

Wabern Morillon Schulraumerweiterung

Kredit und Botschaft; Direktion Sicherheit und Liegenschaften



Abbildung 1: Visualisierung Schulraumerweiterung Morillon

1. Ausgangslage

Wabern erlebt ein hohes Bevölkerungswachstum, das aufgrund der anstehenden Arealentwicklungen und der inneren Verdichtung weiter anhalten wird. Entsprechend wird auch die Zahl der Schülerinnen und Schüler ansteigen. Die Schulen in Wabern gelangen ab 2025 an ihre Kapazitätsgrenzen, der Engpass kann nur für kurze Zeit mit betrieblichen Anpassungen überbrückt werden. Deshalb soll die Schulanlage Morillon erweitert und im Sommer 2026 in Betrieb genommen werden. Geplant sind Unterrichtsräume für eine Primarschule mit 12 Klassen (4 Basisstufenklassen / 8 Schulklassen) sowie Werk- und Tagesschulräumlichkeiten. Damit kann die Gemeinde die benötigten Flächen sicherstellen und wieder genügend Schulraum anbieten. Die neuen Klassen- und Spezialräume entsprechen den Anforderungen der Volksschulverordnung (VSV) des Kantons Bern. Um das Angebot des obligatorischen Schulsports sicherzustellen, soll zusammen mit der Schulraumerweiterung eine unterirdische Doppelturnhalle gemäss den geltenden Normen des Bundesamtes für Sport (BASPO) realisiert werden.

Bisherige Kredite

Am 02. Mai 2022 bewilligte das Könizer Parlament einen Kredit in der Höhe von CHF 370'000 (inkl. MWST) für die Durchführung eines einstufigen Projektwettbewerbs im selektiven Verfahren für das Projekt «Wabern Morillon, Schulraumerweiterung». Im Oktober 2022 bestätigte der Gemeinderat die Empfehlung der Jury, das Projekt «MoriLton» der Spaceshop Architekten GmbH aus Biel weiterbearbeiten zu lassen. Am 7. November 2022 bewilligte das Parlament für die Projektierung der Schulraumerweiterung Morillon auf Basis des Siegerprojekts einen Kredit in der Höhe von CHF 1,55 Mio. (inkl. MWST). Mit diesem Geschäft beantragt der Gemeinderat dem Parlament, den Ausführungskredit in der Höhe von CHF 36'786'950.- sowie die Botschaft zuhanden der Stimmberechtigten zu verabschieden.

2. Entwicklung der Anzahl Schülerinnen und Schüler (SuS)

koeniz / 721701

In Zusammenarbeit mit der Abteilung Bildung, Soziale Einrichtungen und Sport sowie der Planungsabteilung der Gemeinde Köniz wurden die Prognosen für die Entwicklung der SuS-Zahlen erarbeitet. Die Entwicklung bis 2025 basiert auf den Bevölkerungszahlen und den bald schulpflichtigen Kindern. Die Entwicklung bis 2030 basiert auf der Annahme des möglichen Bevölkerungszuwachses durch die grossen Arealentwicklungen. Eine weitere Verdichtung im Bestand ist in der Schulanlage Morillon nicht mehr möglich, da das alte Hauptgebäude aus dem Jahr 1944 über kleinere Schulzimmer verfügt, als heute erforderlich sind.

2021	2025	ab 2030
747 SuS	871 SuS	> 1'060 SuS
ca. 38 Schulklassen	ca. 47 Schulklassen	> 52 Schulklassen

Die Schulraumerweiterung in Wabern Morillon ist ein weiterer wichtiger Teil in der Gesamtstrategie für den Schulraum in Wabern, mit Teil-Auswirkungen auf die Bereiche Spiegel, Steinhölzli und Hessgut. So ist zwingend die Erweiterung im Raum Kleinwabern / Nessleren notwendig, damit im Jahr 2030 der Schulraum nicht bereits wieder an seine Kapazitätsgrenzen stösst.

3. Projekt

Grundlage für das vorliegende Vorprojekt ist das überarbeitete Siegerprojekt aus dem einstufigen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren vom Herbst 2022. Die Schulraumerweiterung Morillon wird in Anlehnung an die Vorgaben Minergie ECO projektiert. Da aufgrund des Low-Tech-Ansatzes keine Komfortlüftung vorgesehen ist (siehe weiter unten), ist eine Zertifizierung jedoch nicht möglich. Nachfolgend wird auf einzelne zentrale Aspekte der Schulraumerweiterung eingegangen.

3.1 Nutzungsflexibilität

Das Gebäude weist eine hohe Anpassungsfähigkeit auf. Die Räume sind nutzungsneutral und können ganz ohne oder mit nur geringfügigen Massnahmen an zukünftige Bedürfnisse angepasst werden. Basierend auf Modulen von 8 m² Grundfläche, können die Räume der Basisstufen mit wenigen Interventionen in reguläre Klassenzimmer umfunktioniert werden. Auch die Tagesschulräume sind multifunktional und können für den Schulbetrieb genutzt werden.

Im Erweiterungsbau sind die Nutzungen in Clustern gebündelt. Die Schul- und Basisstufenräume befinden sich im Gebäudeflügel entlang des Sprengerwegs, die Räume der Tagesschule und die Werkräume im Flügel an der Kirchstrasse. Die Korridore weisen eine grosszügige Breite auf und können – ergänzend zu den direkt bei den Klassen- und Basisstufenräumen liegenden Gruppenräumen – ebenfalls für freies Arbeiten oder für Gruppenarbeiten genutzt werden.

