

zum LSV-Ausschuss am 28.09.2022, TOP 4

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

Landkreis Ebersberg

Ebersberg, 16.09.2022

Az. 13

Zuständig: Claudia Wergin, ☎ 08092/823 297

Vorgesehene Beratungsreihenfolge

LSV-Ausschuss am 28.09.2022, Ö

Gymnasium Poing; Vorstellung Machbarkeitsstudie Errichtung Gymnasium Poing

Sitzungsvorlage 2022/0764

I. Sachverhalt:

Diese Angelegenheit wurde bereits behandelt im
SFB- und LSV-Ausschuss am 04.10.2017, TOP 3ö
KSA am 09.10.2017, TOP 5ö und am 04.12.2017
Kreistag am 18.12.2017, TOP 5ö
SFB-Ausschuss am 27.06.2019, TOP 8
SFB-Ausschuss am 20.05.2020, TOP 5
KSA am 18.07.2022, TOP 24 (wurde vertagt)

**Diese Machbarkeitsstudie wird aufgrund der knappen Personaldecke im Sachgebiet Kreis-
hochbau und Liegenschaften zunächst nur im LSV-Ausschuss vorgestellt. Interessierte Gre-
miumsmitglieder aus anderen Ausschüssen sind eingeladen, an der Vorstellung im LSV-
Ausschuss teilzunehmen.**

Maßnahmenbeschreibung:

Für den Neubau des geplanten Gymnasiums steht ein ca. 3,5 ha großes Grundstück im nördlichen Bereich der Gemeinde Poing zur Verfügung. Das Grundstück mit der Fl. Nr. 1528 liegt im Anschluss an das bestehende Wohngebiet „Am Bergfeld“ gegenüber der neuen Grundschule, einer Kindertagesstätte und einem Nahversorgungszentrum. Für das Gebiet ist der 2019 aufgestellte Bebauungsplan Nr. 62 gültig.

Gemäß Bebauungsplan soll das gesamte Gelände um ca. 2,0 m aufgeschüttet werden. Im Bereich der Erschließungsstraßen wurde diese bereits durchgeführt. Die Kosten für die Aufschüttung sind zu berücksichtigen.

Das Gymnasium soll als vierzügiges Gymnasium mit einem dreizügigen naturwissenschaftlich-technologischen Schwerpunkt und dem ersten wirtschaftswissenschaftlichen Zweig im Landkreis für eine Anzahl von 1.000 Schülern geplant werden. Hierbei ist eine zeitgemäße Schularchitektur zu planen, die den „Lebensraum Schule“ in Anlehnung an vorhandene

Lernhauskonzepte modern und flexibel definiert. Die Anforderungen wurden im vorläufigem pädagogischen Konzept mit Raumprogramm definiert.

Die gemäß Bebauungsplan ursprünglich geforderten 150 PKW-Stellplätze, die in einer Tiefgarage unterzubringen sind, wurden von der Gemeinde Poing im Dialog mit dem Landkreis mittlerweile auf eine Zahl von 100 Stellplätzen reduziert. Hier ist neben der geforderten Unterbringung in einer Tiefgarage auch eine Lösung in Form einer nur teilunterirdischen Variante in halbgeschossiger Bauweise möglichst mit natürlicher Belüftung zu realisieren.

Gemäß Raumprogramm ist für das Gymnasium eine 3-fach Sporthalle vorgesehen. Hier soll eine Kleintribüne für max. 199 Zuschauer eingeplant werden.

Im Hinblick auf Ökologie und Nachhaltigkeit sollen die wirtschaftlichen Aspekte des energetischen Standards „Passivhaus“ und alternativ „EnEV-Standard“ (bzw. seit 01.11.2020 GEG (Gebäudeenergiegesetz)) und verschiedene Konstruktionsarten wie konventionelle Bauweisen, Holzhybrid-Bauweise und Holzbauweise (konstruktiver Holzbau) untersucht und gegenübergestellt werden.

Eine Erweiterung um einen weiteren Zug einschließlich der Erweiterung der Tiefgarage sollte ebenfalls im Rahmen der Machbarkeitsstudie untersucht werden.

