

4. Leitbild

4.1 Einleitung

Das Energieleitbild ist ein übergeordnetes Instrument, welches die Richtung und die Grundsätze der kommunalen Energiepolitik mittel- und langfrist⁹ definiert. Es stellt ein Bekenntnis der Gemeinde Rüti für eine Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Energieversorgung und effizienten Energienutzung dar. Das Energieleitbild dient als Vorgabe für die Gemeindepolitik im Energiebereich und soll in alle energierelevanten Entscheidungsprozesse einfließen. Das Energieleitbild bildet die Grundlage für die quantitative Konkretisierung der Zielformulierung und des Massnahmenkatalogs.

4.2 Vision

Die Energienutzung in der Gemeinde Rüti ist effizient, erneuerbar und lokal. Um dies zu erreichen betreibt die Gemeinde eine aktive und langfristige Energie- und Klimapolitik und strebt eine Zertifizierung nach Energiestadt Gold an (www.energiestadt.ch).

4.3 Leitsätze

Energiepolitik und langfristige Vision

Die Gemeinde Rüti betreibt eine Energiepolitik, welche vorbildliche Energieeffizienz und den Einsatz von erneuerbarer Energie stärkt, auf eine weitgehende Substitution von primär nicht-leitungsgebundener nicht-erneuerbarer Energie hinzielt, die Suffizienz in der Gemeinde Rüti gezielt fördert und ein regelmässiges Controlling ermöglicht.

Raumordnung

Die Gemeinde Rüti schafft mit ihrer Raumplanung Voraussetzungen, dass energiepolitische Ziele mit hoher Priorität und innerhalb eines langfristigen Planungshorizonts erreicht werden können. Insbesondere schafft sie günstige Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Gemeindeentwicklung, verdichtetes Bauen, den Einsatz von erneuerbaren Energien und der Steigerung der Energieeffizienz.

Versorgung, Entsorgung

Die Gemeinde Rüti fördert die konsequente Nutzung lokaler, erneuerbarer Energie. Die Gemeinde erarbeitet eine Strategie zur künftigen Entwicklung der Gasversorgung, unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Energiewende und der betriebswirtschaftlichen Überlegungen (Investitionsschutz Gasnetz und Abnehmer) sowie zur Steigerung des Anteils Biogas oder Nutzung synthetischer Gase (Power-to-Gas). Es werden keine neuen Gebiete mit fossilem Gas erschlossen. Im weiteren Betrieb und in der Entwicklung des Gasnetzes von Rüti sind wirtschaftliche Kriterien zu berücksichtigen.

Die Gemeinde stellt die Infrastruktur zu Recycling- und Wertstoffrückgewinnungsprozessen sicher.

Mobilität und Verkehr

Die Gemeinde Rüti setzt sich für einen starken öffentlichen Verkehr und einen bewussten Umgang mit dem Individualverkehr ein und nutzt alle Möglichkeiten, eine nachhaltige Mobilität sicherzustellen.

⁹ Ein mittelfristiger Zeithorizont bezieht sich auf die Planungsperiode, wobei ein langfristiger Zeithorizont über die Planungsperiode hinausgeht. Der langfristige Zeithorizont bezieht sich auf ca. 50 Jahre.

Kommunale Gebäude
und Anlagen

Die Gemeinde Rüti verhält sich bei eigenen Projekten vorbildlich in der Umsetzung ihrer energiepolitischen Ziele und verfolgt einen langfristigen Planungshorizont.

Interne Prozesse, Kommunikation
und Kooperation

Die Gemeinde Rüti stellt die notwendigen Ressourcen zur Umsetzung der erforderlichen Massnahmen im Rahmen der Energieplanung sicher.
Die Gemeinde Rüti informiert die Bevölkerung regelmässig über Aktivitäten im Energiebereich und zeigt die Entwicklung der Energieverbräuche transparent auf.
Die Gemeinde Rüti sucht zur Erreichung ihrer energiepolitischen Ziele die Kooperation mit umliegenden Gemeinden, Verbänden und Organisationen, Industrie, Gewerbe und Privaten.

5. Übergeordneter Zielpfad

5.1 Absenkpfad

Die zwei Leitgrössen der 2000-Watt-Gesellschaft sind Primärenergiebedarf und Treibhausgasemissionen. Die Zielsetzungen der 2000-Watt Gesellschaft für die Schweiz sehen wie folgt aus:

Jahr	2005	2050	2100
Durchschnittliche Leistung der gesamten Primärenergie	6300 W/P	3500 W/P	2000 W/P
Durchschnittliche Leistung der nicht erneuerbaren Primärenergie	5800 W/P	2000 W/P	500 W/P
Treibhausgasemissionen pro Jahr	8.6 to/P	2.0 to /P	1.0 to/P

Tabelle 9. Istwerte und Zielwerte der 2000-Watt-Gesellschaft für die Schweiz (2012)

(Quelle: 2000-Watt-Gesellschaft für die Schweiz)

Der Absenkpfad von Gemeinden wird anhand des aktuellen Energieverbrauchs als Ausgangswert aufgrund von Reduktionsfaktoren ermittelt. Da keine Daten für das Jahr 2005 zur Verfügung stehen, wurde auf die Daten von 2009 aus dem Energiekonzept 2012 zurückgegriffen. Anhand der Endenergie 2009 wurden mittels der KBOB-Faktoren die Primärenergieleistung und die Treibhausgasemissionen pro Einwohner¹⁰ für das Jahr 2009 abgeschätzt. Anhand dieser Ausgangslage wurde der Absenkpfad berechnet.

Für den Zeitraum 2014 bis 2050 gilt für die Gemeinde Rüti der folgende Absenkpfad (Tabelle 10):

¹⁰ Einwohner in Rüti 2009 gemäss Statistisches Amt Kanton Zürich 11'813 Personen

Primärenergie [Watt pro Einwohner]	2009	2013	2020	2035	2050
	Basis	Ist-Zustand			
Total	4'800	4'500	4'100	3'400	2'600
THG-Emissionen [to CO _{2eq} pro Einwohner und Jahr]	2009	2013	2020	2035	2050
	Basis	Ist-Zustand			
Total	6.70	7.40	5.00	3.30	1.70

Tabelle 10. Gegenüberstellung der Ist-Werte Primärenergie und THG-Emissionen aus dem Bilanzierungsjahr 2013 und den möglichen Entwicklungen und Zwischenschritten für den Absenkpfad 2000-Watt-Gesellschaft. (Gemeinden, Städte und Regionen auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft)
Basis Jahr 2009, Ist Werte Jahr 2013

Diese Reduktionsfaktoren für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien, Abwärme und Abfälle sind in der Tabelle 11 dargestellt.

Energieeffizienz	2005 / 2009	2013	2020	2035	2050	Bemerkungen
	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	
Raumwärme und Warmwasser (Endenergie)	100 % 130.2	112% 146.1	80 % 104.2	65 % 84.64	50 % 65.1	Nicht auf Zielpfad
Stromverbrauch (Endenergie)	100 % 68.9	87 % 59.8	110 % 75.7	110 % 75.7	100 % 68.85	Auf Zielpfad
Stromverbrauch (Primärenergie)	100 %		90 %	80 %	70 %	
Fossile Treibstoffe (Endenergie)	100 % 89.3	112% 99.6	78 % 69.6	56 % 50	33 % 29.5	Nicht auf Zielpfad
Erneuerbare Energien, Abwärme und Abfälle	2005	2013	2020	2035	2050	Bemerkungen
	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	[%] [GWh/a]	
Raumwärme und Warmwasser, Anteil am Gesamtwärmeverbrauch	Ca. 10 % 8.26	9.6 % 14.1	40 % 41.7	65 % 55.0	80 % 52.1	Nicht auf Zielpfad
Strom aus erneuerbaren Energien und Abfällen	36 % 14.2	68.5 % 41	100 % 75.7	100 % 75.7	100 % 68.85	Auf Zielpfad

Tabelle 11. Ziele für die ganze Gemeinde (Gemeinden, Städte und Regionen auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft) abgeglichen mit den Ist-Werten der Gemeinde Rüti (Basis bilden die Daten des Jahres 2009 aus dem Energiekonzept 2012)

Die Tabelle 11 zeigt, dass Rüti vor allem bei der Energieeffizienz von Raumwärme und Warmwasser sowie von den fossilen Treibstoffen Handlungsbedarf hat:

- _ Die Energieeffizienz Raumwärme und Warmwasser beträgt für das Bilanzierungsjahr 2013 146.1 GWh/a, wobei der Zielwert für das Jahr 2050 bei 65.1 GWh/a liegt.
- _ Die Energieeffizienz Fossile Treibstoffe für 2013 liegt bei 99.6 GWh/a, für das Jahr 2050 wird ein Wert von 29.5 GWh/a angestrebt.
- _ Der Anteil an erneuerbaren Energien für den Wärmebedarf Raumwärme und Warmwasser beträgt für das Jahr 2013 mit 14.1 GWh/a 9.6%. Der Zielwert für 2050 liegt bei 80% (52.1 GWh/a).
- _ Der Stromverbrauch und –mix liegen für das Bilanzierungsjahr 2013 auf dem angestrebten Zielpfad.

5.2 Zielsetzungen

5.3 Hauptziele

Die zwei Leitgrößen der 2000-Watt-Gesellschaft sind Primärenergiebedarf und Treibhausgasemissionen. Der Absenkpfad aus dem Abschnitt 5.1 stellt die Hauptziele dar. Zusätzlich zu den Hauptzielen werden folgende Teilziele formuliert.

5.4 Teilziele

5.4.1 Energiepolitik

Die Gemeinde Rüti richtet ihre energiepolitischen Tätigkeiten nach dem vorliegenden Energierichtplan aus. Sie betreibt ein Controlling /Monitoring System der Energieverbräuche zur Erfolgskontrolle. Zur Qualitätssicherung dient das Re-Audit nach Energiestadt Gold.

5.4.2 Raumordnung

Die Gemeinde Rüti legt die Prioritätsgebiete¹¹ und dazu Massnahmen fest, welche Anreize oder Vorschriften für einen Anschluss schaffen. Dies betrifft folgende Gebiete:

- _ Prioritätsgebiet Wärmeverbund Joweid:
Nutzung von erneuerbarer Energie und ggf. Abwärme in einem Verbund auf dem Industrieareal Joweid (evtl. zusammen mit Gemeinde Dürnten)
- _ Prioritätsgebiet Wärmeverbund Fägswil / Neuhof:
Nutzung von Holz und Abwärmenutzung Tierkrematorium im Gebiet Neuhof
- _ Prioritätsgebiet Wärmeverbund Breitenhof / Embru:
Nutzung von Holz und Abwärmenutzung Krematorium im Gebiet Breitenhof / Embru
- _ Prioritätsgebiet Wärmeverbund Abwärme ARA und BHKW Lindenberg:
Nutzung von Abwärme aus ARA im Gebiet Lindenberg (BHKW mit Abwasser-Wärmepumpe)
- _ Prioritätsgebiet Wärmeverbund Sekundarschule / Rekrutierungszentrum:
Planen einer etappierten Sanierung der Wärmeenergieerzeugung der Sekundarschulanlage mit Einbezug des Rekrutierungszentrums „Spital“ mit Umstellung auf erneuerbare Energien
- _ Prioritätsgebiet Wärmeverbund Eichwies / Neuhaus:
Nutzung von Holz in einem Wärmeverbund

Neben den Prioritätsgebieten werden folgende Eignungsgebiete ausgeschieden:

- _ Eignungsgebiet Anteil erneuerbare Energien mindestens 50%
- _ Eignungsgebiet Holz-Einzelfeuerungen und solarthermische Anlagen
- _ Eignungsgebiet Photovoltaik

Die Gemeinde Rüti legt in der Bauordnung und in Sondernutzungsplänen (Sonderbauvorschriften, Gestaltungspläne) Bedingungen fest, welche der Minimierung des Energiebedarfs dienen und eine optimale Nutzung von erneuerbaren Energieträgern ermöglichen. Hierzu wird für Arealüberbauungen und Gestaltungsplangebiete der Anteil erneuerbarer Energien für Neubauten von 20% auf 50% erhöht. In diesen Gebieten sollen verstärkt erneuerbare Energieträger eingesetzt werden. Für Neubauten muss der Energiebedarf anhand des Energienachweises dokumentiert werden. Für alle Nicht-Wohngebäude muss ein Energiekonzept vorgelegt werden.

¹¹ Prioritätsgebiete werden soweit erforderlich und zweckmässig für leitungsgebundene Energieträger festgelegt.

Bei der Ausschreibung von Projekten der Gemeinde Rüti bzw. bei planerischen Konkurrenzverfahren werden energiesparende Gesichtspunkte und der Einsatz erneuerbarer Energien berücksichtigt und entsprechende Festsetzungen vorgenommen.

5.4.3 Versorgung, Entsorgung

Die Gemeinde Rüti strebt eine vermehrte Nutzung erneuerbarer Energiequellen und Abwärme auf dem Gemeindegebiet an. Hierfür werden die Prioritäts- und Eignungsgebiete aus Kapitel 5.4.2 festgelegt. Dazu erstellt die Gemeinde Rüti geeignete Instrumente zur Förderung.

Die Gemeinde Rüti fördert die Produktion und den Vertrieb von erneuerbaren Energien und setzt sich dafür ein, dass auf dem Gemeindegebiet der Absatz von Energie aus erneuerbaren Quellen¹² kontinuierlich ansteigt. Dazu nimmt sie ihre Vorbildfunktion beim Energieeinkauf wahr und nimmt durch entsprechende Anreize (bspw. Förderprogramm) und Informationen Einfluss auf den Energieabsatz in der Gemeinde.

5.4.4 Mobilität und Verkehr

Die Gemeinde Rüti setzt zur Förderung der nachhaltigen Mobilität folgende Teilziele ein:

- _ Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Fuss- und Veloverkehr (Attraktivität, Komfort und Sicherheit)
- _ Aufwertung der Wegeverbindungen für den Fuss- und Veloverkehr
- _ Realisierung einer guten Erschliessung mit öffentlichem Verkehr
- _ Schaffen von Anreizen für die Nutzung des Carsharing-Angebots
- _ Förderung der Verbreitung energieeffizienter Elektro- oder Gasfahrzeuge (Erdgas- oder Biogasbetrieb)
- _ Bis 2020 nur noch Fahrzeuge (eigene oder geleaste, ausgenommen Spezialfahrzeuge) mindestens der Effizienzklasse A bzw. mit Gas- oder Elektroantrieb einzusetzen

5.4.5 Kommunale Gebäude und Anlagen

Die Gemeinde Rüti setzt sich für ihre eigenen Gebäude und Anlagen (von der politischen Gemeinde und den Schulgemeinden) folgende Ziele:

- _ Eigene Bauten werden mindestens gemäss dem Gebäudestandard 2011¹³ von Energiestadt erstellt oder erneuert
- _ Langfristiger Ersatz aller Ölheizungen (663 kW), möglichst mit erneuerbaren Energien oder Abwärme
- _ Die CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen der eigenen Gebäude bis zum Jahr 2035 gegenüber 2013 um 50 Prozent zu senken
- _ Bis 2035 mindestens für 50% der Gebäudeflächen eine Gesamtenergieeffizienz gemäss SIA 2031 Kategorie A bis C zu erreichen¹⁴

¹² z.B. lokaler Solarstrom, Biogasanteil im Erdgas, sowie Anteil Ökostrom am Gesamtstromabsatz

¹³ Der Gebäudestandard 2011 richtet sich als Leitlinie an Bauherrschaften von öffentlichen Gebäuden um eine Vorbildfunktion wahrzunehmen. Die Anforderungen des Gebäudestandard 2011 sind auf Standards und Label abgestützt, welche im Bauwesen akzeptiert und verbreitet sind.

¹⁴ Der Energieausweis nach SIA 2031 ermittelt mit gemessenen Energieverbrauchsdaten die Energieeffizienzklasse des Gebäudes (A-G). Im Jahr 2013 erreichten 54 % der Gebäudeflächen eine Gesamtenergieeffi-

-
- _ Bei der Erstellung oder Erneuerung eigener Bauten werden die externen Kosten¹⁵ und die Graue Energie¹⁶ für den Investitionsentscheid mitberücksichtigt

5.4.6 Interne Prozesse, Kommunikation und Kooperation

- _ Die Gemeinde Rüti fördert ihre Anlaufstelle Energie um Bauwillige in Energiefragen zu beraten.
- _ Die Gemeinde Rüti kommuniziert transparent über die Entwicklung der Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen in der Gemeinde.
- _ Die Gemeinde Rüti baut ihren Webauftritt bezüglich Energie weiter aus und bietet aktuelle Informationen zu Baubewilligungen, Vorschriften, Fördermittel und Praxisbeispielen an.
- _ Die Gemeinde Rüti kooperiert mit den Nachbargemeinden und institutionellen sowie privaten Bauherren in der Projektentwicklung und Energieberatung.

ziensklasse von A bis D auf. Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) zeigt, wie viel Energie ein Gebäude bei standardisierter Benutzung benötigt. Die Gesamtenergieeffizienz umfasst neben der Heizung auch die weitere Gebäudetechnik und den Elektrizitätsbedarf. Die Kategorie A charakterisiert ein hocheffizientes Gebäude, wo auch erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Die Kategorie D charakterisiert eine weitgehende Altbauanierung, jedoch mit deutlichen Lücken oder ohne den Einsatz von erneuerbarer Energie.

¹⁵ Bei Projekten im Hochbau sind vor allem die externen Kosten (volkswirtschaftlichen Auswirkungen) der Energienutzung im Betrieb wesentlich. Sie können beispielsweise gemäss der Norm SIA 480/1 in die Investitionsrechnung einbezogen werden

¹⁶ Die Graue Energie ist die gesamte Menge nicht erneuerbarer Primärenergie, die für alle vorgelagerten Prozesse, vom Rohstoffabbau bis zur Entsorgung erforderlich ist. Bei Projekten im Hochbau kann die Graue Energie z.B. gemäss SIA 2023 für einen Variantenentscheid einbezogen werden.