

Vorlage-Nr. 14/2750

öffentlich

Datum: 31.08.2018
Dienststelle: Fachbereich 31
Bearbeitung: Herr Orłowski

Schulausschuss	10.09.2018	empfehlender Beschluss
Bau- und Vergabeausschuss	17.09.2018	Beschluss

Tagesordnungspunkt:

LVR-Donatusschule
Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung;
Erneuerung Trinkwasserinstallation sowie Sanierung Sanitärbereiche und
haustechnische Anlagen
hier: Durchführungsbeschluss

Beschlussvorschlag:

Der Planung und den Kosten in Höhe von rund 5.935.100 € (brutto) für die Erneuerung der Trinkwasserinstallation sowie die Sanierung der Sanitärbereiche und haustechnischen Anlagen der LVR-Donatusschule - Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung- in Pulheim wird gemäß Vorlage 14/2750 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:	5.935.100 €
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

In Vertretung

Althoff

Zusammenfassung:

Die Trinkwasserinstallation in der LVR-Donatusschule 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 aus den 1980er Jahren in Bezug auf Raumgrößen und Ausstattung in den Sanitärbereichen nicht mehr. Die vorhandenen Räume sind für die Pflege der mehrfach schwerstbehinderten Schülerinnen und Schüler nur eingeschränkt nutzbar und entsprechen in keiner Weise den Anforderungen der Barrierefreiheit nach der DIN 18040.

Daher wird in der gesamten Schule das Trinkwassernetz erneuert und die Räume der Sanitärbereiche so umgestaltet, dass ausreichend große Pflegeräume entstehen, die den Bedürfnissen vor Ort gerecht werden. Darüber hinaus werden auch bestehende Mängel der Barrierefreiheit in den Dusch- und Umkleieräumen sowie der Schwimm- und Turnhalle ebenfalls behoben.

Weiterhin wurde festgestellt, dass die gesamten haustechnischen Anlagen, wie Brandmeldeanlage (BMA), Sicherheitsbeleuchtung (Sibel), Elektroakustische Anlage (ELA) sowie die allgemeine Beleuchtung erneuert werden müssen.

Die Gesamtkosten der Kostenberechnung betragen rund 5.935.100 € brutto.

Die Gesamtmaßnahme ist zur Förderung über das Programm ‚Gute Schule‘ 2020 des Landes NRW angemeldet.

Begründung der Vorlage Nr. 14/2750:

Die LVR- Donatusschule, Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung in Pulheim

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

Die Trinkwasserinstallation in der LVR-Donatusschule 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 aus den 1980er Jahren in Bezug auf Raumgrößen und Ausstattung in den Sanitärbereichen nicht mehr. Die vorhandenen Räume sind für die Pflege der mehrfach schwerstbehinderten Schülerinnen und Schüler nur eingeschränkt nutzbar und entsprechen in keiner Weise den Anforderungen der Barrierefreiheit nach der DIN 18040. Weiterhin wurde festgestellt, dass die gesamten haustechnischen Anlagen, wie Brandmeldeanlage (BMA), Sicherheitsbeleuchtung (Sibel), Elektroakustische Anlage (ELA), sowie die allgemeine Beleuchtung erneuert werden müssen.

2. Planungskonzeption

Das Gebäude der Förderschule besteht aus mehreren zusammenhängenden Gebäudeteilen aus den 1980er Jahren.

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

Daher wird das gesamte Trinkwassernetz neu aufgebaut und es werden automatische Spülmöglichkeiten vorgesehen, sodass zukünftig der nach den geltenden technischen Vorschriften 72-stündige Austausch des Leitungsinhalts gegeben ist. Die Anzahl der Zapfstellen wird auf den tatsächlichen Bedarf reduziert.

Zukünftig soll auch auf die Löschwasserhydranten verzichtet werden. Dazu ist vorgesehen mittels unterirdischem Wassertank eine Löschwasserbevorratung auf dem Schulgelände für die Feuerwehr vorzuhalten. Dies führt zu einer deutlichen Reduzierung der verlegten Querschnitte des Hausanschlusses und damit zu einer erheblichen Erleichterung in der Sicherstellung der Trinkwasserhygiene.

