



Einwohnergemeinde Gegenstorf

Bauverwaltung

**Bernstrasse 13
3303 Gegenstorf**

Telefon

031 763 16 18

Telefax

031 763 16 10

e-mail

bauverwaltung@jegenstorf.ch

Ersatzneubau Schulhaus Gyrisberg I

Generalplanerausschreibung im selektiven Verfahren

Programm



Jegenstorf, 14. März 2019

Inhalt

1	BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN	4
2	DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE	5
2.1	AUSGANGSLAGE	5
2.2	AUFGABENSTELLUNG	5
2.3	VERFAHREN	5
2.4	TEILNAHME	5
2.5	TERMINE PRÄQUALIFIKATION	5
3	VERFAHRENSBESTIMMUNGEN	6
3.1	AUFTRAGGEBER	6
3.2	ART DES VERFAHRENS	6
3.3	VERFAHRENSSPRACHE	6
3.4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	6
3.5	BEURTEILUNGSGREMIUM	7
3.6	ENTSCHÄDIGUNG	7
3.7	URHEBERRECHTE	7
3.8	WEITERBEARBEITUNG	7
3.9	RÜCKGABE DER UNTERLAGEN	8
3.10	RECHTSMITTELBELEHRUNG	8
4	PRÄQUALIFIKATION	9
4.1	TEAMBILDUNG UND TEILNAHMEBERECHTIGUNG	9
4.2	ABLAUF UND TERMINE	9
4.3	AUSSCHREIBUNG	10
4.4	EINZUREICHENDE UNTERLAGEN	10
4.5	ANGABEN ZUR EINGABE	11
4.6	EIGNUNGSKRITERIEN	11
5	GENERALPLANERWAHL	13
5.1	ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN ZUR GENERALPLANERWAHL	13
5.2	ABLAUF UND TERMINE	13
5.3	EINZUREICHENDE UNTERLAGEN	14
5.4	ANGABEN ZUR EINGABE	15
5.5	ZUSCHLAGKRITERIEN	16
5.6	VERBINDLICHKEIT VON AUSSCHREIBUNG UND ANGEBOTE	18
6	BESTIMMUNGEN ZUR GENERALPLANEROFFERTE	19
7	ANGABEN ZUR AUFGABENSTELLUNG	21
7.1	AUSGANGSLAGE	21
7.2	ZIELE	23
7.3	RAUMPROGRAMM	23
7.4	PROJEKTANFORDERUNGEN ERSATZNEUBAU	24
7.4.1	NACHHALTIG BAUEN	24
7.4.2	SYSTEMTRENNUNG UND BAULICHE FLEXIBILITÄT	25
7.4.3	MATERIALISIERUNG	25

7.4.4	TRAGWERK	25
7.4.5	FASSADEN- UND FENSTERGESTALTUNG.....	27
7.4.6	ENERGIE UND WÄRME.....	27
7.4.7	GEBÄUDETECHNIK.....	27
7.4.8	EMISSIONEN / IMMISSIONEN	29
7.4.9	UNTERHALT, INSTANDHALTUNG UND BETRIEB	29
7.5	KOSTEN / WIRTSCHAFTLICHKEIT	29
7.5.1	ERSTELLUNGSKOSTEN	29
7.5.2	FLÄCHENEFFIZIENZ.....	30
7.5.3	BETRIEBSKOSTEN / LIFECYCLECOST	30
7.6	PROJEKTANFORDERUNGEN BETRIEB.....	30
8	RAHMENBEDINGUNGEN	33
9	ANHANG.....	34

Gender-Hinweis

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit des Wettbewerbsprogramms wurde zumeist entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Frauen und Männer mögen sich von den Inhalten gleichermassen angesprochen fühlen.

1 Begriffe und Abkürzungen

AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AGU	Angebotsunterlagen
IVöB	Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen
ÖBG	Gesetz vom 11. Juni 2002 über das öffentliche Beschaffungswesen (BSG 731.2)
ÖBV	Verordnung vom 16. Oktober 2002 über das öffentliche Beschaffungswesen (BSG 731.21)
OÖBV	Verordnung vom 5. November 2014 über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens (BSG 731.22)
PQU	Präqualifikationsunterlagen
simap	Internet-Plattform auf welcher Bund, Kantone und Gemeinden ihre Ausschreibungen im Bereich des öffentlichen Beschaffungswesens veröffentlichen können (www.simap.ch)
VRPG	Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (BSG 155.21)

2 Das wichtigste in Kürze

2.1 Ausgangslage

Die Schulanlage Gyrisberg liegt in der Gemeinde Jegenstorf im Kanton Bern. Das Schulgebäude Gyrisberg I, welches 1972 in Betrieb genommen wurde, entspricht energetisch, bautechnisch sowie betrieblich nicht mehr den heutigen Anforderungen. Eine Sanierung ist zudem aufgrund umfangreicher Massnahmen nicht wirtschaftlich. Deshalb soll für dieses Schulgebäude ein Ersatzneubau realisiert werden.

2.2 Aufgabenstellung

Gesucht wird eine kostengünstige und effiziente Lösung, welche einen zeitgemässen und zukunftsfähigen Schulbetrieb in hohem Masse gewährleistet, bezüglich Umwelt und Ökologie vorbildlich und wirtschaftlich attraktive Voraussetzungen über die gesamte Lebensdauer bietet. Eine sorgfältige architektonische Gestaltung und die Integration des Neubaus ins Ensemble der Schulanlage werden erwartet.

2.3 Verfahren

Das Verfahren untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen. Die Generalplanerausschreibung mit einem Projektvorschlag wird gemäss Art. 12 Abs 1 lit. B. der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) im selektiven Verfahren durchgeführt und unterliegt dem Staatsvertragsbereich. Im Weiteren gelten die Bestimmungen der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB), dem Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBG) und der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBV) des Kantons Bern.

2.4 Teilnahme

Die Teilnahmeberechtigung richtet sich nach Art. 9 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB). Teilnahmeberechtigt sind dementsprechend alle qualifizierten Fachleute aus den Fachbereichen Architektur (Federführung), Bauingenieur, Gebäudetechnik (HLKKS und E, Gebäudeautomation), Landschaftsarchitektur.

Die Anträge auf Teilnahme sind bis am **Mittwoch 17. April 2019**, verschlossen in einem Kuvert mit der Aufschrift « **Ersatzneubau Schulhaus Gyrisberg I, Präqualifikation** » und dem Vermerk « **Bitte nicht öffnen** » einzureichen. Die Unterlagen müssen bis spätestens **17.00 Uhr an der Eingabeadresse eingetroffen sein**.

2.5 Termine Präqualifikation

Publikation Ausschreibung auf simap	15. März 2019
Bezug der Unterlagen auf simap	ab 15. März 2019
Frist für den Antrag auf Teilnahme	17. April 2019, 17.00 Uhr
Auswahl und Bekanntgabe der Teilnehmer für die Einreichung einer Generalplanerofferte und eines Projektvorschlags	Juni 2019

3 Verfahrensbestimmungen

3.1 Auftraggeber

Veranstalter und Auftraggeber ist die Einwohnergemeinde Jeginstorf, vertreten durch den Gemeinderat:

Einwohnergemeinde Jeginstorf
Bernstrasse 13
3033 Jeginstorf
Telefon +41 31 763 16 18
Telefax +41 31 763 16 10
<http://www.jeginstorf.ch>

3.2 Art des Verfahrens

Das Verfahren untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen. Die Generalplanerausschreibung mit einem Projektvorschlag wird gemäss Art. 12 Abs 1 lit. B. der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) im selektiven Verfahren durchgeführt und unterliegt dem Staatsvertragsbereich. Im Weiteren gelten die Bestimmungen des Gesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBG) und der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (ÖBV) des Kantons Bern.

Das Verfahren wird als Generalplanerausschreibung mit Präqualifikation durchgeführt. Zur Einreichung einer Generalplanerofferte mit einem Projektvorschlag werden 4 Teams, bestehend aus den Fachbereichen Architektur (Federführung), Bauingenieur, Gebäudetechnik (HLKKS, Elektro, Gebäudeautomation), Landschaftsarchitekt ausgewählt.

3.3 Verfahrenssprache

Die Verfahrenssprache und die Sprache der späteren Geschäftsabwicklung sind deutsch. Die Angebotsunterlagen sind ebenfalls in Deutsch einzureichen.

3.4 Rechtliche Grundlagen

Als Gerichtsstand gilt ausschliesslich das Regionalgericht Bern-Mittelland in Bern. Anwendbar ist ausschliesslich schweizerisches Recht.

Mit der Teilnahme am Verfahren verpflichten sich die Teilnehmenden zur Einhaltung und Anerkennung der massgebenden Vorgaben und der Entscheide des Beurteilungsgremiums in Ermessensfragen.

Zu spät eingetroffene, inkorrekt adressierte, unvollständig ausgefüllte, nicht unterzeichnete Angebote oder solche bei denen Unterlagen fehlen, werden vom Verfahren ausgeschlossen.

Alle eingereichten Unterlagen dienen ausschliesslich der Information und werden vertraulich behandelt. Sie gehen in das Eigentum des Auftraggebers über.

3.5 Beurteilungsgremium

Sandra Lyoth, Gemeinderätin Ressort Hochbau und Planung, Vorsitz
Roland Ulrich, Vize-Präsident Kommission Hochbau und Planung
Rolf Frauchiger, Gesamtschulleiter
Heinz Bill, Architekt HTL, Jegenstorf
Daniel Raess, Architekt HTL, Kerzers

3.6 Entschädigung

Für die Bewerbung und Einreichung der geforderten Unterlagen für die Präqualifikation wird keine Entschädigung entrichtet.

Für die termingerechte Ablieferung eines vollständigen Projektvorschlags und einer vollständigen Generalplanerofferte wird jedes der zugelassenen Teams pauschal mit CHF 14'000.- (inkl. MWSt.) entschädigt.

3.7 Urheberrechte

Das Urheberrecht am Projektbeitrag verbleibt bei den Teilnehmern. Die eingereichten Unterlagen gehen ins Eigentum des Auftraggebers über. Dem Auftraggeber steht nach Fertigstellung und Übergabe des Bauwerks auch das Änderungsrecht zu.

3.8 Weiterbearbeitung

Der Entscheid über die Auftragserteilung für die Phasen Projektierung, Ausschreibung und Realisierung liegt beim Auftraggeber.

Er beabsichtigt, vorbehaltlich der Kreditgenehmigungen durch die zuständigen Instanzen, das Generalplanerteam im 1. Rang mit den Projektphasen Projektierung (31 bis 33), Ausschreibung (41) und Realisierung (51 bis 53) zu beauftragen. Mit dem Generalplaner, der den Zuschlag erhält, wird ein Generalplanervertrag (KBOB, Formular 30) abgeschlossen. Es besteht kein Anspruch auf ein festes Auftragsvolumen. Das vorliegende Ausschreibungsprogramm wird dabei zum integrierenden Bestandteil in der ersten Rangfolge.

Mit der Eingabe der Generalplanerofferte verpflichtet sich der Anbieter, die zur korrekten Bearbeitung der Aufgabenstellung benötigten Personalressourcen für die gesamte Bearbeitungsdauer gemäss den aufgeführten Meilensteinen zur Verfügung zu stellen.

Die Meilensteine sind wie folgt:

- | | |
|--------------------------|------|
| - Vorprojekt, Bauprojekt | 2020 |
| - Realisierung | 2021 |
| - Inbetriebnahme | 2022 |

Allfällige Änderungen bleiben vorbehalten.

3.9 Rückgabe der Unterlagen

Die Rückgabe der eingereichten Unterlagen muss schriftlich verlangt werden. Ansonsten werden sie nach Vorliegen der Rechtskraft des Vergabeentscheids vernichtet.

3.10 Rechtsmittelbelehrung

Gegen die vorliegende Ausschreibung kann innert 10 Tagen nach der Publikation an gerechnet, beim Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland, Poststrasse 25, 3071 Ostermundigen Beschwerde eingereicht werden. Die Beschwerdeschrift ist im Doppel einzureichen, sie muss einen Antrag und dessen Begründung enthalten. Die angefochtene Ausschreibung ist beizulegen. Die angerufenen Beweismittel sind genau zu bezeichnen und soweit möglich beizulegen.

Der Auftraggeber teilt den Selektionsentscheid (Präqualifikation) sowie den abschliessenden Zuschlagsentscheid mit einer Verfügung schriftlich mit. Gegen diese Verfügungen kann innert 10 Tagen nach Zustellung beim Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland, Poststrasse 25, 3071 Ostermundigen Beschwerde eingereicht werden.

4 Präqualifikation

4.1 Teambildung und Teilnahmeberechtigung

Für die Projektierung, Ausschreibung und Realisierung des Neubaus setzt der Auftraggeber einen Projektverantwortlichen Generalplaner voraus, welcher in der Lage ist, sämtliche vom Auftraggeber geforderten Architekturleistungen (Ordnung SIA 102, 2014, gültig ab November 2018) zu erbringen.

Als Generalplaner kommen in Frage:

Ein Architekturbüro mit ausgewiesener Erfahrung, bevorzugt im Bau von Schulhäusern und Erfahrung in der Funktion als federführender Generalplaner

Die weiteren Fachplaner werden als Subplaner dem Generalplaner unterstellt. Es sind vom Generalplaner zwingend folgende Fachplaner beizuziehen:

- Bauingenieur
- Gebäudetechnik (HLKKS und Elektro, Gebäudeautomation)
- Landschaftsarchitekt

Mehrfachbewerbungen sind bei den Fachrichtungen Architektur, Bauingenieur und Landschaftsarchitektur nicht zulässig.

Zusätzliche zu den vorstehend aufgeführten Fachplaner genannte Fachplaner, werden bei der Bewertung der Eignung nicht mitberücksichtigt.

Für die Projektbearbeitung sind folgende weiteren Fachplaner zwingend beizuziehen:

- Bauphysiker
- Brandschutzexperte (QS-Verantwortlicher Brandschutz)

Der Einbezug von weiteren Fachplanern ist Sache des Generalplaners.

Die Teilnahmeberechtigung richtet sich nach Art. 9 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB). Teilnahmeberechtigt sind dementsprechend alle qualifizierten Fachleute aus den Fachbereichen Architektur (Federführung), Bauingenieur, Gebäudetechnik (HLKKS, E, Gebäudeautomation), Landschaftsarchitekt mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz oder in einem Staat, welcher das GATT/WTO-Abkommen unterzeichnet hat. Stichtag der Erfüllungsbedingungen: 01. März 2019

Nicht teilnahmeberechtigt sind Personen, die beim Auftraggeber, beim Verfahrensbegleiter, einem Mitglied des Beurteilungsgremiums oder der Sonderbaukommission angestellt sind, ein wirtschaftliches oder unmittelbar persönliches Verhältnis haben oder nahe verwandt sind.

4.2 Ablauf und Termine

Publikation Ausschreibung auf simap	15. März 2019
Bezug der Unterlagen auf simap	ab 15. März 2019
Frist für den Antrag auf Teilnahme	17. April 2019, 17.00 Uhr

Auswahl und Bekanntgabe der Teilnehmer für die
Einreichung einer Generalplanerofferte und eines
Projektvorschlags

Juni 2019

Allfällige Änderungen bleiben vorbehalten.

4.3 Ausschreibung

Die Ausschreibungsunterlagen für die Präqualifikation werden auf www.simap.ch publiziert. Es findet keine Begehung statt. In der Präqualifikationsphase findet keine Fragenbeantwortung statt.

Offertöffnung

Die Öffnung der Präqualifikationsunterlagen findet beim Auftraggeber statt und ist nicht öffentlich.

Vorprüfung

Es wird eine Vorprüfung der eingereichten Teilnahmeanträge durchgeführt. Durch die Verfahrensbegleitung werden bei allen eingereichten Bewerbungen die Vollständigkeit der Unterlagen, die Einhaltung der Teilnahmebedingungen und die Eignungskriterien überprüft.

Zulassung zur Beurteilung

Für die Zulassung der Teilnahmeanträge zur Beurteilung müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Termingerechte Einreichung der Unterlagen
- Vollständige Einreichung der Unterlagen
- Rechtsgültig unterzeichnete Formulare und Selbstdeklarationen aller beteiligter Firmen
- Benennung des vollständigen Generalplanerteams
- Nennung der gesamtleitenden Firma

Ausschluss

Unvollständige, abgeänderte oder nicht rechtzeitig eingereichte Anträge werden von der Beurteilung ausgeschlossen.

Selektionierung

Die Auswahl erfolgt unter Beizug des Beurteilungsgremiums aufgrund der eingereichten Bewerbungsunterlagen durch Prüfung anhand der Eignungskriterien. Es werden maximal 4 Teams zur Teilnahme ausgewählt. Alle Bewerber werden über die Wahl oder Nichtwahl zur Teilnahme schriftlich per Verfügung benachrichtigt. Die ausgewählten Teams bestätigen die Teilnahme innert 5 Tagen schriftlich.

4.4 Einzureichende Unterlagen

- Vollständig ausgefüllter und unterzeichneter Antrag auf Teilnahme.
- Das Titelblatt ist nur vom Federführenden Architekten zu unterzeichnen.
- Die Selbstdeklaration ist von jeder Firma wahrheitsgetreu auszufüllen und rechtskräftig zu unterzeichnen (Formular B). Die Nachweise müssen nicht beigelegt werden.

- Die Referenzprojekte der Unternehmungen sind auf einer Seite A3 zu dokumentieren (Formular C).
- Die Referenzprojekte des Projektleiters für die Projektierung und für die Realisierung sind auf einer Seite A3 zu dokumentieren (Formular D).

4.5 Angaben zur Eingabe

Die Anträge auf Teilnahme sind bis am **Mittwoch 17. April 2019**, verschlossen in einem neutralen Kuvert mit der Aufschrift « **Ersatzneubau Schulhaus Gyrisberg I, Präqualifikation** » und dem Vermerk « **Bitte nicht öffnen** » einzureichen.

Die Unterlagen müssen bis spätestens **17.00 Uhr an der Eingabeadresse eingetroffen sein**.

Eingabeadresse:

Einwohnergemeinde Jeginstorf
Bauverwaltung
Bernstrasse 13
3033 Jeginstorf

Die Öffnungszeiten der Bauverwaltung sind:

- MO / DI / FR von 08.00 – 11.30 / 13.30 – 17.00
- Mittwoch von 07.00 – 11.30 / 13.30 – 18.00
- Donnerstag ganzer Tag geschlossen

Für die Fristwahrung ist das Datum des Poststempels nicht massgebend. Zu spät eingegangene Anträge werden nicht berücksichtigt und von der Bewertung ausgeschlossen. Das Risiko, dass der Antrag rechtzeitig beim Auftraggeber eintrifft, liegt beim Anbieter.

4.6 Eignungskriterien

Kriterien		Gewichtung in % (G)	Punkte (P)	Maximale Punktezahl
E1	Ausreichende und geeignete personelle Ressourcen zur termingerechten Realisierung des Bauvorhabens (Formular A2 – A6)	10		50
E2	Referenzen der Firmen (Formulare C.1 – C.5) Untergewichtung: Architekt 45% Bauingenieur 20% Gebäudetechnik. HLKKS und E je 10% Landschaftsarchitekt 15%	50		250
E3	Referenzen des Projektleiters Projektierung und des Projektleiters Realisierung	40		200

(Formulare D und E)

Untergewichtung je 50%

Abbildung 4-1: Eignungskriterien

Die Eignungskriterien E1 – E3 werden mit Punkte (P) zwischen 0 -5 in Schritten von ganzen Punkten bewertet.

Punkte	Bezogen auf die Erfüllung der Kriterien	Bezogen auf die Qualität der Angaben
5	Sehr gute Erfüllung	Qualitativ ausgezeichnet, sehr grosser Beitrag zur Zielerreichung
4	Gute Erfüllung	Qualitativ gut
3	Genügende Erfüllung	Durchschnittliche Qualität, den Anforderungen der Ausschreibung entsprechend
2	Ungenügende Erfüllung	Angaben ohne ausreichenden Bezug zum Projekt
1	Sehr schlechte Erfüllung	Ungenügende, unvollständige Angaben
0	Nicht beurteilbar	Keine Angaben

Abbildung 4-2: Bewertungsskala

Gesamtbewertung

Die Punktwertungen der Eignungskriterien E1 – E 3 werden mit der Gewichtung multipliziert und addiert. Die maximale Punktzahl beträgt 500 Punkte.

Die Anträge werden gemäss ihrer Totalpunktzahl rangiert. Die Ränge 1 bis 4 werden für die nächste Phase selektioniert. Die Rangierung wird mit der Zuschlagverfügung bekanntgegeben.

5 Generalplanerwahl

5.1 Allgemeine Bestimmungen zur Generalplanerwahl

Alle eingereichten Dokumente aus der Präqualifikation behalten im Falle einer Zulassung zur Planerwahl ihre Gültigkeit.

Die projektrelevanten Informationen werden den ausgewählten Generalplanern zur Verfügung gestellt. Im Kapitel 8 sind die Projektinformationen bereits umfassend aufgeführt. Mit der Einladung zu Phase 2, Generalplanerwahl, werden weitere Unterlagen zur Verfügung gestellt.

Es findet keine Begehung statt. Für selbstständige Besichtigungen stehen die Schulhausinnenräume nicht zur Verfügung. Durch die Begehung der Aussenräume darf der Schulunterricht nicht gestört werden.

Fragenbeantwortung

Es werden keine mündlichen Auskünfte erteilt. Im Rahmen der Generalplanerwahl findet eine Fragerunde statt. Die Fragen sind termingerecht und schriftlich bis am **Mittwoch, 17. Juli 2019** per E-Mail bei der Verfahrensbegleitung einzureichen. Die Antworten werden gleichlautend allen am Verfahren beteiligten Teams per E-Mail bis am Mittwoch, 24. Juli 2019 zugestellt.

Offertöffnung

Die Öffnung der eingereichten Beiträge findet beim Auftraggeber statt und ist nicht öffentlich.

Vorprüfung

Es wird eine Vorprüfung der eingereichten Unterlagen durchgeführt. Durch die Verfahrensbegleitung werden bei allen eingereichten Angeboten die Vollständigkeit der Unterlagen und die Einhaltung der Teilnahmebedingungen überprüft.

Zulassung zur Beurteilung

Für die Zulassung zur Beurteilung müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Termingerechte Einreichung der Unterlagen
- Vollständige Einreichung der Unterlagen
- Rechtsgültig unterzeichnete Generalplanerofferte

Ausschluss

Unvollständige, abgeänderte oder nicht rechtzeitig eingereichte Unterlagen werden von der Beurteilung ausgeschlossen.

5.2 Ablauf und Termine

Die im Präqualifikationsverfahren ausgewählten Generalplaner werden zur Einreichung einer Generalplanerofferte und einem Projektvorschlag eingeladen. Der Projektvorschlag umfasst eine Projektstudie in den Fachbereichen Architektur, Bauingenieur und Landschaftsarchitektur. Die Projektstudie ist auf der Basis der Angaben zur Aufgabenstellung (vgl. Ziff. 7) und ergänzenden Grundlagen wie bspw. Situationsplan, Geländeaufnahmen, Werkleitungen, etc. zu erarbeiten.

Die Generalplanerofferte ist auf der Basis eines KBOB-Planervertrags zu erarbeiten und einzureichen.

Versand der Unterlagen für die Generalplanerofferte und für den Projektvorschlag	28. Juni 2019
Eingabe der Generalplanerofferte und des Projektvorschlags	20. September 2019
Auswahl und Bekanntgabe des Ausschreibungsgewinners	November 2019
Öffentliche Ausstellung der Projektvorschläge	Dezember 2019

Allfällige Änderungen bleiben vorbehalten.

5.3 Einzureichende Unterlagen

Einzureichen sind eine Generalplanerofferte und ein Projektvorschlag.

Generalplanerofferte

Die Generalplanerofferte hat sich nach den Bestimmungen im Kapitel 6 zu richten. Den selektionierten Generalplanerteams werden die für die Offertstellung nötigen Unterlagen abgegeben. Diese beigestellten Dokumente müssen durch die Anbietenden zwingend verwendet werden.

Projektvorschlag

Für den Projektvorschlag sind folgende Unterlagen abzugeben:

- 3 Pläne A0 Querformat (120 cm breit / 84 cm hoch), (1x)
- Verkleinerungen Pläne als DIN A3 als pdf, (1x)
- Erläuterungen Haustechnik- und Energiekonzept als pdf (max. 2 x DIN A4), (1x)
- Erläuterungen Nachhaltigkeit als pdf (max. 2 x DIN A4), (1x)
- Datenträger (CD oder USB-Stick) mit allen Unterlagen im Format pdf

Pläne

Es sind 3 Pläne A0 Querformat (120 cm breit / 84 cm hoch) abzugeben Für die Bewertung werden die 3 Pläne nebeneinander aufgehängt. Zusätzliche Pläne werden bei der Bewertung nicht berücksichtigt.

Das Layout ist wie folgt vorgegeben:

Plan 1 Übersichtsplan 1:500	Plan 2 Grundrisse 1:200	Plan 3 Schnitt, Ansichten 1:200
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

Darstellung und Beschriftung der Pläne generell:

- Alle erläuternden Texte auf den Plänen müssen gut lesbar sein (angemessene Schriftgrösse und Kontrast).
- Jeder Raum ist gemäss Raumprogramm mit der Raumbezeichnung, der Raum-Nr. und Angabe der effektiv umgesetzten Nutzfläche (m²) zu bezeichnen; wo zu wenig Platz vorhanden ist, kann die Raumbezeichnung weggelassen werden.

- Alle Pläne sind mit Angabe des Planinhalts und Massstabs zu beschriften (z.B. Übersichtsplan 1: 500), die Situation ist mit Nordpfeil versehen.
- Alle Pläne sind mit einem graphischen Massstab zu versehen.
- Ein Querschnitt und Fassaden mit Darstellung des gewachsenen sowie des fertigen Terrains, Nennung von wichtigen Höhenkoten, Vermessung von Gebäudehöhe und Höhe von Attika oder grösseren Dachaufbauten.
- Die Steigzonen von Leitungen sowie Technikbereiche und Technikzentralen sind in den Plänen leicht erkennbar darzustellen.
- Das Tragwerk ist in den Plänen leicht erkennbar darzustellen. Bei allen Plänen sind Wände, Stützen, Decken, etc. in den effektiven Stärken der Konstruktion darzustellen.

Übersichtsplan:

- Erdgeschoss-Grundriss sowie Aussenraumgestaltung 1:500 für den gesamten Perimeter auf Grundlage des abgegebenen Übersichtsplans.
- Alle zum Verständnis des Projektes notwendigen Geländeschnitte 1:500 mit Terrainkoten m ü. M.

Grundrisse, Schnitt, Ansichten:

Grundriss Erdgeschoss 1:200 mit der näheren Umgebung.

Alle weiteren Grundrisse 1:200.

Alle zum Verständnis des Projekts notwendigen Fassaden 1:200 und ein Querschnitt 1:100 inklusive relevantem Geländeverlauf und Angabe der Terrain- und Gebäudekoten m ü. M.

Der Querschnitt muss die detaillierten Angaben zum Konstruktionsaufbau / Materialisierung (inkl. Sockel, Fenster, Sonnenschutz, Dach) der Fassade enthalten.

Haustechnik- und Energiekonzept (max. 2 x DIN A4)

Erläuterung Haustechnik- und Energiekonzept inkl. Aussagen zu Nachtauskühlung. Schematische Darstellung des Installations- und Steigzonenkonzept mit Zentralen und Leitungsdispositionen.

Schematische Darstellung des Energie-, Gebäudetechnik- und Installationskonzeptes.

Nachhaltigkeit (max. 2 x DIN A4)

Erläuterungen zur Minergie-ECO-Tauglichkeit, Erfüllung der Anforderungen an die Gebäudehülle und dem sommerlichen Wärmeschutz (Einhalten des Raumklimas im Sommer).

Erläuternder Text wie die Bereiche Gesundheit (Licht, Schallschutz, Innenraumklima) und Bauökologie (Gebäudekonzept, Material und Graue Energie Baustoffe) erfüllt werden.

Erläuternder Text wie die Behindertengerechtigkeit (Norm SIA 500) und der Technisierungsgrad Low Tech erfüllt wird.

5.4 Angaben zur Eingabe

Die Generalplanerofferte und der Projektvorschlag sind bis am **Freitag 20. September 2019**, in einer Planmappe oder in einer Planrolle mit der Aufschrift « **Ersatzneubau Schulhaus Gyrisberg I, Generalplanerofferte und Projektvorschlag** » und dem Vermerk « **Bitte nicht öffnen** » einzureichen.

Die Unterlagen müssen bis spätestens **16.00 Uhr an der Eingabeadresse eingetroffen sein.**

Eingabeadresse:

Einwohnergemeinde Jeginstorf
Bauverwaltung
Bernstrasse 13
3033 Jeginstorf

Die Öffnungszeiten der Bauverwaltung sind:

- MO / DI / FR von 08.00 – 11.30 / 13.30 – 17.00
- Mittwoch von 07.00 – 11.30 / 13.30 – 18.00
- Donnerstag ganzer Tag geschlossen

Für die Fristwahrung ist das Datum des Poststempels nicht massgebend. Zu spät eingegangene Anträge werden nicht berücksichtigt und von der Bewertung ausgeschlossen. Das Risiko, dass der Antrag rechtzeitig beim Auftraggeber eintrifft, liegt beim Anbieter.

5.5 Zuschlagkriterien

Die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots erfolgt durch das Beurteilungsgremium. Bewertet werden der Projektvorschlag und die Generalplaneroofferte unter Anwendung der nachfolgenden Kriterien:

Kriterien		Gewichtung in % (G)	Punkte (P)	Maximale Punktezahl
Z1	Projektvorschlag	50		250
Z2	Honorarofferte Generalplaner	50		250

Abbildung 5-1: Zuschlagskriterien

Die maximale Punktzahl beträgt 500 Punkte. Die Angebote werden gemäss ihrer Totalpunktzahl rangiert. Die Rangierung wird mit der Zuschlagverfügung bekanntgegeben.

Bewertung des Projektvorschlags:

Der Projektvorschlag wird nach den folgenden Kriterien gemäss SIA 112/1 beurteilt. Die Reihenfolge der Beurteilungskriterien stellt keine Gewichtung dar.

Gesellschaft, Architektur	Städtebauliche Qualität, Kontextbildung zur gebauten Umgebung Architektur und Identität Innere und äussere Erschliessung Qualität der Innen- und Aussenräume Flexibilität der Grundrisse
Wirtschaft	Funktionalität des Konzepts, innere Organisation und Zweckmässigkeit

Wirtschaft	Optimiertes Verhältnis von Nutzflächen zu Geschossflächen Erstellungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten Funktionalität der Erschliessung und Anpassungsfähigkeit der Gebäudetechnik Wertbeständigkeit der gewählten Konstruktionen und Materialien
Umwelt und Ökologie	Materialisierung und Bepflanzung Aussenraum ECO-Standard Tauglichkeit Ressourcenarme und umweltschonende Erstellung Rückbaubarkeit, Trennbarkeit und Recyklierfähigkeit der ausgewählten Baumaterialien

Abbildung 5-2: Bewertungsraster

Der Projektvorschlag wird mit Punkten (P) zwischen 0 -5 in Schritten von ganzen Punkten bewertet.

Punkte	Bezogen auf die Erfüllung der Kriterien	Bezogen auf die Qualität der Angaben
5	Sehr gute Erfüllung	Qualitativ ausgezeichnet, sehr grosser Beitrag zur Zielerreichung
4	Gute Erfüllung	Qualitativ gut
3	Genügende Erfüllung	Durchschnittliche Qualität, den Anforderungen der Ausschreibung entsprechend
2	Ungenügende Erfüllung	Angaben ohne ausreichenden Bezug zum Projekt
1	Sehr schlechte Erfüllung	Ungenügende, unvollständige Angaben
0	Nicht beurteilbar	Keine Angaben

Abbildung 5-3: Bewertungsskala

Bewertung der Generalplanerofferte

Massgeblich für die Preisbewertung ist der offerierte Gesamtpreis der Honorare. Das tiefste Angebot erhält das Punktemaximum (P) 5. Angebote die 75% oder mehr vom tiefsten Preis abweichen, erhalten die Punktzahl 0. Dazwischen werden die Punktzahlen (auf eine Kommastelle gerundet) linear vergeben.

Gesamtbewertung

Die Punktwertungen des Projektvorschlags Z1 und des Preises Z2 werden mit der Gewichtung multipliziert und addiert. Das Angebot mit der höchsten Punktzahl erhält den Zuschlag.

5.6 Verbindlichkeit von Ausschreibung und Angebote

Die Bestimmungen dieser Ausschreibung sind für den Auftraggeber, die Anbietenden und das Beurteilungsgremium verbindlich. Mit der Einreichung eines Angebots anerkennen die Anbieter die vorliegenden Bestimmungen des Verfahrens und die Fragenbeantwortung. Sie verzichten ausdrücklich auf Ansprüche gegenüber dem Auftraggeber, die über die in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten Rahmenbedingungen hinausgehen. Die Angebote sind während 6 Monate nach Eingabe verbindlich.

6 Bestimmungen zur Generalplanerofferte

Der Auftraggeber beabsichtigt die Bearbeitung des Neubaus dem ausgewählten Generalplaner mit allen für die integrale Projektbearbeitung notwendigen Planern und Fachspezialisten (darunter fallen auch Planungs- und Fachspezialisten, die in der Präqualifikation oder bei der Erarbeitung des Projektvorschlags nicht dabei waren) zu übertragen. Der Generalplaner wird vom Auftraggeber für die Projektierung, Ausschreibung und Realisierung beauftragt. Mit der Vertragsunterzeichnung wird die Phase Vorprojekt ausgelöst. Die weiteren Phasen werden vom Auftraggeber nach dem jeweiligen Phasenabschluss schriftlich freigegeben.

Mit dem Generalplanerhonorar werden alle Planerleistungen, die zur Umsetzung des Projekts benötigt werden inkl. aller notwendigen Fachplaner und Spezialisten entschädigt. Es wird ein Kostendach vereinbart. Der Auftraggeber erwartet vom Generalplaner die Leistungserbringung ohne Zusatzhonorar für weitere Spezialisten (bspw. Schliessanlagenplaner, etc.).

Grundleistungen

Für die Honorarofferte sind alle Grundleistungen aus den jeweiligen Leistungsbeschrieben der massgebenden Normen (SIA 102, 103, 105 und 108) einzurechnen.

Besonders vereinbarte Leistungen

Insbesondere sind auch folgende Leistungen in den Honoraren des GP-Teams enthalten:

- Gesamtverantwortung als Generalplaner und den koordinativen Aufwand und Abstimmung mit den Nutzern.
- Sämtliche Aufnahmen bestehender Bauten wie bspw. Fahrradunterstand, Leitungsschächte, Bäume und Hecken, etc.
- Ergänzende Terrainaufnahmen.
- Verhandlungen mit kantonalen und kommunalen Fachstellen.
- Sämtliche Leistungen über alle Projektphasen für Kosten-, Fassaden-, Brandschutz-, Beleuchtungsplaner, Bauphysiker, Akustiker, Minergie-ECO-Berater, projektbezogenes Qualitätsmanagement etc. (nicht abschliessend).
- Koordinationsaufwand der räumlichen und technischen Fachkoordination Haustechnik.
- Leistungen der Gebäudeautomationsplanung.
- Erstellen und nachführen eines detaillierten Material- und Konstruktionsbeschriebs.
- Erstellen und nachführen von Raumbatlättern.
- Mithilfe bei der Erarbeitung der Abstimmungsunterlagen für den Baukredit (Projektbeschreibung, Pläne, Kostenangaben).
- Fachspezifisches Anpassen des Bauprojekts an die Auflagen aus dem Baubewilligungsverfahren.
- Beraten des Auftraggebers bei der Erstellung von Unternehmer- und Lieferantenverzeichnissen.
- Fachliches und rechnerisches Überprüfen von Unternehmervarianten, inkl. Sicherstellen der Verträglichkeit mit den Projektanforderungen.
- Mitwirken bei der Behandlung von Rechtsmittelverfahren im Rahmen der Submission.

- Aufstellen, Überwachen und Nachführen eines detaillierten Zahlungsplans.
- Aufstellen, Überwachen und Nachführen eines verfeinerten Terminplans unter Berücksichtigung der Thematik Bauen unter Schulbetrieb.
- Mitwirkung bei der Instruktion des Betriebspersonals.

Dem Generalplaner werden für die Planerwahl folgende Unterlagen angegeben:

- Entwurf Generalplanervertrag KBOB
- Honorartabellen in xlsx
- Amtliche Vermessung als dxf, dwg
- Bericht Baugrundvorbeurteilung vom Februar 2018
- Bericht Gebäudecheck vom Februar 2018
- Digitales Geländemodell
- Pläne Schulhaus Gyrisberg I als pdf (Grundrisse, Schnitte, Fassaden)
- Werkleitungen: Katasterplan, Elektrizität, swisscom als pdf
- Liste mit Maschinen und Geräte Hausdienst und Umgebungspflege

7 Angaben zur Aufgabenstellung

7.1 Ausgangslage

Die Schulanlage Gyrisberg liegt in der Gemeinde Jegenstorf im Kanton Bern. Das Schulgebäude *Gyrisberg I*, welches 1972 in Betrieb genommen wurde, entspricht energetisch, bautechnisch sowie betrieblich nicht mehr den heutigen Anforderungen. Eine Sanierung ist aufgrund umfangreicher Massnahmen nicht wirtschaftlich. Deshalb soll für dieses Schulgebäude ein Ersatzneubau realisiert werden.

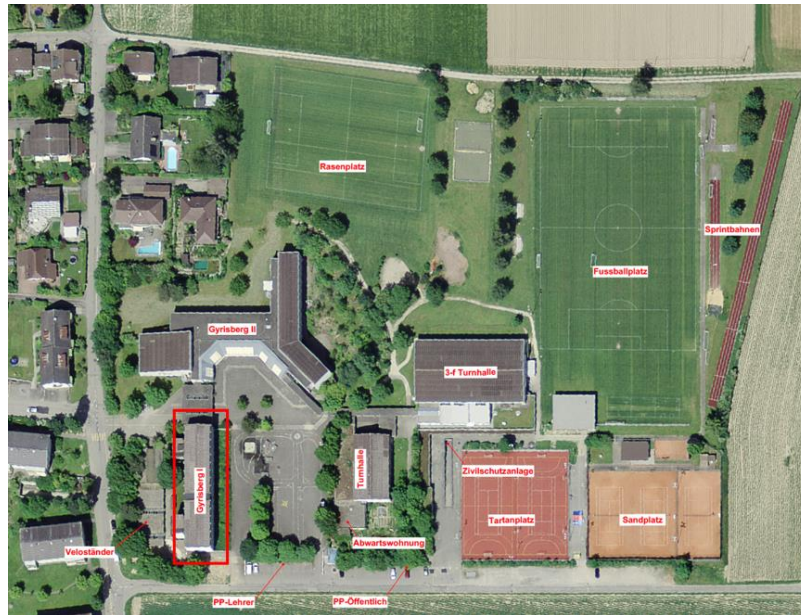


Abbildung 7-1: Übersichtsplan mit Orthophoto. Das Schulgebäude Gyrisberg I ist rot umrandet.