Die unterirdische Turnhalle ist sowohl vom Innenhof wie auch von der Kirchstrasse her zugänglich. Abends und an den Wochenenden können die Schulnutzungen von der Turnhallenschliessung abgetrennt werden. Die autonome Nutzung der Halle durch Vereine ist damit gewährleistet. Die Turnhalle wird über Fenster auf der Hofseite und über Oblichter mit Tageslicht versorgt. Der Zugang verläuft über eine Galerie auf dem Zwischengeschoss, diese kann als Bereich für Zuschauerinnen und Zuschauer genutzt werden.

Das Projekt lässt eine zukünftige Weiterentwicklung des Areals zu. So kann einerseits das bestehende Turnhallengebäude einem Neubau weichen und andererseits der Gebäudeflügel des Neubaus entlang des Sprengerwegs aufgestockt werden. Durch eine Aufstockung würden höhere Anforderungen an den Brandschutz (Feuerwiderstand für das Tragwerk / Brandschutzmassnahmen Holzfassade) nötig (s. auch 4. Finanzen).

3.2 Materialisierung und Tragkonstruktion

Die Materialisierung des Erweiterungsbaus erlaubt eine langfristige Nutzung und führt zu geringen Unterhaltskosten. Der Neubau wird als systematisch aufgebaute Holzhybridbau ausgeführt.

Die Materialisierung (Holz, Lehmbausteine, Recycling-Beton) entspricht den gesundheitlichen und ökologischen Anforderungen an ein modernes und zeitgemässes Schulhaus.

Das dominierende Element wird Holz als nachhaltiger Baustoff und tragendes Element der Gebäudehülle sein. Der Erweiterungsbau wird charakterisiert durch eingezogene Arkaden, welche gleichzeitig einen natürlichen Witterungsschutz bieten. Für die Stabilisierung der beiden Gebäudeflügel sorgen ein massiver Kern im Schnittpunkt der Gebäudeflügel und in der äusseren Peripherie angeordnete, durchlaufende Wandscheiben ohne Öffnung. Die Turnhalle wird, da überall erdberührend, in Stahlbeton aus Recyclingmaterial ausgeführt.

Exkurs: Lehmwände

Lehmwände verbessern in vielerlei Hinsicht das Raumklima. Lehm ist in der Lage, Luftfeuchtigkeit schnell aufzunehmen und bei Bedarf wieder abzugeben. So pendelt sich in Räumen mit Lehmwänden die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 45 % und 55 % ein. Die Schleimhäute trocknen nicht aus, die Feinstaubbildung wird reduziert. Weiter enthält Lehm keine bedenklichen Stoffe, die Allergien auslösen könnten. Er kann zudem Fremdstoffe und Gerüche binden. Mit Lehm ausgestattete Räume wirken im Winter wärmend und im Sommer kühlend. Lehm ist ein ausgezeichnete Wärmespeicher, auch hinsichtlich des Schallschutzes weist er gute Eigenschaften auf. Zusammenfassend entsteht in Räumen mit Lehmwänden eine Wohlfühlatmosphäre in Form von guter Atemluft, angenehmer Temperatur und ausgeglichenem Feuchtigkeitshaushalt.

3.3 Nachhaltigkeit (CO₂-Bilanz)

Mit einfacher, aber robuster Bauweise soll der CO₂-Ausstoss beim Bauen und im Betrieb so gering wie möglich gehalten werden. Aufgrund der Materialisierung mit Holz und Recyclingbeton als CO₂-Speicher, der gut gedämmten Gebäudehülle und dem damit einhergehenden geringen Heizwärmebedarf, dem innovativen Low-Tech-Ansatz in der Haustechnik, dem Einsatz von Baumaterialien mit tiefer Grauenergie, der Installation einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach und dem angestrebten Anschluss an den geplanten Wärmeverbund Wabern-Bern weist das Projekt eine negative CO₂-Bilanz aus (-146'239 kg CO₂-eq -> Das Gebäude kann ca. 4 x mehr CO₂ speichern als es bei der Herstellung ausstösst).

3.4 Lüftung

Die Belüftung der Unterrichtsräume erfolgt nicht mit einer Komfortlüftung, sondern über das Prinzip einer Lungen-/Verbundlüftung. Die Zuluft wird an zentraler Stelle in den Korridor gegeben und strömt von dort über Verbundlüfter im unteren Bereich des Raumes in die einzelnen Klassen- und Gruppenräume. Die Verbundlüfter befördern ausserdem die Abluft im oberen Bereich des Raumes zurück in den Korridor. Dort wird die Abluft an zentraler Stelle abgesaugt und zum Monoblock auf dem Dach zurückgeführt. Das gesamte Lüftungskonzept basiert auf einer bauphysikalischen Simulation.

3.5 PV-Anlage

Auf dem extensiv begrünten Dach der Erweiterung wird eine Photovoltaikanlage erstellt. Die Dachfläche von 1'439m² wird optimal ausgenutzt. Gemäss Berechnungen der Fachplaner kann ein Ertrag pro Jahr von kWh 167'580 ausgewiesen werden, was einem Eigenverbrauchsanteil (Autarkiegrad) von rund 90% entspricht.

3.6 Wärmeerzeugung

Ziel ist, die Wärmeerzeugung (Heizung und Warmwasser) mittels Fernwärme des geplanten Wärmeverbunds Wabern-Bern sicherzustellen (Wasser-Wärmepumpe). Falls das Projekt Wärmeverbund Wabern-Bern nicht zustande kommt, müsste im Neubau eine eigene Wärmeerzeugung in Form einer Erdsonden-Wärmepumpe installiert werden. Für die benötigte Leistung von 250kW werden ca. 15 Sonden à 300 m benötigt (s. auch 4. Finanzen).

Die Fensterfläche pro Fassade wurde so optimiert, dass der Heizwärmebedarf des Gebäudes im Bereich einer Minergie-P-Gebäudehülle liegt. Die Beheizung des Gebäudes erfolgt über Heizkörper mit Thermostatventilen. In der Turnhalle kommt eine Bodenheizung zum Einsatz.

3.7 Aussenräume / Erschliessung

Die Erweiterung der Schulanlage Morillon bildet eine klare Gliederung der Aussenräume. Die Haupteerschliessung des Schulareals erfolgt von der Seite Kirchstrasse her, dort ist eine von Bäumen gesäumte Kiesfläche als Ankunftsplatz vorgesehen.

Der Zugang zur Tagesschule erfolgt ebenfalls von der Seite Kirchstrasse her und ist im Vergleich zu den Zugängen vom Innenhof her erhöht. Der neue, grosszügige Innenhof ist für alle Altersklassen und -gruppen zugänglich und nutzbar. Grosse Qualität im Innenhof bieten die zwei grossen, bestehenden Bäume, welche heute am Rande des Rasenspielfelds stehen und erhalten werden sollen. Sie werden mit weiteren Bäumen zu einem zusammenhängenden, schattenspendenden Baumdach ergänzt.

Die neu situierten Aussensportanlagen (siehe unten) sollen auch für das Quartier zugänglich sein. Es entstehen verschiedene Wegverbindungen zu den Sportanlagen von der Seite Kirch- und Bondelistrasse her. Ein neuer Weg zwischen der bestehenden Schulanlage und den Aussensportanlagen wird zur attraktiven Vernetzungsachse von der Seftigenstrasse zur Kirchstrasse und weiter bis zum Bahnhof Wabern.

Die Veloabstellplätze und Autoparkplätze werden entlang der Kirchstrasse verortet. Der Hauptanteil der Veloabstellplätze befindet sich neben der Aula am Hauptzugang zur Schule. Die Velos sollen ausserhalb des Innenhofs untergebracht werden.

3.8 Aussensportanlagen / geringfügige Änderung Überbauungsordnung Morillongut

Um Platz für den Erweiterungsbau und den neuen Innenhof zu schaffen, werden die Aussensportanlagen auf die Fläche zwischen bestehender Schulanlage und Bondelistrasse verlegt. Konkret werden ein Rasenspielfeld mit Beleuchtung und Ballfängen sowie ein Allwetterplatz realisiert, zusätzlich ist ein Mehrzweckplatz für diverse Nutzungen geplant. Die Laufbahn mit Weitsprunggrube hinter dem bestehenden Turnhallegebäude bleibt erhalten.

Die ehemalige Hauswartwohnung, welche direkt neben den neuen Sportanlagen liegt, wird zu einer zusätzlichen Garderobenanlage mit Duschen und WCs umgebaut.

Das Areal der Schule Morillon liegt gemäss Nutzungsplan der Gemeinde Köniz in der Zone für öffentliche Nutzung (ZöN) 2/42 "Schulanlage Wabern". Die Parzelle Nr. 9691, auf welcher die Aussensportanlagen zu liegen kommen sollen, liegt im Wirkungsbereich der Überbauungsordnung (UeO) "Morillongut", konkret in der darin festgelegten "Zone für Familiengärten". Die Parzelle Nr. 9691 wird seit je her landwirtschaftlich genutzt. Es darf angenommen werden, dass weiterhin keine Nachfrage nach Familiengärten besteht und die Fläche bis zur ordentlichen Gesamtrevision der veralteten UeO "Morillongut" (Start des qualitätssichernden Verfahrens voraussichtlich 2025) weiterhin brach liegen würde.

Für die Realisation von Sport- und Aufenthaltsbereichen besteht ein bau- und planungsrechtlicher Konflikt zwischen der rechtsgültigen UeO und den angedachten Nutzungen auf der Parzelle Nr. 9691. Der Gemeinderat hat am 5. April 2023 die Freigabe der Vorprüfung der Anpassung UeO "Morillongut" beschlossen (geringfügige Änderung der UeO Morillongut). Mit der Anpassung der Überbauungsordnung soll die baurechtliche Grundlage für die Baubewilligung von Sport- und Aufenthaltsflächen auf der Parzelle Nr. 9691 geschaffen werden. Die Frist der Vorprüfung durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung wurde bis Ende Oktober 2023 in Aussicht gestellt (siehe auch Terminprogramm in Beilage).

Das Projekt "Schulraumerweiterung Morillon" ist mit dem Projekt "Seftigenstrasse / Sanierung Morillon-Sandrain abgestimmt.