Die zentrale Warmwasserbereitung ist in der Technikzentrale im Kellergeschoss untergebracht und versorgt sämtliche Verbraucher der Schule. Die Warmwasserbereitung wird zukünftig auf eine dezentrale elektrische Versorgung mittels Durchlauferhitzer in den Pflege- und Therapieräumen umgestellt. Die Warmwasserbereitung des Schwimmbeckens, der Duschen und Umkleiden von Schwimm- und Turnhalle wird über das Heizungsnetz und einer Warmwasserbevorratung hergestellt. Zur Heizungsunterstützung der Warmwasserbevorratung wird ein Blockheizkraftwerk errichtet, welches den Wärmegrundbedarf abdeckt und gleichzeitig Strom erzeugt, der in das Betreiberstromnetz eingespeist wird. Damit werden die anfallenden Stromverbräuche der Schule verringert.

Die Sicherheitstechnik in der Schule, dazu gehören u.a. die Brandmeldeanlage und die Sicherheitsbeleuchtungsanlage, wurde von den Herstellern abgekündigt. Daher sind für diese Anlagen keine Ersatzteile mehr lieferbar. Die Anlagen haben ihre Lebensdauer erreicht und sind weitestgehend abgängig und müssen daher ausgetauscht werden. Die Elektroakustische Anlage (ELA) wird aus den genannten Gründen ebenfalls erneuert. Die neu geplante ELA - Anlage ist nicht als Alarmierungsanlage vorgesehen, sondern nur als Beschallungsanlage für interne Durchsagen. Die Alarmierung erfolgt über Sirenen, angesteuert durch die Brandmeldeanlage (BMA).

Die Flure und Klassenräume erhalten neue LED-Deckenleuchten. In der **Sporthalle** werden die bestehenden Leuchten gegen ballwurfsichere Leuchten ausgetauscht.

In den bestehenden Toilettenkernen 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 effiziente Pflege der Schülerinnen und Schüler ermöglicht.

Die WC-Anlagen werden aus den Pflegebereichen herausgenommen und separat als Jungen- und Mädchen WC in die Toilettenkerne integriert.

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

Die hier entwickelte Formensprache und Ausführungsqualität soll auch für die Donatusschule als Maßstab gelten.

Die Umkleiden und Duschen der Turn- und Schwimmhalle werden ebenfalls baulich entkernt und in ihrer Grundrissorganisation neu barrierefrei nach DIN 18040 gestaltet. In den beiden Bereichen entsteht jeweils ein zentraler Pflegebereich, in dem die Schülerinnen und Schüler auch während des Sport- und Schwimmunterrichts gepflegt werden können. Zudem werden mit der Sanierung der Umkleiden und Duschen auch alle hygienischen Beanstandungen des Gesundheitsamtes beseitigt.

In den Klassen- und Verwaltungsräumen werden im Zuge der Maßnahmenbündelung die gesamten Abhangdecken erneuert und mit neuen LED- Leuchten ausgestattet. Zudem werden die Klassenraumwände neu gestrichen.

Für die Schule wurde ein **Barrierefreikonzept** mit Kostenschätzung erstellt. Die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen in Höhe von 220.000 € sind in der vorliegenden Kostenberechnung zur HU-Bau und der Planung berücksichtigt.

Die Hausmeisterwohnung soll in Abstimmung mit der Schule und dem Fachbereich 51 in der Zukunft als Besprechungs- und Unterrichtsraum genutzt werden. Dazu werden teilweise bestehende Wände, Decken und Böden abgerissen und der Grundriss offener gestaltet. Es wird ein barrierefreier Zugang mittels automatischer Schiebetür über die ehemalige Terrasse der Wohnung geschaffen. Aus brandschutztechnischen Gründen ist die Brandmeldeanlage für diesen Bereich zu erweitern. Für die Nutzungsänderung ist ein Baugenehmigungsverfahren durchzuführen.

Für die Umsetzung der Gesamtmaßnahme werden **Interims-Klassencontainer** zur Auslagerung von Klassenräumen während der Bauzeit notwendig. Die Schulcontainer müssen mit EDV - Netz, Beleuchtung und Blitzschutz sowie Rauchmeldern und Sicherheitsleuchten ausgestattet werden. Die Mietkosten für die Container sind in den HU-Bau-Kosten enthalten. Für die Aufstellung der Container ist ein Bauantrag erforderlich.