Die Schulanlage ist in vier Niveauebenen unterteilt. Das bestehende Gebäude *Gyrisberg I* und der Pausenhof befinden sich gem. Abbildung 7-2 in der Ebene 2, d.h. eine Höhenstufe unter dem Gebäude der Oberstufe, dem Gyrisberg II.



Abbildung 7-2: Niveauebenen der Schulanlage

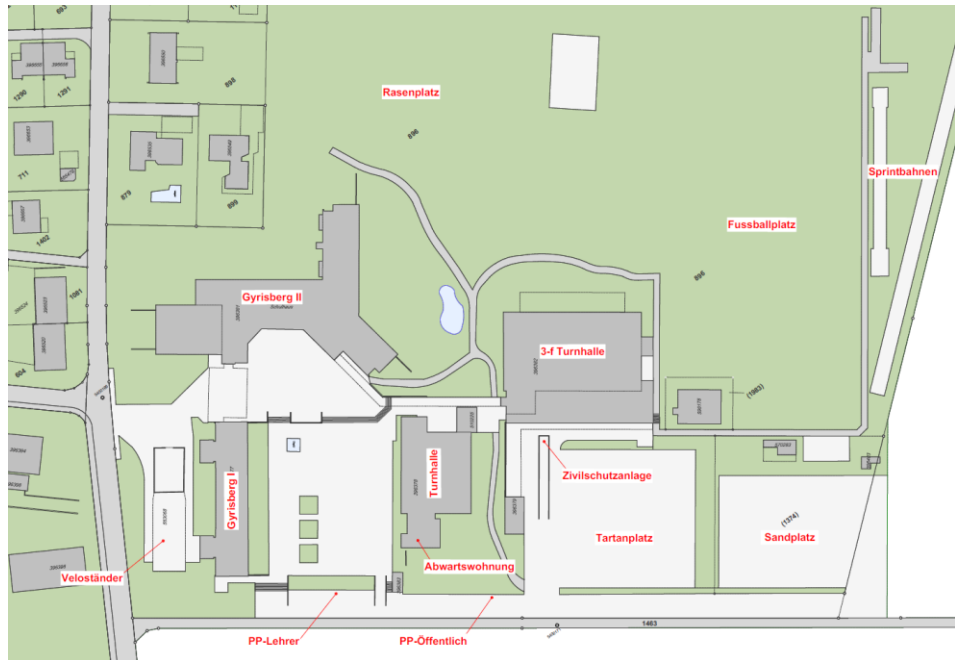


Abbildung 7-3: Übersichtssituation der Schulanlage

Das bestehende Schulgebäude muss bis zur Inbetriebnahme des Ersatzneubaus weiter betrieben werden. Der Aussenraum des Ersatzneubaus ist unter Berücksichtigung des Gesamtkontextes und der Funktionalität des Aussenraumes (Zugänge, Pausenplatz, Parkierung, Fahrradunterstand. etc.) zu gestalten.

Der vorgegebene Projektperimeter und das Kostendach von 14.5 Mio. Franken inkl. MWSt. für BKP 1, 2, 4 und 5 sind einzuhalten. Die Rückbaukosten für das Schulhaus Gyrisberg I (BKP 1) und die Umgebungskosten (BKP 4) sind im Kostenrahmen enthalten.

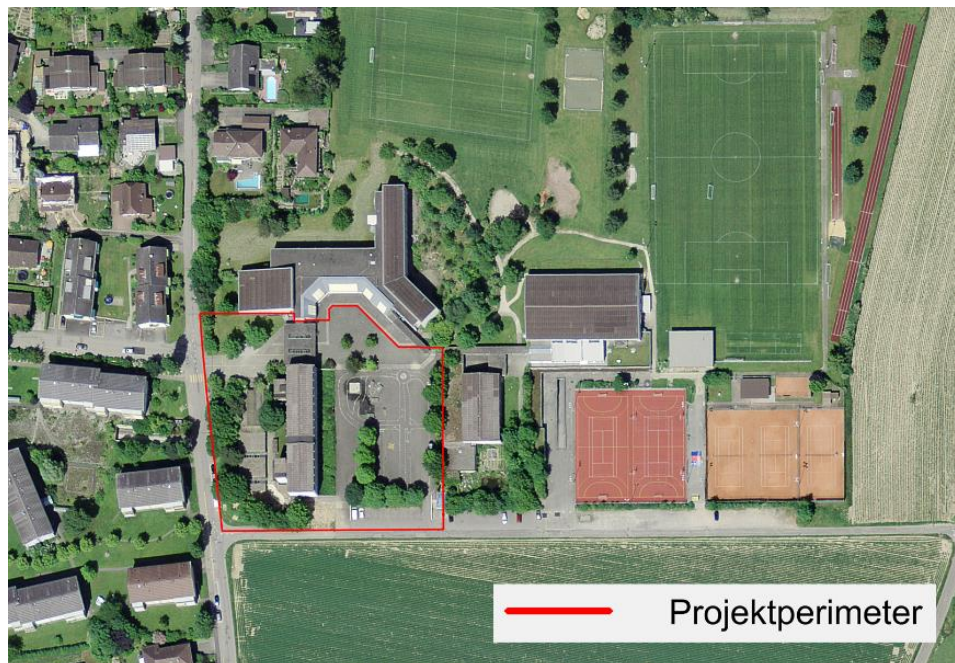


Abbildung 7-4: Der Projektperimeter des Ersatzneubaus ist in rot eingezeichnet.

7.2 Ziele

Gesucht wird eine kostengünstige und effiziente Lösung, welche einen zeitgemässen und zukunftsfähigen Schulbetrieb in hohem Masse gewährleistet, bezüglich Umwelt und Ökologie vorbildlich und wirtschaftlich attraktive Voraussetzungen über die gesamte Lebensdauer bietet. Eine sorgfältige architektonische Gestaltung und die Integration des Neubaus ins Ensemble der Schulanlage werden erwartet.

7.3 Raumprogramm

Pos.	Raumbezeichnung	Anzahl	NF (m ²)	Total NF (m ²)	Bemerkungen
Ersatzneubau Gyrisberg I					
1 1 -	Betriebsräume				
1 1 1	Schulleitung	1	18	18	
1 1 2	Lehrerzimmer	1	50	50	
1 1 3	Lehrpersonal Arbeitsplätze	1	20	20	Arbeitsplätze für Lehrer abgetrennt vom Lehrerzimmer
1 1 4	Lehrpersonal Material- Kopierraum	1	15	15	
1 1 5	Sanitäranlage Lehrpersonen	4	4.5	18	
1 1 6	Sanitäramlagen SchülerInnen	4	25	100	Behinderten WC
1 1 7	Archiv, Material- und Lagerraum	1	90	90	
1 1 8	Maschinenraum für Werkräume	1	22	22	Anordnung bei Werkräumen
1 1 9	Werkstatt Hauswart	1	40	40	
1 1 10	Lager Hauswart	1	80	80	
1 1 11	Putzraum	2	6	12	
1 1 12	Lift	1	5	5	Für Personen und Material
1 2 -	Schulräume				
1 2 1	Kindergarten inkl. Gruppenraum und Büro	1	125	125	
1 2 2	Klassenzimmer	10	72	720	
1 2 3	Gruppenräume	10	18 - 25	208	6 Gruppenräume à 18m ² 4 Gruppenräume à 25m ² , verteilt auf die Geschosse mit Schulzimmern
1 2 4	Handarbeiten, Werken	3	72	216	
1 2 5	Materialraum	3	18	54	
1 2 6	Logopädie, Besprechungszimmer, Psychomotorik	2	18	36	
1 2 7	Therapieraum	1	52	52	
1 2 8	Musikraum, Multifunktionsraum	1	92	92	
1 2 9	Aufenthalts-, Blockzeitenraum, Halbklassenunterricht	1	72	72	Vorbereitung für Mittagstisch Tagesschule inkl. Küchenvorbereitung (Anschlüsse)
2 1 -	Aussenpositionen				
2 1 1	Abgetrennter Aussenbereich Kindergarten	1	200	200	
2 1 2	Aussengeräteraum	1	36	36	
2 1 3	Gedeckter Platz für 3 Abfallcontainer	1	10	10	
2 1 4	Veloabstellplätze SchülerInnen	230 Abstellplätze		Für gesamte Schulanlage nachzuweisen	
2 1 5	Trottinettabstellplätze	30 Abstellplätze		Für Gyrisberg I	
2 1 6	Veloabstellplätze Lehrpersonal	9 Abstellplätze			
2 1 7	Parkplätze	25 (Bedarf Gyrisberg I)		Davon 1 Behindertenparkplatz mit behindertengerechtem Zugang zur Schulanlage	

Abbildung 7-5: Raumprogramm Neubau Schulhaus Gyrisberg I

7.4 Projektanforderungen Ersatzneubau

7.4.1 Nachhaltig Bauen

Das Nachhaltige Bauen richtet sich nach den Kriterien des Standards Nachhaltig Bauen Schweiz. Dieser Standard sichert eine hohe Qualität in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

Gesellschaft

Die folgenden Vorgaben sind zu erfüllen:

- Die Gebäude und die Umgebung sind hindernisfrei zu gestalten. Alle Vorgaben der Norm SIA 500 sind umzusetzen.
- Zur Sicherstellung einer optimalen Tageslichtnutzung unter Berücksichtigung des sommerlichen Wärmeschutzes sind Gebäude und Räume richtig zu positionieren und Fenstergrössen und Raumtiefen etc. entsprechend zu wählen.
- Die Behaglichkeit für die Nutzer ist durch einen konzeptionellen Sonnen- und Wärmeschutz zu gewährleisten.
- Beim Verhältnis "gesamte Verglasungsfläche" zu "gesamte Fassadenfläche", ist ein Zielwert von max. 50% zu erreichen.

Wirtschaft

Alle Gebäude sind konsequent nach dem Prinzip der Lebenszykluskosten zu planen und auszuführen. Gesucht ist eine kostenoptimierte Lösung mit möglichst geringen Unterhalts-, Betriebs- und Instandsetzungskosten. Angestrebter Technisierungsgrad ist Low Tech - technische Einrichtungen nur dort einsetzen, wo die Anforderungen nicht mit anderen, einfacheren Mitteln gelöst werden können. Diese können von organisatorischer, baulicher oder konzeptioneller Art sein.

Es ist anzustreben, unterirdische Volumen möglichst gering zu halten, damit aus Sicht Lebenszykluskosten, graue Energie und Tageslichtversorgung ein ausgewogenes Bauwerk entsteht.

Umwelt

Die Neubauten sind im Standard MINERGIE-ECO zu zertifizieren. Sie zeichnen sich damit durch einen tiefen Energieverbrauch und eine geringere Umweltbelastung aus.

Die folgenden Vorgaben sind zu erfüllen:

Baustoffe

- Die Baustoffe müssen die Anforderungen von MINERGIE-ECO erfüllen.
- Flachdächer sind extensiv zu begrünen

Boden, Landschaft und Regenwassermanagement

- Der Flächenverbrauch für Bauten ist zu minimieren. Es ist eine hohe Flächeneffizienz zu erzielen. Ungenutzte Aussenflächen sind möglichst als Grün- und Versickerungsflächen zu gestalten.
- Grundsätzlich gelten die kantonale Gewässerschutzverordnung (KGV) vom 24. März 1999 und die Richtlinien über das Versickern von Regen und Reinabwasser (Ausgabe 1999). In erster Priorität ist das Regenwasser oberflächlich und vor Ort über eine Oberbodenpassage zu versickern.

7.4.2 Systemtrennung und bauliche Flexibilität

Das Gebäude ist konsequent nach dem Prinzip der Systemtrennung zu planen und auszuführen. Die entsprechenden Grundsätze (Arealverfügbarkeit mit horizontaler und vertikaler Erweiterbarkeit, Flexibilität bei Nutzung und Nutzungsentwicklung und der Bauteiltrennung in Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem) sind zu berücksichtigen. Bei der Konzeption des Gebäudes (statische Rastereinteilung, Fassadenraster, Raumhöhen, Nutzlasten) ist darauf zu achten, dass zukünftige Umnutzungen und Nutzungsentwicklungen möglich sind. Dabei ist die Platzierung des oder der Baukörper/s ebenso zu berücksichtigen, wie die Wahl der Gebäude- und Arealerschliessung.

Das Gebäude muss so konzipiert werden, dass es einfach vertikal erweiterbar ist, flexibel genutzt werden kann und die Bauteile voneinander getrennt sind.

7.4.3 Materialisierung

Konstruktion und Materialisierung sind Teil des architektonischen Ausdrucks, sollen nachvollziehbar sein und zu einem harmonisch ansprechenden Gesamtbild führen. Beides soll so gewählt werden, dass eine dauerhafte, ansprechende und kostenoptimierte Lösung mit möglichst geringen Unterhalts-, Betriebs- und Instandsetzungskosten, unter Erfüllung der ökologischen Vorgaben erfolgt. Es wird ein einfacher, robuster und funktionaler, aber kein luxuriöser Baustandard angestrebt. Technische Einrichtungen und Automatisierungen sind nur dort einzusetzen, wo die Anforderungen nicht mit anderen, einfacheren Mitteln gelöst werden können. Diese können von organisatorischer, baulicher oder konzeptioneller Art sein. Die Behaglichkeit für die Nutzer ist in allen Belangen wie Temperatur, Raumluft, Licht, Akustik etc. durch konzeptionelle Massnahmen und eine dafür geeignete Konstruktion zu gewährleisten.

Die für das architektonische Konzept relevanten Materialien sollen so geplant, dargestellt und beschrieben werden, dass ein Nachweis über Robustheit, tiefe Betriebskosten (reinigungs- und wartungsfreundlich) und Langlebigkeit über die gesamte Lebensdauer nachvollziehbar ist.

Für die Reinigung, den Unterhalt und die Instandsetzung ist eine betriebswirtschaftlich angemessene Zugänglichkeit der Fassade, Gebäudetechnik und anderer Bauteile nachzuweisen. Für die Langlebigkeit der Fassade ist insbesondere bei Anwendung von Holzwerkstoffen ein konstruktiver Holzschutz einzuplanen.

7.4.4 Tragwerk

Allgemeines

Das Tragwerk soll gemäss Norm SIA 260 (2013), Ziffer 2.3.1 bei angemessener Einpassung, Gestaltung und Zuverlässigkeit wirtschaftlich, robust und dauerhaft sein. Zur Schonung der natürlichen und finanziellen Ressourcen ist das Tragwerk möglichst effizient auszubilden; insbesondere ist ein möglichst direkter Lastabtrag anzustreben. Der Nutzungsflexibilität des Bauwerks wird eine hohe Bedeutung beigemessen; dies ist bei der Wahl des Tragsystems, insbesondere was die Position der vertikal verlaufenden Tragwerkselemente anbelangt, zu berücksichtigen.

Für das Tragwerk (Primärsystem gemäss Systemtrennung) ist grundsätzlich von einer geplanten Nutzungsdauer im Sinne der Norm SIA 260 (2013) von 80 Jahren auszugehen.

Folgenden Aspekten der Tragwerksplanung ist besondere Beachtung zu schenken:

- Abtragung konzentrierter Deckenlasten
- Lasteinleitung, Lastdurchleitung
- Verformungen und Schwingungsverhalten der Decken
- Zuverlässigkeit der Bauteile (inkl. deren Verbindungen) und Robustheit des Tragwerks
- Brandschutz
- Anprall und Schrammschutz
- Dauerhaftigkeit
- Schallschutz und Bauphysik

Materialisierung und Bauweise

Wird Holz als Werkstoff eingesetzt, allenfalls im Verbund mit anderen Werkstoffen (z.B. Holz-Beton-Verbund), stehen bei den Geschossdecken aufgrund der Anforderungen an den Schallschutz und das Raumklima Lösungen mit Holz-Beton-Bauweise im Vordergrund.

Nutzlasten

Es gelten die Nutzlasten entsprechend der Nutzung gemäss der Norm SIA 261 (2014) und der Richtlinie Systemtrennung.

Schutzziele

Die Schutzziele für die allgemeinen Einwirkungen wie Schnee oder Wind sind den Normen SIA 260 (2013) bzw. SIA 261 (2014) zu entnehmen.

Als Schulgebäude wird das geforderte Schutzziel gegenüber Erdbeben mit der Zuordnung zur Bauwerksklasse II gemäss Norm SIA 261 (2014), Tab. 26 erreicht (Baugrundklasse E 3]). Sekundäre Bauwerkselemente wie Trennwände, untergehängte Decken, Fassadenelemente und Brüstungen sind derart auszubilden, dass sie betreffend Erdbebeneinwirkung der Ziffer 16.7 der Norm SIA 261 (2014) genügen, also weder Personen gefährden noch das Tragwerk beschädigen.

Gebrauchstauglichkeit

Die Gebrauchsgrenzen für Tragwerksverformungen sind gemäss den Richtwerten der Norm SIA 260 (2013) zu wählen. Hinsichtlich der Funktionstüchtigkeit sind die Gebrauchsgrenzen projektspezifisch in Abhängigkeit der Auswirkungen auf Drittgewerke zu definieren und in der Nutzungsvereinbarung zu dokumentieren. Grundsätzlich sollen sich die Grenzwerte an den Richtwerten der Norm SIA 260 (2013) orientieren.

Betreffend das Schwingungsverhalten sind für Bauteile in Holz- oder Holz-Betonverbundbauweise die Nachweise nach Kreuzinger-Mohr zu erfüllen (vgl. beispielsweise Lignum Holzbautabellen Beispielsammlung, 2. Auflage, Ausgabe 2012).

Baugrube und Foundation

Die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse können dem geotechnischen Gutachten entnommen werden. Aufgrund des laufenden Lehrbetriebs in den umliegenden Bauten sind je nach Setzung des Neubaus für Rückbauarbeiten sowie die Erstellung der Baugrube und Foundation erschütterungs- und lärmarme Bauweisen vorzusehen.

7.4.5 Fassaden- und Fenstergestaltung

Die Fassadengestaltung muss gewährleisten, dass die Arbeitsplätze bei jedem Sonnenstand blendfrei vor direkter Sonneneinstrahlung sind. Die Behaglichkeit soll unter anderem durch einen guten sommerlichen Wärmeschutz gewährleistet sein. Der Sonnen- und Blendschutz ist dabei primär konstruktiv oder mit aussenliegenden Rafflamellenstoren sicher zu stellen. Eine effiziente Nachtauskühlung ist zu berücksichtigen. Weiter muss die Fassade so gestaltet sein, dass eine hohe Flexibilität bei der Raumeinteilung gewährleistet ist. Jeder Raum mit Fassadenanschluss muss über eine ausreichende Anzahl ganz zu öffnender Fenster verfügen. Diese Fenster müssen absturzesichert und frei von davorliegenden, festen Fassadenelementen sein.

