

Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur

Themenpapier der Fachstelle Energie-Region

Stand: 10.09.2019

Im Bereich Infrastruktur arbeiten bereits viele Gemeinden interkommunal zusammen und das Thema ist eng mit Energie verknüpft. Deshalb erachtet die Fachstelle Energie-Region das Thema Infrastruktur als wichtigen Bestandteil bei der Weiterentwicklung der Energie-Regionen. Im vorliegenden Themenpapier werden die Ziele aus Sicht der Fachstelle dargelegt, Formen der Zusammenarbeit sowie Projektbeispiele beschrieben und Erkenntnisse vermittelt.

Das Themenpapier ist nur auf Deutsch verfügbar, die dazugehörige [Kurzfassung](#) wurde in Deutsch, Französisch und Italienisch publiziert.

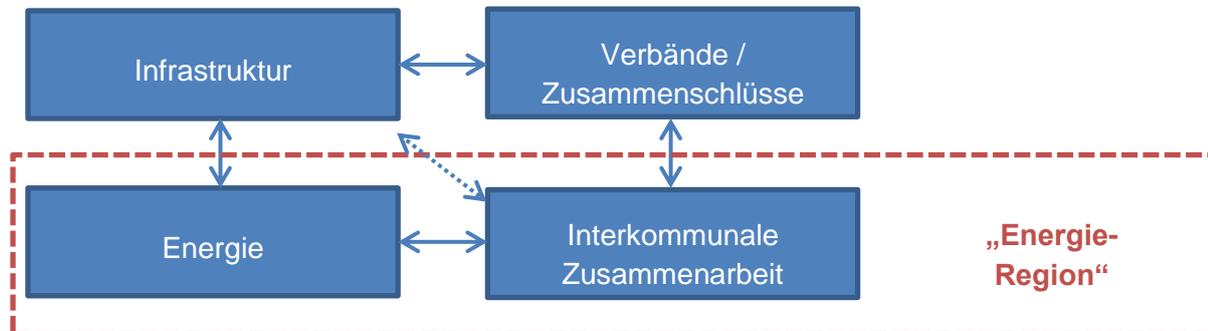
Rückmeldungen erwünscht an fachstelle@energie-region.ch / 041 329 16 40.

Inhalt

1. Einführung	2
1.1. Definition kommunale Infrastruktur.....	2
1.2. Arbeitsthesen.....	2
2. Zielsetzung	3
3. Fragestellungen	4
4. Formen der Zusammenarbeit	4
5. Erfahrungen und Projekte in Energie-Regionen	6
6. Erkenntnisse	8
7. Aktivitäten der Fachstelle Energie-Region	9
Literatur	10
Weiterführende Informationen	10
Anhang	12
A. Interkommunale Zusammenarbeit und Infrastruktur im Energiestadt Katalog.....	12
B. Fallbeispiel Perimeter: Knonauer Amt	14

1. Einführung

Im Bereich der kommunalen Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung etc.) arbeiten Gemeinden oftmals zusammen und sind in Gemeinde- und Zweckverbänden sowie in weiteren institutionellen, aber auch in nicht formellen Zusammenschlüssen organisiert. Zudem ist die Thematik Infrastruktur per se eng mit Energie verknüpft (Ver- und Entsorgungssysteme, Stoffkreisläufe etc.). Die folgende Abbildung veranschaulicht diese Zusammenhänge.



1.1. Definition kommunale Infrastruktur

Infrastruktur ist kein klar definierter Begriff und wird uneinheitlich verwendet. Im Rahmen dieses Arbeitspapiers stehen die ökonomischen Effekte der Infrastruktur im Vordergrund. Kommunale Infrastruktur wird daher als die Grundausstattung einer Gemeinde mit Einrichtungen verstanden, die zum volkswirtschaftlichen Kapitalstock gerechnet werden können, die aber für die private Wirtschaftstätigkeit den Charakter von Vorleistungen haben¹.

1.2. Arbeitsthesen

These 1: Sensibilität

Das Thema Energie wird in vielen Bereichen der interkommunalen Infrastruktur nicht oder nur in geringem Masse berücksichtigt.

Zu dieser These ist anzumerken, dass auf kommunaler und interkommunaler Ebene Unterschiede bezüglich der Sensibilität für das Thema Energie bestehen. Auf der interkommunalen Ebene sind eher z.B. Sozialvorsteher mit weniger Sensibilität für das Thema Energie in den Zweckverbänden vertreten, auf kommunaler Ebene sind die Energieverantwortlichen oft direkt involviert. Ausserdem ist beizufügen, dass das Energiestadt Label auf kommunaler Ebene den Themenbereich Energie und Infrastruktur im Rahmen des Massnahmenkatalogs berücksichtigt, dies jedoch bei interkommunalen Projekten nicht zum Tragen kommt. Beispielsweise ein Altersheim, welches in der Nachbargemeinde einer Energiestadt steht, aber von beiden Gemeinden genutzt wird, wird im Rahmen des Massnahmenkatalogs nicht behandelt.

These 2: Perimeter

Viele Gemeinden sind in mehreren Verbänden und weiteren institutionellen, teilweise auch nicht formellen Zusammenschlüssen organisiert, deren Perimeter oft nicht deckungsgleich sind (siehe Beispiel in Anhang B. Fallbeispiel Perimeter: Knouner Amt).

¹ Auf Gemeindeebene angewendete Definition gemäss Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Infrastruktur (<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54903/infrastruktur-v9.html> Zugriff: 15.05.2017)

These 3: Beweggrund und Handlungsdruck

Die interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur unterscheidet sich hinsichtlich der Beweggründe der Zusammenarbeit und dem Handlungsdruck. Es gibt sowohl organisatorische als auch finanzielle und strukturelle Gründe für eine interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur. Kommen zudem äussere Faktoren hinzu, sind die Gemeinden oft gezwungen zu handeln, um zum Beispiel die Ver- und Entsorgung im Gemeindegebiet gewährleisten zu können. Das kann beispielsweise im Sommer bei anhaltender Wasserknappheit passieren. Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Wasserversorgung kann Abhilfe schaffen.

2. Zielsetzung

Grundsätzlich gilt es den Handlungsspielraum der Gemeinden im Bereich Infrastruktur zu erkennen und zu nutzen. Mit der Bearbeitung des Themas „Kommunale Infrastruktur – interkommunale Zusammenarbeit“ durch die Fachstelle Energie-Region sollen folgende Ziele erreicht werden:

Ziel 1:

Regionen, in welchen bereits im Bereich Infrastruktur interkommunal zusammengearbeitet wird, für das Thema Energie sensibilisieren.

Beispiel: Vier Gemeinden betreiben ein gemeinsames Altersheim als AG. Dabei spielte die nachhaltige Energienutzung bisher eine untergeordnete Rolle, da das Thema für die Betreiberin keine Priorität hat und die Gemeinden ihren Handlungsspielraum in der ausgelagerten Einheit nicht erkennen. Die Gemeinden sollen darauf aufmerksam gemacht werden, dass Energie auch in interkommunalen Trägerschaften ein wichtiges Thema ist. Es wird ihnen aufgezeigt, wie sie ihren Einfluss in der Trägerschaft wahrnehmen können.

Ziel 2:

Verstärkung der interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur indem aufgezeigt wird, in welchen Infrastrukturbereichen das Thema Energie eine bedeutende Rolle spielt und wie diese Thematik von (Energie-)Regionen aufgenommen werden kann.

Beispiel: Innerhalb einer Energie-Region wird schon länger erfolgreich interkommunal zusammengearbeitet. Die Energie-Region setzte bis anhin vor allem Kommunikationsprojekte um. Aus historischen Gründen ist die Wasserversorgung in der Region kleinräumig organisiert, obwohl bedeutendes Potenzial zur Zusammenarbeit bestehen würde. Durch die entsprechenden Werkzeuge und Instrumente von Energie-Region wurde die Region auf Möglichkeiten aufmerksam, die Wasserversorgungen zusammenzulegen und hat nun den Prozess zur Regionalisierung der Wasserversorgung angestossen.

Ziel 3:

Generell im Bereich Infrastruktur und Energie eine Verstärkung der interkommunalen Zusammenarbeit erreichen. Dies auch in Regionen, in welchen bisher nicht oder kaum interkommunal zusammengearbeitet wird.

Beispiel: Eine Energiestadt wird durch ihre Beraterin auf ein erfolgreiches Beispiel eines gemeindeübergreifenden Entsorgungskonzepts aufmerksam gemacht. Als kleine, ländliche Gemeinde

konnte sie bisher aufgrund ihrer beschränkten Ressourcen keine Projekte im Abfallmanagement umsetzen, obwohl sich die Verantwortlichen für das Thema interessierten. Deshalb nimmt der Energiestadtverantwortliche mit zwei Nachbargemeinden Kontakt auf. Die drei Gemeinden beschliessen, ein gemeinsames Projekt zum Recycling von Siloballen-Folien zu lancieren und organisieren eine regionale Sammelstelle bei der Landi.

3. Fragestellungen

Um die zuvor genannten Ziele zu erreichen, sind in einem ersten Schritt weitere Grundlagen zu erarbeiten. Dabei sollen folgende Fragen mit der Bearbeitung des Themas „Kommunale Infrastruktur – interkommunale Zusammenarbeit“ durch die Fachstelle Energie-Region beantwortet werden:

- Welche Arten von Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur sind vorhanden?
- Aus welchen Gründen wurde das Thema der interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur bisher kaum behandelt? Besteht überhaupt Bedarf?
- Wann lohnt es sich auf welcher Ebene zu internalisieren bzw. zu externalisieren (z.B. Thema Abfall und ARA)?
- Wie können Gemeinden ihre Zusammenarbeit in den verschiedenen Bereichen optimieren?
- Kann These 2 (nicht deckungsgleiche Perimeter) bestätigt werden? (Wie) lässt sich das überprüfen? Was sind die Folgen davon? (Wann) macht es Sinn, den Perimeter zu bereinigen?
- Wie kann das Thema der nachhaltigen Energienutzung in den Gemeindeverbänden aufgegriffen und behandelt werden?
- Können Gemeindeverbände allenfalls sogar die Auslöser für eine weiterführende Zusammenarbeit werden und bis zur Etablierung einer Energie-Region führen (z.B. Zweckverband Abwasser mit 5 Gemeinden organisiert nun auch die Energieversorgung gemeinsam, lanciert ein gemeinsames Förderprogramm etc.)?
- Wie können Energie-Regionen im Bereich der kommunalen Infrastruktur aktiv werden? Welche Projektideen gibt es? Was sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung?

4. Formen der Zusammenarbeit

Im Bereich der Infrastruktur sind verschiedene Arten von Zusammenarbeit denkbar. In diesem Kapitel werden diese unterschiedlichen Formen aufgezeigt und anhand von Beispielen illustriert.

Eine Form der Zusammenarbeit ist die **gemeinsame Bewirtschaftung von kommunaler Infrastruktur**. Dabei hat jede Gemeinde ihre eigene Infrastruktur, arbeitet jedoch bei deren Bewirtschaftung mit anderen Gemeinden zusammen (gemeinsame Maschinen- und Fuhrparks, gemeinsame Piktetdienste oder zentral organisierter Unterhalt).

Beispiel: Mehrere Gemeinden schaffen sich gemeinsam einen Rasenmäher an. Da der Rasenmäher allen Gemeinden zur Verfügung steht, wird die Maschine auch öfters genutzt. Die Gemeinden können die Kosten für die Beschaffung sowie für den Unterhalt unter sich aufteilen. Die Maschinen sind nicht Infrastruktur im eigentlichen Sinne, sondern Mittel zum Zweck (Bewirtschaftung von Infrastruktur).

Eine weitere Art der Zusammenarbeit ist das gemeinsame, **interkommunale Eigentum von Infrastruktur**. Dabei stehen die Bedürfnisse des Betriebs im Vordergrund. Mithilfe dieser Art von Zu-

sammenarbeit können die Mittel der Gemeinden effizient eingesetzt werden. Zudem werden regionale Lösungen für Aufgaben gefunden, welche Gemeinden alleine teilweise nicht erfüllen könnten.

Beispiel: Mehrere Gemeinden betreiben zusammen ein Altersheim. Bei der Bauplanung und dem Betrieb wird explizit auf eine nachhaltige Energienutzung geachtet.

Zuletzt besteht noch die Möglichkeit des **interkommunalen Managements von Infrastrukturaufgaben**. Dabei steht die Planung und Organisation im Vordergrund.

Beispiel: Die Gebührenordnung für Abfall oder Wasser ist in vielen Gemeinden gleich. Um den Administrationsaufwand möglichst gering zu halten, können die Abrechnungen interkommunal abgewickelt werden. Auch ist die Schaffung von gemeindeübergreifenden Bauämtern oder eine Vereinheitlichung des Bau- und Zonenreglements/der Zonenpläne denkbar.

Diese Formen von Zusammenarbeit beziehen sich sowohl auf operative, als auch auf strategische Aufgaben. Zudem können die unterschiedlichen Formen der Zusammenarbeit innerhalb eines Aufgabenbereichs auch kombiniert werden.

Beispiel Wasserversorgung: Ein gemeinsamer Pikettdienst und Unterhalt von mehreren kommunalen Wasserversorgungen ist eine Zusammenarbeit der ersten Art. Die zweite Art von Zusammenarbeit kann bedeuten, dass die Wasserversorgung (Wasserfassung, Leitungsnetz etc.) zusammengelegt wird und daher interkommunales Eigentum wird. Eine einheitliche Gebührenordnung ist eine Form der dritten Art von Zusammenarbeit.

Im Massnahmenkatalog von Energiestadt sind diverse Themen im Bereich Infrastruktur enthalten. Diese unterschiedlichen Themen und Aufgaben sind in der folgenden Tabelle aufgelistet (Herleitung aus dem Energiestadt Massnahmenkatalog, siehe Anhang A). Diejenigen Bereiche, in denen es kaum Erfahrungen hinsichtlich der interkommunalen Zusammenarbeit gibt, sind grün eingefärbt.

Themen im Bereich Infrastruktur	Beispiel
Notfallplanung	Umgang mit Naturgefahren, gemeinsamer Pikettdienst
Feuerwehr	Gem. Pikett, gem. Fuhrpark, gemeinsame Zentrale
Abfall	Gem. Sammelstellen, Gem. Fuhrpark
Ressourcenplanung	Gebührenordnung, die Sammellogistik, die Verwertungsstrategien
Bauämter	Gemeindeübergreifende Bauämter
Bauten	Interkommunale Bauten
Beleuchtung	Interkommunale Projekte im Bereich Beleuchtung
Energieversorgung	Zusammenarbeitsprojekte (z.B. Pikettdienst für Versorgungsnetz, Unterhalt, Abrechnung, Administration etc.)
Konzepte, Richtpläne, Sondernutzungspläne, evtl. Investitionsprojekte durch gemeindeeigene Werke	Konzepte, Richtpläne, Sondernutzungspläne, evtl. Investitionsprojekte durch gemeindeeigene Werke
Räumliche Energieplanung	Regionale Energieplanung
Wasserversorgung	Pikettdienst, Unterhalt, Abrechnung, Administration, Gebührenordnung etc.
Bewirtschaftung Grünflächen	Gemeinsamer Fuhr-/Maschinenpark, Beschaffung etc.

Themen im Bereich Infrastruktur	Beispiel
Abwasserbewirtschaftung	Interkommunale Abwasserbewirtschaftung
Verkehrsorganisation im Bereich Regulierung, Gemeinden stimmen die Bedürfnisse aufeinander ab	Durchgehende Trottoirs & Fahrradwege zwischen Gemeinden
Forst	Gemeinsamer Fuhr-/Maschinenpark, Beschaffung etc.

5. Erfahrungen und Projekte in Energie-Regionen

Auch einige Projekte in Energie-Regionen thematisieren interkommunale Zusammenarbeit im Infrastruktur-Bereich:

Malcantone Ovest: Studie zur regionalen Abfallwirtschaft

Im Rahmen des Unterstützungsprogramms 2016-2017 führte die Energie-Region Malcantone Ovest (REMO) eine Studie zur regionalen Abfallwirtschaft durch. Ziel des Projektes war einerseits, Vorschläge zur Umsetzung der gesetzlichen Vorschriften zur Abfallwirtschaft (Anwendung des Verursacherprinzips) zu erarbeiten. Weiter sollte das Projekt zu einer Modernisierung der Verwaltungsstrukturen bis hin zum Übergang zu einer regionalen Verwaltung unter Nutzung des Skaleneffekts und der Teilung der Ressourcen führen. Insbesondere wurden Lösungen gesucht, welche niedrigere Verwaltungskosten ermöglichen und eine bessere Nutzung der Dienstleistung durch die BürgerInnen sowie zu einem größeren Recyclinganteil beim Abfall führen. Im Rahmen der Studie wurde der Anteil an Abfallwiederverwertung von jeder Gemeinde beurteilt. Es zeigte sich, dass sich ein Konsortium für die Abfallsammlung innerhalb der REMO finanziell lohnen könnte.

Birsstadt: Konzept zur gemeinsamen Entwicklung der Abfallwirtschaft

Die Energie-Region Birsstadt hat unabhängig des Unterstützungsprogrammes ein Konzept zur gemeinsamen Entwicklung der Abfallwirtschaft erarbeitet. Mit der Zusammenarbeit im Abfallbereich sollen Synergien durch die Kooperation unter den Gemeinden genutzt, die Ressourceneffizienz gesteigert, sowie eine gemeinsame Kommunikationsstrategie zur vermehrten Sensibilisierung der Bevölkerung erreicht werden. Das Konzept beinhaltet neun Stossrichtungen, wovon sieben in den nächsten zwei Jahren angegangen werden sollen und weitere zwei ab 2020. Die sieben zeitnahen Stossrichtungen sind:

- Gemeinsame Haltung Auslagerung Abfallsammlung / Bewilligung
- Einführung eines gemeinsamen Gebührensacks in den acht Gemeinden
- Öffentlichkeitsarbeit bezüglich Littering und Abfallvermeidung
- Gemeinsame Umweltbildung an Schulen
- Abfallkalender mit gemeinsamem Gerüst und Layout
- Konzept zur Abgleichung der Abfallsammlung
- Darstellung von geeigneten Zusammenarbeitsformen und Definition des schrittweisen Vorgehens

Die Regelung der Sondersammlungen wird ab 2020 angegangen.

Weitere Beispiele im Bereich Abfall und Ressourcenplanung

Über den Perimeter der Energie-Region Energienetz GSG hinaus besteht die Abfallregion St. Gallen Rorschach Appenzell, genannt A-Region. Diese wurde 2002 aus bestehenden Zusammenschlüssen auf der Basis einer Zusammenarbeitsvereinbarung von 40 Gemeinden gegründet. 2009

fand eine Reorganisation der A-Region statt. Aus der einfachen Gesellschaft wurde ein Verein, der nach den folgenden drei Grundsätzen agiert:

- Einsammeln, Transportieren und Verbrennen des Kehrichts nach dem Verursacherprinzip
- Es gilt eine einheitliche Gebühr nach dem Verursacherprinzip
- Übrige Abfallentsorgung, Organisation der Separatsammlung ist Aufgabe der Gemeinde

Weiter sind im Themenbereich Abfall und Ressourcenplanung der bestehende Zweckverband real – recycling, entsorgung, abwasser luzern bzw. die Kehrichtverbrennungsanlage Renergia AG (getragen von acht Abfallverbänden) mit Wärmeeinspeisung in ein grosses thermisches Netz sowie die gemeinsame Reinigung von Abfallcontainern im Oberwallis zu erwähnen.

Da es zwar diverse Labels am Anfang der Wertschöpfungskette gibt, nicht jedoch an dessen Ende, hat die das Zürcher Regiowerk Limeco ein Abfallmanagement Label lanciert². Das Qualitätszeichen hat drei Ziele:

- Die Arbeit der Gemeinden im Abfall-, Abfuhr und Verwertungswesen zu vereinfachen
- Das Angebot der Gemeinden und Bevölkerung dank mehr Transparenz zu verbessern
- Den bewussten Umgang mit Ressourcen als Lebenshaltung zu verankern

Bezirk Meilen: Zusammenschluss zur Infrastruktur Zürichsee AG

Weiter ist der Fachstelle folgende Entwicklung aus der Energie-Region Bezirk Meilen bekannt: Die Gemeinden Männedorf und Uetikon (gehören zur Energie-Region Meilen) wollten sich 2015 an den von den Gemeinden Küsnacht, Zollikon und Erlenbach (nicht Teil der Energie-Region Meilen) betriebenen „Werke am Zürichsee“ beteiligen. In Männedorf wurde dies an der Urne abgelehnt, worauf sich auch Uetikon zurückzog. Uetikon hat unterdessen die Zusammenarbeit mit Meilen verstärkt. Per Januar 2019 ist der Zusammenschluss von Energie und Wasser Meilen (EWM) und der Energie sowie der Wasser Uetikon AG zur Infrastruktur Zürichsee AG (iNFRA) in Kraft getreten³.

Energieplanung Sursee-Mittelland

Verschiedene Energieplanungen für Gemeinden bestehen, jedoch sind der Fachstelle nur wenige bekannt, welche interkommunale Planungen abbilden. Für den regionalen Entwicklungsträger Sursee-Mittelland existiert eine solche interkommunale Energieplanung, welche auf der [Homepage](#) eingesehen werden kann.

Surental: regionale Wasserversorgung

Im Bereich der Wasserversorgung ist die regionale Wasserversorgungsplanung, welche über den Perimeter der Energie-Region Surental hinausgeht, zu erwähnen. Die daraus resultierende einfache Gesellschaft aquaregio Wasser Sursee-Mittelland hat seit 2016 ein gemeinsames Primärbassissystem der Wasserversorgung für 42'00 Wasserbezüger in 14 Gemeinden geplant und ist seit 1. Januar 2019 als AquaRegio AG operativ tätig. Ziel ist die Gewährleistung der Versorgungssicherheit auch beim erwarteten Bevölkerungswachstum. Zudem wird dadurch der Sanierungsaufwand minimiert, da die Gesamtzahl der Anlagen reduziert werden kann. Im Gegensatz zur Wasserversorgung ist die Abwasserbewirtschaftung oft interkommunal geregelt, wobei die ARA's oftmals als Zweckverbände organisiert sind.

² Limeco (oJ) Limeco lanciert Abfallmanagement-Label
<http://www.limeco.ch/de/aktuell/news/abfallmanagement-label> (Zugriff: 30.01.2018).

³ NZZ 23.09.2018: Meilen und Uetikon fusionieren ihre Werke. Online: <https://www.nzz.ch/zuerich/meilen-und-uetikon-fusionieren-ihre-werke-ld.1422499> (zuletzt aufgerufen am 20.11.2018)

St.Galler Rheintal: Freie Sicht auf die Milchstrasse

Ein interkommunales Projekt im Bereich Beleuchtung ist der Fachstelle Energie-Region aus der Region St. Galler Rheintal bekannt. Im Rahmen des Unterstützungsprogramms 2014-2015 wurde das Projekt „Freie Sicht auf die Milchstrasse“ lanciert. Basierend auf einer Machbarkeitsstudie, welche Leuchtdichtemessungen beinhaltete, wurden die Schaltzeiten in den Gemeinden der Region angepasst und geregelt.

Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich der Forstwirtschaft

An der ERFA der Energie-Regionen-Beratenden vom 25. September 2017 stellte Bertrand Zamofig die Forstbewirtschaftung im Forêts-Sarine – ein Zusammenschluss von 4 Forstgebieten zu einer Körperschaft – vor. Die ursprüngliche Motivation zur Fusion war, neben einer vereinfachten Bereitstellung von Holzenergie, die politische Fusion der Gemeinden, die Optimierung von personellen und maschinellen Ressourcen, sowie die Erhöhung des Holzvolumens. Letzteres auch durch die Zusammenarbeit mit Besitzern von Privatwald. Durch die Nutzung des vorhandenen Potenzials der Holzenergie, beispielsweise durch den Betrieb von Holzwärmeverbänden, konnte die regionale Wertschöpfung erhöht werden.

Interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der Feuerwehr

Bei der interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der Feuerwehr zeigen sich grosse regionale Unterschiede. Dabei bedingt eine erfolgreiche Fusion für die Regionalisierung von Feuerwehren den Einbezug der Betroffenen, weswegen das Thema Energie oftmals nicht im Zentrum steht. Die Erfahrungen bei der Fusion von Feuerwehren zeigen zudem, dass es wichtig ist, eine geeignete Form der Zusammenarbeit zu finden. Mögliche Organisationsformen sind Sitzgemeinden- oder Verbandsmodelle. Das Thema Energie im Hinblick auf Mobilität der Milizfeuerwehr und gemeinsame Fuhrpark wird jedoch nicht öffentlich diskutiert.