Nachfolgend genannte Arbeiten werden für die Sanierungsmaßnahmen notwendig:

- Umbau- Errichtung von Wänden, Türen,
- Erneuerung Bodenbeläge, Wandbekleidungen, Anstriche
- Erneuerung der Trinkwasserrohre inkl. Rückbau des alten Netzes
- Schiebetüren aus Komfort-, Sicherheits- und Raumpargründen
- Erneuerung Sanitär- und Elektroinstallation
- Erneuerung Sanitärgegenstände und Sanitärzubehör
- Erneuerung LED-Leuchten in Pflegebereichen, Umkleiden, Duschen, Fluren, Klassen- und Verwaltungsräumen
- Erneuerung abgehängter Decken in Pflegebereichen u. Umkleiden, Klassen- und Verwaltungsräumen
- Rückbau nicht benötigter Duschen und Bodenabläufe
- Beschaffung von elektrischen Pflegeliegen
- Beschaffung Rollregale und Wandregale, Schließfächer, Umkleidebänke
- Telefone installieren
- Notrufeinrichtungen in barrierefreien WC
- Erneuerung BMA-, Sibel- und ELA- Anlage
- Erneuerung der Sicherheitsbeleuchtung
- Erneuerung der Lüftungsanlagen für die Pflegebereiche, die Schwimmhalle, die Umkleiden und das Foyer
- Neubau eines BHKW, sowie Austausch eines abgängigen Heizungskessels
- Austausch der Verteilungsleitungen für die Heizungstechnik sowie Austausch des Heizungsverteilers im Untergeschoss
- Errichtung einer automatischen Schiebetür (Eingangsbereich)

3. Internes Beteiligungsverfahren

Die Planung der Pflegebereiche und die Barrierefreiplanung wurde mit der Schulleitung abgestimmt. Das Barrierefreikonzept wurde mit der Schwerbehindertenvertretung abgestimmt und wird noch mit der Schulleitung und der Schülervvertretung abgestimmt. Das Mitbestimmungsverfahren nach LPVG wird mit der vorliegenden HU-Bau eingeleitet.

4. Externe Beteiligungsverfahren

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

5. Gesamtkosten / Finanzierung

Die Kostenberechnung für die Maßnahme Sanierung der Pflegebereiche + Trinkwassernetz + haustechnischer Anlagen inkl. EPL und BPS beläuft sich auf 4.299.387 € brutto. Die Kosten für die lose Einrichtung betragen 20.159 € brutto.

Die Gesamtkosten der Kostenberechnung schließen mit einer Summe von **5.935.100 €** 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 aus dem Landesförderprogramm „Gute Schule 2020“ zu refinanzieren. Die Finanzierung der losen Einrichtung erfolgt aus dem Budget der PG 055.

6. Ausführungszeitraum

Mit dem Beginn der Ausführung wird ab Sommerferien 2019 gerechnet. Die Maßnahme soll mit Ende der Sommerferien 2020 abgeschlossen sein.

7. Beschlussvorschlag

Die Verwaltung wird gemäß Vorlage 14/2750 mit der Durchführung der vorgestellten Baumaßnahmen beauftragt.

In Vertretung

A l t h o f f

LVR-Checkliste des ökologischen Bauens

Präambel:

LVR-Anforderungen, die, über gesetzliche Forderungen und anerkannte Regeln der Technik hinausgehend, im Sinne einer internen Selbstverpflichtung allgemein gültig und zu berücksichtigen sind.

Projekt-Nr.: H.014.71787

Projektbezeichnung: Sanierung der Pflegebereiche+TWN+haustechn. Anlagen

1 Baustoffe/ Bauteile	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Konstruktionen: wirtschaftlich, recyclinggerecht, sortenrein und leicht demontierbar		Nicht Bestandteil der Sanierung
umweltfreundliche Leistungen und Produkte: siehe auch „Labelgutachten Aktualisierung 2014“ (LVR-Intranet); schadstoffarme, lösemittelarme, nicht sensibilisierend wirkende und geruchsneutrale Produkte und Materialien; Gebäude müssen mind. Kategorie „schadstoffarm“ nach Anhang C DIN EN 15251 entsprechen; Kleber/ Bodenmaterialien/ Lacke + Farben: Lacke und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen	x	
Holzprodukte: i.d.R. nur nachweislich aus legaler und nachhaltiger Waldwirtschaft (> 80 %) für Hölzer außereuropäischer Herkunft: FSC-Zertifizierung (Forest Stewardship Council) + CoC-Handelszertifikat (Chain of Custody) Verwendung tropischer Hölzer nur für Kleinflächen in Außenbereichen für Hölzer europäische Herkunft : PEFC-Zertifizierung (Programme of Endorsement of Forest Stewardship Council) und CoC-Handelszertifikat	x	
PVC: keine PVC-Bauteile wie Fußbodenbeläge, Fenster- und Türprofile, Tapeten; Prüfung, ob halogenfreie PE- oder PP-Kabelisolierungen gfs. schwerentflammbar und selbstverlöschend vorgeschrieben oder sinnvoll sind (frei von Chlor, Fluor, Brom und Jod)	x	

2 Holzschutz/Fassadenreinigung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
konstruktiver Holzschutz: hat Vorrang vor chemischem Holzschutz; sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kessel- druckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt		Nicht Bestandteil der Sanierung
Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verun- reinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Stau- absaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren; falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten.		Nicht Bestandteil der Sanierung
3 Abriss und Abfallentsorgung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Abriss und Abfallentsorgung gem. Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG)	x	
4 Außenanlagen	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
LD-Verfügung vom 14.05.2007 (Intranet) „Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Anlage und der Unterhaltung von Grünflächen des LVR“		
5 Verbesserung der CO₂ - Bilanz	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Einhaltung des PH-Beschlusses (Passivhaus) gem. 12/270/1 vom 10.03.2008 (LV) oder mind. Primärener- giebedarf < 120 kWh/m ² a gem. 14/55 vom 06.03.2015 (Bau-+VergA) : Abweichungen sind zu begründen		Nicht Bestandteil der Sanierung
Ziel ist eine Senkung des Primärenergiebedarfs: Eintrag des Kennwertes im Feld „wird eingehalten“		Nicht Bestandteil der Sanierung
Einsatz energieeffizienter Produkte gem. Richtlinie 2012/27/EU (Energieeffizienz-Richtlinie)		Nicht Bestandteil der Sanierung
Wärmeversorgung: durch regenerative Energieträger oder KWK-Anlagen; bei Neubauten wird grundsätzlich ein möglicher Einsatz von Fern- und Nahversorgungsnetzen, Holzfeuerungs- anlagen, Solaranlagen und geothermischen Anlagen geprüft		Nicht Bestandteil der Sanierung

Lüftungs- und Klimaanlage mit hocheffizienter Wärmereückgewinnung: Hygienischer Mindestluftwechsel durch kontrollierte Be- und Entlüftungsanlagen; grundsätzlich sind passivhausgeeignete Anlagen mit WRG zu verwenden; Wärmebereitstellungsgrad (Wirkungsgrad des Wärmetauschers) sollte i.d.R. $\geq 75\%$ unter Prüfbedingungen betragen	x	
Beleuchtungsanlagen: grundsätzlich Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte	x	
Energiesparbeleuchtung: grundsätzlich sind Leuchtstofflampen, Kompaktleuchtstofflampen oder LED-Lampen einzusetzen	x	
Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwuschaltung u.a.m.) Grundsätzlich wird Beleuchtung vom Nutzer bedient; Ausschaltfunktion kann (zusätzlich) durch eine übergeordnete zentrale Steuerung erfolgen; Einschaltfunktion kann durch den Nutzer immer von Hand erfolgen	x	
Solaranlagen (Photovoltaik oder Solarthermie) gem. 12/257 vom 10.03.2008 (LV): falls sinnvoll (Ausrichtung, keine Verschattung etc.)		Nicht Bestandteil der Sanierung

6 Wasser	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Zapfstellen: Begrenzung auf notwendige Anzahl; i.d.R. nur Kaltwasser (Ausnahmen: Pflegebereiche, Stationsbäder und -nasszellen, Duschen in Turnhallen und Schwimmbädern)	x	
Armaturen und WC-Spülungen: gem. Stand der Technik mit Durchflussbegrenzung und Wassersparteknik	x	
Regenwassernutzung: i.d.R. für Außenanlagenbewässerung bzw. Versickerung gem. Bodengutachten und örtl. Vorschriften		Nicht Bestandteil der Sanierung

7 Sonstiges	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
Regenwasser-, Solar- und Photovoltaikanlagen : Leerrohre/ Platzreserven/ Kabel für mögliche Nachrüstung		Nicht Bestandteil der Sanierung

Projektleitung.....
(Name, OE)

Köln, den