06.2020, 19:00 Uhr

Der Vorsitzende:

.....
Stadtrat
Thurek

Die Schriftführerin:

.....
Kirchhöfer

Kenntnis genommen

Für die CSU-Fraktion:

Für die SPD-Fraktion:

Für die Grüne Liste-Fraktion:

Für die FDP-Fraktion:

Für die Ausschussgemeinschaft ödp/FWG: