

Botschaft an den Grossen Gemeinderat für die . Sitzung vom 10. November 2016

Traktanden Nr. 2016-50
Registratur Nr. 30.40.30
Axioma Nr. 154

Ostermundigen, 18. Oktober 2016 / MuePet



Gesamtplanung Kindergärten; Genehmigung Rahmenkredit

1. Zusammenfassung und Antrag

1.1. Zusammenfassung

Heute befinden sich in Ostermundigen insgesamt 17 Kindergartenklassen an 12 Standorten. Davon sind 9 Standorte mit 12 Klassen seit längerer Zeit sanierungsbedürftig. Der Gemeinderat hat deshalb am 19. Januar 2016 einen Kredit von 110'000 Franken für eine Gesamtplanung gesprochen.

Die Resultate der Gesamtplanung liegen in der notwendigen Qualität vor, so dass der Gemeinderat am 26. Juli 2016 einen Nachtragskredit von 135'000 Franken für das Erstellen der Baueingaben genehmigt hat. Während diesen Arbeiten kann nun dem Grossen Gemeinderat zuhänden des Stimmvolks der Ausführungskredit unterbreitet werden.

Für die Realisierung der Ersatzneubauten für 9 Kindergartenklassen an 7 bestehenden Standorten, einem zusätzlichen Doppelkindergarten am neuen Standort „Eselweid“ sowie der Sanierung der beiden bestehenden denkmalgeschützten Kindergärten an der Alpenstrasse 12/14 werden dem Grossen Gemeinderat zwei Varianten zur Auswahl vorgelegt:

Variante A Realisierung auf Basis des **Minimalstandards** nach kantonaler Energiegesetzgebung, die Gesamtkosten betragen **11'450'000 Franken**. Die Kosten setzen sich zusammen aus den Neubauten für 11 Klassen (9'427'000 Franken oder durchschnittlich 857'000 Franken pro Kindergarten), der Sanierung der Kindergärten Alpenstrasse 12/14 (1'753'000 Franken) und übergeordneten Kosten von 270'000 Franken.

oder

Variante B Realisierung der Neubauten nach Standard **Minergie®-eco**, die Sanierungen nach Minimalstandard, die Gesamtkosten betragen **11'715'000 Franken**. Diese Variante wird vom Gemeinderat empfohlen. Die Kosten setzen sich zusammen aus den Neubauten für 11 Klassen (9'692'000 Franken oder durchschnittlich 881'000 Franken pro Klasse), der Sanierung der Kindergärten Alpenstrasse 12/14 (1'753'000 Franken) und übergeordneten Kosten von 270'000 Franken.

Gemeinderat

Schiessplatzweg 1
Postfach 101
3072 Ostermundigen 1

Telefon +41 31 930 14 14
Telefax +41 31 930 14 70
www.ostermundigen.ch

Nach Abschluss des Projektes kann das Kindergartenprovisorium an der Ahornstrasse 1 und 3 aufgehoben werden. Für die 8 Neubaustandorte sind die Baueingaben in Arbeit, sie sollen unmittelbar nach dem Entscheid des Grossen Gemeinderats publiziert werden. Wird die Kreditvorlage vom Stimmvolk am 10. Februar 2017 angenommen, soll ein Totalunternehmer (TU)-Wettbewerb für die Neubauten gestartet werden. Die bauliche Umsetzung wird daraufhin in voraussichtlich 7 Etappen realisiert werden.

Ziel ist es, mit den Bauarbeiten für die ersten Kindergärten anfangs 2018 zu beginnen, so dass diese im August 2018 bezogen werden können. Gleichzeitig soll im Frühjahr 2017 eine Generalplaner (GP)-Ausschreibung für die Sanierung der beiden Kindergärten an der Alpenstrasse 12/14 gestartet und daraufhin eine konventionelle Realisierung mit Einzelleistungsträgern vorgesehen werden.

Nicht Bestandteil dieses Kredits ist der Ersatz des sanierungsbedürftigen Kindergartenpavillons in der Schulanlage Mösli. Hierzu muss aufgrund der Auflagen der Denkmalpflege zuerst ein Konzept für die gesamte Anlage erstellt werden, in Abstimmung mit den baulichen und betrieblichen Anliegen aus der laufenden Schulraumplanung.

1.2. Antrag

Gestützt auf die nachfolgenden Ausführungen sowie Artikel 57 der Gemeindeordnung vom 20. Juni 2011 beantragt der Gemeinderat dem Grossen Gemeinderat, es sei folgender

Beschluss zu fassen:

1. Der Rahmenkredit für den Neubau von 11 Kindergärten und die Sanierung von 2 bestehenden Kindergärten wird entweder nach
Variante A auf Basis der Minimalanforderungen gemäss kantonalem Energiegesetz im Umfang von 11'450'000 Franken
oder nach
Variante B auf Basis des Standards nach Minergie®-eco für Neubauten und Minimalstandard für Sanierungen im Umfang von 11'715'000 Franken genehmigt.
2. Bei Genehmigung des Rahmenkredites erhält der Gemeinderat die Kompetenz zu Ausführung der definierten Projekte. Er bestimmt den konkreten Ausführungszeitpunkt und kann zur Koordination der Bauvorhaben Projekte vorziehen oder zurückstellen und auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren. Somit ist gewährleistet, dass der politische Einfluss garantiert ist.
3. Dieser Beschluss unterliegt der Kompetenz der Gemeindeabstimmung, diese ist für den 10. Februar 2017 vorgesehen.

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung und Antrag	1
1.1. Zusammenfassung	1
1.2. Antrag	2
2. Erläuterungen	4
2.1. Ausgangslage	4
2.2. Ziel / Konzept	6
2.3. Projekt	6
2.3.1. Projekt und Raumprogramm	6
2.3.2. Das Grundmodul	7
2.3.3. Konstruktion und Materialisierung.....	10
2.3.4. Baustandards.....	10
2.3.4.1. <i>Der Standard nach Minergie®</i>	10
2.3.4.2. <i>Der Standard nach Minergie®-P</i>	11
2.3.4.3. <i>Der eco-Standard</i>	11
2.3.4.4. <i>Zusätzliche Photovoltaikanlage / Sonnenenergienutzung</i>	12
2.3.4.5. <i>Kostenbetrachtung der Baustandards</i>	12
2.3.4.6. <i>Vor- und Nachteile der Standards</i>	15
2.3.4.7. <i>Empfehlungen</i>	17
2.3.5. Kindergarten Alpenstrasse (KG Nr. 2).....	18
2.3.6. Kindergarten Blankweg 37a (KG Nr. 3)	20
2.3.7. Doppelkindergarten Mitteldorfstrasse / Eselweid (KG Nr. 4).....	21
2.3.8. Doppelkindergarten Dennigkofenweg 197 (KG Nr. 5)	23
2.3.9. Kindergarten Untere Zollgasse 26 / Lindendorf (KG Nr. 7)	25
2.3.10. Kindergarten Nobsstrasse 19 / Unterdorf (KG Nr. 8)	26
2.3.11. Doppelkindergarten Schiessplatzweg 34 (KG Nr. 10)	27
2.3.12. Kindergarten Wiesenstrasse 24 / Hättenberg (KG Nr. 11)	29
2.3.13. Kindergarten Rütliweg 138 (KG Nr. 12).....	31
2.4. Kostenvoranschlag	33
2.4.1. Kosten Grundmodul	33
2.4.2. Kosten Sanierung Alpenstrasse 12/14	34
2.4.3. Bisherige (Phase 0) und übergeordnete Kosten	34
2.4.4. Übersicht Gesamtkredit	35
2.4.4.1. <i>Variante A – Kosten nach Minimalstandard</i>	35
2.4.4.2. <i>Variante B – Kosten Neubauten nach Standard Minergie®-eco</i>	35
2.5. Folgekosten	36
2.6. Finanzierung	38
2.7. Termine	38
2.7.1. Terminübersicht bis Baubeginn	38
2.7.2. Phase Realisierung	39

2. Erläuterungen

2.1. Ausgangslage

Die Gemeinde Ostermundigen verfügt heute über 12 Kindergartenstandorte mit 17 Klassen. Der bauliche Zustand von 9 Kindergärten mit insgesamt 13 Klassen ist sehr schlecht. Diese sind im untenstehenden Übersichtsplan rot (Ersatzneubau) und blau (Sanierung) dargestellt:

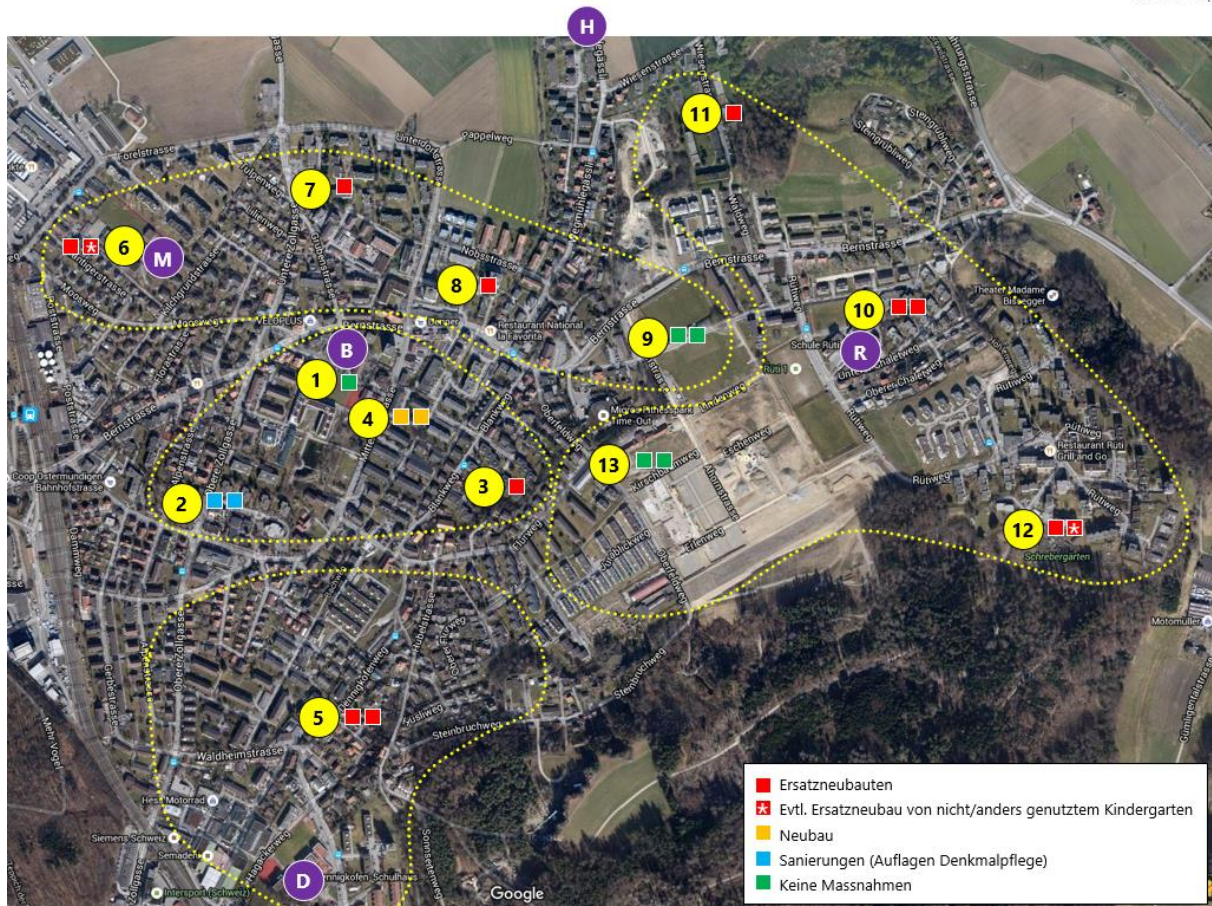


Abbildung 1: Übersichtsplan Kindergärten Ostermundigen

Auch aufgeführt im Übersichtsplan ist der neue Standort für den Doppelkindergarten „Eselweid“ (gelb dargestellt). Einzig die Kindergärten Nr. 1 (Schulanlage Bernstrasse, Bezug 2012), Nr. 13 (Oberfeldweg 11, Bezug 2013), sowie die beiden im Sommer 2015 neu erstellten Provisorien (Nr. 9, Ahornstrasse 1 + 3) sind in einem guten oder neuwertigen Zustand (grün dargestellt).

Die in der nachfolgenden Tabelle gelb hinterlegten Kindergärten sind Bestandteil der Gesamtplanung und in diesem Kredit enthalten. Nicht Bestandteil des Kredits ist der Ersatz des sanierungsbedürftigen Kindergartenpavillons in der Schulanlage Mösli. Da diese Anlage als schützenswertes Ensemble klassiert ist, muss der Ersatz des Kindergartens zusammen mit den übrigen Massnahmen bezüglich der Schulanlage Mösli (u.a. Tagesschule) im Rahmen einer gesamtheitlichen Studie über das gesamte Areal gelöst und mit der Denkmalpflege abgestimmt werden. Dieser Kredit wird dem Grossen Gemeinderat zu einem späteren Zeitpunkt unterbreitet.



























Nr.	Standort / Legende  Ersatzneubau  leer/anders genutzt  Neubau  Sanierung  Keine Massnahme	Schulanlage	Erstellungsjahr	Bemerkungen / Konzept
1	Bernstrasse 	Be	2012	1 Klasse im Sous-Sol des Schulhaus 1 (Bernstr. 58). Es sind keine Massnahmen vorgesehen, da erst 2012 bezogen.
2	Alpenstr. 12/14  	Be	1949 1956	Schützenswerte K-Objekte ¹ , separates Sanierungsprojekt, nicht Bestandteil TU-Mandat.
3	Blankweg 37a 	Be	1978	Ersatzneubau (TU-Mandat)
4	Mitteldorfstrasse / Eselweid  	Be	Neu	Neubau für 2 Klassen auf grüner Wiese (TU-Mandat)
5	Dennigkofenweg 197  	De	1979	Ersatzneubau (TU-Mandat)
6	Kilchgrundstrasse 25e / Mösli   → separates Projekt	Mö	1965	Ersatzneubau für 1 Klasse, aber mit Erweiterungspotential. Konzept für ganzes Areal notwendig (Auflage Denkmalpflege).
7	Unt. Zollgasse 26 / Lindendorf 	Mö	1983	Ersatzneubau (TU-Mandat)
8	Nobsstrasse 19 / Unterdorf 	Mö	1972	Ersatzneubau (TU-Mandat)
9	Ahornstrasse 1+3 / Provisorien  	Mö	2015	Keine Massnahmen (Bezogen 2015)
10	Schiessplatzweg 34  	Rü	1967	Ersatzneubau (TU-Mandat) unterhalb Rüti-Schulanlage
11	Wiesenstrasse 24 / Hättenberg 	Rü	1972	Ersatzneubau (TU-Mandat)
12	Rütiweg 138  	Rü	1968	Ersatzneubau (TU-Mandat), nur 1 Klasse, aber mit Erweiterungspotential für 2. Kindergarten.
13	Oberfeldweg 11 / Schützenhaus  	Rü	2013	Mietobjekt, keine Massnahmen (Bezogen 2012)

Tabelle 1: Übersicht Kindergartenstandorte

Für die Planung dieses Vorhabens hat der Gemeinderat am 15. Oktober 2013 einen Projektierungskredit von 240'000 Franken gesprochen. Erste Studien der Planer haben gezeigt, dass – mit Ausnahme der Kindergärten Alpenstrasse 12/14 – eine Sanierung der von 1965 bis 1983

¹ Bei K-Objekten (= kantonale Objekte) handelt es sich um als „schützenswert“ bezeichnete Baudenkmäler. Solche sollen wegen ihrer bedeutenden architektonischen Qualität oder ihrer ausgeprägten Eigenschaften ungeschmälert bewahrt werden. Die vom Grossen Rat des Kantons Bern beschlossene Reduktion des Bauinventars konzentriert sich vorwiegend auf die nur als „erhaltenswert“ klassierten Objekte, bei den „schützenswerten“ Objekten wird es kaum Handlungsspielraum geben. Da die Überarbeitung des Inventars voraussichtlich bis 2022 dauern wird, das Sanierungsprojekt aber jetzt gestartet werden muss, basiert das Projekt auf der heute und wohl auch künftig rechtsgültigen Klassierung.

erbauten Gebäude nicht wirtschaftlich ist. Die Baukonstruktion lässt sich nicht mit vernünftigen Mitteln an die geltenden Energievorschriften anpassen, auch lässt sich die vorhandene Grundrissstruktur nicht an die aktuellen Raumanforderungen eines modernen Kindergartenbetriebs anpassen. Eine Sanierung käme deshalb teurer, wäre betrieblich nicht befriedigend und zudem mit höheren finanziellen und terminlichen Risiken verbunden.

Deshalb hat die Spezialkommission Sanierung Kindergärten am 12. April 2014 entschieden, dass ein Neubau-Prototyp entwickelt werden soll. Trotz einem Nachkredit und einem Zusatzkredit im Umfang von insgesamt 190'000 Franken konnten die Ziele nicht erreicht werden. Deshalb hat der Gemeinderat am 9. Dezember 2014 entschieden, die Zusammenarbeit mit dem beauftragten Planer einzustellen und das Projekt vorläufig zu sistieren. Der Kredit für diese Vorarbeiten im Umfang von 429'885 Franken wurde abgerechnet und dem GGR am 25. August 2016 vorgelegt. Diese abgerechneten Vorleistungen sind deshalb im vorliegenden Kredit nicht enthalten.

2.2. Ziel / Konzept

Basierend auf den erarbeiteten Grundlagen – sie konnten teilweise weiterverwendet werden – wurde die Planung Ende 2015 wieder aufgenommen. Das Ziel lautete, einen einfachen Modulbau zu entwickeln, der an allen Standorten mit möglichst geringen Anpassungen realisiert werden kann, sowohl als Einzel- als auch als Doppelkindergarten. Dieser Modulbau muss mindestens die geltenden Energievorschriften einhalten und den betrieblichen Anforderungen gemäss Richtlinien des Kantons entsprechen. Der Gemeinderat hat am 19. Januar 2016 für diese Gesamtplanung einen Kredit von 110'000 Franken gesprochen. Die Resultate lagen im Juni 2016 in der notwendigen Qualität vor, so dass der Gemeinderat am 26. Juli 2016 einen Nachtragskredit von 135'000 Franken für das Erstellen der 8 Baueingaben für die Neubauten sowie die Projektoptimierung der Sanierung Alpenstrasse 12/14 genehmigt hat.

2.3. Projekt

2.3.1. Projekt und Raumprogramm

Die Architekten haben unter Leitung der Abteilung Hochbau und in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung BKS und der Spezialkommission Gesamtplanung Kindergärten ein optimiertes, eingeschossiges Modul entwickelt. Dieses sieht einen effizienten und einfachen Grundriss vor, der sich an allen Standorten realisieren lässt. Das Raumprogramm hält die Richtlinien des Kantons ein und gliedert sich wie folgt:

Pos.	Raum	Fläche	Bemerkungen
1	Hauptraum	83.1	inkl. Purzelbaumbereich und Küche
2	Gruppenraum	20.2	
3	Arbeitsbereich Lehrperson	9.8	auch für Individualgespräche
4	Garderobe	20.2	inkl. Eingang und Vorraum
5	Sanitärräume	9.4	2 normale WC's und 1 IV-WC
6	Putzraum / Haustechnik	6.4	
7	Materialraum	9.8	auch für Individualgespräche
8	Aussengeräte	0	separater Schopf (10 m ²) im Aussenbereich
	Total	159	m ² Nettogeschossfläche (NGF)
	Geschossfläche (GF)	190	m ² GF = m ² NGF plus Konstruktionsfläche
	Gebäudevolumen (GV)	650	m ³ GV

Tabelle 2: Raumprogramm Modulbau-Kindergarten (1 Kindergartenklasse)

Dazu wurden vorgängig mehrere kürzlich in der Region Bern realisierte Kindergärten besichtigt und von den positiven und negativen Erfahrungen anderer Nutzer profitiert. Es konnten so wichtige Erkenntnisse in Bezug auf das Raumprogramm und die baulichen Anforderungen gewonnen werden. Zudem dienen diese Gebäude als praktische Kostenbenchmarks:



Kindergarten Spitalacker III

- Einzelkindergarten, partiell mit Zwischengeschoss
- Holzrahmenbau im Minergie®-Standard
- Fertiggestellt 2007
- Anlagekosten ca. 807'000 Franken
- 175 m² Geschossfläche (GF)



Kindergarten Haspelweg

- Doppelkindergarten, eingeschossig
- Holzrahmenbau im Minergie®-P-eco-Standard
- Fertiggestellt 2013
- 2.18 Mio. Franken Anlagekosten
- Kosten pro Kindergartenklasse: 1'090'000 Franken
- 458 m² Geschossfläche (GF)



Kindergarten Sulgenbach

- Zweigeschossiger Bau für 4 Klassen
- Holzrahmenbau im Minergie®-P-eco-Standard
- Fertiggestellt 2015
- 3.9 Mio. Franken Anlagekosten
- Kosten pro Kindergartenklasse: 975'000 Franken
- 880 m² Geschossfläche (GF)

2.3.2. Das Grundmodul

Der entwickelte Modulbau ist annähernd quadratisch und funktioniert sowohl als eingeschossiger Einzelkindergarten, als eingeschossiger Doppelkindergarten als auch als zweigeschossiger Doppelkindergarten. Die sichtbare Tragkonstruktion aus Holz sowie die teilweise raumhohen Verglasungen mit aussenliegendem Sonnenschutz aus Stoff prägen das Erscheinungsbild.

Die Raumhöhe beträgt innen 3.00 Meter. Im Zentrum des Grundrisses steht der gegen Süden orientierte grosse Hauptraum, in der Mitte liegt der Kern mit den Nebenräumen (WCs, Technik) und entlang der Nordseite befinden sich der Gruppen- und Materialraum sowie der Lehrerbereich und die Garderoben.

Dank dem auf drei Seiten umlaufenden Aussendeck ist genügend gedeckte Spielfläche vorhanden, die durch ein grosszügiges Vordach geschützt wird. Für einen spannenden Übergang zur Umgebung sorgt die Sitzstufe, die durch das um 60 cm erhöhte Erdgeschoss gebildet wird. Der Zugang ist behindertengerecht, die Erschliessung erfolgt über eine Rampe und vier Treppenstufen.



Abbildung 2: Visualisierung Modulbau

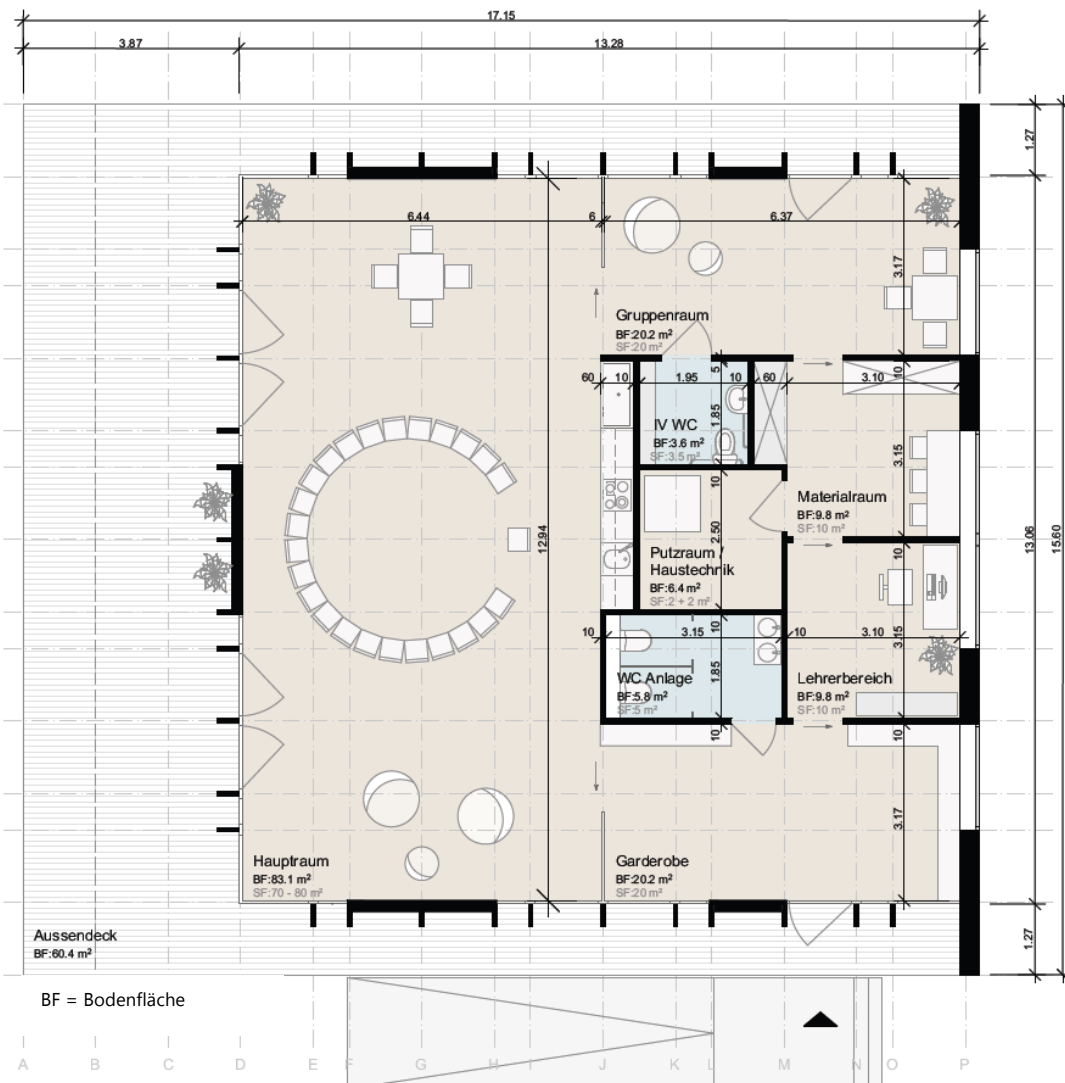


Abbildung 3: Grundriss Erdgeschoss Modulbau

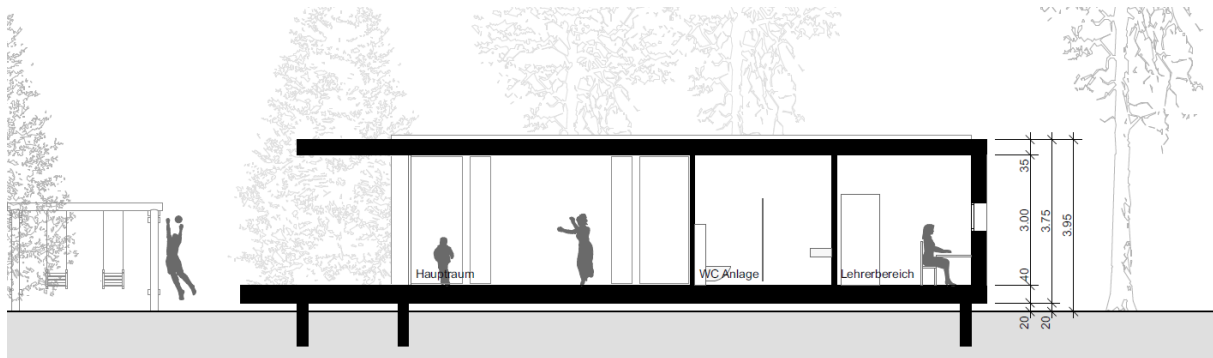


Abbildung 4: Querschnitt Modulbau

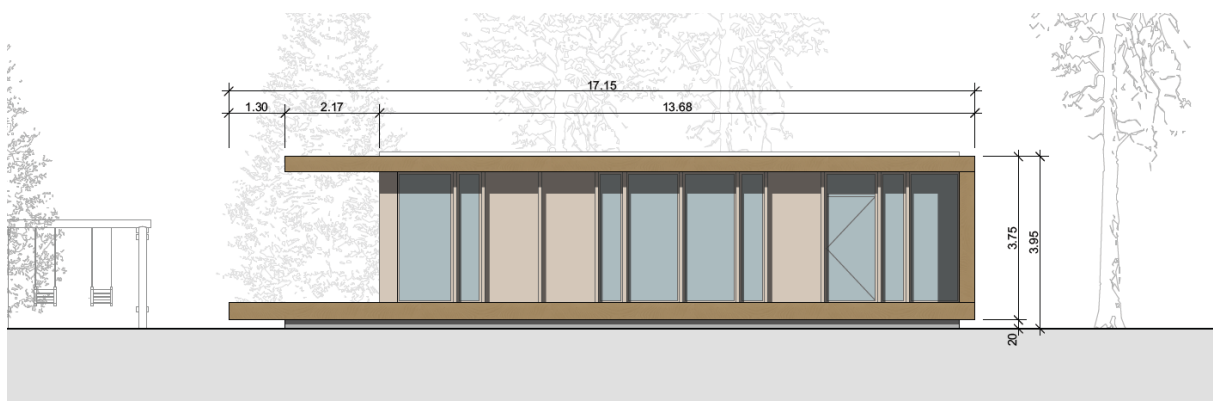


Abbildung 5: Seitenfassade Modulbau

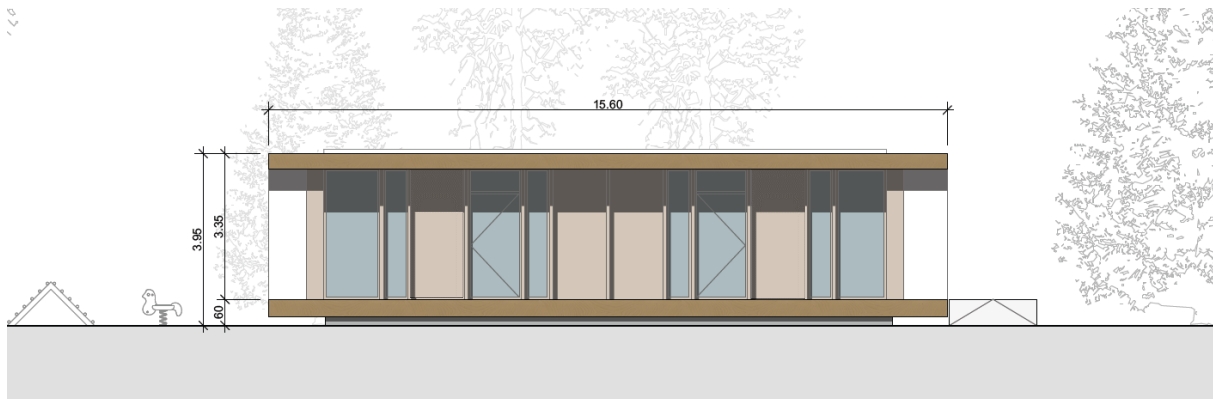


Abbildung 6: Südfassade Modulbau



Abbildung 7: Nordfassade Modulbau

2.3.3. Konstruktion und Materialisierung

Es werden möglichst natürliche, langlebige und unterhaltsarme Materialien eingesetzt. Die Oberflächen sollen auch nach längerer Zeit noch ein ansprechendes Erscheinungsbild abgeben. Die Materialien müssen einfach instand gestellt und bei Bedarf ersetzt werden können. Die Farbgebung ist zurückhaltend. Das Gebäude ist nicht unterkellert, die Tragkonstruktion aus Holz steht auf einzelnen Streifenfundamenten aus Recyclingbeton. Das Flachdach besteht aus einer Bitumenabdichtung und wird extensiv begrünt.

Die Fassade besteht aus hochisolierten raumhohen Glasflächen, der sichtbaren Tragkonstruktion aus Holz sowie den festen Teilen, die aus lasiertem Holz (einheimische Douglasie) vorgesehen sind. Als Sonnenschutz dienen aussenliegende unifarbene Stoffstoren.

Im Innenraum ist als Bodenbelag ein farbiger Korklinoleum vorgesehen, die Wände sind aus weiss lasierten Grobspan-Platten, die zusammen mit gelochten Akustikplatten auch an der Decke zur Anwendung kommen. In den Sanitärräumen und in der Küchennische sind an den Wänden farbige Vollkernplatten geplant.

Die Beleuchtung basiert auf den neuesten LED-Standards. Als Wärmeträger dient eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, die Wärmeverteilung erfolgt durch eine Bodenheizung.

2.3.4. Baustandards

Als zertifizierte Energiestadt ist die Gemeinde Ostermundigen verpflichtet, mit ihren Gebäuden einen vorbildlichen Standard zu erreichen und sich an den Energiestadt-Gebäudestandards zu orientieren. Diese sehen für Neubauten den Minergie®-P- oder Minergie®-A-Standard vor. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Minergie®-Standards wird oftmals kritisch betrachtet. Um eine objektive Entscheidungsgrundlage zu erstellen, hat das Projektteam die Mehrkosten der beiden Minergie®-Standards und auch des damit kombinierbaren eco-Standards transparent ausgewiesen.

Die Kostenschätzung wurde auf den heutigen Mindestanforderungen gemäss der kantonalen Energiegesetzgebung aufgebaut. Die Mehrkosten für die Standards nach Minergie® und Minergie®-P wie auch des eco-Standards wurden separat berechnet. Auf eine Kalkulation nach Minergie®-A-Standard wurde verzichtet, da Kindergärten heute noch nicht nach diesem Standard zertifiziert werden können.

Beim Entscheid für oder gegen einen spezifischen Standard dürfen nicht nur die einmaligen Investitionen betrachtet werden, auch die wiederkehrenden Unterhalts- und Betriebskosten sowie die Abschreibung und Verzinsung der Investitionen spielen im Rahmen einer Lebenszyklusbetrachtung eine Rolle. Nachfolgend sind die Grundlagen zu den einzelnen Standards und deren Mehrkosten aufgeführt.

2.3.4.1. *Der Standard nach Minergie®*

Die Mehrkosten für den Minergie®-Standard gegenüber den kantonalen Vorschriften sind aufgrund des einfachen Moduls relativ gering. Kostentreiber sind primär die kontrollierte Lüftung und die leicht erhöhte Wärmedämmung (Gebäudehülle und Verglasungen). Beides erhöht den Komfort und erlaubt es, den Energiebedarf dank der Wärmerückgewinnung zu reduzieren. Das manuelle Öffnen der Fenster und Türen ist aber weiterhin erlaubt und jederzeit möglich.

Dank der kontrollierten Lüftung mit eingebauter Filteranlage kann die Belastung durch Pollen, Lärm und Umweltschadstoffe deutlich reduziert und ein konstantes und angenehmes Raumklima sichergestellt werden. Dies spielt in Anbetracht der dichten Gebäudehülle und der geringen Nutzung (Unterricht nur vormittags und zwei Mal am Nachmittag) eine nicht unwesentliche Rolle, denn dadurch können Schäden am Gebäude durch ungenügendes Lüften vorgebeugt werden.

Zudem kann dank der vorgeschriebenen Zertifizierung gewährleistet werden, dass die vom Totalunternehmer eingebauten Materialien und Dämmwerte den geforderten Standards entsprechen und auch dokumentiert sind.

Ein weiterer positiver Aspekt ist die Tatsache, dass das lokale Baugewerbe mit dem Minergie®-Standard langjährige Erfahrung hat. Dies kann ein nicht unwesentliches Chancenplus gegenüber der ausländischen, mit den hiesigen Gegebenheiten und Labels wenig vertrauten Konkurrenz bedeuten. Gerade beim vorgesehenen TU-Verfahren würden ohne vorgeschriebenes Label die Kosten zu Lasten der Gemeinde steigen, da eine deutlich aufwändigere Ausschreibung und zusätzlich regelmässige Baukontrollen notwendig wären.

Demgegenüber stehen die zusätzlichen Betriebskosten für das periodische Reinigen und Warten (Filter wechseln) sowie den Stromverbrauch der Lüftungsanlage. Dazu kommt auch die Abschreibung der höheren Investition (gleichzusetzen mit Rückstellungen für grosszyklischen Erneuerung) sowie die Verzinsung des zusätzlich notwendigen Kapitals.

2.3.4.2. Der Standard nach Minergie®-P

Die höheren Kosten für den Minergie®-P-eco-Standard gegenüber dem normalen Minergie®-eco-Standard beruhen primär auf der stärkeren Wärmedämmung, der benötigten Speichermasse, den erhöhten Anforderungen an die Dichtigkeit der Gebäudehülle, der notwendigen Photovoltaik-Anlage und höheren Vorschriften bezüglich der Haushaltsapparate.

Die Vorteile sind vergleichbar mit dem normalen Minergie®-Standard, wobei der Energieverbrauch nochmals deutlich niedriger ist. Zusätzlich können mit diesem Standard der vom Grossen Gemeinderat am 25. Oktober 2012 für erheblich erklärten Motion „Mit der Sonne bauen“ entsprochen und die Vorgaben der Energiestadt eingehalten werden.

2.3.4.3. Der eco-Standard

Dieser basiert auf den Vorgaben des Vereins Eco-Bau. Die Zertifizierung ist nur in Kombination mit Minergie® oder Minergie®-P möglich. Der Fokus des Standards liegt auf den Schwerpunkten Gesundheit (Tageslicht, Schallschutz, Innenraumklima) und Bauökologie (Gebäudekonzept, Materialien, Graue Energie). Dank dem optimierten Grundriss, dem Modulbau aus Holz und den gewählten natürlichen Materialien sind die Vorgaben von eco-Bau mehrheitlich bereits erreicht, es entstehen minimalste Mehrkosten, die weit unterhalb von 1% der Gebäudekosten liegen. Konkret geht es um Oberflächenbehandlungen, Klebstoffe und den Verzicht auf lösungsmittelhaltigen Schäumstoffe. Der Zusatzaufwand für die notwendigen Nachweise und die Zertifizierung ist dadurch gerechtfertigt, dass durch das Label sichergestellt wird, dass keine gesundheitsgefährdenden Baustoffe und Materialien verwendet werden, da die Unternehmer für die Zertifizierung zur Dokumentation der Materialien und Abläufe verpflichtet sind. Zudem lassen sich mit eco-Materialien gebaute Objekte einfacher erneuern und am Ende ihrer Lebensdauer einfacher Rückbauen, dies spart künftigen Generationen aufwändige Entsorgungskosten.

2.3.4.4. Zusätzliche Photovoltaikanlage / Sonnenenergienutzung

Als Energiestadt ist Ostermundigen nicht nur daran interessiert, möglichst energieoptimierte Gebäude zu betreiben, sondern auch durch das Bereitstellen von Dachflächen zur Stromerzeugung eine nachhaltige Stromproduktion zu fördern. Die Dächer der neuen Kindergärten sind aufgrund ihrer Grösse und Ausrichtung sehr gut für die Aufnahme von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) geeignet. Es lässt sich deutlich mehr PV-Fläche realisieren, als für den Eigenbedarf und den Minergie®-P-Standard notwendig ist. Eine thermische Solaranlage steht aufgrund des geringen Warmwasserverbrauchs jedoch nicht zu Diskussion.

Eine erste Prüfung zeigt, dass sich auf der nutzbaren Dachfläche von ca. 170 m² pro Kindergartenmodul eine PV-Anlage mit einer Leistung von 18.9 kWp² realisieren lässt, dies ergibt eine jährliche Stromproduktion von gut 17'200 kWh, was deutlich mehr ist, als der voraussichtliche Stromverbrauch eines Kindergartens, dieser liegt zwischen 2'790 kWh/a (Minergie®-P) und ca. 4'935 kWh/a (kantonaler Standard). Umgerechnet auf die insgesamt 9 Dachflächen ergibt dies eine beträchtliche Stromproduktion von ca. 155'000 kWh/a. Das entspricht in etwa 19% des gesamten Stromverbrauchs der Gemeindeverwaltung inkl. allen Schulanlagen; dieser beträgt durchschnittlich ca. 820'000 kWh/a.

Die Investitionskosten betragen pro Kindergartenmodul ca. 60'000 Franken, bei Inanspruchnahme der Einmalvergütung beträgt die Amortisationszeit ca. 14 Jahre. Gesamthaft wäre für alle 9 Neubaudächer zusätzliche eine Investition von insgesamt **ca. 535'000 Franken** notwendig. Bei einer Lebensdauer der Anlage von 25 Jahren wäre mit dieser Investition ein Nettoertrag (nach Amortisation und Unterhalt) zwischen 180'000 - 320'000 Franken realisierbar.

2.3.4.5. Kostenbetrachtung der Baustandards

In der nachfolgenden Tabelle werden die einmaligen Investitionskosten für alle 13 Kindergärten, basierend auf den kantonalen Minimalanforderungen (SIA 380/1), aufgeführt. Zusätzlich sind die Mehrkosten für die Standards nach Minergie®-eco und Minergie®-P-eco sowie die Zusatzinvestitionen für vollflächige PV-Anlagen auf den Neubaudächern gegenübergestellt:

Obj.	Bezeichnung	Minimalstandard SIA 380/1	einmalige Mehrkosten				
			Minergie®-eco		Minergie®-P-eco		PV-Anlage
0	Übergeordnetes	270'000					
2	Alpenstrasse 12/14	1'753'000	60'000	3.4%			
3	Blankweg 37a	901'000	25'000	2.8%	118'000	12.6%	60'000.00
4	Mitteldorfstr. / Eselweid	1'524'000	46'000	3.0%	225'000	14.2%	60'000.00
5	Dennigkofenweg 197	1'602'000	46'000	2.8%	225'000	13.5%	60'000.00
7	Unt. Zollgasse 26 / Lindendorf	953'000	25'000	2.6%	118'000	11.9%	60'000.00
8	Nobsstr. 19 / Unterdorf	943'000	25'000	2.7%	118'000	12.0%	60'000.00
10	Schiessplatzweg 34	1'605'000	48'000	2.8%	230'000	13.8%	115'000.00
11	Wiesenstrasse 24 / Hättenberg	940'000	25'000	2.7%	118'000	12.1%	60'000.00
12	Rütiweg 138	959'000	25'000	2.6%	118'000	11.8%	60'000.00
Total Gesamtkredit		11'450'000	325'000	2.8%	1'270'000	11.1%	535'000

Tabelle 3: Übersicht Mehrkosten pro Energie-Standard und PV-Anlage (Total auf 1'000 Franken gerundet)

² kWp = Kilowatt peak, dies ist eine im Bereich Photovoltaik gebräuchliche Bezeichnung für die elektrische Leistung (Einheit: Watt) von Solarzellen.

In der nachfolgenden Tabelle ist – basierend auf dem Standardmodul – die Zusammensetzung der Mehrkosten detailliert aufgeführt. Da aber nicht nur die einmaligen Investitionen betrachtet werden dürfen, werden zusätzlich auch die jährlich wiederkehrenden Kosten dargestellt, unterteilt in kalkulatorische Kosten³ (Abschreibung, Verzinsung) sowie Unterhalts- und Betriebskosten (baulicher & haustechnischer Unterhalt, Energiekosten, Reinigung, etc.).

Pos.	Bezeichnung		SIA 380/1	Minergie® -eco	+/-	%	Minergie® -P-eco	+/-	%
A	INVESTITIONEN								
1	Vorbereitungssarbeiten		32'000	32'000	-	0%	32'000	-	0%
2	BKP 2 - Gebäude ohne*		258'900	258'900	-	0%	258'900	-	0%
3	BKP 4 - Umgebung		115'000	115'000	-	0%	115'000	-	0%
4	BKP 5 - Baunebenkosten		21'000	21'000	-	0%	21'000	-	0%
5	BKP 6 - Unvorhergesehenes		29'000	29'000	-	0%	29'000	-	0%
6	BKP 7 - MWSt		64'800	64'800	-	0%	64'800	-	0%
7	BKP 9 - Ausstattung		45'000	45'000	-	0%	45'000	-	0%
8	*Fassade		130'000	135'000	5'000	4%	206'000	76'000	58%
9	*Fenster		65'000	70'000	5'000	8%	70'000	5'000	8%
10	*Wärmepumpe		21'000	16'000	-5'000	-24%	16'000	-5'000	-24%
11	*Heizung		17'500	17'500	-	0%	17'500	-	0%
12	*Sanitär		20'000	20'000	-	0%	20'000	-	0%
13	*Lüftung		5'000	14'000	9'000	180%	14'000	9'000	180%
14	*PV-Anlage		-	-	-		7'800	7'800	
15	*Planung / Zertifz.		50'600	57'845	7'245	14%	68'600	18'000	36%
16	Aufwand eco		-	3'000	3'000		3'500	3'500	
16	Bauherrenreserve	3%	26'200	27'000	800	3%	29'700	3'500	13%
17	Total		901'000	926'000	25'000	2.8%	1'019'000	118'000	13.1%
B	KALKULATORISCHE KOSTEN (= jährlich wiederkehrende Kosten, auf Basis der Nutzungsdauer)								
1	Abschreibung	1.0%	9'010	9'260	250	3%	10'190	1'180	13%
2	Verzinsung Kapital	3.0%	27'030	27'780	750	3%	30'570	3'540	13%
3	Total		36'040	37'040	1'000	3%	40'760	4'720	13%
C	ENERGIEKOSTEN (= jährlich wiederkehrende Kosten)								
1	Energiebezug kWh/a		4'935	4'388	-547	-11%	2'793	-2'142	-43%
2	Energiekosten		888	790	-98	-11%	503	-385	-43%
D	UNTERHALT & WARTUNG (= jährlich wiederkehrende Kosten)								
1	Unterhalt HLK		4'132	4'905	773	19%	5'252	1'120	27%
2	Unterhalt Bau	1.0%	6'639	6'739	100	2%	7'449	810	12%
3	Betrieb + Reinigung		25'000	25'000	-	0%	25'000	-	0%
3	Total		35'771	36'644	873	2%	37'701	1'930	5%
E	TOTAL (B-D)		72'700	74'500	1'800	2.5%	79'000	6'300	8.7%

Tabelle 4: Gegenüberstellung der einmaligen und wiederkehrenden Kosten (pro Kindergarten)

³ Die kalkulatorischen Kosten basieren auf den tatsächlichen und marktüblichen Ansätzen, sie weichen von den Ansätzen gemäss HRM2 (Harmonisiertes Rechnungslegungsmodell 2) ab, die in Kapitel 2.5 (Folgekosten) auf Seite 35 verwendet werden.

Die Anlagekosten pro Kindergartenmodul (A) von 901'000 Franken (Basis kantonale Energiegesetzgebung), siehe dazu die Detailaufstellung in Kapitel 2.4.1 auf Seite 33, erhöhen sich beim Standard nach **Minergie®-eco** einmalig um ca. **25'000 Franken**, dies entspricht 2.8 %.

Die wiederkehrenden Kosten (E) erhöhen sich – trotz dem reduzierten Energieverbrauch – jährlich um ca. 1'800 Franken, was einem Zuwachs von 2.5 % entspricht, wobei gut die Hälfte davon kalkulatorische Kosten sind.

Beim Standard nach **Minergie®-P-eco** erhöhen sich die Anlagekosten pro Kindergartenmodul deutlich stärker, der einmalige Mehraufwand beträgt ca. **118'000 Franken** pro Modul, dies entspricht Mehrkosten von 13.1 % gegenüber dem Minimalstandard. Die jährlich wiederkehrenden Kosten erhöhen sich – trotz noch stärker reduziertem Energieverbrauch – um ca. 6'300 Franken, was einem Zuwachs von 8.7 % entspricht.

Fazit: Aus rein ökonomischer Sicht – ohne Berücksichtigung der weichen Faktoren – ist die Realisierung nach dem minimalen gesetzlich vorgegebenen Standard somit sowohl bei der Erstellung als auch im Betrieb am günstigsten. Siehe dazu die nachfolgenden Darstellungen der Lebenszykluskosten (Betrachtungsraum 20 Jahre, Kosten pro Standardmodul):

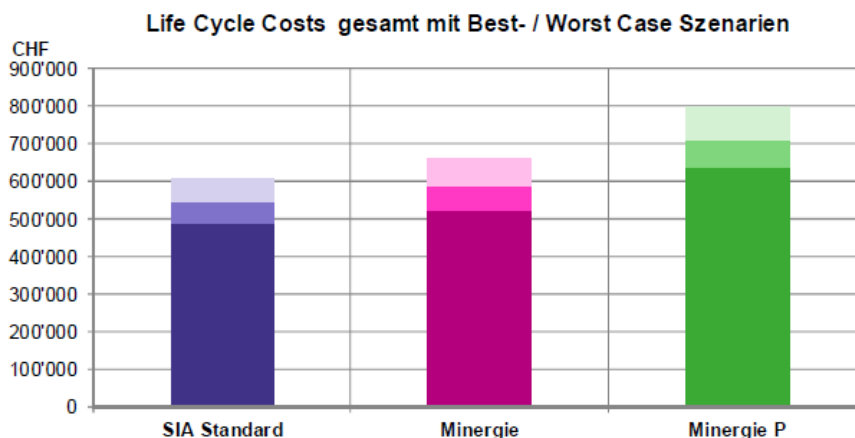


Tabelle 5: Lebenszykluskosten der drei Standards

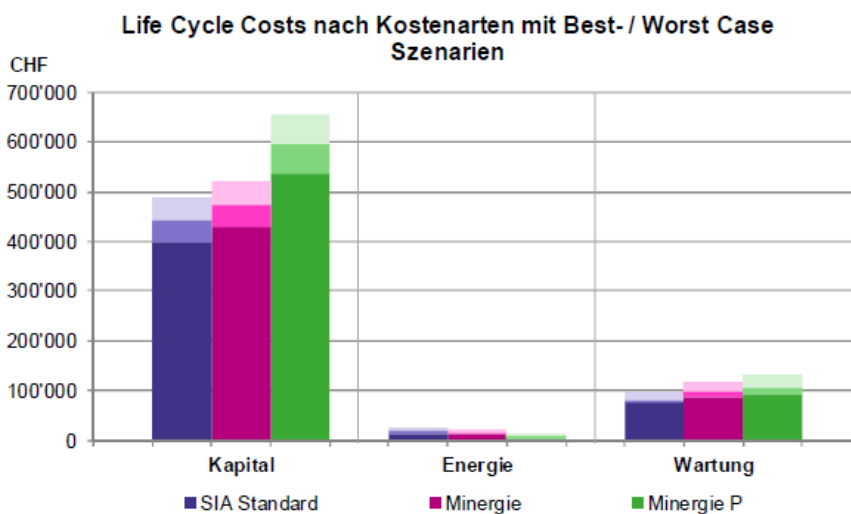


Tabelle 6: Lebenszykluskosten nach Kostenarten aufgeteilt

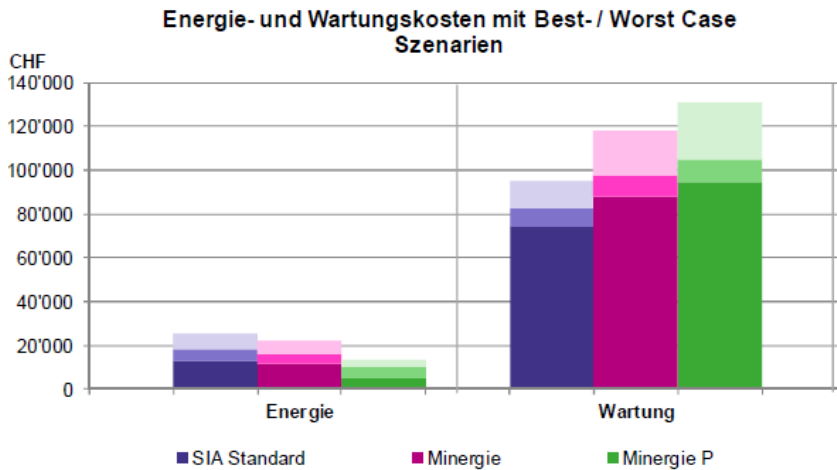


Tabelle 7: Energie- und Wartungskosten der drei Standards

2.3.4.6. Vor- und Nachteile der Standards

Nachfolgend sind die wichtigsten Vor- und Nachteile zusammengestellt:

	Vorteile	Nachteile
Minimal-Standard (SIA 380/1)	<ul style="list-style-type: none"> - Niedrigste Investitionskosten - Niedrigste Betriebs- und Unterhaltskosten - Einfachste Haustechnik 	<ul style="list-style-type: none"> - Raumklima je nach Nutzerverhalten nicht optimal (Nachtauskühlung im Sommer, stickige Luft & Luftfeuchtigkeit im Winter) - Risiko von Bauschäden infolge falschem Lüftungsverhalten - Die Verwendung von ökologisch unbedenklichen Materialien ist nicht sichergestellt - TU ist schwieriger zu kontrollieren - Widerspricht Vorgaben Energiestadt - Weiterführen des Energiestadt-Labels fraglich, dadurch sind höhere Kosten bei der Kapitalbeschaffung wahrscheinlich - Höherer Betriebsaufwand, da manuelles Lüften während der Ferienzeiten notwendig ist - Schlechtes Signal an Dritte, keine Vorbildfunktion der Gemeinde - Widerspricht dem parlamentarischen Auftrag „Mit der Sonne bauen“ - Widerspricht der Motion „2000-Watt-Gesellschaft“

	Vorteile	Nachteile
Minergie® -eco	<ul style="list-style-type: none"> - Gutes Raumklima dank kontrollierter Lüftung - Geringer Energieverbrauch - Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis - Einfaches Controlling der TU-Ausführung (dank vorgegebenem Label) - Verwendung von ökologisch unbedenklichen und rezyklierbaren Materialien ist sichergestellt (eco-Label) - Günstigere Bedingungen bei der Kapitalbeschaffung, da das Energiestadtlabel wohl erhalten bleibt - Parlamentarischer Auftrag „Mit der Sonne bauen“ ansatzmässig erfüllt - Nahe an den Vorgaben als Energiestadt und den Forderungen der Motion „2000-Watt-Gesellschaft“ - Bessere Chancen für das einheimische Gewerbe 	<ul style="list-style-type: none"> - Leicht höhere Investitionskosten - Leicht höhere Betriebs- und Unterhaltskosten - Widerspricht Vorgaben Energiestadt - Entspricht nur teilweise dem parlamentarischen Auftrag „Mit der Sonne bauen“ - Bedingte Vorbildfunktion der Gemeinde
Minergie® -P-eco	<ul style="list-style-type: none"> - Optimales Raumklima - Geringster Energieverbrauch - Einfaches Controlling der TU-Ausführung (dank Label) - Verwendung von ökologisch unbedenklichen und rezyklierbaren Materialien ist sichergestellt (eco-Label) - Bessere Chancen für das einheimische Gewerbe - Gemeinde als Vorbildfunktion - Günstigere Konditionen bei der Kapitalbeschaffung, da das Energiestadtlabel erhalten bleibt - Parlamentarischer Auftrag „Mit der Sonne bauen“ und Forderungen aus der „Motion 2000-Watt-Gesellschaft“ erfüllt - Vorgaben Energiestadt eingehalten 	<ul style="list-style-type: none"> - Höhere Investitionskosten - Höhere Betriebs- und Unterhaltskosten
Zusätzliche PV-Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Parlamentarischer Auftrag „Mit der Sonne bauen“ erfüllt - Auf 25 Jahre betrachtet kann ein Ertrag erzielt werden - Option der Realisierung durch Contractor möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Höhere Investitionskosten - Höhere Betriebs- und Unterhaltskosten - Finanzielle Risiken aufgrund unsicherer Strompreisentwicklung

Tabelle 8: Vor- und Nachteile der drei Standards sowie der zusätzlichen PV-Anlagen

2.3.4.7. Empfehlungen

Der Gemeinderat empfiehlt die Realisierung der Neubauten nach Minergie®-eco-Standard. Mit mässigen und tragbaren Mehrkosten von 2.3 % (in Bezug auf den Gesamtkredit, entspricht 265'000 Franken) können so umweltverträgliche Materialien, ein gutes Raumklima und ein zuverlässiger Betrieb sowie niedrige Energiekosten garantiert werden. Auch kann die Vorbildfunktion als Energiestadt wahrgenommen werden. Zusätzlich reduzieren sich die Aufwände und Risiken für die Gemeinde bei der Bauausführung durch den Totalunternehmer aufgrund der vorgeschriebenen Zertifizierung merklich. Hinzu kommt ein nicht unwesentliches Chancenplus für das mit Minergie®-eco vertraute einheimische Gewerbe, da die gesetzlich vorgeschriebene öffentliche Ausschreibung auch ausländischen Anbietern offen steht.

Hingegen lassen sich die Mehrkosten von über 11 % (entspricht 1'270'000 Franken) für den Standard nach Minergie®-P-eco weder aus wirtschaftlicher noch betrieblicher Sicht rechtfertigen. Der zusätzliche Gewinn an Komfort ist marginal und die zusätzlich eingesparten Energiekosten stehen in einem krassen Missverhältnis zum hohen Aufwand. Würden dieses Mittel andernorts eingesetzt, könnten sie eine viel höhere Wirkung auf den Energieverbrauch und die Umwelt entfalten.

Das Erstellen und Betreiben von Photovoltaik-Anlagen gehört nicht zum Kernauftrag der Gemeinde. Deshalb empfiehlt der Gemeinderat, dass das Erstellen und Betreiben der neun PV-Anlagen durch einen externen Contractor erfolgt. Der Gemeinderat hat deshalb die Abt. Hochbau am 20. September 2016 beauftragt, mit einem Contractor einen finanziell nachhaltigen Vertrag für die Nutzung der Sonnenenergie auszuarbeiten. Die Dachkonstruktion, die Leitungsführung und die Technikräume sollen deshalb so konzipiert werden, dass auf den Dächern der Neubauten auch zu einem späteren Zeitpunkt ohne grosse bauliche Anpassungen PV-Anlagen realisiert werden können.

2.3.5. Kindergarten Alpenstrasse (KG Nr. 2)



Abbildung 8: Kindergarten Alpenstrasse 12 - heutiger Zustand

Der Kindergarten an der Alpenstrasse 12 wurde 1949 erstellt und 1956 mit einem zweiten Kindergarten (Alpenstrasse 14) ergänzt, sie verfügen über insgesamt ca. 371 m² Geschossfläche. Die Gebäude liegen beide auf der Parzelle 2845 mit einer Grundstücksfläche von 1'341 m². Sie sind in Massivbauweise erstellt und im Inventar der kantonalen Denkmalpflege als schützenswerte K-Objekte⁴ klassiert. Die Gebäude abzubauen und durch Neubauten zu ersetzen ist deshalb keine Option



Abbildung 9: Kindergarten Alpenstrasse 14 - heutiger Zustand

⁴ Siehe Erläuterungen zur Objekt-Klassierung in der Fussnote auf Seite 5 (Kapitel 2.1, Ausgangslage)

In enger Absprache mit der Denkmalpflege wurde deshalb 2013/14 ein Sanierungsprojekt ausgearbeitet. Dieses sieht neben der Renovation der beiden bestehenden Gebäude das Erstellen eines Zwischenbaus vor, damit das für den heutigen Betrieb notwendige Raumprogramm abgedeckt werden kann. Das Projekt verfügt über ein grosses Optimierungspotential, so dass das in Absprache mit den Architekten und Kostenplanern das Kostendach für die Gesamtsanierung auf 1'753'000 Franken festgelegt wurde (Minimalstandard).

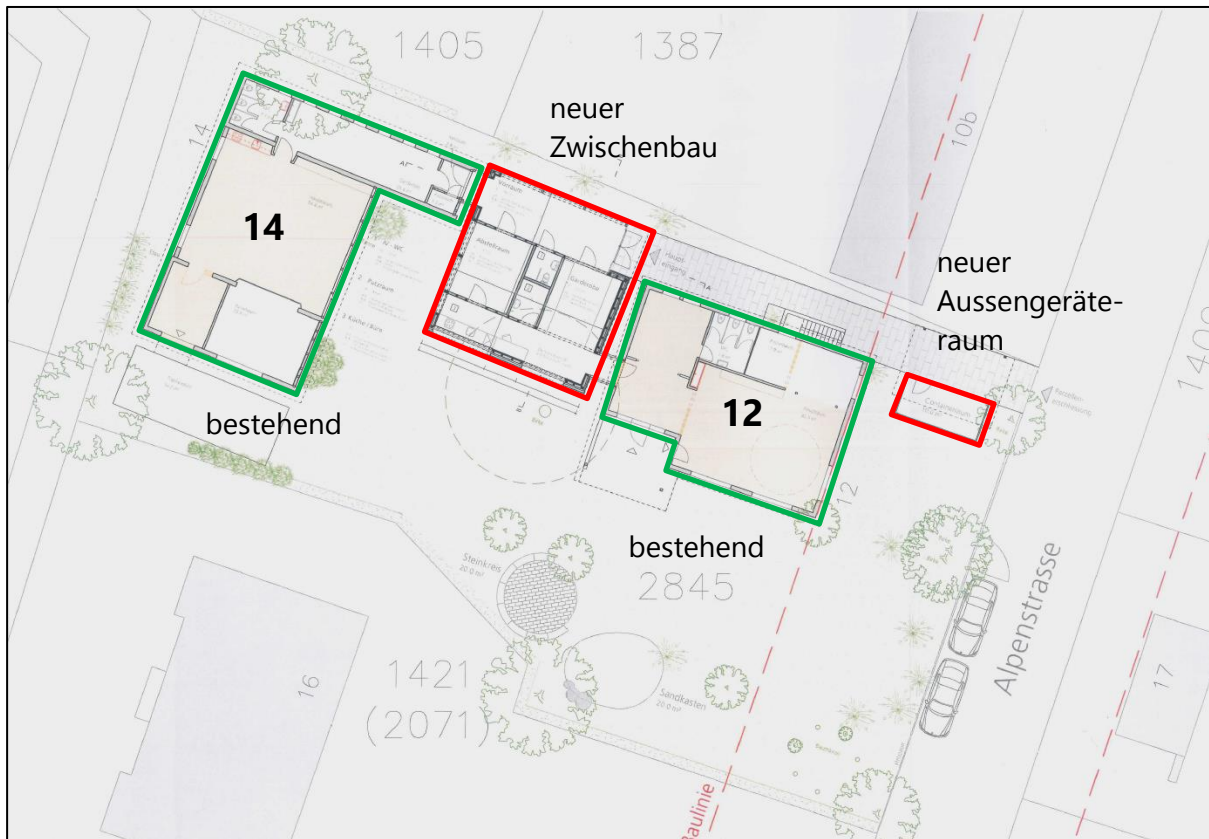


Abbildung 10: Situationsplan Doppelkindergarten Alpenstrasse 12/14 (Projektstand 2014)

Die Sanierung von denkmalgeschützten Objekten in diesem Umfang ist nicht zur Realisierung mit einem Totalunternehmer⁵ (TU) geeignet. Die Umsetzung erfolgt deshalb separat vom TU-Mandat für die Neubauten in Form von konventionellen Einzelleistungsaufträgen. Dazu wird als nächster Schritt eine Generalplaner⁶-Ausschreibung durchgeführt, um das geeignete Planungsteam (Architekt, Bau- und Haustechnikingenieure, Umgebungsplaner) zu bestimmen. Dieses Team erstellt dann das Bau- und Ausführungsprojekt sowie die Baueingabe und begleitet danach die bauliche Umsetzung. Die Realisierung wird ein Jahr dauern und voraussichtlich vom Juli 2021 bis im Juli 2022 stattfinden.

⁵ Der **Totalunternehmer** (TU) ist ein Bauunternehmer, der bei der Errichtung eines Bauwerkes neben der Bauausführung auch Planungsleistungen erbringt. Er übernimmt im Gegensatz zum **Generalunternehmer** (GU) auch Planungsaufgaben, die ansonsten von direkt vom Bauherrn beauftragten Planern (Ingenieure und Architekten) erledigt werden. Er trägt die Gesamtverantwortung für die Planung und Ausführung des Baus.

⁶ Der **Generalplaner** (GP) übernimmt und koordiniert alle für die Durchführung eines Bauprojektes notwendigen Planungsdienstleistungen (Architekt, Bauingenieur, Haustechnik, Bauphysik). Er trägt die Gesamtverantwortung für die Planung des Baus.

Noch nicht berücksichtigt in den Gesamtkosten sind allfällige Subventionen der kantonalen Denkmalpflege. Diese können erst im Rahmen des Ausführungsprojektes beantragt und korrekt abgeschätzt werden.

2.3.6. Kindergarten Blankweg 37a (KG Nr. 3)



Abbildung 11: Kindergarten Blankweg 37a - heutiger Zustand

Der Kindergarten am Blankweg 37a wurde 1978 erstellt und umfasst ca. 170 m² Geschossfläche. Er liegt auf der Parzelle 5369 mit einer Grundstücksfläche von 703 m² und kann durch das normale Standardmodul ersetzt werden. Es sind keine besonderen Anpassungen notwendig.

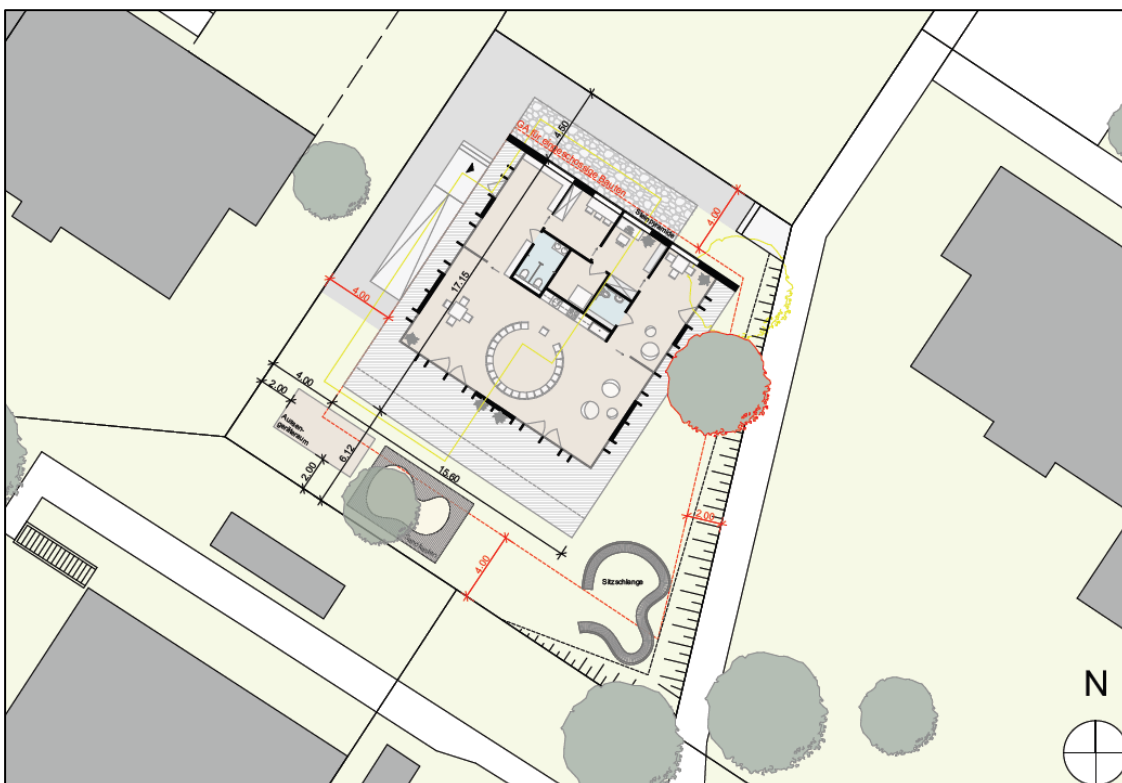


Abbildung 12: Situationsplan neuer Kindergarten Blankweg 37a

2.3.7. Doppelkindergarten Mitteldorfstrasse / Eselweid (KG Nr. 4)



Abbildung 13: Eselweid – mit Sportplatz und Turnhalle im Hintergrund (heutiger Zustand)

Am Standort hinter der Schulanlage Bernstrasse soll auf der sogenannten Eselweid ein zweigeschossiger Doppelkindergarten realisiert werden. Es ist der einzige Neubau auf der „grünen Wiese“, alle anderen Neubauten ersetzen bestehende Kindergärten. Er wird als erster erstellt, um den nötigen Freiraum für die notwendigen Rochaden zum etappenweisen Ersatz der bestehenden Kindergärten zu schaffen.

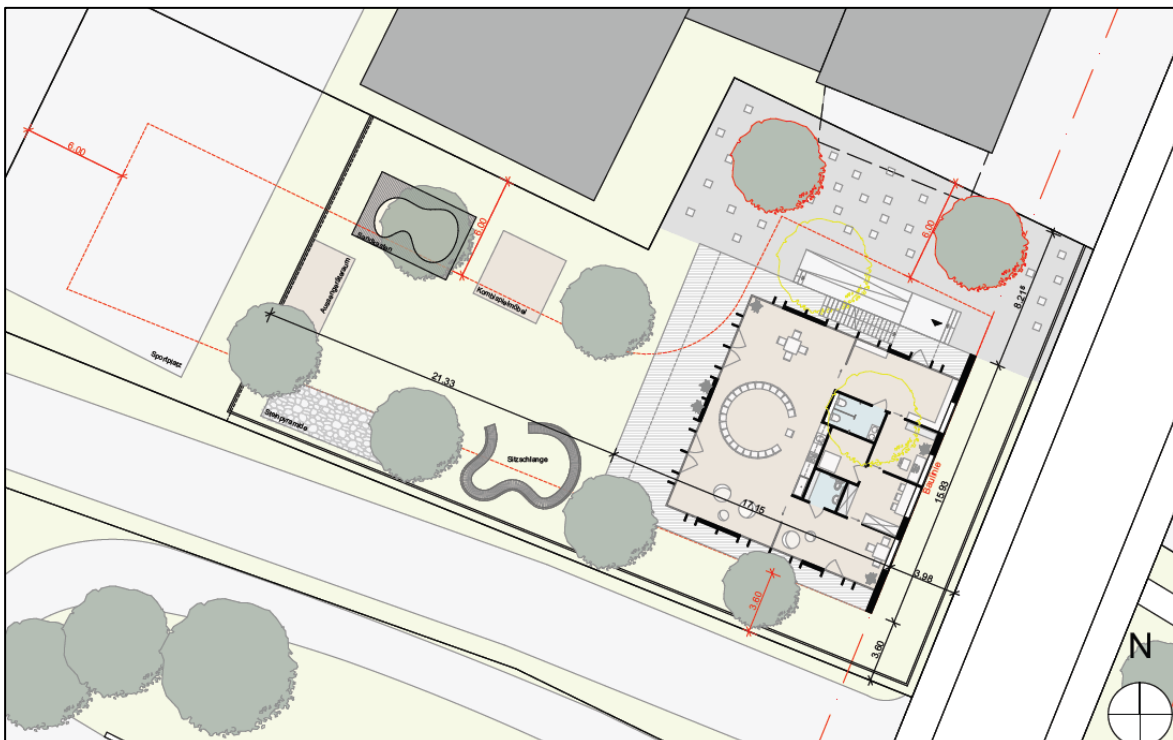


Abbildung 14: Situationsplan neuer zweigeschossiger Doppelkindergarten Eselweid / Mitteldorfstrasse



Abbildung 15: Seitenfassade Doppelkindergarten Eselweid / Mitteldorfstrasse

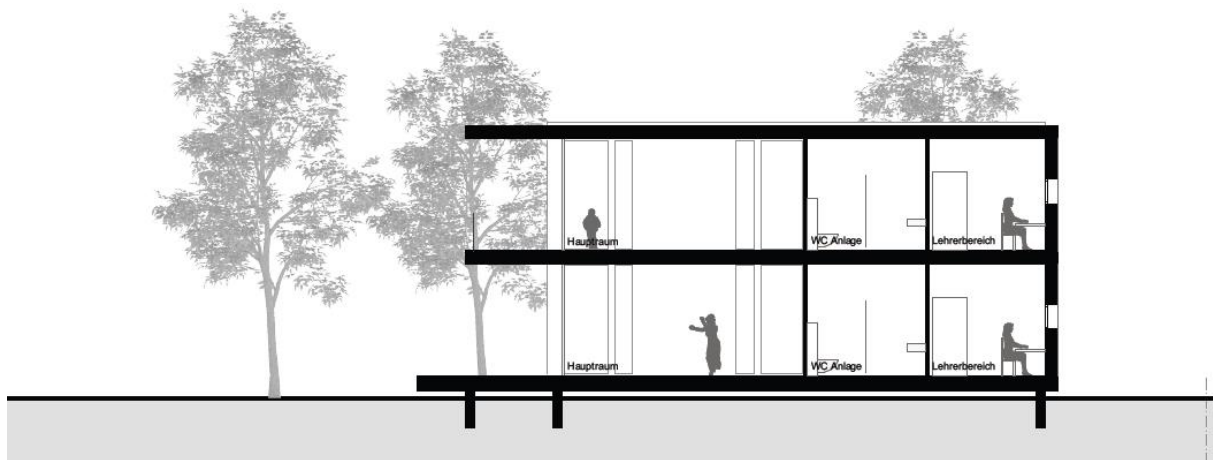


Abbildung 16: Längsschnitt Doppelkindergarten Eselweid / Mitteldorfstrasse

Der Kindergarten im Obergeschoss kann bei einem künftigen Rückgang der Schülerzahlen auch als polyvalenter Schulraum (Spezialunterricht) oder als Aufenthaltsraum für die Tages-schule genutzt werden:



Abbildung 17: Alternative Nutzung des Obergeschosses

2.3.8. Doppelkindergarten Dennigkofenweg 197 (KG Nr. 5)



Abbildung 18: Kindergarten Dennigkofenweg 197 - heutiger Zustand

Der Doppelkindergarten am Dennigkofenweg 197 wurde 1979 erstellt und umfasst ca. 313 m² Geschossfläche. Er liegt auf der Parzelle 5660 mit einer Grundstücksfläche von 1'124 m². Aufgrund der engen Parzelle kann kein eingeschossiger Kindergarten vorgesehen werden, es würde zu wenig Aussenspielbereich übrig bleiben. Deshalb wird ein zweigeschossiger Neubau vorgesehen, analog dem Neubau auf der Eselweid.

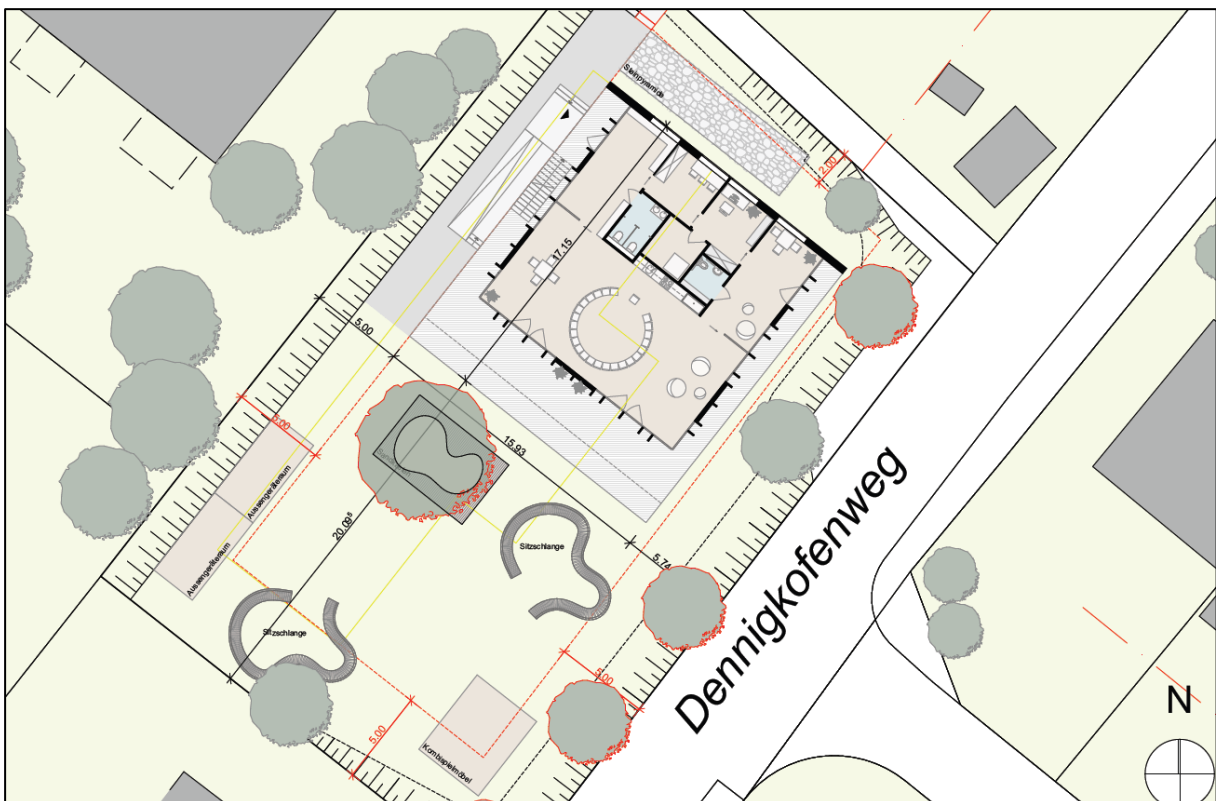


Abbildung 19: Situationsplan Neubau zweigeschossiger Doppelkindergarten Dennigkofenweg 197

Kritisch ist an diesem Standort die maximale Gebäudehöhe. Ohne Ausnahme resp. Zustimmung der Nachbarn kann das normale zweigeschossige Modul nicht realisiert werden. Als Alternative wird deshalb eine Lösung mit einem Walmdach vorgesehen, der Grundriss hingegen entspricht dem Standardmodul. Diese Variante hält die baupolizeilichen Vorgaben ein, sie ist aber etwas teurer, diese ist in der Kostenzusammenstellung und im Kreditantrag so berücksichtigt.

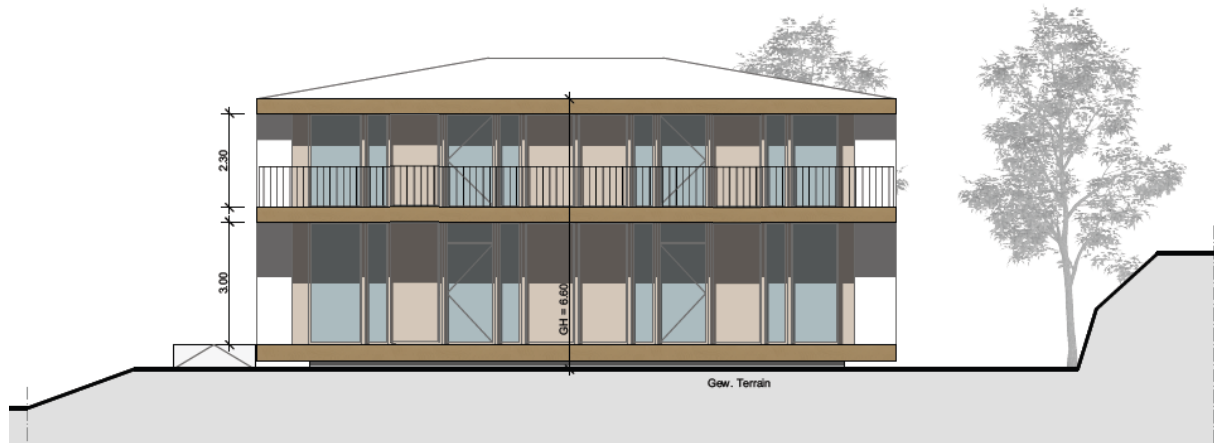


Abbildung 20: Fassade Neubau Doppelkindergarten Dennigkofenweg 197 – mit Walmdach

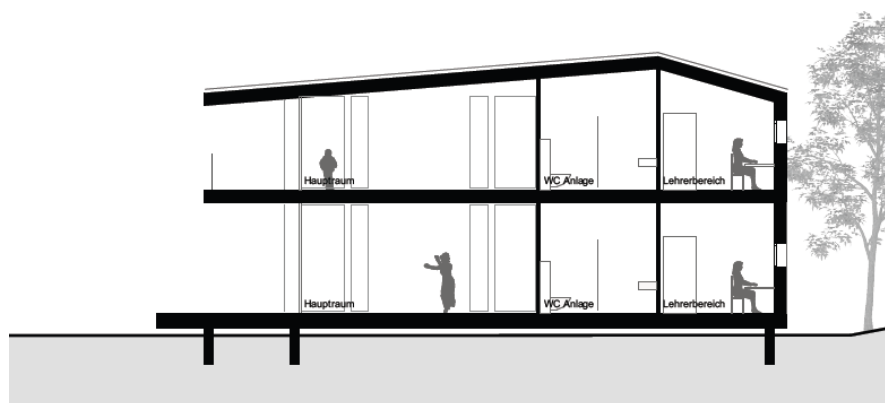


Abbildung 21: Längsschnitt Doppelkindergarten Dennigkofenweg 197

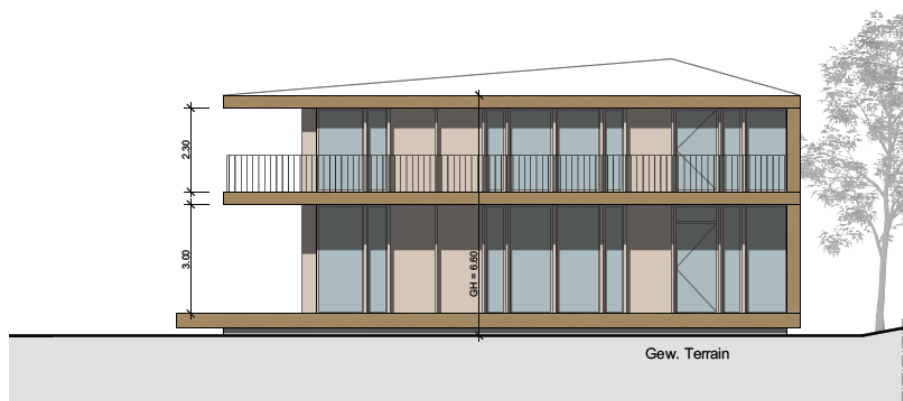


Abbildung 22: Seitenfassade Doppelkindergarten Dennigkofenweg 197

2.3.9. Kindergarten Untere Zollgasse 26 / Lindendorf (KG Nr. 7)



Abbildung 23: Kindergarten Lindendorf - heutiger Zustand

Der Kindergarten im Lindendorf wurde 1983 erstellt und umfasst ca. 170 m² Geschossfläche. Er liegt auf der Parzelle 6266 mit einer Grundfläche von 1'229 m² und kann durch das normale Standardmodul ersetzt werden. Es sind keine besonderen Anpassungen notwendig.

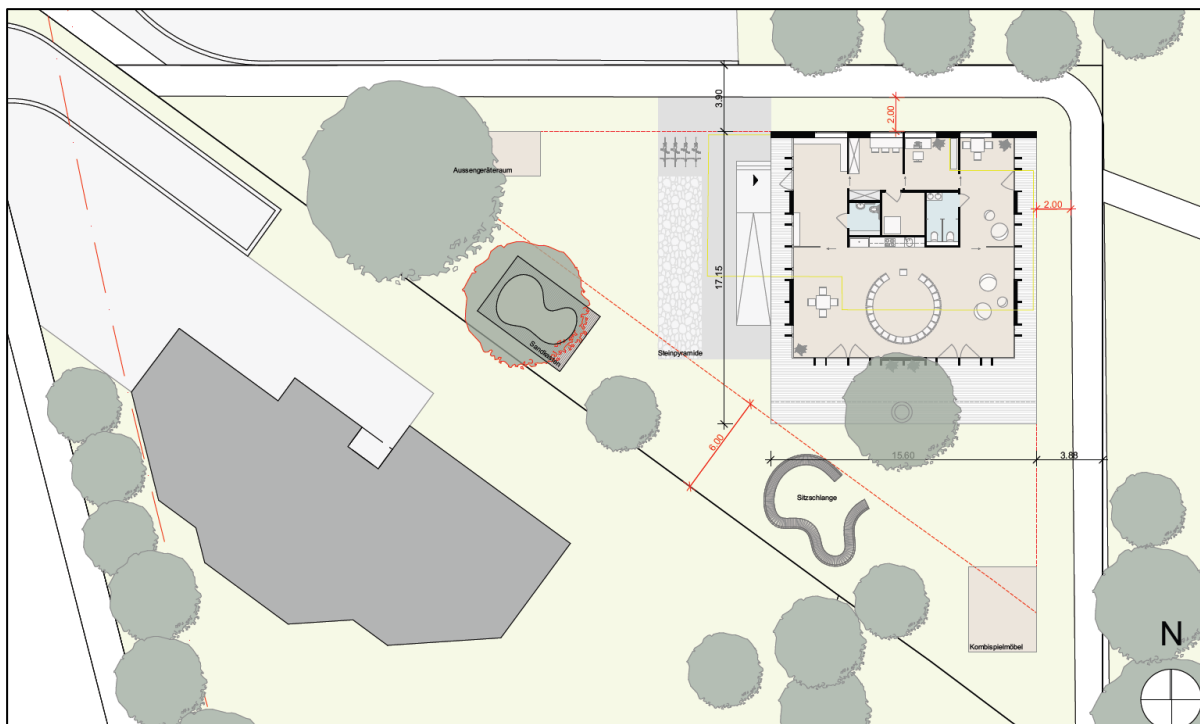


Abbildung 24: Situationsplan Neubau Kindergarten Untere Zollgasse 26 / Lindendorf

2.3.10. Kindergarten Nobsstrasse 19 / Unterdorf (KG Nr. 8)



Abbildung 25: Kindergarten Nobsstrasse 19 / Unterdorf - heutiger Zustand

Der Kindergarten im Unterdorf wurde 1972 erstellt und umfasst ca. 145 m² Geschossfläche. Er liegt auf der Parzelle 4446 mit einer Grundfläche von 883 m² und kann grundsätzlich durch das normale Standardmodul ersetzt werden. Speziell ist, dass er teilweise auf einer bestehenden Einstellhalle liegt, dieser Tatsache wurde bei der Kostenermittlung Rechnung getragen. Ansonsten sind keine besonderen Anpassungen notwendig.

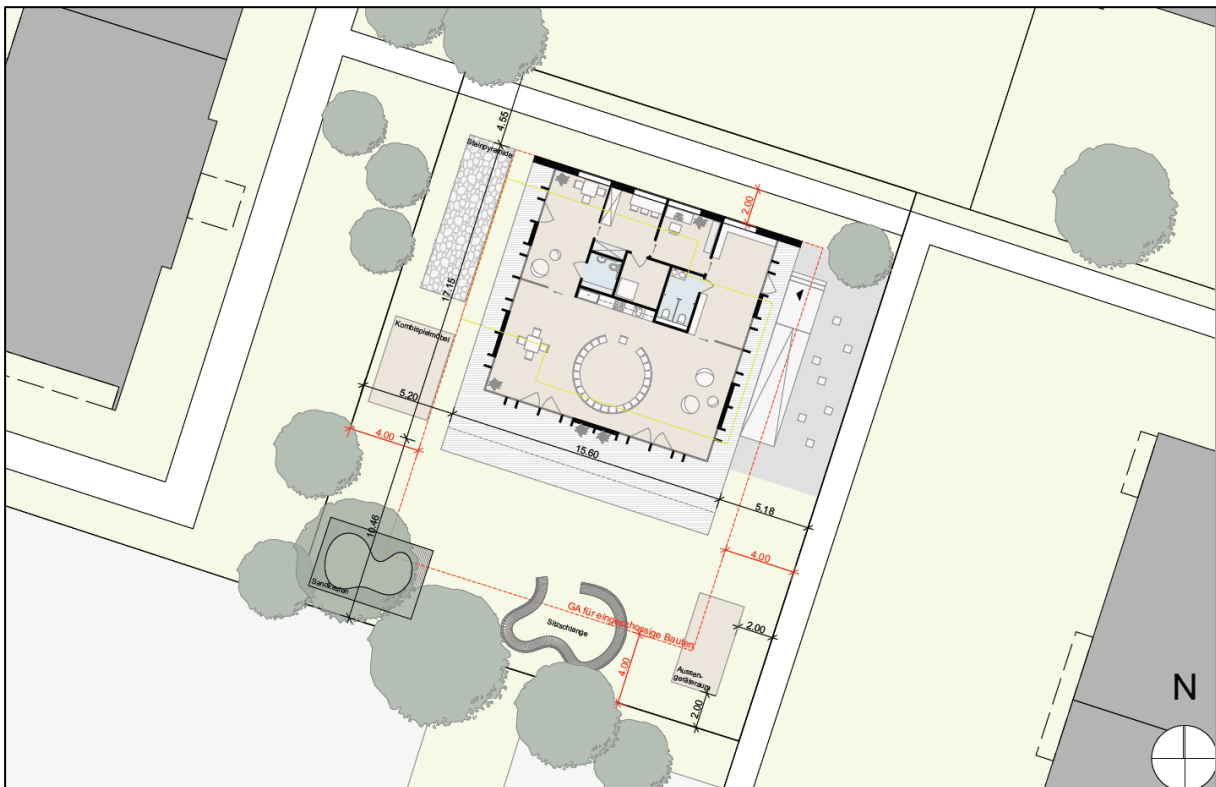


Abbildung 26: Situationsplan Neubau Kindergarten Nobsstrasse 19 / Unterdorf

2.3.11. Doppelkindergarten Schiessplatzweg 34 (KG Nr. 10)



Abbildung 27: Kindergarten Schiessplatzweg 34 - heutiger Zustand

Der Doppelkindergarten am Schiessplatzweg 34 wurde 1967 erstellt und umfasst ca. 310 m² Geschossfläche. Er liegt am nördlichen Ende der Parzelle 4295 der Schulanlage Rüti, beansprucht davon einen Flächenanteil von ca. 1'470 m² Grundstücksfläche und kann durch ein doppeltes, eingeschossiges Standardmodul ersetzt werden. Es sind keine besonderen Anpassungen notwendig.



Abbildung 28: Situationsplan Neubau eingeschossiger Doppelkindergarten Schiessplatzweg 34



Abbildung 29: Südfassade Doppelkindergarten Schiessplatzweg 34



Abbildung 30: Nordfassade Doppelkindergarten Schiessplatzweg 34

2.3.12. Kindergarten Wiesenstrasse 24 / Hättenberg (KG Nr. 11)



Abbildung 31: Kindergarten Wiesenstrasse 24 / Hättenberg - heutiger Zustand

Der Kindergarten am Hättenberg wurde 1972 erstellt und umfasst ca. 145 m² Geschossfläche. Er befindet sich auf der Parzelle 4512, von welcher er ca. 935 m² Grundstücksfläche beansprucht, die restliche Fläche wird als Familiengärten genutzt. Der Kindergarten kann durch das normale Standardmodul ersetzt werden. Beachtung geschenkt werden muss der speziellen Umgebung und der Topografie. Der Zugang zu den angrenzenden Familiengärten wie auch die aufwändige Erschliessung ab der tiefer gelegenen Wiesenstrasse muss berücksichtigt werden. Der bisherige Treppenzugang soll zurückgebaut und durch eine neue Rampe ersetzt werden. Dazu ist der Erwerb von zwei Parkplätzen an der Wiesenstrasse notwendig, damit der Zugang auf sichere Art und Weise ermöglicht werden kann.

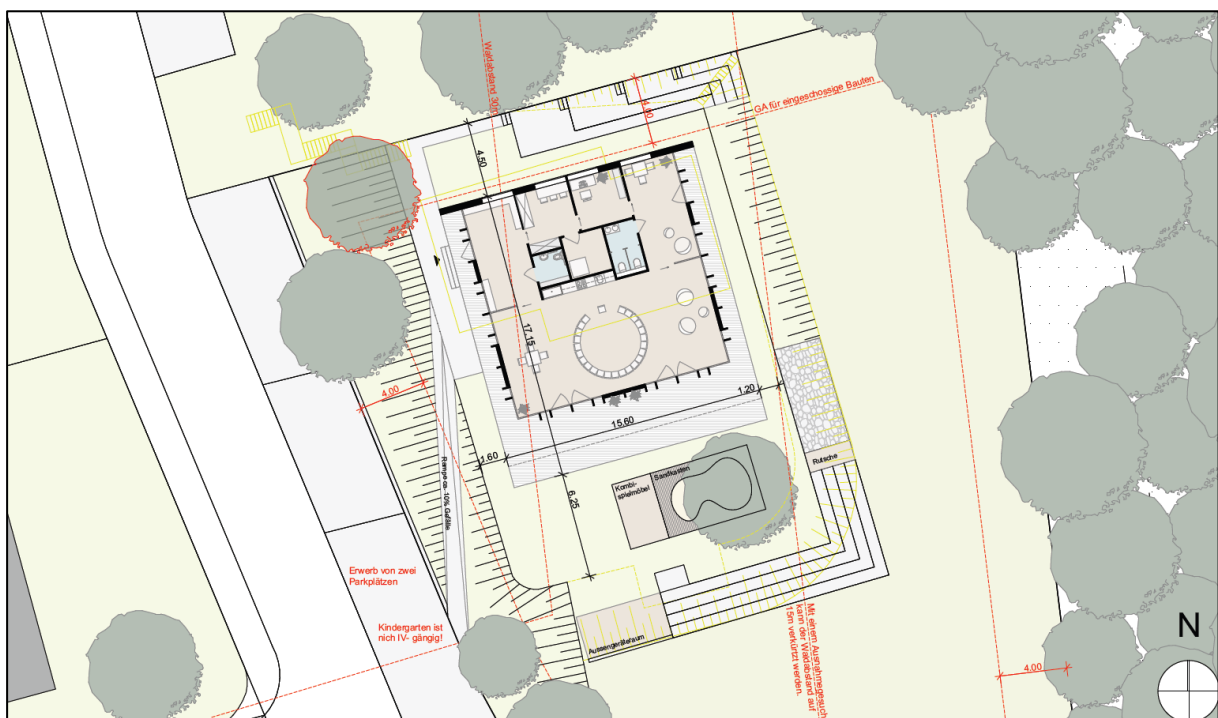


Abbildung 32: Situationsplan Neubau Kindergarten Wiesenstrasse 24 / Hättenberg



Abbildung 33: Frontfassade Neubau Kindergarten Wiesenstrasse 24

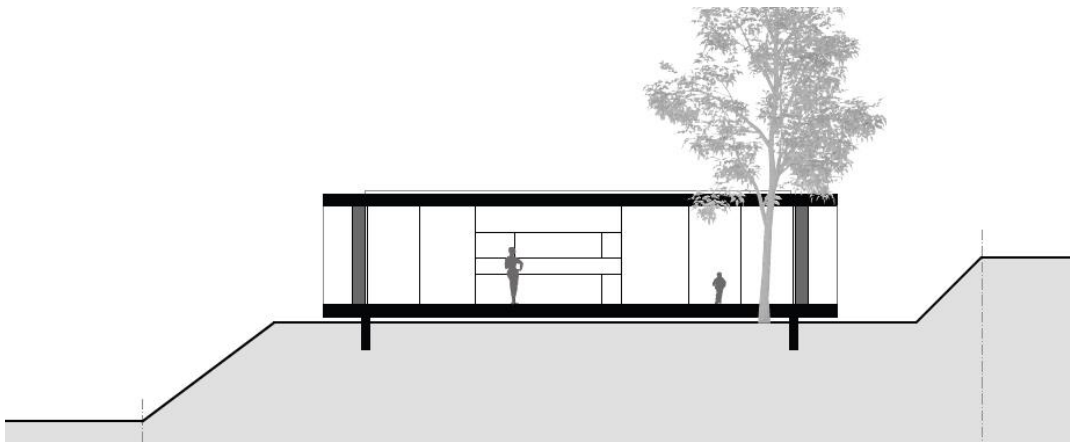


Abbildung 34: Querschnitt Neubau Kindergarten Wiesenstrasse 24

2.3.13. Kindergarten Rütieweg 138 (KG Nr. 12)



Abbildung 35: Kindergarten Rütieweg 138 - heutiger Zustand

Der Doppelkindergarten am Rütieweg wurde 1968 erstellt und umfasst ca. 310 m² Geschossfläche. Er liegt auf der Parzelle 1413 und beansprucht eine Grundstücksfläche von ca. 1'400 m², die restliche Fläche der 9'262 m² grossen Parzelle wird für das Reservoir und die Familiengärten genutzt. In Betrieb ist heute nur noch einer der beiden Kindergärten. Deshalb ist vorläufig auch nur der Ersatz durch ein normales Standardmodul vorgesehen und im Kredit eingerechnet. Das Konzept sieht aber vor, dass zu einem späteren Zeitpunkt ein zweiter Kindergarten auf der Parzelle realisiert werden kann.

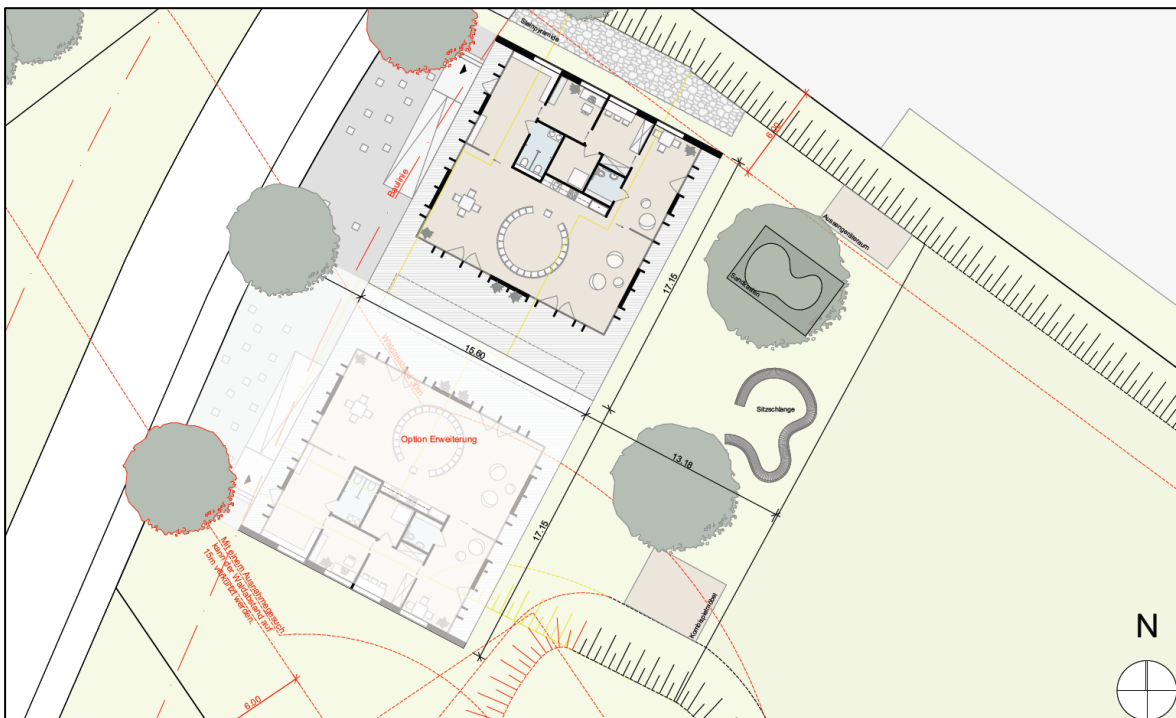


Abbildung 36: Situationsplan Neubau Kindergarten Rütieweg 138, mit Option Doppelkindergarten resp. Erweiterung

Der Kindergarten Rütli soll in der letzten Neubau-Etappe realisiert werden (Aug. 2020 – Feb. 2021), so kann bis Mitte 2019 aufgrund der Entwicklung und Prognosen der Schülerzahlen entschieden werden kann, ob gleichzeitig ein zweiter Bau realisiert werden soll.



Abbildung 37: Seitenfassade Neubau Kindergarten Rütliweg 138 - Variante Einfachkindergarten



Abbildung 38: Seitenfassade Neubau Kindergarten Rütliweg 138 - Variante Doppelkindergarten

2.4. Kostenvoranschlag

2.4.1. Kosten Grundmodul

Der Kostenvoranschlag (KV) für den Ausführungskredit wurde von den Architekten für die acht Neubauten auf Basis des Grundmoduls aufgebaut, die Genauigkeit beträgt +/- 10%. Grundlage bildet der KV für den Kindergarten am Blankweg 37a, welcher die günstigste Ausgangslage hat. Die Kosten gliedern sich wie folgt:

BKP	Arbeitsgattung	BZG	ME	Kennw.	Betrag	%
1	Vorbereitungsarbeiten	m ² GF	190	168	32'000	4%
	inkl. Abbrüche, Vorarbeiten, Erschliessung, etc.					
2	Gebäude	m ² GF	190	2'984	567'000	63%
20	Baugrube (Foundation)	m ² GF	190	37	7'000	
21	Rohbau 1	m ² GF	190	1'379	262'000	
22	Rohbau 2	m ² GF	190	526	100'000	
23	Elektroanlagen	m ² NGF	159	107	17'000	
24	Heizungs-, Lüftungsanlagen	m ² NGF	159	252	40'000	
25	Sanitäranlagen	m ² NGF	159	208	33'000	
27	Ausbau 1	m ² NGF	159	214	34'000	
28	Ausbau 2	m ² NGF	159	182	29'000	
29	Honorare	6%		780'000	45'000	
	<i>Benchmarkwert m³-Preis BKP 2</i>	<i>m³ GV</i>	<i>650</i>	<i>872</i>		
4	Umgebung	m ² BUF	437	263	115'000	13%
40	Terraingestaltung	m ² BUF	437	11	5'000	
41	Roh- und Ausbauarbeiten (inkl. Schopf)	m ² BUF	437	76	33'000	
42	Gartenanlagen und Ausstattung	m ² BUF	437	160	70'000	
44	Installationen	m ² BUF	437	16	7'000	
5	Nebenkosten (Bewilligungen, Gebühren, etc.)	3%		714'000	21'000	2%
6	Unvorhergesehenes (aufgrund Projektstand)	4%		780'000	29'000	3%
7	Mehrwertsteuer	8%		809'000	65'000	7%
9	Möbliering (Ausstattung, Umzugskosten)	m ² NGF	159	283	45'000	5%
	Zwischentotal				874'000	
99	Bauherrenreserve	3%		874'000	27'000	3%
A	Anlagekosten Grundmodul (Minimalstandard)	NGF	159	5'667	901'000	100%
	Mehraufwand Minergie®-eco				25'000	2.8%
B	Anlagekosten Grundmodul (Var. Minergie®-eco)	NGF	159	5'824	926'000	102.8%

Tabella 9: Anlagekosten pro Grundmodul (1 Kindergartenklasse)

Bei den übrigen Neubaustandorten wurden aufgrund der unterschiedlichen Situationen und den speziellen Gegebenheiten vor Ort zusätzliche Kosten aufgerechnet. Dies betrifft vorwiegend die Erschliessung, die Abbrüche und die Umgebungsarbeiten.

Für die Doppelkindergärten mussten die Kosten zusätzlich angepasst werden, sowohl bei der zweistöckigen als auch bei der einstöckigen Variante liegen die Kosten jeweils etwas tiefer als bei zwei einzelnen Modulen.

2.4.2. Kosten Sanierung Alpenstrasse 12/14

Unabhängig von den Neubaumodulen wurde der Kostenvoranschlag für die Sanierung der beiden denkmalgeschützten Kindergärten an der Alpenstrasse 12/14 ermittelt. Die Kalkulation basiert auf dem Projekt aus dem Jahre 2014. Die damalige Kostenschätzung wurde von einem erfahrenen Kostenplaner überprüft und partiell korrigiert. Im vorhandenen Projekt wurde aber auf konzeptueller Ebene ein grosses Optimierungspotential erkannt, welches in den aktuellen Kostenvoranschlag (+/- 15%) eingeflossen ist. Dieser gilt als Kostendach für die geplante Generalplaner-Ausschreibung. Die Herleitung ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

BKP	Arbeitsgattung	BZG	ME	Kennw.	Betrag	%
1	Vorbereitungsarbeiten	m ² GSF	1341	50	67'000	4%
	inkl. Abbrüche, Vorarbeiten, Erschliessung, etc.					
2	Gebäude	m ² GF	472	3'106	1'466'000	84%
	MA Rohbau bis OK Bodenplatte	m ² GF	472	194	91'800	6%
	MB Aussenwände	m ² GF	472	635	299'900	20%
	MC Dächer	m ² GF	472	406	191'700	13%
	MD Übriger Rohbau	m ² GF	413	54	22'400	2%
	ME Haustechnik	m ² NGF	413	724	299'100	20%
	MF Ausbau	m ² NGF	413	695	287'000	20%
	W2 Honorare Bauwerk	Fr.	23%		274'100	19%
	Benchmarkwert m ³ -Preis BKP 2	m ³ GV	1'808	811		
4	Umgebung	m ² BUF	954	289	276'000	16%
5	Nebenkosten (Bewilligungen, Gebühren, etc.)	%	3		41'400	2%
6	Unvorhergesehenes (aufgrund Projektstand nötig)	%	7.5		141'600	8%
7	Mehrwertsteuer	%	enthalten		-	0%
9	Möblierung (Ausstattung, Umzugskosten)	m ² NGF	413	68	28'000	2%
Anlagekosten bestehendes Projekt		m ² GF	472	4'280	2'020'000	115%
Reduktion infolge Projektoptimierung		-16%		2'020'000	-320'000	-18%
Zwischentotal		m ² GF	472	3'602	1'700'000	97%
99	Bauherrenreserve		1'700'000	3%	53'000	3%
A	Kostendach Ausführungskredit (Minimalstandard, inkl. MWSt.)				1'753'000	100%

Tabelle 10: Anlagekosten Sanierung Alpenstrasse 12/14

Aufgrund der alten Bausubstanz, den strengen Auflagen der Denkmalpflege sowie den Mehrkosten von gut 60'000 Franken wird für die Sanierung das Erreichen des Minergie®-Labels nicht als sinnvoll erachtet. Der Gemeinderat empfiehlt deshalb die Sanierung nach Minimalstandard.

2.4.3. Bisherige (Phase 0) und übergeordnete Kosten

In den Gesamtkredit müssen die übergeordneten Kosten, die nicht einem Objekt zugewiesen werden können, sowie die beiden bereits genehmigten Kredite des Gemeinderats im Rahmen der bisherigen Gesamtplanung mit einbezogen werden:

- Kredit GR vom 19. Januar 2016 110'000.--
 - > Bedarfsermittlung, Entwurf und Machbarkeit Module
 - > Kostenvoranschlag, TU-Ausschreibung

- Nachkredit GR vom 26. Juli 2016 135'000.--
 - > Baueingabe für 8 Neubauten
 - > Projektoptimierung/GP-Ausschreibung Alpenstrasse 12/14
 - Projektüberwachung während Bauphase 25'000.--
 - > Projektsteuerung und Qualitätssicherung 2018 – 2022
- Total übergeordnete und bisherige Kosten 270'000.--**

2.4.4. Übersicht Gesamtkredit

2.4.4.1. Variante A – Kosten nach Minimalstandard

Obj.	Bezeichnung	m ² GF	BKP 2	Fr./m ² GF	BKP 1-9	Fr./m ² GF
0	Vorbereitung / Übergeordnetes				270'000	
2	Alpenstrasse 12/14	472	1'230'000	2'606	1'753'000	3'714
3	Blankweg 37a	190	570'000	3'000	901'000	4'742
4	Mitteldorfstr. / Eselweid	380	1'030'000	2'711	1'524'000	4'011
5	Dennigkofenweg 197	380	1'040'000	2'737	1'602'000	4'216
7	Unt. Zollgasse 26 / Lindendorf	190	570'000	3'000	953'000	5'016
8	Nobsstr. 19 / Unterdorf	190	570'000	3'000	943'000	4'963
10	Schiessplatzweg 34	380	1'035'000	2'724	1'605'000	4'224
11	Wiesenstr. 24 / Hättenberg	190	570'000	3'000	940'000	4'947
12	Rütiweg 138	190	570'000	3'000	959'000	5'047
Total Gesamtkredit (inkl. MWSt.)		2'562	7'185'000	2'804	11'450'000	4'469
Kosten pro KG-Klasse (alle)		197	553'000	13	860'000	4'364
Kosten pro KG-Klasse (nur Neubauten)		190	541'000	11	857'000	4'511

Tabelle 11: Übersicht Gesamtkosten nach Minimalstandard

2.4.4.2. Variante B – Kosten Neubauten nach Standard Minergie®-eco

Obj.	Bezeichnung	m ² GF	BKP 2	Fr./m ² GF	BKP 1-9	Fr./m ² GF
0	Vorbereitung / Übergeordnetes				270'000	
2	Alpenstrasse 12/14	472	1'230'000	2'606	1'753'000	3'714
3	Blankweg 37a	190	595'000	3'132	926'000	4'874
4	Mitteldorfstr. / Eselweid	380	1'075'000	2'829	1'570'000	4'132
5	Dennigkofenweg 197	380	1'085'000	2'855	1'648'000	4'337
7	Unt. Zollgasse 26 / Lindendorf	190	595'000	3'132	978'000	5'147
8	Nobsstr. 19 / Unterdorf	190	595'000	3'132	968'000	5'095
10	Schiessplatzweg 34	380	1'080'000	2'842	1'653'000	4'350
11	Wiesenstr. 24 / Hättenberg	190	595'000	3'132	965'000	5'079
12	Rütiweg 138	190	595'000	3'132	984'000	5'179
Total Gesamtkredit (inkl. MWSt.)		2'562	7'445'000	2'906	11'715'000	4'573
Kosten pro KG-Klasse (alle)		197	573'000	13	880'000	4'465
Kosten pro KG-Klasse (nur Neubauten)		190	565'000	11	881'000	4'637

Tabelle 12: Übersicht Gesamtkosten nach Minergie®-eco-Standard

2.5. Folgekosten

Nachfolgend werden die Folgekosten der Neubauten und der Sanierungen aufgezeigt. Diese entsprechen den Vorgaben an eine standardisierte Immobilienrechnung und berücksichtigen die vorgegebenen Abschreibungen gemäss HRM2 (Harmonisiertes Rechnungslegungsmodell 2, eingeführt 2016). Die Folgekosten bestehen aus:

- Der Kapitalverzinsung → 2.5 % der Anlagekosten (BKP 1-9)⁷
- Den Abschreibungen (berechnet auf 25 Jahre) → 4 % der Anlagenkosten (BKP 1-9)⁸
- Den Instandhaltungskosten (IH) → 1 % der Gebäudekosten (BKP 2)
- Den Betriebskosten, bestehend aus:
 - o Reinigung/Umgebung/Wartung → abgeleitet aus Erfahrungswerten
 - o Strom (inkl. Heizung) → Hochrechnung / Gebäudesimulation
 - o Wasser/Kehricht/Gebühren → abgeleitet aus Erfahrungswerten

In den Abschreibungen sind auch die Instandsetzungskosten enthalten, welche die grosszyklischen Erneuerungen darstellen. Bei den Instandhaltungskosten handelt es sich um den wert-erhaltenden Liegenschaftsunterhalt. Die Heiz- und Stromkosten werden nicht separat ausgewiesen, da als Heizung Wärmepumpen vorgesehen sind, welche mit Strom betrieben werden.

Obj.	Bezeichnung	Berechnungsbasis		Kapital	Abschr.	IH	Betriebskosten			Total
		BKP 2	BKP 1-9	2.5%	4.0%	1.0%	Reinig. + Wartung	Strom + Heiz.	Wasser Kehricht	
2	Alpenstrasse 12/14	1'230'000	1'753'000	43'825	70'120	12'300	20'000	2'800	2'100	151'145
3	Blankweg 37a	570'000	901'000	22'525	36'040	5'700	10'000	890	1'100	76'255
4	Mitteldorfstr.	1'030'000	1'524'000	38'100	60'960	10'300	20'000	1'780	2'100	133'240
5	Dennigkofenweg 197	1'040'000	1'602'000	40'050	64'080	10'400	20'000	1'780	2'100	138'410
7	Untere Zollgasse 26	570'000	953'000	23'825	38'120	5'700	10'000	890	1'100	79'635
8	Nobsstrasse 19	570'000	943'000	23'575	37'720	5'700	10'000	890	1'100	78'985
10	Schiessplatzweg 34	1'035'000	1'605'000	40'125	64'200	10'350	20'000	1'780	2'100	138'555
11	Wiesenstrasse 24	570'000	940'000	23'500	37'600	5'700	10'000	890	1'100	78'790
12	Rütiweg 138	570'000	959'000	23'975	38'360	5'700	10'000	890	1'100	80'025
Total Kosten p.a. (13 KG)		7'185'000	11'180'000	279'500	447'200	71'850	130'000	12'590	13'900	955'040
							156'490			
Kosten p.a. pro KG-Klasse		553'000	860'000	21'500	34'400	5'500	12'040			73'500

Tabelle 13: Folgekosten der neuen Kindergärten – **Variante A** (Minimalstandard)

⁷ Die kalkulatorischen Kosten basieren auf den vorgegebenen Ansätzen gemäss HRM2 (Harmonisiertes Rechnungslegungsmodell 2). Sie weichen von den tatsächlichen und marktüblichen Ansätzen ab, die in Kapitel 2.3.4.5 (Kostenbetrachtung der Baustandards) auf Seite 12 für die Lebenszyklusbetrachtungen verwendet wurden.

⁸ Dito

Obj.	Bezeichnung	Berechnungsbasis		Kapital	Abschr.	IH	Betriebskosten			Total
		BKP 2	BKP 1-9	2.5%	4.0%	1.0%	Reinig. + Wartung	Strom + Heiz.	Wasser Kehricht	
2	Alpenstrasse 12/14	1'230'000	1'753'000	43'825	70'120	12'300	20'000	2'800	2'100	151'145
3	Blankweg 37a	595'000	926'000	23'150	37'040	5'950	10'770	790	1'100	78'800
4	Mitteldorfstr.	1'075'000	1'570'000	39'250	62'800	10'750	21'540	1'580	2'100	138'020
5	Dennigkofenweg 197	1'085'000	1'648'000	41'200	65'920	10'850	21'540	1'580	2'100	143'190
7	Untere Zollgasse 26	595'000	978'000	24'450	39'120	5'950	10'770	790	1'100	82'180
8	Nobsstrasse 19	595'000	968'000	24'200	38'720	5'950	10'770	790	1'100	81'530
10	Schiessplatzweg 34	1'080'000	1'653'000	41'325	66'120	10'800	21'540	1'580	2'100	143'465
11	Wiesenstrasse 24	595'000	965'000	24'125	38'600	5'950	10'770	790	1'100	81'335
12	Rütiweg 138	595'000	984'000	24'600	39'360	5'950	10'770	790	1'100	82'570
Total Kosten p.a. (13 KG)		7'445'000	11'445'000	286'125	457'800	74'450	138'470	11'490	13'900	982'235
							163'860			
Kosten p.a. pro KG-Klasse		573'000	880'000	22'000	35'200	5'700	12'600			75'600

Tabelle 14: Folgekosten der neuen Kindergärten – **Variante B** (Neubauten Standard Minergie® -eco)

Zum Vergleich sind in der nachfolgenden Tabelle die Folgekosten der bisherigen Kindergärten auf die gleiche Art und Weise dargestellt:

Obj.	Bezeichnung	Neuwert Gebäude (gem. GVB)	Kapital	Abschr.	IH	Betriebskosten				Total
			2.5%	4.0%	1.0%	Reinig. Wartung	Strom	Wasser Kehricht	Heizung	
2	Alpenstrasse 12/14	883'000	22'075	35'320	8'830	20'000	900	2'600	4'400	89'725
3	Blankweg 37a	456'000	11'400	18'240	4'560	11'000	3'500	1'100	-	49'800
5	Dennigkofenweg 197	854'000	21'350	34'160	8'540	14'000	7'000	1'100	-	86'150
7	Unt. Zollgasse 26	433'000	10'825	17'320	4'330	12'000	3'900	1'200	-	49'575
8	Nobsstr. 19	376'000	9'400	15'040	3'760	11'500	1'700	1'000	-	42'400
9	Ahornstrasse 1/3	750'000	18'750	30'000	7'500	19'000	3'800	2'100	-	81'150
10	Schiessplatzweg 34	758'000	18'950	30'320	7'580	19'200	900	1'000	3'100	77'950
11	Wiesenstr. 24	376'000	9'400	15'040	3'760	12'500	4'000	1'200	-	45'900
12	Rütiweg 138	810'000	20'250	32'400	8'100	17'000	700	1'200	4'000	79'650
Total Kosten p.a. (13 KG)		5'696'000	142'400	227'840	56'960	136'200	26'400	12'500	11'500	602'300
							186'600			
Kosten p.a. pro KG-Klasse		438'000	11'000	17'500	4'400	14'400			46'300	

Tabelle 15: Folgekosten der bestehenden Kindergärten

Es sind nur die Kindergärten aufgeführt, die in direktem Bezug zur Gesamtplanung stehen. Deshalb sind die Standorte Nr. 1 (Bernstrasse 58) und Nr. 13 (Oberfeldweg 11) nicht aufgeführt, da dort keine Veränderungen stattfinden.

Die beiden Kindergärten Ahornstrasse 1 und 3 sind in der Tabelle 15 (Folgekosten der bestehenden Kindergärten) noch enthalten. Da sie nur über eine provisorische Baubewilligung verfügen, werden sie nach Inbetriebnahme des letzten Ersatzneubaus voraussichtlich im Sommer 2022 ausser Betrieb genommen. Sie sind deshalb in den vorangegangenen Tabellen 13 + 14 (Folgekosten der neuen Kindergärten) nicht mehr enthalten, da sie durch den Neubau des Doppelkindergartens an der Mitteldorfstrasse (Eselweid) ersetzt werden.

Insgesamt können die Betriebskosten durch die Neubauten und die Sanierungen gegenüber heute um 11 – 16 % gesenkt werden, dies aufgrund der deutlich niedrigeren Heizungs- und Stromkosten. Bei den Kapital-, Abschreibungs- und Instandhaltungskosten handelt es sich

um kalkulatorische Beträge, diese lassen sich nur bedingt beeinflussen. Aufgrund des schlechten Zustands und des aufgestauten Unterhalts müssten die effektiven Unterhaltskosten der bestehenden Kindergärten in Zukunft aber deutlich höher veranschlagt werden.

2.6. Finanzierung

In der bisherigen Finanzplanung wurde das Geschäft unter Pos. 3.604 (Sanierung Kindergärten) in den Jahren 2016 – 2021 mit insgesamt 12'570'000 Franken budgetiert. Basierend auf der Ablaufplanung gemäss Kapitel 2.7 lässt sich der Finanzmittelbedarf (auf Basis Variante B – Neubauten nach Standard Minergie® -eco) wie folgt darstellen:

Obj.	Bezeichnung	BKP 1-9	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0	Übergeordnetes	270'000	160'000	85'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000
2	Alpenstrasse 12/14	1'753'000		90'000	75'000		48'000	1'140'000	400'000
3	Blankweg 37a	926'000				650'000	276'000		
4	Mitteldorfstr.	1'570'000		305'000	1'265'000				
5	Dennigkofenweg 197	1'648'000			1'168'000	480'000			
7	Unt. Zollgasse 26	978'000				50'000	928'000		
8	Nobsstr. 19	968'000				680'000	288'000		
10	Schiessplatzweg 34	1'653'000			173'000	1'480'000			
11	Wiesenstr. 24	965'000				50'000	915'000		
12	Rütiweg 138	984'000					670'000	314'000	
	Total Gesamtkredit	11'715'000	160'000	480'000	2'686'000	3'395'000	3'130'000	1'459'000	405'000
	Finanzplan bisher	12'570'000	100'000	1'000'000	2'000'000	2'000'000	2'000'000	5'470'000	-
	Finanzplan Veränderung	-855'000	60'000	-520'000	686'000	1'395'000	1'130'000	-4'011'000	405'000

Tabelle 16: Finanzplan 2016-2022 (Basis Variante B, Realisierung Neubauten nach Minergie® -eco)

Die Abteilung Hochbau wird den Gemeinderat laufend entsprechend dem Ausführungsstand und die Finanzkommission und die Hochbaukommission im Rahmen eines halbjährlichen Reporting über den Projekt- und Kostenstand pro Kindergarten informieren.

2.7. Termine

2.7.1. Terminübersicht bis Baubeginn

Der Ablauf der Gesamtplanung Kindergärten gliedert sich in die folgenden 2 Phasen:

- Phase Projektierung und Ausführungsplanung bis Baubeginn, inkl. TU- (Totalunternehmer)- und Generalplaner-Vergaben
- Phase Realisierung in 7 Etappen (2018 – 2022)

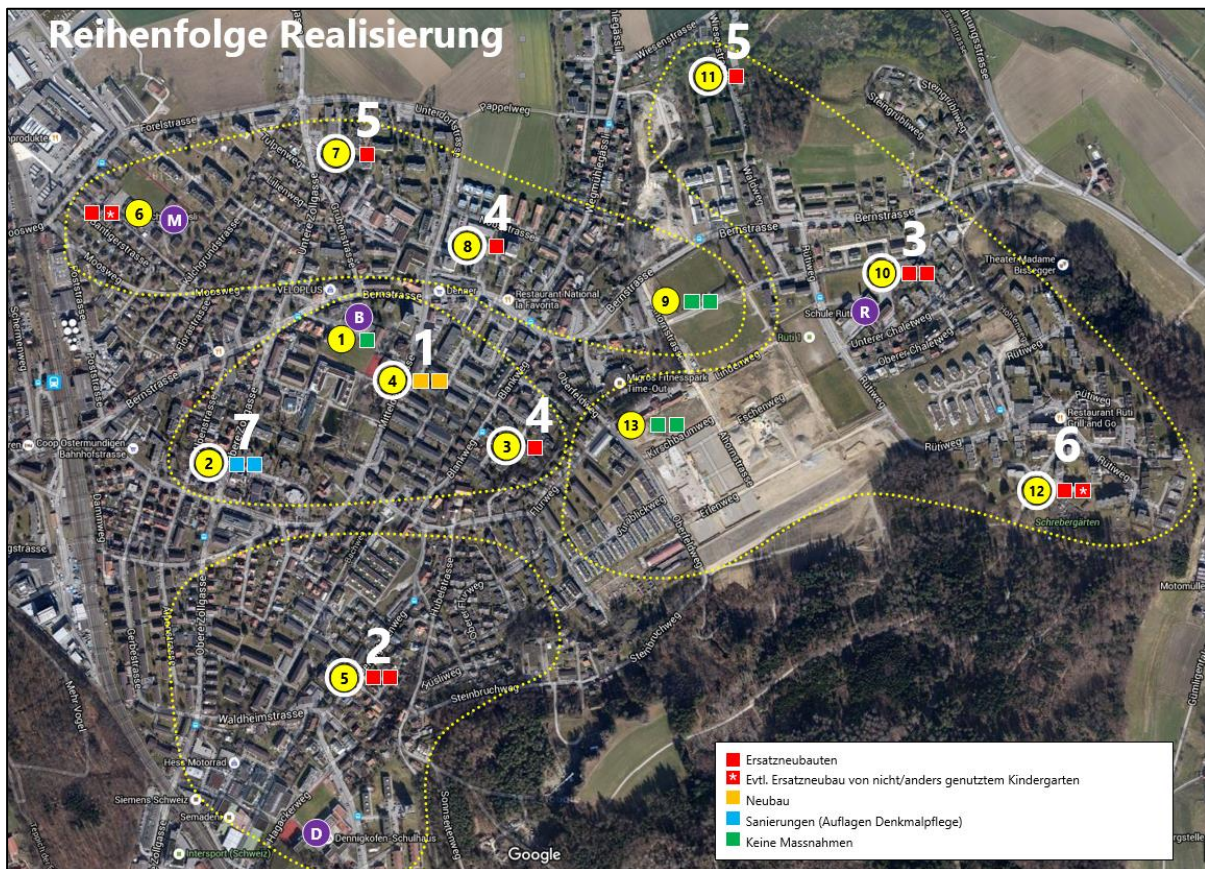


Abbildung 39: Übersichtplan Kindergärten mit der geplanten Reihenfolge der Realisierung

Gemeinderat Ostermundigen

Thomas Iten
Präsident

Barbara Stuedler
Gemeindeschreiberin