Interkommunale Zusammenarbeit zum Thema Bewirtschaftung von Grünflächen

Diverse Leitfäden zum Thema naturnahe und bewusste Gestaltung von Grün- und Freiflächen bestehen bereits und sind auf der [Homepage von Energiestadt](#) abrufbar. Des Weiteren wurden eine Planungshilfe sowie Best-Practice-Beispiele als Hilfsmittel für (Klein-)gemeinden und Regionen erarbeitet.

Interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Beschaffung

Das Thema Beschaffung wird in einem separaten Themenpapier der Fachstelle Energie-Region behandelt. In diesem Kontext sind insbesondere die Beschaffungsstandards von Energiestadt und die Bestrebungen von Pusch zur koordinierten Beschaffung zu erwähnen.

6. Erkenntnisse

Die interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur zu intensivieren erfordert viel Knochenarbeit. Nicht zuletzt, weil viele Prozesse informell und oder nicht systematisiert ablaufen. Ausserdem wird die gemeindeübergreifende Zusammenarbeit oft als Abgabe von Gemeindeautonomie gesehen, obwohl sie auch zu einer Stärkung, beispielsweise dem Kanton gegenüber, führen kann.

Basierend auf der durchgeführten Recherche sowie auf den Treffen mit verschiedenen Akteuren, welche im Bereich der kommunalen und interkommunalen Infrastruktur tätig sind, konnten zwei Hauptkenntnisse gewonnen werden. Einerseits ist die interkommunale Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur je nach Thema unterschiedlich gut etabliert. In der Abfallwirtschaft oder beim

Abwasser wird viel interkommunal zusammengearbeitet. Andererseits hat sich gezeigt, dass die Sensibilität für das Thema Energie im Bereich der (inter-) kommunalen Infrastruktur eher klein ist. Dies trifft teilweise auf Werkhöfe oder gemeinsame interkommunale Bauten (z.B. Altersheime) zu. In einigen Bereichen gibt es zudem kaum Erfahrungen und Ansätze hinsichtlich der interkommunalen Zusammenarbeit. Diese Themenbereiche sind in der Tabelle grün eingefärbt.

Im weiteren Verlauf soll nun bestimmt werden, ob und in welcher Form die Thematik weiter behandelt wird. Das grösste Potenzial für interkommunale Zusammenarbeit wurde an der ERFA der Regionen 2017 in den folgenden Bereichen gesehen:

- Gemeinsame Organisation der Baukontrollen im Energiebereich
- Empfehlungen, was in Reglementen (z.B. Bau- und Zonenordnungen, Bauvorschriften etc.) wie verankert werden kann (z.B. Einbau von Leerrohren für spätere e-Mobilitäts-Ladeinfrastruktur)

7. Aktivitäten der Fachstelle Energie-Region

Das Thema wurde an der ERFA der Energie-Regionen Deutschschweiz thematisiert und in einem interaktiven Block bearbeitet. Die Resultate sind im Kapitel Erkenntnisse, sowie im Management Summary vom 20. Juli 2017 eingearbeitet. Ausserdem gab Bertrand Zamofing an der Berater-ERFA vom 25. September 2017 Inputs zur interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich Forst. Mit der Organisation Kommunale Infrastruktur (OKI), einer Fachorganisation des Schweizerischen Städteverbandes und des Schweizerischen Gemeindeverbandes, wurde aufgrund ihres Bezugs zur interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich Infrastruktur der Austausch gepflegt.

Literatur

EWM AG & Energie Uetikon AG (2016): Medienmitteilung - EWM AG beteiligt sich an Energie Uetikon AG, 2.12.2016.

Energiestadt (2017): Massnahmenkatalog Energiestadt, <https://www.local-energy.swiss/dam/jcr:fc714717-6021-4718-87e9-67d66d3df139/Katalog_Energiestadt_2017_dt.pdf> (Zugriff: 28.11.2018).

Geo Partner AG (2017): Energie-Region Birsstadt. Abfallkonzept: Vorgehensvorschlag zur gemeinsamen Entwicklung der Abfallwirtschaft.

Kanton Zürich Statistisches Amt (2011): Vernetzte Gemeinden – Zweckverbände als Kernstück interkommunaler Zusammenarbeit. In: statistik.info, 2011/15, Zürich.

Kanton Zürich Statistisches Amt, 2016, Zweckverbände, <http://www.statistik.zh.ch/internet/justiz_inneres/statistik/de/interaktives/zweckverbaende.html> (Zugriff: 28.11.2018).

Organisation Kommunale Infrastruktur (2016): Kongress Infrastrukturmanagement in Gemeinden a, 17. November 2016 in Solothurn, <http://kommunale-infrastruktur.ch/de/Info/OKI_Dienstleistungen/Dokumentation_Tagungen_und_Kurse/Infrastrukturmanagement_in_Gemeinden_17.11.2016> (Zugriff: 28.11.2018).

