

<b>Gremium</b>	<b>Termin</b>	<b>Status</b>
Bau- und Grundstücksausschuss	01.04.2019	öffentlich
Stadtrat	15.04.2019	öffentlich

**Vorlage der Verwaltung**

**KI 3.0 Kapitel 2: Ernst-Reuter-Grund-, Realschule plus und Turnhalle Ernst-Reuter-Schule, Trinkwassersanierung - Genehmigung der Maßnahme**

Vorlage Nr.: 20197031

**ANTRAG**

nach der einstimmig ausgesprochenen Empfehlung des Bau- und Grundstücksausschusses vom 01.04.2019:

Der Stadtrat möge wie folgt beschließen:

Die Verwaltung wird beauftragt, die Trinkwasser- und Toilettensanierung der Grund-, Realschule plus und der Turnhalle Ernst-Reuter-Schule nach der vorliegenden Maßnahmenbeschreibung zu Gesamtkosten in Höhe von

**2.274.000,00 Euro**

ausführen zu lassen.

## 1. Vorbemerkungen

Die Ernst-Reuter-Schule in der Schlesier Straße 56, 67065 Ludwigshafen/Rh.

## 2. Begründung

Die Schule wurde von 1961 bis 1963 erbaut. Viele technische Einrichtungen stammen noch aus dieser Zeit und sind seitdem nicht saniert bzw. modernisiert worden.

Dazu zählt die sanitärtechnische Anlage mit der gesamten Trinkwasseranlage.

Die Trinkwasseranlage entspricht nicht mehr den heutigen technischen Vorschriften und den Hygieneanforderungen gemäß VDI 6023. Viele Absperrarmaturen sind undicht bzw. schließen nicht mehr. Die Trinkwasserleitungen sind aus verzinktem Stahlrohr und teilweise verrostet. Die WC-Spülung erfolgt mit Druckspülern, die einen sehr hohen Wasserverbrauch verursachen. Die Schmutzwasserleitungen sind ebenfalls in einem schlechten Zustand und viele Verbindungsstellen weisen Schadstellen respektive Undichtigkeiten auf.

## 3. Baubeschreibung

In der Ernst-Reuter-Schule in den Gebäudeteilen Grundschule, Realschule Plus und Turnhalle soll eine Sanierung des Trinkwassersystems durchgeführt werden. Es ist eine Erneuerung aller WC- und Duschbereiche sowie Trinkwasserzapfstellen in Funktions- und Klassenräumen zu berücksichtigen.

Die Maßnahme sollen parallel zur geplanten Neubau, Umbau und Umnutzung der Realschule plus ausgeführt werden.

Es gelten folgende Raumbedingungen

- WC-Räume
  - Fußboden: unter Zugrundelegung der DGUV 207-006 Bewertungsklasse A für nassbelstete Barfußbereiche und Bewertungsgruppe R10, auch wenn diese mit Schuhen begangen
- Wasch- und Duschräume
  - Fußboden: unter Zugrundelegung der DGUV 207-006 Bewertungsklasse B für nassbelstete Barfußbereiche und Bewertungsgruppe R11
- Umkleiden
  - Fußboden: unter Zugrundelegung der DGUV 207-006 Bewertungsklasse A für nassbelstete Barfußbereiche und Bewertungsgruppe R10

Die bisher in den Treppenhäusern im Kellergeschoss installierten Ausgussbecken entfallen und werden in andere Räume umgesetzt.

Für die Grundschule wird eine Außenzapfstelle zum Gießen der Außenanlagen vorgesehen.

Die Teeküche im Kellergeschoss und die Teeküche im Lehrerzimmer Erdgeschoss sowie die Schulküche im Erdgeschoss werden demontiert, gelagert und nach der Sanierungsmaßnahme wieder aufgestellt.

Es sind neue Trockenbauwände zur Installation der Sanitärobjekte vorgesehen.

### **Trinkwassernetz**

Das gesamte Trinkwassernetz in der Grundschule wird erneuert. Sämtliche Trinkwasserleitungen werden gedämmt.

### **Abwasser-Hebeanlage**

Die vorhandene Abwasserhebeanlage ist defekt und wird im Zuge der Maßnahme gegen eine neue Hebeanlage ausgetauscht.

### **Abwassernetz**

Das gesamte Abwassernetz in der Grundschule wird bis zu den Grundleitungen erneuert.

Alle WC-Räume werden mit Bodenabläufen ausgestattet.