7.4.6 Energie und Wärme

Zu prüfen ist, ob innerhalb des definierten Kostenrahmens, die Gebäudehülle mit Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie ausgestattet werden kann. Der Ersatzbau wird an das bestehende Fernwärmenetz angeschlossen.

7.4.7 Gebäudetechnik

Installationskonzept / Installationstauglichkeit des Gebäudes

Die Gebäudestruktur soll eine flexible Innenraumaufteilung ermöglichen. Mit einer optimalen Anordnung der Steigzonen sollen hochinstallierte Räume möglichst direkt an diese angeschlossen werden. Alle Installationsschächte müssen gut zugänglich sein. Die Medienversorgung erfolgt vorzugsweise ab der Decke und soll modular veränderbar sein. Die Erschliessung sollte über einen allgemein zugänglichen Raum (Korridor) erfolgen. Auf sämtlichen Flächen ist ein Konzept zu wählen, welches flexible auf geänderte Nutzeranforderungen reagieren kann. Spezielle Anforderungen an Lüftung, Medien etc. sollen mit lokalen Apparaten und Installationen ermöglicht werden. Für die Nachinstallationen nach Vollausbau sind in den Steigzonen und Horizontaltrassen 30% nutzbarer Reserveplatz vorzusehen.

Raumklimatische Anforderungen

Der sommerliche Wärmeschutz und das Raumklima müssen besonders beachtet werden. Das Gebäude muss folgende raumklimatischen Voraussetzungen bieten:

- Die Anforderungen an das Raumklima müssen primär durch bauliche Lösungen sichergestellt werden. Haustechnische Anlagen werden lediglich als ergänzende Elemente eingebaut.
- Die Raumklimaanforderungen im Sommer, gemäss der SIA 180, müssen bei normalen Nutzungen (z.B. Schulräume) d.h. bis zu einem internen Wärmeeintrag von 200 Wh/m² über 24 Std., ohne aktive Kühlung gewährleistet sein.
- Effizienter Sonnenschutz mit Gesamtenergie-Durchlassgrad $g < 0.12$ für Verglasung inkl. Sonnenschutz
- Der Sonnenschutz ist ausschliesslich mit aussenliegenden Rafflamellenstoren sicherzustellen, raumweise steuerbar. Es sind Storen mit optimierter Tageslichtnutzung einzusetzen (z.B. Zonierung mit oberer Zone zur Lichtlenkung).
- Für den Blendschutz in den Schulungsräumen ist ein manuell steuerbares Element einzuplanen.

- Schallschutzmassnahmen, bzw. die Holzkonstruktionen, dürfen die speicherwirksame Masse nicht massgeblich reduzieren.

Mit Ausnahme von Räumen mit speziellen Klimaanforderungen gelten für Räume mit längerem Aufenthalt von Personen die Anforderungen an die Raumluftfeuchten gemäss SIA 382/1. Das Gebäude soll durch seine inneren Oberflächen den Feuchtehaushalt positiv beeinflussen.

Lüftung / Klima

Es gelten die Grundanforderungen des Minergie-ECO-Standards sowie diejenigen der SIA 382/1 bzw. die Standardnutzungsbedingungen der SIA 2024. Lüftungsanlagen von Räumen mit längerem Aufenthalt von Personen sind so zu konzipieren, dass möglichst auf eine aktive Befeuchtung aus Behaglichkeitsgründen verzichtet werden kann und trotzdem die Anforderungen nach SIA 382/1 eingehalten werden. Bei solchen Anlagen sind jedoch Leerteile zur Nachrüstung der Befeuchtung vorzusehen. Die Luftvolumenströme und die Betriebszeiten von Lüftungsanlagen sind raumweise nach Bedarf (VAV komplett schliessbar) zu steuern oder zu regeln.

Elektroanlagen und Gebäudeautomation

Raumbedarf

Für die Elektrotechnik sind die nötigen Räume in genügender Grösse vorzusehen (Starkstrom Hauptverteilung, Schwachstrom / UKV Hauptverteilung, Whire-Center).

Erschliessung

Die elektrische Energieversorgung ist vorhanden und die benötigte Energie kann auf der Niederspannungsebene bereitgestellt werden.

Solaranlagen

Für die Energiegewinnung sind an geeigneten Dach- und Fassadenflächen thermische Solaranlagen und/oder Photovoltaikanlagen (soweit auf der Bezügerseite sinnvoll und innerhalb des Kostenrahmens realisierbar) zu integrieren. Es soll angestrebt werden, einen möglichst hohen Anteil des Energiebedarfs durch Eigenproduktion abzudecken.

Beleuchtung

Der Minergie-Wert für Beleuchtung muss jedoch ohne Einbezug von Lichtregulierung (Dimmung) erreicht werden.

UKV

Eine Kommunikationsverkabelung ist vorzusehen.

Betriebsausrüstung

Die Ausrüstung und die Integration von Betriebseinrichtungen sind mit dem Nutzer zu definieren.

Gebäudeautomation

Die Planung erfolgt auf der Grundlage der KBOB-Empfehlung "BAC-Net Anwendung". Es sind technisch einfache Lösungen zu realisieren und die Zahl der Datenpunkte tief zu halten. Die Verfügbarkeit der Ersatzteile muss für 10 Jahre garantiert sein. Die GA-

Anlagen sind offen und herstellerneutral auszulegen. Die Zuständigkeit für die GA-Planung muss zu Projektbeginn geregelt sein.

7.4.8 Emissionen / Immissionen

Emissionen

Bei der Nutzung eines Gebäudes können folgende Emissionen störend sein:

- Lärm
- Erschütterungen
- Staub
- Dämpfe
- Gerüche
- elektromagnetische Strahlung

Die negativen Auswirkungen allfällig auftretender Emissionen sind durch geeignete Massnahmen in einem vertretbaren Rahmen zu halten.

Die Starkstrom-Verteilungen und Installationen sind so zu planen, dass die NISV eingehalten ist und die elektromagnetische Strahlung auf Nutzer und heikle Betriebsmittel minimiert wird. Der Auftraggeber behält sich vor, bei der Abnahme des Bauwerks entsprechende Messungen vorzunehmen.

Immissionen

Beim Immissionsschutz ist grundsätzlich die Einhaltung der Planungswerte für Neubauten einzuhalten. Wo die Normen minimale und erhöhte Anforderungen definieren, wird die Einhaltung der Minimalanforderungen gefordert. Spezifische Anforderungen in Bezug auf Emissionsschutz bzw. Immissionsschutz werden in den Raumbältern dokumentiert.

7.4.9 Unterhalt, Instandhaltung und Betrieb

Grundsätzlich müssen Gebäude-, Anlagenteile und Anlagenkomponenten für Inspektions- und Wartungszwecke sowie für den Austausch jederzeit einfach zugänglich sein, d.h. keine aufwendigen und betrieblich einschränkenden, baulichen Massnahmen für Unterhaltsarbeiten.

Die Materialisierung der Oberflächen von Räumen, Fassaden und Aussenflächen sowie des Ausbaus sind so zu wählen, dass eine effiziente und kostengünstige Reinigung möglich ist. Auf Nischen und Rücksprünge in den Innenräumen ist zu verzichten. Generell sind in allen Räumen Fussbodenflächen ohne Höhengsprünge (Absätze) durchgängig zu gestalten.

7.5 Kosten / Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit, eine hohe Funktionalität und ein verantwortungsvoller Umgang mit den Ressourcen über deren gesamten Lebenszyklus sind Grundvoraussetzung. Gesucht wird ein kostengünstiges und effizientes Projekt, welches die hohen qualitativen Anforderungen erfüllt. Die Kostenbetrachtung bezieht sich auf die „Life Cycle Costs“ (LCC), womit die Erstellungskosten, die Kosten während der Nutzungsphase sowie die Rückbaukosten betrachtet werden.

7.5.1 Erstellungskosten

Für die gesamten Erstellungskosten BKP 1, 2, 4 und 5 steht ein Kostendach von CHF 14.5 Mio. CHF inkl. MWST zur Verfügung. Diese Vorgabe gilt es zwingend einzuhalten.

Im Falle, dass während der Projektierung dieser Kostenrahmen überschritten wird, muss das Projekt hinsichtlich der Einhaltung dieses Kostenrahmens zu Lasten des Generalplaners überarbeitet und optimiert werden.

7.5.2 Flächeneffizienz

Zur Gewährleistung der Flächeneffizienz und der Wirtschaftlichkeit im ganzen Lebenszyklus soll der Quotient der Hauptnutzfläche (HNF) zur Geschossfläche (GF) mind. 0.5 betragen.

7.5.3 Betriebskosten / Lifecyclecost

Der Neubau muss auch gute Voraussetzungen für tiefe Kosten in der gesamten Nutzungsphase aufweisen, was folgende Aspekte betrifft (nicht abschliessend):

- Instandhaltungs- und Instandsetzungskosten
- Räumliche Nutzungsänderungen und neue Nutzeranforderungen
- Ver- und Entsorgung
- Reinigung und Pflege
- Bedienung der technischen Anlagen
- Inspektion und Wartungskosten der Baukonstruktion und technischen Anlagen
- Kontroll- und Sicherheitsdienste
- Abgaben und Beiträge
- Wahl statischer Rastereinteilung Gebäudehülle, Umgang mit der neuen Primärstruktur.
- Wahl des neuen Fassadenrasters, Umgang mit den Raumstrukturen.
- Aufzeigen der Gebäudehüllengestaltung in Hinblick auf Schnittstellen zum Installationskonzept.
- Aufzeigen der Flexibilität der Fassade des Neubaus im Hinblick auf eine veränderte Nutzung (Veränderung der Raumgrössen).

