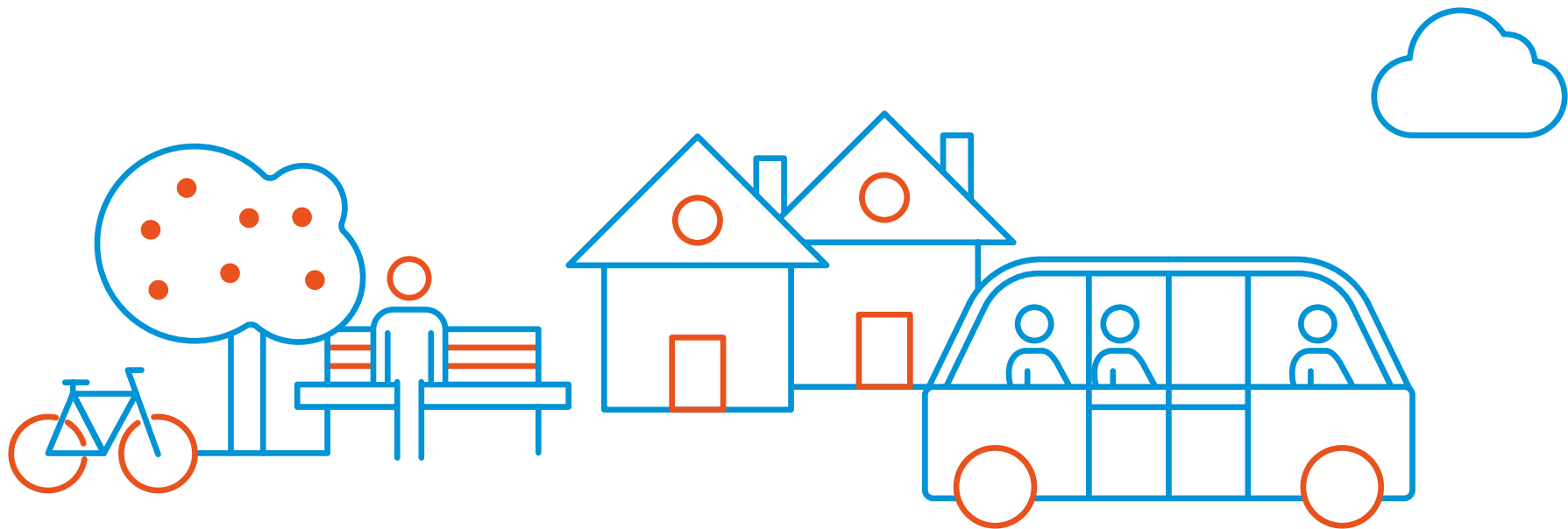


# Ratgeber «Energie und Klima in der Dorfkernentwicklung»

Stand: Juni 2020



## Dorfkerne nachhaltig weiterentwickeln

Das Thema «Dorfkernentwicklung» beschäftigt viele Gemeinden. Häufig sind die Dorfkerne identitätsstiftende Orte mit hoher Relevanz für die Einwohnerinnen und Einwohner. Denn die Dorfkerne erzählen Geschichten, indem sie die Individuen in der Gegenwart mit der Vergangenheit verbinden und Stabilität in unseren von Wandel geprägten Alltag bringen.

Für die langfristige Sicherung der Heimatkultur in den Dörfern ist der Werterhalt der oftmals historischen Gebäude im Dorfkern wichtig. So werten Gebäudeumnutzungen und Sanierungen die Dörfer auf, stärken die lokale Wertschöpfung und tragen zur Revitalisierung der Dörfer bei. Der Dorfkern behält seine Charakteristik und wird weiterentwickelt, um für die künftigen Herausforderungen gewappnet zu sein.

## Herausforderung Dorfkernentwicklung

Um die Dorfkern wiederzubeleben, reicht es oft nicht aus, lediglich wieder Einkaufsmöglichkeiten zu schaffen, um die frühere Attraktivität zu erreichen. Es sind neue Ideen gefragt, die – auch langfristig – zu den veränderten Strukturen und Bedürfnissen der Menschen passen.

Für eine nachhaltige Entwicklung der Dorfkern sollten zudem die Themen Energie und Klima eine Rolle spielen. Denn die zentralen Aspekte Wohnen und Verkehr sind die grössten Energieverbraucher und somit CO<sub>2</sub>-Verursacher. Die meiste Energie wird in Form von Treibstoffen und Elektrizität verbraucht. Das zeigen die nachfolgenden Grafiken deutlich. Massnahmen in den Bereichen Mobilität und Gebäude sind daher die effektivsten Stellschrauben, um den Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen zu senken.

Dieser Ratgeber soll Gemeinden und betroffenen Akteuren helfen, das Thema Energie ganzheitlich zu betrachten und rechtzeitig in die Entwicklung ihrer Dorfkern einzubeziehen. Er liefert keine fertigen Lösungen, aber gibt Anregungen, um individuelle Lösungen zu finden.

# Energieverbrauch

Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern

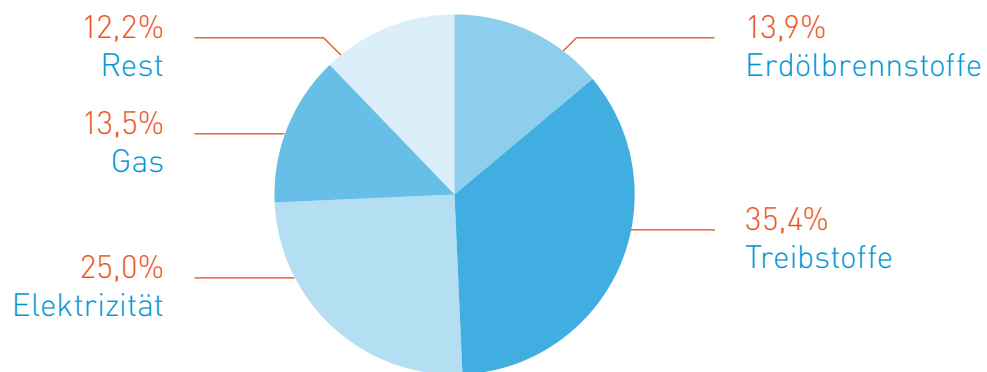


Abbildung 1

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik, 2018

Aufteilung des Energie-Endverbrauchs in den vier Sektoren

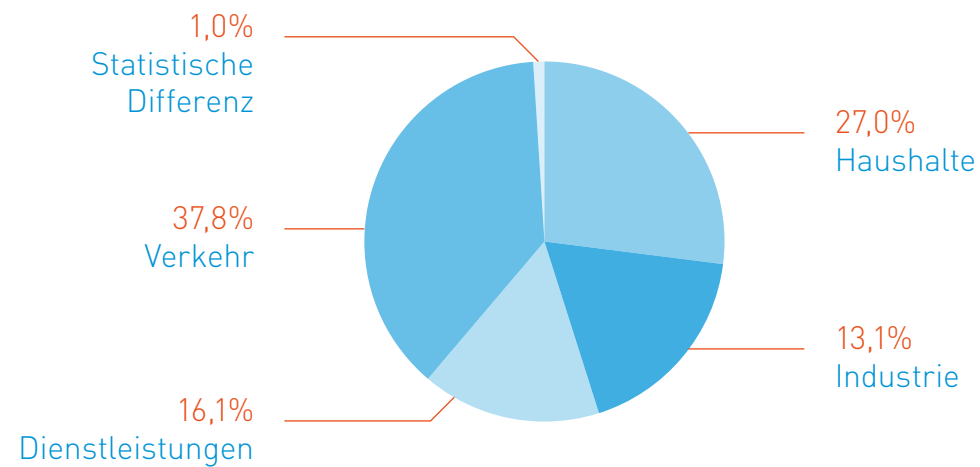
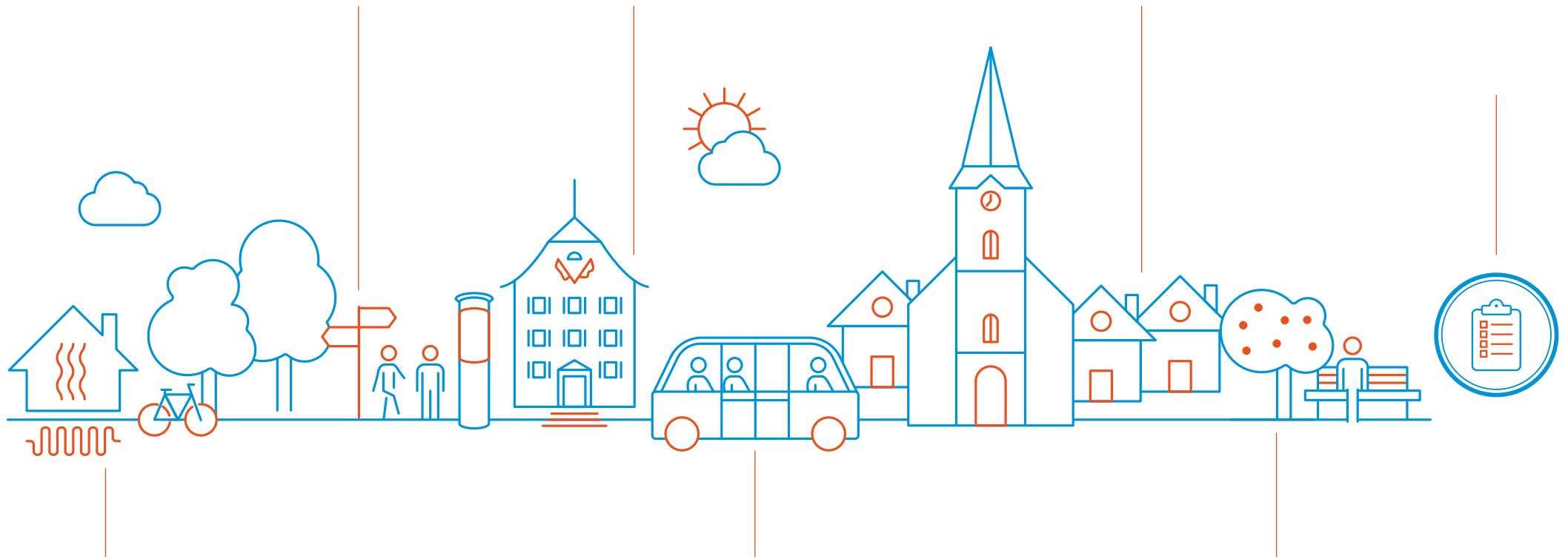
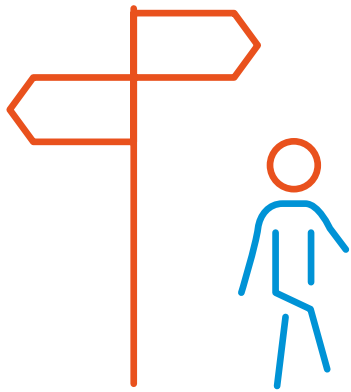


Abbildung 2

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik, 2018

# Inhalt





1

Mit Energie  
in die Zukunft!

# 1 Mit Energie in die Zukunft!

Historische Dorfkerne in ländlichen Regionen der Schweiz haben in den letzten Jahren einen grundlegenden Strukturwandel erfahren<sup>1</sup>.

Viele Dorfläden mussten wegen der starken Konkurrenz von Einkaufszentren und Onlineshops schliessen. Zudem entsprechen die Gebäude im Ortskern – oftmals alte und erhaltenswerte Holzbauten – nicht mehr den heutigen Standards. Zeitgemässer Wohnkomfort lässt sich in Neubauten kostengünstiger realisieren als historische Bauten zu sanieren. Daher haben die Gemeinden und Gebäudeeigentümerschaften mit einer **zunehmenden Abwanderung aus den Dorfkernen** zu kämpfen. Als Folge davon kommt das öffentliche Leben im Dorfkern zum Erliegen, was wiederum zu einem Identifikationsverlust führt und die Attraktivität der Dorfkerne zusätzlich verringert. Der Unterbruch dieses Teufelskreises und das Wiederbeleben der Ortskerne stellt für die Gemeinden eine grosse Herausforderung dar.

## Wie weiter?

Um diese Herausforderung lösungsorientiert anzupacken und neue Ideen zu entwickeln, ist es von gewichtigem Vorteil, wenn die Gemeinden **interkommunal zusammenarbeiten**. So können sie gemeinsame Bedürfnisse abklären, Synergien nutzen und eine **Zukunftsstrategie entwickeln**. Dabei ist es für das Gelingen der Dorfkernentwicklung von zentraler Bedeutung, dass die raumplanerischen Massnahmen der Gemeinden im funktionalen Raum koordiniert werden. Ebenso wichtig ist es, die vom Strukturwandel im Detailhandel betroffenen Akteure in die Veränderungsprozesse mit einzubinden. Sie wollen informiert werden und die Möglichkeit zur Mitsprache und Mitgestaltung haben. Raumplanerische Massnahmen haben zudem häufig eine Wechselwirkung mit sozioökonomischen Faktoren und sollten deshalb immer auch darauf abgestimmt werden.

<sup>1</sup> VLP-ASPAN (2016), heute EspaceSuisse: Ortskerne beleben. Erfahrungen des Netzwerks Altstadt, in: Raum & Umwelt (52016), S.1 – 44.

# 1 Mit Energie in die Zukunft!

## Kommunikation als Schlüssel zum Erfolg

Die unterschiedlichen Bedürfnisse der diversen Interessengruppen können zu Zielkonflikten führen. So wünschen z.B. Anwohnende des Dorfkerns eine möglichst verkehrsberuhigte Zone, während Auswärtige eine gute Erschliessung mit allen Verkehrsmitteln bevorzugen. Zudem ist die Grundeigentumsverteilung in Dorfkernen meist komplex. Wichtig ist, dass Eigentümer und Gemeinde **gemeinsam Lösungen finden**.

Aus diesem Grund ist die Kommunikation und Kooperation mit allen Anspruchsgruppen entscheidend für eine gelungene Dorfkernentwicklung. Wie das auf grossflächigen Arealen funktionieren kann, zeigen z.B. die qualitativen Kriterien für die Zertifizierung zu 2000-Watt Arealen in Transformation:

- Anspruchsgruppen im Bereich Energie, Klima und Mobilität identifizieren
- Diese informieren, wie und wann sie in Entscheidungsprozesse mit einbezogen werden
- «Anlaufstelle» für diese Zielgruppe schaffen und so den Austausch mit den Verantwortlichen ermöglichen
- Betroffene in wichtige Entscheidungen einbeziehen
- Konzept erstellen, wie man wichtige Informationen zu Mobilität, Klima und Energie zum richtigen Zeitpunkt zu den richtigen Zielgruppen bringen möchte

Im Unterschied zu Arealen haben Dorfkerne eine starke identitätsstiftende Funktion und eine teilweise sehr komplexe Eigentümerstruktur. Deshalb ist fallweise zu prüfen, ob eine Zertifizierung in Frage kommt. Ist dies nicht der Fall, kann das Instrument als «Checkliste» dienen, die sicherstellt, dass die relevanten Energiethemen in den Prozess einfließen.



# 1 Mit Energie in die Zukunft!

## Hilfsmittel und Beispiele

### Checkliste

Eine Möglichkeit zur Qualitätssicherung im Bereich Energie **sind die qualitativen Kriterien von 2000-Watt-Arealen in Transformation**, die in Dorfkernen als Checkliste verwendet werden können.

---

### Gute Beispiele

**Projekte mit Kommunikationskonzepten** sind auf der Wissensplattform Densipedia von EspaceSuisse, Schweizer Verband für Raumplanung, zu finden.

---



# 1 Mit Energie in die Zukunft!



## Schon darüber nachgedacht...

- einen Zukunftsworkshop in der Gemeinde durchzuführen, um die Entwicklungsrichtung zu bestimmen?
- eine Energiespezialistin von Anfang an in den Dorfkernentwicklungsprozess miteinzubeziehen?
- eine Begleitgruppe zu gründen, welche die Interessen der Betroffenen vertritt?



## 2

# Raumordnung und Dorfentwicklung

## 2 Raumordnung und Dorfentwicklung

Auch im ländlichen Raum besteht grosses Potenzial für die Nutzung von einheimischen und erneuerbaren Energien sowie für einen effizienten Umgang mit Energie. Die aktuelle Energie- und Raumplanungsgesetzgebung schafft die dafür notwendigen Rechtsgrundlagen und Vorgaben, um dieses Potenzial auszuschöpfen.

### Rechtsgrundlagen

Dorfkernentwicklungen sind eine Chance, um nachhaltige Energieproduktion zu fördern und dadurch **regionale Wertschöpfungsketten** zu stärken. Strategische Zielsetzungen und die damit verbundenen räumlichen Entscheidungen sind deshalb zentral für die Dorfkerneentwicklung. Den Rahmen hierfür bilden das Raumplanungs- und Energierecht sowie der Richtplan des Kantons, welche die Vorgaben für die Bereiche Siedlung und Energie definieren. Die Gemeinden sind für den Vollzug der Gesetze verantwortlich und haben eine federführende Rolle. Auf kommunaler Stufe bilden der Nutzungsplan

und das Baureglement die baurechtliche Grundordnung. Einige Gemeinden haben räumliche Leitbilder erarbeitet, die als Orientierung für den Nutzungsplan dienen.

Seit dem Inkrafttreten der ersten Etappe des teilrevidierten RPG im Jahr 2014 sind die Kantone und Gemeinden gefordert, überdimensionierte Bauzonen zu reduzieren und Siedlungsentwicklung nach innen zu betreiben. Neueinzonungen von Bauland am Dorfrand sind somit nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt möglich. Auf kommunaler Ebene gilt es deshalb, verdichtetes Bauen in Ortszentren und im bereits überbauten Gebiet zu fördern. Im Rahmen von Revisionsprozessen der Richt- und Nutzungspläne können ortsbauliche sowie räumlichgestalterische und energetische Anliegen in der **kommunalen Ortsplanung** verankert werden. Die zweite Etappe der Teilrevision des RPG sieht zudem die Förderung von funktionalen Räumen als Planungseinheit vor. Dadurch gewinnt auch die interkommunale Zusammenarbeit an Bedeutung.

### Nachhaltige Energieversorgung bei der Raumplanung mitdenken

Die Instrumente der Raumplanung haben einen direkten Einfluss auf die Energieproduktion und -versorgung im Dorfkern. Bei der Ausarbeitung des kommunalen Nutzungsplans ist deshalb darauf zu achten, dass die Nutzung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz für die leitungsgebundene Wärme- und Kälteversorgung möglich ist. Dadurch schafft sich die Gemeinde Handlungsspielräume bei der Umsetzung von Energieprojekten im Dorfkern. Um die Wärmeversorgung mit der räumlichen Entwicklung der Gemeinde zu koordinieren, ist als Grundlage eine **räumliche Energieplanung** zu erstellen.

Viele Gemeinden erarbeiten räumliche Leitbilder, in denen festgelegt wird, wo sich die Gemeinde wie entwickeln soll. Auch die Versorgung mit erneuerbarer Energie kann im Leitbild thematisiert werden. Das räumliche Leitbild dient als Grundlage für die Nutzungsplanrevision, in der energetische Vorgaben z.B. für Bauten verbindlich festgelegt werden können.

# Hilfsmittel und Beispiele



Viele Kantone haben Vorgaben zur räumlichen Energieplanung in den kantonalen Richtplänen verankert. Es wird empfohlen, den Richtplan des betreffenden Kantons zu prüfen.

### Beratung

Auf der Verbandswebseite von EspaceSuisse finden sich verschiedene **Beratungsangebote rund um das Thema Siedlung**, wobei auch das Thema Energie diskutiert werden kann. Der Bund unterstützt diese Angebote im Rahmen des «Impuls Innenentwicklung».

---

### Energieanlagen planen

In der Publikation «Energiekompass» von EspaceSuisse werden **Planungs- und Bewilligungsverfahren** für Energieanlagen erklärt.

---

### Gute Beispiele

Gemeinden, die in ihren **Entwicklungskonzepten** oder kommunalen Richtplänen das Thema Energie behandeln:

---

### Neue Nutzungen prüfen

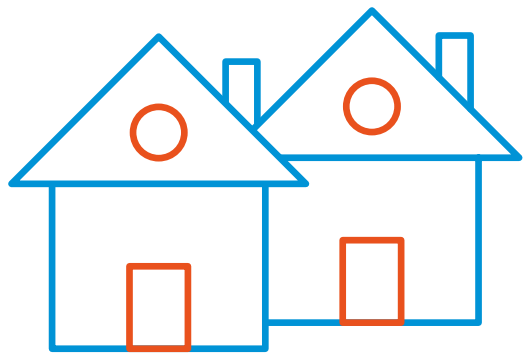
Mittagstische, Co-Working Space etc.

---



### Schon darüber nachgedacht...

- die Nutzung von erneuerbaren Energien in die laufende Revision der Bau- und Zonenordnung (BZO) oder in das Baureglement und in den Nutzungsplan der Gemeinde zu integrieren?
- einen gemeinsamen Workshop mit der Ortsplanungskommission und der Energiekommission zu organisieren?
- den Ortsplaner und die Energieberaterin zu einem gemeinsamen Austausch einzuladen?



3

Viel Potenzial  
bei Einzelgebäuden



## 3 Viel Potenzial bei Einzelgebäuden

Dorfkerne sind von historischen Bauten und Einzelgebäuden geprägt. Im Rahmen der Dorfkernentwicklung braucht es strategische Überlegungen, wie diese Gebäude in Zukunft genutzt werden sollen. Um den Zustand der Gebäude und das Potenzial zu identifizieren, helfen Beurteilungsinstrumente.

### Bestehende Instrumente kombinieren

Die **Haus-Analyse** von EspaceSuisse und der **Gebäude-energieausweis** der Kantone (GEAK) lassen sich optimal verbinden, um das Thema Energie bei einer Sanierung zu berücksichtigen. Die Haus-Analyse ist in Trägerschaften organisiert (z.B. Regionalverbände, Kantone) und zeigt Entwicklungsmöglichkeiten für eine zukünftige Nutzung des Gebäudes auf. Der GEAK ist eine energetische Bestandsaufnahme des Gebäudes. Für die Entwicklung

von energetischen Sanierungsmassnahmen ist der GEAK Plus das richtige Instrument. Dieser schlägt konkrete Verbesserungsmassnahmen vor und ist damit ein geeignetes Instrument für die strategische Unterhaltsplanung von Liegenschaften.

### Nutzungen der Gebäude im Dorfkern koordinieren

Im Dorfkern handelt es sich meist um eine verdichtete Bauform, dies führt zu weniger Flächen- und Energiebedarf beim Wohnen. «Viele der Gassen, in denen es früher noch Gewerbe und Handel gab, eignen sich mit den entsprechenden Rahmenbedingungen auch hervorragend zum Wohnen»<sup>2</sup>, weshalb die Wohnnutzung in den Dorfkernen thematisiert werden muss.

<sup>2</sup> Heidi Haag (EspaceSuisse) im Interview mit Martin Schmidt: «Die Wirtschaft allein kann es nicht richten», Walliser Bote, 30.10.19

### 3 Viel Potenzial bei Einzelgebäuden

Damit das Wohnen im Dorfkern attraktiv ist und der Raum im Dorfkern belebt wird, braucht es eine **gute Erschliessung** sowie Dienstleistungen und Angebote, die den Fuss- und Veloverkehr fördern und zur Reduktion des motorisierten Verkehrs und des Energiebedarfs beitragen. Es ist wichtig, für die Einzelgebäude im Dorfkern eine Strategie für die weitere Entwicklung zu erarbeiten, damit die Nutzungen der Gebäude koordiniert verlaufen und in die Dorfentwicklung eingebettet sind.

## Solaranlagen

In Bau- und Landwirtschaftszonen bedürfen Solaranlagen auf Dächern keiner Baubewilligung, wenn sie genügend angepasst sind, es besteht lediglich eine Meldepflicht (Art. 18a Abs. 1 RPG). Allerdings sind Solaranlagen baubewilligungspflichtig, wenn die betreffenden Gebäude Kulturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung sind (Art. 32b RPV). Solaranlagen dürfen solche Denkmäler

nicht wesentlich beeinträchtigen (Art. 18a Abs. 3 RPG) und auch das Landschafts- und Ortsbild sowie geschichtliche Stätten gilt es zu schonen (Art. 3 NHG). Jedoch sind «**Denkmalschutz und Klimaschutz** gesetzlich verankerte, gleichwertige öffentliche Interessen»<sup>3</sup>. Das bedeutet: «Anlagen zur Produktion von erneuerbarer Energie können an Denkmälern sowie in schützenswerten Ortsbildern installiert werden, wenn sie genügend angepasst sind und die Schutzinteressen nicht tangieren»<sup>4</sup>, sowie die «[...] authentische Materialität und Erscheinung nicht beeinträchtigen [...]»<sup>5</sup> Solaranlagen können also auch in historischen Ortskernen realisiert werden. Um dafür Akzeptanz zu schaffen, empfiehlt es sich, rechtzeitig mit allen Interessengruppen das Gespräch zu suchen.

<sup>3</sup> Bundesamt für Kultur (2015): Denkmal und Energie, <https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/kulturerbe/heimatschutz-und-denkmalpflege/denkmal-und-energie.html>, Zugriff 30.07.2019

<sup>4</sup> EnergieSchweiz und Bundesamt für Kultur (2015): Denkmal und Energie. Historische Bausubstanz und zeitgemässer Energieverbrauch im Einklang. Seite 5.

<sup>5</sup> Bundesamt für Kultur (2015): Energieproduktion im Denkmal-/Ortsbildschutzbereich, <https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/kulturerbe/heimatschutz-und-denkmalpflege/denkmal-und-energie/energieproduktion-im-denkmal--ortsbildschutzbereich.html>, Zugriff 01.10.2019

### 3 Viel Potenzial bei Einzelgebäuden

In den raumplanerischen Instrumenten können Gemeinden Gestaltungsvorgaben für Fassaden und Dächer, insbesondere für deren energetische Nutzung, machen. Die Aufnahme von energetischen Vorschriften in die Baureglements und Nutzungspläne ist demzufolge wichtig für die Realisierung von Energieprojekten in den Dorfkernen. So wird beispielsweise die Strom- und Wärmeproduktion mit Solaranlagen vereinfacht.

## Gemeinde setzt energetische Massnahmen um

In Dorfkernen gibt es häufig **gemeindeeigene Liegenschaften**. In ihrer Rolle als Vorbildfunktion bei der Umsetzung der Energiestrategie 2050 ist die Gemeinde aufgefordert, Massnahmen an ihren Liegenschaften zu realisieren. Eine einfache Massnahme ist unter anderen, einen Teil des Strom- und Wärmebedarfs der Gebäude mit Solaranlagen selbst zu decken und Strom möglichst effizient einzusetzen.

## 3 Viel Potenzial bei Einzelgebäuden

# Hilfsmittel und Beispiele



### Haus-Analyse

Bei einer Haus-Analyse werden der **Ist-Zustand** ermittelt, **Nutzungs- und Entwicklungsmöglichkeiten** sowie deren Wirtschaftlichkeit aufgezeigt.

---

### GEAK

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) weist den **energetischen Zustand einer Liegenschaft** aus und bietet allgemeine Verbesserungsvorschläge. Der GEAK Plus enthält zusätzlich konkrete, objektspezifische **Hinweise für Sanierungsmassnahmen**.

---

### Gute Beispiele

Die Plattform Densipedia von EspaceSuisse zeigt **Haus-Analysen, Sanierungen und Erhalt von Wohnraum** in Dorfkernen.

---

### Leitlinie für Bauten

Der «Gebäudestandard» von Energiestadt gibt **Vorgaben für energie- und umweltgerechte Bauten** und richtet sich als Leitlinie an Bauherrschaften von öffentlichen und durch die Öffentlichkeit unterstützte Bauten.

---

### Solaranlagen

Es wird empfohlen, die kantonalen Richtlinien zu prüfen und frühzeitig mit der Denkmalpflege und der Energiefachstelle Kontakt aufzunehmen, um Bewilligungsanforderungen zu klären.  
Weitere Informationen:

---

- [Kantonale Richtpläne](#)
- [Richtlinien Solaranlagen der Kantone](#)

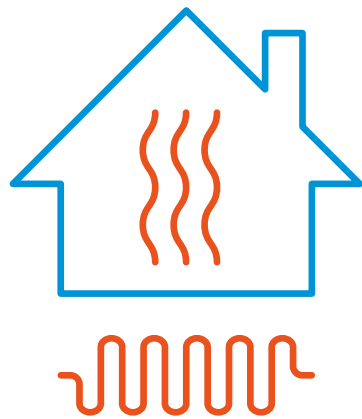
- [Solarmeldeformular](#)

## 3 Viel Potenzial bei Einzelgebäuden



### Schon darüber nachgedacht...

- den nicht mehr genutzten Sitzungsraum im Gemeindehaus einer Spielgruppe zur Verfügung zu stellen?
- die Gemeindeverwaltung in leerstehende Gebäude im Dorfkern zu zügeln?
- in nicht mehr genutzten Gebäuden der Gemeinde (befristete) Zwischennutzungen anzubieten, wie z.B. ein Co-Working Space?
- die Hauseigentümerschaft auf Sanierungshilfen aufmerksam zu machen?



4

Ver- und Entsorgung  
aus und in der Region

## 4 Ver- und Entsorgung aus und in der Region

Im Dorfkern gibt es hohe Anforderungen an die Dienstleistungen der Ver- und Entsorgung, die über die Energie hinausgehen und die Standortattraktivität beeinflussen. Eine umfassende Analyse ist wichtig, um herauszufinden, welche Dienstleistung heute und in Zukunft erforderlich sind. Zu berücksichtigen sind unter anderem die Bereiche Kehricht, Wasser und Abwasser, Telekommunikation und die Verfügbarkeit von Glasfaserkabelnetzen sowie Elektrizität und die leitungsgebundene Wärmeversorgung.

### Wärmeverbunde als sinnvolle Lösung im Dorfkern

In belebten Dorfkernen ist die Wärmebedarfsdichte hoch und es kann sich lohnen, die Wärmeversorgung gemeinsam in einem Wärmeverbund zu organisieren. Zusätzlich gibt es viele, oft alte Öl- und Elektroheizungen, die in den nächsten Jahren ersetzt werden müssen und gleichzeitig sind in historischen Ortskernen der Energieeffizienz oft

Grenzen gesetzt. Mit ihrer kompakten Bebauung hat die leitungsgebundene Energieversorgung in solchen Dorfkernen daher eine langfristige Berechtigung. Um Wärmeverbunde realisieren zu können, ist das Thema Energie frühzeitig in den Prozess der Dorfkernentwicklung einzubeziehen.

Grundlage für die Entwicklung von Wärmeverbunden ist im Idealfall eine räumliche Energieplanung, um **Wärmebedarf und Wärmequellen aufeinander abzustimmen**. Wird aufgrund der Abklärungen ein Wärmeverbund erstellt, soll dieser mit erneuerbaren Energien, wie Holz aus dem Wald der Gemeinde, betrieben werden. Der Umstieg von Öl oder Gas zu Holz ist klimafreundlich, schafft kurze Lieferwege und steigert die regionale Wertschöpfung.

## 4 Ver- und Entsorgung aus und in der Region

### Beleuchtung im Dorfkern

Damit sich die Menschen auch nachts im Dorfkern wohlfühlen und den Raum nutzen, kann es sich lohnen, das Beleuchtungskonzept im Dorfkern zu überdenken. Einerseits kann sich daraus das Potenzial ergeben, Strom zu sparen, indem einheitliche, **energieeffiziente Beleuchtungskörper** mit der richtigen Lichtfarbe und Helligkeit gewählt werden oder indem an einzelnen Standorten das Licht (automatisch) gedimmt oder ganz ausgeschaltet wird. Andererseits kann es auch sinnvoll sein, für den Dorfkern wichtige Plätze, Brunnen oder historische Bauten zu beleuchten, ohne dass die Umwelt dadurch negativ beeinflusst wird. Um oben genannte Ziele zu erreichen, soll auf smarte Lösungen gesetzt werden.

### Koordinierte Massnahmen

Im Grundsatz gilt, die anfallenden Arbeiten im unter- und oberirdischen Strassenraum zu koordinieren und **zukünftige Anforderungen an die Versorgung** mitzudenken. So lohnt es sich, bei einem Strassenaufbruch in Zukunft erforderliche Leitungen einzubauen und nicht mehr benötigte Leitungen zu entfernen, um für die oberirdische Strassengestaltung (z.B. Bepflanzung mit Bäumen) Platz zu schaffen. Das Ziel ist, durch koordiniertes Handeln auf Einzelmassnahmen an Strassenabschnitten zu verzichten.



## 4 Ver- und Entsorgung aus und in der Region

### Hilfsmittel und Beispiele

#### Räumliche Energieplanung

Die räumliche Energieplanung ist eine wichtige Grundlage, um die **Wärme- und Kälteversorgung** in der Gemeinde zu **optimieren**. Weiterführende Links und Informationen:

---

#### Unterstützungsprogramme

Die Schweizer Berghilfe unterstützt Projekte in Bergzonen, die **einheimische Energiequellen wirtschaftlich nutzbar machen**. Weiter unterstützen die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Berggebiete (SAB) und regionsuisse Regionalentwicklungsprojekte im Bereich Energie und Klima:

---

#### Gute Beispiele

Ein **Wärmeverbund**, der auf einer kommunalen und regionalen Energieplanung basiert und smarte **Beleuchtungskonzepte**, die den Energiebedarf senken:

---

– [Wärmeverbund Sursee AG](#)

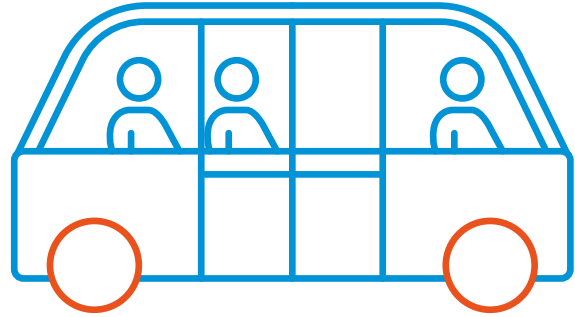


## 4 Ver- und Entsorgung aus und in der Region



### Schon darüber nachgedacht...

- bereits heute ein Konzept für die zukünftige Energieversorgung zu erarbeiten?
- mit den Nachbargemeinden eine räumliche Energieplanung zu erarbeiten?
- bei der nächsten Strassensanierung die Wärmeleitungen für einen künftigen Wärmeverbund gleich mitzulegen?
- in die stillgelegte Dorfbäckerei eine Wärmezentrale einzubauen?



# 5

Zukunftsfähige Mobilität  
für einen belebten Dorfkern

## 5 Zukunftsfähige Mobilität für einen belebten Dorfkern

Strassen sind prägende Elemente und können eine trennende Wirkung auf das Leben im Dorf haben. Eine gute Strassenraumgestaltung mit sinnvollen Querungsmöglichkeiten und die Schaffung von Begegnungszonen und Plätzen beleben den Dorfkern und fördern einen klimafreundlichen Verkehr.

Ein grosser Teil der Energie wird für die Mobilität eingesetzt. Will man den Energiebedarf senken, ist es zentral, dass die Dorfzentren belebt und mit dem öffentlichen Verkehr und dem Fuss- und Veloverkehr gut erreichbar sind. So müssten weniger Wege mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt werden, was auch den CO<sub>2</sub>-Ausstoss reduziert. Gleichzeitig würden Verkehrs- und Parkflächen frei für Begegnungszonen und weitere Nutzungen, die die Lebensqualität im Dorfzentrum steigern.

## Fuss- und Veloverkehr fördern

Eine gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und attraktive Bedingungen für den Fuss- und Veloverkehr (lückenlose Velo- und Fusswegnetze, Abstellmöglichkeiten für Velos) sind nötig, damit eine **Versorgung** mit den Gütern des täglichen Bedarfs **ohne Auto möglich** ist. Weiter ist es sinnvoll, eine gute Infrastruktur für Elektrofahrzeuge (spezielle Parkplätze, Ladestationen) zur Verfügung zu stellen und Angebote der kombinierten Mobilität (Car-Sharing, Veloverleih, Lastenvelos) zu prüfen. Sie können einen Nutzen für Anwohnende und Auswärtige darstellen.

## 5 Zukunftsfähige Mobilität für einen belebten Dorfkern

### Parkplätze aktiv bewirtschaften

Die zeitliche und monetäre Bewirtschaftung der bestehenden Parkplätze kann zu einer Aufwertung beitragen. Bewirtschaftung bedeutet, dass Parkplätze nicht für Dauerparkieren zur Verfügung stehen, sondern dass der Zeitraum für die Parkierung limitiert ist und dass für das Parkieren je nach zeitlicher Dauer bezahlt werden muss. Wenn flexible Nutzungen und temporäre Schliessungen von Parkplätzen möglich sind, wird Platz geschaffen für Veranstaltungen, die Publikum anziehen und zur Belebung führen. Das Schaffen von tempo-beruhigten Zonen (Tempo 30/Begegnungszonen) führt zu einer besseren Aufenthaltsqualität. Das heisst **weniger Lärm, weniger Gefahren**, bessere Voraussetzungen z.B. für Grünräume sowie Gartenrestaurants und weitere Aufenthaltsmöglichkeiten.

### Lieferverkehr bündeln

Die Zunahme der Paketbestellungen im online-Handel sowie die Nachfrage nach einer flexiblen Zustellung führt auch im ländlichen Raum zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und einem steigenden Energiebedarf. Diesem Trend können Gemeinden entgegenwirken, indem regulatorische Vorschriften wie eingeschränkte Dorfeinfahrtszeiten für Paket- und Warentransport erlassen werden, oder indem ein **Paketpooling** auf der letzten Meile eingerichtet wird, um halbleere Fahrten in die Dörfer zu vermeiden. Eine weitere Möglichkeit stellt ein **Paketdepot** im Dorfkern dar, wo Private die Pakete abholen können, so dass keine Mehrfahrten ausserhalb des Dorfes für die Entgegennahme des Pakets entstehen.

## 5 Zukunftsfähige Mobilität für einen belebten Dorfkern

### Hilfsmittel und Beispiele

#### Informationen und Planungshilfen

Weitere Hinweise für eine nachhaltige  
Mobilität im Dorfkern:

---

#### Gutes Beispiel

Vorzeigebispiel für eine Ortsdurchfahrt:

---



## 5 Zukunftsfähige Mobilität für einen belebten Dorfkern



### Schon darüber nachgedacht...

- den Dorfkern für ein Aktionswochenende autofrei zu machen?
- im Dorfzentrum regelmässig einen Dorfmarkt mit lokalen Produkten durchzuführen, damit die Anwohnenden ihren Einkauf lokal erledigen können, anstatt dafür ins nächste Zentrum zu fahren?
- Anwohnerparkplätze in den Sommermonaten aus dem Dorfkern zu verlegen und damit Begegnungsräume zu schaffen?
- den Spielplatz mit einem Wasserspiel zu ergänzen damit weniger Fahrten in die Badi im Nachbarort nötig sind?

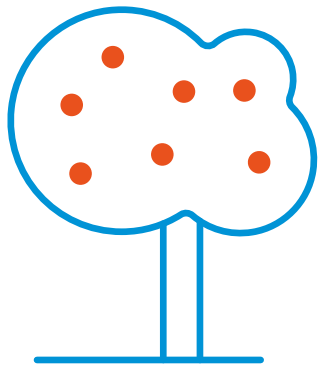
## 5 Zukunftsfähige Mobilität für einen belebten Dorfkern



### Schon darüber nachgedacht...

- eine bike-to-work Aktion für die Arbeitnehmenden in der Region zu starten?
- E-Bikes und Cargo-Bikes zum Ausleihen zur Verfügung zu stellen?
- in der Dorfbeiz ein Paketdepot einzurichten und damit Begegnungen zu fördern und echte «Wirtschaftsförderung» zu betreiben?
- eine digitale Paketstation einzurichten, die von verschiedenen Anbietern genutzt werden kann?





6

Im Dorfkern für  
ein gutes Klima sorgen

## 6 Im Dorfkern für ein gutes Klima sorgen

Der Klimawandel wird im Sommer einerseits zunehmende Hitzebelastungen und Trockenheit mit sich bringen, andererseits steigt auch das Risiko für Naturgefahren wie Hochwasser, Hangrutschungen, Felsstürze und Murgänge.

Bei starken Regenfällen sind Grünflächen und wasser-durchlässige Böden auch im Dorfkern wichtig, damit das Wasser versickern kann, bevor es sich sammelt. Führt ein Bach durch den Dorfkern, sind die naturnahe Gestaltung oder Revitalisierung wirksame Hochwasserschutzmassnahmen. Fließgewässer mit strukturreichen Gewässerräumen reduzieren die Wassergeschwindigkeiten und bieten den Wassermengen Raum. Es empfiehlt sich, die Umsetzung von Schutzmassnahmen und den Dorfkernentwicklungsprozess zu koordinieren.

## Grünflächen und Bäume kühlen

Grünflächen sind sehr klimawirksam und sorgen bei zunehmender Hitzebelastung im Dorfkern für ein gutes **Mikroklima**. Dadurch haben sie einen positiven Einfluss auf die Gesundheit, das Wohlbefinden der Menschen und steigern die Aufenthaltsqualität in öffentlichen Räumen. Im Prozess der Dorfkernentwicklung sollte deshalb ein besonderes Augenmerk auf die Grünflächen und Bäume gelegt und attraktive Aufenthaltsorte geschaffen werden. Grünflächen erwärmen sich zudem weniger schnell als versiegelte Flächen und Bäume spenden Schatten und kühlen die Umgebung durch die Verdunstung von Wasser. So hat ein Baum eine Kühlwirkung von ca. 10 Klimaanlage, womit im Sommer der Energieaufwand für die Kühlung reduziert werden kann. Durch die Abkühlung der Umgebung können **Hitzeinseln** vermieden werden, wodurch die Aufenthaltsqualität auch an heissen Tagen bestehen bleibt.

## 6 Im Dorfkern für ein gutes Klima sorgen

Für die Gestaltung der Grünflächen eignen sich besonders einheimische und an den Standort angepasste Pflanzen und Sträucher in einer sickerfähigen Umgebung, sodass die Bewässerung mit Regenwasser ausreicht. Werden zudem Strukturen wie Hecken oder Brachestreifen entlang von Bächen oder Strassen geschaffen, können sich die Grünflächen vernetzen, womit die **Artenvielfalt** und die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme gefördert wird. Darüber hinaus sind naturnah bepflanzte Flächen im Unterhalt günstiger als aufwändig bepflanzte Beete und Rasenflächen, die mehr Pflege benötigen.

## 6 Im Dorfkern für ein gutes Klima sorgen

### Hilfsmittel und Beispiele



#### **Informationen und Planungshilfen**

Weitere Hinweise zum Thema Grünflächen  
und Bäume:

---

#### **Gute Beispiele**

Wie Gemeinden ihre Grünflächen planen  
und bewirtschaften:

---



## Schon darüber nachgedacht...

- im Dorfkern mit der lokalen Schule eine Grünfläche mit einheimischen Pflanzen zu gestalten?
- den versiegelten Parkplatz zu Gunsten der Biodiversität und besserer Wasserversickerung mit Rasengittersteinen umzugestalten?
- einen Platz für Urban Gardening zu schaffen?
- die naturnahe Begrünung im Siedlungsgebiet in den Ortsplanungsprozess einzubinden und damit den Dorfkern ökologisch aufwerten?
- brachliegende Flächen den örtlichen Imkern zur Verfügung zu stellen?
- Dächer von Bushaltestellen zu begrünen?

# An alles gedacht?

Mit Energie in die Dorfkernentwicklung!



- Mitwirkung sicherstellen, insbesondere auch im Bereich Energie und Nachhaltigkeit
- Verschiedene Bedürfnisse von Anwohnenden und der Öffentlichkeit berücksichtigen
- Möglichkeiten zur interkommunalen Zusammenarbeit abklären
- Räumliche Energieplanung als Grundlage erstellen
- Energetische Anliegen in kommunaler Ortsplanung verankern
- Aufnahme von energetischen Vorschriften in die Baureglemente und Nutzungspläne
- Haus-Analyse und GEAK Plus bei Einzelgebäuden als Grundlage für den Strategieprozess durchführen

1

# An alles gedacht?

Mit Energie in die Dorfkernentwicklung!



- Einheimische Energienutzung fördern
- Attraktivität des Dorfkerns durch gute Planung der Ver- und Entsorgung steigern
- Regionale Wertschöpfungskette stärken, z.B. durch Förderung regionaler Produkte
- ÖV, Fuss- und Veloverkehr fördern, um Dorfzentren zu beleben
- Parkplatzbewirtschaftung einführen
- Infrastruktur für Elektrofahrzeuge/E-Mobilität ausbauen
- Gestaltung von Grünflächen in den Prozess der Dorfkernentwicklung integrieren
- Nachhaltige Energieerzeugung (z.B. Solarenergie) im Dorfkern ermöglichen

2

## Kontakt

Fachstelle Energie-Region  
c/o e4plus AG  
Kirchrainweg 4a  
6010 Kriens

Tel. +41 41 329 16 40  
[fachstelle@energie-region.ch](mailto:fachstelle@energie-region.ch)

