

## Vorlage-Nr. 14/2749

öffentlich

**Datum:** 03.09.2018  
**Dienststelle:** Fachbereich 31  
**Bearbeitung:** Herr Orłowski

<b>Schulausschuss</b>	<b>10.09.2018</b>	<b>empfehlender Beschluss</b>
<b>Bau- und Vergabeausschuss</b>	<b>17.09.2018</b>	<b>empfehlender Beschluss</b>
<b>Finanz- und Wirtschaftsausschuss</b>	<b>26.09.2018</b>	<b>empfehlender Beschluss</b>
<b>Landschaftsausschuss</b>	<b>01.10.2018</b>	<b>Beschluss</b>

### Tagesordnungspunkt:

**LVR-Paul-Klee-Schule**  
**Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung;**  
**Sanierung Trinkwassernetz und Schadensbeseitigung**  
**hier: Durchführungsbeschluss**

### Beschlussvorschlag:

Der Planung und den Kosten in Höhe von rund 4.319.546 € (brutto) für die Erneuerung des Trinkwassernetzes, die Umgestaltung der Sanitärbereiche und die Herstellung der Barrierefreiheit in den Dusch- und Umkleideräumen der Schwimm- und Turnhalle der LVR-Paul-Klee-Schule - Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung- in Leichlingen wird gemäß Vorlage 14/2749 zugestimmt.

Den Kosten für die Beseitigung der Schäden am Schulgebäude und die Ersatzbeschaffung der Einrichtung und Ausstattung sowie den Kosten für die geplanten Klassencontainer an der LVR-Paul-Klee-Schule - Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung- in Leichlingen in Höhe von 7.077.908€ (brutto) wird gemäß Vorlage 14/2749 zugestimmt.

Den Gesamtkosten in Höhe von 11.397.454 € (brutto) wird gemäß Vorlage 14/2749 zugestimmt.

Die Verwaltung wird mit der Durchführung beauftragt.

### UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

### Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2020. nein

### Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	11.397.454 €
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

L u b e k

## Zusammenfassung:

Die Trinkwasserinstallation in der Paul-Klee-Schule ist stark sanierungsbedürftig und hygienisch nicht mehr einwandfrei. Zu dem kommt, dass die Schule von Schülerinnen und Schülern besucht wird, die zum Teil mehrfach schwerstbehindert sind und einer umfangreichen Pflege bedürfen. Diesem Anspruch genügt das Schulgebäude, das überwiegend aus der 1980er Jahren stammt, in Bezug auf Raumgrößen und Ausstattung in den Sanitärbereichen nicht mehr. Die vorhandenen Räume sind für die Pflege von mehrfach schwerstbehinderten Schülerinnen und Schüler nur eingeschränkt nutzbar und entsprechen in keiner Weise den Ansprüchen an Barrierefreiheit nach der DIN 18040. Auch die gesamten sicherheitstechnischen Anlagen, wie Brandmeldeanlage (BMA), Sicherheitsbeleuchtung (Sibel), Elektroakustische Anlage (ELA), sowie die allgemeine Beleuchtung haben ihre Lebensdauer erreicht und müssen erneuert werden.

Dieses Maßnahmenpaket ist Bestandteil der Maßnahmenliste zur Vorlage 14/1787. Aufgrund der politischen Beschlusslage (LA 14/1787; 09.02.2017) wurde von der Verwaltung eine HU-Bau mit Kostenberechnung entsprechend aufgestellt. Die Kostenberechnung schließt mit 4.319.546 € ab.

Das Schadenereignis vom 10.06.2018, bei dem das gesamte Schulgebäude aufgrund eines Starkregenereignisses und eines dadurch ausgelösten Erdbebens durch eine Schlammlawine verwüstet wurde, macht nun weitere umfangreiche Sanierungsarbeiten erforderlich.

Die Kosten für die Beseitigung der Schäden am Schulgebäude und die Ersatzbeschaffung der Einrichtung und Ausstattung sowie die Kosten für die geplanten Klassencontainer sind nun mit 7.077.908 € ebenfalls in der Kostenberechnung der vorliegenden HU-Bau enthalten, die somit mit insgesamt 11.397.454 € brutto abschließt.

## **Begründung der Vorlage Nr. 14/2749:**

**Die LVR-Paul-Klee-Schule, Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung in Leichlingen  
Sanierung Trinkwassernetz und Schadensbeseitigung  
hier: Durchführungsbeschluss**

Hinweis: Diese Vorlage berührt die Zielrichtung Z5 „Die Barrierefreiheit in allen LVR-Liegenschaften herstellen“ des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention.