3.9 Schwammstadt / Biodiversität

Die bestehende, geschützte Platanenreihe entlang der Kirchstrasse wird mit weiteren Hochstämmen ergänzt. Im Innern der Schulanlage sowie entlang der neuen Wegverbindung auf der Parzelle 9691 werden einheimische Gehölze wie Winterlinde, Hainbuche, Eiche oder Erlen gepflanzt. Die Wiesen- und Staudenflächen sollen aus regionalen Saatmischungen entstehen. Einheimische Sträucher wie Holunder oder Tierlibaum, Johannis- und Himbeeren bieten Beeren zum Naschen in den Pausen. Die Randzonen des Pausenhofs werden als Spiel- und Aufenthaltsflächen mit einem hohen Anteil an Biodiversität gestaltet. Diese Bereiche werden zusätzlich als Retentionsflächen für das anfallende Platzwasser genutzt. Ein Wechsel zwischen Trocken- und Feuchtstandorten bietet eine grosse Biodiversität, zwischen Kiesflächen und Staudenbereichen gibt es naturnahe Spielelemente. Hier soll ein Wechsel zwischen Trocken- und Feuchtstandorten entstehen. Diese aufgewerteten Flächen sollen zukünftig auch als vernetzende Trittsteine und zur Steigerung der Biodiversität dienen.

Die Dachflächen werden extensiv begrünt. Mit dem richtigen Substrat / Pflanzenwahl kann die Begrünung zusammen mit Photovoltaikanlagen funktionieren. Partiiell können Flächen auch als Biodiversitätsdächer ausgeschieden werden.

Die ausserhalb der Sportplätze liegenden Wiesenflächen werden mit Schweizer Wildtypen-Saatmischungen angelegt. Diese aufgewerteten Flächen sollen zukünftig auch als vernetzende Trittsteine und zur Steigerung der Biodiversität dienen.

Das Oberflächenwasser aus Wegen und Plätzen wird soweit möglich über die Schulter in die seitlichen Grünflächen entwässert und versickert dort über Oberbodenpassagen.

Das Regenwasser aus den wasserdurchlässigen Sportfeldern versickert im Untergrund. Lediglich bei langen anhaltenden Regenfällen und gesättigten Böden wird ein Teil des Sickerwassers in eine Reinabwasserleitung abgegeben.

4. Finanzen

4.1 Anlagekosten

Herleitung des Ausführungskredits

Um die klassierten Wettbewerbsprojekte vergleichen zu können wurden diese durch ein Büro für Bauökonomie einem Grobkostenvergleich unterzogen. Die Grobkosten (mit einer Kostengenauigkeit von +/- 25%) wurden damals für das Siegerprojekt auf ca. CHF 26'400'00 geschätzt; diese Zahl diene als Grundlage für die Berechnung der Projektierungskosten.

Die Kostenschätzung (+/-15%) der Anlagekosten (Stand Vorprojekt) lautet auf CHF 37'049'510.- (inkl. MwSt. 8.1% / exkl. Bauherrenreserve / exkl. Option Wärmeerzeugung) -> s. Beilage 3.

Die Kostenschätzung enthält keine Bearbeitungsreserve. Die Direktion Sicherheit und Liegenschaften fordert eine Bauherrenreserve von 3% der Baukosten (BKP 1-4) in den Kreditantrag aufzunehmen, und offen auszuweisen.

Kostenschätzung Vorprojekt inkl. MwSt. (8.1%, ab 01.01.2024)

	Projektierungskredit	Ausführungskredit	Differenz
BKP 0 Machbarkeitsstudien / Wettbewerb	470'000.-	470'000.-	0.-
BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	200'000.-	1'199'910.-	+ 999'910.-
BKP 2 Gebäude inkl. Honorare	25'430'000.-	30'379'975.-	+4'949'975.-
BKP 3 Betriebseinrichtungen	300'000.-	1'551'235.-	+1'251'235.-
BKP 4 Umgebung	2'500'000.-	2'670'070.-	+170'070.-
BKP 5 Nebenkosten	900'000.-	572'930.-	- 327'070.-
BKP 9 Ausstattung	1'200'000.-	205'390.-	- 994'610.-
Zwischentotal 1	31'000'000.-	37'049'510.-	6'049'510.-
	100%	119.5%	19.5%

Bauherrenreserve 3% v. BKP 1-4

1'037'440.-

Zwischentotal 2

38'086'950.-

Option eigene Wärmeerzeugung (inkl. MwSt.):

Kosten für eigene Wärmeerzeugung, falls der Wärmeverbund Wabern-Bern (EWB) nicht realisiert wird.

- Zusätzliche Kosten für eigene Wärmeerzeugung 720'000.-

Anlagekosten total inkl. MwSt. 8.1% **38'806'950.-**

Abzüglich bewilligter Projektierungskredit - 1'550'000.-

Abzüglich bewilligte Kredite Machbarkeit / Wettbewerb -470'000.-

Ausführungskredit inkl. MwSt. 8.1% **36'786'950.-**

Der für die Ausführung benötigte Kredit beträgt CHF 36'786'950.- zuzüglich allfällige Teuerung (Baupreisindex Hochbau, Espace Mittelland, Stand Oktober 2022, 113.3 Punkte); die Kostengenauigkeit der Kostenschätzung (Projektstand Vorprojekt) beträgt +/- 15%.