Organisation Kommunale Infrastruktur (2016): Workshop Abwasserreinigungsanlagen ARA Energiehub der Zukunft, <http://kommunale-infrastruktur.ch/de/Info/OKI_Dienstleistungen/Dokumentation_Tagungen_und_Kurse/Abwasserreinigungsanlagen_ARA_Energiehub_der_Zukunft_28.10.2016> (Zugriff: 28.11.2018).

Schucan Christian & Frei Alexander (2015), Gemeinderat Männedorf unterstützt gemeinsame Betriebsgesellschaft – Bevölkerung stimmt über Beteiligung an der Werke am Zürichsee AG ab, 22.05.2015.

Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Infrastruktur, <<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54903/infrastruktur-v9.html>> (Zugriff: 28.11.2018).

Urs Köhle (2016): Uetikon und Meilen wollen Werke zusammenlegen. In: Zürichsee-Zeitung online, 04.02.2016.

Weiterführende Informationen

Alexandre Bukowiecki, 2009, Regionale Lösungen für die Gemeinde-Infrastrukturen, In: Schweizer Gemeinde, 5/6.

Energiestadt, Versorgung und Entsorgung, <<https://www.local-energy.swiss/beispiele.html#/ />> (Zugriff: 28.11.2018).

Handbuch Infrastrukturmanagement: <http://kommunale-infrastruktur.ch/de/Info/Shop> (Zugriff: 28.11.2018).

Höpflinger François, Kooperation mit anderen Gemeinden und mit Privaten, <<http://www.socio.ch/gem/hoe03.htm#1>> (Zugriff: 28.11.2018).

Infrawatt, <<http://www.infrawatt.ch/de/node/60>> (Zugriff: 28.11.2018).

- Diverse Dokumente zu Abwasser, Abfall, Abwärme, Trinkwasser

Organisation Kommunale Infrastruktur OKI, <<http://www.kommunale-infrastruktur.ch/>> (Zugriff: 28.11.2018).

- Publikationen im Bereich Abfallwirtschaft (auch Altpapier), Abwasser, Reinigung/Strassen & Fahrzeuge, Infrastrukturmanagement;

- Fachgruppe Abfälle, Abwasser, Strassen, Klima und Umwelt, Energie/Erfa Energiebeauftragte grosse Städte, Immobilien, Infrastrukturmanagement.

Organisation Kommunale Infrastruktur OKI, <https://kommunale-infrastruktur.ch/de/Info/OKI_Dienstleistungen/Dokumentation_Tagungen_und_KurseDokumentation> (Zugriff 29.11.2018). Vergangener Veranstaltungen, welche die Themen Infrastruktur- und Energie verknüpfen:

- Infrastrukturmanagement in Gemeinden 17.11.2016
- Abwasserreinigungsanlagen ARA Energiehub der Zukunft 28.10.2016

Stiftung für die nachhaltige Entwicklung der Bergregionen, 2014, Wasserkompass für Gemeinden, <http://www.fddm.ch/media/document/0/wasserkompass_gemeinden_c.pdf> (Zugriff: 28.11.2018).

Anhang

A. Interkommunale Zusammenarbeit und Infrastruktur im Energiestadt Katalog

Diese Tabelle zeigt einerseits die Bereiche aus dem Energiestadt-Katalog in welchen typischerweise interkommunal im Bereich Infrastruktur zusammengearbeitet wird und andererseits die dadurch abgeleiteten zu bearbeitenden Themen. Es sind nur Bereiche mit direktem Bezug zu Infrastruktur berücksichtigt.

Bereich Nr.	Bereiche aus Energiestadt-Katalog	Zu bearbeitende Themen
1	Entwicklungsplanung, Raumordnung	
1.1	Energie- und Klimakonzept	
1.1.4	Anpassung an den Klimawandel	Interkommunale Notfallplanung, Feuerwehr
1.1.5	Abfall- und Ressourcenplanung	Interkommunale Abfallkonzepte, Interkommunale Ressourcenplanung
1.4	Bauverfahren	
1.4.1	Baubegleitung: Beratung, Prüfung, Kontrolle	Gemeindeübergreifende Bauämter
2	Kommunale Gebäude und Anlagen	
2.1	Standards, Planung und Bewirtschaftung	
2.1.1	Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude	Interkommunale Bauten
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	
2.2.1	Erneuerbare Energie Wärme (Kälte)	Interkommunale Bauten
2.2.2	Erneuerbare Energie Elektrizität	Interkommunale Bauten
2.2.3	Energieeffizienz Wärme (Kälte)	Interkommunale Bauten
2.2.4	Energieeffizienz Elektrizität	Interkommunale Bauten
2.2.5	CO ₂ - und Treibhausgasemissionen	Interkommunale Bauten
2.3	Wasser und Beleuchtung	
2.3.1	Öffentliche Beleuchtung	Interkommunale Projekte im Bereich Beleuchtung
2.3.2	Wassereffizienz	Interkommunale Bauten
3	Ver- und Entsorgung	
3.1	Strategie der Unternehmen	
3.1.1	Unternehmensstrategie der Energieversorger	Interkommunale Energieversorgung, Zusammenarbeitsprojekte (z.B. Pikettendienst für Versorgungsnetz, Unterhalt, Abrechnung, Administration etc.)
3.2	Ver- und Entsorgung sowie energetische Nutzung	
3.2.1	Erneuerbare Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet	Konzepte, Richtpläne, Sondernutzungspläne, evtl. Investitionsprojekte durch gemeindeeigene Werke
3.2.2	Leistungsgebundene erneuerbare Wärme (Wärmekopplung und Abwärmenutzung)	Räumliche Energieplanung
3.2.4	Wasserversorgung und –bewirtschaftung	Interkommunale Wasserversorgung, Zusammenarbeitsprojekte (z.B. Pikettendienst, Unterhalt, Abrechnung, Administration etc.)
3.2.5	Bewirtschaftung der Grünflächen	Interkommunale Bewirtschaftung, Zusammenarbeit (z.B. gemeinsamer Fuhr-/Maschinenpark, Beschaffung etc.)
3.2.6	Abwasserbewirtschaftung und energetische Nutzung	Interkommunale Abwasserbewirtschaftung

		tung
3.2.7	Abfallbewirtschaftung und energetische Nutzung	Interkommunale Abfallkonzepte
4	Mobilität	
4.2	Verkehrsorganisation	
4.2.1	Parkplatzinfrastruktur und –bewirtschaftung	Interkommunale Verkehrsorganisation im Bereich Regulierung, Gemeinden stimmen die Bedürfnisse aufeinander ab (z.B. Anzahl Parkplätze, Tarife etc.)
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	
4.3.1	Fusswegnetz und öffentliche Räume	Interkommunale Verkehrsorganisation im Bereich Regulierung, Gemeinden stimmen die Bedürfnisse aufeinander ab (z.B. durchgehende Bürgersteige zwischen Gemeinden)
4.3.2	Velowegnetz und –infrastruktur	Interkommunale Verkehrsorganisation im Bereich Regulierung, Gemeinden stimmen die Bedürfnisse aufeinander ab (z.B. durchgehender Fahrradweg zwischen Gemeinden)
4.4	Öffentlicher Verkehr	
4.4.2	Mobilitätsmanagement und kombinierte Infrastruktur	Interkommunale Verkehrsorganisation im Bereich Regulierung
6	Kooperation und Kommunikation	
6.2	Kooperation und Kommunikation	
6.2.3	Zusammenarbeit mit Industrie, Gewerbe, Dienstleistung und Forst-/Landwirtschaft	Industrie, Gewerbe und Dienstleistung als Thema, Forst als Thema, Landwirtschaft als Thema, Zusammenarbeitsprojekte (z.B. gemeinsamer Fuhr-/Maschinenpark)

B. Fallbeispiel Perimeter: Knonauer Amt

Diese Tabelle zeigt exemplarisch auf, wie die Gemeinden der Energie-Region Knonauer Amt (Blau hinterlegt) in mehreren Verbänden organisiert sind. Dadurch wird ersichtlich, dass deren Perimeter jeweils nicht deckungsgleich ist (siehe [These 2](#)). Grundlage für diese Zusammenstellung sind Daten vom [Statistischen Amt Kanton Zürich](#) (Zugriff: 27.02.2016).

Bereich Gemeinde	Abfall	Abwasser	Forst	Regionalplanung	Wasser	Verkehr	Alters- & Pflegeheim	Feuerwehr	Schule	Spital	Sicherheit
Aeugst am Albis				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Affoltern am Albis				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Bonstetten		Kläranlage Birmensdorf		Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt				Feuerwehr Unteramt	Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Hausen am Albis				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Hedingen				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Kappel am Albis		Abwasserreinigungsanlage Knonau		Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Knonau		Abwasserreinigungsanlage Knonau		Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt				Feuerwehr Knonaueramt Süd	Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Maschwanden				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt				Feuerwehr Knonaueramt Süd	Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis

Bereich Gemeinde	Abfall	Abwasser	Forst	Regionalplanung	Wasser	Verkehr	Alters- & Pflegeheim	Feuerwehr	Schule	Spital	Sicherheit
Mettmenstetten		Abwasserreinigungsanlage Knonau		Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt				Feuerwehr Knonaueramt Süd	Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Obfelden				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Ottenbach				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Rifferswil				Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt					Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Stallikon		Kläranlage Birmensdorf		Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt				Feuerwehr Unteramt	Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Wettswil am Albis		Kläranlage Birmensdorf		Zürcher Planungsgruppe Knonaueramt				Feuerwehr Unteramt	Schulzweckverband Bezirk Affoltern	Bezirksspital Affoltern	Sicherheits-Zweckverband Albis
Aesch		Kläranlage Birmensdorf									
Birmensdorf		Kläranlage Birmensdorf									
Uitikon		Kläranlage Birmensdorf									