

zum LSV-Ausschuss am 22.10.2020, TOP 4

**Hinweis für die Presse: Bitte nicht vor dem Sitzungstermin veröffentlichen.**

**Landkreis Ebersberg**

Ebersberg, 06.10.2020

Az. 13

Zuständig: Herbert Feicht, ☎ 08092/823-302

**Vorgesehene Beratungsreihenfolge**

LSV-Ausschuss am 22.10.2020, Ö

**Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing, Neugestaltung des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs**

### Sitzungsvorlage 2020/0130

#### I. Sachverhalt:

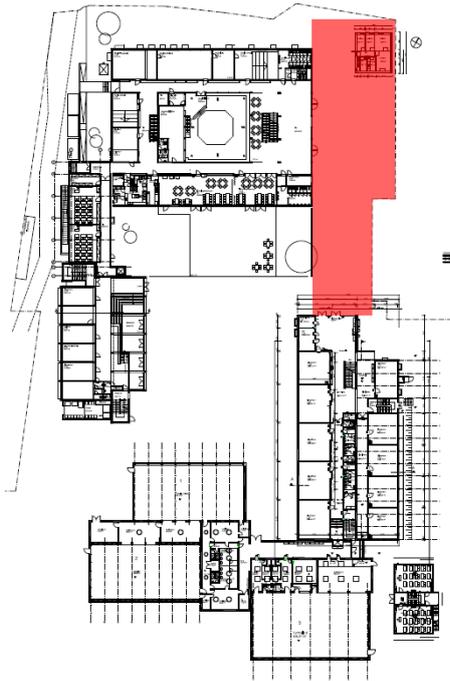
Am Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing wurden zu Beginn der Baumaßnahme Teilgeneralsanierung Altbau die Hausanschlussleitungen und Schächte im Osten des Grundstücks auf ihren Zustand überprüft. Die Überprüfung der Hausanschlussschächte wurde auch mit dem Schreiben zur Entwässerungsplanung der Stadt Grafing vom 18.01.2018 gefordert. Des Weiteren wurde bei der Entwässerungsgenehmigung eine Darstellung der Hofentwässerung nachgefordert, was eine Tektur der Entwässerungsplanung zur Folge hat.

Die Überprüfung der Hausanschlussleitungen und –schächte erfolgte mittels einer Kamera-Befahrung. Die Befahrung dokumentierte viele Schäden bzw. Risse, Einbrüche, Versätze, etc. an den bestehenden Mischwasserkanälen/-leitungen. Die Leitungen liegen teilweise im Grundwasser, was bei einer Beschädigung zur Folge hat, dass bei hohem Grundwasserstand ein Eintrag von Grundwasser in das Kanalnetz stattfindet und bei niedrigem Grundwasserstand fließt Mischwasser aus dem Kanal in das Erdreich.

Mit Schreiben der Stadt Grafing vom 07.06.2018 wurde neben der Abtrennung der Regenentwässerung vom städtischen Mischwasserkanal auch die Sanierung der östlichen Hausanschlussleitung spätestens im Jahr 2020 gefordert.

Auf Grund fehlender Haushaltsmittel im Jahr 2020 wurde die Stadt Grafing mit Schreiben von 04.10.2019 darüber in Kenntnis gesetzt, dass 2020 keine Haushaltsmittel zur Verfügung stehen und die Sanierung auf 2021 verschoben werden muss.

Auf Grund des notwendigen umfangreichen Eingriffs, zur Abtrennung des Regenwassers und zur Instandsetzung des Mischwasserkanals, wurde der gesamte östliche Vorplatz genauer geprüft. Dabei hat sich herausgestellt, dass in naher Zukunft mehrere Maßnahmen erforderlich werden, die bei einer parallelen Ausführung einen Synergieeffekt zur Folge hätten. Die nachfolgenden Maßnahmen, im Bereich des östlichen Vorplatzes/Pausenbereich Altbau und Langbau, wurden betrachtet:



- (1) Erneuerung der teilweise stark beschädigten Bestandskanäle
- (2) Abtrennung der Regenentwässerung des Laubengangs und des Vorplatzes vom städtischen Mischwasserkanal (Versickerung RW)
- (3) Abriss des Hausmeisterhauses
- (4) behindertengerechte Zuwegung von Norden (Parkplatz)
- (5) Ordnungsgemäße Zugänge des Medienkanals unter dem Vorplatz/Pausenbereich

östlicher Vorplatz/Pausenbereich rot markiert

(1) Erneuerung der teilweise stark beschädigten Bestandskanäle:

Auf Grund der vorher beschriebenen durchgeführten Kanalbefahrungen müssen zwei Bestandskanäle saniert oder erneuert werden.

Die Sanierung eines Schmutzwasserkanals muss durch die Stadt Grafing erfolgen. Die dafür anfallenden Kosten werden voraussichtlich auf unsere Liegenschaft umgelegt. Wir haben aber bis dato noch keine Rückmeldung zur weiteren Vorgehensweise der Stadt Grafing, da auch der Hauptkanal sanierungsbedürftig ist.

Die Sanierung des Mischwasserkanals (vom Langbau kommend) muss teilweise von der Stadt Grafing und teilweise durch den Landkreis Ebersberg erfolgen. Problematik dabei ist, dass der Schmutzwasserübergabeschacht sehr weit auf dem Grundstück des Gymnasium Grafing liegt und eine durchgängige Erneuerung des Bestandskanals bis zum Hauptkanal sinnvoll wäre. Die weitere Vorgehensweise muss mit der Stadt Grafing abgestimmt werden. Eine reine Sanierung dieses Bestandskanals ist aber aus den nachfolgend beschrieben Gründen nicht zielführend, somit ist eine mindestens teilweise Erneuerung erforderlich.

(2) Abtrennung der Regenentwässerung des Laubengangs und des Vorplatzes vom städtischen Mischwasserkanal:

Auf Grund der vorher beschriebenen Forderung der Stadt Grafing, muss die Regenentwässerung des Laubengangs und die Hofentwässerung des Vorplatzes spätestens im Jahr 2021 vom Mischwasserkanal abgetrennt werden. Die Abtrennung betrifft den Bestandskanal, parallel zur Ostseite des Atriumbaus, über diesen wird der Langbau, der Laubengang und die Hoffläche des Vorplatzes entwässert.

Bei diesem Kanal handelt es sich um ein Mischwassersystem, das heute nicht mehr so geplant werden darf, gemäß aktueller Norm (DIN 1986) darf Schmutz- und Regenwasser erst am Übergabeschacht zusammengeführt werden.

Sobald Regenwasser abgetrennt wird, sind die hydraulischen Durchmesser für Schmutzwasser zu groß, so dass die Feststoffe nicht mehr sicher abtransportiert werden können und sich dadurch die Gefahr der Verstopfung erhöht. Aus diesem Grund ist eine reine Sanierung des Bestandskanals mit der zuvor beschriebenen Abtrennung des Regenwassers kontraproduktiv. Die Folge ist eine notwendige Kanalerneuerung, die mit Erdarbeiten im Vorplatzbereich verbunden ist. D.h. der Vorplatzbereich muss nach der Kanalerneuerung wiederhergestellt werden.

Des Weiteren ist bei einer Abtrennung des Regenwassers, zusätzlich zur vorher beschriebenen Kanalerneuerung, eine Versickerungsanlage notwendig. Auch diese muss im Erdreich (Rigolen) oder über eine Muldenversickerung an der Oberfläche hergestellt werden. Für die Errichtung einer Versickerungsanlage sind Aufgrabungen des Vorplatzes und des anschließenden Grünstreifens notwendig. Darüber hinaus ist die Gefällesituation der Hoffläche an das neue Entwässerungskonzept anzupassen. Mit der Folge, dass der Umfang der Wiederherstellung der Oberflächen des Vorplatzes weiter zunimmt.

(3) Abriss des Hausmeisterhauses:

Eine Nutzung des Hausmeisterhaus als Wohnung ist nicht weiter vorgesehen. Das Hausmeisterhaus wird derzeit nicht als Wohnung, sondern als Lager genutzt. Das ursprüngliche Hausmeisterhaus benötigt ohne größere Reparaturarbeiten jährlich ca. 3.000 € brutto an Haushaltsmitteln. Auf Grund des Alters, des renovierungsbedürftigen Zustands, der laufenden Kosten und eines besseren Erscheinungsbildes des Max-Mannheimer-Gymnasium Grafings ist ein Abriss dieses Gebäudes in Erwägung zu ziehen. Für die eingelagerten Gegenstände muss eine andere Lösung gefunden werden.

(4) Behindertengerechte Zuwegung von Norden (Parkplatz):

Die bestehende Treppenanlage Nord entspricht nicht den anerkannten Regeln der Technik. Die Treppensteigung der einzelnen Stufen ist zu unterschiedlich und hat ein erhöhtes Unfallrisiko zur Folge. Eine Anpassung der Treppenanlage ist auf Grund der Unfallverhütungsvorschriften erforderlich. Eine Anpassung der Treppenanlage ist mit einer Erneuerung der Treppenanlage verbunden.

Das Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing hat 2016 das besondere Profilvermerkmal einer „Inklusionsschule“ erhalten. Mit der notwendigen Erneuerung der Treppenanlage könnte ein Barrierefreie Zuwegung des nördlichen Grundstücks geschaffen werden. Voraussetzung dafür wäre aber auch der Abriss des Hausmeisterhauses mit einem zusätzlichen Eingriff in die Außenanlagen, um eine ordnungsgemäße Rampe herstellen zu können.

(5) Ordnungsgemäße Zugänge des Medienkanals unter dem Vorplatz/Pausenbereich:

Der Schulkomplex Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing wird über das Nahwärmenetz mit Wärme versorgt. Die Wärmeübergabestation ist im Gebäudeteil Altbau verortet, über diese

werden die Heizungsunterzentralen bzw. die weiteren Gebäudeteile mit Wärme versorgt. Die Medienerschließung (Heizung, Trinkwasser, ELT) erfolgt über einen unterirdischen Medienkanal der unter dem östlichen Vorplatz, zwischen Altbau und Langbau, verläuft. Die Zugänglichkeit des Medienkanals ist derzeit suboptimal da dieser nur über einen Schachtdeckel im Außenbereich erfolgen kann und dieser derzeit von einer ELT Trasse versperrt wird.

Die Nutzungsdauer der sich darin befindenden Medienleitungen sind bereits überschritten. Im Hinblick auf die zu erwartenden Sanierungsarbeiten dieser Leitungen ist die Herstellung von ordnungsgemäßen Zugängen in den Medienkanal spätestens bei einer Sanierungsmaßnahme erforderlich.

Überdies beginnt im Sommer 2021 die Sanierung des Datennetzes, auch für diese Maßnahme wird ein ordnungsgemäßer Zugang des Medienkanals benötigt, da eine Glasfaser-Verbindung zwischen dem Altbau und dem Langbau erforderlich ist, um den Gebäudeteil Langbau mit einer zukunftsfähigen Datenverbindung zu erschließen.

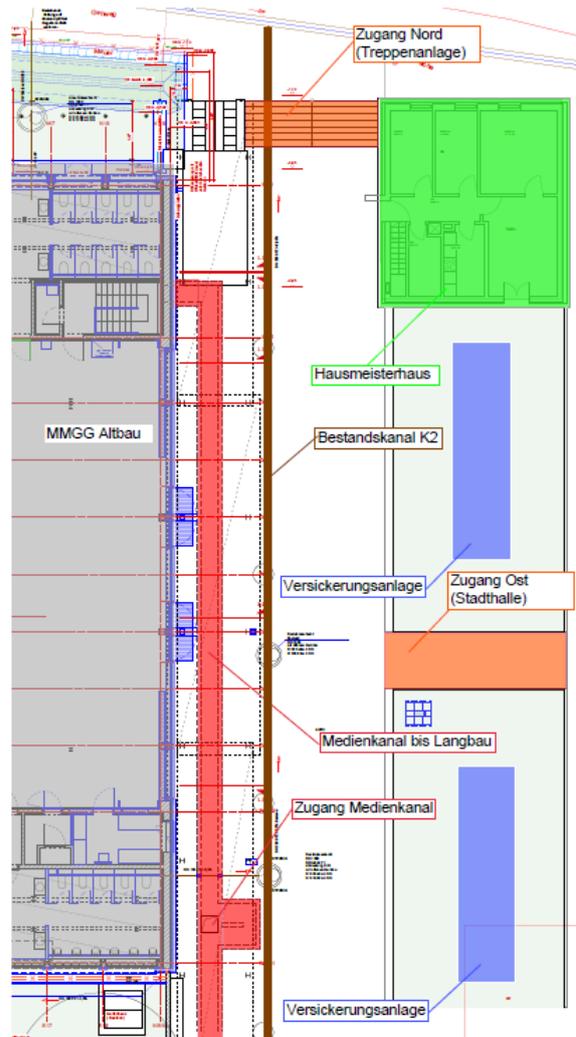
In diesem Zuge sollte auch die Überlegung in Betracht gezogen werden, die Medienleitungen (Heizung und Trinkwasser) sofort zu sanieren, um einem möglichen Defekt dieser Leitungen vorzubeugen und somit den Langbau mit den Turnhallen für die Dauer der Reparaturarbeiten nicht außer Betrieb nehmen zu müssen.

#### Neugestaltung des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs:

Die nachfolgende Übersicht gibt einen Überblick über die betroffenen Bereiche der zuvor erläuterten zukünftig erforderlichen Maßnahmen für den östlichen Vorplatz/Pausenbereich am Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing:

Wie in dieser Übersicht schnell zu erkennen, ist im Grunde der gesamte Vorplatz/Pausenbereich vor dem Altbau betroffen und ein Teilbereich zwischen Altbau und Langbau. Die Ausführung aller Maßnahmen über mehrere Jahre hätte zur Folge, dass die Oberfläche des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs partiell immer wieder angegriffen wird. Daraus resultiert eine mehrfache Wiederherstellung der Außenanlagen teilweise mit Überschneidungen. D.h. es fallen Mehrkosten für die Herrichtung der Außenanlagen an, die bei einer gemeinsamen Ausführung aller Maßnahmen vermieden werden könnten. Des Weiteren kann nicht immer nur eine Maßnahme ausgeführt werden, da durch die Ausführung einer Maßnahme eine zweite Maßnahme zwingend erforderlich ist.

---



Die nachfolgenden Maßnahmen bzw. Maßnahmengruppen könnten unabhängig voneinander ausgeführt werden.

- I. (1) Erneuerung der teilweise stark beschädigten Bestandskanäle mit (2) Abtrennung der Regenentwässerung des Laubengangs und des Vorplatzes vom städtischen Mischwasserkanal
- II. (3) Abriss des Hausmeisterhauses mit (4) behindertengerechte Zuwegung von Norden (Parkplatz)
- III. (5) Ordnungsgemäße Zugänge des Medienkanals unter dem Vorplatz/Pausenbereich

Eine Erneuerung des gesamten östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs mit Ausführung aller vorher beschriebenen Maßnahmen ist anzustreben, um ein „Flickwerk“ mit den damit verbundenen Mehrkosten zu vermeiden.

Auch ist zu berücksichtigen, dass bereits der Pausenbereich im Innenhof erneuert wurde und somit eine barrierefreie Erschließung dieses Pausenbereichs realisiert ist. Unter diesem Hintergrund wäre auch eine barrierefreie Zuwegung von Norden (Parkplatz) und von Osten (Stadthalle) ein markantes Zeichen für die „Inklusionsschule“ Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing.

## Grobkostenermittlung inkl. Risikozuschlag:

Aus der nachfolgenden Tabelle gehen die ermittelten Grobkosten der einzelnen Maßnahmen hervor. Es wurde ein Risikozuschlag aufgrund fehlender Planung von 20 % berücksichtigt, ohne Berücksichtigung eines Preissteigerungsindex. Bei den hier dargestellten Grobkosten ist man von einer gemeinsamen Ausführung aller Maßnahmen ausgegangen. Bei einer nicht zeitgleichen Ausführung fallen Mehrkosten von ca. 15 – 20% (z. B. durch doppelte Baustelleneinrichtung usw.) an. Zudem stellen mehrere Baustellen hintereinander aufgrund der Störungen immer eine Belastung für das Schulleben dar.

### **Max-Mannheimer-Gymnasium Grafing** **Neugestaltung des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs** Grobkostenschätzung KGr. 300-700

	Risikozuschlag		20%
	netto	MWSt. 19%	brutto
<b>(1) KGr. 300-700 Erneuerung der teilweise stark beschädigten Bestandskanäle:</b>	62.400,00 €	11.856,00 €	74.256,00 €
Risikozuschlag	12.480,00 €	2.371,20 €	14.851,20 €
Summe	<b>74.880,00 €</b>	<b>14.227,20 €</b>	<b>89.107,20 €</b>
<b>I. (2) KGr. 300-700 Abtrennung der Regenentwässerung des Laubengangs und des Vorplatzes vom städtischen Mischwasserkanal:</b>	255.880,50 €	48.617,29 €	304.497,79 €
Risikozuschlag	51.176,10 €	9.723,46 €	60.899,56 €
Summe	<b>307.056,59 €</b>	<b>58.340,75 €</b>	<b>365.397,35 €</b>
<b>Summe aus (1) und (2) inkl. Risikozuschlag</b>	<b>381.936,59 €</b>	<b>72.567,95 €</b>	<b>454.504,55 €</b>
<b>(3) KGr. 300-700 Abriss des Hausmeisterhauses:</b>	54.174,98 €	10.293,25 €	64.468,22 €
Risikozuschlag	10.835,00 €	2.058,65 €	12.893,64 €
Summe	<b>65.009,97 €</b>	<b>12.351,89 €</b>	<b>77.361,87 €</b>
<b>II. (4) KGr. 300-700 behindertengerechte Zuwegung von Norden (Parkplatz):</b>	86.635,85 €	16.460,81 €	103.096,66 €
Risikozuschlag	17.327,17 €	3.292,16 €	20.619,33 €
Summe	<b>103.963,02 €</b>	<b>19.752,97 €</b>	<b>123.715,99 €</b>
<b>Summe aus (3) und (4) inkl. Risikozuschlag</b>	<b>168.972,99 €</b>	<b>32.104,87 €</b>	<b>201.077,86 €</b>
<b>III. (5) KGr. 300-70 Ordnungsgemäße Zugänge des Medienkanals unter dem Vorplatz/Pausenbereich</b>	68.112,85 €	12.941,44 €	81.054,29 €
Risikozuschlag	13.622,57 €	2.588,29 €	16.210,86 €
Summe	<b>81.735,42 €</b>	<b>15.529,73 €</b>	<b>97.265,15 €</b>
Gesamtsumme ohne Risikozuschlag	527.204,17 €	100.168,79 €	627.372,97 €
Summe Risikozuschlag	105.440,83 €	20.033,76 €	125.474,59 €
<b>Gesamtsumme inkl. Risikozuschlag</b>	<b>632.645,01 €</b>	<b>120.202,55 €</b>	<b>752.847,56 €</b>

## Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv  
 ja, negativ  
 nein

## Auswirkung auf den Haushalt:

Bei der Neugestaltung des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs ist mit Kosten in Höhe von 755.000 € brutto zu rechnen. Die notwendigen Mittel wären im Haushalt 2021 und folgenden einzuplanen.

## Anmerkung des Finanzmanagements:

Angesichts der zu erwartenden schwierigen Haushaltsjahre sollte aus Gründen der Wirt-

schaftlichkeit und zur Förderung von Einspargedanken diskutiert werden, die Risikoreserve zu reduzieren.

## **II. Beschlussvorschlag:**

**Dem LSV-Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:**

### **Variante 1:**

- 1. Dem Kreistag wird empfohlen, die Maßnahme „Neugestaltung des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs“ mit Bruttokosten in Höhe von 755.000 Euro brutto aufgrund der Dringlichkeit von der Warteliste zu nehmen, um die Planung der Maßnahme noch im Jahr 2021 beginnen zu können. In den Kosten ist eine Risikoreserve von 20 % (151.000 €) enthalten.**
- 2. Die Baumaßnahme wird im Rahmen des Haushalts vom Kreistag beschlossen.**

### **Variante 2:**

- 1. Dem Kreistag wird empfohlen, die Maßnahme „Neugestaltung des östlichen Vorplatzes/Pausenbereichs“ mit Bruttokosten in Höhe von 679.500 Euro brutto aufgrund der Dringlichkeit von der Warteliste zu nehmen, um die Planung der Maßnahme noch im Jahr 2021 beginnen zu können. In den Kosten ist eine Risikoreserve von 10 % (75.500 €) enthalten.**
- 2. Die Baumaßnahme wird im Rahmen des Haushalts vom Kreistag beschlossen.**

gez.

Herbert Feicht