

Protokollauszug der Sitzung des Gemeinderates 21/23

Datum / Zeit: Mittwoch, 20. Dezember 2023 / 18.00 – 19.45 Uhr

Ort: Gemeindehaus Eschen
Sitzungszimmer Gemeinderat
St. Martins-Ring 2
9492 Eschen

Vorsitz: Tino Quaderer, Gemeindevorsteher

Gemeinderäte: Fredy Allgäuer, Gemeinderat
Matthias Ender, Gemeinderat
Gerhard Gerner, Gemeinderat
Katrín Marxer, Gemeinderätin
Alexandra Meier-Hasler, Gemeinderätin
Günter Meier, Gemeinderat
Matthias Oberparleiter, Gemeinderat
Sybille Oehry, Gemeinderätin
Simon Schächle, Gemeinderat
Gebhard Senti, Vizevorsteher

Entschuldigt:

Protokoll: Philipp Suhner, Leiter Gemeindeganzlei

Traktanden

1.	Genehmigung des Gemeinderatsprotokolls 20/23	
2.	Vernehmlassungsbericht Totalrevision Brandschutzgesetz: Stellungnahme	141
3.	Verwendung des Gemeindewappens: Anfrage Verein Makerspace	142
4.	Mitarbeitende Reinigung Gemeindeschule / Gemeindezentrum / Clunia: Ersatzanstellung	143
5.	Frias Pineda Keylin Leybis: Erleichterte Einbürgerung infolge Eheschliessung	144
6.	Ketz Manuel Reinhold: Erleichterte Einbürgerung infolge Eheschliessung	145
7.	Steinauer Andreas René: Erleichterte Einbürgerung infolge längerfristigem Wohnsitz	146
8.	Infrastrukturplan 2024-2027	147
9.	Sanierung Entwässerung Fussballplätze 2 + 3: Auftragsvergabe	148

Dieses Protokoll umfasst die Seiten 1 bis 18.

Tino Quaderer
Gemeindevorsteher

Gebhard Senti
Vizevorsteher

Philipp Suhner
Leiter Gemeindeganzlei

1. Genehmigung des Gemeinderatsprotokolls 20/23

x x E

Antragsteller Gemeindevorsteher

Antrag

Das Gemeinderatsprotokoll 20/23 vom 06.12.2023 sei zu genehmigen.

Beschluss

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Vernehmlassungen

01.01.05

Vernehmlassung Totalrevision Brandschutzgesetz

01.01.05

2. Vernehmlassungsbericht Totalrevision Brandschutzgesetz: Stellungnahme

x x E

141

Antragsteller Gemeindevorsteher

Bericht

Mit Schreiben vom Juli 2023 übermittelt die Regierung den Vernehmlassungsbericht zur Totalrevision des Brandschutzgesetzes zur Stellungnahme bis zum 20. Dezember 2023.

Stellungnahme

Das geltende Brandschutzgesetz von 1975 ist seit dem Erlass materiell im Wesentlichen unverändert und entspricht insgesamt nicht mehr den heutigen Anforderungen.

Die Gemeinden Liechtensteins haben bereits im Oktober 2011 auf Anpassungsbedarf mit Blick auf verschiedene Punkte des Brandschutzgesetzes und die in diesem Zusammenhang verpflichtenden Brandschutzkontrollen und Zuständigkeiten hingewiesen. Sie haben darauf aufmerksam gemacht, dass der Prozess der Brandschutzkontrollen wesentlich kostensparender, einfacher und effizienter gestaltet werden könnte. Ausserdem hätte sich die Brandschutztechnik seit Inkrafttreten des aktuellen Brandschutzgesetzes weiterentwickelt. Damit einhergehend ist es angebracht, die Kontrollintervalle von maximal fünf auf zehn Jahre zu verlängern. Ergänzend wies die Vorsteherkonferenz darauf hin, dass den Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern mehr Verantwortung zur Einhaltung des Brandschutzrechts übertragen werden sollte. Das Land bzw. die zuständige Amtsstelle solle für die Organisation und 10 Durchführung der Brandschutzkontrollen zuständig sein. Die Gemeinden regten diesbezüglich eine Totalrevision des Gesetzes an.

Bei der Vorliegenden Vernehmlassung wurde auf ein paar Punkte eingegangen, andere wurden nicht aufgegriffen.

Zu Art. 9: Abnahmekontrollen

«Die Brandschutzbehörde führt nach Fertigstellung des Bauvorhabens die Abnahmekontrolle durch. Diese Kontrolle kann unterbleiben, wenn es sich um kleinmassstäbliche Neu-, An- oder Umbauten oder vergleichbare bauliche Massnahmen handelt oder Bauten und Anlagen betroffen sind, die durch die Eigentümer oder Bauherrschaft selbst genutzt werden.»

Für eine Vereinfachung bzw. grundlegende Reformierung der Brandschutzkontrollen bei Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie kleineren Gewerbebetrieben haben sich sämtliche Gemeinden schon lange ausgesprochen.

Zu Art. 10: Periodische und ausserordentliche Brandschutzkontrollen

«1) Die Einhaltung der Brandschutzvorschriften ist durch die Gemeinde periodisch zu überprüfen. Die Regierung erlässt die zur Durchführung dieser Bestimmung näheren Vorschriften, insbesondere betreffend die Notwendigkeit von Kontrollen in Abhängigkeit der jeweiligen Gebäudekategorie, den Durchführungszeitpunkt sowie den Umfang der Kontrollen.

2) Die Brandschutzbehörde ist im Einzelfall befugt, eigene Brandschutzkontrollen durchzuführen.

3) Die Gemeinden können für die Durchführung von periodischen Brandschutzkontrollen Fachpersonen beauftragen.

4) Aus gegebenem Anlass, insbesondere bei Veranstaltungen, kann die Gemeinde ausserordentliche Kontrollen durchführen.»

Artikel 10 bedingt weitergehende Bestimmungen die mittels Verordnung definiert werden, den Gemeinden ist es ein Anliegen. Bei der Einführung der Verordnung Stellung nehmen zu können.

Zu Art. 13: Kontroll- und Reinigungspflicht

«1) Wärmetechnische Anlagen sind periodisch zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen.

2) Kontrolle und Reinigung sind durch einen zugelassenen Kaminfeger vorzunehmen.

3) Die Reinigung von Anlagen, die spezifische Fachkenntnisse voraussetzen, kann durch eigenes Personal oder spezielle Reinigungsdienste unter Mitwirkung des Herstellers vorgenommen werden.

4) Stellt der Kaminfeger beim Reinigen einer Anlage brandschutztechnische Mängel fest, hat er dies der betroffenen Gemeinde unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

5) Mängel an wärmetechnischen Anlagen sind unter Ansetzung einer angemessenen Frist durch die Eigentümer- oder Nutzerschaft beheben zu lassen.

6) Nach unbenützt abgelaufener Frist hat die Gemeinde weitere rechtliche Schritte einzuleiten.

7) Die Regierung erlässt die näheren Vorschriften zur Kontroll- und Reinigungspflicht, insbesondere die Festlegung von Kontroll- und Reinigungsfristen, mit Verordnung.»

Artikel 13 bedingt weitergehende Bestimmungen die mittels Verordnung definiert werden. Den Gemeinden ist es ein Anliegen, bei der Einführung der Verordnung Stellung nehmen zu können.

Zu Art. 14: Kaminfeger, Zulassung

«Die Ausübung der selbständigen Tätigkeit als Kaminfeger ist Personen vorbehalten, die die einschlägige Berufsausbildung abgeschlossen haben und die Erfordernisse nach dem Gewerbegesetz erfüllen.»

Daraus stellen sich folgende Fragen: Warum kann ein Kaminfeger aus der Schweiz oder Österreich in Liechtenstein tätig sein, während ein Liechtensteiner Kaminfeger nicht im Ausland tätig werden kann, da dort noch eine Gebietsaufteilung mit Kehrbezirken besteht? (Vorarlberg, St. Gallen und Graubünden). Weiter möchte die Gemeinde Eschen-Nendeln von der Regierung wissen, wer bei einer Annahme der Liberalisierung die Verwaltung und Reinigungskontrolle in Liechtenstein übernimmt. Ist dies Sache der Gemeinde oder des Kaminfegers? Ist sich die Regierung bewusst, dass sodann andere Preise verlangt werden müssen?

Zu Art. 15: Zuständige Behörden

«1) Das Amt für Hochbau und Raumplanung ist Brandschutzbehörde und für die feuerpolizeiliche Bewilligung sowie Brandschutzkontrollen nach Art. 6 bis 9 und Art. 10 Abs. 2 dieses Gesetzes zuständig.

2) Die Gemeinden sind für die Durchführung der periodischen und ausserordentlichen Brandschutzkontrollen nach Art. 10 Abs. 1, Abs. 3 und 4 sowie für die Durchführung der Kontrolle und Reinigung wärmetechnischer

Anlagen nach Art. 13 zuständig und stellen durch geeignete Organisation den Vollzug sicher. Die Gemeinden können die Aufgaben gemeinsam erfüllen.»

Es ist fraglich ob Land und Gemeinden sich Aufgaben im Brandschutz teilen. Schnittstellen führen eher zu Problemen wie zu Lösungen.

Zu Art. 16: Gebühren

Die Gemeinde Eschen-Nendeln begrüsst die Möglichkeit, Gebühren einheben zu können.

Zu Art. 20: Durchführungsverordnungen

«1) Die Regierung erlässt die zur Durchführung dieses Gesetzes notwendigen Verordnungen.»

Sobald weitergehende Bestimmungen mittels Verordnung definiert werden, welche die Gemeinden betreffen, müssen diese zuvor angehört werden.

Antrag

Die vorliegende Stellungnahme sei zu genehmigen und beim zuständigen Ministerium einzureichen.

Beschluss

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Genehmigung zur Verwendung des Wappens

01.08.05.03

Genehmigung zur Verwendung des Wappens 2023

01.08.05.03

3. Verwendung des Gemeindewappens: Anfrage Verein Makerspace x x **E** **142**

Antragsteller Gemeindevorsteher

Gesuchsteller Verein Makerspace, Vaduz

Bericht

Der Verein Maker wurde im 2021 gegründet und bezweckt das Betreiben einer Kreativwerkstatt („Makerspace“). Zudem fördert der Verein die sozialen, kulturellen, ökologischen und wissenschaftlichen Interessen seiner Mitglieder, insbesondere durch die Förderung von Innovationen sowie die Beteiligung und Mitwirkung an Projekten / Programmen in den Bereichen Jugend, (Fort-)Bildung, Kultur, Soziales, Ökologie und Wissenschaft. Insbesondere bezweckt der Verein die Kreativitäts- und Talentförderung von u.a. Kindern und Jugendlichen durch altersgerechte Vermittlung von u.a. technischem Wissen durch Kurse und anderen Bildungsmöglichkeiten.

Nun plant der Verein mit der Erstellung von Schlüsselanhängern mit Gemeindewappen ein Projekt mit Jugendlichen/Schülern zu erarbeiten, welches Nachhaltigkeit in den Vordergrund stellt. Für die Erstellung der Schlüsselanhänger werden ausschliesslich Restholz von den Schreibern, Reststücke des Leders von Schneidereien etc. verwendet.

Ziel ist, die Liechtensteiner Gemeindewappen in dieser Art herzustellen und an den kommenden Märkten auszustellen, und für einen kleinen Zustupf für den noch jungen Verein zu verkaufen.

Rechtliches

Aufgrund von Art. 21 Abs. 3 des „Gesetzes vom 30. Juni 1982 über Wappen, Farben, Siegel und Embleme des Fürstentums Liechtenstein (Wappengesetz)“ bedarf die Verwendung von Gemeindewappen und Gemeindeflaggen zu geschäftlichen Zwecken der Zustimmung des Gemeinderates.

Bewilligungspraxis

In den vergangenen Jahren wurden diverse Bewilligungen für die Verwendung des Gemeindewappens erteilt. So erhielten lokale Vereine, lokale Firmen und auch ein ausländischer Antragsteller für die Verwendung des Gemeindewappens eine Bewilligung jeweils für den von den Gesuchstellern angegebenen Zweck.

Antrag

Dem Verein Makerspace sei die Genehmigung zu erteilen, das Gemeindewappen für den angegebenen Zweck (Erstellung von Schlüsselanhängern aus Holz/Leder) zu nutzen.

Beschluss

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Personalbeschaffung	02.02.05
Ersatzanstellung Mitarbeitende Reinigung	02.02.05

4. Mitarbeitende Reinigung Gemeindeschule / Gemeindezentrum / Clunia: x x E 143 Ersatzanstellung

Antragsteller Personalkommission

Bericht

Im Frühjahr 2009 wurden aufgrund des Neubaus der Primarschule Eschen zwei Teilzeitstellen zu je 50% in der Reinigung neu geschaffen. Eine Mitarbeiterin tritt per 1. März 2024 ihre wohlverdiente Pension an. Die andere Mitarbeiterin kündigte ihr Anstellungsverhältnis per 30. April 2021 aus persönlichen Gründen. Die durch die Kündigung frei gewordenen Stellenprozente wurden zur Überbrückung an eine externe Reinigungsfirma vergeben und festgelegt, dass die beiden Stellen nach der Pensionierung gemeinsam mit je 50% rekrutiert werden sollen.

Am 5. Juli 2023 wurde der Prozess der Nachbesetzung mit dem Team der Hauswartung sowie dem Immobilienverwalter gestartet. Die Inhalte der Stellen wurden überprüft. Es wurde festgestellt, dass 50 Stellenprozente an der Primarschule Eschen ausreichen. Die zweiten 50% Stellenprozente sollen auf die Gemeindezentrum Eschen (30%) und auf das Begegnungszentrum «Clunia» (20%) aufgeteilt werden.

Am 5. September 2023 wurde der Personalkommission die Ersatzanstellung von zwei Mitarbeitenden zu je 50% Stellenprozenten an der Primarschule Eschen, dem Gemeindezentrum Eschen und dem Begegnungszentrum «Clunia» zur Kenntnis gebracht. Anschliessend wurde der Gemeinderat am 6. September 2023 über die Stellenausschreibungen informiert. Die Ausschreibung der Stellen erfolgte von Oktober bis November 2023. Der Eingabeschluss wurde auf den 17. November 2023 gesetzt.

Insgesamt sind 47 Bewerbungen eingegangen. Davon wurden 7 Personen zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen.

Anträge

1. Arbnore Ajgeraj sei als neue Mitarbeiterin Reinigung 50% für die Primarschule Eschen per 1. März 2024 zu wählen.
2. Sabrina Hasler sei als neue Mitarbeiterin Reinigung 50% für das Gemeindezentrum Eschen / Begegnungszentrum «Clunia» in Nendeln per 1. März 2024 zu wählen.

Beschlüsse

1. Der Antrag 1 wird einstimmig angenommen.
2. Der Antrag 2 wird einstimmig angenommen.

Erleichterte Einbürgerungen 03.02.04
Erleichterte Einbürgerungen infolge Eheschliessung 2023 03.02.04

5. **Frias Pineda Keylin Leybis: Erleichterte Einbürgerung infolge Eheschliessung** x x E 144

Antragsteller Gemeindevorsteher

Gesuchstellerin Frias Pineda Keylin Leybis, 9492 Eschen

Bericht

Frau Keylin Leybis Frias Pineda hat bei der Regierung den Antrag auf Aufnahme in das Landes- und Gemeindebürgerrecht im erleichterten Verfahren gestellt. Gemäss § 5 des Gesetzes vom 4. Januar 1934 über den Erwerb und Verlust des Landesbürgerrechts (BüG), LGBl. 1960 Nr. 23, idF. LGBl. 2008 Nr. 306, erhält die Bewerberin das Bürgerrecht jener Gemeinde, in welcher ihr Ehepartner Bürger ist. Da in casu Eschen die zuständige Gemeinde ist, übermittelt das Zivilstandsamt eine Kopie des Antrages auf Einbürgerung im erleichterten Verfahren infolge Eheschliessung und ersucht um eine Stellungnahme.

Anträge

1. Vom Gesuch sei Kenntnis zu nehmen.
2. Es seien keine Einwände gegen die Einbürgerung zu erheben.

Beschlüsse

1. Der Antrag 1 wird einstimmig angenommen.
2. Der Antrag 2 wird einstimmig angenommen.

Erleichterte Einbürgerungen 03.02.04
Erleichterte Einbürgerungen infolge Eheschliessung 2023 03.02.04

6. **Ketz Manuel Reinhold: Erleichterte Einbürgerung infolge Eheschliessung** x x E 145

Antragsteller Gemeindevorsteher

Gesuchsteller Ketz Manuel Reinhold, 9488 Schellenberg

Bericht

Herr Manuel Reinhold Ketz hat bei der Regierung den Antrag auf Aufnahme in das Landes- und Gemeindebürgerrecht im erleichterten Verfahren gestellt. Gemäss § 5 des Gesetzes vom 4. Januar 1934 über den Erwerb und Verlust des Landesbürgerrechts (BüG), LGBl. 1960 Nr. 23, idF. LGBl. 2008 Nr. 306, erhält der Bewerber das Bürgerrecht jener Gemeinde, in welcher seine Ehepartnerin Bürgerin ist. Da in casu Eschen die zuständige Gemeinde ist, übermittelt das Zivilstandsamt eine Kopie des Antrages auf Einbürgerung im erleichterten Verfahren infolge Eheschliessung und ersucht um eine Stellungnahme.

Anträge

1. Vom Gesuch sei Kenntnis zu nehmen.
2. Es seien keine Einwände gegen die Einbürgerung zu erheben.

Beschlüsse

1. Der Antrag 1 wird einstimmig angenommen.
2. Der Antrag 2 wird einstimmig angenommen.

Erleichterte Einbürgerungen

03.02.04

Erleichterte Einbürgerungen infolge längerfristigem Wohnsitz 2023

03.02.04

7. Steinauer Andreas René: Erleichterte Einbürgerung infolge längerfristigem Wohnsitz x x **E** **146**

Antragsteller Gemeindevorsteher

Gesuchsteller Steinauer Andreas René, 9492 Eschen

Bericht

Herr Andreas René Steinauer hat bei der Regierung den Antrag auf Aufnahme in das Landes- und Gemeindebürgerrecht im erleichterten Verfahren gestellt. Gemäss § 5a des Gesetzes vom 4. Januar 1934 über den Erwerb und Verlust des Landesbürgerrechts (BüG), LGBl. 1960 Nr. 23, idF. LGBl. 2008 Nr. 306, erhält der Bewerber das Bürgerrecht jener Gemeinde, in welcher er zuletzt seinen ordentlichen Wohnsitz hatte. Da in casu Eschen die zuständige Gemeinde ist, übermittelt das Zivilstandsamt eine Kopie des Antrages auf Einbürgerung im erleichterten Verfahren infolge längerfristigem Wohnsitz und ersucht um eine Stellungnahme.

Anträge

1. Vom Gesuch sei Kenntnis zu nehmen.
2. Es seien keine Einwände gegen die Einbürgerung zu erheben.

Beschlüsse

1. Der Antrag 1 wird einstimmig angenommen.
2. Der Antrag 2 wird einstimmig angenommen.

8. Infrastrukturplan 2024-2027

x x E 147

Antragsteller Ressort Tiefbau und Infrastruktur

Ausgangslage

In der Strassen- und Werkleitungsinfrastruktur sind beträchtliche Werte gebunden. Dementsprechend machen der Unterhalt und die Instandsetzung von Strassen, Werkleitungen und Kunstbauten einen wesentlichen Teil des Gemeindebudgets aus. Der Infrastrukturplan dient der Priorisierung und einer langjährigen Finanzplanung von zukünftigen Tiefbauten. Dieses Instrument hat sich seit 1998 in Tabellenform und seit 2005 ergänzend dazu in Form eines Planes bestens bewährt. Zuletzt wurde der Infrastrukturplan (Version 6) an der Gemeinderatssitzung vom 28. März 2018 genehmigt.

Bericht

Um einen Überblick über den baulichen Zustand der Infrastruktur zu erhalten, die künftigen Erhaltungsmassnahmen bedarfsgerecht festzulegen und nicht zuletzt die erforderlichen Finanzen in Form einer Mehrjahresplanung kalkulieren zu können, sind die Verantwortlichen auf fundierte Grundlagen und Werkzeuge angewiesen.

Vielfach wird zu wenig Geld aufgewendet, um die Substanz der Strassen und Werkleitungen langfristig zu erhalten. Ein verzögerter Unterhalt wirkt sich negativ auf die späteren Sanierungs- resp. Werterhaltungskosten aus. Die nachfolgende Graphik zeigt, wie sich der Zustand einer Strasse im Verlaufe ihrer Lebensdauer verändert.

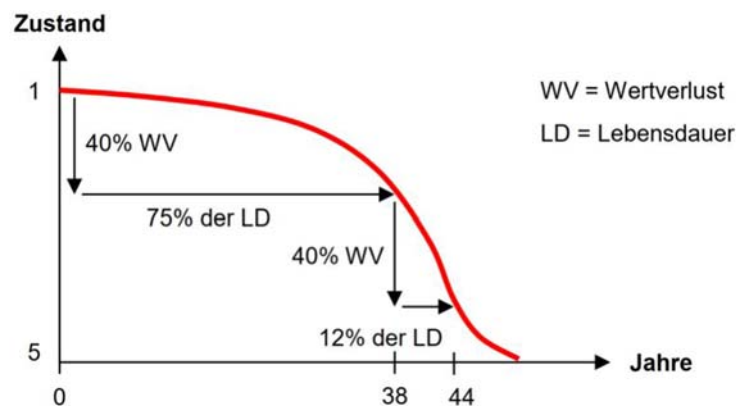


Abbildung 1: Strasseninfrastruktur – Alter und Wertverlust

Der Wertverlust (WV) verläuft nicht linear. Der Zustand einer korrekt dimensionierten Strasseninfrastruktur vermindert sich in den ersten 75% ihrer Lebensdauer (LD) um lediglich 40%. Wenn von einer durchschnittlichen Lebensdauer von 50 Jahren ausgegangen wird, erfolgt die Werterhaltung am günstigsten, wenn sie alle 35 bis 40 Jahre vorgenommen wird. Wird mit den Sanierungsarbeiten zu lange zugewartet, nimmt der Wert innert weniger Jahre nochmals um weitere 40% ab. Diese Verzögerungen kommen dem Eigentümer teurer zu stehen, als wenn die Unterhaltsarbeiten rechtzeitig in Angriff genommen werden. Wichtig ist dabei, dass man die Lebenszyklen einer Strasse kennt und rechtzeitig über die notwendigen finanziellen Mittel verfügt.

Der Wiederbeschaffungswert der Eschner Gemeindestrassen, des Leitungsnetzes der Gemeindekanalisation sowie der Wasserversorgung (Anlagen der WLU) – wohlgermerkt ohne Berücksichtigung der Sonderbauwerke – lässt sich approximativ wie folgt beziffern:

Strassen	133'000 m ² à CHF 450.00	ca. CHF 60 Mio.
Kanalisationsleitungen (ohne Sonderbauwerke)	67'000 m à CHF 1'200.00	ca. CHF 80 Mio.
Wasserleitungen (ohne Sonderbauwerke)	59'000 m à CHF 1'000.00	ca. CHF 59 Mio.
Gesamtwiederbeschaffungswert		ca. CHF 199 Mio.

In Anbetracht des grossen Anlagenwertes ist eine zeit- und bedarfsgerechte Werterhaltungsplanung von grösster Bedeutung für die Gemeinde.

Strasseninfrastruktur

Es wurden folgende Objektkategorien der Strasseninfrastruktur im Feld erhoben und bewertet:

Objekte	Länge
Gemeindestrassen asphaltiert	28.8 km
Gemeindewege asphaltiert	7.9 km
Feldwege bekiest	0.8 km
Trottoirs asphaltiert	9.1 km
Pflästerungen – Randabschlüsse	20.4 km

Tabelle 1: Strasseninfrastruktur mit Längen

Die Oberflächenschäden werden durch die Zustandsindikatoren A = Schaden-Ausmass, S = Schadensschwere und G = Gewichtung der Hauptgruppen der Schadensmerkmale beschrieben.

Klasse	Schadenausmass A	Klasse	Schadenschwere S	Hauptgruppe	Gewichtung G
0	kein Schaden	1	Schaden leicht	Flicke	1
1	Schaden kaum auftretend	2	Schaden mittel	Oberflächenglätte	2
2	Schaden stellenweise auftretend	3	Schaden schwer	Belagsschäden	2
3	Schaden sehr häufig auftretend			Belagsverformungen	2
				Entwässerung	3
				strukturelle Schäden	3

Tabelle 2: Zusammenstellung der Werte für die Zustandsermittlung

Beim Schadensausmass werden zu jedem Merkmal 4 Klassen definiert. Die Schadensschwere ist in 3 Klassen eingeteilt. Die Gewichtung ist für die jeweilige Hauptgruppe der Schadensmerkmale festgelegt. Für die Berechnung und Bewertung des Index I wird die entsprechende Gewichtung berücksichtigt. Es erfolgt eine Bewertung mit Indizes auf einer Skala von 0 bis 5.

Indexbewertung	Zustandsbeschreibung	Schadenausmass
0.0 bis 0.9	guter Zustand	praktisch keine Schäden
1.0 bis 1.9	mittlerer Zustand	wenige Schäden, geringe Schadensschwere
2.0 bis 2.9	ausreichender Zustand	wenige Schäden mit grösserem Schadenausmass oder mehrere Schäden mit geringem Schadenausmass
3.0 bis 3.9	kritischer Zustand	zahlreiche Schäden mit mittlerem bis grossem Schadenausmass
4.0 bis 5.0	schlechter Zustand	viele Schäden mit grossem Schadenausmass

Tabelle 3: Abstufung Indexbewertung Strassenabschnitt

Randabschlüsse

Der Zustand der Randabschlüsse wurde abschnittsweise erfasst und vereinfacht bewertet. Folgende Abschluss Typen sind auf Eschner Gemeindestrassen eingebaut:

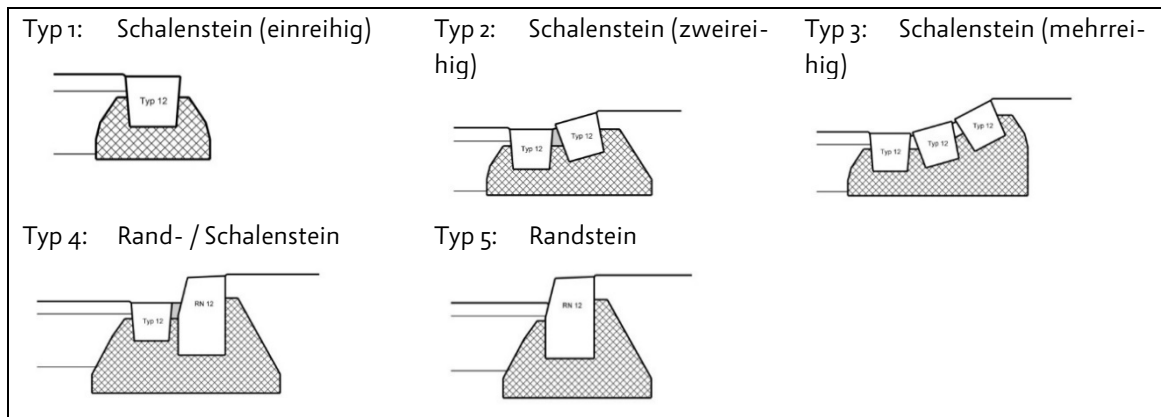


Tabelle 4: Untersuchte Randabschlüsse – Typen

Die Zustandsbewertung erfolgt aus der nachfolgenden Zusammenstellung der Schadensbilder. Der schwerste erfasste Schaden im Abschnitt führt zum jeweiligen Zustandsindex. Die Indexbewertung der Randabschlüsse erfolgt mit derselben Abstufung wie bei der Fahrbahnbewertung.

Schadensbild Randabschluss	Zustandsindex
Kein Schaden	0
Unkraut	3
Rissige Fugen	4
Defekte Steine	5
Setzungen, Einsenkungen	5
Abgesenkter Strassenablauf	5

Tabelle 5: Schadensbilder Randabschlüsse mit Zustandsindex

Für das untersuchte Strassenetz kann auf diese Weise folgender Strassenspiegel – wohlgermerkt ohne Berücksichtigung des Zustandes/Erneuerungsbedarfs der Werkleitungen – ausgewiesen werden:

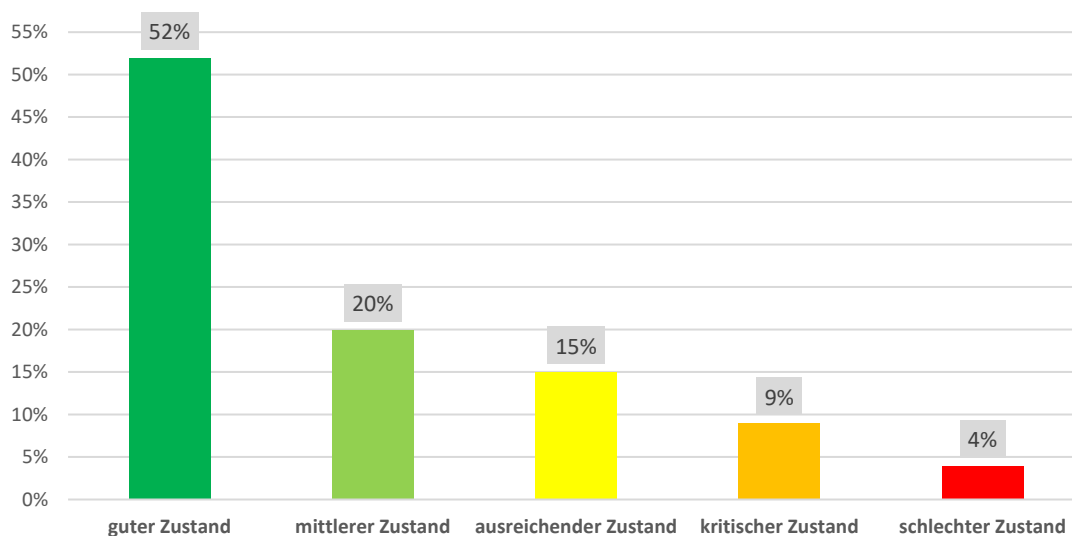


Abbildung 2: Strassenspiegel

Der Strassenspiegel zeigt, dass 72 % aller Strassen einen «guten» bis «mittleren Zustand» aufweisen. 15 % der Strassen befinden sich in «ausreichendem Zustand». 13 % der Strassen befindet sich in «kritischem» bis «schlechtem Zustand». Erfahrungsgemäss sollten sich weniger als 20 % aller Strassen in den Bereichen «ausreichend», «kritisch» und «schlecht» befinden. Für Eschen befinden sich 28 % der Strassen in diesen Bereichen. Somit ist in den nächsten 10 Jahren mit einem erhöhten Unterhalts- respektive Erneuerungsbedarf zu rechnen.

Dokumentation Realisierte Massnahmen

Die im Rahmen des baulichen Unterhalts realisierten Massnahmen sollen künftig festgehalten werden. Mit der Zeit entstehen dadurch einerseits eine Geschichtsschreibung der Strasse und andererseits ein Hilfsmittel für die Erfolgskontrolle des baulichen Unterhalts.

Die Gesamtkosten werden in werterhaltende und wertvermehrnde Kosten unterteilt. Für die weiteren Auswertungen interessieren nur noch die Kosten der werterhaltenden Massnahmen. Unter werterhaltende Kosten fallen alle Arbeiten und Aufwendungen, welche erforderlich waren, um einen Strassenabschnitt gemäss den aktuellen Anforderungen (Belastung etc.) und den gültigen Normen und Vorschriften instand zu setzen. Wertvermehrnde Kosten enthalten Massnahmen, die den Wiederbeschaffungswert des Gesamtinventars vergrössern (Neu- und Ausbauten).

Die werterhaltenden Kosten werden weiter unterteilt in:

Massnahmen	Massnahmentyp	Beschrieb
Bauliche Kleinreparaturen	Kleinreparaturen	Sie umfassen alle Massnahmen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Strassenverkehrsanlagen, z.B. Winterdienst, Reinigung und bauliche Reparaturen. Bei den baulichen Reparaturen handelt es sich immer um örtliche Massnahmen, deren Flächenausdehnung begrenzt ist (Risse ausgiessen, Löcher verfüllen etc.).

Baulicher Unterhalt	Oberflächenverbesserung, Deckbelagserneuerung	Er umfasst bauliche und technische Massnahmen zur Gewährleistung der Bauwerkssicherheit, der Aufrechterhaltung der Anlagensubstanz und der Anlagefunktion.
Erneuerung	Erneuerung Oberbau	Sie umfasst bauliche und technische Massnahmen zur Wiederherstellung bzw. Ersatz einer bestehenden Strasse.
Werkleitungsbauten	Aufwendungen Dritter	Die Kosten für die Erneuerung des Strassenoberbaus, getragen durch Dritte.

Tabelle 6: Kategorisieren der werterhaltenden Massnahmen

Die Ermittlung der Summe der realisierten Massnahmen kann auf zwei Arten erfolgen:

- Summe aller werterhaltenden Massnahmen für den Strassenoberbau mit kostenmässiger Berücksichtigung der baulichen Reparaturen (analog Alterungsbeiwert I).
- Summe aller werterhaltenden Massnahmen für den Strassenoberbau ohne kostenmässige Berücksichtigung der baulichen Reparaturen (analog Alterungsbeiwert II)

Inventar Strassennetz / Wiederbeschaffungswert

Der Wiederbeschaffungswert beinhaltet den Rückbau, die Vorbereitungsarbeiten, die Erstellung und Projektierung (inkl. Bauleitung) und somit sämtliche Aufwände, welche für den Ersatz einer Strasse erforderlich sind. Bei den Erstellungskosten werden folgende Bauteile eines Strassenquerschnittes eingerechnet:

- Fahrbahn
- Trottoir
- Randabschlüsse
- Ausrüstung (ohne Verkehrsregelungsanlagen)
- Entwässerung
- Gestaltungsmassnahmen

Kunstabauten und Werkleitungen sind nicht enthalten.

Für die untersuchten Strassenabschnitte kann folgender Wiederbeschaffungswert ermittelt werden:

Querschnitt	Länge [m]	Fahrbahn [m ²]	Gehweg [m ²]	WBW [Fr.]
Q1 Fahrbahn mit beidseitigem Gehweg	689	3'731	2'198	1.7 Mio.
Q2/Q3 Fahrbahn mit einseitigem Gehweg	8'129	43'323	14'711	15.0 Mio.
Q4 Fahrbahn ohne Gehweg	19'946	90'971	-	20.9 Mio.
Total	28'764	138'025	16'909	37.7 Mio.

Tabelle 7: Wiederbeschaffungswert Strassenbau

Der Alterungsbeiwert gibt in Prozent den Wiederbeschaffungswert an, wie viele Mittel langfristig durchschnittlich pro Jahr in die Werterhaltung einer Strasse investiert werden sollten, um dem Wertverlust entgegenzuwirken. Dabei wird berücksichtigt, dass Strassen im Innerortsbereich infolge Werkleitungsbauten, Erweiterungsbauten etc. ihre technische Lebensdauer gar nicht ausschöpfen und oft vorzeitig erneuert bzw. instandgesetzt werden.

Der Alterungsbeiwert berücksichtigt folgende Sanierungszyklen:

- Erneuerung Deckbelag nach 35 Jahren
- Erneuerung des Oberbaus und der Tragschicht nach 70 Jahren
- Betrieblicher Unterhalt (Risse vergiessen, etc.) alle 15 – 20 Jahre

Anhand der Alterungsbeiwerte schliesslich kann folgender Wertverlust ermittelt werden:

Querschnitt	Wiederbeschaffungswert [CHF]	Alterungsbeiwert [%]	jährlicher Wertverlust [CHF]
Q1: Fahrbahn mit beidseitigem Gehweg	1.7 Mio.	2.0	34'000.00
Q2/Q3 Fahrbahn mit einseitigem Gehweg	15.0 Mio.	2.0	300'000.00
Q4 Fahrbahn ohne Gehweg	20.9 Mio.	1.9	397'000.00
Total	37.7 Mio.		731'000.00

Tabelle 8: Wertverlust Strassenbau

Über einen längeren Zeitraum betrachtet, sollten die realisierten Werterhaltungsmassnahmen in der Höhe des Wertverlustes liegen. Es handelt sich um einen langfristigen Mittelwert. In einzelnen Jahren kann der tatsächliche Mittelbedarf erheblich davon abweichen.

Zustandsentwicklung

Mit periodisch durchgeführten Zustandsaufnahmen und -auswertungen (Empfehlung: Erfassungsintervall 5 – 10 Jahre) sollte die Zustandsentwicklung verfolgt und die Veränderung des Strassenspiegels neu beurteilt werden. Auch der mittlere Zustandsindex über das ganze Strassennetz ist ein geeigneter Indikator, um die Zustandsentwicklung zu verfolgen und die Wirkung der realisierten Massnahmen an den Fahrbahnen zu messen.

Über einen längeren Zeitraum betrachtet, sollten die realisierten Erhaltungsmassnahmen dem ermittelten Wertverlust entsprechen. Es werden in diesem Fall ausreichend Erhaltungsmassnahmen ausgeführt, um der Alterung der Strassen entgegenzuwirken. Kurzfristig betrachtet, können die erforderlichen bzw. realisierten Erhaltungsmassnahmen durchaus wesentlich höher oder tiefer ausfallen als der Wertverlust. Dies hängt mit der Zustands- und Altersverteilung der Strassen zusammen.

Ein weiterer Indikator ist der gemittelte Zustandswert über das ganze Strassennetz. Steigt oder sinkt der gemittelte Zustandswert über die Jahre, ist daraus ersichtlich, ob zu wenig oder zu viel Erhaltungsmassnahmen über einen gewissen Zeitraum ausgeführt werden.

Aufgrund verschiedener Erfahrungen kann man davon ausgehen, dass Strassen, die heute einen «guten Zustand» aufweisen, sich in ca. 35 Jahren im «ausreichenden Zustand» befinden. Bei Strassen mit «mittlerem Zustand» dauert es ca. 15 bis 20 Jahre. Aufgrund der funktionalen Wichtigkeit und der Belastung können diese Werte stark ändern. Trotzdem kann aus dieser Betrachtung abgeleitet werden, dass Strassen mit «ausreichendem» bis «kritischem Zustand» innerhalb der nächsten 10 Jahre saniert werden sollten. Strassen in «schlechtem Zustand» ist eine Sanierung binnen 1 – 2 Jahren angezeigt.

Befindet sich ein Grossteil der Strassen in einem ähnlichen Zustand, fallen für diese Strassen auch die Instandsetzungen zum selben Zeitpunkt an. Es besteht die Gefahr, dass die werterhaltenden Massnahmen kumuliert anfallen. Mit einer langfristigen Finanzplanung kann dieser Gefahr wirksam begegnet werden.

Werkinfrastruktur

Ergänzend zur Untersuchung des Strassenzustandes wurden die Werkmedien Gemeindekanalisationen, Strassenbeleuchtung und Wasserversorgungsleitungen beurteilt.

Gemeindekanalisation

Die Einstufung des baulichen Zustands der Abwasserleitungen erfolgte anhand des Zustandsplanes Kanalisation der Generellen Entwässerungsplanung (GEP) aus dem Jahr 2017, in welchem die Schächte und Haltungen bzgl. Zustand und Massnahmendringlichkeit in einem 5-stufigen System klassiert wurden. Zudem wurden im GEP Sanierungsvorschläge für schadhafte Leitungen definiert. Und nicht zuletzt hat auch die zukünftige hydraulische Auslastung einer Leitung einen massgeblichen Einfluss auf den Zeitpunkt einer Erneuerung einer Kanalhaltung. Daher wurde auch dieses Kriterium in die Beurteilung miteinbezogen. Es wurden die Haltungen als hydraulisch ungenügend eingestuft, welche gemäss GEP absehbar (spätestens Planungszustand Z1) überlastet sind. All diese Informationen bestimmen den Erneuerungsbedarf einer Kanalisation.

Strassenbeleuchtung

Die Strassenbeleuchtung wurde nach verbautem Leuchtmittel eingestuft. Eine Beurteilung des Zustands des Leuchtmittels oder des Kandelabers war nicht gefordert. Die Beurteilung und Angabe erfolgte durch die Bauverwaltung Eschen. Die Klassierung erfolgt nach den 5 Stufen «sehr dringend» bis «keine Massnahmen erforderlich»

Wasserleitungen

Die Einstufung des baulichen Zustands der Wasserleitungen erfolgt anhand der nachfolgenden Bewertungskriterien:

- Rohrmaterial
- Baujahr / Alter
- Rohrschäden - Schadensstatistik
- Funktion > Risiko

Für die einzelnen Bewertungskriterien wurden schliesslich verschiedene Kennwerte definiert und mit der nachfolgenden Formel die rechnerische Restlebensdauer ermittelt. Neben dem baulichen Zustand ist die hydraulische Kapazität der Leitungen als Kriterium in die Beurteilung eingeflossen. Die Beurteilung erfolgte nach der hydraulischen Netzberechnung vom GWP WLU von 2018 und der davon abgeleiteten GWP-Massnahmenplanung.

Strassen- und Werkkoordinationsampelplan

Die Informationen zum Strassenzustand wurden schliesslich mit den Informationen zum Zustand und zur Hydraulik der Werkmedien überlagert und in einem sog. Ampelplan (sh. Plan 150017/W02) medienspezifisch dokumentiert. Der Plan ermöglicht eine Übersicht über den Zustand der einzelnen Infrastrukturanlagen und die hydraulischen Kapazitäten der Leitungen. Zudem ist die Identifikation von Problemstellen möglich, bei welchen ein koordiniertes Vorgehen zwischen den einzelnen Infrastrukturwerken erforderlich ist. Im Plan sind nebst dem Werkbestand auch geplante Erschliessungen (Richtplanung/Projekte) ausgewiesen.

Durch eine gezielte Werkkoordination zwischen Strasse, Abwasser, Wasser, Gas, Strom u.a. sinken die finanziellen Aufwendungen für die Erhaltung der Strassenverkehrsanlagen in der Grössenordnung von 15 – 20 %. Die Verantwortlichen der Teilsysteme sind deshalb gefordert, professionelle Erhaltungsplanungen über die nächsten 5 – 10 Jahre in ihren Bereichen aufzubauen und umzusetzen.

Strassen- und Werkkoordinationsampelplan

Die Informationen zum Strassenzustand wurden schliesslich mit den Informationen zum Zustand und zur Hydraulik der Werkmedien überlagert und in einem sog. Ampelplan (sh. Plan 150017/W02) medien-spezifisch dokumentiert. Der Plan ermöglicht eine Übersicht über den Zustand der einzelnen Infrastrukturanlagen und die hydraulischen Kapazitäten der Leitungen. Zudem ist die Identifikation von Problemstellen möglich, bei welchen ein koordiniertes Vorgehen zwischen den einzelnen Infrastrukturwerken erforderlich ist. Im Plan sind nebst dem Werkbestand auch geplante Erschliessungen (Richtplanung/Projekte) ausgewiesen.

Durch eine gezielte Werkkoordination zwischen Strasse, Abwasser, Wasser, Gas, Strom u.a. sinken die finanziellen Aufwendungen für die Erhaltung der Strassenverkehrsanlagen in der Grössenordnung von 15 – 20 %. Die Verantwortlichen der Teilsysteme sind deshalb gefordert, professionelle Erhaltungsplanungen über die nächsten 5 – 10 Jahre in ihren Bereichen aufzubauen und umzusetzen.

Massnahmen und Prioritätenplan

Die definitive Festlegung der Massnahmen und Prioritäten an den einzelnen Abschnitten erfolgt auf Grundlage der Zustands- und Kapazitätsbewertungen der einzelnen Werke und Überlagerung derselben. Zudem fliessen in die Massnahmenpriorisierung auch weitere Kriterien wie Werksinteressen von Fremdwerken, Erschliessungs- oder Bauinteressen sowie die Raum- und Richtplanung etc. mit hinein. Diese «nicht messbaren» Kriterien wurden massgeblich von der Gemeindebauverwaltung eingebracht. Anhand all dieser Informationen wurden das Infrastrukturnetz in 4 resp. 5 Kategorien eingeteilt:

- Keine Massnahmen erforderlich
- Strassenabschnitte mit hoher Sanierungsdringlichkeit (bis 4 Jahre) – Priorität 1
- Strassenabschnitte mit mittlerer Sanierungsdringlichkeit (5 bis 10 Jahre) – Priorität 2
- Strassenabschnitte mit kleiner Sanierungsdringlichkeit (> 10 Jahre) – Priorität 3
- Neue Strassenabschnitte (Neuerschliessungen – Richtplanung) – Priorität 4

Zudem wurden für jeden Sanierungsabschnitt nach Prioritätsstufen die Sanierungskosten geschätzt. Die Kostenermittlung für die einzelnen Massnahmen an den Abschnitten erfolgte nach Laufmeterpreisen oder – sofern bereits Projekte vorhanden sind – anhand detaillierter Kostenkalkulationen. Die Massnahmen können unterschiedlicher Natur sein. Sie können den Ersatz eines Einzelwerkes beinhalten bis hin zur Totalerneuerung von Strasse und Werkleitungen. Auf Landstrassen können Massnahmen der Gemeinde eigengetragen sein, wenn es sich z.B. um den Ersatz der Kanalisationsleitung handelt. Die Kostentabelle ist auf dem Plan ebenfalls dokumentiert. Sie beinhaltet nur die Kosten der Gemeindewerke, d.h. die Fremdwerte sind nicht berücksichtigt.

Die Investitionssumme für die Massnahmen an bestehenden Infrastrukturanlagen (Prioritäten 1 - 3) belaufen sich gesamthaft auf CHF 23.69 Mio. Dabei sind nur die Aufwendungen für die gemeindeeigenen Werke enthalten. Die Gesamtkosten für Umsetzung der Instandhaltungsmassnahmen zzgl. neuer Erschliessungen (Priorität 1 – 4) belaufen sich auf CHF 49.55 Mio.

Erwägungen von vorberatenden Kommissionen

Der vorliegende Infrastrukturplan wurde der Kommission für Infrastruktur in der Sitzung 03/23 vom 12. Oktober 2023 vorgestellt. Die Prioritätenliste ist einmal jährlich (Frühjahr) bzw. vor Beginn des Budgetprozesses in der Kommission für Infrastruktur zu besprechen. Der Infrastrukturplan soll durch den Gemeinderat alle 4 Jahre genehmigt werden.

Die Kommission für Infrastruktur hat den Plan zur Kenntnis genommen und einstimmig genehmigt.

Erwägungen des Antragstellers

Mit den vorliegenden Instrumenten wird die Gemeinde befähigt, einen Mehrjahresplan resp. eine Finanzplanung für den Unterhalt und die Erneuerung der Infrastrukturanlagen auf dem Gemeindegebiet aufzustellen. Es berücksichtigt primär die gemeindeeigenen Werkinfrastrukturen. Im Einzelfall ist die Massnahmenplanung mit den Fremdwerken (Wasserleitung-WLU, TV-Kommunikation-TV-COM AG, Strom LKW, Gas / Fernwärme - Liechtenstein Wärme) frühzeitig abzustimmen.

Die Bewertungen erfolgten auf Basis der aktuell ermittelten Zustände der Werkinfrastrukturen und unter Berücksichtigung der aktuell gültigen Entwicklungsziele/-strategien. Sowohl der Anlagenzustand als auch die Infrastrukturentwicklung und die vom Gemeinderat gesteckten Ziele sind einem stetigen Wandel unterworfen. Es ist notwendig, das vorliegende Planungsinstrument periodisch (jährlich) nachzuführen resp. den neuen Rahmenbedingungen anzupassen.

Die Kostenermittlung für die einzelnen Massnahmen an den Abschnitten erfolgte nach Laufmeterpreis oder – sofern bereits Projekte vorhanden sind – anhand detaillierter Kalkulationen. Die Massnahmen können unterschiedlicher Natur sein. Sie können den Ersatz eines Einzelwerkes beinhalten bis hin zur Totalerneuerung von Strassen und Werkleitungen. Auf Landstrassen können Massnahmen der Gemeinde eingetragen sein, wenn es sich z.B. um den Ersatz der Kanalisationsleitung handelt. Die in der Kostentabelle erfassten Kosten beinhalten nur die technische Ausführung. Allfällige Kosten für Gestaltungselemente (Bäume, Sitzgelegenheiten, Wasserbrunnen, etc.) sind darin nicht enthalten.

In den abgebildeten Massnahmen der Prioritätsstufe 4 sind ausschliesslich neue Erschliessungsprojekte enthalten. Der vorliegende Infrastrukturplan bildet lediglich den technischen Zustand der bereits bestehenden Infrastruktur ab. Konkret heisst das, dass neue Erschliessungsprojekte nicht technisch begründet werden können, sondern dabei andere Kriterien zum Tragen kommen. Dabei hängen diese Projekte von der jeweiligen Entwicklung in den einzelnen Gebieten ab und benötigen dabei strategische bzw. ortsplanelische Überlegungen, welche dann in den einzelnen Kommissionen und schliesslich im Gemeinderat behandelt bzw. genehmigt werden.

Erwägungen des Gemeinderates

Die erarbeitete Grundlage ist ein wertvolles Instrument, um Entscheidungen über Investitions- und Unterhaltsmassnahmen im Tiefbaubereich treffen zu können. Der recht aufwändige Prozess für die Erarbeitung der Grundlage wird sich in Zukunft mehrfach auszahlen, weil die Gemeinde aufgrund dieses Planes die richtigen Massnahmen am richtigen Ort zum möglichst optimalen Zeitpunkt in Angriff nehmen kann. Ebenfalls dient die Grundlage als wichtige Basis für den Finanzplan der Gemeinde.

Dem Gemeinderat ist es wichtig, dass auch in der Kommunikation gegen aussen klar ersichtlich ist, was die Priorität 4 genau bedeutet. Bei der Priorität 4 ist kein Zeitrahmen für die Realisierung hinterlegt. Man kann deshalb nicht davon ausgehen, dass nach der Abarbeitung der Prioritäten 1-3 dann automatisch Strassenzüge aus der Priorität 4 in Angriff genommen werden. Es braucht in jedem Fall für die Realisierung einer Massnahme aus dieser Prioritätsstufe einen Gemeinderatsbeschluss. Der Gemeinderat muss Investitionsentscheide immer basierend auf einer Gesamtschau aller Interessen fällen und nicht basierend auf Einzelinteressen.

Antrag

Der vorliegende Infrastrukturplan sei zu genehmigen.

Beschluss

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

