

GEMEINDERAT
Bericht und Antrag

Nr. 1514
vom 12. Dezember 2013
an Einwohnerrat von Horw
betreffend Kommunale Energieplanung Horw

Sehr geehrte Frau Einwohnerratspräsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren Einwohnerräte

1 Ausgangslage

Im kantonalen Richtplan werden die Gemeinden zu einer aktiven Energiepolitik aufgerufen, zum Beispiel mit einer Energieplanung. Das Ziel der kantonalen Energiepolitik ist eine nachhaltige Energieversorgung (kantonaler Richtplan, Massnahme E5). Grundpfeiler dabei ist das Energiesparen, die effiziente Energieverwendung, die Substitution von fossilen durch erneuerbare Energieträger. Kanton und Gemeinden sollen die Energie-, Raumordnungs- und Verkehrspolitik aufeinander abstimmen.

Im Energiepolitischen Programm 2007 – 2010 der Gemeinde Horw war vorgesehen, eine Energieplanung zu erarbeiten. Gestützt auf die Ziele der Gemeinde Horw und EnergieSchweiz sollen zur Förderung und Koordination einer effizienten und zukunftsgerichteten Wärmeversorgung des Siedlungsgebietes von Horw eine Analyse der heutigen Energienutzung und die verfügbaren Energiepotenziale ermittelt sowie ein Plan zur räumlichen Koordination der Wärmeversorgung ausgearbeitet werden. Der Auftrag wurde an das Raumplanungsbüro PLANAR, das sich unter anderem auf Energieplanungen spezialisiert hat, vergeben. Von unserer Seite wurde der Auftrag durch eine Begleitgruppe aus dem Baudepartement unterstützt. Wir haben die kommunale Energieplanung am 28. März 2013 genehmigt und mit dem vorliegenden Bericht und Antrag liegt sie Ihnen zur zustimmenden Kenntnisnahme vor. Anschliessend wird die Information an die Bevölkerung folgen.

2 Gründe für eine Energieplanung

2.1 Sichere und umweltverträgliche Energieversorgung

Die Bevölkerung fordert eine kostengünstige und effiziente Energieversorgung. In Zukunft soll genügend Energie vorhanden sein. Diese soll möglichst umweltverträglich hergestellt werden. Die Energieplanung analysiert die Energieversorgung und zeigt auf, wie erneuerbare Energien optimal genutzt werden können. Sie legt den Grundstein für Koordinationen und Zusammenarbeiten. Dadurch können bestehende Netzwerke genutzt, Alleingänge vermieden und Synergien genutzt werden.

2.2 Abhängigkeiten vom und Geldfluss ins Ausland minimieren

Der Wärmebedarf im Wohnbereich wird heute zu etwa 80 % mit fossilen Energieträgern (Öl und Erdgas) gedeckt. Der Import fossiler Energieträger führt in der Schweiz zu einem enormen Geldabfluss und einer Abhängigkeit vom Ausland. Um diesen Geldabfluss zu verhindern, eine sichere wirtschaftliche Energieversorgung und eine nachhaltige Klimapolitik zu erreichen, ist die

Nutzung fossiler, importierter Energieträger mittel- bis längerfristig zu reduzieren. Die Energieplanung beschreibt Möglichkeiten, wie dies schrittweise umgesetzt werden kann. Damit können vermehrt im Inland verfügbare Energieträger genutzt werden, ein wesentlicher Teil der Investitionen kommt der regionalen Wertschöpfung zugute.

2.3 Energiepolitischer Kontext

Die nationale Energiepolitik stützt sich unter anderem auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien. In einzelnen Kantonen der Schweiz sind Energieplanungen vorgeschrieben oder werden gefördert. In der Region haben Hergiswil, Stans und Küssnacht a.R. eine kommunale Energieplanung erarbeitet. Die Teilrichtpläne Wärme/Kälte Luzern Nord und Nordost sind bereits abgeschlossen. Der Teilrichtplan Süd ist in Arbeit. Er wird mit unserer kommunalen Planung kompatibel sein. Im Zusammenhang mit dem Teilrichtplan Wärme/Kälte Luzern Nord haben nun auch einzelne Gemeinden, wie zum Beispiel Emmen, eine Vertiefung für ihr Gemeindegebiet in Auftrag gegeben. Diese kommunalen Vertiefungen werden ähnlich wie die kommunale Energieplanung Horw aussehen.

2.4 Entwicklungsschwerpunkt "horw mitte"

Im Areal "horw mitte" entsteht ein neues Quartier mit 130'000 m² Geschossflächen und einem geschätzten jährlichen Wärmebedarf im Endausbau von 4.5 GWh sowie zusätzlichem Kältebedarf. Das Gebiet soll nachhaltig entwickelt werden, Teil davon ist die Realisierung einer möglichst rationellen und umweltschonenden Wärmeversorgung.

Die räumliche Festlegung und Koordination betreffend Wärmeversorgung der neu entstehenden Bauten mit den umliegenden Arealen muss bereits im Vorfeld geklärt sein und nicht erst, wenn das erste Baugesuch auf dem Tisch liegt. Dem Areal "horw mitte" ist ein eigenes Kapitel in der Energieplanung gewidmet.

3 Nutzen und Bedeutung

3.1 3.1 Handlungsbereich und aktives Mitgestalten der Gemeinde

Die Energieversorgung und die Wärmeversorgung sind wichtige Handlungsbereiche für eine Gemeinde. Die räumliche Energieplanung hilft, den Handlungsspielraum zu erkennen und den Bereich aktiv mitzugestalten. Mit einer kommunalen Energieplanung können die Energieversorgung und die Siedlungsentwicklung aufeinander abgestimmt werden. Energiepolitische Grundsätze wie Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit lassen sich verbindlich festsetzen. Die räumliche Entwicklung einer Gemeinde lässt sich mit den oft nur ortsgewundenen nutzbaren Quellen – Abwärme, Umweltwärme – besser abstimmen.

3.2 Raumplanerischer Nutzen

Eine kommunale Energieplanung bedeutet einen raumplanerischen Nutzen, sie bildet eine Planungssicherheit und besitzt eine politische Bedeutung.

Die Siedlungsentwicklung und das Angebot nutzbarer Energiepotenziale werden aufeinander abgestimmt. Investitionen in die Versorgungsinfrastruktur werden optimiert. Der Konsum fossiler Energie auf dem Gemeindegebiet wird reduziert.

3.3 Planungssicherheit

Prioritäts- oder Eignungsgebiete sowie Standorte für Energieerzeugungsanlagen können raumplanerisch gesichert werden. Damit sind die wesentlichen Voraussetzungen geschaffen, um örtlich gebundene Abwärme und Umweltwärme sowie erneuerbare Energieträger vermehrt zu nutzen. Dies erhöht die Investitionssicherheit für potenzielle Investoren wie auch für Grundeigentümer.

3.4 Grundlage für Finanzplanung und Beratung der Bevölkerung

Für die Kommunalbehörde wird die räumliche Energieplanung zu einem wichtigen Instrument. Sie dient der behördeninternen Koordination, als Grundlage für die Finanzplanung sowie zur Beratung und Information der Bevölkerung.

3.5 Energiepolitische Ziele

Seit 1950 hat der Energieverbrauch exponentiell zugenommen. Mit der Ölkrise 1973 erfolgte eine erste Trendwende. Soll der Energieverbrauch nicht weiter stark anwachsen, wie der momentane Trend zeigt, ist eine Trendwende notwendig (s. Abb. 1: Trend im Energieverbrauch).

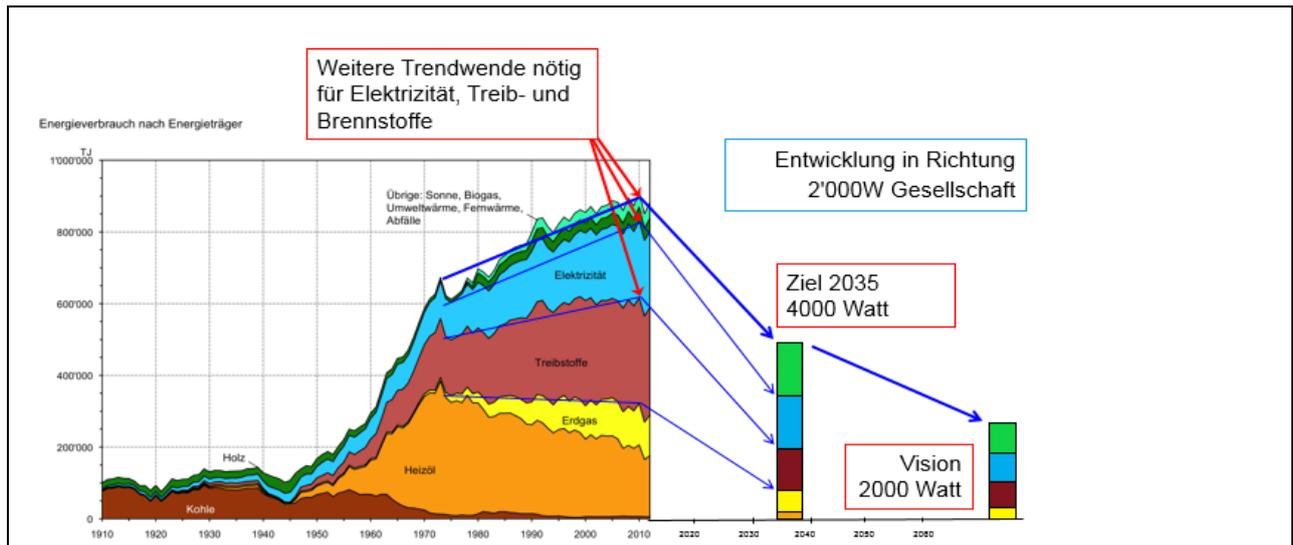


Abb. 1: Trend im Energieverbrauch ¹

Eine Energieplanung zeigt, wie ein Absenkpfad verfolgt werden kann.

4 Inhalt der kommunalen Energieplanung

4.1 Allgemeiner Inhalt einer kommunalen Energieplanung

Eine räumliche Energieplanung setzt sich im Allgemeinen inhaltlich folgendermassen zusammen:

- Plankarte zur Visualisierung der verbindlichen Festlegungen und der relevanten Grundinformationen
- Planungsbericht mit den formulierten Zielen, den Interessensabwägungen und einer Wirkungsabschätzung
- Massnahmen mit einem zeitlichen Horizont für die Umsetzung von maximal 15 Jahren.

Die kommunale Energieplanung Horw beinhaltet folgende Kapitel:

¹ Definition 2'000-Watt-Gesellschaft:

Ressourcen wie Rohstoffe, Energie, Raum oder die Aufnahmekapazität der Umwelt sind endlich. Alle Menschen haben ein gleiches Anrecht auf die vorhandenen Ressourcen. Dies gilt sowohl für Menschen der verschiedenen Länder als auch der kommenden Generationen. Pro Person stehen weltweit ungefähr 2'000 Watt nachhaltige Primärenergie zur Verfügung, was 1 Tonne CO₂-Emissionen pro Person und Jahr entspricht. Wird dieser Wert überschritten, verändert sich das Klima drastisch. Die 2'000-Watt-Gesellschaft steht somit für eine nachhaltige und gerechte Gesellschaft, in der jeder heute und in der Zukunft lebende Mensch Anrecht auf gleich viel Energie hat.

In der Schweiz verbraucht ein Bewohner zurzeit durchschnittlich 6'000 Watt. Darin nicht eingerechnet ist die sog. graue Energie, d.h. Energie, die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt wird. Wird dieser Energiebedarf ebenfalls berücksichtigt, liegt der Energieverbrauch pro Person im Schweizer Durchschnitt sogar bei rund 9'000 Watt. Eine Beschränkung auf 2'000 Watt pro Person würde einen maximalen Leistungsbezug von 17'500 kWh/Jahr resp. 1'700 Liter Heizöl oder Benzin pro Jahr und Person bedeuten.

4.2 Analyse Ist-Situation (Energieplanung S. 2 – 10)

Für die Analyse der Ist-Situation wurden einerseits Daten der kommunalen und kantonalen Feuerungskontrollen sowie von ewl und ckw und andererseits Datensätze der Volks- und Betriebszählungen verwendet. So konnte der Energiebezug auf zwei voneinander unabhängige Arten ermittelt werden. Der heutige Energiebezug für Wohnen und Arbeiten (ohne Mobilität) beträgt total 167.3 GWh/a. Der Anteil der erneuerbaren Energie beträgt davon 17.5 % (ohne Biogas).

Zur Analyse der Ist-Situation gehört auch die Ermittlung der bereits bestehenden Wärmeverbünde. Diese sind in einer Karte als Übersicht dargestellt. Aus wirtschaftlichen Gründen sind sie für eine vermehrte Nutzung von Abwärme oder erneuerbarer Energien besonders geeignet, da die Leitungen zur Feinverteilung der Wärme bereits bestehen. Durch die Umrüstung der Heizzentrale kann ein ganzes Quartier z.B. auf Erdwärmenutzung umgestellt werden. Der bestehende Heizkessel kann oft zur Deckung von Verbrauchsspitzen genutzt werden.

4.3 Energiepotenziale (Energieplanung S. 11 – 26)

Ausgehend von diesen Grundlagen können die Energiepotenziale für die Gemeinde eruiert werden. Über folgende Energiepotenziale wurde eine Aussage gemacht: Abwärme (Industrie, Rohabwasser), Umweltwärme (Grund-, Quell-, Trinkwasser, Oberflächengewässer, Erdwärme, Holz, Biomasse, Umgebungsluft, Sonnenenergie), nicht erneuerbare Energieträger (Heizöl, Erdgas), Stromerzeugung (Photovoltaik, Wind).

4.4 Energiepolitische Ziele Horw (Energieplanung S. 29)

Unter Beachtung der energiepolitischen Vorgaben von Bund, Kanton und von EnergieSchweiz für Gemeinden setzt sich die Gemeinde Horw entsprechende Ziele für 2020 und 2035.

Die Gemeinde Horw verfolgt folgende zwei Ziele:

- a) Senkung des Endenergiebedarfs für die Wärmeversorgung (Absenkpfad)
- b) Substitution von fossilen Brennstoffen

a) Absenkpfad

Der Endenergiebedarf für die Wärmeversorgung soll bis 2015 um 15 % und bis 2035 um 35 % gesenkt werden.

Das Ziel, den Wärmebedarf zu senken, kann vor allem durch Gebäudesanierungen erreicht werden. Dies ist nur beschränkt von uns beeinflussbar und abhängig von Energiepreisentwicklungen und nationalen und kantonalen Förderprogrammen.

b) Substitution fossiler Brennstoffe

Das kommunale Hauptziel – den Gesamtwärmebedarf bis 2035 zu 60 % mit erneuerbaren Energien zu decken – kann mit einer konsequenten Umsetzung der in der Energieplanung vorgeschlagenen Massnahmen erreicht werden. Dazu braucht es aber einen relativ hohen Anschlussgrad an Wärmeverbünde.

Der Anteil der fossilen Energieträger (Heizöl und Erdgas, exkl. WKK) soll bis 2020 auf unter 65 % und bis 2035 auf unter 40 % des Endenergiebedarfes Wärme reduziert werden (Basis 2010 = 78 %). Der Bestand an thermischen Sonnenkollektoren soll bis 2020 0.5 m²/E und bis 2035 1.0 m²/E betragen.

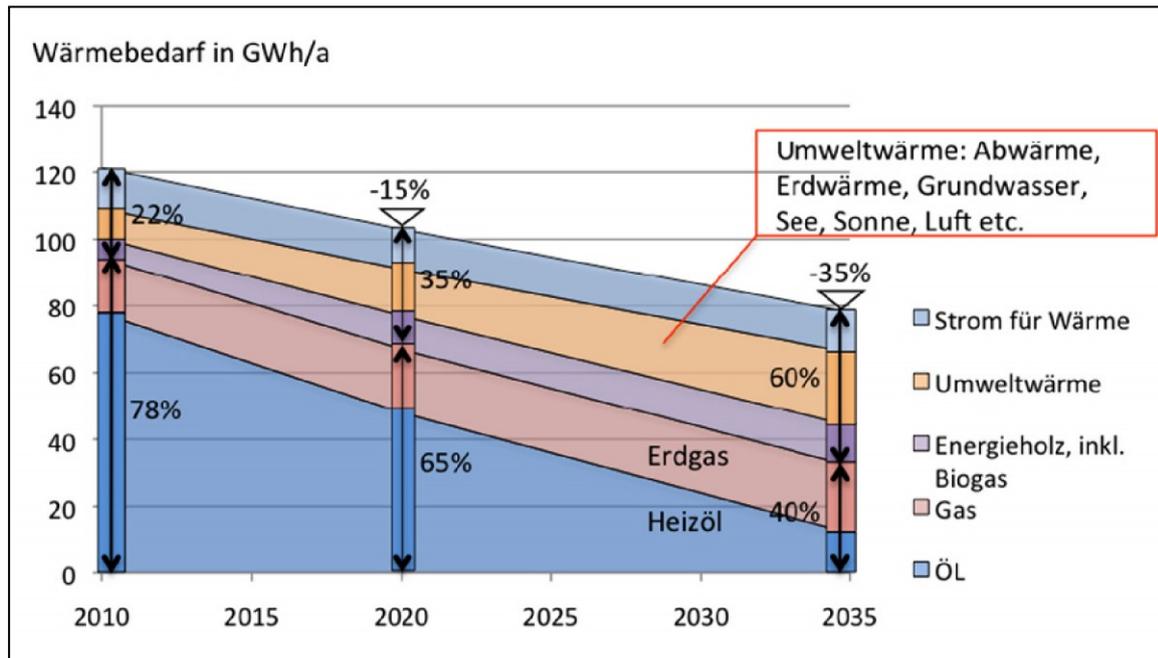


Abb. 2: Absenkpfad Horw:
 Entwicklung Endenergie und Veränderung Energiemix mit Zwischenzielen

Das Kapitel 6.2 in der Energieplanung zeigt in einer Wirkungsabschätzung wie diese Ziele erreicht werden können.