4.2 Investitionsplan

In der aktuellen Investitionsplanung (IAFP 2023) sind für das Bauvorhaben folgende Mittel für die Jahre 2022 bis 2026 eingestellt.

2021	2022	2023	2024	2025	2026
450'000.-	1'250'000.-	1'800'000.-	8'000'000.-	15'750'000.-	2'000'000.-
SIA Phase 2	SIA Phase 3	SIA Phase 3+4	SIA Phase 4+5	SIA Phase 5	SIA Phase 5

Phasen nach SIA

4.3 Beiträge Dritter

Photovoltaik

Photovoltaikanlagen werden in Form einer Einmalvergütung von max. 30% der Erstellungskosten subventioniert. Zu gegebener Zeit wird von den Planern ein Gesuch für einen Förderbeitrag eingereicht.

Turnhalle / Spiel- und Sportplätze

Der Sportfonds finanziert Sportbauten, die der Öffentlichkeit (Vereinsnutzung) zur Verfügung gestellt werden mit. Ebenso werden öffentlich zugängliche Spielplätze durch den Lotteriefonds unterstützt. Die beiden Gesuche werden ebenfalls nach Ausarbeitung des Bauprojekts beim Kanton eingereicht.

5. Termine

Die Vorprojektphase wurde Ende Mai 2023 abgeschlossen. Im Juni 2023 wurde die Projektphase «Bauprojekt» gestartet, nach Abschluss dieser Phase liegt der Kostenvoranschlag mit einer Genauigkeit +/-10% vor. Nachfolgend die wichtigsten Termine (siehe auch Beilage):

Volksabstimmung zum Ausführungskredit	26. November 2023
Baugesuch Sportplätze (Parzelle 9691)	November 2023
Baugesuch Schulhaus / Turnhalle	Februar 2024
Ausführungsplanung Sportplätze	März – Juli 2024
Ausführungsplanung Schulhaus / Turnhalle	September 2024 – März 2025
Realisierung Sportplätze	August – Dezember 2024
Realisierung Schulhaus / Turnhalle	Februar 2025 – Juli 2026
Bezug / Betrieb Schuljahr 2026/27	August 2026

Im Parlamentsantrag vom 7. November 2022 zum Projektierungskredit war die Inbetriebnahme der erweiterten Schulanlage Morillon per Herbst 2025 in Aussicht gestellt worden. In der Detailplanung wurde klar, dass dieser Termin angesichts der Dauer der einzelnen Planungsphasen nicht realistisch ist. Deshalb wurde die Inbetriebnahme nach Absprache mit der Schulleitung auf Sommer 2026 verschoben. Für das Schuljahr 2025/2026 können schulinterne Lösungen gefunden werden, um die zusätzlichen Schülerinnen und Schüler aufzunehmen.

Verzögerungen aufgrund von Einsprachen im Bewilligungsverfahren oder von unvorhergesehenen Ereignissen während der Bauphase können nicht ausgeschlossen werden. Falls dadurch die Inbetriebnahme per August 2026 nicht möglich wäre, müssten für das Schuljahr 2026/2027 provisorische Lösungen gefunden werden (z.B. Miete für externe Räume).

6. Folgen bei Ablehnung des Geschäftes

Bei Ablehnung werden die räumlichen Kapazitäten im Schulkreis Wabern nicht ausreichen, um die zu erwartenden Schülerinnen und Schüler der Regelschule und der Tagesschule aufnehmen zu können. Diese Situation müsste mit Provisorien und/oder zu mietenden Liegenschaften entschärft werden.

Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Parlament, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Mit x zu y Stimmen und z Enthaltungen beantragt das Parlament den Stimmberechtigten, folgenden Beschluss zu fassen:

Der Kredit für das Projekt Wabern Morillon Schulraumerweiterung von CHF 36'786'950 (inkl. MwSt. zuzüglich allfälliger Teuerung) zu Lasten Konto 3750.5040.1305, Wabern Morillon Schulraumerweiterung wird bewilligt.

2. Die Botschaft an die Stimmberechtigten und der Wortlaut des Stimmzettels wird genehmigt.

Köniz, 28. Juni 2023

Der Gemeinderat

Beilagen

- 1) Entwurf Abstimmungsbotschaft
- 2) Terminprogramm
- 3) Beilage zu Punkt 4. Finanzen; Begründung / Erläuterung Mehrkosten
- 4) Verkleinerte Projektpläne
- 5) Folgekosten