### **1. Dienstliche Veranlassung**

#### **a) Pflegebereichsanierung**

Die Trinkwasserinstallation in der Paul-Klee-Schule ist stark sanierungsbedürftig und hygienisch nicht mehr einwandfrei. Zudem kommt, dass die Schule von Schülerinnen und Schülern besucht wird, die zum Teil mehrfach schwerstbehindert sind und einer umfangreichen Pflege bedürfen. Diesem Anspruch genügt das Schulgebäude, das überwiegend aus der 1980er Jahren stammt, in Bezug auf Raumgrößen und Ausstattung in den Sanitärbereichen nicht mehr. Die vorhandenen Räume sind für die Pflege von mehrfach schwerstbehinderten Schülerinnen und Schüler nur eingeschränkt nutzbar und entsprechen in keiner Weise den Ansprüchen an Barrierefreiheit nach der DIN 18040. Auch die gesamten sicherheitstechnischen Anlagen, wie Brandmeldeanlage (BMA), Sicherheitsbeleuchtung (Sibel), Elektroakustische Anlage (ELA), sowie die allgemeine Beleuchtung haben ihre Lebensdauer erreicht und müssen erneuert werden.

Mit Vorlage 14/1787 hat der Landschaftsausschuss am 09.02.2017 den Bedarf anerkannt und die Verwaltung mit der Erstellung der HU-Bau beauftragt.

#### **b) Schadenereignis vom 10.06.2018**

Das Schadenereignis vom 10.06.2018, bei dem das gesamte Schulgebäude aufgrund eines Starkregenereignisses und eines dadurch ausgelösten Erdbebens durch eine Schlammlawine verwüstet wurde, macht nun weitere umfangreiche Sanierungsarbeiten erforderlich.

- Die LVR-Paul-Klee-Schule wurde von einer Wasser- und Schlammflut bis zu einer Höhe von ca. 50 cm gemessen ab der Oberkante des Erdgeschossfußbodens vollflächig überschwemmt. Bei dem eingeschossigen Schulgebäude mit einer Nutzfläche von ca. 5.500 Quadratmeter, eingeteilt in einen **Altbau** (Bauteil A, B, C (Klassentrakte) Bauteile E und F (Turnhalle und Schwimmbad)) und einen **Neubau** (Bauteil D (Klassentrakt)) sind neben dem gesamten Erdgeschoss auch der Keller mit einer Fläche von ca. 1.000 Quadratmeter betroffen.
- Insgesamt ca. 5.000 Kubikmeter Wasser- und Schlammmassen mussten in einer ersten Sofortmaßnahme durch eine Spezialfirma abgepumpt und die gesamte Schule einer Intensivreinigung unterzogen werden. Dies war dringend erforderlich, um weitere Schäden am Gebäude in Form von Schimmel- und Bakterienkontamination zu vermeiden.
- Die gesamte, stark beschädigte Schulausstattung wurde ausgeräumt, die augenscheinlich noch verwendbaren Gegenstände gereinigt und eingelagert. Es ist

jedoch davon auszugehen, dass nahezu das gesamte Schulmobiliar erneuert werden muss.

- Der Schulunterricht musste in der gesamten Schule eingestellt werden. Die Schüler und Schülerinnen konnten teilweise in anderen LVR-Schulen untergebracht werden, zum Teil mussten sie aber auch in städtische Einrichtungen ausweichen. Da hier vor allem in Bezug auf die Barrierefreiheit Probleme bestehen, die Räumlichkeiten teilweise auch zeitlich nur begrenzt zur Verfügung stehen, soll eine Klassencontaineranlage auf dem Schulgrundstück der LVR-Paul-Klee-Schule errichtet werden, sodass hier möglichst schnell der Unterricht teilweise wiederaufgenommen werden kann.

## **2. Planungskonzept**

**Die Trinkwasserversorgung** der Schule erfolgt über eine zentrale Trinkwassereinspeisung. Die Einspeisung in der Nennweite DN 150 versorgt alle Gebäudeteile. Ebenfalls über diese Einspeisung werden die Löschwasserhydranten im Außenbereich der Schule versorgt.

Das gesamte Trinkwassernetz ist mit Stickleitungen zu den Verbrauchern aufgebaut. Aufgrund diverser stillgelegter Zapfstellen sind nicht durchströmte Teilstrecken vorhanden. Dies ist hygienisch bedenklich und nicht mehr zulässig.

Das Trinkwassernetz im Altbau wird daher insgesamt erneuert. Es werden automatische Spülmöglichkeiten vorgesehen, sodass zukünftig der nach geltenden technischen Vorschriften geforderte 72-stündige Austausch des gesamten Leitungsinhalts gegeben ist. Die Anzahl der Zapfstellen wird auf den tatsächlichen Bedarf reduziert.

Das Trinkwassernetz im Neubau kann beibehalten werden und durch regelmäßige Spülungen der Leitungen hygienisch in Ordnung gehalten werden.

Zukünftig kann, in Abstimmung mit der Feuerwehr Leichlingen, auf die Löschwasserhydranten verzichtet werden. Dies führt zu einer deutlichen Reduzierung der verlegten Querschnitte und damit zu einer erheblichen Erleichterung in der Sicherstellung der Trinkwasserhygiene.

Die **zentrale Warmwasserbereitung** ist in der Technikzentrale im Dachgeschoss untergebracht und versorgt sämtliche Verbraucher der Paul-Klee-Schule.

Die Warmwasserbereitung im Altbau wird zukünftig auf eine dezentrale Warmwasserbereitung mittels Wärmetauscher umgestellt.

**Die Sicherheitstechnik** im Altbau der Schule sowie die **Brandmeldeanlage** (BMA) und **Sicherheitsbeleuchtungsanlage** sind abgängig und werden erneuert. Die **Elektroakustische Anlage** (ELA) wird ebenfalls erneuert und dient danach nicht mehr der Alarmierung, sondern lediglich für interne Durchsagen. Die Alarmierung erfolgt dann zukünftig über Sirenen, angesteuert durch die BMA.

Für die **Beleuchtungsanlage** werden keine Ersatzteile mehr hergestellt. Die Flure und Klassenräume des Altbaus erhalten LED - Leuchten. In der Sporthalle sind ballwurfsichere Leuchten vorgesehen. Außerdem werden die Leitungsführungssysteme in den Flurbereichen brandschutztechnisch saniert.

**In den bestehenden Toilettenkernen** des Altbaus werden WC-Trennwände und Sanitärgegenstände ausgebaut und die Räume baulich entkernt. Durch die Neugestaltung

der Pflegeräume sollen ausreichend große Bewegungsflächen geschaffen werden, die mit einer barrierefreien, funktionalen Ausstattung eine ergonomisch optimierte, effiziente Pflege der Schülerinnen und Schüler ermöglichen.

In den vergangenen Jahren wurden die vergleichbaren Pflegebereiche in den Schulstandorten Düsseldorf, Wuppertal, Krefeld, Düren, Bonn und Essen saniert.

Die hier entwickelte Formensprache und Ausführungsqualität soll auch für die Paul-Klee-Schule Leichlingen als Maßstab gelten.

**Die Umkleiden und Duschen der Turn- und Schwimmhalle** werden ebenfalls in ihrer Grundrissorganisation neu barrierefrei nach der DIN 18040 gestaltet und hierfür baulich entkernt. Im Umkleide- und Duschbereich der Schwimmhalle entsteht ein zentraler neuer Pflegebereich. In den Jungen- und Mädchenumkleiden der Turnhalle entsteht jeweils ein neuer Pflegebereich nach Geschlechtern getrennt, in dem die Schülerinnen und Schüler auch während des Sport- und Schwimmunterrichts gepflegt werden können.

**In den Klassen- und Verwaltungsräumen** des Altbaus werden im Zuge der Maßnahmenbündelung alle Räume mit neuen LED- Leuchten ausgestattet. Zudem werden die Klassenraumwände neu gestrichen.

Für die Schule wurde ein **Barrierefreikonzept** durch einen Fachplaner erstellt. Die Kosten in Höhe von 96.500 € für die Umsetzung sind in der vorliegenden Kostenberechnung und Planung berücksichtigt und werden im Zuge der Sanierung umgesetzt.

Der **Sportplatz** im Außenbereich ist derzeit nicht barrierefrei. Er besteht lediglich aus einer unbefestigten und unebenen Rasenfläche, die einen Sportunterricht für Schülerinnen und Schüler im Rollstuhl und mit anderen körperlichen Einschränkungen unmöglich macht. Daher soll an gleicher Stelle ein Tartanplatz mit einer gepflasterten Zuwegung errichtet werden.

Bis Ende des Jahres 2018 sollen von den insgesamt 16 ausgelagerten Schulklassen der Förderschule 10 Klassen wieder an den Schulstandort in Leichlingen zurückkehren. Es ist daher vorgesehen, den Schulunterricht im Bauteil D (Neubau) gemeinsam mit einer ergänzenden Containeranlage mit drei Klassenräumen und den Verwaltungsräumen für die Schulleitung wiederaufzunehmen.

Die hierfür erforderlichen **Interims-Schulcontainer** müssen mit EDV-Netz, Beleuchtung und Blitzschutz sowie Rauchmelder und Sicherheitsleuchten ausgestattet werden.

Hinzu kommen die **weiteren Maßnahmen zur Beseitigung des Wasserschadens**, die durch die Wasser- und SchlammLawine des 10. Juni 2018 entstanden sind. Neben den umfangreichen Schäden am Schulmobiliar sind u.a. durch bakterielle Belastung auch erhebliche Schäden an der Bausubstanz entstanden. Durch ein Sachverständigenbüro wurden mikrobiologische Untersuchungen im Bereich der Fußböden und Wände durchgeführt und eine Sanierungsempfehlung, differenziert nach Bauteilen, ausgearbeitet.

- Das Ergebnis der Untersuchungen stellt fest, dass alle Estrichböden im **Bauteil D** (Neubau) auf Grund der starken Belastungen durch Düngemittel umgehend

komplett herausgebrochen und neu aufgebaut werden müssen. Zudem sind die Heizschlangen im Estrich sowie die Isolierung der Heizleitungen in den Installationskanälen unterhalb des Estrich neu herzustellen. Auch sind durch das Wasser alle Innentüren soweit aufgequollen, dass diese komplett auszutauschen sind.

- In den **Bauteilen A;B;C** (Altbau) sind diese Belastungen nicht so stark, sodass dort der Estrich erhalten werden kann. Generell sind in der gesamten Liegenschaft alle Fußbodenbeläge, außer in den Fluren, zu erneuern. Auch im Altbau sind große Teile der Innentüren auszutauschen.
- Der Boden und die Wände der **Turnhalle** sind ebenfalls insgesamt zu erneuern.
- Alle **Innenwände der gesamten Schule** müssen neu gestrichen und teilweise vorher im Sockelbereich beigeputzt werden.
- Zudem müssen im Altbau Bautrocknungsgeräte aufgestellt werden, um die Restfeuchtigkeit aus dem Keller und dem Erdgeschoss zu entfernen.
- Im Kellergeschoss muss die gesamte **Schwimmbadtechnik samt Lüftungskanälen**, sowie große Teile der Brandabschottung erneuert werden.
- Auch müssen in der **Lehrküche** alle fußbodenberührende Küchenmöbel ersetzt werden, da diese ebenfalls aufgequollen sind.

Nachfolgend genannte Arbeiten werden für die Sanierungsmaßnahmen notwendig:

- Erneuerung Wände, Türen, Bodenbeläge, Wandbekleidungen, Anstriche
- Erneuerung der Trinkwasserrohre inkl. Rückbau des alten Netzes
- Schiebetüren aus Komfort-, Sicherheits- und Raumspargründen
- Erneuerung Sanitär- und Elektroinstallation
- Erneuerung Sanitärgegenstände und Sanitärzubehör
- Erneuerung Leuchten in Pflegebereichen, Umkleiden, Duschen, Fluren u. Klassenräumen
- Errichtung abgehängter Decken in Pflegebereichen u. Umkleiden
- Rückbau nicht benötigter Duschen und Bodenabläufe
- Beschaffung neuer elektrische Pflegeliegen
- Beschaffung Rollregale und Wandregale, Schließfächer, Umkleidebänke
- Installation neuer Telefone
- Installation neuer Notrufeinrichtungen in barrierefreien WCs
- Installation neuer BMA-, Sibel- und ELA- Anlage
- Erneuerung der Sicherheitsbeleuchtung
- Installation neuer Lüftungsanlagen für die Pflegebereiche, die Aufwärmküche und das Foyer
- Anpassung/Austausch der Lüftungskanäle in den Technikräumen, Umkleiden und im Foyer
- Ersetzen der Bandschutzklappen in der Lüftungszentrale durch motorbetriebene Brand-Schutzklappen, die bei Rauchdetektion schließen
- Errichtung eines Tartan – Sportplatzes
- Ausräum-, Umzugs- und Entrümpelungsarbeiten
- Reinigungs-, Absaug- und Desinfektionsarbeiten
- Erneuerung der Schwimmbadtechnik
- Erneuerung von Lüftungskanälen
- Erneuerung von Fußbodenheizleitungen
- Erneuerung von Heizungsisolierungen

- Erneuerung von EDV- und Stromleitungen
- Erneuerung von Fußbodenbelägen, Fliesen-, Teppich- und Kautschukböden
- Abbruch und Erneuerung von Estrich inkl. Dämmung und Trittschall
- Malerarbeiten an Wänden
- Erneuerung von Kücheneinbauten in der Lehrküche und in den Gruppenräumen
- Errichtung einer Ersatzklassencontaineranlage
- Wiederherstellung von Pflaster- und Grünflächen im Außenbereich

### **3. Internes Beteiligungsverfahren**

Die Barrierefreiplanung wurde mit der Schulleitung abgestimmt und wird mit der Schwerbehindertenvertretung abgestimmt. Die Präsentation vor der Schulkonferenz unter Beteiligung der Schülervereinerinnen und Vertreter im Rahmen der Partizipation ist geplant.

### **4. Externe Beteiligungsverfahren**

Ein Bauantragsverfahren ist notwendig. Die hierfür erforderliche Genehmigungsplanung wird nach Durchführungsbeschluss von einem externen Planungsbüro erstellt.

### **5. Risikobewertung**

Die Schäden, die das Starkregenereignis und in Folge dessen der Erdbeben am 10.06.2018 in der Stadt Leichlingen angerichtet hat, sind Gegenstand weiterer Untersuchungen im Hinblick auf zukünftige Risiken und ggfls., zu ergreifende Maßnahmen zum Schutz vor ähnlichen Ereignissen. Dazu gibt es bei der Stadt Leichlingen eine Arbeitsgruppe. Um Beteiligung des LVR bemüht sich die Verwaltung derzeit. Darüber hinaus wird die Verwaltung ein geologisches Gutachten einholen, mit Fragestellungen zum Hergang, zur Einschätzung des zukünftigen Risikos und zu möglichen baulichen Präventionsmaßnahmen zum Schutz der Liegenschaft.

### **6. Gesamtkosten / Finanzierung**

Die Kostenberechnung für die ursprünglich geplante Sanierung der **Pflegebereiche einschließlich Trinkwasser und Sicherheitsanlagen** beträgt **4.319.546 €** inkl. EPL und BPS. Hierin enthalten waren lediglich 20.159 € für die lose Einrichtung (Pflegetische).

Hinzu kommen Kosten für die Beseitigung der **Folgeschäden aus dem Schadensereignis** vom 10.06.2018 in Höhe von **7.077.908 €**. Hierin sind Kosten für die gesamte Neueinrichtung und Ausstattung der Schule in Höhe von 1.794.000 € enthalten.

Insgesamt betragen die Kosten nun 9.583.295 € brutto für die Kostengruppen 300/400/500/700, sowie 1.814.159 € brutto für die Lose Einrichtung (Kostengruppe 600)

Die Gesamtkosten der Kostenberechnung schließen mit einer Summe von rund **11.397.454 €** brutto ab.

Für die Baumaßnahmen wurden bereits Rückstellungen in Höhe von rd. 3.500.000 € (brutto) gebildet. Darüber hinaus ist ab dem Haushaltsjahr 2018 eine Finanzierung aus dem Instandhaltungsbudget der PG 014 vorgesehen. Es ist beabsichtigt, diese Maßnahme teilweise aus dem Landesförderprogramm „Gute Schule 2020“ zu refinanzieren. Die für den Ersatz der Einrichtung erforderlichen Haushaltsmittel werden über den Veränderungsnachweis in PG 055 veranschlagt.

### **7. Ausführungszeitraum**

Mit den Sofortmaßnahmen zum Schutz der Liegenschaft vor weiteren Sekundärschäden und den Maßnahmen zur Wiederaufnahme des Teilbetriebs des Unterrichts im Neubau musste direkt begonnen werden. Es ist geplant, die Herrichtung des Bauteils D, der in Ergänzung mit einem Containergebäude möglichst schnell wieder in Betrieb gehen soll, der übrigen Maßnahme voranzustellen. Mit dem Beginn der Ausführung für die Sanierung des Altbaus wird dann ab den Juni 2019 gerechnet und soll mit Ende 2020 abgeschlossen sein. Sobald größere Bereiche des Altbaus fertig saniert sind, können diese dann auch sukzessive für den Schulbetrieb freigegeben werden. Die restlichen Sanierungsarbeiten werden dann in abgetrennten Bauabschnitten im laufenden Schulbetrieb weiter durchgeführt.

### **8. Beschlussvorschlag**

Die Verwaltung wird gemäß Vorlage 14/2749 mit der Durchführung der vorgestellten Baumaßnahmen beauftragt.

In Vertretung

A l t h o f f