4.5 Zentrumszone Bahnhof (Energieplanung S. 28 – 29).

Das Areal "horw mitte" soll gemäss dem rechtskräftigen Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit entwickelt werden. Ein Teil davon ist eine möglichst rationelle und umweltschonende Wärmeversorgung. Da es sich um ein grösseres zu überbauendes Gebiet handelt, wurde diesem ein spezielles Kapitel gewidmet.

4.6 Räumliche Festlegung der Wärmeversorgung (Energieplanung S.30 - 32)

Mit der Analyse der Wärmeversorgung und der Lokalisierung der vorhandenen Energiepotenziale wurden die Grundlagen zur räumlichen Koordination der Wärmeversorgung erarbeitet. Nun erfolgt das Überlagern dieser Grundlagendaten. In Koordination mit der voraussichtlichen Siedlungsentwicklung kann der räumliche Energieplan abgeleitet werden (s. Abb. 2)

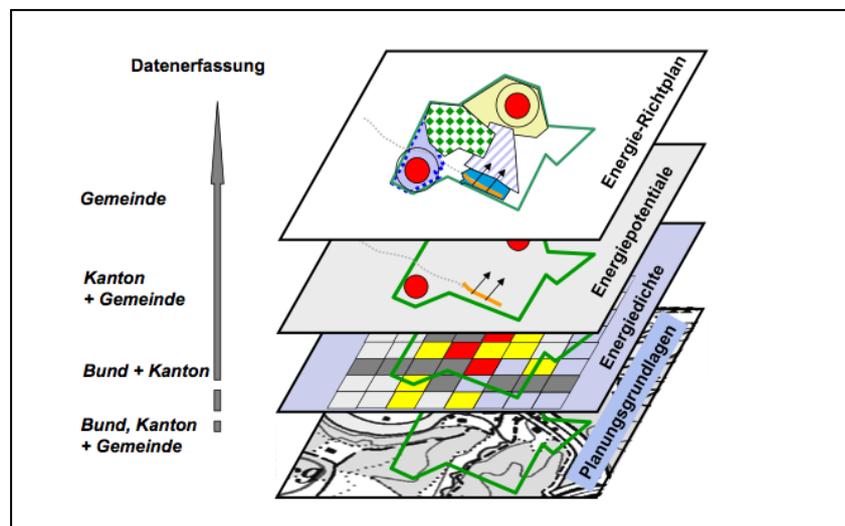


Abb. 3: Vorgehen für die Erarbeitung der räumlichen Energieplanung

4.7 Massnahmenkarte (Energieplanung Anhang)

Das eigentliche Kernstück der räumlichen Energieplanung sind die für eine nachhaltige Wärmeversorgung massgeblichen raumwirksamen Festlegungen. Diese werden in der Energieplan-Karte räumlich dargestellt. Die Massnahmenkarte zeigt Versorgungsgebiete und Eignungsgebiete auf.

Versorgungsgebiete

Versorgungsgebiete sind Gebiete mit leitungsgebundener Wärmeversorgung. Es handelt sich um Siedlungsteile mit einer hohen Wärmebezugsdichte (mindestens 400 – 600 MWh/ha und Jahr). Aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen soll in diesen Gebieten über Vereinbarungen oder Anschlussverpflichtungen eine möglichst hohe Anschlussdichte erreicht werden.

Eignungsgebiete

Für diese Gebiete wird für die Wärmeversorgung ein bestimmter oder mehrere Energieträger in Einzelanlagen oder Kleinverbunden empfohlen. Auch aufgezeigt werden Energieträger, die von vornherein nicht möglich sind (z.B. Erdsonden in gewissen Gebieten). In diesen Gebieten ist kein Erlass von Anschlussverpflichtungen vorgesehen. Die Umwandlung von Eignungsgebieten (oder Teile davon) in Versorgungsgebiete ist möglich, wenn sich aufgrund von konkretisierten Vorhaben ein Bedarf an erhöhter Plansicherheit abzeichnet (z.B. bei Nahwärmeverbunden).

4.8 Massnahmenblätter (Energieplanung S. 35 – 56)

Zu jedem auf der Massnahmenkarte eingezeichneten Versorgungs- und Eignungsgebiet sind in einem Massnahmenblatt die nötigen bzw. empfohlenen Massnahmen detailliert beschrieben. Dazu gehören der Beschrieb der vorgeschlagenen Massnahme für den Siedlungsteil, Zielsetzung, Energiebedarf, Anteil erneuerbarer Energie, Energieträger, Vorgehen und nächste Realisierungsschritte, beteiligte Personen und Verantwortlichkeiten, Stand der Koordination, Abhängigkeiten und Zielkonflikte sowie die Auswirkungen auf die Gemeindekosten.

5 Umsetzung

5.1 Umsetzung der räumlichen kommunalen Energieplanung

Die Umsetzung der Energieplanung wird schrittweise nach einer Prioritätenliste erfolgen. Pro Versorgungs- bzw. Eignungsgebiet ist in dem entsprechenden Massnahmenblatt die Vorgehensweise für die Umsetzung beschrieben. Zusätzlich wurde von der Natur- und Umweltschutzstelle in Zusammenarbeit mit dem Energieplaner eine Prioritätenliste erarbeitet, nach der die einzelnen Massnahmen umgesetzt werden sollen. Die Umsetzung der in der Energieplanung vorgesehenen Massnahmen erfordert einen deutlich erhöhten Koordinationsaufwand: Beratungs- und Vermittlungstätigkeit, Koordination mit Nachbargemeinden, Auftragsdefinition und Projektbegleitung für Drittaufträge, Information Liegenschaftsbesitzer und Interessensvertreter. Der Bereich Energie ist ein wichtiges und aktuelles Thema. Während von 2001 bis 2007 der Energiebereich auf der Umweltschutzstelle einen Anteil von 11 % der Arbeitszeit ausmachte, liegt er von 2008 – 2013 bei rund 25 % der Arbeitszeit. Die Aufgaben im Energiebereich auf der Umweltschutzstelle nahmen ständig zu währenddem die Arbeit in den übrigen Bereichen nicht kleiner wurde und die Stelle nie aufgestockt wurde. Mit der Umsetzung der Energieplanung kommen nun nochmals zusätzliche Aufgaben hinzu, die von der Umweltschutzstelle mit 60 % neben den anderen Tätigkeitsbereichen nicht bewältigt werden können. Um die Energieplanung in einem vernünftigen Zeitrahmen umsetzen zu können, sind für den erhöhten Koordinationsaufwand zusätzlich personelle Ressourcen nötig.

Um die Wirkung der Umsetzung zu erhöhen, sind Massnahmen in verschiedenen Handlungsfeldern wichtig: verbindliche Energieziele in der Politik, planerische und baurechtliche Massnahmen in der Raumplanung, Planung und Realisierung von Energieprojekten, Infrastruktur und Effizienzmassnahmen in der Energieversorgung und -nutzung sowie zielgruppenorientierte Informationsveranstaltungen und Energieanlässe. Es besteht eine breite Palette an Instrumenten für die Umsetzung, wie verbindliche Vorschriften, Anreizsysteme, freiwillige Vereinbarungen

sowie Beratung und Information. Die Akzeptanz der Umsetzung sowie die Wirkung der Fördermassnahmen können erhöht werden, wenn die räumliche Energieplanung öffentlich thematisiert und Teil von Beratungsangeboten wird.

5.2 Bezug zum energiepolitischen Programm

Das energiepolitische Programm enthält geplante Massnahmen zu den Bereichen Entwicklung und Raumplanung, kommunale Gebäude und Anlagen, Versorgung und Entsorgung, Mobilität, interne Organisation sowie Kommunikation und Kooperation. Das energiepolitische Programm ist eine Vierjahresplanung. Alle vier Jahre wird im Rahmen der Energiestadt überprüft, wie viele der geplanten Massnahmen umgesetzt wurden. Anhand des Umsetzungsstandes werden neue Ziele und Massnahmen für die folgenden vier Jahre in einem neuen energiepolitischen Programm erstellt. Das energiepolitische Programm bildet die Basis, um die Jahresplanung im Bereich Energie zu erstellen.

Im Gegensatz zum energiepolitischen Programm, welches Massnahmen zur Umsetzung in verschiedenen Bereichen enthält, macht die kommunale Energieplanung räumliche Aussagen zur Wärmenutzung. Die in der kommunalen Energieplanung im Kapitel 6.3 – 6.5 vorgeschlagenen Massnahmen sollen ebenfalls ins energiepolitische Programm 2015 – 2018 einfließen.