Aufgabenstellung:

Für die Machbarkeitsstudie wurde ein gesamtheitliches Gebäudekonzept - unter Einbeziehung folgender Aspekte - untersucht:

- Leitziele für energieeffizientes, wirtschaftliches und nachhaltiges Bauen des Landkreises Ebersberg
- Ziel des Landkreises bis 2030 klimaneutral zu sein
- Lernhauskonzepte
- Tragwerksplanung
- Technische Gebäudeausrüstung mit Bearbeitung eines mechanischen Lüftungskonzepts (gemäß Leitfaden für die Innenraumhygiene in Schulgebäuden des Umweltbundesamtes)
- Brandschutz
- Schallschutz
- Barrierefreiheit (einschl. Berücksichtigung Hörsamkeit, Orientierungssysteme, etc.)

Beauftragter Planer nach Angebotsverfahren:

Architekturbüro: karlundp, München

Lösungsvarianten:

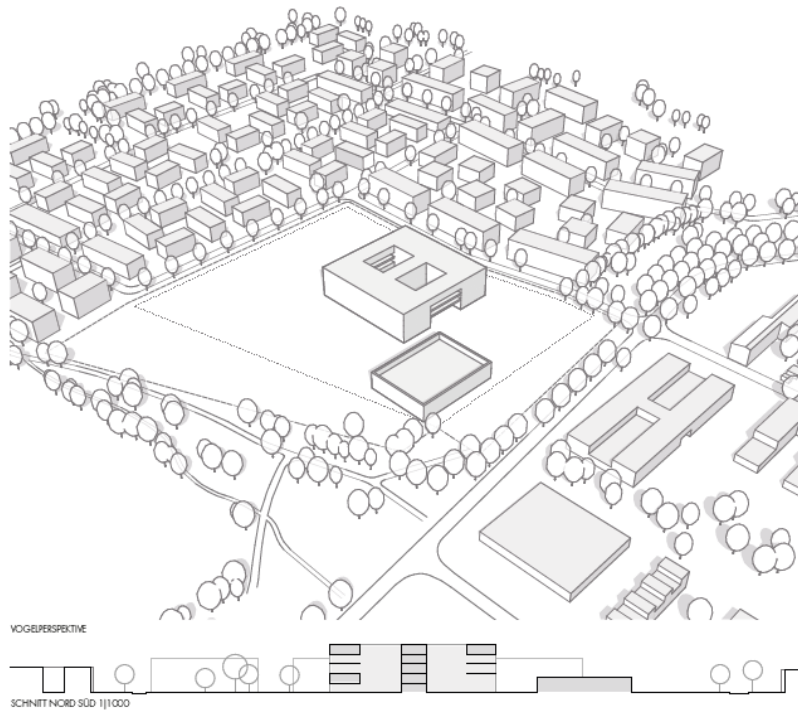
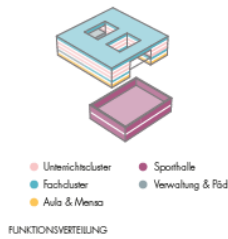
Vom Architekturbüro karlundp wurden 3 verschiedene städtebauliche Lösungsvarianten mit zwei bis vier Baukörpern entwickelt:

Lösungsvariante 1 (zwei Baukörper):

ZWEI

ORGANISATION

- Cluster jahrgangswise als Fingerstruktur in den Obergeschossen
- Erdgeschoss als Gemeinschaftsgeschoss mit Aula, Mensa und Ganztagsbereich
- Verwaltung und Pädagogik in der Nähe des Eingangsbereichs
- Sporthalle halb eingegraben als eigener Baukörper am Vorplatz mit guter Erreichbarkeit für Externe



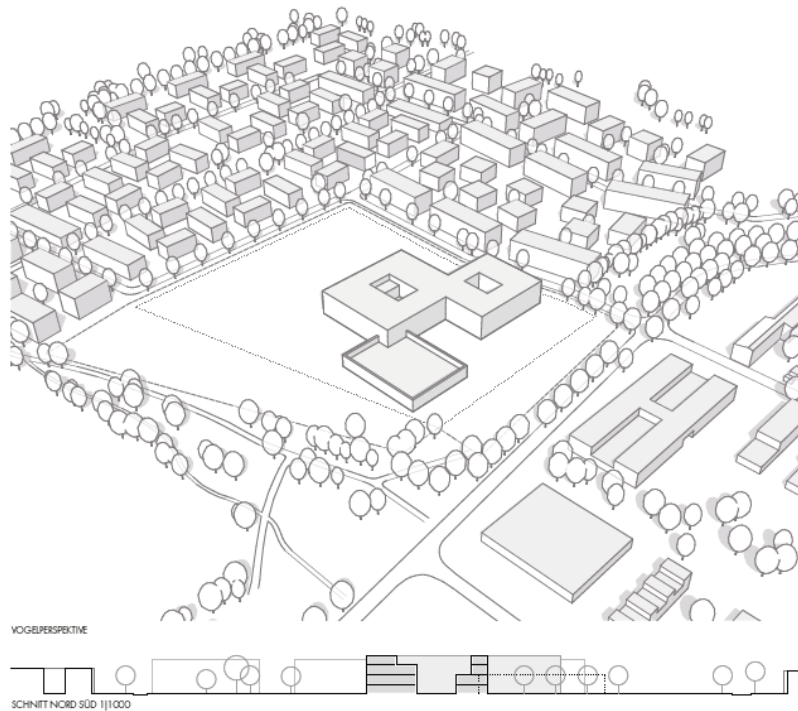
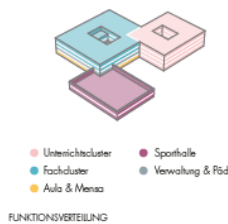
5 Geschosse, Grundstücksfläche 35.000 m²,
bebaute Fläche 4.140 m², bebaute Fläche nach Erweiterung 4.140 m²

Lösungsvariante 2 (drei Baukörper):

DREI

ORGANISATION

- Cluster jahrgangswise übereinanderliegend (2 Cluster pro Geschoss)
- Gemeinschaftsbereiche, Verwaltung / Pädagogik und Fachklassen als verbindender Baukörper
- Sporthalle mit externem Zugang von Vorplatz und kurzem Weg zu Freiflächen



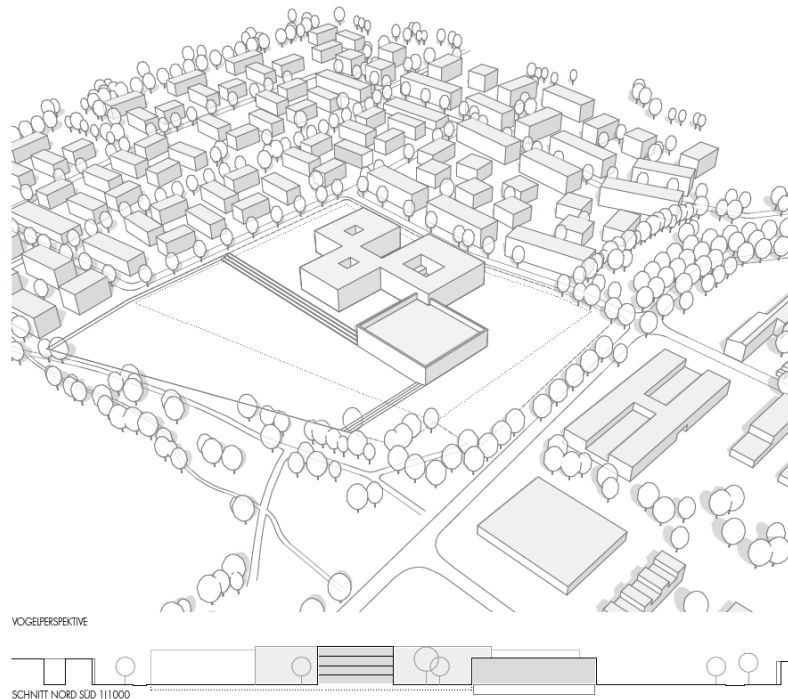
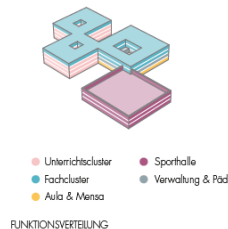
4 Geschosse, bei Erweiterung 5 Geschosse; Grundstücksfläche 35.000 m²,
bebaute Fläche 5.030 m², bebaute Fläche nach Erweiterung 5.570 m²

Lösungsvariante 3 (vier Baukörper):

VIER

ORGANISATION

- Cluster stufenweise sortiert
- Aneinanderreihung mehrerer Baukörper
- Gemeinschaftsbereiche, Verwaltung / Pädagogik als verbindender Baukörper
- Fachklassen in oberstem Geschoss
- Sporthalle mit externem Zugang von Vorplatz und kurzem Weg zu Freiflächen