7.6 Projektanforderungen Betrieb

Mit der gestaffelten Einführung des neuen Lehrplans 21 im Kanton Bern ab dem 1. August 2018 sollen die Fachbereiche Deutsch, Mathematik sowie Medien und Informatik gestärkt werden. Den Schulen werden bei der Umsetzung grosse Freiheiten zugestanden. Im Lehrplananteil "Allgemeine Hinweise und Bestimmungen (AHB)" sind die kantonalen Vorgaben und Bestimmungen festgehalten, welche jede Schule umsetzen muss. Generell gilt jedoch der Leitsatz "Schule gemeinsam gestalten" oder konkret: Schulleitungen, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler sowie Schulbehörden gestalten im Austausch mit den Eltern die Schule gemeinsam. Das Schulklima und eine kontinuierliche Schulentwicklung sind Grundlagen für die Schule als Lern- und Lebensraum und als lernende Organisation. Die AHB bieten Hinweise und Bestimmungen zur gemeinsamen Gestaltung von Schule und Unterricht. Der Kindergarten gilt dabei als eigenständiger Teil der Volksschule.

Mit dem Lehrplan 21 ergeben sich auch Anforderungen an die Planung von Schulräumen. Die generellen Anforderungen sind von der Erziehungsdirektion des Kantons Bern in einer Broschüre festgehalten worden, welche bei der Planung zu beachten ist.

Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Broschüre Schulraum gestalten, sowie weitere Unterlagen für die Projektierung von Schulräumen:

https://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/schulkommisionenundgemeinden/schulraum.html

Im Weiteren sind die konkreten ortsspezifischen betrieblichen Anforderungen hinsichtlich Schulbetrieb und Unterhalt zu beachten. Beim Kindergarten sind die zum übrigen Schulbetrieb speziellen Projektanforderungen zu beachten.

Projektanforderungen
Schulbetrieb

Generelle Anforderungen:

- Keine schweren Eingangstüren (Kleinkinder müssen diese öffnen können)
- Grosszügige Fensterflächen, genügend Licht in Gängen
- Keine Zwangslüftung, Fenster müssen geöffnet werden können

Anforderungen an die Anordnung der Räume im Gebäude:

- dem Alter der Schüler/innen entsprechende Anordnung von unten nach oben: die jüngsten Kinder im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss, die ältesten Kinder im 2. und 3. Obergeschoss
- Schulsozialarbeit am Rande anordnen
- Pausenplatz von Lehrerzimmer einsehbar, evtl. einfache Sitzgelegenheit im Freien

Im Untergeschoss:

- Generell bei Räumen im UG auf genügend Frisch- und Abluft achten
- Drei Gestaltungsräume Technisch, Textil und Multifunktional, mit Material- und Maschinenräumen dazwischen
- Werkräume, auf genügend Frisch- und Abluft achten
- Musik-/multifunktionaler Raum für kleinere Anlässe (mit Bühne, Beamer, Beschallungsanlage)
- Büro/Material Hauswart

Im EG oder 1. Obergeschoss:

- Lehrerzimmer, Schulleitung, Archiv- und Arbeitsplätze
- Spezialunterrichtsräume für Logopädie-, Psychomotorik-, IF- und DaZ
- Aufenthaltsraum/Mittagstisch, Halbklassenunterrichtszimmer
- Schülergarderoben dem Alter entsprechend, sodass auch Kindergartenkinder ihre Jacken aufhängen können.

Layout Klassenzimmer und Gruppenräume:

- Grundidee: zu jedem Klassenzimmer ein Gruppenraum (Anordnung Klassenzimmer - Gruppenzimmer - Gruppenzimmer – Klassenzimmer)
- Gruppenräume beidseitig zugänglich, einzeln oder doppelt benutzbar, flexible Raumgestaltung
- Abtrennung Gruppenräume evtl. mit Glas

Kindergarten innen:

- Separater Eingang für den Kindergarten
- Kindgerechte Nasszelle innerhalb des Kindergartens
- Garderobe nicht als Schlauch (Kreis, vis-a-vis), innerhalb des Kindergartens

Projektanforderungen
Kindergarten

- Küche mit Kochherd, Backofen, Kühlschrank
- Vom Hauptraum abgetrennter kleinerer Raum (im Kindergarten, mit Türe) für Speziallehrpersonal, Bewegungsraum
- Separates kleineres Büro mit Schränken (geschlossen)
- Abstellraum für diverses Material
- Eine Galerie wäre wünschenswert
- Vorhandenes Material berücksichtigen (Spielhaus, Sprossenwand)
- Hauptraum punktuell unterteilen (Nischen für verschiedene Freispielplätze)
- Warmwasseranschluss

Kindergarten Aussenraum:

- Separate Aussenanlage für Kindergarten, umzäunt
- Sandkasten (nicht quadratisch, sondern ein bisschen freier, z.B. wellenförmig)
- Wasserhahn und/oder Brunnen
- Spielhaus (Rutschbahn und Schaukeln) und/oder andere kleine Spiel- und Klettergeräte
- Rasenfläche (für Ballspiele, zum Rennen...)
- Tunnel (z.B. in Hügel mit Betonröhre)
- Geschlossene Fläche um mit den kleinen Velos, Traktoren herumzufahren
- Fläche mit Bäumen, Sträuchern und Erde
- Aussengeräteschopf

Projektanforderungen Unterhalt

- Pflegeleichte Oberflächenmaterialien
- Wandbeläge Nasszellen mit keramischen Platten oder Kunstharz-Belägen
- Bodenbeläge Erschliessungsflächen in Unterlagsboden/Beton oder Kunststoff
- Wenn Sichtbeton, dann sorgfältig geschalt
- Holz aussen lasiert, behandelt, nicht roh
- Fenster müssen von innen geöffnet werden können oder von aussen zugänglich sein (in jedem Geschoss)
- Putzraum und Hauswart-Materialraum auf jedem Geschoss
- Ausreichende Liftbreite, um z. B. Pulte transportieren zu können
- Garderobenbänke etc. freihängend ohne Füsse am Boden (Reinigung)
- Grosszügige Schmutzschleusen
- Kein Kies/Sand oder ähnlich im/vor dem Eingangsbereich
- Reinigung mit ökologischen Reinigungsmitteln sollte möglich sein
- Reparaturen/Ersatz sollte möglichst durch Hauswart gemacht werden können (z.B. Austausch Leuchtmittel)
- Vorhandene Maschinen/Geräte (gem. Liste): Mindestbreiten beachten

Ausstattung

Allgemein

- Keine Baumusterzentrale (nicht zu viele unterschiedliche Materialien, vor allem an der Oberfläche)
- Mehrfach Steckdosen fensterseitig und in jeder Ecke
- Ausreichend Leerrohre vorsehen
- Grundausstattung Laptop, Beamer, Visualizer (vorhanden), Kombi-Wandtafel (nicht überlappend mit Leinwand), kein E-Board, Internetanschluss (Multimedia Top-Level wird nicht gewünscht)
- LED-Leuchten, in Gruppen geschaltet
- Energiearme Produkte
- Einbauwandschränke

- Fensterbänke als Ablageflächen und untenliegende Kabelkanälen vorsehen
- Steckwände
- Leichte und mobile Tische und Stühle
- Pro Klassenzimmer 1 Lavabo, mit Warmwasseranschluss
- Elektrische Storen
- Separate Nasszellen für Lehrpersonal

Lehrerzimmer

- Küche/Aufenthaltsbereich abgetrennt zu den Arbeitsplätzen, mit Geschirrspüler, Mikrowelle, Herd
- Abschliessbarer Schrank für jede Lehrperson
- Garderobe

Aussenraum

- Behindertenparkplatz
- Velounterstände gemäss Norm (Anzahl und Grösse); Vandalismus vorbeugen
- Abstellfläche/-Ständer für Trottinette und Scooters
- Velounterstände für Lehrpersonen, inkl. E-Bike
- Bestehendes Heizmedium (Fernwärme) muss übernommen werden
- Licht in den Nasszellen, Erschliessungsflächen mit Bewegungsmelder
- Unterhaltsarme Materialien einsetzen
- Konstruktion so wählen, dass Ersatz/Sanierung ohne grossen Aufwand möglich ist; Flexibilität vorhanden ist

Anforderungen
Hindernisfreies Bauen

Der Neubau und der Aussenraum zwischen den Gebäuden wird gemäss SIA 500:2009, Hindernisfreie Bauten der Kategorie I, „öffentlich zugängliche Bauten“, zugeordnet und soll so konzipiert werden, dass die allgemeine Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für alle Personen, also auch für jene mit einer Körper-, Seh- oder Hörbehinderung, ohne dass die Hilfe Dritter benötigt wird, gewährleistet ist.

8 Rahmenbedingungen

Baurechtliche Vorgaben:

Bauordnung der Gemeinde Jegenstorf

Baugesetzgebung des Kantons Bern

Auszug aus den baurechtlichen Vorgaben der Gemeinde Jegenstorf:

Die Schulanlage Gyrisberg liegt in der Zone für öffentliche Nutzungen ZÖN B Schule, Sporthalle, Sport- und Freizeitanlagen. Für Neubauten gelten folgende baupolizeilichen Masse:

Gebäudehöhe	12 m
Gebäuelänge	keine Festlegung
Grenzabstände	klein 5 m
	gross 8 m
Empfindlichkeitsstufe	II (Art. 43 Lärmschutzverordnung LSV)

Bei der Planung sind auch die weiteren Bestimmungen der Bauordnung zu beachten. Es wird empfohlen bei Fragen die Bauverwaltung zu kontaktieren.

Die im aktuellen Baureglement festgelegte maximale Gebäudehöhe ist für einen 3 geschossigen Neubau zu knapp bemessen. Die maximale Gebäudehöhe soll auf max.

15 m angepasst werden. Das Verfahren zur Anpassung des Baureglements findet parallel zur vorliegenden Ausschreibung statt. Für die Erarbeitung des Projektvorschlags im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung sowie für die nachfolgende Projektarbeit ist von der angepassten maximalen Gebäudehöhe von 15 Meter auszugehen.

9 Anhang

Antrag auf Teilnahme, Formulare.