6 Rechtliche Grundlagen

Nach heute gültigen Gesetzen gibt es zwei mögliche Rechtsformen für eine kommunale Energieplanung, als Richtplan oder als Konzept:

	Richtplan	Konzept
basiert auf	– Planungs- und Baugesetz – Kantonaler Richtplan E5	Kantonaler Richtplan E5
Genehmigung	– Regierungsrat (wenn Interessen des Kantons oder der Nachbargemeinden berührt), ansonsten Gemeinderat	Gemeinderat
Verbindlichkeit	– behördenverbindlich – beschränken Eigentum nicht	keine Rechtswirkung, Eigenverpflichtung des GR
Vorprüfung	– Vernehmlassung Kanton (rawi, buwd, rd) vor Auflage (prüft, ob Genehmigung durch Regierungsrat erforderlich)	freiwillig, empfohlen
Verfahren	– Auflage 30 Tage, muss öffentlich bekannt gegeben werden – Personen, Organisationen und Behörden der betroffenen Gebiete können sich äussern.	Öffentliche Mitwirkung freiwillig
Anpassungen	– In der Regel alle 10 Jahre überprüft und nötigenfalls angepasst – Bei Anpassungen muss wieder aufgelegt werden – Bei geringfügigen Änderungen GR zuständig	Gemeinderat
Vorteil	– grössere Verbindlichkeit als beim Konzept – Einbindung Öffentlichkeit und ER	flexibler schnellere Reaktionsmöglichkeiten
Nachteil	– lange, aufwendige Wege – bei Anpassungen muss das ganze Verfahren nochmals durchgespielt werden	wenig verbindlich

Tab 1.: Unterschied Richtplan und Konzept

Die Festsetzung als Richtplan bringt nicht wesentlich mehr Vorteile, die die langen und aufwendigen Wege rechtfertigen würden.

Mit den heute geltenden Gesetzen kann eine Anschlusspflicht für Neubauten in Einzugsgebieten von Fernheizwerken in der Baubewilligung verlangt werden. Der Anschluss kann nur verfügt werden, wenn die Anschluss- und Betriebsgebühren öffentlicher Fernheizwerke oder die Wärmebezugspreise privater Fernheizwerke angemessen sind (PBG, Art. 165).

Die Anschlusspflicht an Wärmeverbände kann auch in Bebauungsplänen vorgeschrieben werden. Dies ist auch beim Konzept möglich, es braucht dazu nicht einen Richtplan. Weder der Erlass als Konzept noch als Richtplan sind grundeigentümergebunden. Der Unterschied der beiden Instrumente betrifft lediglich die Behörden.

Die Öffentlichkeitsarbeit ist uns ein wichtiges Anliegen. Auch bei der Festsetzung der Energieplanung als Konzept soll die Bevölkerung miteinbezogen werden. Ein öffentlicher Informationsanlass ist Anfang Februar geplant. Die Medienmitteilung erfolgt Ende Januar.

Aus diesen Gründen soll die kommunale Energieplanung als Konzept bestehen bleiben und nicht als Richtplan festgesetzt werden.

7 Weiteres Vorgehen

was	wer	wann
Medienmitteilung	Kommunikationsverantwortlicher	21. Januar 2014
Kenntnisnahme Energieplanung im ER	ER	23. Januar 2014
Blickpunkt	Kommunikationsverantwortlicher	Ende Januar 2014
Öffentlicher Informationsanlass	Natur- und Umweltschutz	5. Februar 2014
Umsetzung gemäss Massnahmenblätter (Energieplanung S. 35 – 56)		ab 2014

Tab 2.: Übersicht über das weitere Vorgehen

8 Finanzierung

8.1 Finanzierung der Erarbeitung der Energieplanung

Die Energieplanung wurde modular und über mehrere Jahre aufgeteilt. Die externen Kosten wurden in den Jahren 2009 bis 2013 jeweils in der laufenden Rechnung über die Kostenstelle 570110 budgetiert und abgerechnet.

Insgesamt kostete die Erarbeitung der Energieplanung Fr. 73'052.70. An diese Kosten bezahlte der Kanton einen einmaligen Beitrag von Fr. 5'000.00.

Belastungen in den laufenden Rechnungen:

Kostenstelle 570110	Ausgaben (31809)	Einnahmen
Rechnung 2010	Fr. 20'835.50	Fr. 0.00
Rechnung 2011	Fr. 15'943.00	Fr. 5000.00
Rechnung 2012	Fr. 22'514.60	Fr. 0.00
Rechnung 2013	Fr. 13'759.50	Fr. 0.00
Total	Fr. 73'052.60	Fr. 5000.00
Nettobelastung der Gemeinde		Fr. 68'052.60
	Fr. 73'052.60	Fr. 73'052.60

Mit dem zu entwickelnden Areal von "horw mitte" entstanden weitere Fragen zum Thema Energie, die vertieft abgeklärt werden mussten. Die Daten für die Analyse des Ist-Zustandes waren teilweise nicht erhältlich und benötigten zusätzliche Ermittlungen. Diese Kosten von rund Fr. 15'700.00 waren nicht Bestandteil des ursprünglichen Auftrages, sind jedoch in der obigen Zusammenstellung enthalten.