4 Geschosse, Grundstücksfläche 35.000 m²,
bebaute Fläche 5.370 m², bebaute Fläche nach Erweiterung 6.410 m²

Zeitliche Umsetzung der Maßnahme:

Projektentwicklungsphase

Klärung sämtlicher Randbedingungen u. pädagogischer Anforderungen ca. 10 Monate

Bauvorlauf (von der Planersuche bis zu den ersten Vergaben)

Planersuche – Planung – Ausschreibung und Vergabe ca. 20 Monate

Bauausführung

Baumaßnahme – Inbetriebnahme ca. 30 Monate

Gesamtdauer für die Umsetzung der Maßnahme ca. 60 Monate.

Kostenzusammenstellung einschl. Baunebenkosten, Stand 2022

Alle Kostenangaben sind Bruttokosten (auf 1.000,00 € gerundet)

Die Kosten wurden separat für die Bauteile Schule, Sporthalle und Tiefgarage ermittelt. Als Grundlage für die Kostenermittlung wurde die Lösungsvariante 3 festgelegt.

Die Gesamtkosten beinhalten die kompletten Baukosten incl. Baunebenkosten KG 200-700, ohne Ausstattung für EDV und Medientechnik ohne Risikozuschlag. Als Standard wurde eine Bauweise in Holz-Hybrid-Bauweise mit Passivhausstandard zu Grunde gelegt. Dieser Standard entspricht den Leitzielen des Landkreises Ebersberg für energieeffizientes, wirtschaftli-

ches und nachhaltiges Bauen. Hier sollen lediglich die Konstruktionsarten untereinander verglichen werden und deren unterschiedliche finanzielle Auswirkung.

Kosten Gymnasium Poing in Holz-Hybrid-Bauweise mit Passivhausstandard:

Schulgebäude	69.840.000 €
3-fach Sporthalle	10.342.000 €
Tiefgarage mit 100 Stellplätzen	<u>4.618.000 €</u>

Gesamt **84.790.000 €**

Als alternative Bauweisen wurden noch die Varianten mit einer Tragstruktur aus Stahlbeton bzw. als reiner Holzbau untersucht.

Kosten Gymnasium Poing in Stahlbeton-Bauweise mit Passivhausstandard:

Minderkosten im Vergleich zu o. g. Holz-Hybrid-Bauweise:	ca.	- 2,5 Mio. €
Gesamt		82.290.000 €

Kosten Gymnasium Poing in konstruktiver Holz-Bauweise mit Passivhausstandard:

Mehrkosten im Vergleich zu o. g. Holz-Hybrid-Bauweise:	ca.	+ 1,0 Mio €
Gesamt		85.790.000 €

Kosten Gymnasium Poing in GEG (Gebäudeenergiegesetz, früher EnEV):

Minderkosten im Vergleich zu o. g. Holz-Hybrid-Bauweise:	ca.	- 4,5 Mio. €
Gesamt		80.290.000 €

Sollte das Gebäude abweichend von den beschlossenen Leitzielen des Landkreises nach den Vorgaben des GEG (Gebäudeenergiegesetz, früher EnEV-Standard) errichtet werden, kann man grob überschlägig von einer Kostenminderung von ca. 4,5 Mio. € ausgehen.

Hinweis zur derzeitigen Kostenermittlung

Sämtliche genannten Kosten (Grobkostenrahmen) basieren auf derzeit bekannten Flächenangaben (BGF = Bruttogeschosflächen) und Kostenkennwerten) gemäß dem vorläufigen Raumprogramm und sind nicht mit einer Kostenschätzung/Kostenberechnung gleichzusetzen. Der Kostenrahmen beruht auf Grundlage dieser Machbarkeitsstudie und keiner vorliegenden Gebäudeplanung. Die tatsächlichen Kosten sind stark vom eigentlichen Entwurf, der Art der gewählten Bauweise und einer konkreten späteren Planung abhängig sowie von der allgemeinen Marktsituation.

Die daraus resultierende Schwankungsbreite aufgrund der in diesem Stadium vorhandenen Planungsunschärfe bewegt sich regulär in einem Bereich von ca. +/- 30% gegenüber den angegebenen Werten. Starke Eingriffe oder Änderungen gegenüber den derzeit bekannten Anforderungen bewirken entsprechend höhere Abweichungen, die sich in den Kosten widerspiegeln werden.

Abhängig vom Zeitpunkt der Realisierung der Baumaßnahme muss auch noch mit einer jährlichen Preissteigerung gerechnet werden, die seit Ausbruch des Krieges in der Ukraine und den dadurch verhängten Embargos derzeit nicht abzuschätzen ist. Die hohen Energiepreise wirken sich im Bausektor zusätzlich preistreibend aus.

Daher wird von der Verwaltung vorgeschlagen, dass für die Budgetplanung mind. 30 % Reserve für den Neubau der Schule und der Tiefgarage und mind. 20 % für den Neubau der Sporthalle zur Kostenermittlung der Architekten eingestellt werden.

Daher ergeben sich folgende Budgetkosten (brutto) inkl. 20 % bzw. 30 % Reserve:

Kosten Gymnasium Poing in Holz-Hybrid-Bauweise/Passivhausstandard mit Risikoreserve:

Schulgebäude + 30 % Risikoreserve	90.800.000 €
3-fach Sporthalle + 20 % Risikoreserve	12.450.000 €
Tiefgarage mit 100 Stellplätzen + 30 % Risikoreserve	6.000.000 €
abzgl. Baukostenzuschuss Gemeinde Poing 20.000 € pro Stlp	-2.000.000 €
zzgl. EDV und Medienausstattung (SG 11)	<u>3.000.000 €</u>
Gesamt	110.250.000 €

Zukünftige Aufwendungen zum Betrieb des Gebäudes (ohne AfA):

Man kann derzeit davon ausgehen, dass für die Betriebskosten (Bewirtschaftung, Instandhaltung, Personalkosten, etc.) ein Betrag von mind. 1,5 Mio. EUR pro Jahr anfallen wird, der jährlich im Ergebnishaushalt abzubilden ist.

Auf Wunsch von Herrn Landrat Niedergesäß sollte auch folgende Handlungsoption untersucht werden:

Ist eine größere zeitliche Trennung von Planung und Bau des Gymnasiums möglich?

Durch einen vorgegebenen Planungsstopp z. B. nach der Genehmigungs- oder Werkplanung, könnte der Kreistag nochmals über die zeitlich spätere bauliche Umsetzung auf Grundlage einer Kostenberechnung entscheiden.

Grundsätzlich wäre diese zeitliche Trennung von Planung und baulicher Umsetzung vergaberechtlich möglich. Normalerweise steht dieser Trennung auch das Förderrecht nicht entgegen, da zur Beantragung der FAG-Förderung mindestens eine Vorplanung notwendig ist. Einzelheiten müssen aber mit dem Fördermittelgeber abgesprochen werden, da es zeitliche Grenzen der Förderung geben bzw. die Förderung in einem gewissen Zeitraum abzurufen ist.

Vergaberechtlich gäbe es bei den notwendigen Planungsleistungen folgende Optionen:

- Stufenweise Beauftragung mit entsprechender Vertragsgestaltung
- ausschließliche Vergabe der ersten Leistungsphasen und getrennte Ausschreibung der verbleibenden Leistungsphasen

Üblicherweise erfolgt hier eine Trennung nach Leistungsphase 4 (Genehmigungsplanung oder häufiger nach Leistungsphase 5 (Ausführungsplanung)). Die Leistungsphasen 6 bis 9 werden in diesem Fall meist an ein auf Ausschreibung und Bauleitung spezialisiertes Büro vergeben. Die Leistungsphasen 5 und 6 werden aber in der Regel ohne zeitliche Unterbrechung bzw. parallel bearbeitet.

Die stufenweise Beauftragung ist in der Beauftragung von Planern der Standardfall, jedoch geht man hier bis zum Abruf weiterer Leistungen von einem Unterbrechungszeitraum von gewöhnlich bis zu 6 Monaten aus. In diesem Zeitraum ist dann der Planer verpflichtet, die Arbeiten nach Unterbrechung ohne Auswirkung auf den Vertrag/die Vergütung wieder aufzunehmen. Danach kann der Planer die weiteren Leistungen verweigern und den Vertrag beenden.

Die weiteren Leistungsphasen müssten dann erneut EU-weit in einem VgV-Verfahren ausgeschrieben werden.