Sämtliche Abwasserleitungen werden gegen Schweißwasserbildung sowie Körperschallübertragung gedämmt.

### **Demontage KMF-haltiger Dämmung von Trinkwasser- und Abwasserleitungen**

Aufgrund der Tatsache, dass die Rohrleitungsdämmung im Keller und Kriechkeller KMF-haltig und damit schadstoffbelastet ist, erfolgt eine Demontage und Entsorgung dieser Dämmung.

## **Heizungstechnik**

Die Heizkörper in den WC-Anlagen werden demontiert und nach Fertigstellung der Räume wieder eingebaut.

## **Lüftungstechnik**

Der Waschraum im Kellergeschoss sowie der Raum WC/Umkleide Küche im Erdgeschoss sind innenliegend und werden jeweils mittels Einzellüfter entlüftet. Die Ein-/Aus-Schaltung der Lüfter erfolgt über Präsenzmelder.

Alle anderen Räume werden über Fensterlüftung be- und entlüftet.

## **Elektrotechnik**

Alle WC-Bereiche erhalten neue abgehängte Decken und werden mit Aufputz-LED-Leuchten ausgestattet. Die Lichtschaltung erfolgt über Präsenzmelder.

Die neuen Hygienespüleinrichtungen sowie sämtliche elektrischen Armaturen werden elektrische angeschlossen.

Der Bodenaufbau wird mit Verbundestrich, Abdichtung und Bodenfliesen, abgehängter Decke neu hergestellt.

Nach der Erneuerung der Waschtische in den Funktionsräumen und der Küchenzeile werden die Oberflächen und Fliesenspiegel komplett erneuert.

Die Trennwände werden komplett erneuert.

Der Putzmittelraum mit Wasch- und Ausgussbecken, Waschmaschinenanschluss, im Vorraum Mädchen wird im Trockenbau hergestellt und neu gefliest.

## **4. Terminplanung**

Diese Maßnahme soll parallel zum Neubau, Umbau und Umnutzung der Realschule plus beim laufenden Schulbetrieb ausgeführt werden.

Die Ausführung muss deshalb in mehreren Bauabschnitten, hauptsächlich in den Sommerferien 2019-2022 erfolgen.

## 5. Kostenschätzung nach DIN 276

Gesamt:	2.274.000,00 Euro
Kostengruppen 300 Bauwerk (Rohbau, Wände, Böden, Decken)	762.150,40 Euro
Kostengruppe 400 Technischer Ausbau (HLS und Elektro)	1.054.600,85 Euro
Kostengruppe 700 Baunebenkosten Architekt / Fachplaner	457.248,75 Euro

Die Kosten sind im Jahr 2017 ermittelt worden. Wir weisen darauf hin, dass die durchschnittliche Baukostensteigerung pro Jahr nach Preisindex 3,0% beträgt.

## 6. Finanzierung

Die Maßnahme wird aus Mitteln des Finanzhaushaltes finanziert.

Zuschüsse des Landes 90%	2.046.600,00 Euro
Stadtanteil (Kredite)	227.400,00 Euro

Die Maßnahme wird aus Krediten finanziert. Dies bedeutet bezogen auf 227.400,00 Euro bei 6 % Annuität (Zinsen und Tilgung) für den städtischen Ergebnis- und Finanzhaushalt 25 Jahre lang eine jährliche Schuldendienstbelastung von 13.644,00 Euro.

## 7. Mittelbedarf

Haushaltsjahr	kassenmäßig	VE's
2019	600.000,00 Euro	0,00 Euro
2020	800.000,00 Euro	0,00 Euro
2021	500.000,00 Euro	0,00 Euro
2022	374.000,00 Euro	0,00 Euro

## 8. Verfügbare Mittel

Die erforderlichen Mittel stehen vorbehaltlich der Genehmigung des Haushaltsplanes 2019/2020 durch die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion unter der Investitionsnummer 0343145505 zur Verfügung. Die restlichen notwendigen Mittel müssen im Haushalt 2021/2022 zur Verfügung gestellt werden.

## 9. Folgekosten:

Die voraussichtlichen Folgekosten für die Sanierung liegen bei ca. 37.470,00 Euro und setzen sich wie folgt zusammen:

Finanzierung	18.380,00 Euro
Personalkosten	3.320,00 Euro
Betriebskosten	10.830,00 Euro
Instandsetzungskosten	<u>4.940,00 Euro</u>
Summe Folgekosten	27.470,00 Euro