Schulraumerweiterung Morillon Wabern

Terminübersicht

Stand: 26.05.23 zj

	2023												2024												2025												2026											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
4.3 Projektierung																																																
4.31 Vorprojekt																																																
4.32 Bauprojekt																																																
4.33 Bewilligungsverfahren																																																
Baubewilligung																																																
Baugesuch / Bewilligungsverfahren Schulhaus / Turnhalle																																																
Baugesuch / Bewilligungsverfahren Sportplätze Parzelle 9691																																																
Geringfügige Änderung Zonenplan UeO Morillongut (Parzelle 9691)	X GR öffentl. Auflage (30 Tage) X GRB / Einreich. Genehmigung Publikation (30 Tage)																																															
4 Ausschreibung:																																																
5 Realisierung																																																
Ausführungskredit:																																																
Vorbereitung GR / PARA / Abstimmungsbotschaft																																																
GRA Mitberichtsverfahren	05.06.-16.06.23																																															
GR Ausführungskredit (PARA)	Einreichen 19.06.23 Sitzung Gemeinderat 28.06.23 (letzter Termin vor Abstimmung!)																																															
Info GPK	Sitzung GPK 14.08.23																																															
PARA Ausführungskredit	Aktenversand 13.07.23 Parlamentsitzung 21.08.23																																															
Volksabstimmung Ausführungskredit:																																																
Vorbereitung																																																
Versand Abstimmungsunterlagen	Versand Abstimmungsunterlagen 27.10.23																																															
Volksabstimmung	Volksabstimmung 26.11.23																																															
4.51 Ausführungsprojekt																																																
Ausführung Schulhaus / Turnhalle	prov. Ausführungsplanung Ausführungsplanung																																															
Ausführung Sportplätze Parzelle 9691	prov. Ausführungsplanung Ausführungsplanung																																															
4.52 Ausführung																																																
Realisierung Sportplätze Parzelle 9691																																																
Realisierung Schulhaus / Turnhalle	X Baustart Bauende Gebäude X X Schulstart																																															
Inbetriebsetzung / Abschluss	(X) Endtermin gem. Wettbewerb X Endtermin realistisch																																															

Verzögerungen aufgrund längerer Bearbeitungsfristen bei Bewilligungsverfahren, durch etwaige Einsprachen und unvorhergesehenen Ereignissen während der Bauphase können nicht ausgeschlossen werden. Falls ein solches Ereignis eintritt, kann der geplante Endtermin (Juli 2026) nicht eingehalten werden.

Wabern Morillon Schulraumerweiterung; Ausführungskredit – Kredit Kompetenz Stimmberechtigte

Parlamentssitzung

4. Finanzen

4.1 Anlagekosten

Begründung / Erläuterung Mehrkosten

29.06.2023 zj

Kostengenaugigkeit		Projektierungskredit Grobkostenschätzung +/-25%	Ausführungskredit Kostenschätzung +/-15%	Differenz	
BKP 0	Machbarkeitsstudien / Wettbewerb	470'000	470'000	-	
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	200'000	1'199'910	999'910	
BKP 2	Gebäude inkl. Honorare	25'430'000	30'379'975	4'949'975	
BKP 3	Betriebseinrichtungen	300'000	1'551'235	1'251'235	Umbuchung von BKP 9
BKP 4	Umgebung	2'500'000	2'670'070	170'070	
BKP 5	Nebenkosten	900'000	572'930	-327'070	
BKP 9	Ausstattung	1'200'000	205'390	-994'610	Umbuchung auf BKP 3
Zwischentotal 1		31'000'000	37'049'510	6'049'510	
		100%	119.5%	19.5%	(Veränderungen zu Wettbewerb 8.1% / Kostengenaugigkeit 11.4%)

Mehrkosten aufgrund Veränderungen gegenüber dem Wettbewerb:

Projektoptimierung / Anpassungen Fluchttreppenhäuser (z.T. Auflagen GVB)	600'000
Zusätzliche Garderoben / Duschen zu Aussensportplätze (Option im Wettbewerb)	300'000
Aussensportplätze; Stützmauern infolge Projekt Seft 3 / Leitungen	270'000
Mehrkosten (Statik / Brandschutz) Vorbereitung für mögliche Aufstockung	220'000
Mehrkosten für erhöhte Personenbelegung der Sporthalle (500 Pers.)	800'000

Erweiterungsneubau Schulanlage Morillon Kirchstrasse 169, 3084 Köniz	Datum: 02.06.2023
Vorprojekt	Revidiert:
	Gezeichnet: Paul Wolf
	Grösse: DIN A1
Dachaufsicht	Plan-Nr.: 341.A03.2A1-200
	Massstab: 1:200

Bauherrschaft Gemeinde Köniz Abteilung Immobilien Landorfstrasse 1 3086 Köniz Tel. 031 970 93 25				
Architekt/Generalplaner spaceshop Architekten + Planer GmbH Werkhofstrasse 11 2503 Biel Tel. 032 365 55 50				
Landschaftsarchitekt Kübbli Friedli LA AG Ennengstrasse 25 3006 Bern Tel. 031 351 68 51	Baugenieuer baukonstrukt AG Werkhofstrasse 11 2503 Biel Tel. 032 508 14 71	Bauphysik Grolimund + Partner AG Waldeggstrasse 42a 3097 Leimbühl-Bern Tel. 031 356 20 00	Elektroingenieur Piazza AG Papiermühlestrasse 132 3063 Ittigen Tel. 031 300 30 90	HLKS-Ingenieur Gruner AG Sägestrasse 73 3088 Köniz Tel. 031 917 20 20

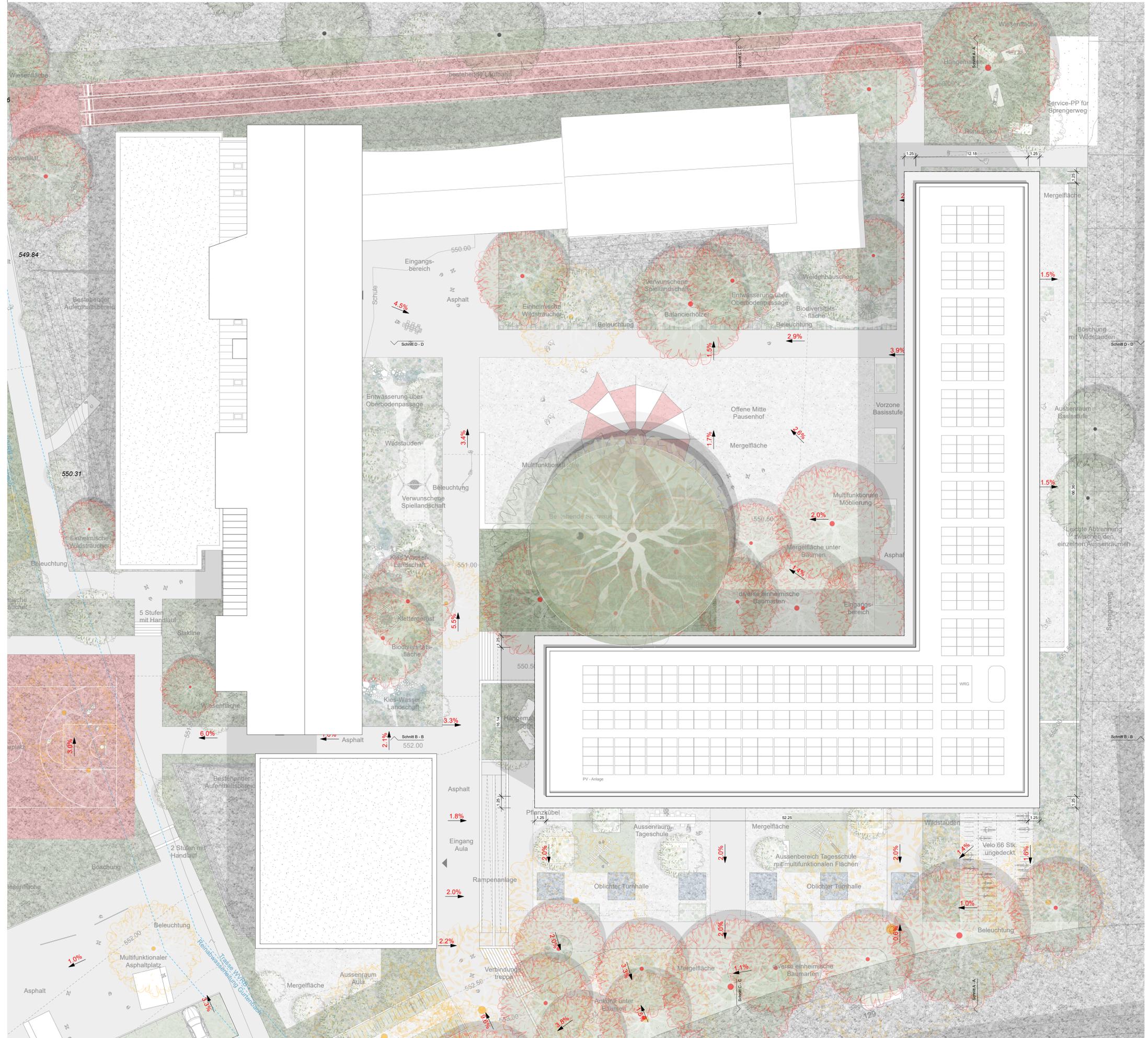
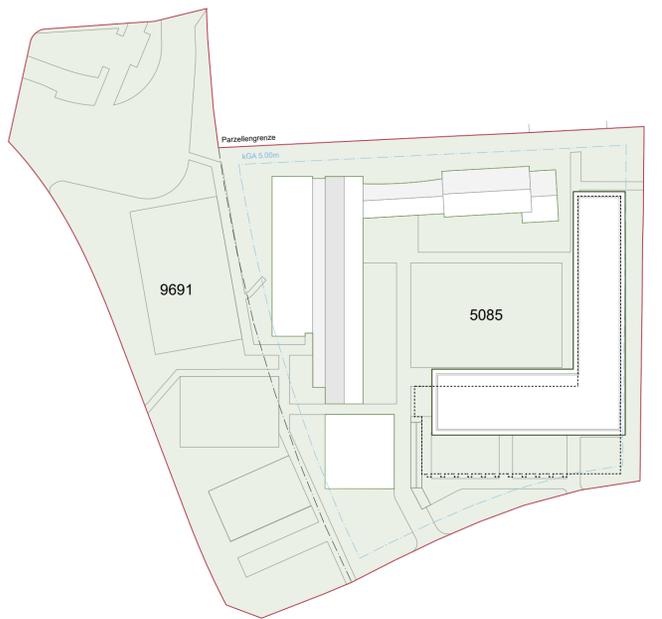
Revisionsdaten:		Gezeichnet	Datum
Index	Beschreibung		



Rechtliche Grundlagen
 > Baureglement Gemeinde Köniz (2022): Art. 60/Art. 82, Anhang I Skizze 4
 > Baureglement Gemeinde Köniz (2022): Anhang II 2/42 Schulanlage Wabern
 > BMBV Kanton Bern (2019): Art. 28, Anhang 1 Figur 7.2

- Bearbeitungsperimeter
- Parzellengrenze
- kleiner Grenzabstand kGA
- bearbeitete Umgebungsfläche bUF
- Gebäudegrundfläche GGF

Parzelle 5085	Parzelle 9196	Bearbeitungsperimeter
GSF 11'796m ²	GSF 7252m ²	GSF 19'048m ²
GGF 4'061m ²	GGF -	GGF 4'061m ²
bUF 7'555m ²	bUF 7252m ²	bUF 14'807m ²



Übersicht 1:1000

Dachaufsicht

Budget für Aussenraumgestaltung Hartplatz Parzelle 9691	200'000
Erhöhung Mehrwertsteuersatz auf 8.1% ab dem 01. Januar 2024	135'000

Total Mehrkosten Veränderungen gegenüber Wettbewerb:	2'525'000	8.1%
---	------------------	-------------

Kostenabweichung:

Die **Kostenabweichung von 11.4% / CHF 3'524'510.-** liegt in der Toleranz der Kostengenaugigkeit der Projektphase (Grobkostenschätzung +/-25%)

Darin enthaltene Mehrkosten aufgrund Klima- und Energiestrategie:

Aufwand für erhöhte Dämmwerte: Mehrkosten ca.	15'000
Lehmwände anstelle Backsteinwände: Mehrkosten ca.	136'000
Zusätzliche Beschattungselemente (Brise Soleil): Mehrkosten ca.	56'000
PV-Anlage: Kosten ca.	560'000
Total Mehrkosten aufgrund Klima- und Energiestrategie ca.:	767'000

Vergleich Holzbau / Massivbau (Beton):

Holzbau statt Massivbau bedeutet eine Preiserhöhung von ca.0- 55.-/m3 (-> abhängig von den gewählten Oberflächen / Akustikelementen).

Für das Projekt Morillon wurde ein effizientes Holztragsystem evaluiert, welches den Preisunterschied zu einem Betonbau sehr gering hält.

Anlagekategorien und Nutzungsdauer

Konto HRM2 Anlagekategorie VV Anlagetyp

1400	Grundstücke VV	Grundstücke unbebaut
1401	Tiefbauten	Strassen
1402	Tiefbauten	Wasserbau
1403	Tiefbauten	Tiefbauten WbW
		<hr/> Tiefbauten Gemeindeanlagen
		<hr/> Tiefbauten Anteil an reg. Anlagen
		<hr/> übrige Tiefbauten
1404	Hochbauten inkl.Boden	Gebäude/Hochbauten
1405	Waldungen, Alpen	Waldungen, Alpen
1406	Mobilien VV	Mobilien, Maschinen, Fahrzeuge

1407	Anlagen im Bau VV	Anlagen im Bau VV Neubauten
1409	übrige Sachanlagen	übrige Sachanlagen
1420	Software	Informatik
1427	Immaterielle Anlagen in Realisierung	Immaterielle Anlagen
1429	übrige immaterielle Anlagen	übrige immaterielle Anlagen

Anlageart	Lebensdauer	Abschreibung
Grundstücke unbebaut	keine	keine
Strassen	40	2.50%
Naturstrassen	10	10.00%
Strassenanlagen	20	5.00%
Stein- und Betonverbauung	50	2.00%
Holz- und Leberverbauung	20	5.00%
Wasserfassungen	50	2.00%
Aufbereitungsanlagen	33 1/3	3.00%
Pumpwerke, Druckreduzier-/ Messschächte	50	2.00%
Leitungen und Hydranten	80	1.25%
Reservoir	66 2/3	1.50%
Mess-, Steuerungs- Fernwirkanlagen	20	5.00%
Einkaufssummen an andere WV	33 1/3	3.00%
Kanalisationen	80	1.25%
Spezialbauwerke	50	2.00%
Abwasserreinigungsanlagen	33 1/3	3.00%
Kanalisationen	80	1.25%
Spezialbauwerke	50	2.00%
Abwasserreinigungsanlagen	33 1/3	3.00%
Spezialbauwerke	25	4.00%
Bauten im Wasser	15	6.66%
übrige Tiefbauten	40	2.50%
Schulhaus	25	4.00%
Kindergarten	25	4.00%
Mehrzweckhalle	25	4.00%
Turnhalle	33 1/3	3.00%
Schwimmbad/Eissportanlage	25	4.00%
Hallenbad	25	4.00%
Öffentliche Toilette	25	4.00%
Kirchgemeindehaus	25	4.00%
Gemeindehaus	33 1/3	3.00%
Zivilschutzanlage	33 1/3	3.00%
Werkhof	40	2.50%
Feuerwehrmagazin	40	2.50%
Tiefgrube	40	2.50%
Schlachthof	40	2.50%
Schiessanlage	40	2.50%
Abfallsammelstelle	40	2.50%
Kirche, Pfarrhaus	40	2.50%
Kulturbauten/Denkmäler	33 1/3	3.00%
Konzert- und Theatersäle	25	4.00%
Abdankungshalle/Krematorium	40	2.50%
übrige	25	4.00%
Waldungen, Alpen	40	2.50%
Mobilien, Maschinen, Fahrzeuge	10	10.00%

Spezial- und Tanklöschfahrzeuge	20	5.00%
	-	-
diverses	10	10.00%
Soft- und Hardware	5	20.00%
Immaterielle Anlagen	-	-
Orts- und Regionalplanungen, sowie übrige Planungen	10	10.00%
Übrige immaterielle Anlagen	5	20.00%