Soll eine längere Unterbrechung im Projekt vorgegeben werden, könnte man auch versuchen, den gängigen 6-monatigen Zeitraum für die Wartefrist bereits in der Leistungsbeschreibung länger zu definieren, was voraussichtlich zusätzlich zu vergüten ist. Jedoch kann es bei diesem Vorgehen passieren, dass keine Angebote abgegeben werden, weil der Markt die lange Wartefrist tatsächlich nicht duldet. Kein Büro kann es sich leisten, sein Personal unbegrenzt vorzuhalten, denn es muss dann aus Gründen der Wirtschaftlichkeit andere Aufträge annehmen.

Dann wäre die Wiederholung des ergebnislosen VgV-Verfahrens notwendig.

Auch die zweite Option der ausschließlichen Beauftragung bis zu einer bestimmten Leistungsphase mit anschließender längerer Projektunterbrechung erfordert zwei getrennte VgV-Verfahren zur Planersuche.

Im Falle der getrennten Vergabe der Leistungsphasen mit zeitlicher Unterbrechung der Planung ist zu beachten, dass die neu beauftragten Planer für die späteren Leistungsphasen den Aufwand für die Einarbeitung und die Prüfung der übergebenen Unterlagen auf das Honorar aufschlagen werden. Bei einem Architektenwechsel besteht zudem die Urheberrechtsproblematik.

Bei der angedachten Trennung von Planung und Bau für einen größeren noch unbestimmten Zeitraum ist davon auszugehen, dass für die Architekten und auch die Fachplaner jeweils zwei VgV-Verfahren durchzuführen sind, das bedeutet doppelte Verfahrenskosten. Ferner könnten sich bei Verzögerung des Baubeginns auch neue Regelungen im Baurecht, Änderungen der Normen oder sonstiger technischer Vorgaben ergeben, die eine Umsetzung der bisherigen Planung verhindern und Umplanungen notwendig machen, was wiederum mit Mehrkosten verbunden ist.

Sollte die Planung nach Leistungsphase 5 (Ausführungsplanung) gestoppt werden, sind dafür ca. 50 % der Planungskosten bereitzustellen. Diese werden auf Grundlage des o. g. Kos-

tenrahmens grob auf ca. 12 Mio. EUR geschätzt. Hinzu kommen jeweils die Kosten für die juristische Begleitung der Vergabeverfahren.

Die Nachteile und Probleme einer längeren zeitlichen Trennung von Planung und Bau in Bezug auf Kosten, Termine und Qualität lassen sich nochmals wie folgt zusammenfassen:

- doppelte VgV-Verfahren für Architekt und Fachplaner
- zusätzliche Honoraransprüche für längere zeitliche Unterbrechung
- Einarbeitungshonorar für ein neues Planerteam
- Prüfpflicht der vorherigen Planung durch neues Planerteam
- Ggf. Wiederholung von Planungsphasen
- Haftungsrechtliche und urheberrechtliche Fragen bei Weiterbearbeitung einer Fremdplanung
- Informationsverluste im Planungsteam und auch bauherrenseitig im Sachgebiet
- Änderung der Regeln und Normen und gesetzlichen Vorschriften, die Planungsänderungen und -umplanungen erfordern
- Frage der zeitlichen Gültigkeit für das genehmigte Raumprogramm
- Eine komplette Trennung zwischen Planung und späterer Ausführung ist kaum möglich, da bei einer späteren Umsetzung Montage- und Werkpläne freigegeben werden müssen und es dadurch auch während der Bauphase immer wieder zu einem Rückgriff auf vorherige Planungsstufen kommt. Stehen die ursprünglichen Planer dann nicht mehr zur Verfügung, sind Konflikte und Auseinandersetzungen vorprogrammiert.

Aus heutigem Kenntnisstand können bei einem Projekt dieser Größenordnung nicht alle Folgen und Eventualitäten bei einem Planungsstopp umfassend dargestellt werden. Aufgrund der vorher dargestellten Problematik kann aus Sicht der Verwaltung eine Trennung zwischen Planung und Bau **nicht empfohlen werden**, zumal nicht ausgeschlossen werden kann, dass die bauliche Umsetzung über einen längeren Zeitraum nicht realisiert wird.

Wiederholte VgV-Verfahren sowie Planungsänderungen werden nicht von der Förderstelle mitgetragen und der Landkreis muss diese Kosten alleine tragen und sich hierfür auch rechtfertigen. Jeder Wechsel in einem eingearbeiteten Planerteam bedeutet letztendlich eine **Störung im Planungsprozess**.

Um solche Kosten zu vermeiden, sollte mit Rücksicht auf den Kreishaushalt und auf den Steuerzahler keine Unterbrechung der Planung länger als für max. 6 Monate erfolgen.

Haushaltsrechtliche Aspekte:

Haushaltsrechtlich ist eine Trennung von Planung und Bau kritisch zu sehen. Nach § 12 KommHV-Doppik ist bei Investitionen, die sich über mehrere Jahre erstrecken neben dem Jahresbedarf die Auszahlung für die gesamte Maßnahme anzugeben. Aus diesem Grunde ist es nicht möglich, lediglich eine Planung zu beauftragen ohne die haushaltsrechtlichen Folgen der Umsetzung darzustellen. Bei der rechtsaufsichtlichen Würdigung des Haushalts ist das immer Prüfungsfeld.

Ergebnis: bei Beauftragung einer Planung muss die Baumaßnahme von der Warteliste genommen werden und die haushaltsrechtlichen Folgen sind darzustellen.

Fördermöglichkeiten:

Für diese Baumaßnahme kann eine FAG-Förderung beantragt werden. Die Antragstellung erfolgt, wenn die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung vorliegt. Erst zu diesem Zeitpunkt kann die Höhe der Förderung – auch abhängig von der Finanzlage des Landkreises zum Zeitpunkt der Beantragung – konkreter benannt werden. Geht man von einem Fördersatz von 20 % bis 30% bezogen auf die förderfähigen Kosten aus, läge die Förderung – auf Basis dieser Machbarkeitsstudie - in einer Größenordnung von 20 Mio. bis 30 Mio. EUR. Hier spielt auch die finanzielle Haushaltslage des Landkreises zum Zeitpunkt der Antragsstellung eine Rolle. Weitere Förderprogramme, deren Grundlage Klimaschutzmaßnahmen sind, werden derzeit vom Gesetzgeber überarbeitet. Diese Fördermöglichkeiten müssen dann zum Zeitpunkt einer vorliegenden konkreten Planung geprüft und ggf. beantragt werden.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv
- ja, negativ
- nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen? ja* nein*

Auswirkung auf Haushalt:

Laut Masterplan Schulen (Stand 2017) waren für den Neubau des Gymnasiums Poing mit Sporthalle und Außenanlagen ein Kostenrahmen > 59,5 Mio. € vorgesehen. Im LSV-Ausschuss am 22.10.2020 wurde unter TOP 5 ein aktualisierter Kostenrahmen von 90,6 Mio. € genannt (hier waren erstmals die Kosten für eine Tiefgarage sowie eine Risikoreserve enthalten). Auf der Grundlage des jetzt vorliegenden Raumprogramms und dem aktualisierten Kostenrahmen durch die Machbarkeitsstudie von karlundp müssen in der Budgetplanung für die Planung und dem Neubau der Schule 109.205.000 € eingeplant werden. Hierzu wurde ein entsprechendes Investitionsblatt für die Beratung der Warteliste bzw. für die Haushaltsberatung 2023 erstellt.

Sollte in einem ersten Schritt nur eine Planung (LPH 0-5) freigegeben werden, müssten bis zum Stand einer fertigen Ausführungsplanung 12 Mio. € vom Kreistag zur Verfügung gestellt werden. Eine solche Trennung wird aus Haushaltssicht bezüglich der Genehmigungsfähigkeit des Haushalts kritisch gesehen, die Absicht, die Schule dann auch tatsächlich zu errichten bleibt offen und kann dann von der Rechtsaufsichtsbehörde nicht gewürdigt werden. Somit kann auch die dauernde Leistungsfähigkeit des Haushalts nicht mehr gewürdigt werden und es besteht das Risiko, dass einem solchen Haushalt die Genehmigung versagt wird.

II. Beschlussvorschlag:

Dem LSV-Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

- 1. Die Machbarkeitsstudie wird zur Kenntnis genommen.**
- 2. Eine längere zeitliche Unterbrechung zwischen der Planung und baulichen Realisierung, die über 6 Monate hinausgeht, wird aufgrund der nicht kalkulierbaren Risiken und schwer darstellbaren Folgen, die sich auch monetär niederschlagen würden, nicht in Erwägung gezogen.**
- 3. Zum weiteren Vorgehen wird zunächst abgewartet, bis der Kreistag den Bau des Gymnasiums Poing von der Warteliste nimmt.**

gez.

Claudia Wergin