8.2 Finanzierung Umsetzung

Der Finanzbedarf der einzelnen Massnahmen ist in den Massnahmenblättern (Energieplanung S. 35 – 56) ersichtlich. Dabei wird grundsätzlich zwischen einmaligen Finanzierungen für eine Massnahme und jährlich wiederkehrenden Kosten unterschieden. Die jährlich wiederkehrenden Kosten beinhalten den erhöhten Koordinationsaufwand, für den zusätzlich personelle Ressourcen nötig sind.

Die einmaligen Kosten beinhalten Kosten für Machbarkeitsstudien, Organisation und Begleitungen von Contractor-Submissionen. Diese Kosten sind als Anschubfinanzierung gedacht. Die in den Massnahmenblättern enthaltenen einmaligen Kosten sind mit einem pragmatischen Ansatz erhoben worden und geben einen groben Überblick bei welchen Projekten mit welchen Kosten zu rechnen ist. Die Kosten sind als Grössenordnung zu verstehen. Zum Zeitpunkt der Umsetzung der einzelnen Projekte werden die tatsächlichen Kosten eruiert und ins aktuelle Budget aufgenommen. Es besteht kein Rechtsanspruch.

Umsetzung gemäss Massnahmenblättern pro Jahr aufgeschlüsselt:

	Einmalige Kosten	Jährlich wiederkehrende Kosten (M31)	Total pro Jahr
2015	Fr. 10'000	Fr. 50'000	Fr. 60'000
2016	Fr. 10'000	Fr. 50'000	Fr. 60'000
2017	Fr. 25'000	Fr. 50'000	Fr. 75'000
2018	Fr. 25'000	Fr. 50'000	Fr. 75'000
2019	Fr. 15'000	Fr. 50'000	Fr. 65'000
2020	Fr. 15'000	Fr. 50'000	Fr. 65'000
2021		Fr. 50'000	Fr. 50'000
2022		Fr. 50'000	Fr. 50'000
2023	Fr. 20'000	Fr. 50'000	Fr. 70'000
Total 2014 - 2023	Fr. 120'000	Fr. 450'000	

Tab 3.: Finanzbedarf der geplanten Massnahmen nach Jahr und in einmalig und jährlich anfallende Kosten aufgeschlüsselt

8.3 Kostenbeteiligung Kanton

Der Kanton beteiligte sich mit einem Anteil von Fr. 5000.00 an der kommunalen Energieplanung Horw. Für die Umsetzung der Energieplanung sind keine Subventionen des Kantons vorgesehen.

9 Würdigung

Als Energiestadt sind wir darum bemüht, unseren Beitrag an die nationale Energiepolitik zu leisten und unsere Ziele im Energiebereich zu erreichen. Eine zukunftsgerichtete, energieeffiziente Wärmeversorgung ist uns wichtig.

Mit der Energieplanung können wir den Handlungsspielraum, den wir im Bereich Energie- und Wärmeversorgung haben nutzen und steuern. Die Energieplanung dient für uns als wichtiges Koordinationsinstrument für die Verwaltung, als Grundlage für Gespräche mit Grundeigentümern und für die Finanzplanung sowie zur Beratung und Information der Bevölkerung. Uns ist es ein Anliegen, dass die Siedlungsentwicklung und die Energieversorgung aufeinander abgestimmt werden. Mit dem regional bedeutenden Projekt "horw mitte" und den Sanierungen an der

HSLU ist es umso bedeutungsvoller eine Grundlage zu haben, die die Energieversorgung koordiniert und regelt.

Mit der Energieplanung sind wir im Energiebereich für die Zukunft gut gerüstet, nun folgt die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen.

10 Antrag

Wir beantragen Ihnen

- die Energieplanung zustimmend zur Kenntnis zu nehmen.



Markus Hool
Gemeindepräsident



Daniel Hunn
Gemeindeschreiber

- Kommunale Energieplanung Horw

E I N W O H N E R R A T
Beschluss

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1514 des Gemeinderates
vom 12. Dezember 2013
gestützt auf den Antrag der Geschäftsprüfungs- sowie der Bau- und Verkehrskommission
in Anwendung von Art. 31 Abs. 1 Bst. f der Gemeindeordnung
vom 25. November 2007

Die Energieplanung wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

Horw, 23. Januar 2014

Ruth Strässle
Einwohnerratspräsidentin

Daniel Hunn
Gemeindeschreiber

Publiziert: