

Protokoll

Sitzung Nr.	2
Datum	26. Februar 2025
Ort	Aula Sekundarstufe I
Zeit	19:30 Uhr bis 21:45 Uhr

Vorsitz	Andreas Buser	GLP
Mitglieder	Hans Peter Anderegg	SP
	Stéphanie Anliker	FDP
	Flavio Baumann	GFL
	Irene Brunner	SVP
	Marco Bucheli	SVP
	Stefan Burren	SVP
	Manuel Buser	parteilos/GFL
	Michael Fust	SP
	Aksayaa Gunaratnam	SP
	Ashwina Gunaratnam	SP
	Patrick Heimann	FDP
	Raymond Känel	Die Mitte
	Fabian Krättli	SP
	Peter Nussbaum	parteilos/SVP
	Fritz Pfister	SVP
	Marcel Remund	FDP
	Hans Jörg Rothenbühler	Die Mitte
	Esther Schwarz	SP
	Hannes Spichiger	GLP
	Petra Spichiger	SP
	Karin Steiner	SP
	Marceline Stettler	parteilos/GFL
	Rolf Stettler	FDP
	Ulrich Thierstein	SVP
	Armin Thommen	GLP
	Alexander Tichy	GLP
	Annette Tichy	parteilos/GFL
	Bruno Vanoni	GFL
	Karin Walker	EVP
	Céline Wendelspiess	SP
	Matthias Widmer	parteilos/FDP
	Markus Wüest	SP
	Markus Wüthrich	SVP
	Tino Wymann	Piratenpartei
	Stefan Zingre	parteilos/SVP
Anzahl Anwesende	36	
Abwesend	Beatrix Herren Imboden	GFL
	Ruth Kaufmann	parteilos/GFL
	Franziska Rhyner	SVP

	Stefan Ritter	SVP
Vertreter des Gemeinderats	Daniel Bichsel (SVP), Gemeindepräsident Mirjam Veglio (SP), Vizegemeindepräsidentin Peter Bähler (SVP) Markus Burren (SVP) Martin Köchli (Die Mitte) Edi Westphale (GFL)	
Abwesend	Ratheeshan Gunaratnam (SP)	
Beigezogen	Martin Schneider, Techniker Liegenschaften bei der Bauverwaltung und Markus Jaun, servitron GmbH bei den Traktanden 4 und 5	
Sekretär	Stefan Sutter	
Protokoll	Priska Iseli	
Anzahl Zuhörende	5	
Anzahl Medienvertretende	-	

Traktanden

Nr. Bezeichnung

1. Mitteilungen
2. Genehmigung Traktandenliste
3. Protokollgenehmigung
4. Schulanlage Geisshubel, Beleuchtungsersatz, Verpflichtungskredit
Departement Bau und Umwelt
5. Schulanlage Oberdorf, Beleuchtungsersatz, Verpflichtungskredit
Departement Bau und Umwelt
6. Gesamtsanierung Reichenbachstrasse, Teilstück Schlossmattweg 4 bis Känelgasse, Verpflichtungskredite
Departement Tiefbau, Ver- und Entsorgung
7. Gesamtsanierung Stockhornstrasse, Abrechnung Verpflichtungskredite
Departement Tiefbau, Ver- und Entsorgung
8. Motion Karin Steiner (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Rahmenstundenpläne für die Primarstufe», Erheblicherklärung
Departement Bildung
9. Parlamentarische Eingänge

GROSSER GEMEINDERAT ZOLLIKOFEN

Andreas Buser
Präsident

Stefan Sutter
Sekretär

Priska Iseli
Protokollführerin

Traktandum 1	Beschlusnummer 10	Geschäftsnummer 4370	Ordnungsnummer 00.06.02
-----------------	----------------------	-------------------------	----------------------------

Mitteilungen

Begrüssung

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Geschätzte Ratskolleginnen und Ratskollegen, ich begrüsse euch zur Februar-Sitzung des Grossen Gemeinderats. Die Sitzung ist eröffnet.

Ich begrüsse den Gemeinderat, Vertreterinnen und Vertreter der Presse sind keine da, aber ein Fotograf und die Zuhörerinnen und Zuhörer im Saal.

Anwesend sind 36 Mitglieder, das heisst, wir sind beschlussfähig.

Entschuldigt sind Beatrix Herren (GFL), Ruth Kaufmann (GFL), Franziska Rhyner (SVP) und Stefan Ritter (SVP).

Mitteilungen

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wie ihr schon mit der Einladung informiert worden seid, ist heute Abend der Fotograf Beat Schertenleib im Saal. Er wird neue Fotos des Grossen Gemeinderats für die Website der Gemeinde Zollikofen schiessen. Lasst euch nicht ablenken.

Gemeindepräsident Daniel Bichsel (SVP): Ich habe eine Mitteilung in eigener Sache resp. aus eigener Sache. Nach Bekanntwerden meines Interesses an einer Regierungsratskandidatur sind bereits viele Fragen laut geworden resp. an die Verwaltung hingetragen worden bezüglich einer allfälligen Vakanz oder Ersatzwahl während der laufenden Legislatur, wie das vor sich gehen würde. Folgende Vorbemerkung und die ist mir wichtig: Bevor es soweit kommen könnte sind Entscheide von a) parteiinternen Gremien nötig, so dass es überhaupt zu einer offiziellen Nomination kommt und b) den Wahlberechtigten des Kantons Bern, ihrem Wahltermin von mehr als in einem Jahr, nämlich am 29. März 2026. Diese Entscheide gilt es abzuwarten. Die zuständigen Stellen der Gemeindeverwaltung werden zu gegebener Zeit mögliche Szenarien zum zeitlichen Ablauf einer allfälligen Ersatzwahl ausarbeiten und werden diese den Ortsparteien rechtzeitig zukommen lassen. Nicht nur der 29. März ist massgebend, sondern es kann noch einen 2. Wahlgang geben, welcher am 3. Mai stattfinden wird. Ihr seht, allein schon von dieser Ausgangslage gibt es mehrere Szenarien, schon nur in Bezug auf den Zeitplan, zu berücksichtigen. Die übrigen Modalitäten sind nach unserer Auffassung weitgehend resp. abschliessend, so wie wir es bis jetzt beurteilen können, im Reglement über die politischen Rechte der Gemeinde Zollikofen geregelt, insbesondere in Artikel 58. Sollte jetzt aber bereits jemand im Vorfeld eine Frage haben oder eine Konstellation, bei der ihr das Gefühl habt, sie sei wirklich nicht abgedeckt im Reglement, dann dürft ihr euch jederzeit vertrauensvoll an den Gemeindeschreiber Stefan Sutter wenden.

Gemeinderat Edi Westphale (GFL): Vielleicht habt ihr es in der BZ vom Montag gelesen: Darin stand, dass das Wasser in ein paar Gemeinden mit Chlorothalonil verseucht ist resp. der Grenzwert überschritten ist. Ich habe mich in Zollikofen erkundigt, wie es mit unserem Wasser aussieht: Einige mögen sich vielleicht daran erinnern. Wir haben einmal einen GGR-Ausflug gemacht nach Aeschau, von dort kommt unser Wasser. Der Grenzwert besteht bei 0.1 Mikrogramm pro Liter Trinkwasser. Unser Wasser aus der Aeschau enthält weniger als 0.01 Mikrogramm. Also – weiterhin haben wir sehr gutes Trinkwasser hier in Zollikofen.

Traktandum 2	Beschlusnummer 11	Geschäftsnummer 4371	Ordnungsnummer 00.06.02
-----------------	----------------------	-------------------------	----------------------------

Genehmigung Traktandenliste

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Gibt es Anträge für eine Diskussion zu einem aktuellen Ereignis mit Bezug zur Gemeinde? Das ist nicht der Fall.

Beschluss

Die Traktandenliste wird genehmigt.

Traktandum 3	Beschlusnummer 12	Geschäftsnummer 4372	Ordnungsnummer 00.06.02
-----------------	----------------------	-------------------------	----------------------------

Protokollgenehmigung

Beschluss

Das Protokoll vom 29. Januar 2025 wird genehmigt.

Traktandum 4	Beschlusnummer 13	Geschäftsnummer 3820	Ordnungsnummer 09.04.02.02
-----------------	----------------------	-------------------------	-------------------------------

Schulanlage Geisshubel, Beleuchtungsersatz, Verpflichtungskredit

Ausgangslage

Verbot Leuchtstoffröhren

Mit der Änderung der Energieeffizienzverordnung (EnEV) per 1. September 2021 wird der Einsatz von T8-Leuchtstofflampen und vielen Halogenlampen in der Schweiz verboten. Seit Ende August 2023 dürfen solche Lampen nicht mehr verkauft werden.

Notwendiger Ersatz von Leuchtstoffröhren

In den letzten Jahren hat sich die Beleuchtungstechnologie ständig weiterentwickelt, was zu einem Wandel in der Beleuchtungslandschaft geführt hat. Insbesondere wurden traditionelle Leuchtstoffröhren aufgrund ihrer Energieineffizienz und Umweltauswirkungen durch effizientere und umweltfreundlichere Alternativen ersetzt. Dieser Wandel wurde nicht nur von technologischen Fortschritten, sondern auch von gesetzlichen Vorgaben vorangetrieben. In den Schulliegenschaften werden für die Beleuchtung - mit wenigen Ausnahmen - Leuchtstoffröhren eingesetzt. Es sind nur noch wenige Ersatzleuchten an Lager. Eine alternative Lösung muss gefunden werden.

Gesetzliche Rahmenbedingungen und Gründe für das Verbot von Leuchtstoffröhren

In Europa bildet die europäische Verordnung über die umweltgerechte Gestaltung von energieverbrauchsrelevanten Produkten (EU-Verordnung Nr. 1194/2012) die gesetzliche Grundlage. Sie stellt hohe Anforderungen an die Energieeffizienz von Beleuchtungsprodukten. Die Schweiz hat diese Regelung übernommen. Vom Importverbot sind sogenannte T8- und T5-Leuchtstoffröhren betroffen. Darüber hinaus spielen Umweltaspekte eine entscheidende Rolle. Leuchtstoffröhren enthalten Quecksilber, ein giftiges Schwermetall, das bei unsachgemässer Entsorgung erhebliche Umweltschäden verursachen kann. Um das Risiko einer Umweltverschmutzung zu minimieren und die Gesundheit der Menschen zu schützen, wurden daher Massnahmen ergriffen, um den Einsatz von Leuchtstoffröhren einzuschränken.

Zu erwartende Vorteile

Der Ersatz von Leuchtstoffröhren bietet durch moderne Beleuchtungstechnologien zahlreiche Vorteile, darunter Energieeinsparungen, verbesserte Lichtqualität, geringere Wartungskosten und eine reduzierte Umweltbelastung. Durch das Nachrüsten fehlender Bewegungs- und Dämmerungsmelder und einer intelligenten Lichtsteuerung wird das Licht nicht unnötig brennen gelassen. Die Gebäudenutzenden profitieren von einer verbesserten Lichtqualität. Die Konstruktion der Leuchten ist in der Zwischenzeit ebenfalls deutlich besser geworden. Neue Leuchten blenden weniger und strahlen das Licht gleichmässig ab.

Planung / Projekterarbeitung

Für die Projektierung des Beleuchtungsersatzes Schulanlage Geisshubel (Konto 2170.5090.08) hat der Gemeinderat am 25. März 2024 einen Verpflichtungskredit von Fr. 5'800.00 bewilligt. Zur Unterstützung der Bauverwaltung wurde ein Fachplaner beauftragt, ein Konzept für eine zukunftstaugliche Beleuchtung zu erarbeiten. Eine Projektgruppe der Gemeindeverwaltung wurde zur Mithilfe beigezogen. Anpassungen von nicht mehr normgerechten Installationen und generelle Verbesserungen der Beleuchtung (z. B. Treppenhausbeleuchtung) sollen aufgezeigt und beziffert werden.

Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (Energieeffizienzverordnung, EnEV) vom 1. November 2017 (SR 730.02)
- Gemeindeverordnung vom 16. Dezember 1998 (BSG 170.111); Art. 106
- Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54, Abs 1, lit. a

Normen

- EU-Verordnung Nr. 1194/2012
- SN EN 12646-1:2021 Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
- SN EN 1838:2013 de, Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung
- SIA-Norm 387/4:2017, Elektrizität in Gebäuden – Beleuchtung: Berechnung und Anforderungen
- Stand der Technik Papier Notbeleuchtung Version 1.8 vom 01.01.2021

Bezug zum Leitbild und anderen wichtigen Planungen

Der Ersatz der Beleuchtung mit energieeffizienten Leuchtmitteln entspricht folgenden Leitsätzen resp. Lösungsansätzen:

- 4 Wir setzen uns für gute Infrastrukturen ein.
- 3.2 Wir streben die Auszeichnung «Gold» für Energiestädte an.
- 3.4 Wir senken den CO₂-Ausstoss auf dem ganzen Gemeindegebiet.

Detailerläuterung zum Projekt

Das Schulhausgebäude Geisshubel ist heute mit mehrheitlich Leuchtstoffröhren der Firma Regent ausgerüstet. Es sind wenige Sensoren installiert. Als Präsentationsmedien werden hauptsächlich Wandtafeln und Beamer eingesetzt. Es werden heute keine Wandtafelleuchten eingesetzt. Im Schulhaus Geisshubel sollen ca. 300 Leuchten und in der Mehrzweckhalle ca. 125 Leuchten ersetzt, ergänzt und installiert werden.

Grundsätze zur Erneuerung der Beleuchtung

Die neue Beleuchtung wird geplant 30 Jahre lang in Betrieb sein. Da die Brenndauern von Leuchten in Schulhäusern nicht sehr hoch sind, ist wahrscheinlich, dass die Lebensdauer der neuen Leuchten mehr als 50 Jahre betragen kann.

Brenndauer von Leuchten in Schulzimmern des Kantons Bern							
				Brenndauer pro Jahr			
				Anzahl	Zuschlag von	Mittelwert	
Lehrplan 21		Stunden/Woche	Wochen	Stunden	25%	in Stunden	
1. bis 2. Klasse	25 Lektionen pro Woche	25	39	975	1'219		1'365
3. bis 6. Klasse	31 Lektionen pro Woche	31	39	1'209	1'511		
Lebensdauer von neuen Leuchten (50'000 bis 100'000 Stunden)					75'000		Stunden
Lebensdauer der neuen Anlage					54.9		

Unter Beachtung dieses langen Zeithorizonts werden folgende Grundsätze zur Durchführung der vorzunehmenden Modernisierung der Beleuchtung formuliert:

Die Lichtplanung muss aufgrund von konkurrierenden Zielsetzungen (zusätzliche Installationen erfordern höhere Investitionen) mit Kompromissen arbeiten. Damit die Kompromisse zielkonform ausfallen, gelten in diesem Projekt folgende Zielprioritäten:

1. Lichtqualität (die Beleuchtung ist Teil der Lernumgebung)
2. Lebenszykluskosten (beinhaltet Investitionskosten, Energieverbrauch und Wartungs-/Reinigungskosten und Entsorgung)
3. Funktionalität der Lichtsteuerung

Der Charakter der heutigen Raumbelichtung wird prinzipiell beibehalten. Dieser ist Teil der Innenarchitektur. Schwächen der bestehenden Beleuchtung werden so verbessert, dass sie Normvorgaben erfüllen. Dies gilt insbesondere für die sicherheitsrelevante Situation bei Treppen. Die Leuchten werden in Form, Farbe und Grösse der bestehenden Architektur angepasst. Damit ein homogenes Erscheinungsbild gewährleistet ist, werden nur wenige Leuchtentypen eingesetzt. Alle Schulzimmer verfügen über reichlich Tageslicht. Daher wird das Prinzip angewendet, dass Licht manuell eingeschaltet werden muss. Ein Automatismus sorgt für das Ausschalten und beugt Energieverschwendung vor. In einem Schulhaus sind verhältnismässig selten Personen am Abend präsent.

DALI-Standard

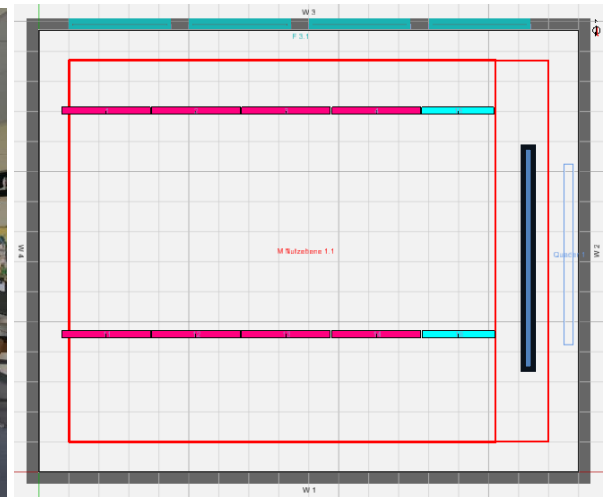
Die Abkürzung DALI steht für «Digital Addressable Lighting Interface». Dabei handelt es sich um einen internationalen Standard für die Steuerung von Lichtlösungen. DALI erlaubt es, die einzelnen Leuchten einer Beleuchtungsanlage über wenige Leitungen flexibel anzusteuern: Sie lassen sich zu unterschiedlichen Gruppen zusammenfassen, um abrufbereite Lichtszenen abzuspeichern. Die Einhaltung des DALI-Standards würde die Möglichkeit bieten, die Beleuchtung in ein künftiges Gebäudemanagementsystem einzubinden.

Raumkonzept

Damit die Schulpulte auf unterschiedliche Weise angeordnet werden können, wird in den Klassenzimmern die Idee der «Allgemeinbeleuchtung» verfolgt. Das bedeutet, dass die Raumflächen gleichmässig ausgeleuchtet werden. Es werden neu Wandtafelleuchten eingesetzt. Im Büro der Schulleitung wird eine «Einzelplatzbeleuchtung» angewendet. Technik und Lagerräume werden, wo möglich, von den bestehenden Leuchtenpositionen aus beleuchtet.



Referenzbild Schulhaus Geisshubel



Farbtemperatur

Die Farbtemperatur ist neutralweiss, also 4000 Kelvin. Im Lehrpersonenzimmer könnte das warmweisse Licht eingesetzt werden. Hier ist allerdings bereits auf LED-Technologie umgerüstet worden. Im Kindergarten wäre warmweisses Licht von 3000 Kelvin passend. Der Kindergarten befindet sich in zwei Schulräumen. Damit diese in Zukunft zu Schulzimmern umgenutzt werden können, wird auch hier das neutralweisse Licht von 4000 Kelvin eingesetzt.

Beleuchtungsstärke

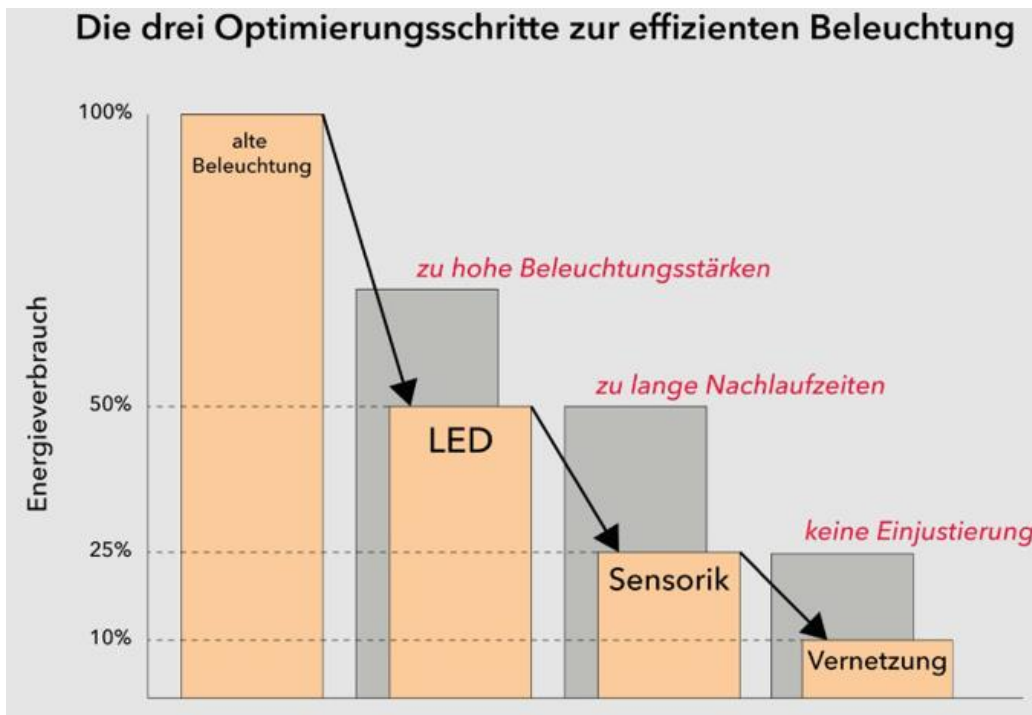
Es werden die Standardwerte und nicht die höheren modifizierten Werte herbeigezogen. Die Klassenzimmer und die Arbeitsplätze in den Fluren werden mit 500 Lux beleuchtet, die Flure werden mit 300 Lux beleuchtet. Die Treppen werden zur Unfallverhütung nach dem modifizierten Wert von 200 Lux beleuchtet.

Lichtsteuerung

Der Einsatz von Sensoren verstärkt die Energieeinsparung und entspricht einer Empfehlung der Schweizer Licht Gesellschaft. Es soll die einfachste und kostengünstigste Art von Lichtsteuerung verbaut und auf die Sensorik verzichtet werden.

In den Klassenzimmern werden Bewegungssensoren eingesetzt. Die Beleuchtung muss manuell eingeschaltet werden und schaltet bei Absenz von Personen nach zwei Minuten automatisch aus. Diese Art Schaltung hat sich als energiesparender erwiesen, als wenn die Beleuchtung auch automatisch eingeschaltet würde. Pro Raum werden zwei Lichtschalter installiert, einen für die Wandtafelleuchten und einen für die zwei Lichtbänder.

Bei Treppen und Vorplätzen werden Bewegungssensoren eingesetzt. Die Toiletten werden mit Bewegungssensoren ausgerüstet. Die Leuchten schalten automatisch ein und aus. Bei den Aussenleuchten werden nebst einem Bewegungssensor auch Dämmerungsschalter verwendet.



Bildquelle: Schweizer Licht Gesellschaft 2024. Mit Hilfe von Helligkeits- und Bewegungssensoren lässt sich nochmals ungefähr die Hälfte an Energie einsparen. Der Stromverbrauch einer modern gestalteten Beleuchtungsanlage sinkt somit etwa auf 25% des bisherigen Stromverbrauchs.

Besondere Punkte

Die Installation von Sensoren kann teilweise eine Installation von Aufputz Leitungen notwendig machen. Insgesamt erscheinen die Installationskosten hoch. Das Verlegen von zusätzlichen Leitungen und das Einziehen von zusätzlichen Kabeln ist allerdings sehr aufwändig. Die Arbeitszeiten wurden geschätzt.

Wandtafelleuchten

Die Wandtafeln liegen im Schatten der Raumbeleuchtung. Heute werden keine Wandtafelleuchten benutzt. Solche sind zur kräftigen und gleichmässigen Ausleuchtung der Wandtafeln jedoch dienlich. Die Abteilung Bildung bestätigt, dass die Wandtafeln weiterhin oft benutzt werden und deshalb die zusätzliche Beleuchtung wichtig ist. Die Norm SN EN 12464-1 macht für Wandtafeln entsprechende Vorgaben.

Im Sinne einer hindernisfreien Lernumgebung sollen neu Wandtafelleuchten eingesetzt werden. Mit der Wandtafelbeleuchtung soll ein Teil der Motion Petra Spichiger (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Die Schulhäuser von Zollikofen für Menschen mit Beeinträchtigung sind ohne Einschränkungen nutzbar» umgesetzt werden.

Notbeleuchtung

Die vorhandenen Notausgangszeichen bestehen aus nachleuchtenden Schildern. Dieses System ist veraltet und wird von der Gebäudeversicherung Bern bei Neubauten nicht mehr akzeptiert. Die Notbeleuchtung entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Mit der Erneuerung der Beleuchtung werden folgende Punkte umgesetzt:

- Pro Vorplatz werden zwei Leuchten mit einem Notlichtpaket ausgerüstet.
- Die Leuchten über den Treppenläufen sind mit einem Notlicht versehen.
- Die Schutzräume im UG werden mit je einer Notleuchte, die Werkstatt mit deren zwei ausgestattet. Der Weg in das Treppenhaus wird ebenfalls mit Notlichtern erhellt.
- In den Mädchen- und Knabentoiletten wird je eine Leuchte mit Notlicht installiert.

Diese Massnahmen entsprechen einer rudimentären Ausstattung mit Notlicht.

Mehrzweckhalle

Die Mehrzweckhalle wurde 2013 saniert, dabei wurde die bestehende Hallenbeleuchtung durch eine LED-Beleuchtung ersetzt. Die restlichen Lichtinstallationen (Garderoben, Flur, Küche UG etc.) wur-

den damals belassen. Diese Installationen werden unter Anwendung der gleichen Grundsätze modernisiert.

Beschaffung

Die Beschaffung der Leuchten soll mit dem Abschluss eines Rahmenvertrags für alle Schulanlagen erfolgen. Damit eine solide Grundlage zur Beschaffung der Leuchten gegeben ist, wird vorgängig für alle Schulhäuser die neue Beleuchtung geplant. Für das Schulhaus Steinibach besteht eine Grobkostenschätzung. Der Ersatz der Beleuchtung im Schulhaus Steinibach soll zeitgleich mit dem Neubau Kindergarten und den Anpassungen im bestehenden Schulhaus geplant und realisiert werden.

FI-Schutz

Gemäss Weisung ESTI (Eidg. Starkstrominspektorat) vom August 2024 sind neu auch Beleuchtungsinstallationen bei einer Sanierung auf den neusten Stand der Technik zu erstellen. Das heisst, es muss ein FI-Schutz eingebaut werden. Dieser Schutzschalter unterbricht bei Fehlerströmen den Stromkreis und schützt vor lebensbedrohlichen Stromschlägen. Ebenfalls sind die Steckdosen, wo nötig, durch normgerechte Steckdosen zu ersetzen.

Elektronische Leinwände

Zurzeit besteht kein Bedarf an elektronischen Leinwänden. Die Umrüstung wird erst in Betracht gezogen, wenn ein solches Bedürfnis besteht.

Ausführung

Die Ausführung soll zeitlich gestaffelt in den Schulferien der Jahre 2025 und 2026 erfolgen. Ein genaues Terminprogramm kann erst nach Auftragsvergabe in Zusammenarbeit mit dem Unternehmer und dem Leuchtenlieferanten erstellt werden.

Finanzielle Auswirkungen

Gemäss Kostenvoranschlag +/- 10 % berechnen sich die Kosten wie folgt:

Arbeitsgattung	Betrag in Fr.
Materialkosten	98'000.00
Installationskosten	65'000.00
Leitungersatz und Einbau FI-Schutz (ESTI Weisung)	60'000.00
Reserve / Unvorhergesehenes (5 %)	13'500.00
Malerarbeiten	10'000.00
Total Kosten inkl. Optionen 1, 2 und 4	246'500.00

Folgende zusätzliche Optionen sind in den Gesamtkosten enthalten. Sie wurden durch den Fachplaner, die Projektgruppe, die Kommission Bau und Umwelt und den Gemeinderat als sinnvoll erachtet und werden zur Umsetzung empfohlen.

Mit der Wandtafelbeleuchtung, der Beleuchtung der Treppenhäuser und der Flure als Lernorte, soll ein Teil der Motion Petra Spichiger (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Die Schulhäuser von Zollikofen für Menschen mit Beeinträchtigung sind ohne Einschränkungen nutzbar» umgesetzt werden.

Option 1; Wandtafelbeleuchtung	24'000.00
Option 2; Verbesserung Beleuchtung Treppenhaus	10'000.00
Option 4; Beleuchtung ausgewählte Flure	2'000.00
Total berücksichtigte Optionen	36'000.00

Folgende Option ist in den Gesamtkosten nicht enthalten. Sie wurde durch den Fachplaner, die Projektgruppe und die Kommission Bau und Umwelt als sinnvoll erachtet und dem Gemeinderat zur Umsetzung empfohlen. Aus Kosten-Nutzen-Überlegungen verzichtet der Gemeinderat auf die Option «Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard».

Option 3; Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard	40'000.00
Total nicht berücksichtigte Option	40'000.00

Fördergelder

Für den Ersatz der Leuchten können Fördergelder beantragt werden. Lightbank unterstützt mit Fr. 190.00 pro eingesparte MWh/a aber max. Fr. 30'000.00 pro Fördergesuch oder max. 30 % der Investitionssumme.

Investitionsplan

In der Investitionsplanung sind für das Jahr 2025 Fr. 200'000.00 für den Beleuchtungsersatz in der Schulanlage Geisshubel eingestellt. Für die Folgejahre wird mit keinen weiteren Kosten gerechnet. Der Betrag in der Investitionsplanung entspricht einem gleichwertigen Ersatz der heutigen Beleuchtung. Dabei blieben die neuen Bedürfnisse und Nutzungen der Räume unbeachtet. Die Mehrkosten zum Betrag in der Investitionsplanung resultieren insbesondere aus den folgenden Gründen:

- Normgerechte Beleuchtung führt in heute schlecht ausgeleuchteten Räumen zu einer Erhöhung der Beleuchtungsstärke.
- Alle noch nicht FI geschützten Räume müssen bei Sanierungsarbeiten neu FI geschützt werden. Dies bedeutet Drähte mit Schutzleiter einziehen und der Einbau eines FI-Schutzschalters. Dies wurde erst bei der konkreten Planung erkannt.
- Option 1; Klassenzimmer sind mit Wandtafelleuchten ausgerüstet.
- Option 2; Die Treppenhäuser werden neu beleuchtet. Das ist wirksame Sturzprävention.
- Option 4; Flure mit Pulten für Gruppenarbeiten werden auf 300 Lux erhellt.

Eine Kompensation der Mehrkosten ist in der Investitionsplanung nicht vorgesehen.

Betriebskosten

Es kommt zu zwei Einsparungen:

1. Reduktion der Energiekosten: Mit dem Wechsel zur LED-Technologie wird rund 50 Prozent weniger elektrische Energie benötigt. Somit sinken die Stromkosten.
2. Reduktion der Wartungskosten: Moderne Leuchten halten sehr lange (50'000 bis 100'000 Betriebsstunden) und sind selten defekt, was weniger Leuchtmitteleratz und Reparaturen erforderlich macht und die Unterhaltskosten senkt. Der Reinigungsaufwand der neuen LED-Leuchten sollte künftig geringer ausfallen als bisher.

Auch aufgrund dieser Einsparungen werden die Kosten für die neue Beleuchtungsanlage innert 9 bis 13 Jahren amortisiert sein. In der Periode danach sind diese Reduktionen für die Gemeinde effektiv eingesparte Betriebskosten.

Personelle und organisatorische Auswirkungen

Ein Lichtplanungsbüro begleitet das Projekt von der Planung bis hin zur Realisierung. Das Vorhaben wird durch die Bauverwaltung begleitet.

Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft

Energieeinsparung

Moderne Beleuchtungstechnologien wie LED-Lampen verbrauchen deutlich weniger Energie als Leuchtstoffröhren. Zusätzlich kann durch eine intelligente Lichtsteuerung noch zusätzlich Energie gespart werden, was langfristig zu einer Senkung der Betriebskosten führt.

Verbesserte Lichtqualität

LED-Lampen bieten eine bessere Lichtqualität im Vergleich zu Leuchtstoffröhren. Sie erzeugen ein helles, gleichmässiges Licht, das die Sicht verbessert und eine angenehmere Lernumgebung schafft.

Längere Lebensdauer

LED-Lampen haben eine deutlich längere Lebensdauer als Leuchtstoffröhren, was zu einer Reduzierung der Wartungskosten führt. Schulen müssen weniger häufig Leuchtmittel austauschen, was sowohl Zeit als auch Geld spart.

Umweltfreundlichkeit

Der Einsatz von LED-Lampen reduziert den ökologischen Fussabdruck erheblich. LEDs enthalten keine giftigen Materialien wie Quecksilber und sind zu 100 % recycelbar, was zu einer insgesamt umweltfreundlicheren Beleuchtungslösung führt.

Bemerkungen aus der Kommission Bau und UmweltLichtsteuerung und DALI-Steuerung

Betreffend der DALI-Steuerung wird auf folgende Punkte hingewiesen:

- Die Energieersparnis kann nicht genau berechnet werden und eine Schätzung wurde bisher nicht gemacht.
- Die Wartungsarbeiten sind bei vernetzten Anlagen einfacher auszuführen.
- Die Lebensdauer der LED-Beleuchtung wird erhöht, wenn diese nicht durchgehend leuchten.
- Die DALI-Steuerung ist eine sinnvolle Vorinvestition im Hinblick auf ein künftiges Gebäudeautomations-System (z. B. KNX). Im Kindergarten Häberlimatte ist bereits ein KNX-System eingebaut. Dies wird z. B. für die Steuerung der Storen benutzt.
- Alternative Lösungen wie beispielsweise das Installieren von Bewegungsmeldern oder die LED-Leuchten durchgehend brennen zu lassen wären nur denkbar, wenn die Investition dafür in eine PV-Anlage fließen würden und mehr Energie erzeugt werden könnte. Dies ist keine Option.

Stellungnahme Finanzkommission

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltsgleichgewicht zu orientieren.

Im Investitionsprogramm 2025 – 2029 ist das Projekt mit total Fr. 200'000.00 im Jahr 2025 enthalten. Die Kompetenz zur Beschlussfassung des beantragten Verpflichtungskredits von Fr. 246'500.00 liegt in der Zuständigkeit des Grossen Gemeinderats. Im Vergleich zur Investitionsplanung sind für das Vorhaben Mehrkosten von Fr. 52'300.00 inkl. Projektkredit (Fr. 5'800.00) zu verzeichnen. Die Mehrkosten sind vor allem auf die im Bericht und Antrag aufgeführten Optionen 1, 2 und 4 im Umfang von Fr. 36'000.00 zurückzuführen.

Folgekosten	Kapital Fr.	Nutzungs- dauer	Abschreibungs- / Zinssatz	Betrag Fr.
Abschreibung übrige Sachanlagen	246'500.00	10 Jahre*	10.0 %	24'650.00
Zinsen (kalkulatorisch)	246'500.00		3.0 %	3'697.50
Total Kapitalkosten pro Jahr				28'347.50
Betriebsfolgekosten				0.00
Total Folgekosten pro Jahr				28'347.50

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von total Fr. 246'500.00 werden die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) durchschnittlich etwa Fr. 28'350.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung des allgemeinen Haushalts belasten. Die Abschreibungen sind mit der Nutzungsdauer von zehn Jahren für übrige Sachanlagen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Vorhaben realisiert bzw. in Betrieb ist. Die zu erwartenden Fördergelder werden dem Projekt angerechnet. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss das Vorhaben grösstenteils fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltsgleichgewicht bleibt erhalten. Die im Bericht und Antrag beschriebenen künftigen geringeren Betriebsfolgekosten in Form von Energie- und Wartungskosten, können betragsmässig nicht beziffert werden.

Antrag Gemeinderat

Der Verpflichtungskredit von Fr. 246'500.00 (inkl. MWST) für den Beleuchtungsersatz Schulanlage Geisshubel wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto 2170.5090.08) bewilligt.

Änderungsanträge (vorgängig eingereicht)

- SP-Fraktion, Aufnahme der Option 3 «Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard» in den Verpflichtungskredit.
- SVP-Fraktion: Die Option 1 Wandtafelbeleuchtung in der Höhe von Fr. 24'000.00 ist ersatzlos zu streichen. Der Verpflichtungskredit beträgt somit neu Fr. 222'500.00.

Rückweisungsantrag (vorgängig eingereicht)

- Manuel Buser, Rückweisung mit folgendem Auftrag:
 - Reiner Leuchtmittlersatz mit LED-Röhren als Basisvariante
 - Testen in allen Schulhäusern
 - Gegenüberstellung der Optionen mit Kosteneinsparung

Beratung

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wie per E-Mail angekündigt, führen wir die Geschäftsberatung der Traktanden 4 und 5 und die Bereinigung der Vorlagen gemeinsam durch. Die Vertretung des Gemeinderats ist Mirjam Veglio, beigezogen sind Markus Jaun von der servitron GmbH und Martin Schneider, Techniker Liegenschaften der Bauverwaltung.

Wird das Eintreten bestritten? Das ist nicht der Fall.

Vor der Sitzung sind verschiedene Anträge eingereicht worden. Wir rekapitulieren kurz, aber für die vollständigen Wortlaute verweise ich euch auf die E-Mails, die ihr erhalten habt. Eingegangen sind Änderungsanträge, einer der SP-Fraktion und einer der SVP-Fraktion sowie Rückweisungsanträge von Manuel Buser (GFL) und von der SVP-Fraktion.

Der weitere Geschäftsablauf ist wie folgt:

1. Gemeinsame Beratung der Traktanden 4 und 5
2. Bereinigung der Änderungsanträge
3. Abstimmung über die Rückweisungsanträge
4. Separate Schlussabstimmungen zu beiden Vorlagen (sofern sie nicht zurückgewiesen sind).

Bitte beachtet, dass über die Rückweisungsanträge erst nach der Bereinigung der Vorlage abgestimmt wird. Das Vorgehen ergibt sich aus der Geschäftsordnung.

Gibt es Einwände gegen die gemeinsame Beratung der beiden Traktanden? Das ist nicht der Fall.

Wir kommen zur GPK. Die Fragen der GPK hat das Departement Bau und Umwelt vorgängig beantwortet. Die Antworten wurden den GGR-Mitgliedern schriftlich zugestellt, damit sich alle in die Materie einlesen konnten.

Vizegemeindepräsidentin Mirjam Veglio (SP): Wir beraten über den Beleuchtungsersatz. Im Vorfeld der GGR-Sitzung sind viele Fragen aus den Fraktionen und der GPK zum Geschäft auf der Verwaltung eingegangen. Deshalb haben wir heute Abend, weil es so viele fachliche Fragen gegeben hat, die beiden Herren Martin Schneider und Markus Jaun beigezogen. Sie können sicher auf gewisse Sachen reagieren resp. näher eingehen. Wir werden wie folgt vorgehen: Ich werde mit der Haltung des Gemeinderats beginnen, Martin Schneider wird anschliessend etwas über die Kosten für Material und Installationen sagen. Aus den Rückmeldungen haben wir bemerkt, dass dazu der Antrag ein bisschen zu wenig aussagekräftig geschrieben war.

Nach der politischen Diskussion mit den Anträgen, Begründungen etc. werden wir gemeinsam Fragen beantworten, insbesondere, was die Anträge bedeuten, was möglich ist resp. aus unserer Sicht nicht möglich ist.

Ich stelle fest, im Namen des Gemeinderats, dass der Beleuchtungsersatz bewegt. Ihr habt alle einen doch einigermaßen abenteuerlichen Text erhalten von einem Schreiberling – ihr verfügt über

so viel Medienkompetenz, dass ihr den Inhalt richtig einordnen könnt. Zum Sachlichen: Eine Lösung muss gefunden werden. LED löst die bisherigen FL-Röhren ab. Sind alle Vorräte aufgebraucht bei uns und den Verkaufsstellen, sind FL-Röhren nicht mehr erhältlich. Wie wir bei diesem Geschäft vorgegangen sind:

- Von Beginn an wurden wir durch Markus Jaun fachlich unterstützt.
- Es hat eine Arbeitsgruppe gegeben mit Nutzenden der Schulen: Schulleitungen, Lehrpersonen, Hauswarte, der Bereich Liegenschaften und die Bauverwaltung waren dabei.
- Es hat eine Begehung der Schulhäuser, aber auch der Nebenräume gegeben, wie z. B. der Turnhallen etc.
- Es hat eine Analyse von Schwachstellen gegeben, man hat nach Lösungen fürs Beheben gesucht.
- Man hat sich mit möglichen Lösungen auseinandergesetzt.
- Man ist zum Schluss gekommen, dass das, was ihr jetzt im Antrag vorliegen habt, das Richtige ist.

Die bestehende Beleuchtung in den Schulhäusern hat über die Jahre gute Dienste erwiesen. Das Geisshubelschulhaus ist 50 Jahre alt, die Schulen im Zentrum sind älter. Im Zuge der Umstellung auf LED soll die Beleuchtung nun ausgewechselt und erneuert werden.

Der Gemeinderat setzt sich für gute Infrastrukturen ein. Er bekennt sich explizit im Leitbild zu dieser Aussage.

Gute Infrastrukturen setzen einen regelmässigen Unterhalt voraus, jährlich setzt die Gemeinde Zollikofen rund eine halbe Million bis oftmals fast zu einer Million Franken für Unterhalt ein. Wir sind dort wirklich gut dran, die Infrastrukturen instand zu halten. Es braucht aber auch immer wieder Investitionen, Erneuerungen, gewisse Sachen sind einfach veraltet und die müssen ersetzt werden, so wie jetzt aktuell die Beleuchtung.

Der Gemeinderat verfolgt einen Beleuchtungsersatz, welcher zukunftstauglich ist. Das ist ein sehr wichtiger Punkt. Das heisst, dieser soll nicht einfach für die nächsten fünf oder zehn Jahre eine Lösung darstellen, sondern für die nächsten 30 Jahre.

Der Fokus liegt auf einer guten und geeigneten Beleuchtung für unsere Schulen bzw. die Schulkinder, dass sie ein gutes Licht haben, welches das Lernumfeld begünstigt.

In den Schulzimmern wird eine Allgemeinbeleuchtung verfolgt und zwar ist ja heute der Unterricht auch ein ganz anderer als damals, als wir noch zur Schule gegangen sind. Heute macht man Gruppen, die Pulte sind flexibel platziert.

Die Wandtafelbeleuchtung ist etwas Neues, das kennt Zollikofen noch nicht. Der Zweck davon ist insbesondere, dass das Geschriebene an der Wandtafel gut gelesen werden kann. Gutes Licht begünstigt ein gutes Lernumfeld.

Wie in anderen Bereichen hat sich auch die Beleuchtung wesentlich weiterentwickelt. Sie kann heute viel mehr als noch vor 50 Jahren, sie kann z. B. auch «smart» sein.

Beim vorgeschlagenen Beleuchtungsersatz soll aber nicht alles, was möglich ist, gemacht werden, sondern Sinnvolles.

Der Ersatz an den verschiedenen Schulstandorten soll in Etappen stattfinden, gestaffelt, freiwerdende Leuchten sollen in den anderen Schulhäusern, welche noch nicht umgerüstet sind, weiter eingesetzt werden.

Beginnen würden wir mit dem Geisshubel und der Schulanlage Oberdorf. Später soll der Steinibach im Zuge der baulichen Massnahmen am Schulhaus, nachdem der Kindergarten und der Mehrzweckraum erstellt sind, umgerüstet werden. Die Sekundarschule würde man auch erst in Angriff nehmen, wenn ein Neubau erstellt ist. Die Schulraumplanung zeigt dort Kapazitätsengpässe und eigentlich auf 2028 müssten neue Schulzimmer zur Verfügung stehen.

Aus dem Gemeinderat kam die Frage, welche absolut legitim ist: Wie gehen andere Gemeinden mit der Beleuchtungsthematik um?

Wir haben deshalb bei drei Gemeinden nachgefragt: Ostermundigen, Münchenbuchsee und Wohlen. Es hat sich ein Bild gezeigt, dass die Gemeinden, die vielleicht ein bisschen bedachter wählen resp. mit etwas strapazierteren Finanzen rechnen müssen, anders vorgehen. Die machen es sehr etappenweise. Z. B. Schulzimmer nach Schulzimmer und wenn es die Finanzen erlauben, einmal ein Ersatz über ein ganzes Stockwerk. Das streckt das Ganze, sie machen es über die laufende Rechnung, aber man hat natürlich eine enorm lange Zeit, bis alles vollzogen ist. Wer macht es genau gleich, wie wir das jetzt vorgesehen haben? Wohlen. Die haben schon länger Beträge im Inves-

titionsplan eingestellt und sie werden auch die Schulhäuser in Etappen umrüsten, aber nicht schulzimmerweise, sondern ganze Schulhäuser. Sie machen es übrigens mit demselben Produkt wie wir gerechnet haben, mit Regent Leuchten. Alle drei Gemeinden sind sich bewusst, dass es ein Stress sein kann: Hat man noch genügend funktionierende FL-Leuchten, bis alles ersetzt ist? Aber das ist ihr Management, welches sie im Griff haben müssen. Es ist kein Thema, wir kommen noch darauf zurück, dass man einfach die bestehenden FL-Leuchten mit LED ersetzt.

Ich komme zum Schluss. Eine Lösung muss gefunden werden. Der Gemeinderat erachtet eine zukunftstaugliche Lösung, wie vorgeschlagen als die Richtige und beantragt euch Zustimmung. Martin Schneider sagt noch etwas zu den Details der Kosten.

Martin Scheider, Techniker Liegenschaften bei der Bauverwaltung: Ich darf euch kurz etwas zu den beiden Punkten «Materialkosten» und «Installationskosten» sagen:

- Die Materialkosten beinhalten nicht nur die eigentliche Lampe, sondern darin eingerechnet sind auch die Bewegungsmelder, die Tragschienen (Unterkonstruktion), Montagematerial wie Schrauben etc. und die eigentliche Lampe. Wenn man dies in die einzelnen Positionen aufschlüsselt, rechnen wir mit Kosten von ca. Fr. 250.00 pro Lampe, also weit weg von den genannten Fr. 800.00.
- Die Installationskosten beinhalten die Arbeitsvorbereitung, das Vertragen aller Lampen, das Auspacken aller Lampen, die Demontage der bestehenden Lampen, das Trennen der Lampen, um die bestehende Röhre ans Lager zu nehmen und schlussendlich die Montage des neuen Materials. Bei einem Stundenansatz von Fr. 100.00 für den Elektriker ergibt dies einen Aufwand von ca. 1.5 Std./Lampe für all diese Arbeiten oder anders gesagt, bei einem Montageteam von vier bis fünf Elektrikern wären die Arbeiten im Geisshubel in fünf Wochen (Ferien) erledigt. Daher sind diese Angaben plausibel und in meinen Augen richtig.

Markus Wüest (SP): Die SP-Fraktion erachtet die Investition in eine neue Beleuchtung in den beiden Schulhäusern Geisshubel und Oberdorf als sinnvoll. Wir unterstützen die Anträge des Gemeinderats. Wir stellen zudem den Antrag, die vom Gemeinderat gestrichene Lichtsteuerung (Option 3 in den Vorlagen) zusätzlich in die beiden Projekte bzw. Verpflichtungskredite aufzunehmen.

Man kann auch ein Auto sehr lange fahren. Die Anzahl an Garagenbesuchen wird aber irgendwann zunehmen, die Kosten für Reparaturen und Ersatzteile nehmen zu. Irgendwann lohnt es sich dann, das alte Auto komplett zu ersetzen, statt noch einmal zu flicken. Das Bild mag etwas hinken, aber wenn man so will, hat sich der Gemeinderat schlussendlich entschieden, dass der Abschied vom alten Auto bzw. der alten Beleuchtung die bessere Lösung ist.

Er hat die Situation gründlich analysiert. Für uns ist klar, die einfachste Lösung ist in diesem Fall nicht die beste Lösung. Man kann immer polemisieren, darüber ist auch schon gesprochen worden. Der Gemeinderat hätte doch nur gesunden Menschenverstand walten lassen müssen oder er hätte für die Leuchtstofflampen mit einem simplen Einkauf im nächsten Baumarkt Ersatz finden können, auch das Beratungsunternehmen wäre in diesem Fall überflüssig gewesen.

Nein, so einfach ist es eben nicht. Wir begrüßen sehr, dass der Gemeinderat dafür einsteht, dass die Beleuchtung in den Schulhäusern gemäss modernen Erkenntnissen und Standards optimiert wird. Es geht bei diesem Geschäft nicht nur um den Ersatz der Leuchtstoffröhren mit LED oder um ein bisschen Strom zu sparen. Die vorgesehene Lösung sieht eine gut ausgeleuchtete Lernumgebung nach dem aktuellen Stand der Technik vor.

Wie die Unterlagen aufzeigen, ist die Investition nicht gering, weil aber gleichzeitig auch die Betriebskosten gesenkt werden können, ist die Investition auch ökonomisch eine gute Sache. Wenn man sich die aufgeschlüsselten Kosten anschaut, werden auch die involvierten Beträge nachvollziehbar. Das gilt auch für die Optionen. Vor dem Hintergrund der langen Lebensdauer macht es aus unserer Sicht Sinn, die elektronische Lichtsteuerung in die Vorlage aufzunehmen.

Wir sind einverstanden und ich bin bei der Kommission Bau und Umwelt dabei gewesen, als man darüber diskutiert hat, dass das Stromsparerpotential die DALI-Option ökonomisch nicht rechtfertigt. Die zusätzliche Flexibilität in der Zukunft und einfacherer Unterhaltsaufwand tun das aus unserer Sicht aber sehr wohl.

DALI oder eben eine elektronische Lichtsteuerung kann verschiedene Nutzungsszenarien auf Knopfdruck zur Verfügung stellen. Man kann auch die Beschattung und das Licht einfach aufeinander abstimmen, wenn wir die Schulzimmer in Zukunft stärker vor Überhitzung schützen müssen. Eine spätere Nachrüstung dieser Flexibilität ist sehr viel teurer und ist dann kaum mehr machbar.

Ich fasse zusammen: Wir beantragen zusätzlich die Aufnahme der Option 3, die Ausrüstung mit der Lichtsteuerung DALI und unterstützen die beiden Verpflichtungskredite für den Beleuchtungsersatz. Von den Rückweisungsanträgen halten wir wenig. Der Gemeinderat hat schon einen Teil der Investitionen zurückgestellt. Steinibach steht vor der Tür. Der Neubau für die Oberstufe auch. Wir können nicht alles aufschieben und uns dann beklagen, dass es zu teuer ist und die Verwaltung und wir auch überfordert sind, wenn alles auf einmal kommt. Wir empfehlen euch, den Anträgen des Gemeinderats und dem Einschluss der Option 3 zuzustimmen. Besten Dank.

Stefan Zingre (SVP): Seitens SVP-Fraktion erkennen wir klar die Notwendigkeit, dass die bestehende Beleuchtung in den Schulhäusern Geisshubel und Oberdorf ersetzt werden soll und finden es auch super, dass dabei auch Verbesserungen der Sicherheitsaspekte wie Notausgänge, FI-Schutz und Unfallprävention erfolgen sollen.

Was wir nicht so super finden, Mirjam hat es vorhin schön erwähnt, ist die nicht vollständig aussagekräftige Vorlage. Dies zeigt sich anhand der diversen Änderungsanträge, Rückweisungen und auch die vorgängige Beantwortung der Fragen der GPK. Es ist immer noch nicht alles klar und es gibt immer noch wichtige Fragen und Unklarheiten. Ein gut aufbereitetes Geschäft sieht aus unserer Sicht anders aus und da trage auch ich die Mitschuld, da ich der KBU angehöre und in der Dezember-Sitzung 2024 dabei war und es unterlassen habe, die notwendigen Fragen zu stellen und Details zu klären. Es ist wie es ist und nun schauen wir vorwärts.

Seitens SVP-Fraktion haben wir folgende Bemerkung zum Geschäft: Wir wünschen einen Ersatz aller Leuchten im Geisshubel und erst zu einem späteren Zeitpunkt im Oberdorf. D. h. nicht, beide Projekte nacheinander, Sommer 2025 und Sommer 2026. Wir möchten mehr Zeit dazwischen als nur ein Jahr. Nach dem Ersatz der Leuchten im Geisshubel kann man nämlich wichtige Erfahrungen sammeln, ob sich die geplanten Anpassungen mit den Bewegungsmeldern, Sensoren usw. bewähren und später von diesen Erfahrungen und Erkenntnissen in den anderen Schulhäusern profitieren. Auch die Strassenbeleuchtung rüsten wir sukzessive um und nicht alles auf einmal, dieses Vorgehen sehen wir auch bei den Schulhäusern. Wir sehen den Vorteil, dass

- die nicht mehr benötigten Leuchten Geisshubel in den anderen Schulhäusern weiter benutzt werden und nicht entsorgt werden müssen.
- Diese Leuchten sind produziert, funktionieren noch, benötigen zwar mehr Strom als die neuen Leuchten, haben aber bei der Herstellung auch graue Energie benötigt.

Die Option 1 mit der Wandtafelbeleuchtung mit Kosten von Fr. 24'000.00 wollen wir mit dem Änderungsantrag ersatzlos streichen, da dies schlicht zu teuer und aus unserer Sicht auch unnötig ist. Seitens SVP-Fraktion kennen wir weder eine Schülerin oder einen Schüler noch eine Lehrperson, die aktiv gegenüber uns eine Wandtafelbeleuchtung verlangt hätte. Wie es der Zufall will, habe ich gerade diesen Montag mit einem Schulleiter von Bern über das Thema Wandtafelbeleuchtung gesprochen. Er sieht für seine Schule keine Notwendigkeit einer Wandtafelbeleuchtung heute und auch in der Zukunft. Im Gegenteil. Er sagt, in seiner Schule und das ist eine der grösseren in Bern, hätten Wandtafeln zunehmend eine weniger wichtige Rolle im Unterricht. Gemäss Wikipedia gibt es die Wandtafel seit dem 17. Jahrhundert, d. h. sie sind 400 Jahre alt und es ging bisher ohne Wandtafelbeleuchtung und es wird sicher auch noch die nächsten 400 Jahre ohne Wandtafelbeleuchtung funktionieren. Umso mehr, wir haben es vorhin auch schon gehört, die Schulzimmer werden nach dem Umrüsten der Leuchten deutlich besser ausgeleuchtet werden und somit bin ich guter Dinge, dass von überall her aus dem Schulzimmer auf eine bestens beleuchtete Wandtafel hingeschaut werden kann.

Option 3, Markus Wüest hat es vorhin erwähnt, die DALI-Beleuchtung ist uns mit Fr. 40'000.00 zu teuer. Markus hat es vorhin sehr schön erwähnt – es lässt sich nicht rechnen über Stromeinsparungen – ich fand das eine sehr schöne und spannende Erkenntnis. Und auch die DALI-Steuerung lässt sich kontrovers diskutieren, ob das sinnvoll ist, ob eine Store automatisch heruntergelassen werden kann oder nicht. Storen können bekanntlich auch noch von Hand heruntergelassen werden, das funktioniert auch, wenn Beschattung gemacht werden muss. In den Sitzungszimmern der Gemeinde haben wir es mehrmals erlebt. Ein Sonnenstrahl, die Storen gehen überall runter, das Licht geht an. Ich finde das auch nicht gerade die beste Idee.

Noch einige Bemerkungen zum Zeitplan: Geplant gewesen wäre, dass man im Sommer 2025 beginnen würde mit Umrüsten im Geisshubel. Ich erachte dies als relativ zeitkritisch. Ausschreibungen tätigen, Offerten einholen, die Vergabe usw., das ist alles recht knapp bemessen. Aus dem Grund habe ich am Wochenende einen Kollegen angerufen, einem Geschäftsführer eines der grössten

Elektrikerunternehmen der Region Bern und er hat mir bestätigt, dass seine Firma aktuell eine ausgezeichnete Auslastung hat, dies wegen dem Umbau Bahnhof Bern, dem Neubau Polizei sowie auch dem Umbau Insel. So sagt er – selbstverständlich würde auch er offerieren, aber wir brauchen einen temporären Mitarbeiter, da vielen Mitarbeitern im Sommer 2025 bereits Ferien erteilt wurde. Einen teuren temporären Mitarbeiter einstellen zu müssen, ist glaube ich auch nicht unbedingt in unserem Sinne, da wir ja schon jetzt über dem Investitionsbudget liegen. Wir haben keine Dringlichkeit, Martin Schneider hat es geschrieben, für ein halbes resp. bis ein Jahr sind noch Leuchten vorrätig.

Noch ein Punkt zur Beschaffung: Die Beschaffung soll im Rahmen eines Rahmenvertrags für alle Schulanlagen gleichzeitig erfolgen. Das finde ich eine gute Idee, mit dem Ziel, den Durchschnittspreis pro Leuchte zu reduzieren. Dieser Plan geht aber für uns nicht auf, weil wir keine gleichzeitige, nahe aufeinanderfolgende Umrüstungen der Schulhäuser wollen, wir haben ja dort ganz klar eine zeitliche Periode von zwei bis drei Jahren Differenz dazwischen. Das bedeutet, wenn wir heute Lampen kaufen, diese in ein Lager bringen, sind sie nach einigen Jahren alt. Wir wären wirklich froh, wenn nur Lampen für den Geisshubel gekauft würden.

Fazit: Start Ersatz Leuchten im Geisshubel, aber nicht bereits in den Sommerferien 2025, da sonst ein Nachkredit droht. Anschliessend Erfahrung sammeln und dann sukzessive die anderen Schulhäuser umrüsten und mit den neu gewonnenen Erkenntnissen umbauen. Option 1 und 3, Wandtafelbeleuchtung und DALI-Beleuchtung lehnen wir ab. Nur Leuchten für das Geisshubel bestellen, nicht für alle Schulhäuser auf Vorrat. Bei der Ausschreibung den Leuchtentyp bewusst offenlassen, nicht auf die Regentleuchten fokussieren, sondern nur die gewünschte Leistung definieren, damit z. B. auch der Ersatz durch LED-Röhren und andere Leuchten offeriert werden kann. Den Änderungsantrag der SVP habt ihr gesehen: Option 1, Wandtafelbeleuchtung wird gestrichen und, was neu ergänzend dazukommt, das wäre dasselbe beim Oberdorf, auch dort würden wir den **Änderungsantrag** stellen, dass auch dort die Option 1 gestrichen wird. Je nachdem, ob die Rückweisung als Ganzes erfolgt, ist es gut und sonst würden wir eben den Verpflichtungskredit Oberdorf von Fr. 475'500.00 beantragen.

Seitens SVP-Fraktion werden wir den Verpflichtungskredit Geisshubel ohne Luxusoption 1 + 3 unterstützen. Trotz immer noch diverser offener Fragen wollen wir aber jetzt loslegen und im Standort Geisshubel mit dem Ersatz der Leuchten starten und Erfahrungen sammeln. Anschliessend wollen wir auch wichtige Erkenntnisse bezüglich technischer Entwicklungen, Preisgestaltung und Ausführung gewinnen. Unser Ziel ist es, aus den gemachten Erfahrungen, wie bereits erwähnt, nachher bei den nächsten Schulhäusern entsprechend zu profitieren.

Den Rückweisungsantrag von Manuel Buser werden wir, Stand jetzt, nicht unterstützen, weil wir eben mit dem Geisshubel starten möchten und, wenn die Option 3 angenommen würde, dann würden wir den Verpflichtungskredit als Ganzes ablehnen oder, das müssten wir noch anschauen, den Rückweisungsantrag von Manuel Buser wieder unterstützen. Danke für eure Zeit.

Armin Thommen (GLP): Grundsätzlich unterstützen wir eine gute Ausstattung der Schulen. Eine zeitgemässe, effiziente und nachhaltige Beleuchtung ist ein wichtiger Bestandteil einer guten Lernumgebung. Die Erneuerung der Beleuchtung im Schulhaus Geisshubel und Oberdorf ist notwendig, nicht zuletzt wegen der gesetzlichen Vorgaben zum Verbot von Leuchtstoffröhren. Zudem bringt der Wechsel auf moderne LED-Technologie energetische und finanzielle Vorteile.

Allerdings hätten wir uns zu den nachhaltigkeits- und finanzpolitischen Auswirkungen noch detailliertere Informationen gewünscht. Die Betriebskostenreduktion wird zwar erwähnt, aber eine umfassendere Darstellung der verschiedenen Optionen (wie z. B. simpler Ersatz der Lampen) der Beleuchtung wäre hilfreich gewesen. Ebenso hätte es der Transparenz gedient, wenn der externe Bericht zu diesem Projekt als Beilage zur Verfügung gestanden wäre.

Die unterschiedlichen Anträge und Diskussionen zeigen, dass dieses Geschäft nicht unumstritten ist. Es gibt verschiedene Abwägungen, insbesondere bei den Optionen und deren Kosten. Der Ersatz der Leuchten ist notwendig, aber es stellt sich die Frage, welche zusätzlichen Investitionen wirklich sinnvoll und notwendig sind.

Unsere Fraktion sieht die Notwendigkeit der Modernisierung, kann aber aufgrund der offenen Fragen und Optionen der Abstimmungen keine einheitliche Abstimmungsempfehlung abgeben. Wir appellieren an alle, sich eine fundierte Meinung zu bilden und das Gesamtpaket gut abzuwägen.

Patrick Heimann (FDP): Ich möchte mich den beiden Referenten anschliessen. Die Umrüstung ist grundsätzlich notwendig. Die Technologie entwickelt sich weiter, das ist ganz klar, aus diesem

Grund würden wir eine Etappierung vorschlagen, um daraus Erfahrungen zu sammeln. Es stellt sich die Frage, ob alle Optionen benötigt werden und ob die Budgethöhe gerechtfertigt ist. Aus den vorliegenden Unterlagen geht dies nicht klar hervor. Es fehlen auch Erfahrungen und Benchmarks zu vergleichbaren Projekten in anderen Gemeinden. Die finanziellen Aspekte sollten bei künftigen Vorlagen stärker erklärt werden. Die Sicherheitsbeleuchtung auch bei Notausgängen ist unbestritten. Wir werden dem Änderungsantrag der SVP zustimmen, die Option Wandtafelbeleuchtung ersatzlos zu streichen. Wir unterstützen eine Vorgehensweise in Etappen und wollen aus der Erfahrung mit den neuen Leuchtkörpern und Reglern von einem Schulhaus zuerst Kenntnisse ziehen und unterstützen den Rückweisungsantrag der SVP zum zweiten Geschäft.

Manuel Buser (GFL): Ich muss bereits jetzt aus fachtechnischen Gründen auf den Rückweisungsantrag eingehen. Es geht uns nicht darum zu sagen, dass unser Vorschlag besser ist. Der Grund für den Rückweisungsantrag ist, dass wir gerne den Bericht überarbeitet hätten. Der Rückweisungsantrag besteht aus drei Teilen:

1. Ein reiner Leuchtmittlersatz mit LED-Röhren ist als Basisvariante zu betrachten. Mit einem Bruchteil der beantragten Investitionen, geschätzt Fr. 37'000.00 Franken (für beide Schulstandorte, 1'235 Leuchten) kann das Energiesparpotenzial nahezu ausgeschöpft werden, bei gleicher oder besserer Lichtqualität. Die Massnahme ist in vier Jahren vollständig amortisiert, der Wartungsaufwand zudem per sofort massiv verringert. Es ist nicht nachvollziehbar, dass diese Option einfach ausser Acht gelassen wurde. Die Basis der Berichte sind veraltete Fluoreszenzröhren, statt LED-Röhren, was korrekte Vergleiche erschwert. Verglichen mit einer schlechten Basis erscheinen viele Optionen gut.
2. Der Leuchtmittlersatz mit LED-Röhren ist in allen Schulhäusern zu testen (z. B. im Musikzimmer), zur praktischen Überprüfung der Lichtqualität. Damit können wir überprüfen, ob theoretische Behauptungen auch zutreffen. Zudem ist damit per sofort das Problem der fehlenden Ersatzteile gelöst.
3. Alle weiteren Optionen sind dieser Basisvariante gegenüberzustellen (ausser Bühnenbeleuchtung), mit Angabe zu Kosten in Rp./kWh. Wir sagen nicht, dass LED-Röhren die beste Option sind. Alle anderen Optionen, wie verbesserte Treppenhausbeleuchtung und DALI, sind zu prüfen, aber nüchtern und mit Hilfe von korrekten Kosten-/Nutzen-Vergleichen. Die Anträge des Gemeinderats führen zu Mehrkosten von mindestens Fr. 500'000.00 gegenüber der günstigen Basisvariante. Das ist ein massiver Betrag. Für dieses Geld könnten nicht nur alle geplanten PV-Anlagen auf den Schulhäusern gebaut werden, sondern der gesamte so produzierte PV-Strom könnte verschenkt werden. Die Strommenge würde den Bedarf der gesamten Beleuchtung um Dreifache übersteigen, Jahr für Jahr.

Noch zum Rückweisungsantrag der SVP: Die Restlebensdauer – es ist die Idee, dass man das Ganze etappiert – das würden wir nicht unterstützen, weil – veraltete Röhren wieder einbauen, das ist vom Recyclinggedanken her zwar hübsch, aber hoffnungslos unwirtschaftlich. Es lohnt sich sicher nicht. Wenn man eine alte FL-Röhre noch einmal einbaut, wenn die vielleicht noch 8'000 Stunden lebt, dann kostet die während dieser Zeit Fr. 90.00 für den Strom und ist fast doppelt so teuer, wie wenn wir die veraltete Technologie entsorgen und eine LED-Röhre montieren. Von dem her können wir aus energetischer Sicht dem Vorschlag nicht zustimmen, den Geisshubel vorzuziehen. Wir sind dafür: Eine saubere Basis legen, die Zahlen überarbeiten, alles einander gegenüberstellen und dann möglichst schnell realisieren.

Michael Fust (SP): Ich möchte kurz noch etwas sagen zum Antrag der SP-Fraktion, die Option 3 Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI aufzunehmen. Wir beraten hier ein Geschäft, welches mit hohen Investitionen verbunden ist. Und wir stellen den Antrag, nochmals mehr Geld auszugeben. Das könnte man mit einem lapidaren Spruch zur SP und ihrem Verhältnis zu öffentlichen Mitteln abtun. Aber so diskutieren wir hier ja zum Glück nicht. Wir haben uns dabei schon etwas überlegt, wie Markus schon ausgeführt hat.

Gemäss Bericht und Antrag bzw. der eingefügten Grafik lässt sich durch die Integration von Sensoren der Energieverbrauch nochmals zusätzlich erheblich senken. Das System ermöglicht eine dynamische Lichtsteuerung, d. h. durch die automatische Anpassung der Beleuchtung je nach Tageslichtsituation, Anwesenheit oder Uhrzeit. Die Steuerung kann auf Stundenpläne und Ferien programmiert werden. Das alles heisst weniger Energieverbrauch. Mit einer solchen Steuerung verlängert man auch die Lebensdauer der Leuchtmittel. Durch das sanftere Hoch- und Runterdimmen wird

die Belastung reduziert, sie halten noch länger. Das System überwacht jede einzelne Leuchte und meldet automatisch Störungen. Das reduziert den Wartungsaufwand. Auch das spart auf lange Sicht Kosten. Es gibt aber noch mehr Vorteile. Z. B. das einfache Umprogrammieren. Wenn sich die Nutzung der Räume ändert, können Lichtgruppen und Steuerungen einfach über die Software angepasst werden, ohne aufwändige Umbauten. Es gibt Vorteile für das Lernumfeld. Mit einer Lichtsteuerung kann je nach Aufgabe, Tageszeit und Unterrichtssituation eine ideale Beleuchtung erreicht werden. Es ermöglicht die spätere Integration in ein Gebäudeautomationssystem, z. B. mit einer Storensteuerung. Angesichts der zunehmenden Hitzetage in Zukunft vielleicht durchaus eine Notwendigkeit. Deshalb: Eine Nachrüstung wäre mit dem System relativ einfach möglich.

Und: DALI ist ein übergreifender offener Standard. Komponenten verschiedener Hersteller könnten künftig kombiniert werden. Das ist ein grosser Vorteil bei einer allfälligen Nachrüstung. Durch den Einsatz von DALI und der Sensortechnik würden unsere Schulhäuser nicht nur energieeffizienter, sondern auch komfortabler und zukunftssicherer ausgestaltet werden. Es ist aus unserer Sicht also eine sich insgesamt lohnende Investition. Daher danke ich euch, wenn ihr diesem Antrag zustimmt.

Esther Schwarz (SP): Ich bin so eine Lehrerin. Ich stehe jeden Tag in so einem Schulzimmer. Aus dieser Sicht möchte ich noch etwas zu diesem Geschäft sagen. Wenn man über Investitionen nachdenkt in Schulhäusern, muss nicht alles einsparbar sein durch Energiereduktion, was man da an Geld ausgibt. Das machen wir bei anderen Investitionsgeschäften, bei welchen wir als Gemeinde dafür verantwortlich sind auch nicht. Es geht um etwas ganz anderes beim Beleuchtungsersatz, aus meiner Sicht. Es geht nämlich um Arbeitsbedingungen für die Lehrpersonen, die im Schulzimmer sind und Arbeitsbedingungen der Kinder, die den ganzen Tag im Schulzimmer sind. Es ist ihr Arbeitsplatz. Ich möchte euch bitten, denkt einmal ganz kurz an euer Büro, worin ihr euch den ganzen Tag hinüber aufhaltet. Denkt einmal darüber nach: Habt ihr dort eine gute Beleuchtungssituation? Schaut euer Arbeitgeber, dass ihr gut ausgeleuchtet seid? Jetzt könnt ihr sagen: Ja gut, also – das ist jetzt etwas von der Infrastruktur in den Schulen, was etwas ausmacht.

Wenn man mit Lehrpersonen spricht, dann würde ich behaupten, sind drei Sachen wichtig, die einen Arbeitsplatz attraktiv machen. Das ist der Raum, das Team bzw. die Führung, die man hat und das ist die Infrastruktur. Mit dem arbeiten die Lehrpersonen. Schulzimmer, Einrichtung etc. und nicht zuletzt die Atmosphäre im Schulzimmer in Form von der Beleuchtung.

Der Unterricht hat sich verändert. Man braucht nicht mehr ausschliesslich die Wandtafel, aber man braucht sie doch immer noch. Man braucht aber auch andere Wände im Schulzimmer, um z. B. etwas aufzuhängen, für Präsentationen etc. Die Digitalisierung hat natürlich auch Einzug genommen in den Schulen, manchmal projiziert man etwas usw. Die unterschiedliche Art von Gruppenarbeiten von verschiedenen Methoden und Medien, das braucht einfach auch eine Entwicklung im Bereich der Beleuchtungssituation, das ist einfach so.

Jetzt können wir ja nichts dafür, dass die Schulhäuser so alt werden, das ist ja auch schön, wenn die Gebäude so lange stehen. Aber das heisst ja nicht, dass man die Infrastruktur nicht erneuern muss. Man muss dranbleiben, die muss auf dem aktuellen Stand sein. Aus meiner Sicht ist das alles andere als ein Luxus. Als kleines Beispiel: Die Gemeindeverwaltung, die hat man ja dann neu gebaut, darin ist jetzt auch andere Beleuchtung, die Schulhäuser baut man nicht neu, aber die Beleuchtung muss jetzt halt auch einmal ersetzt werden.

Zwei Punkte möchte ich noch erwähnen: Ich arbeite mit dem DALI-System, das besteht bei uns an der Schule. Momentan ist das eine Zusatzausgabe, aber es ist also wirklich faszinierend, was das macht. Wenn die Sonne scheint, es ist veränderlich draussen, so passt sich das System automatisch den nötigen Bedingungen an, sehr flexibel. Im Alltag ist das einfach etwas sehr Praktisches und erleichtert das Arbeiten enorm. Übrigens auch die Amortisation und das konnte man ja lesen im Antrag, das wird sich alles amortisieren in 50 Jahren.

Als Letztes möchte ich noch sagen – die drei Punkte, die ich erwähnt habe, dass diese die Attraktivität eines Arbeitsplatzes ausmachen (Infrastruktur, Lohn, Team), wir werden uns in ein paar Jahren ziemlich an den Kopf langen, wenn wir noch mehr Lehrermangel haben und die Lehrer in Zollikofen finden: Sorry, in Bremgarten gibt es die bessere Infrastruktur, ich gehe lieber dorthin. Das müssen wir einfach auch ein bisschen im Hinterkopf haben, wenn wir über Kosten sprechen.

Raymond Känel (Die Mitte): Ich möchte versuchen, eine Zusammenfassung vom Gehörten preiszugeben und damit auf einen Kompromiss hinarbeiten, dass das Geschäft irgendwie umgesetzt werden kann. Wenn ich die Voten richtig in Erinnerung habe, so sehen wir, dass eigentlich niemand der Meinung ist, dem gemeinderätlichen Antrag zu folgen, so wie er vorliegt. Die einen möchten

zurückweisen, die anderen etappieren, nochmals andere möchten ausbauen. Etwas habe ich vergessen, was ich einleitend sagen wollte. Im einen oder anderen Votum habe ich gehört, dass man der Meinung ist, das Departement Bau und Umwelt habe das Geschäft nicht so gut aufgearbeitet oder dokumentiert. Ich möchte die Lanze für sie brechen: Ich glaube, das Geschäft ist aufgearbeitet und dokumentiert worden wie alle. Es hätte wahrscheinlich einen recht umfangreichen Antrag gegeben, wenn sie alle ihre Gedanken und Überlegungen hätten rüberbringen wollen oder sollen. Dafür ist grundsätzlich auch die Kommission zuständig, worin alle Fraktionen Mitglied sind. Eher müsste man die Schuld dort suchen und nicht unbedingt im Departement. Das war mir noch wichtig, zu erwähnen.

Das Schlechteste, was uns passieren könnte wäre, wenn das Geschäft zurückgewiesen würde. Weil, das würde nochmals einen grossen Aufwand für das Departement bedeuten. Also müssen wir doch zusehen, dass wir in die Umsetzung kommen. Der Antrag der SVP mit der Etappierung, den finde ich eigentlich noch gut. Wir haben gehört, andere Gemeinden rüsten auch nicht alles auf einen Schlag um. Also hat dieser Antrag durchaus Sympathien. Jetzt müssen wir versuchen, dass am Schluss nicht die Anträge nicht durchkommen und trotzdem alles zurückgewiesen wird, deshalb könnte ich mir vorstellen und dazu habe ich meine Meinung auch geändert, dass wir die Etappierung, wie sie die SVP vorschlägt, gutheissen und damit auch die SP einen Gewinn hat, dass man dafür in der ersten Etappe Geisshubel eine DALI-Steuerung einbaut. So könnten wir es dort testen. Was ich jetzt aber nicht weiss ist, ob ich dafür auch noch einen Antrag stellen muss? Weil im Antrag der SP ist ja eigentlich die DALI-Steuerung auf beiden Projekten. Ich persönlich wäre für die DALI-Steuerung schon nur bei der Etappierung, wenn wir es im Geisshubel machen, nicht aber im Oberdorf.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Die Anträge liegen vor und ob wir die gesamten Traktanden zurückweisen oder nicht, das ist dann die weitere Frage, also es liegt alles vor, was wir brauchen.

Raymond Känel (Die Mitte): Also. Dann möchte ich beliebt machen, dass es nicht zu einer Rückweisung kommt und wir eigentlich ein «Ghetto» haben. Dass wir der SVP Hand bieten und sagen: Ja, Oberdorf wird zurückgestellt und der SP Hand bieten und sagen, jawohl, wir nehmen die DALI-Steuerung mit auf. Das wäre mein Vorschlag und ich hoffe auf eine breite Zustimmung.

Petra Spichiger (SP): Wir haben im Bericht und Antrag gelesen: Ja, die Motion Petra Spichiger (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Die Schulhäuser von Zollikofen sind für Menschen mit Beeinträchtigung ohne Einschränkungen nutzbar» wird damit umgesetzt. Wenn man die Wandtafelbeleuchtung absägt, dann wird die Motion von wegen behindertengerechten Bauten in Zollikofen nicht umgesetzt, obwohl sie angenommen worden ist im Punkt 1 und 2. Wie wir lesen konnten bei den Fragen der GPK, wird das unter Punkt 2 angeschaut und dort stellt sich für mich schon die Frage, wie man damit umgehen will, wenn man eine Motion annimmt und sie dann einfach einsparen will. Das verstehe ich nicht ganz. Nochmals zurück zur Motion: Im Behindertengleichstellungsgesetz, im Art. 3 steht: Bei Renovationen müssen die Sachen entsprechend auch umgesetzt werden. Und daher verstehe ich nicht, wenn wir es nicht umsetzen würden. Noch etwas Letztes, ich habe mit Jesus, unserem Hauswart noch gesprochen. Mit Lampen hat er auch viel zu tun und er macht jetzt noch eine Weiterbildung und weiss auch recht gut Bescheid – wir haben einen Testraum bei uns, das Lehrerzimmer der Sek. Zollikofen ist mit den umgerüsteten Lampen ausgerüstet worden und es ist definitiv nicht gleich hell wie das Zimmer nebenan, worin wir arbeiten. Ich möchte beliebt machen, die Umrüstung nicht einfach zu vergessen.

Peter Nussbaum (SVP): Ich möchte auf das Votum von Petra noch etwas sagen. Wegen der Motion, darüber kann man sich streiten: Was ist eine Renovation? Hier sprechen wir eigentlich über den Lampenersatz, grundsätzlich. Wir sind auch dafür, dass man sich Gedanken macht, etwas mehr zu machen, aber grundsätzlich – eine Renovation ist für mich etwas anderes. Wir könnten darüber auch nochmals eine Stunde diskutieren. Wir müssen pragmatische Lösungen haben in einem solchen Fall. Wenn man jetzt wirklich ein Kind hat, das ein Problem hat (das ist vielleicht pro zehn Jahre ein Kind), ich weiss es nicht, dann könnte man einen mobilen Spot im Schulzimmer installieren, so wäre dem auch Abhilfe geschaffen. Es braucht nicht in jedem Schulzimmer eine fixe Beleuchtung. Irgendwie muss man in einem solchen Fall etwas pragmatisch vorgehen. Und auch noch zum Thema Ersatz: Markus Wüest hat glaube ich von einem Auto gesprochen, vielleicht kommt es mal

so weit, der Benzin- und Diesel sind verboten, da sind wir bei den FL-Röhren und jetzt muss ich ein Elektrofahrzeug anschaffen. Jetzt überlege ich mir: Muss es zwingend selbstfahrend sein oder fange ich nicht einfach einmal mit einem etwas bescheideneren Fahrzeug an. Vielleicht kann ich es auch nicht finanzieren, im entsprechenden Moment. Das sind alles Überlegungen. Die Gedanken müssen wir uns hier auch machen.

Markus Jaun, servitron GmbH: Ich danke Mirjam, dass ich ein paar Erklärungen abgeben darf. Ich möchte zuerst auf den Hintergrund des Wechsels auf die LED-Technologie eingehen. 2009 hat der Bund entschieden, die Glühbirnen aus dem Verkauf zu nehmen. Das hatte zur Auswirkung, dass die Filamentlampen gekauft werden konnten und bei den bestehenden Leuchten eingesetzt werden konnten. Damals konnte die Situation mit einem Wechsel der Leuchtmittel vollzogen werden. Im August 2023 ist der Import von Leuchtstoffröhren und Vorschaltgeräten und Startern verboten worden. Die Lagerbestände sind inzwischen abverkauft, die Leuchtstoffröhren und eben auch Vorschaltgeräte gibt es nicht mehr und deshalb setzen wir die LED-Röhren ein. Der Unterschied zum Vorgang mit der Glühbirne ist, dass man eben die Leuchten mit Leuchtstoffröhren durch eine LED-Technologie ersetzt. Der Anspruch des Programms auf LED-Technologie zu wechseln ist, dass der Stromverbrauch, welcher die Beleuchtung braucht, auf die Hälfte reduziert wird. Am Anfang des Prozesses hat die Beleuchtung etwa 12 % des gesamten Stromverbrauchs ausgemacht und das Ziel ist es, welches die Beleuchtungsindustrie mit dem Bund vereinbart hat, das auf 6 % zu reduzieren. Mit Hilfe von Statistiken überwacht unser Dachverband Schweizer Lichtgesellschaft den Prozess. Wir sind auf guten Wegen, das Ziel zu erreichen. Energy Light ist eines der Energieprogramme von Energie Schweiz, welches erfolgreich ist.

Die beiden Fachverbände (Schweizer Lichtgesellschaft und Verband der Leuchten Produzenten) stehen im Austausch mit dem Bundesamt für Energie und die geben uns Fachplanern Empfehlungen ab. Eine der Empfehlungen ist, mehr Sensoren (Sensorik) einzusetzen als bisher, damit die Energiereduktion verstärkt werden kann. Im Unterschied zu früher gibt es nicht nur Bewegungssensoren, sondern auch Helligkeitssensoren. Einen Helligkeitssensor haben wir eingeplant für die Schulzimmer. In den Schulzimmern sind zwei oder drei Lichtbänder montiert, die eben mit Helligkeitssensoren ausgerüstet werden und dimmt in Abhängigkeit des Tageslichts das Aussenlichtband bei den Fenstern stärker als das in der Mitte und/oder bei der Wand. Fakt ist, dass wir so zusätzlich Energie sparen. Die Helligkeitssensoren sind eben effektiver als der Bewegungssensor. Man kann so mehr Energie einsparen. Dies erfordert aber den DALI-Standard, dass man es steuern und dimmen kann und eben nicht nur ein- und ausschalten. Dafür erhält man verhältnismässig mehr Tageslicht im Raum als Kunstlicht. Tageslicht ist das gesündere Licht.

Eine weitere Empfehlung betrifft die Inbetriebnahme, dass man dort, wo die Arbeiten abgeschlossen sind, der Elektriker mit dem Messgerät die Dimmung so einstellt, dass man die Normbeleuchtungsstärke erreicht, aber nicht mehr. So hat man die Beleuchtungsstärke, welche nötig ist um den Sehaufrag angenehm und ohne grössere Bemühungen zu erreichen und braucht aber nicht noch unnötig viel Energie. Das bedingt aber auch, dass man steuerbare/dimmbare Beleuchtung hat. Im Hintergrund der Möglichkeit steht eben der DALI-Standard. Das ist heute der Stand der Technik, das darf man sagen.

Zum Punkt LED-Röhren als Lösung. Ich habe ein Bild einer Leuchte mit Leuchtstoffröhren. Wenn man dieses Blech wegnimmt, entdeckt man dahinter dieses Vorschaltgerät und bei dieser älteren Leuchte den Starter. Dieser ist weniger wichtig, wichtig ist das Vorschaltgerät. Wenn man jetzt LED-Röhren kauft, einsetzt und weiterbetreibt, so läuft diese nur so lange, bis vermutlich das Vorschaltgerät, das eben schon älter ist, kaputt geht. Nachher gibt es nichts anderes, als die Leuchten zu wechseln. Die Vorschaltgeräte sind eben nicht mehr erhältlich. Das heisst, man kann keine Abkürzung nehmen mit LED-Röhren. Man muss die gesamte Leuchte ersetzen, früher oder später. Mit dem Einsatz von LED-Röhren kann man Zeit gewinnen, aber man kann den Wechsel nicht verhindern. Wenn hier jemand im Heimbereich die Erfahrung gemacht hat, dass das so mehrere Jahre funktioniert, dann ist das durchaus möglich. Im Heimbereich haben wir tiefere Betriebsstunden. Zu Hause brennt eine Leuchte ein paar 100 Stunden, im Schulhaus sind es 1'000 bis 2'000 Stunden. Das heisst, die Infrastruktur oder eben auch die Vorschaltgeräte sind schon älter. Gerade im Oberdorf haben wir noch alte Infrastruktur, dort sind sie langsam aber sicher nahe dem Lebensende angekommen. Dort hat es wirklich eine Zeitguillotine und diese ist dort näher als im Heimbereich.

Der Gesetzgeber hat bewusst eben nicht nur die Leuchtstoffröhren, sondern eben auch die Vorschaltgeräte und die Starter, also alles zum Verkauf herausgenommen, um zu erzwingen, dass man die Leuchten komplett auswechselt. Das Ziel des Vorgangs ist nicht nur Energie zu sparen, sondern

auch die Lichtqualität zu verbessern und zu schauen, dass wir so angenehmere Arbeitsbedingungen und in unserem Fall Lernbedingungen haben. Es ist also ein zweifaches Ziel, welches verfolgt wird. Danke fürs Zuhören.

Manuel Buser (GFL): Nur wegen den Vorschaltgeräten, da müsste man fairerweise auch erwähnen, dass es Branchenempfehlungen gibt und andere Möglichkeiten, wie die Vorschaltgeräte überbrückt werden können. Also es ist nicht so, dass man zwingend deswegen die Leuchten ersetzen muss.

Vizegemeindepräsidentin Mirjam Veglio (SP): Es ist eine komplexe Materie, ihr habt es gesehen, wir sind ein gemixtes Parlament, die einen verstehen etwas mehr über die Thematik, die anderen etwas weniger. Das ist völlig normal. Man könnte vor der GGR-Sitzung jeweils noch eine Infoveranstaltung organisieren, das geht aber nicht, da müssen wir jetzt einfach zusammen durch. Gut. Wirklich abschliessend, zu den Anträgen: Der Gemeinderat lehnt den Antrag GFL von Manuel Buser klar ab, einfach auch aus genannten Gründen, das ist nicht zukunftstauglich. Was du Manuel jetzt am Schluss noch gesagt hast, das ist wohl technisch möglich. Aber dann manipuliert man an einem alten Vorschaltgerät oder an einer Einrichtung, montiert eine neue Leuchte und das ist rechtlich schlussendlich schwierig, das würden wir nicht wollen für die Schulen in Zollikofen.

Zum Antrag der SVP: Den haben wir schriftlich so noch nicht gehabt, den haben wir nicht wirklich diskutiert, wir haben ihn kurz angeschaut und haben gesagt ja, das kann man machen, man kann etappieren, das ist sicher möglich. Der Gemeinderat bleibt aber dabei, dass man die beiden Schulhäuser mit den Arbeiten angeht. Es besteht ja eine Etappierung. Man macht ja nicht die Sek und das Steinibach gleichzeitig. Auch einfach aus dem Grund, dass wir einerseits die Beleuchtung umrüsten können und Markus Wüest hat es gesagt, wir haben wirklich grosse Baugeschäfte, die anstehen, auch auf der Primarstufe. Wenn wir jetzt Sachen verschieben, machen wir dort einfach eine hohe Konzentration von den Geschäften her, was sehr schwierig ist. Wenn man verschieben würde, müsste man auch ein gutes Management machen – wie lange reichen die Röhren, die wir noch haben, aus? Wir brauchen Leuchtenwechsel im Oberdorf, Steinibach und Sek, rund 130 Stück pro Jahr, gemäss Rückmeldung der Hauswarte. Aber ich weiss nicht, wie lange die Leuchten noch funktionieren. Es ist einfach mit viel Risiko verbunden.

Ich möchte noch einen Appell machen: Ihr habt es in der Hand, dass in Zollikofens Schulhäusern das Licht nicht ausgeht, trifft weise Entscheidungen – ich werbe trotzdem nochmals für den Antrag des Gemeinderats, wenn ihr den unterstützen würdet, sind wir sehr dankbar.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Brauchen die Fraktionen Zeit, um sich zu beraten oder können wir zur Abstimmung kommen? Wir kommen zur Abstimmung.

Als Erstes kommen wir zur Bereinigung der Änderungsanträge. Der erste Änderungsantrag ist von der SP-Fraktion, Aufnahme der Option 3 «Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard» in den Verpflichtungskredit. Mehrkosten sind fürs Traktandum 4 Fr. 40'000.00. Wir stimmen getrennt nach Traktanden ab, zuerst für den Standort Geisshubel.

Beschluss (16 Stimmen für den Änderungsantrag, 18 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wir kommen zur analogen Abstimmung für den Standort Oberdorf, dort betragen die Mehrkosten Fr. 78'000.00.

Beschluss (15 Stimmen für den Änderungsantrag, 19 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Als nächstes zum Antrag der SVP-Fraktion. Der ist ursprünglich eingereicht worden für den Geisshubel. Aber aus den Voten haben wir gehört, dass sie den Antrag für beide Traktanden vorschlagen möchten. Option Wandtafelbeleuchtung in der Höhe von Fr. 24'000.00 ersatzlos streichen für den Standort Geisshubel, somit wäre der Verpflichtungskredit dann neu Fr. 222'500.00.

Beschluss (16 Stimmen für den Änderungsantrag, 18 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SVP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Zum selben Änderungsantrag für den Standort Oberdorf. Dort wäre die Einsparung Fr. 20'000.00.

Beschluss (16 Stimmen für den Änderungsantrag, 18 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SVP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Die Anträge sind bereinigt. Wir kommen zur Abstimmung über die Rückweisungsanträge. Gemäss Geschäftsordnung wird über die Rückweisungsanträge in der Reihenfolge nach deren Eingang abgestimmt. Es ist möglich, dass mehrere Rückweisungsanträge mit unterschiedlichem Prüfauftrag gutgeheissen werden. Der erste eingegangene Rückweisungsantrag ist der von Manuel Buser, dieser gilt für beide Traktanden. Der Auftrag dort ist: Reiner Leuchtmittlersatz mit LED-Röhren als Basisvariante, testen in allen Schulhäusern, Gegenüberstellung der Optionen mit Kosteneinsparung. Auch hier stimmen wir separat pro Geschäft ab. Also zuerst für den Standort Geisshubel.

Beschluss (mehrheitlich)
Der Rückweisungsantrag von Manuel Buser wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Dasselbe für den Standort Oberdorf.

Beschluss (12 Stimmen für den Rückweisungsantrag, 23 Stimmen dagegen)
Der Rückweisungsantrag von Manuel Buser wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wir kommen zum Rückweisungsantrag der SVP-Fraktion zum Traktandum 5 mit folgendem Auftrag: Erkenntnisse aus dem Beleuchtungsersatz Schulhaus Geisshubel in das Projekt einfliessen lassen.

Beschluss (18 Stimmen für den Rückweisungsantrag, 17 Stimmen dagegen)
Der Rückweisungsantrag der SVP-Fraktion wird angenommen.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wir kommen zur Schlussabstimmung, gilt natürlich nur für die nicht zurückgewiesenen Geschäfte. Das wäre Traktandum 4, Schulanlage Geisshubel, Beleuchtungsersatz, Verpflichtungskredit.

Beschluss (einstimmig)
Der Verpflichtungskredit von Fr. 246'500.00 (inkl. MWST) für den Beleuchtungsersatz Schulanlage Geisshubel wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto 2170.5090.08) bewilligt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Traktandum 5, dazu brauchen wir keine Schlussabstimmung.

Traktandum 5	Beschlusnummer 14	Geschäftsnummer 3820	Ordnungsnummer 09.04.02.02
-----------------	----------------------	-------------------------	-------------------------------

Schulanlage Oberdorf, Beleuchtungsersatz, Verpflichtungskredit

Ausgangslage

Verbot Leuchtstoffröhren

Mit der Änderung der Energieeffizienzverordnung (EnEV) per 1. September 2021 wird der Einsatz von T8-Leuchtstofflampen und vielen Halogenlampen in der Schweiz verboten. Seit Ende August 2023 dürfen solche Lampen nicht mehr verkauft werden.

Notwendiger Ersatz von Leuchtstoffröhren

In den letzten Jahren hat sich die Beleuchtungstechnologie ständig weiterentwickelt, was zu einem Wandel in der Beleuchtungslandschaft geführt hat. Insbesondere wurden traditionelle Leuchtstoffröhren aufgrund ihrer Energieineffizienz und Umweltauswirkungen durch effizientere und umweltfreundlichere Alternativen ersetzt. Dieser Wandel wurde nicht nur von technologischen Fortschritten, sondern auch von gesetzlichen Vorgaben vorangetrieben.

In den Schulliegenschaften werden für die Beleuchtung - mit wenigen Ausnahmen - Leuchtstoffröhren eingesetzt. Es sind nur noch wenige Ersatzleuchten an Lager. Eine alternative Lösung muss gefunden werden.

Gesetzliche Rahmenbedingungen und Gründe für das Verbot von Leuchtstoffröhren

In Europa bildet die europäische Verordnung über die umweltgerechte Gestaltung von energieverbrauchsrelevanten Produkten (EU-Verordnung Nr. 1194/2012) die gesetzliche Grundlage. Sie stellt hohe Anforderungen an die Energieeffizienz von Beleuchtungsprodukten. Die Schweiz hat diese Regelung übernommen. Vom Importverbot sind sogenannte T8- und T5-Leuchtstoffröhren betroffen. Darüber hinaus spielen Umweltaspekte eine entscheidende Rolle. Leuchtstoffröhren enthalten Quecksilber, ein giftiges Schwermetall, das bei unsachgemässer Entsorgung erhebliche Umweltschäden verursachen kann. Um das Risiko einer Umweltverschmutzung zu minimieren und die Gesundheit der Menschen zu schützen, wurden daher Massnahmen ergriffen, um den Einsatz von Leuchtstoffröhren einzuschränken.

Zu erwartende Vorteile

Der Ersatz von Leuchtstoffröhren bietet durch moderne Beleuchtungstechnologien zahlreiche Vorteile, darunter Energieeinsparungen, verbesserte Lichtqualität, geringere Wartungskosten und eine reduzierte Umweltbelastung. Durch das Nachrüsten fehlender Bewegungs- und Dämmerungsmelder und einer intelligenten Lichtsteuerung wird das Licht nicht unnötig brennen gelassen. Die Gebäudenutzenden profitieren von einer verbesserten Lichtqualität. Die Konstruktion der Leuchten ist in der Zwischenzeit ebenfalls deutlich besser geworden. Neue Leuchten blenden weniger und strahlen das Licht gleichmässig ab.

Planung / Projekterarbeitung

Für die Projektierung des Beleuchtungsersatzes Schulanlage Oberdorf (Konto 2170.5090.09) hat der Gemeinderat am 25. März 2024 einen Verpflichtungskredit von Fr. 30'740.00 bewilligt. Zur Unterstützung der Bauverwaltung wurde ein Fachplaner beauftragt, ein Konzept für eine zukunftstaugliche Beleuchtung zu erarbeiten. Eine Projektgruppe der Gemeindeverwaltung wurde zur Mithilfe beigezogen. Anpassungen von nicht mehr normgerechten Installationen und generelle Verbesserungen der Beleuchtung (z. B. Treppenhausbeleuchtung) sollen aufgezeigt und beziffert werden.

Rechtsgrundlagen

- Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (Energieeffizienzverordnung, EnEV) vom 1. November 2017 (SR 730.02)

- Gemeindeverordnung vom 16. Dezember 1998 (BSG 170.111); Art. 106
- Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54, Abs 1, lit. a

Normen

- SN EN 12646-1:2021 Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen
- SN EN 1838:2013 de, Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung
- SIA-Norm 387/4:2017, Elektrizität in Gebäuden – Beleuchtung: Berechnung und Anforderungen
- Stand der Technik Papier Notbeleuchtung Version 1.8 vom 01.01.2021
- EU-Verordnung Nr. 1194/2012

Bezug zum Leitbild und anderen wichtigen Planungen

Der Ersatz der Beleuchtung mit energieeffizienten Leuchtmitteln entspricht folgenden Leitsätzen resp. Lösungsansätzen:

- 4 Wir setzen uns für gute Infrastrukturen ein.
- 3.2 Wir streben die Auszeichnung «Gold» für Energiestädte an.
- 3.4 Wir senken den CO₂-Ausstoss auf dem ganzen Gemeindegebiet.

Detailerläuterung zum Projekt

Die verschiedenen Schulgebäude sind heute mehrheitlich mit Leuchtstoffröhren der Firma Regent ausgerüstet. Es sind wenige Sensoren installiert. Als Präsentationsmedien werden hauptsächlich Wandtafeln und Beamer eingesetzt. Es werden keine Wandtafelleuchten eingesetzt. In der Schulanlage Oberdorf (Türmli Schulhaus und Turnhalle, Zentralschulhaus, Wahlackerschulhaus und Aula, Altes Lehrerhaus) sollen insgesamt ca. 810 Leuchten ersetzt, ergänzt und installiert werden.

Grundsätze zur Erneuerung der Beleuchtung

Die neue Beleuchtung wird geplant 30 Jahre lang in Betrieb sein. Da die Brenndauern von Leuchten in Schulhäusern nicht sehr hoch sind, ist wahrscheinlich, dass die Lebensdauer der neuen Leuchten mehr als 50 Jahre betragen kann.

Brenndauer von Leuchten in Schulzimmern des Kantons Bern					Brenndauer pro Jahr		
					Anzahl	Zuschlag von	Mittelwert
Lehrplan 21		Stunden/Woche	Wochen		Stunden	25%	in Stunden
1. bis 2. Klasse	25 Lektionen pro Woche	25	39		975	1'219	1'365
3. bis 6. Klasse	31 Lektionen pro Woche	31	39		1'209	1'511	
Lebensdauer von neuen Leuchten (50'000 bis 100'000 Stunden)						75'000	Stunden
Lebensdauer der neuen Anlage						54.9	

Unter Beachtung dieses langen Zeithorizonts werden folgende Grundsätze zur Durchführung der vorzunehmenden Modernisierung der Beleuchtung formuliert:

Die Lichtplanung muss aufgrund von konkurrierenden Zielsetzungen (zusätzliche Installationen erfordern höhere Investitionen) mit Kompromissen arbeiten. Damit die Kompromisse zielkonform ausfallen, gelten in diesem Projekt folgende Zielprioritäten:

- 4. Lichtqualität (die Beleuchtung ist Teil der Lernumgebung)
- 5. Lebenszykluskosten (beinhaltet Investitionskosten, Energieverbrauch, Wartungs-/Reinigungskosten und Entsorgung)
- 6. Funktionalität der Lichtsteuerung

Der Charakter der heutigen Raumbelichtung wird prinzipiell beibehalten. Dieser ist Teil der Innenarchitektur. Schwächen der bestehenden Beleuchtung werden so verbessert, dass sie Normvorgaben erfüllen. Dies gilt insbesondere für die sicherheitsrelevante Situation bei Treppen. Die Leuchten werden in Form, Farbe und Grösse der bestehenden Architektur angepasst. Damit ein homogenes Erscheinungsbild gewährleistet ist, werden nur wenige Leuchtentypen eingesetzt. Alle Schulzimmer verfügen über reichlich Tageslicht. Daher wird das Prinzip angewendet, dass Licht manuell eingeschaltet werden muss. Ein Automatismus sorgt für das Ausschalten und beugt Energieverschwendung vor. In einem Schulhaus sind verhältnismässig selten Personen am Abend präsent.

DALI-Standard

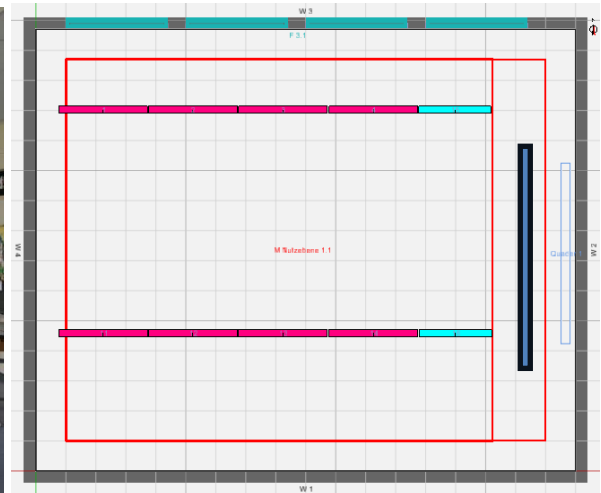
Die Abkürzung DALI steht für «Digital Addressable Lighting Interface». Dabei handelt es sich um einen internationalen Standard für die Steuerung von Lichtlösungen. DALI erlaubt es, die einzelnen Leuchten einer Beleuchtungsanlage über wenige Leitungen flexibel anzusteuern: Sie lassen sich zu unterschiedlichen Gruppen zusammenfassen, um abrufbereite Lichtszenen abzuspeichern. Die Einhaltung des DALI-Standards würde die Möglichkeit bieten, die Beleuchtung in ein künftiges Gebäudemanagementsystem einzubinden.

Raumkonzept

Damit die Schulpulte auf unterschiedliche Weise angeordnet werden können, wird in den Klassenzimmern die Idee der «Allgemeinbeleuchtung» verfolgt. Das bedeutet, dass die Raumflächen gleichmässig ausgeleuchtet werden. Es werden neue Wandtafelleuchten eingesetzt. Im Büro der Schulleitung wird eine «Einzelplatzbeleuchtung» angewendet. Technik und Lagerräume werden, wo möglich, von den bestehenden Leuchtenpositionen aus beleuchtet.



Referenzbild Schulhaus Geisshubel



Farbtemperatur

Die Farbtemperatur ist neutralweiss, also 4000 Kelvin. Diese Farbtemperatur wird in allen Zimmern, auch dem Lehrpersonenzimmer verwendet, um die Räume Nutzungsunabhängig zu gestalten.

Beleuchtungsstärke

Es werden die Standardwerte und nicht die höheren modifizierten Werte herbeigezogen. Die Klassenzimmer und die Arbeitsplätze in den Fluren werden mit 500 Lux beleuchtet, die Flure werden mit 300 Lux beleuchtet. Die Treppen werden zur Unfallverhütung nach dem modifizierten Wert von 200 Lux beleuchtet.

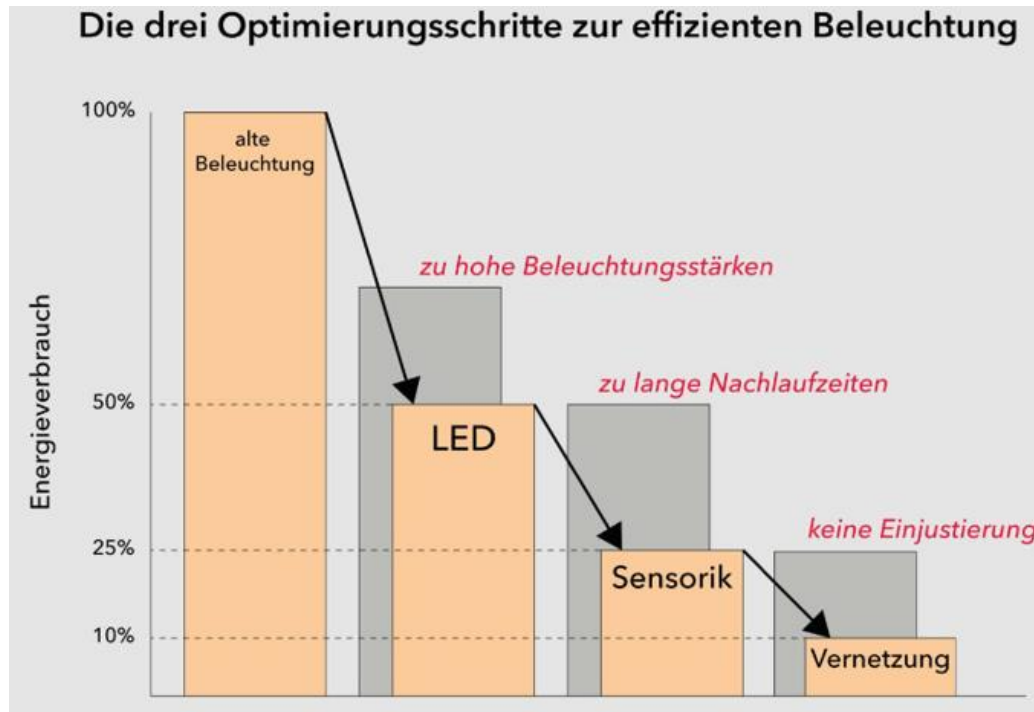
Lichtsteuerung

Der Einsatz von Sensoren verstärkt die Energieeinsparung und entspricht einer Empfehlung der Schweizer Licht Gesellschaft. Es soll die einfachste und kostengünstigste Art von Lichtsteuerung verbaut und auf die Sensorik verzichtet werden.

In den Klassenzimmern werden Bewegungssensoren eingesetzt. Die Beleuchtung muss manuell eingeschaltet werden und schaltet bei Absenz von Personen nach zwei Minuten automatisch aus. Diese Art Schaltung hat sich als energiesparender erwiesen, als wenn die Beleuchtung auch auto-

matisch eingeschaltet würde. Pro Raum werden zwei Lichtschalter installiert, einen für die Wandtafelleuchten und einen für die zwei Lichtbänder.

Bei Treppen und Vorplätzen werden Bewegungssensoren eingesetzt. Die Toiletten werden mit Bewegungssensoren ausgerüstet. Die Leuchten schalten automatisch ein und aus. Bei den Aussenleuchten werden neben einem Bewegungssensor auch Dämmerungsschalter verwendet.



Bildquelle: Schweizer Licht Gesellschaft 2024. Mit Hilfe von Helligkeits- und Bewegungssensoren lässt sich nochmals ungefähr die Hälfte an Energie einsparen. Der Stromverbrauch einer modern gestalteten Beleuchtungsanlage sinkt somit etwa auf 25% des bisherigen Stromverbrauchs.

Besondere Punkte

Die Installation von Sensoren kann teilweise eine Installation von Aufputz-Leitungen notwendig machen. Insgesamt erscheinen die Installationskosten hoch. Das Verlegen von zusätzlichen Leitungen und das Einziehen von zusätzlichen Kabeln ist allerdings sehr aufwändig. Die Arbeitszeiten wurden geschätzt.

Bühnenbeleuchtung Aula

Die bestehende Bühnenbeleuchtung verfügt über Halogenleuchtmittel. Die Beleuchtung ist veraltet, hat eine schlechte Energieeffizienz und soll im Zuge des Beleuchtungsersatzes in den Schulhäusern ebenfalls modernisiert werden. Halogenleuchtmittel werden in Zukunft verboten und Ersatzbeschaffungen sind folglich nicht mehr möglich. Es sollen moderne LED-Scheinwerfer eingesetzt werden, die im Vergleich zu heutigen Anlagen noch ca. 25 % der Energie benötigen. Sie strahlen im Vergleich zur bestehenden Technik kaum Wärme ab.

Wandtafelleuchten

Die Wandtafeln liegen im Schatten der Raumbeleuchtung. Heute werden keine Wandtafelleuchten benutzt. Solche sind zur kräftigen und gleichmässigen Ausleuchtung der Wandtafeln jedoch dienlich. Die Abteilung Bildung bestätigt, dass die Wandtafeln weiterhin oft benutzt werden und deshalb die zusätzliche Beleuchtung wichtig ist. Die Norm SN EN 12464-1 macht für Wandtafeln entsprechende Vorgaben.

Im Sinne einer hindernisfreien Lernumgebung sollen neu Wandtafelleuchten eingesetzt werden. Mit der Wandtafelbeleuchtung soll ein Teil der Motion Petra Spichiger (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Die Schulhäuser von Zollikofen für Menschen mit Beeinträchtigung sind ohne Einschränkungen nutzbar» umgesetzt werden.

Turnhalle

Die Installationen der Turnhalle inklusive der Garderoben und Nebenräume werden unter Anwendung der gleichen Grundsätze modernisiert.

Beschaffung

Die Beschaffung der Leuchten soll mit dem Abschluss eines Rahmenvertrags für alle Schulanlagen erfolgen. Damit eine solide Grundlage zur Beschaffung der Leuchten gegeben ist, wird vorgängig für alle Schulhäuser die neue Beleuchtung geplant. Für das Schulhaus Steinibach besteht eine Grobkostenschätzung. Der Ersatz der Beleuchtung im Schulhaus Steinibach soll zeitgleich mit dem Neubau Kindergarten und den Anpassungen im bestehenden Schulhaus geplant und realisiert werden.

FI-Schutz

Gemäss Weisung ESTI (Eidg. Starkstrominspektorat) vom August 2024 sind neu auch Beleuchtungsinstallationen bei einer Sanierung auf den neusten Stand der Technik zu erstellen. Das heisst, es muss ein FI-Schutz eingebaut werden. Dieser Schutzschalter unterbricht bei Fehlerströmen den Stromkreis und schützt vor lebensbedrohlichen Stromschlägen. Ebenfalls sind die Steckdosen, wo nötig, durch normgerechte Steckdosen zu ersetzen.

Elektronische Leinwände

Zurzeit besteht kein Bedarf an elektronischen Leinwänden. Die Umrüstung wird erst in Betracht gezogen, wenn ein solches Bedürfnis besteht.

Ausführung

Die Ausführung soll zeitlich gestaffelt in den Schulferien der Jahre 2025 und 2026 erfolgen. Ein genaues Terminprogramm kann erst nach Auftragsvergabe in Zusammenarbeit mit dem Unternehmer und dem Leuchtenlieferanten erstellt werden.

Finanzielle Auswirkungen

Gemäss Kostenvoranschlag +/- 10 % berechnen sich die Kosten wie folgt:

Arbeitsgattung	Betrag in Fr.
Materialkosten	195'000.00
Installationskosten	113'000.00
Leitungsersatz und Einbau FI-Schutz (ESTI Weisung)	101'000.00
Reserve / Unvorhergesehenes (5 %)	25'000.00
Malerarbeiten	15'000.00
Bühnenbeleuchtung Aula	46'500.00
Total Kosten inkl. Optionen 1, 2, 4 und 5	495'500.00

Folgende zusätzliche Optionen sind in den Gesamtkosten enthalten. Sie wurden durch den Fachplaner, die Projektgruppe, die Kommission Bau und Umwelt und den Gemeinderat als sinnvoll erachtet und werden zur Umsetzung empfohlen.

Mit der Wandtafelbeleuchtung, der Beleuchtung der Treppenhäuser und der Flure als Lernorte soll ein Teil der Motion Petra Spichiger (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Die Schulhäuser von Zollikofen für Menschen mit Beeinträchtigung sind ohne Einschränkungen nutzbar» umgesetzt werden.

Option 1; Wandtafelbeleuchtung	20'000.00
Option 2; Verbesserung Beleuchtung Treppenhaus	50'000.00
Option 4; Beleuchtung ausgewählte Flure	19'000.00
Option 5; Bühnenbeleuchtung Aula	46'500.00
Total berücksichtigte Optionen	135'500.00

Folgende Option ist in den Gesamtkosten nicht enthalten. Sie wurde durch den Fachplaner, die Projektgruppe und die Kommission Bau und Umwelt als sinnvoll erachtet und dem Gemeinderat zur Umsetzung empfohlen. Aus Kosten-Nutzen-Überlegungen verzichtet der Gemeinderat auf die Option «Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard».

Option 3; Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard	78'000.00
Total nicht berücksichtigte Option	78'000.00

Fördergelder

Für den Ersatz der Leuchten können Fördergelder beantragt werden. Lightbank unterstützt mit Fr. 190.00 pro eingesparte MWh/a aber max. Fr. 30'000.00 pro Fördergesuch oder max. 30 % der Investitionssumme.

Investitionsplan

In der Investitionsplanung sind für das Jahr 2025 Fr. 360'000.00 für den Beleuchtungsersatz in der Schulanlage Oberdorf eingestellt. Für die Folgejahre wird mit keinen weiteren Kosten gerechnet. Der Betrag in der Investitionsplanung entspricht einem gleichwertigen Ersatz der heutigen Beleuchtung. Dabei blieben die neuen Bedürfnisse und Nutzungen der Räume unbeachtet. Die Mehrkosten zum Betrag in der Investitionsplanung resultieren insbesondere aus folgenden Gründen:

- Normgerechte Beleuchtung führt in heute schlecht ausgeleuchteten Räumen zu einer Erhöhung der Beleuchtungsstärke.
- Alle noch nicht FI geschützten Räume müssen bei Sanierungsarbeiten neu FI geschützt werden. Dies bedeutet Drähte mit Schutzleiter einziehen und der Einbau eines FI-Schutzschalters. Dies wurde erst bei der konkreten Planung erkannt.
- Option 1; Klassenzimmer sind mit Wandtafelleuchten ausgerüstet.
- Option 2; Die Treppenhäuser werden neu beleuchtet. Das ist wirksame Sturzprävention.
- Option 4; Flure mit Pulten für Gruppenarbeiten werden auf 300 Lux erhellt.
- Option 5; Bühnenbeleuchtung Aula. Der Ersatz der Bühnenbeleuchtung war ursprünglich als Budgetposten geplant und wurde in der Investitionsplanung nicht abgebildet.

Eine Kompensation der Mehrkosten ist in der Investitionsplanung nicht vorgesehen.

Betriebskosten

Es kommt zu zwei Einsparungen:

3. Reduktion der Energiekosten: Mit dem Wechsel zur LED-Technologie wird rund 50 Prozent weniger elektrische Energie benötigt. Somit sinken die Stromkosten.
4. Reduktion der Wartungskosten: Moderne Leuchten halten sehr lange (50'000 bis 100'000 Betriebsstunden) und sind selten defekt, was weniger Leuchtmittlersatz und Reparaturen erforderlich macht und die Unterhaltskosten senkt. Der Reinigungsaufwand der neuen LED-Leuchten sollte künftig geringer ausfallen als bisher.

Auch aufgrund dieser Einsparungen werden die Kosten für die neue Beleuchtungsanlage innert 9 bis 13 Jahren amortisiert sein. In der Periode danach sind diese Reduktionen für die Gemeinde effektiv eingesparte Betriebskosten.

Personelle und organisatorische Auswirkungen

Ein Lichtplanungsbüro begleitet das Projekt von der Planung bis hin zur Realisierung. Das Vorhaben wird durch die Bauverwaltung begleitet.

Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft

Energieeinsparung

Moderne Beleuchtungstechnologien wie LED-Lampen verbrauchen deutlich weniger Energie als Leuchtstoffröhren. Zusätzlich kann durch eine intelligente Lichtsteuerung noch zusätzlich Energie gespart werden, was langfristig zu einer Senkung der Betriebskosten führt.

Verbesserte Lichtqualität

LED-Lampen bieten eine bessere Lichtqualität im Vergleich zu Leuchtstoffröhren. Sie erzeugen ein helles, gleichmässiges Licht, das die Sicht verbessert und eine angenehmere Lernumgebung schafft.

Längere Lebensdauer

LED-Lampen haben eine deutlich längere Lebensdauer als Leuchtstoffröhren, was zu einer Reduzierung der Wartungskosten führt. Schulen müssen weniger häufig Leuchtmittel austauschen, was sowohl Zeit als auch Geld spart.

Umweltfreundlichkeit

Der Einsatz von LED-Lampen reduziert den ökologischen Fussabdruck erheblich. LEDs enthalten keine giftigen Materialien wie Quecksilber und sind zu 100 % recycelbar, was zu einer insgesamt umweltfreundlicheren Beleuchtungslösung führt.

Bemerkungen aus der Kommission Bau und UmweltLichtsteuerung und DALI-Steuerung

Betreffend der DALI-Steuerung wird auf folgende Punkte hingewiesen:

- Die Energieersparnis kann nicht genau berechnet werden und eine Schätzung wurde bisher nicht gemacht.
- Die Wartungsarbeiten sind bei vernetzten Anlagen einfacher auszuführen.
- Die Lebensdauer der LED-Beleuchtung wird erhöht, wenn diese nicht durchgehend leuchten.
- Die DALI-Steuerung ist eine sinnvolle Vorinvestition im Hinblick auf ein künftiges Gebäudeautomations-System (z. B. KNX). Im Kindergarten Häberlimatte ist bereits ein KNX-System eingebaut. Dies wird z. B. für die Steuerung der Storen benutzt.
- Alternative Lösungen wie beispielsweise das Installieren von Bewegungsmeldern oder die LED-Leuchten durchgehend brennen zu lassen wären nur denkbar, wenn die Investition dafür in eine PV-Anlage fliessen würden und mehr Energie erzeugt werden könnte. Dies ist keine Option.

Stellungnahme Finanzkommission

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltsgleichgewicht zu orientieren.

Im Investitionsprogramm 2025 – 2029 ist das Projekt mit total Fr. 360'000.00 im Jahr 2025 enthalten. Die Kompetenz zur Beschlussfassung des beantragten Verpflichtungskredits von Fr. 495'500.00 liegt in der Zuständigkeit des Grossen Gemeinderats. Im Vergleich zur Investitionsplanung sind für das Vorhaben Mehrkosten von Fr. 166'240.00 inkl. Projektkredit (Fr. 30'740.00) zu verzeichnen. Die Mehrkosten sind auf die im Bericht und Antrag aufgeführten Optionen 1, 2, 4 und 5 im Umfang von Fr. 135'500.00 zurückzuführen.

Folgekosten	Kapital Fr.	Nutzungs- dauer	Abschreibungs- / Zinssatz	Betrag Fr.
Abschreibung übrige Sachanlagen	495'500.00	10 Jahre*	10.0 %	49'550.00
Zinsen (kalkulatorisch)	495'500.00		3.0 %	7'432.50
Total Kapitalkosten pro Jahr				56'982.50
Betriebsfolgekosten				0.00
Total Folgekosten pro Jahr				56'982.50

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von total Fr. 495'500.00 werden die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) durchschnittlich etwa Fr. 56'980.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung des allgemeinen Haushalts belasten. Die Abschreibungen sind mit der Nutzungsdauer von zehn Jahren für übrige Sachanlagen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Vorhaben realisiert bzw. in Betrieb ist. Die zu erwartenden Fördergelder wer-

den dem Projekt angerechnet. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss das Vorhaben grösstenteils fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltsgleichgewicht bleibt erhalten. Die zu erwartenden geringeren Betriebskosten in Form von Energie- und Wartungskosten sind nicht referenzierbar und werden bei den Folgekostenberechnung nicht berücksichtigt.

Antrag Gemeinderat

Der Verpflichtungskredit von Fr. 495'500.00 (inkl. MWST) für den Beleuchtungsersatz Schulanlage Oberdorf wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto 2170.5090.09) bewilligt.

Änderungsantrag (vorgängig eingereicht)

- SP-Fraktion, Aufnahme der Option 3 «Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard» in den Verpflichtungskredit.

Rückweisungsanträge (vorgängig eingereicht)

- Manuel Buser, Rückweisung der beiden Traktanden mit folgendem Auftrag:
 - Reiner Leuchtmittlersatz mit LED-Röhren als Basisvariante
 - Testen in allen Schulhäusern
 - Gegenüberstellung der Optionen mit Kosteneinsparung
- SVP-Fraktion, Rückweisung mit folgendem Auftrag:
 - Erkenntnisse aus dem Beleuchtungsersatz Schulhaus Geisshubel in das Projekt einfließen lassen.

Beratung

Hinweis der Protokollführerin: Dieses Geschäft wurde gemeinsam mit dem Traktandum 4 behandelt. Auf die doppelte Protokollführung der Beratung wird verzichtet, es wird auf das vorherige Traktandum verwiesen. Zur Nachvollziehbarkeit der Beschlussfassung wird aber das Abstimmungsverfahren in beiden Traktanden vollständig protokolliert.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Brauchen die Fraktionen Zeit, um sich zu beraten oder können wir zur Abstimmung kommen? Wir kommen zur Abstimmung.

Als Erstes kommen wir zur Bereinigung der Änderungsanträge. Der erste Änderungsantrag ist von der SP-Fraktion, Aufnahme der Option 3 «Lichtsteuerung mit Sensoren und DALI-Standard» in den Verpflichtungskredit. Mehrkosten sind für das Traktandum 4: Fr. 40'000.00. Wir stimmen getrennt nach Traktanden ab, zuerst für den Standort Geisshubel.

Beschluss (16 Stimmen für den Änderungsantrag, 18 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wir kommen zur analogen Abstimmung für den Standort Oberdorf, dort betragen die Mehrkosten Fr. 78'000.00.

Beschluss (15 Stimmen für den Änderungsantrag, 19 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Als nächstes zum Antrag der SVP-Fraktion. Der ist ursprünglich eingereicht worden für den Geisshubel. Aber aus den Voten haben wir gehört, dass sie den Antrag für beide Traktanden vorschlagen möchten. Option Wandtafelbeleuchtung in der Höhe

von Fr. 24'000.00 ersatzlos streichen für den Standort Geisshubel, somit wäre der Verpflichtungskredit dann neu Fr. 222'500.00.

Beschluss (16 Stimmen für den Änderungsantrag, 18 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SVP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Zum selben Änderungsantrag für den Standort Oberdorf. Dort wäre die Einsparung Fr. 20'000.00.

Beschluss (16 Stimmen für den Änderungsantrag, 18 Stimmen dagegen)
Der Änderungsantrag der SVP-Fraktion wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Die Anträge sind bereinigt. Wir kommen zur Abstimmung über die Rückweisungsanträge. Gemäss Geschäftsordnung wird über die Rückweisungsanträge in der Reihenfolge nach deren Eingang abgestimmt. Es ist möglich, dass mehrere Rückweisungsanträge mit unterschiedlichem Prüfauftrag gutgeheissen werden. Der erste eingegangene Rückweisungsantrag ist der von Manuel Buser, dieser gilt für beide Traktanden. Der Auftrag dort ist: Reiner Leuchtmittlersatz mit LED-Röhren als Basisvariante, testen in allen Schulhäusern, Gegenüberstellung der Optionen mit Kosteneinsparung. Auch hier stimmen wir separat pro Geschäft ab. Also zuerst für den Standort Geisshubel.

Beschluss (mehrheitlich)
Der Rückweisungsantrag von Manuel Buser wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Dasselbe für den Standort Oberdorf.

Beschluss (12 Stimmen für den Rückweisungsantrag, 23 Stimmen dagegen)
Der Rückweisungsantrag von Manuel Buser wird abgelehnt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wir kommen zum Rückweisungsantrag der SVP-Fraktion zum Traktandum 5 mit folgendem Auftrag: Erkenntnisse aus dem Beleuchtungsersatz Schulhaus Geisshubel in das Projekt einfliessen lassen.

Beschluss (18 Stimmen für den Rückweisungsantrag, 17 Stimmen dagegen)
Der Rückweisungsantrag der SVP-Fraktion wird angenommen.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wir kommen zur Schlussabstimmung, gilt natürlich nur für die nicht zurückgewiesenen Geschäfte. Das wäre Traktandum 4, Schulanlage Geisshubel, Beleuchtungsersatz, Verpflichtungskredit.

Beschluss (einstimmig)
Der Verpflichtungskredit von Fr. 246'500.00 (inkl. MWST) für den Beleuchtungsersatz Schulanlage Geisshubel wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto 2170.5090.08) bewilligt.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Traktandum 5, dazu brauchen wir keine Schlussabstimmung.

Markus Wüest (SP): Ich möchte gerne, gemäss Art. 32 der Geschäftsordnung partiell die Wiedererwägung des Traktandums 5 verlangen und zwar zur Option 5, zur Aulabeleuchtung. Ich möchte diese wenigstens beantragen, mit der Kreditsumme von knapp Fr. 50'000.00, am Standort Oberdorf. Ich möchte darüber separat abstimmen lassen, mit einer Wiedererwägung.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Ihr habt es gehört, Markus Wüest verlangt eine Wiedererwägung des Traktandums 5.

Markus Wüest (SP): In der Geschäftsordnung hat es eine Möglichkeit, Geschäfte zur Wiedererwägung zu beantragen, ganz oder teilweise. Meine Idee wäre, dass man den Verpflichtungskredit, welcher für Traktandum 5 vom Gemeinderat vorgeschlagen ist, welcher zurückgewiesen worden ist, soweit zusammenschumpft, dass die Aulabeleuchtungserneuerung am Standort Oberdorf noch bleibt und man darüber abstimmen kann. Wenn das möglich ist.

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Daniel Bichsel hat uns darauf hingewiesen, dass wenn es alleine um das Geschäft zur Aulabeleuchtung geht, dann ist es in alleiniger Kompetenz des Gemeinderats.

Markus Wüest (SP): Dann ziehe ich meinen Antrag zurück.

Traktandum 6	Beschlusnummer 15	Geschäftsnummer 4075	Ordnungsnummer 07.02.02.01
-----------------	----------------------	-------------------------	-------------------------------

Gesamtsanierung Reichenbachstrasse, Teilstück Schlossmattweg 4 bis Känelgasse, Verpflichtungskredite

Ausgangslage

Anschliessend an das Projekt Wasserleitungersatz Reichenbachstrasse (TS Schlossstrasse bis Schlossmattweg 4) soll die Wasserleitung in der Reichenbachstrasse ab dem Schlossmattweg 4 bis zur Känelgasse ersetzt werden. Im gleichen Abschnitt weist gemäss den letzten Kanalfernsehaufnahmen auch die Kanalisationsleitung Sanierungsbedarf auf. Das Projekt sieht neben dem Leitungersatz auch den Ersatz des Deckbelags der nicht tangierten Strassenseite vor.

Für die Projektierung hat der Gemeinderat an seiner Sitzung vom 14. Oktober 2024 Planungskredite von insgesamt Fr. 22'000.00 zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse (Konto 6150.5010.35), Wasser (Konto 7101.5031.24) und Abwasser (Konto 7201.5032.12) bewilligt. Die Bauprojektpläne und der Kostenvoranschlag für die Ausführung liegen nun vor. Für die Ausführung werden Verpflichtungskredite von insgesamt Fr. 723'000.00 benötigt.

Rechtsgrundlagen

- Gemeindeverordnung vom 16. Dezember 1998 (BSG 170.111); Art. 106
- Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54 Abs. 1 lit. a

Bezug zum Leitbild und anderen wichtigen Planungen

Den Leitsätzen «Wir setzen uns für gute Infrastrukturen ein» und «Wir erhalten Wirtschaft und Finanzen gesund» wird mit dem vorliegenden Geschäft Rechnung getragen.

Detailerläuterung zum Projekt

Wasserleitung (blau im Situationsplan)

Die bestehende Graugusswasserleitung mit Baujahr 1955 und Durchmesser 125 mm soll mit einer neuen Leitung mit Durchmesser 150 mm ersetzt werden. Die Querschnittsvergrößerung entspricht dem überarbeiteten Zielsystem aus der Generellen Wasserversorgungsplanung vom Jahr 2015. Die

bestehende Leitung ist in diesem Bereich im Januar 2022 leckgeschlagen und das Risiko für einen weiteren Leitungsbruch ist erhöht.

Abwasser (violett im Situationsplan)

Im gleichen Perimeter verläuft eine Kanalisationsleitung mit Durchmesser 300 mm, welche gemäss den Kanalfernsehaufnahmen vom Jahr 2022 starke Mängel aufweist und deshalb ersetzt werden muss (im Situationsplan violette Leitung). Ab dem Kontrollschacht KS 904 in Richtung Osten ist der Leitungszustand besser und eine Sanierung mittels Inliner ist kostengünstiger und zweckmässiger realisierbar (violette gestrichelte Linie).

Strasse

Die Belagssanierung ist im Grabenbereich mit dem Tragschichteinbau bis Oberkante Deckbelag und im Folgejahr mit dem Deckbelagsersatz über die ganze Strassenbreite vorgesehen. Der oberhalb der Stützmauer verlaufende Fuss- und Veloweg ist von der Sanierung nicht betroffen.

Die Strassensanierung erfolgt so ressourcenschonend wie möglich. Auf den in der Investitionsrechnung mitberücksichtigten Ersatz von Koffer und Tragschicht kann in der nicht vom Werkleitungsbau betroffenen Strassenseite ohne Qualitätseinbussen verzichtet werden. Wo möglich wird Recyclingmaterial eingesetzt, wie es heute Standard ist.



Abb. 1 Situationsplan; gelb = Sanierungsperimeter Strasse, blau = Wasser, violett = Abwasser

Übrige Werke

Die übrigen Werke wurden über die Sanierungsabsichten der Gemeinde informiert. Die Swisscom beabsichtigt, bis Ende 2026 den Ausbau auf Glasfaser abzuschliessen. Nötige Strassenaufbrüche werden mit der Swisscom koordiniert und gelangen vor dem Deckbelagseinbau zur Ausführung. Zudem hat die BKW AG Bedarf an einer Leitungssanierung angemeldet. Wegen des separaten Leitungsverlaufs im Velo- und Fussweg kann nur bedingt mit Synergien gerechnet werden. Allerdings drängt sich durch die Kabelarbeiten der BKW AG auch der Ersatz der Beleuchtungskabel auf.

Termine

Das Submissionsverfahren für die Baumeisterarbeiten ist im ersten Quartal 2025 vorgesehen. Die Bauausführung ist für den Sommer 2025 geplant.

Finanzielle Auswirkungen

Investitionsplanung

In der Investitionsplanung 2025 – 2029 ist das Projekt wie folgt enthalten:

Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 - Känelgasse) Wasser	Fr.	330'000.00
Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 - Känelgasse) Abwasser	Fr.	240'000.00
Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 - Känelgasse) Strasse	Fr.	410'000.00
Total	Fr.	980'000.00

Kostenzusammenstellung

Das Ingenieurhonorar basiert auf einer vorgezogenen Submission. Die Kosten für die Baumeister- und Rohrlegearbeiten entsprechen der Kostenschätzung der Ingenieurfirma mit einer Kostengenauigkeit von +/- 25 %. Die Kosten für Inlinersanierung, Kabelarbeiten und Nebenarbeiten basieren auf eigenen Erfahrungswerten.

Arbeitspositionen	<i>in Franken</i>	Wasser	Abwasser	Strasse
Ingenieurhonorar (Bauprojekt bis Ausschreibung)		11'000.00	11'000.00	6'000.00
Baumeisterarbeiten		194'000.00	125'000.00	117'000.00
Rohrlegearbeiten		116'000.00		
Kanalisation Inlinersanierung			32'000.00	
Öffentliche Beleuchtung Kabelarbeiten				16'000.00
Nebenarbeiten (Geometer, Belagsproben, etc.)		15'000.00	10'000.00	5'000.00
Unvorhergesehenes ca.10 %		33'000.00	18'000.00	14'000.00
Total inkl. MWST		369'000.00	196'000.00	158'000.00
Gesamttotal inkl. MWST		723'000.00		

Abweichung zur Investitionsplanung

Gemäss der Investitionsplanung 2025 – 2029 ist für das Projekt eine Gesamtsumme von Fr. 980'000.00 eingestellt. Für die Bauausführung wird ein Kredit mit einer Gesamtsumme von Fr. 723'000.00 benötigt. Zusammen mit den bereits gesprochenen Projektierungskrediten von Fr. 22'000.00 ergibt sich ein Total von Fr. 745'000.00. Die Differenz von Fr. 235'000.00 gegenüber der Investitionsrechnung ergibt sich hauptsächlich beim Strassenbau durch den Verzicht auf den Koffer- und Tragschichtersatz auf der nicht vom Leitungsbau tangierten Strassenseite. Weitere Verschiebungen über alle Werke sind auf die genauere Betrachtung auf Stufe Bauprojekt durch die Ingenieurfirma mit aktuellen Preisannahmen für die Kostenschätzung zurückzuführen.

Subventionen und Rückerstattungen Dritter

Subventionsberechtigt sind alle Wasserleitungsprojekte, bei welchen neue Hydranten hinzukommen, oder alte bestehende (älter als 25 Jahre) ersetzt werden. Das vorliegende Wasserleitungsprojekt erfüllt diesen Anspruch. Dem Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern (AWA) wird ein Gesuch für zwei Hydranten mit einem Beitrag von je Fr. 3'000.00 eingereicht.

Personelle und organisatorische Auswirkungen

Keine Auswirkungen.

Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft

Das durch den Bau verursachte Auftragsvolumen für Dritte (Privatwirtschaft) führt zu einem volkswirtschaftlichen Mehrnutzen.

Stellungnahme Finanzkommission

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltsgleichgewicht zu orientieren.

Gemeindestrassen:

Im Investitionsprogramm 2025 – 2029 ist das Projekt mit total Fr. 410'000.00 in den Jahren 2024 bis 2026 enthalten. Die Kompetenz zur Beschlussfassung des beantragten Verpflichtungskredits von Fr. 158'000.00 (Konto 6150.5010.35) liegt in der Zuständigkeit des Grossen Gemeinderats. Im Vergleich zur Investitionsplanung sind für das Vorhaben Minderkosten von Fr. 248'000.00 inkl. Projekt-

kredit (Fr. 4'000.00) zu verzeichnen. Die Differenz ist insbesondere auf den Verzicht des Koffer- und Tragschichtersatzes auf der nicht vom Leitungsbau tangierten Strassenseite zurückzuführen.

Folgekosten	Kredit von Fr.	Nutzungs-dauer	Abschreibungs- / Zinssatz	Betrag Fr.
Abschreibung Strassen	158'000.00	40 Jahre	2.5 %	3'950.00
Zinsen (kalkulatorisch)	158'000.00		3.0 %	2'370.00
Total Kapitalkosten pro Jahr				6'320.00
Betriebsfolgekosten				0.00
Total Folgekosten pro Jahr				6'320.00

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von Fr. 158'000.00 (Konto 6150.5010.35) werden die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) durchschnittlich etwa Fr. 6'320.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung des allgemeinen Haushalts belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 40 Jahren für Strassen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Sanierungsvorhaben realisiert bzw. in Betrieb ist. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss das Vorhaben grösstenteils fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltsgleichgewicht bleibt erhalten.

Wasserversorgung:

Im Finanz- und Investitionsplan 2025 – 2029 ist das Vorhaben mit total Fr. 330'000.00 in den Jahren 2024 bis 2026 enthalten. Die Kompetenz zur Beschlussfassung des beantragten Verpflichtungskredits Wasserversorgung von Fr. 369'000.00 (Konto 7101.5031.24) liegt in der Zuständigkeit des Grossen Gemeinderats. Im Vergleich zur Investitionsplanung sind für das Vorhaben Mehrkosten von Fr. 48'000.00 inkl. Projektkredit (Fr. 9'000.00) zu verzeichnen.

Folgekosten	Kredit von Fr.	Nutzungs-dauer	Abschreibungs- / Zinssatz	Betrag Fr.
Abschreibung Leitungen und Hydranten	369'000.00	80 Jahre	1.25 %	4'612.50
Zinsen (kalkulatorisch)	369'000.00		3.00 %	5'535.00
Total Kapitalkosten pro Jahr				10'147.50
Betriebsfolgekosten				0.00
Total Folgekosten pro Jahr				10'147.50

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von Fr. 369'000.00 (Konto 7101.5031.24) werden die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) durchschnittlich etwa Fr. 10'150.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung der Wasserrechnung belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 80 Jahren für Wasserleitungen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Sanierungsvorhaben realisiert bzw. in Betrieb ist. Der Abschreibungsbetrag wird der Spezialfinanzierung Werterhalt (Bestand per 31. Dezember 2023: Fr. 6.49 Mio.) entnommen, welche durch die jährliche Einlage nach den Wiederbeschaffungswerten geüffnet wird. Die Spezialfinanzierung Wasserversorgung (Rechnungsausgleich) weist per 31. Dezember 2023 einen Saldo von rund Fr. 1.62 Mio. aus. Gestützt auf das Finanzplanresultat der Wasserrechnung muss das Vorhaben mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltsgleichgewicht der Wasserversorgung bleibt erhalten. Der zu erwartende Beitrag von total Fr. 6'000.00 für den Ersatz der Hydranten wird über die Erfolgsrechnung (Konto 7101.4631.01, Beiträge Kanton, Hydranten) vereinnahmt.

Abwasserentsorgung:

Im Finanz- und Investitionsplan 2025 – 2029 ist das Vorhaben mit total Fr. 240'000.00 in den Jahren 2024 bis 2026 enthalten. Die Kompetenz zur Beschlussfassung des beantragten Verpflichtungskredits Abwasserentsorgung von Fr. 196'000.00 (Konto 7201.5032.12) liegt in der Zuständigkeit des Grossen Gemeinderats. Im Vergleich zur Investitionsplanung sind für das Vorhaben Minderkosten von Fr. 35'000.00 inkl. Projektkredit (Fr. 9'000.00) zu verzeichnen.

Folgekosten	Kredit von Fr.	Nutzungs- dauer	Abschreibungs- / Zinssatz	Betrag Fr.
Abschreibung Kanalisationen	196'000.00	80 Jahre	1.25 %	2'450.00
Zinsen (kalkulatorisch)	196'000.00		3.00 %	3'430.00
Total Kapitalkosten pro Jahr				5'390.00
Betriebsfolgekosten				0.00
Total Folgekosten pro Jahr				5'390.00

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von Fr. 196'000.00 (Konto 7201.5032.12) werden die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) durchschnittlich etwa Fr. 5'390.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung der Abwasserrechnung belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 80 Jahren für Kanalisationen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Sanierungsvorhaben realisiert bzw. in Betrieb ist. Der Abschreibungsbetrag wird der Spezialfinanzierung Werterhalt (Bestand per 31. Dezember 2023: Fr. 15.47 Mio.) entnommen, welche durch die jährliche Einlage nach den Wiederbeschaffungswerten geäufnet wird. Die Spezialfinanzierung Abwasserentsorgung (Rechnungsausgleich) weist per 31. Dezember 2023 einen Saldo von rund Fr. 2.36 Mio. aus. Gestützt auf das Finanzplanresultat der Abwasserrechnung muss das Vorhaben mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltsgleichgewicht der Abwasserrechnung bleibt erhalten.

Antrag Gemeinderat

1. Der Verpflichtungskredit von Fr. 369'000.00 (inkl. MWST) für die Realisierung der Gesamtsanierung Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 – Känelgasse) wird zu Lasten der Investitionsrechnung Wasser (Konto 7101.5031.24) bewilligt.
2. Der Verpflichtungskredit von Fr. 196'000.00 (inkl. MWST) für die Realisierung der Gesamtsanierung Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 – Känelgasse) wird zu Lasten der Investitionsrechnung Abwasser (Konto 7201.5032.12) bewilligt.
3. Der Verpflichtungskredit von Fr. 158'000.00 (inkl. MWST) für die Realisierung der Gesamtsanierung Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 – Känelgasse) wird zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse (Konto 6150.5010.35) bewilligt.

Beratung

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Wird das Eintreten bestritten? Das ist nicht der Fall.

Gemeinderat Edi Westphale (GFL): Mit der Gesamtsanierung der Reichenbachstrasse (Teilstück Schlossmattweg 4 bis Känelgasse), also mit dem 2. Teil der Sanierung, wollen wir die Wasserleitung und die Kanalisationsleitung für die nächsten Generationen in Schuss halten. Letztes Jahr haben wir den unteren Teil bereits gemacht. Wasser, Abwasser, das ist über den Rahmenkredit abgerechnet worden. Man muss aber auch an der Strasse etwas machen. Zum Projekt. Wasserleitung: Die bestehende Leitung ist im Jahr 2022 leckgeschlagen. Wir hatten damals Mühe, das Leck zu finden. Wir sahen, dass der Wasserverbrauch stark anstieg, nicht aber, wo das Wasser im Gemeindegebiet austrat. Erst als das Feld des Bauern unterhalb der Leitung feucht wurde, konnte die Stelle eingegrenzt und geflickt werden. Die 70-jährige Graugussleitung mit einem Durchmesser von 125 mm wird nun mit einer neuen Leitung mit einem Durchmesser von 150 mm ersetzt. Die Vergrößerung entspricht dem überarbeiteten Zielsystem der generellen Wasserversorgungsplanung. Abwasser: Das machen wir auch gleich. Bei den letzten Kanalfernsehaufnahmen konnte festgestellt werden, dass die Kanalisation starke Mängel aufweist und deshalb ersetzt werden muss. Strasse: Im Grabenbereich ist eine Belagssanierung mit dem Tragschichteinbau bis Oberkante Deckbelag nötig und vorgesehen. Für das Folgejahr haben wir den Deckbelagersatz über die ganze Strasse vorgesehen. Ob der neue Deckbelag dann wirklich über die ganze Strasse benötigt wird, zeigt sich abschliessend erst nach den Arbeiten bei der Wasserversorgung und der Kanalisation. Aber schon heute können Risse im Deckbelag auf beiden Seiten festgestellt werden, vor allem bei nasser Strasse sieht man dies deutlich. Wir werden, wie geschrieben, wo immer möglich mit Recyclingma-

terial arbeiten und in die Ausschreibung auch als Option die Möglichkeit von Niedertemperatur-Asphaltierung aufnehmen. Gerne möchten wir Erfahrungen sammeln, diese müssen aber wirtschaftlich und technisch vertretbar sein. Die übrigen Werke haben wir angeschrieben. Mit der Swiscom wird der Ausbau des Glasfasernetzes koordiniert und die BKW hat auch einen Sanierungsbedarf angemeldet. Ihr Leitungsverlauf ist aber auf dem Fuss- und Veloweg, deshalb können wir nicht von den Synergien profitieren. Zum Verkehr: Die Strasse wird immer einspurig befahrbar bleiben, mit Ampelregelung mit Busvorfahrt. Termin: Bauausführung Start Sommer 2025.

Ich bitte euch, den verschiedenen Verpflichtungskrediten für Wasser, Abwasser und Strasse zuzustimmen.

Michael Fust (SP): Ich kann es kurz machen. Selbstverständlich begrüßen wir es, dass man die Sanierung der Wasserleitung und der Kanalisation vorantreibt und dabei dort wo möglich mittels inlinern kostengünstig realisieren kann. Im Bericht und Antrag steht auch, dass man die Belagssanierung auf der ganzen Strassenbreite vorsieht, also auch auf der Seite, die von den Werkleitungsarbeiten gar nicht betroffen ist. Der Gemeinderat ist vorhin darauf eingegangen. Wir haben vorher lange über Kosten gesprochen, über notwendige oder nicht notwendige Ausgaben. Wir bitten die Verwaltung in dem Zusammenhang, bei der Detailplanung des Projekts zu prüfen, ob das wirklich notwendig ist oder ob man Einsparungen realisieren kann. Die SP-Fraktion wird dem Verpflichtungskredit zustimmen.

Beschluss (mehrheitlich)

1. Der Verpflichtungskredit von Fr. 369'000.00 (inkl. MWST) für die Realisierung der Gesamtsanierung Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 – Känelgasse) wird zu Lasten der Investitionsrechnung Wasser (Konto 7101.5031.24) bewilligt.
2. Der Verpflichtungskredit von Fr. 196'000.00 (inkl. MWST) für die Realisierung der Gesamtsanierung Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 – Känelgasse) wird zu Lasten der Investitionsrechnung Abwasser (Konto 7201.5032.12) bewilligt.
3. Der Verpflichtungskredit von Fr. 158'000.00 (inkl. MWST) für die Realisierung der Gesamtsanierung Reichenbachstrasse (TS Schlossmattweg 4 – Känelgasse) wird zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse (Konto 6150.5010.35) bewilligt.

Traktandum	Beschlussnummer	Geschäftsnummer	Ordnungsnummer
7	16	99	07.02.02.01

Gesamtsanierung Stockhornstrasse, Abrechnung Verpflichtungskredite

Ausgangslage

Am 11. Februar 2019 bewilligte der Gemeinderat zwei Verpflichtungskredite zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse und Wasserversorgung von insgesamt Fr. 50'000.00. Die Kredite wurden für die Projektierung auf Stufe Bauprojekt inkl. Submission verwendet.

Auf der Grundlage des Bauprojekts und der Submission bewilligte der Grosse Gemeinderat an seiner Sitzung vom 26. Februar 2020 zwei weitere Verpflichtungskredite für die Bauausführung von insgesamt Fr. 1'058'000.00.

Vom Gesamtsanierungsprojekt Stockhornstrasse, welches in zwei Etappen (West und Ost) in den Jahren 2020 und 2021 umgesetzt werden sollte, wurde bis im Sommer 2022 lediglich die Etappe West realisiert. Fehler in der Ausschreibung der Baumeisterleistungen durch die beauftragte Ingenieurfirma und unverhältnismässig hohe Nachforderungen von der beauftragten Baufirma führten zu Streitigkeiten über die Baukosten und schwierigen Verhältnissen auf der Baustelle bis zum Bauende der Etappe West.

Zur Bereinigung der unklaren Positionen und Forderungen musste ein Schiedsgutachter beigezogen werden. Das Gutachten, welches alle offenen Fragen beantworten und die unklaren Preise bestimmen sollte, wurde im Winter 2021/22 durch einen unabhängigen Schiedsgutachter, nach von allen Parteien definierten Vorgaben, erstellt. Für die Realisierung der Etappe Ost im Jahr 2023 bewilligte der Grosse Gemeinderat an seiner Sitzung vom 30. November 2022 deshalb für die Werke Wasser und Strasse Nachkredite von insgesamt Fr. 551'000.00.

Die Realisierung der Etappe Ost mit den Hauptarbeiten im Jahr 2023 und dem Deckbelagseinbau im Frühling 2024 verlief verhältnismässig gut und in der geforderten Qualität. Das Projekt konnte anschliessend mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln abgerechnet werden. Die Kreditabrechnung liegt nun mit einer Unterschreitung von Fr. 110'586.95 zur Kenntnisnahme vor.

Rechtsgrundlagen

- Gemeindeverordnung vom 16. Dezember 1998 (BSG 170.111); Art. 109
- Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54 Abs. 2 lit. b

Abrechnung Strassensanierung inkl. Beleuchtung

Kreditgenehmigung

GR	Projektkredit vom 11. Februar 2019	Fr.	28'000.00
GGR	Verpflichtungskredit vom 26. Februar 2020	Fr.	591'000.00
GGR	Nachkredit vom 30. November 2022	Fr.	228'000.00
Total		Fr.	847'000.00

Arbeitsgattung	Kredit bzw. KV	Vergabe	Abrechnung	Differenz Abrechnung / Kredit
Beträge in Fr.	inkl. MWST	inkl. MWST	inkl. MWST	inkl. MWST
Ingenieurhonorar	70'500.00	69'197.30	69'210.80	-1'289.20
Pläne, Kopien	1'500.00	1'500.00	2'148.10	648.10
Baumeisterarbeiten	709'000.00	707'427.58	690'775.85	-18'224.15
Beleuchtung (Technik)	40'000.00	31'237.00	23'554.95	-16'445.05
Markierung, Signalisation	2'000.00	1'319.60	1'319.60	-680.40
Baubegleitende Nebenarbeiten	10'000.00	15'439.65	15'610.55	5'610.55
Unvorhergesehenes	14'000.00	11'072.25	11'096.85	-2'903.15
Total inkl. MWST	847'000.00	837'193.38	813'716.70	-33'283.30
Total gemäss Fibu-Konto			813'716.70	

Begründung der Minder-/Mehrkosten

Ingenieurhonorar Minderkosten Fr. 1'289.20
Das Ingenieurhonorar wurde bis zum vertraglich vereinbarten Kostendach ausgeschöpft.

Pläne, Kopien Mehrkosten Fr. 648.10
Die Mehrkosten für Pläne und Kopien sind auf zusätzlich erforderlich gewordene Plangrundlagen zurückzuführen.

Baumeisterarbeiten Minderkosten Fr. 18'224.15
Die Baumeisterarbeiten der Etappe Ost konnten mit den Erfahrungen aus der Etappe West und den Vorgaben aus dem Schiedsgutachten ohne weitere Forderungen der Bauunternehmung abgeschlossen werden. Die Minderkosten ergeben sich aus abweichenden Mengen zwischen den aus geschriebenen Leistungen und den effektiv ausgemessenen Leistungen (Schlussausmass).

Beleuchtung (Technik)*Minderkosten* Fr. 16'445.05

Die Kosten für die neuen Kabel der öffentlichen Beleuchtung fielen insgesamt tiefer als offeriert aus. Zusätzlich wirkten sich Anpassungen des BKW-Projekts in der Etappe Ost positiv auf die Kabelarbeiten für die öffentliche Beleuchtung aus.

Markierung, Signalisation*Minderkosten* Fr. 680.40

Keine Bemerkungen

Baubegleitende Nebenarbeiten*Mehrkosten* Fr. 5'610.55

Der Aufwand für die amtliche Vermessung mit den vielen neu zu setzenden Grenzbolzen wurde unterschätzt und führte zu den Mehrkosten.

Unvorhergesehenes*Minderkosten* Fr. 2'903.15

Die Mittel wurden für Wiederherstellungsarbeiten entlang der Privatparzellen eingesetzt.

Abrechnung WasserKreditgenehmigung

GR	Projektkredit vom 11. Februar 2019	Fr.	22'000.00
GGR	Verpflichtungskredit vom 26. Februar 2020	Fr.	467'000.00
GGR	Nachkredit vom 30. November 2022	Fr.	323'000.00
Total		Fr.	812'000.00

Arbeitsgattung	Kredit bzw. KV	Vergabe	Abrechnung	Differenz Abrechnung / Kredit
Beträge in Fr.	inkl. MWST	inkl. MWST	inkl. MWST	inkl. MWST
Ingenieurhonorar	54'800.00	55'850.10	55'848.95	1'048.95
Pläne, Kopien	1'500.00	1'431.80	1'623.10	123.10
Baumeisterarbeiten	478'000.00	475'925.10	415'951.90	-62'048.10
Sanitärarbeiten (Rohrleitungs- tungsba)	251'000.00	251'252.95	248'204.70	-2'795.30
Baubegleitende Nebenarbeiten	10'000.00	13'068.00	13'067.70	3'067.70
Unvorhergesehenes	16'700.00	0.00	0.00	-16'700.00
Total inkl. MWST	812'000.00	797'527.95	734'696.35	-77'303.65
abzüglich MWST nur bei MWST-Bereichen ¹			52'583.45	
Total gemäss Fibu-Konto			682'112.90	

Begründung der Minder-/MehrkostenIngenieurhonorar*Mehrkosten* Fr. 1'048.95

Das Ingenieurhonorar wurde bis zum vertraglich vereinbarten Kostendach ausgeschöpft. Die Mehrkosten basieren auf dem bewilligten Nachtrag von Fr. 2'000.00 für die zusätzliche Submission Rohrleitungsbau, welche infolge Geschäftsauflösung der beauftragten Firma für Rohrleitungsbau für die Etappe Ost erforderlich wurde.

Pläne, Kopien*Mehrkosten* Fr. 123.10

Keine Bemerkungen

Baumeisterarbeiten*Minderkosten* Fr. 62'048.10

Die Baumeisterarbeiten der Etappe Ost konnten mit den Erfahrungen aus der Etappe West und den Vorgaben aus dem Schiedsgutachten ohne weitere Forderungen der Bauunternehmung abge-

¹ MWST-Bereiche: Wasser, Abwasser, Abfall

geschlossen werden. Die Minderkosten ergeben sich aus abweichenden Mengen zwischen den aus-
geschriebenen Leistungen und den effektiv ausgemessenen Leistungen (Schlussausmass).

<u>Sanitärarbeiten (Rohrleitungsbau)</u>	<i>Minderkosten</i>	<i>Fr. 2'795.30</i>
--	---------------------	---------------------

Der Rohrleitungsbau in der Etappe West verlief reibungslos und innerhalb der erwarteten Kosten.
Bei der Etappe Ost wirkten sich die Folgen der Corona-Pandemie und des Ukrainekriegs mit einer
ausserordentlichen Teuerung auf dem Material von bis zu 32 % aus. Diese Mehrkosten wurden in
dem Nachkredit bereits berücksichtigt.

<u>Baubegleitende Nebenarbeiten</u>	<i>Mehrkosten</i>	<i>Fr. 3'067.70</i>
-------------------------------------	-------------------	---------------------

Die Position wurde für das Einmessen der Wasserleitung und die Wasserproben verwendet. Der
Aufwand für das Einmessen wurde unterschätzt und führte zu den Mehrkosten.

<u>Unvorhergesehenes</u>	<i>Minderkosten</i>	<i>Fr. 16'700.00</i>
--------------------------	---------------------	----------------------

Die Position Unvorhergesehenes wurde nicht benötigt

Subventionen oder Beiträge Dritter

Subventionen an Hydranten
Subventionsberechtigt sind alle Wasserleitungsprojekte, bei welchen neue Hydranten hinzukommen
oder alte bestehende (älter als 25 Jahre) ersetzt werden. Bei dem Sanierungsprojekt wurden fünf
alte Hydranten ersetzt. Entsprechend wurden in den Jahren 2020 und 2023 insgesamt Fr. 15'000.00
(Fr. 3'000.00 pro Hydranten) ausbezahlt (Konto 7101.4631.01).

Rückerstattung infolge Schadenersatzforderung
Die Schadenersatzforderung gegenüber der beauftragten Ingenieurfirma über Fr. 153'000.00 basier-
te auf den bereits aufgelaufenen Kosten aus der Etappe West und den approximativen Kosten für
die Etappe Ost. Nach der Bereinigung des Schlussausmasses der Etappe Ost konnte dem Ingeni-
eurbüro eine effektive Schadenssumme von Fr. 94'200.00 in Rechnung gestellt werden. Die Redukti-
on der Schadenssumme ist im Wesentlichen auf den geringeren Anteil Grabenspriessung in der
Etappe Ost zurückzuführen. Der Betrag wurde per 6. Mai 2024 (Konto 7101.6130.03) überwiesen.

Stellungnahme Finanzkommission

Kreditabrechnung Gemeindestrassen: Die Finanzkommission hat die vorliegende Abrechnung ge-
prüft und der Verpflichtungskreditabrechnung mit einer Kreditunterschreitung von Fr. 33'283.30
(-3.9 %) zugestimmt.

Kreditabrechnung Wasserversorgung: Die Finanzkommission hat die vorliegende Abrechnung ge-
prüft und der Verpflichtungskreditabrechnung mit einer Kreditunterschreitung von Fr. 77'303.65
(-16.0 %) zugestimmt.

Antrag Gemeinderat

1. Die Abrechnung (Strasse inkl. Beleuchtung) mit Kosten von Fr. 813'716.70 und einer Unter-
schreitung von Fr. 33'283.30 wird zur Kenntnis genommen (Konto 6150.5010.21).
2. Die Abrechnung (Wasser) mit Kosten von Fr. 734'696.35 und einer Unterschreitung von
Fr. 77'303.65 wird zur Kenntnis genommen (Konto 7101.5031.17).

Beratung

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Das Eintreten ist vorgegeben.

GPK-Sprecher Michael Fust (SP): Die GPK hat nur einen allgemeinen Hinweis an die Verwaltung:
Beim Lesen der Unterlagen haben wir festgestellt, dass einzelne Abschnitte für neue Ratsmitglieder

ohne Kenntnisse des Geschäfts teilweise schwer verständlich sind. Z. B. der Abschnitt auf Seite 4 zu den Schadenersatzforderungen. Wenn man im November 2022 nicht im GGR war, ist es für die Leserin/den Leser nicht ganz klar gewesen, was es damit auf sich hat.

Daher empfiehlt die GPK, bei Geschäften, die eine Vorgeschichte in einer vorangegangenen Legislaturperiode haben, dies bei der Formulierung der Berichte zu berücksichtigen und besonders auf die Verständlichkeit zu achten.

Gemeinderat Edi Westphale (GFL): Ich danke der GPK für den Hinweis. Und für die neuen Mitglieder, die sich nicht in der Behördenlösung die früheren Unterlagen angeschaut haben, hier ein kurzes «Was bisher geschah»: Der Grosse Gemeinderat hat vor fünf Jahren die Verpflichtungskredite über Fr. 591'000.00 (Strasse) und Fr. 467'000.00 (Wasser) bewilligt. Das Gesamtanierungsprojekt an der Stockhornstrasse wurde in zwei Etappen geplant (West und Ost). Die Ausschreibung erfolgte im «offenen Verfahren». Das heisst, die Unterlagen wurden auf der Ausschreibungsplattform «simap.ch» öffentlich zur Verfügung gestellt. Die Kredite für die Ausführung wurden gemäss dem günstigsten Angebot beantragt und vergeben. Der bestehende Werkvertrag für die Baumeisterarbeiten beinhaltete die Leistungen für die Etappen West und Ost, womit ein gültiges Vertragsverhältnis über den Gesamtperimeter bestand.

Es gab Fehler in den Submissionsunterlagen und beim Ausmessen der Arbeiten durch die Ingenieurfirma. So war die Grabenspriessung für den Werkleitungsbau bis zu einer Grabentiefe von 1.5 Meter im Leistungsverzeichnis nicht enthalten. Auch wurden für den Abtransport und die Entsorgung der Foundationsschichten zu geringe Mengen angenommen. Da diese Arbeiten aber zwingend ausgeführt werden mussten, führte es im Nachgang dazu, dass über die Entschädigung der erbrachten Leistungen Uneinigkeiten herrschten. Da keine Einigung erzielt werden konnte, wurde ein neutrales Schiedsgutachten erstellt. Die Kosten für Anwälte und Gutachter wurden von der Bau- und der Ingenieurfirma getragen. Das Resultat des Schiedsgutachtens ist in vielen Punkten nicht zu Gunsten der Gemeinde ausgefallen. Gemäss Schiedsgutachten wurde die bestrittene Ausmasssumme von rund Fr. 170'000.00 um lediglich rund Fr. 16'000.00 entlastet und die offenen Nachträge von Fr. 65'000.00 auf Fr. 36'000.00 reduziert.

Durch diese Zahlungen fehlte das Geld für die Etappe Ost. Deshalb wurde am 30. November 2022 durch den Grossen Gemeinderat Nachkredite über Fr. 228'000.00 (Strasse) und Fr. 323'000.00 (Wasser) bewilligt.

Kürzlich hat jemand gesagt, dass an diesem Projekt von A - Z alles schiefgelaufen sei. Ich erwiderte, dass es nur von A - M schiefgelaufen war. Denn die Etappe Ost konnte ohne Zwischenfälle und Nachforderungen realisiert werden. Dies auch, weil die Mitarbeitenden der Bauverwaltung diese Bauarbeiten besonders intensiv begleitet haben.

Zum eigentlichen Geschäft, zur Abrechnung: Wir schliessen den Kredit für die Strassensanierung mit einer Differenz von rund Fr. -33'000.00 ab. Beim Wasser mit einer Differenz von rund Fr. -77'000.00. Die Rückerstattung der Schadenersatzforderung über Fr. 94'200.00 wurde im Mai 2024 beglichen.

Ich möchte am Schluss festhalten: Das Erstellen und die Kontrolle von Submissionsunterlagen ist nicht im Aufgabengebiet der Gemeinde. Das wäre zu komplex resp. es würden mehr Fachleute auf der Bauverwaltung benötigt werden. Deshalb arbeiten wir immer mit einem Ingenieurbüro zusammen. Das beauftragte Büro hatte im Vorfeld schon viele Arbeiten für die Gemeinde gewissenhaft und zu unserer Zufriedenheit erledigt. Bei diesem Projekt war aber der Wurm drin. Alle haben daraus gelernt.

Und: Die Arbeiten hätten so oder so gemacht werden müssen. Es ist nicht so, dass hier «Gelder verschwendet» worden sind. Die Kosten wurden leider erst im Nachgang richtig berechnet.

Ich bitte euch, die Abrechnung zur Kenntnis zu nehmen.

Kenntnisnahme

1. Die Abrechnung (Strasse inkl. Beleuchtung) mit Kosten von Fr. 813'716.70 und einer Unterschreitung von Fr. 33'283.30 wird zur Kenntnis genommen (Konto 6150.5010.21).
2. Die Abrechnung (Wasser) mit Kosten von Fr. 734'696.35 und einer Unterschreitung von Fr. 77'303.65 wird zur Kenntnis genommen (Konto 7101.5031.17).

Traktandum 8	Beschlusnummer 17	Geschäftsnummer 4195	Ordnungsnummer 00.06.04
-----------------	----------------------	-------------------------	----------------------------

Motion Karin Steiner (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Rahmenstundenpläne für die Primarstufe», Erheblicherklärung

Ausgangslage

Am 28. August 2024 wurde folgende Motion eingereicht:

Erstunterzeichnerin: Karin Steiner (SP)

Mitunterzeichnende: Petra Spichiger (SP), Marceline Stettler (parteilos/GFL), Esther Schwarz (SP), Michael Fust (SP), Céline Wendelspiess (SP), Monika Flückiger (SP), Markus Wüest (SP), Annette Tichy (parteilos/GFL), Bruno Vanoni (GFL), Manuel Buser (parteilos/GFL), Flavio Baumann (GFL), Armin Thommen (GLP), Simon Rubi (GLP), Raymond Känel (Die Mitte)

«Antrag:

Der Gemeinderat wird beauftragt, für die Primarstufe Rahmenstundenpläne einzuführen.

Begründung:

Seit vielen Jahren bestehen für die Primarstufe Zollikofen morgendliche Unterrichts-Blockzeiten (8.20 bis 11.55). Für den Nachmittagsunterricht bestehen für die Primarstufe aktuell keine Blockzeiten.

In Zollikofen sind Eltern erst im Mai darüber informiert, an welchen Nachmittagen im neuen Schuljahr ihr Kind in der Schule ist und welche Nachmittage unterrichtsfrei sind. Diese späte Information erschwert unter Umständen die Organisation einer familienergänzenden Kinderbetreuung, vor allem auch, wenn die berufliche Erwerbstätigkeit oder andere Verpflichtungen nicht flexibel gestaltet werden können. Zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Betreuungspflichten und Erwerbstätigkeit bieten Rahmenstundenpläne eine optimale Unterstützung.

Rahmenstundenpläne sind nicht inhaltliche Stundenpläne. Rahmenstundenpläne machen ersichtlich, an welchen Nachmittagen für den entsprechenden Jahrgang Unterrichtszeit definiert ist und welche Nachmittage unterrichtsfrei sind. Rahmenstundenpläne könnten beispielsweise jährlich (zu Beginn des zweiten Semesters) kommuniziert werden oder es bestehen fixe Unterrichtsblockzeiten an bestimmten Nachmittagen pro Jahrgang.

An der Oberstufe sind bereits fixe Unterrichtszeiten am Nachmittag pro Jahrgang umgesetzt. Dies hat sich bewährt und soll nun auch für die Primarstufe erarbeitet werden.

Rahmenstundenplan Beispiel:

<https://www.schule-ettingen.ch/wp-content/uploads/2021/04/Rahmenstundenpläne.pdf>»

Antwort Gemeinderat

Formelles

Bei der vorliegenden Motion handelt es sich um eine sogenannte Richtlinienmotion im abschliessenden Zuständigkeitsbereich des Gemeinderats gemäss Art. 49 Abs. 2 der Gemeindeverfassung und Art. 35 Abs. 2 und 3 der Geschäftsordnung des Grossen Gemeinderats. Der Gemeinderat hat bei Richtlinienmotionen einen recht grossen Spielraum in der Umsetzung. Entscheid und Verantwortung bleiben beim Gemeinderat.

Die Abschreibung erfolgt nach der Behandlung des vorliegenden Berichts gemäss Art. 35 Abs. 3 der Geschäftsordnung des Parlaments stillschweigend (ohne formellen Parlamentsbeschluss).

Gesetzliche Grundlagen zur Stundenplangestaltung

Das Volksschulgesetz hält fest, dass die betriebliche Führung der Volksschulen den Schulleitungen obliegt. Damit verantworten sie in letzter Instanz die Stundenpläne.

Bei der Gestaltung der Stundenpläne sind die rechtlichen Grundlagen aus dem Volksschulgesetz (VSG) und dem Lehrplan 21 (LP21) zu beachten:

Art. 8 VSG

Kindergarten- oder Schuljahr, Kindergarten- oder Schulzeit und Ferien

- ¹ Das Kindergarten- oder Schuljahr beginnt administrativ am 1. August.
- ² Die Kindergarten- oder Schulzeit beträgt 38 bis 39 Wochen pro Jahr.
- ³ Die Bildungs- und Kulturdirektion legt unter Berücksichtigung der regionalen Unterschiede die Ferienzeiten fest.
- ⁴ Im Übrigen ist die Schulkommission im Rahmen der Bestimmungen dieses Gesetzes, der Lehrpläne und der Ferienfestlegung in der Verteilung der Kindergarten- oder Schulzeit und der Ferienzeit frei.

Art. 11a VSG

Blockzeiten

- ¹ Der Unterricht findet von Montag bis Freitag statt.
- ² Der Unterricht findet so weit als möglich in Blockzeiten statt.
- ³ Die Blockzeiten umfassen mindestens vier Lektionen an den Vormittagen.
- ⁴ Innerhalb einer Gemeinde gelten die gleichen Blockzeiten.
- ⁵ Die Schulkommission kann Abweichungen von den Blockzeiten in folgenden Fällen zulassen:
 - a für lokale Feiertage oder zur Verlängerung von Feiertagswochenenden,
 - b für besondere Anlässe wie Weiterbildung des Lehrerkollegiums,
 - c wenn die Schülertransporte es erfordern,
 - d auf der Sekundarstufe I.

LP21, allgemeine Hinweise und Bestimmungen

4.3.1 Unterrichtszeit

Die wöchentliche Unterrichtszeit ist nach Möglichkeit so anzusetzen, dass die Schülerinnen und Schüler an mindestens einem der 5 Unterrichtstage einen Nachmittag schulfrei haben.

Bei der Gestaltung der Stundenpläne sind die Bestimmungen zur maximalen täglichen Unterrichtszeit und zu den Hausaufgaben sowie die gemeindespezifischen Vorgaben zu den Blockzeiten zu beachten.

4.3.2 Maximale Unterrichtszeit

Kindergarten: Die maximale tägliche Unterrichtszeit beträgt 7 Lektionen.

Primarstufe: Im 1. und 2. Schuljahr beträgt die maximale tägliche Unterrichtszeit 7 Lektionen, im 3. bis 6. Schuljahr 8 Lektionen.

Sekundarstufe I: Im 7. bis 9. Schuljahr beträgt die maximale tägliche Unterrichtszeit 9 Lektionen.

Stundenplangestaltung in den Schulen Zollikofen

Auslegung der gesetzlichen Grundlagen

Für die praktische Umsetzung der Stundenplanung gehen Lehrpersonen und Schulleitungen unterschiedlich vor. Allen ist gemeinsam, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen eingehalten werden müssen (verpflichtende Vorgaben). Aufgrund der Lektionentafel aus dem Lehrplan ist die Umsetzung der Stundenplanung in allen Schuljahren unterschiedlich anspruchsvoll. Insbesondere die maximale Unterrichtszeit wirkt sich in Kombination mit der Blockzeitenregelung als starke Einschränkung aus. Zwischen 15:20 und 18:00 Uhr dürfen für die jüngeren Kinder praktisch keine Unterrichtslektionen mehr angesagt werden.

Nebst den gesetzlichen Grundlagen berücksichtigen die Lehrpersonen immer auch pädagogische Anliegen bei der Stundenplangestaltung. So macht es zum Beispiel Sinn, dass im Zyklus 1 und 2 an

den Schultagen mit Nachmittagsunterricht bewusst Blöcke mit musischen Fächern oder Sportlektionen eingeplant werden. Dies stützt die Aufnahmefähigkeit jüngerer Kinder.

Das «Funktionendiagramm Schulverwaltung» der Gemeinde Zollikofen sieht vor, dass die Bildungskommission die Möglichkeit zur Einflussnahme auf die Stundenplangestaltung hat.

Tagesschulangebot

In der Gemeinde Zollikofen besteht ein genügend grosser Bedarf nach einem kostenpflichtigen Tagesschulangebot, so dass an jedem Wochentag Morgen-, Mittags- und Nachmittagsmodule angeboten werden. Für berufstätige Eltern heisst dies, dass ihr Kind neben dem normalen Schulunterricht an jedem Werktag durch die Tagesschule familienextern bis in den Abend betreut werden kann. Das Anmeldefenster der Tagesschule öffnet mit dem Versand der Stundenpläne. Es gilt für jedes Kind, welches fristgerecht angemeldet wird, eine Aufnahmepflicht. Die Organisation der familienergänzenden Kinderbetreuung ist dadurch gewährleistet.

Fachkräftemangel

Auch in den Schulen Zollikofen ist der Lehrpersonenmangel zu einer wachsenden Herausforderung geworden, die sowohl Lehrpersonen und Schulleitungen als auch Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern gleichermassen betrifft. Um diesem Problem konstruktiv zu begegnen, wurde in der Task Force Lehrpersonenmangel der Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern (BKD) eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die sich der Entwicklung optimaler Stundenpläne widmet, um damit die Effektivität des Lernens und Lehrpersonen die Rahmenbedingungen für die Erhöhung des Beschäftigungsgrades zu ermöglichen. Die Entstehung dieser Gruppe resultierte aus der Notwendigkeit, die knappen Ressourcen effizient zu nutzen und den Bildungsbetrieb bestmöglich aufrechtzuerhalten. Die Arbeitsgruppe hat Hilfestellungen² für die Stundenplanung an Volksschulen publiziert.

Turnhallenbelegung

Die Lektionentafel des Lehrplans 21 gibt für die 1. bis 9. Kasse vor, dass pro Woche 3 Lektionen Sport einzusetzen sind. Im Kindergarten existiert diese Vorgabe nicht, jedoch muss Bewegung in den täglichen Unterricht einfließen. Eine Turnhalle ist dabei von Vorteil. Für Basisstufenklassen gelten dieselben Vorgaben wie für die Klassen der Primar- und Sekundarstufe I.

Das Departement Bildung hat berechnet, welche Turnhallenkapazitäten im Jahr 2028 vorhanden sein müssten, wenn alle Klassen (inkl. Kindergarten) ihren Sportunterricht in der Turnhalle abhalten möchten. Dazu würden viele Turnhalleneinheiten fehlen. Dieses Erkenntnis ist in den politischen Behörden zu diskutieren.

Es steht der Gemeinde Zollikofen frei zu entscheiden, welche Turnhallenkapazitäten zur Verfügung gestellt werden. Die Einschränkung der Turnhallenplätze macht die Stundenplangestaltung jedoch für die Lehrpersonen schwieriger und verunmöglicht Rahmenstundenpläne.

Fazit

Die Zuständigkeit für Vorgaben zum Stundenplan liegt bei der Bildungskommission. Diese kann die Weisung erlassen, dass die Eltern einen Rahmenstundenplan erhalten. Sie kann in diese allgemeine Weisung auch weitere Vorgaben aufnehmen (z. B. Definition von schulfreien Nachmittagen; Bestimmung zur gleichen Umsetzung pro Schuljahr; Gewährung von Ausnahmeregelungen usw.).

Die Erstellung von Stundenplänen für den Kindergarten und die Primarschule wird sich im Verlauf der nächsten Jahre infolge von weiteren Klasseneröffnungen erschweren. Insbesondere ist die Koordination zur Erarbeitung der Turnhallenbelegungspläne eine Herausforderung für die Schulleitungen. Der Lehrpersonenmangel kann sich zusätzlich erschwerend auswirken.

Aus diesem Grund lehnt der Gemeinderat eine Herausgabe von Rahmenstundenplänen ab.

2

<https://wpgl.apps.be.ch/download/attachments/34243103/Hilfestellungen%20f%C3%BCr%20die%20Stundenplanung%20an%20Volksschulen.pdf?version=1&modificationDate=1706099761567&api=v2>

Antrag Gemeinderat

Die Motion Karin Steiner (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Rahmenstundenpläne für die Primarstufe» wird nicht erheblich erklärt.

Beratung

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Das Eintreten ist vorgegeben, das Wort hat die Motionärin.

Karin Steiner (SP): Ich bedanke mich beim Gemeinderat für die Beantwortung und Stellungnahme zur Motion «Rahmenstundenpläne für die Primarstufe». Den Entscheid, die Motion nicht als erheblich erklären zu lassen, nehme ich mit Bedauern zur Kenntnis. Nachfolgend lege ich dar, aus welchen Gründen ich als Motionärin weiterhin an der Erheblicherklärung der doch parteiübergreifenden Motion festhalte.

Hier zur Veranschaulichung – was sind überhaupt Rahmenstundenpläne? Rahmenstundenpläne zeigen das Soll an Unterrichtslektionen und -zeiten an, ohne inhaltliche Details. Sie schränken die inhaltlichen und pädagogischen Überlegungen nicht ein. Nach wie vor können Unterrichtsinhalte frei, gemäss Lehrplan 21, darin abgefüllt werden.

In der Oberstufe Zollikofen wird schon länger mit Rahmenstundenplänen gearbeitet. Ich gehe davon aus, dass sich diese bewährt haben. In der Primarstufe sind bereits Blockzeiten von 08.20 bis 11.55 Uhr definiert. Das Festlegen von Unterrichtsnachmittagen und -zeiten ist also keine grosse zusätzliche Veränderung. Zumal der Mittwoch als freier Nachmittag und der Donnerstagnachmittag als Unterrichtszeit vorgegeben sind.

In der Antwort des Gemeinderats ist nicht schlüssig dargelegt, weshalb Rahmenstundenpläne auf Primarstufe also nicht funktionieren sollten. Unter anderem wird die schwierige aktuelle Planbarkeit aufgrund von Schülerinnen- und Schülerzahlen, der Raumknappheit und der knappen Turnhallenräume etc. aufgeführt. Wir sehen hier keinen Zusammenhang mit den geforderten Rahmenstundenplänen. Im Gegenteil: Gerade für eine vorausschauende Planung können die herausfordernden Raumverhältnisse frühzeitig erkannt werden und diesen proaktiv begegnet werden.

Weiter wird in der Antwort darauf hingewiesen, dass wir genügend ausserfamiliäre Betreuungsangebote haben hier in Zollikofen. Leider sind die bekannten Betreuungsangebote nur bei einer fristgerechten Anmeldung des Kindes garantiert. Familien, die unterjährig nach Zollikofen ziehen oder Familien, bei denen sich innerhalb eines Jahres die Lebenssituation verändert und die auf ein externes Betreuungsangebot angewiesen sind, haben hier das Nachsehen. Mit Rahmenstundenplänen, abrufbar auf der Website der Schule, wäre eine Planung vorausschauend möglich. Es ist unbestritten, dass die heutige gesellschaftliche und ökonomische Situation bedingt, dass viele Familien auf ein Zweiteinkommen angewiesen sind. Hier kann die Schule als öffentliche Bildungsinstitution eine verlässliche Partnerin werden. Das hilft vor allem auch jenen Familien, die nicht in der privilegierten Situation sind, ihre Lohnarbeit immer wieder den Stundenplänen anpassen zu können und dadurch besteht die Gefahr, dass Arbeitspensen reduziert oder ganz weggelassen werden. Dies beeinflusst den Fachkräftemangel und lähmt die Wirtschaft, das möchte ich nicht näher ausführen.

Rahmenstundenpläne ermöglichen eine vorausschauende, bedürfnisgerechte Planung für die Kinder nach den Unterrichtszeiten und ermöglichen eine gleichzeitige berufliche und somit wirtschaftliche Planung der betreuungspflichtigen Personen. Die Verlässlichkeit als Arbeitnehmende erhöht die Attraktivität als Arbeitskraft. Es können Pensen erhalten oder erhöht werden, was wiederum unser Steuersubstrat erhöht.

Wir gehen davon aus, dass auch Lehrkräfte, die selbst Betreuungs- oder anderweitige Carepflichten haben, eine frühzeitige Planung ihrer Lektionen schätzen. Wird dadurch für die Fachkräfte gar die Attraktivität der Schulen von Zollikofen als Arbeitgeberin erhöht? Auch hier liesse sich auf die Erfahrungen der Oberstufe zurückgreifen.

Zusammenfassend reduzieren Rahmenstundenpläne möglichen Stress der Eltern und unter Umständen auch der Lehrkräfte. Der aktuelle Zustand, dass erst im Mai bekannt wird, wie die Schulzeiten der Kinder aussehen, verstärkt Stress und die Mehrbelastung im Familien- und Betreuungssetting. Eine frühzeitige Fixierung der Nachmittagsstunden wäre ein grosser Gewinn.

Rahmenstundenpläne stellen eine attraktive Möglichkeit dar, dass Zollikofen weiterhin als familienfreundlich und unterstützend in der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie als attraktiver Woh-

nort für Familien und Gutverdienende wahrgenommen wird. Es ist eine Chance, dass auf allen Stufen die gleichen Bedingungen gelten.

Aus diesen Gründen bitte ich euch, unserem Argumentarium zu folgen und die Motion als erheblich zu erklären. Herzlichen Dank für eure Unterstützung.

Gemeinderat Edi Westphale (GFL): Wie ihr in den zwei vorgängigen Geschäften gesehen habt, bin ich vor allem zuständig, um Löcher zu graben. Es ist aber nicht so, dass der Gemeinderat mich nun geschickt hat, diese Motion zu «verlochen», sondern ich vertrete hier Ratheeshan als sein Stellvertreter. Deshalb bitte ich schon mal um Verständnis, wenn ich nicht so tief in der Materie bin, wie das der Departementsvorsteher der Bildung ist.

Ihr habt es gelesen. Hier handelt es sich um eine Richtlinienmotion im abschliessenden Zuständigkeitsbereich des Gemeinderats. Und es geht heute nicht darum, wie und wann Rahmenstundenpläne eingeführt werden, sondern ob diese überhaupt eingeführt werden sollen.

Der Gemeinderat anerkennt das Bedürfnis der Eltern, frühzeitige Informationen zu erhalten, an welchen Nachmittagen die Unterrichtszeiten sind.

Die Primarstufe Zollikofen orientiert sich an den Blockzeiten, sowohl am Vormittag wie auch am Nachmittag. Es ist jedoch nicht definiert, an welchen Nachmittagen welcher Jahrgang frei hat. Und ja, das Einführen eines Rahmenstundenplans ist vielleicht keine Raketenwissenschaft, aber es gibt dennoch Herausforderungen im Schulraum. Turnhallen: Die Primarstufe Zollikofen teilt sich den Raum untereinander zwischen den Schulanlagen. Nicht in jeder Schulanlage steht der Raum vor Ort zur Verfügung, den sie benötigt. So werden die Turnhallen der Sek von der Primarstufe genutzt und die Turnhalle im Geisshubel durch die Sek. Zudem kommen vereinzelt Klassen aus dem Zentrum ins Steinibach für den Sportunterricht. Die sieben Kindergärten im Zentrum nutzen aktuell in einem Turnus von vier Wochen die Turnhalle. D. h., jeder Kindergarten kann einmal pro Monat für den Sportunterricht die Turnhalle nutzen – für mehr reicht der Platz nicht. Und, so mein Wissensstand, definiert zuerst die Sek, wann sie welche Turnhalle benötigen und erst dann kann die Primarstufe planen. Und auch bei den Werkräumen: Ebenfalls ist dieser Raum begrenzt. So hat das Schulhaus Geisshubel keinen klassischen «Werkraum» und nutzt in den höheren Klassen die Räume im Zentrum. Die TTG-Lehrpersonen sind Fachlehrpersonen, welche nicht an allen Tagen anwesend sind. Und auch darauf muss Rücksicht genommen werden. Daher muss die TTG-Planung nicht nur auf die Verfügbarkeit von Räumlichkeiten, sondern auch von Lehrpersonen abgestimmt werden. Die inhaltliche Stundenplanung ist bereits jetzt enorm herausfordernd. Der Stundenplanungsprozess hat genau jetzt begonnen und wird bis Mitte Mai andauern. Lehrpersonen arbeiten heute oftmals nicht mehr Vollzeit, demnach können die Lektionen nicht einfach so verteilt werden. Der Prozess findet in grosser Absprache statt und unser Stundenplaner ist froh, wenn er die Vorgaben des Kantons für jede Klasse überhaupt noch umsetzen kann. Ein Rahmenstundenplan würde im jetzigen Moment ein zusätzliches Korsett schaffen, welches die inhaltliche Planung verunmöglichen würde. Aktuell kann er die Klassen nach Verfügbarkeit auf die vorhandenen Räume verteilen. Ein Rahmenstundenplan würde z. B. definieren, dass die 1. Klassen immer am Dienstag- und Donnerstagnachmittag Unterricht hätten. Der Werk- und Sportunterricht dürfte daher in den 1. Klassen nicht mehr am Montag-, Mittwoch- oder Freitagnachmittag geplant werden. Für jeden Jahrgang gäbe es als Folge eines Rahmenstundenplans solche planerischen Einschränkungen.

Mit dem Bau von neuem Schulraum können Überlegungen für die Einführung von Rahmenstundenplänen durchaus diskutiert werden. In der aktuellen Situation ist die Einführung von Rahmenstundenplänen gemäss der Einschätzung von Seiten des Gemeinderats, der Verwaltung, den Schulleitungen und dem Stundenplaner nicht umsetzbar.

Ich bitte euch deshalb, die Motion nicht erheblich zu erklären. Wenn spezifische Fragen zum Prozess des Stundenplans kommen, werde ich diese im Rahmen meiner Kenntnisse versuchen zu beantworten und/oder meine Gemeinderatskollegin und -kollegen fragen.

Annette Tichy (GFL): Grundsätzlich haben wir von der GFL grosse Sympathien für das Anliegen. Einige von uns haben ja die Motion auch mitunterzeichnet. Unbestrittenermassen gibt es einen grossen Bedarf der Eltern und Betreuungspersonen, die Stundenpläne ihrer Kinder bzw. die unterrichtsfreien Nachmittage frühzeitig zu kennen, damit die Planbarkeit von Berufstätigkeit und Betreuungsaufgaben möglichst gut gewährleistet ist. Nichtsdestotrotz haben wir in der Fraktion Stimmfreigabe zu diesem Geschäft beschlossen. Dies einerseits aufgrund der Ausführungen des Gemeinderats, andererseits aber auch aufgrund der Erläuterungen einer ehemaligen Schulleiterin Primarstufe aus unseren Reihen. Offenbar wurden bereits vor einiger Zeit einmal Anstrengungen unternommen,

Rahmenstundenpläne für die Primarstufe zu erlassen. Diese Arbeiten mussten jedoch aufgrund folgender Probleme aufgegeben werden – nebst den in der Antwort des Gemeinderats bereits erwähnten:

- Es käme zu einer mangelnden Verfügbarkeit der Lehrpersonen in den jeweiligen Klassenteams.
- Beim bestehenden Lehrpersonenmangel ist es noch schwieriger geworden, Personal für bestimmte Tage zu finden, oft wegen berufsbegleitendem Studium oder anderweitigen zusätzlichen Arbeitsstellen.
- Die zahlreichen zu beachtenden Vorgaben und der bereits geringe Spielraum bei der Stundenplangestaltung würden häufig zu pädagogisch nicht sinnvollen Stundenplänen führen.

Seit dieser Zeit wurden in der Primarstufe Zollikofen etliche zusätzliche Klassen eröffnet, was die Situation – v. a. auch in Bezug auf die Turnhallenbelegung – noch anspruchsvoller macht. Zudem war es zumindest bis vor zwei Jahren noch so, dass zuerst die Oberstufe über die Turnhallenbelegung entschied und die Primarstufe diesen Plan erst kurz nach den Frühlingsferien erhielt, was das Ganze noch komplizierter machte.

Bei der Abwägung der Interessen der Eltern gegenüber jenen der Lehrpersonen hat sich daher ein Teil unserer Fraktion trotz des an sich sehr sinnvollen Anliegens für die ohnehin bereits stark geforderten Schulleitungen und Lehrpersonen und gegen die Motion entschieden.

Peter Nussbaum (SVP): Nur ganz kurz. Auch wir von der SVP können den Argumenten der Motionärin grundsätzlich folgen. Die Planungssicherheit der Eltern wäre sicher wünschenswert, wenn man sich auf einen Rahmenstundenplan abstützen könnte. Jedoch leuchten uns grundsätzlich auch die Argumente des Gemeinderats ein. Vor allem, wie wir jetzt gehört haben, sprechen wir am Schluss nur noch von drei Nachmittagen, welche eigentlich noch unklar sind. Eine Woche in Halbtagen aufgeteilt sind von zehn Halbtagen noch drei unbekannt. Es ist ja nicht so, dass die ganze Woche unplanbar wäre. Die gegebenen Einschränkungen, maximale Unterrichtszeit, Turnhallenbelegung und ganz wichtig, was genannt worden ist, Fachkräftemangel. Wir haben es auch schon beim anderen Traktandum gehört. Attraktivität für die Lehrpersonen. Das sind alles die Fakten, welche für uns gegen die Herausgabe von Rahmenstundenplänen sprechen und deshalb lehnt die SVP-Fraktion die Erheblichkeitserklärung der Motion ab.

Hannes Spichiger (GLP): Wir haben die Antwort des Gemeinderats zur Motion Karin Steiner zur Kenntnis genommen. Wir haben allerdings mehr Mühe, den Argumenten des Gemeinderats zu folgen. Es freut uns, dass die Anmeldefrist der Tagesschule auf die Herausgabe der Stundenpläne ausgerichtet ist. Dies ist jedoch noch kein Argument gegen die Rahmenstundenpläne, sondern erst ein Hinweis, dass es auch ohne gehen könnte. Mit dem Fokus auf die Tagesschule werden allerdings sämtliche anderen alternativen Betreuungsmodelle ausser Acht gelassen, seien das familiäre Lösungen, öffentliche oder auch private. All die Lösungen können profitieren von einem Rahmenstundenplan, weil es eine längerfristige Planbarkeit ergibt, insbesondere des Betreuungsbedürfnisses. Eine Planbarkeit, welche auch der Tagesschule zugutekommen dürfte.

Der Gemeinderat hebt den Fachkräftemangel hervor, dass es schwierig sei, kompetente Lehrpersonen zu finden. Was dort ausseracht gelassen wird ist, dass ein Rahmenstundenplan auch den Lehrpersonen Planbarkeit gibt. Wenn eine Lehrperson aus einer Gemeinde kommt, welche Rahmenstundenpläne hat und wenn das in Zollikofen nicht der Fall ist, dann weiss die Lehrperson in dieser Zeit nicht, und zwar jedes Jahr von neuem nicht, ob sie an den freien Nachmittagen in Zollikofen auch frei hat oder nicht. Ein Rahmenstundenplan würde dem entgegenkommen, er würde das Problem lösen. Ich selbst bin Hochschuldozent. Ich weiss etwa drei Monate im Voraus, an welchen Tagen ich unterrichte. Ich fände es durchaus einen Vorteil, das früher zu wissen.

Bessere Planbarkeit ermöglicht zudem mehr Personen, berufstätig zu sein. Durch diese Massnahme könnte Zollikofen also einen, zugegeben kleinen Beitrag leisten, gegen den Fachkräftemangel.

Der Ressourcenmangel bei den Turnhallen ist beleuchtet worden. Hier ist uns auch nicht ganz klar, wieso der Rahmenstundenplan das Ganze verschärfen würde. Unserer Meinung nach sollte dies nur der Fall sein, wenn wir stark variierende Klassenzahlen haben zwischen verschiedenen Jahrgängen. Das ist allerdings nicht der Fall. Wir haben Erfahrung aus der Oberstufe, die haben bereits Rahmenstundenpläne. Dort scheint es zu funktionieren. Insbesondere haben wir noch mehr verschiedene Ressourcen, die verteilt werden müssen, z. B. ein Natur- und Technikzimmer, das Zeichenzimmer oder Hauswirtschaftsräumlichkeiten. Was mir bislang nicht bekannt war ist, dass die

Oberstufe Vorrang hat auf die Turnhalle. Vielleicht müsste im Rahmen der Überarbeitung der Rahmenstundenpläne diese Vorgehensweise überdacht werden.

Insgesamt sind wir der Ansicht, dass die Rahmenstundenpläne einen Mehrwert zum jetzigen Ansatz sind, da sie eine längerfristige Planung ermöglichen. Und zwar für alle Beteiligten: Eltern, Betreuungsanbietende und auch Lehrpersonen. Wir werden entsprechend für eine Erheblicherklärung stimmen.

Stephanie Anliker (FDP): Für die FDP-Fraktion ist die Vereinbarkeit von Familie und Berufsleben ein zentrales Anliegen. Die entsprechenden Strukturen sind entscheidende Faktoren für die Standortattraktivität unserer Gemeinde.

Das Anliegen der Motion geniesst deshalb bei uns durchaus Sympathien. Allerdings ist aus unserer Sicht das Problem, das die Motionärin damit lösen will, bereits gelöst. Nämlich können mit dem umfassenden Tagesschulangebot berufstätige Eltern ihre schulpflichtigen Kinder jederzeit betreuen lassen.

Es besteht eine Aufnahmepflicht und die Kosten berechnen sich nach dem Einkommen der Eltern. So haben wir in unserer Gemeinde eine gute und sozialverträgliche Lösung für die familienexterne Kinderbetreuung. Weitere Massnahmen sind aus Sicht unserer Fraktion nicht notwendig. Wir unterstützen daher den Antrag des Gemeinderats auf nicht Erheblicherklärung der Motion. Besten Dank für die Aufmerksamkeit.

Raymond Känel (Die Mitte): Als die Motion zirkulierte mit dem Titel Rahmenstundenpläne habe ich gefunden: Doch, als Vater von Kindern kann ich das nachvollziehen und habe sie mitunterzeichnet. Den Ausführungen des Gemeinderats konnte ich sehr gut folgen. Besonders aufgefallen und auch jetzt verstehe ich es noch nicht ganz ist mir aber das Fazit: Zuständigkeit für Vorgaben zum Stundenplan liegen bei der Bildungskommission. Diese kann die Weisungen erlassen, dass die Eltern einen Rahmenstundenplan erhalten. Also muss ich sagen: Eigentlich, das ist jetzt nur ein Beispiel, es passiert auch bei anderen Parteien. Die SP hat die Initiative übernommen, es ist aber auch euer zuständiger Gemeinderat, welcher eigentlich den Wunsch in der Bildungskommission umsetzen könnte und so würde ganz viel Zeit und Aufwand gespart. Aus diesem Sinn ist für mich absolut nachvollziehbar, die Motion nicht erheblich zu erklären.

Petra Spichiger (SP): Diejenigen, die schon länger im Grossen Gemeinderat sind, wissen – es ist für mich ein grosses Thema, die Rahmenstundenpläne. Das hat damit zu tun – ich bin einmal die Schulleiterin der Tagesschule gewesen und ich habe alles organisieren müssen, habe alle Kinder nehmen müssen während den Sommerferien – die Stundenpläne sind eine Woche vor den Sommerferien herausgekommen. Damals hatten wir schon das Gefühl, man müsse das Ganze etwas anpassen. Noch etwas zu den Turnhallen: Die Oberstufe hat Rahmenstundenpläne, wir haben neuerdings oder seit ein paar Jahren an den Mittwochnachmittagen Schule. Die Prim nicht. Wir haben oftmals am Mittwochnachmittag Turnen. Der zweite Nachmittag, an welchem wir auch entlasten, ist der Freitagnachmittag. Wenn wir die Stundenpläne der Prim anschauen, gibt es fast keine Klasse, welche am Freitagnachmittag Schule hat und dadurch die Turnhalle belegt. Die Oberstufe macht das. Wir haben bis um 16:15 Uhr Turnen am Freitag- und Mittwochnachmittag. Also – wir sind schon dran am Entlasten, dass es in den Turnhallen nicht ein dermassen grosses Gedränge gibt.

Auf die Aussage von Edi möchte ich noch kurz eingehen: Die Fachlehrpersonen sind nicht immer da. Ich bin Fachlehrperson. Ich bin immer da. Jeden Tag. Manchmal nicht den ganzen Tag, aber, das ist einrichtbar. Und wenn ich weiss, mein Fach findet an einem von diesen Nachmittagen statt resp. ich habe eine Klasse, die am Dienstagnachmittag Schule hat, dann habe ich am Dienstagnachmittag Schule und das über längere Zeit hinaus. Und das finde ich eigentlich viel praktischer als wenn ich nach den Frühlingsferien erfahre – einmal habe ich an diesem Nachmittag Schule, dann wieder an einem anderen, das ist nicht so praktisch. Ja. Ich bin direkt betroffen vom Ganzen. Noch etwas zur Anzahl Kinder. Wir haben 800 Kinder in der Primarschule, bei welchen die Eltern warten müssen bis Ende Mai, bis sie wissen, an welchen Nachmittagen die Kinder Schule haben. Wenn wir jetzt den Rahmensstundenplan einführen würden und wir es nicht schaffen würden, weil die Turnhalle besetzt ist oder das Handarbeitszimmer oder was auch immer, so könnte man mit einer Klasse reden, das würde 20 Kinder betreffen. Es wären 780 Kinder, die es schon wüssten, 20 wüssten es noch nicht. Das wären Ausnahmen, weil ich kenne die freien Räume, die es im Moment noch hat. Es hat relativ viel Platz. Aufgrund dieser Erfahrungen, welche ich hier an der Schule mache und mit der Planung, welche ich für die Tagesschule machen musste ist es möglich, den Rah-

menstundenplan umzusetzen, ohne dass man Kinder am Samstagmorgen wieder in die Schule holen muss.

Beschluss

Die Motion Karin Steiner (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Rahmenstundenpläne für die Primarstufe» wird nicht erheblich erklärt (16 Stimmen für Erheblicherklärung, 17 Stimmen dagegen.)

Traktandum 9	Beschlusnummer 18	Geschäftsnummer 4373	Ordnungsnummer 00.06.04
-----------------	----------------------	-------------------------	----------------------------

Parlamentarische Eingänge

GGR-Präsident Andreas Buser (GLP): Zwei parlamentarische Eingänge:

- Interpellation Marcel Remund (FDP) und Mitunterzeichnende betreffend «Einbruchdiebstähle in Zollikofen»
- Interpellation Esther Schwarz (SP) und Mitunterzeichnende betreffend «Welche Ergebnisse haben sich aus der Schwachstellenanalyse und dem Lärm-Nachsanierungsprojekt der Bernstrasse ergeben?»

Gehaltene Voten bitte wie immer elektronisch an die Protokollführerin Priska Iseli schicken. Besten Dank. Die März-Sitzung fällt mangels Traktanden aus. Die nächste Sitzung findet statt am 30. April 2025. Diese Sitzung wird von meinem Stellvertreter Flavio Baumann (GFL) geleitet, weil ich in dieser Woche die Schweiz an der UNO-Konferenz vertere.

Die heutige Sitzung ist leider die letzte, an welcher wir die Unterstützung von Priska haben. Sie hat sich entschieden, eine neue Herausforderung anzunehmen. An dieser Stelle möchte ich ihr für die kompetente und engagierte Arbeit während sieben Jahren für unsere Gemeinde herzlich danken.

Petra hat nach der Sitzung einen Tisch im La Rocca reserviert. Alle Parteien sind dort willkommen. Die Sitzung ist geschlossen.