

Stellungnahme

Basel, 20. September 2019 sd

Kantonaler Teilrichtplan Energie

Der Kantonale Teilrichtplan Energie des Kantons Basel-Stadt enthält neben konkreten Planungsanweisungen für den Einsatz erneuerbarer Energien auf Kantonsgebiet, auch eine räumliche Festsetzung für die Wärmeversorgung sowie konkrete Massnahmen zur Umsetzung. Während die Handelskammer die Schaffung von Verbundgebieten für die Wärmeversorgung befürwortet, sieht sie grosse Lücken und Mängel in anderen Bereichen. So fehlt bislang eine belastbare Datengrundlage für die Berechnung des künftigen Kältebedarfs des Kantons. Neben der technischen Machbarkeit, muss ausserdem auch die Wirtschaftlichkeit von Massnahmen analysiert werden, bevor diese zur Umsetzung kommen. Dringend zu erarbeiten ist eine Power-to-Gas-Strategie des Kantons, um das Risiko einer Fehlplanung beim Gasnetz mit hohen Folgekosten zu vermeiden.

Zur Vernehmlassungsvorlage

Der Teilrichtplan Energie des Kantons Basel-Stadt enthält Planungsanweisungen für den Einsatz erneuerbarer Energien auf Kantonsgebiet. Er beinhaltet ebenfalls die räumliche Festsetzung geeigneter Energieträger für die Wärmeversorgung sowie das Aufzeigen konkreter Massnahmen.

Anliegen

Die Handelskammer erachtet die Schaffung von Wärmeverbundgebieten sowie ihre Darstellung in der Richtplankarte als sinnvoll. Wir fordern weiterhin, dass neben der technischen Machbarkeit auch die Wirtschaftlichkeit von Massnahmen im Vordergrund steht. Wo in der Praxis eines dieser beiden Kriterien nicht gegeben ist, dürfen die Festlegungen des Richtplans nicht bindend sein. Der Richtplan enthält behördenverbindliche Anweisungen, die sich jedoch keinesfalls auf eine Eigentümergehörigkeit der Energienutzung auswirken dürfen. Auch weiterhin muss letztlich der Verbraucher entscheiden können, welchen Energieträger er beziehen und einsetzen möchte. Daher darf a priori keine Technologie und kein Energieträger ausgeschlossen werden.

Wie im Teilrichtplan festgehalten, schätzt das AUE das Potenzial für Erdwärmennutzung als sehr hoch ein. Im Sinne eines schlanken bürokratischen Prozesses und zur Förderung der Technologie, beantragen wir konsequenterweise von einer Bewilligungspflicht für die Errichtung von Erdwärmesonden zu einer generellen Meldepflicht überzugehen. In Gebieten, in denen eine Übernutzung dieser Wärmequelle existiert oder bevorsteht, kann die Meldepflicht ausgesetzt und durch eine Bewilligungspflicht ersetzt werden, um einem Auskühlen des Erdreichs entgegenzuwirken.

Handelskammer beider Basel

St. Jakobs-Strasse 25
Postfach
CH-4010 Basel

T +41 61 270 60 60
F +41 61 270 60 05

www.hkbb.ch

Betreffend Kältenutzung und -versorgung sehen wir grosse Lücken was die Berechnung des zukünftigen Kältebedarfs angeht. Die Approximation des Kältebedarfs basiert derzeit auf zahlreichen Annahmen, die als nicht belastbar angesehen werden müssen. So wird der Bedarf ausgehend von Zahlen für die Gesamtschweiz hochgerechnet, obwohl der Kanton Basel-Stadt über eine grundlegend andere Struktur verfügt als der Schweizer Durchschnitt. Da die Massnahmen, die auf Basis der Berechnungen angestellt werden, sehr weitreichend sind, muss zunächst dringend eine seriöse Datengrundlage geschaffen werden. Überdies ist aufgrund des Klimawandels und daher steigenden Umgebungstemperaturen mit einem erhöhten Kältebedarf zu rechnen, der sich nicht nur auf den Bereich Arbeiten, sondern vor allem auch auf das Wohnen erstrecken wird. Die bislang lediglich auf den Bereich Arbeiten fokussierten Analysen sind im Rahmen der Neuberechnungen auf den Bereich Wohnen auszudehnen.

Durch die Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes werden zur Produktion von Strom zukünftig vermehrt erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Das Problem der Speicherung des meist stochastisch produzierten Stroms stellt eine grosse Herausforderung dar. Die Technologie Power-to-Gas¹ stellt hierbei einen vielversprechenden Lösungsansatz dar, welcher bereits heute in einigen Pilotanlagen umgesetzt wurde. Der Teilrichtplan Energie verfügt bislang über keinen Abschnitt zu einer Strategie für diese zukunftssträchtige Technologie. Aufgrund des zeitlichen Horizonts von mindestens 10 Jahren, der bis zu einer Revision für einen Richtplan üblicherweise angenommen wird, droht Basel so technologisch und infrastrukturell den Anschluss zu verlieren. Als Speicherlösung kann sie zu einem wichtigen, wenn nicht unverzichtbaren, Element des Transformationsprozesses werden. Ein weiterer Grund, weshalb dieser Mangel des Berichts dringend behoben werden muss, betrifft die Infrastrukturen. So wird die teilweise Stilllegung des Gasnetzes im Kantonsperimeter behördenverbindlich festgeschrieben. Ohne eine Power-to-Gas-Strategie des Kantons besteht die Gefahr, dass die für Power-to-Gas benötigten Infrastrukturen später nicht mehr verfügbar sind. Es ist daher mit substantiellen Investitionen zu einem späteren Zeitpunkt zu rechnen, um die benötigten Kapazitäten (wieder)herzustellen. Im Rahmen der Power-to-Gas-Strategie müssen potenzielle Standorte für benötigte Infrastrukturen sowie geeignete Flächen dafür im Richtplan ausgewiesen werden.

Änderungsanträge

Vorlage	Änderungsantrag der Handelskammer	Begründung
Seite 13 - Strategischer Entscheid Berücksichtigung des Kältebedarfs In den Massnahmenblättern wird das Thema Kälte in jenen Gebieten berücksichtigt, bei welchen aufgrund der künftigen Nutzung zu Arbeitsplatzzwecken von einem erhöhten Bedarf auszugehen ist.	Seite 13 - Strategischer Entscheid Berücksichtigung des Kältebedarfs In den Massnahmenblättern wird das Thema Kälte in jenen Gebieten berücksichtigt, bei welchen aufgrund der künftigen Nutzung zu Arbeitsplatz- oder Wohnzwecken von einem erhöhten Bedarf auszugehen ist.	Mit steigenden Temperaturen über das ganze Jahr, ist zukünftig vor allem in den Sommermonaten mit einer Spitzennachfrage von Kälte für Arbeits- und Wohnzwecke zu rechnen.

¹ Dabei wird – vornehmlich überschüssiger – Strom durch Elektrolyse in Wasserstoff umgewandelt. Bei der nachfolgenden Methanisierung verbindet sich der Wasserstoff mit CO₂ und kann dann ins Gasnetz eingespeist werden.

<p><i>Seite 14 - Planungsanweisung</i></p> <p>Berücksichtigung von technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit In der Praxis wird im Einzelfall eine Lösung anzustreben sein, bei der auch die technische Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit validiert sind. In begründeten Ausnahmefällen kann daher von den Festlegungen im Energierichtplan abgewichen werden. Zudem kann die Lösung auch eine Kombination von verschiedenen Energieträgern beinhalten.</p>	<p><i>Seite 14 - Planungsanweisung</i></p> <p>Berücksichtigung von technischer Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit Im Vordergrund müssen in der Praxis jedoch die technische Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit stehen. In Fällen, in denen die technische Machbarkeit und/oder die Wirtschaftlichkeit nicht gegeben sind, sind die Festlegungen im Energierichtplan nicht bindend. Eine Lösung kann in einer Kombination von verschiedenen Energieträgern bestehen, sofern dies wirtschaftlich Sinn macht. Die Beurteilung der technischen Umsetzbarkeit und die Evaluation der Wirtschaftlichkeit obliegt dem Endverbraucher.</p>	
<p><i>Seite 14 - Planungsanweisung</i></p> <p>Weitere Erhöhung des Anteils CO₂-neutraler Energiequellen für die Fernwärme der IWB Durch die Inbetriebnahme von einer oder mehreren weiteren Energieproduktionsanlagen wird der Anteil CO₂-neutraler Energiequellen an der Fernwärme der IWB erhöht, sodass die Zielvorgabe von 80 % CO₂-neutral auch bei einer weiteren Steigerung der Nachfrage (z.B. durch grossflächige Neuerschliessungen) erreicht werden kann.</p> <p>Vorgehen: Als erstes ist eine Standortsuche für eine oder mehrere neue Energieproduktionsanlagen auf dem gesamten Kantonsgebiet durchzuführen.</p> <p>Federführung: IWB in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt und dem Amt für Umwelt und Energie</p>	<p><i>Seite 14 - Planungsanweisung</i></p> <p>Weitere Erhöhung des Anteils CO₂-neutraler Energiequellen für die Fernwärme der IWB Durch die Inbetriebnahme von einer oder mehreren weiteren Energieproduktionsanlagen wird der Anteil CO₂-neutraler Energiequellen an der Fernwärme der IWB erhöht, sodass die Zielvorgabe von 80 % CO₂-neutral auch bei einer weiteren Steigerung der Nachfrage (z.B. durch grossflächige Neuerschliessungen) erreicht werden kann.</p> <p>Vorgehen: Als erstes ist eine Standortsuche für eine oder mehrere neue Energieproduktionsanlagen auf dem gesamten Kantonsgebiet durchzuführen. Auch Standorte ausserhalb des Kantonsgebiets sollen geprüft werden. Potenzielle Standorte sind bereits jetzt in der Richtplankarte aufgeführt.</p>	

Termin: kurzfristig	Federführung: IWB in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt und dem Amt für Umwelt und Energie Termin: kurzfristig	
Seite 15 - Örtliche Festsetzung (in Richtplankarte) Fernwärme IWB Die Fernwärme von IWB ist Hauptenergieträger in den Gebieten F01 und F03-F10. Zudem kann sie in folgenden Gebieten als ergänzender Energieträger vorgesehen werden, sofern die Potenziale der höher priorisierten Energieträger zur Deckung des Bedarfs nicht ausreichen oder wirtschaftliche Gründe dafür sprechen: ¹ V21, V31, V34, V35, V37, V38, V43-46. Sie ist zudem bei den drei grossräumigen Machbarkeitsstudien M81-83 zu berücksichtigen, wie auch im Rahmen der Koordination mit der Nachbargemeinde Münchenstein (N94). Bezüglich der Details wird auf die jeweiligen Massnahmenblätter verwiesen.	Seite 15 - Örtliche Festsetzung (in Richtplankarte) Fernwärme IWB Die Fernwärme von IWB ist Hauptenergieträger in den Gebieten F01 und F03-F10. Zudem kann sie in folgenden Gebieten als ergänzender Energieträger vorgesehen werden, sofern die Potenziale der höher priorisierten Energieträger zur Deckung des Bedarfs nicht ausreichen oder die technische Machbarkeit sowie wirtschaftliche Gründe dafür sprechen: ¹ V21, V31, V34, V35, V37, V38, V43-46. Sie ist zudem bei den drei grossräumigen Machbarkeitsstudien M81-83 zu berücksichtigen, wie auch im Rahmen der Koordination mit der Nachbargemeinde Münchenstein (N94). Bezüglich der Details wird auf die jeweiligen Massnahmenblätter verwiesen.	
Seite 17 - Planungsanweisung Nutzung der Abwärme von Grossverbrauchern Bei Energiegrossverbrauchern sind zu gegebenem Zeitpunkt (z.B. bei betrieblicher Sanierung oder bei Neubauprojekten in unmittelbarer Umgebung der Verbraucher als mögliche künftige Nutzer der anfallenden Abwärme) Abklärungen zur Nutzung der Abwärmepotenziale zu treffen. Vorgehen:	Seite 17 - Planungsanweisung Nutzung der Abwärme von Grossverbrauchern Bei Energiegrossverbrauchern sind zu gegebenem Zeitpunkt (z.B. bei betrieblicher Sanierung oder bei Neubauprojekten in unmittelbarer Umgebung der Verbraucher als mögliche künftige Nutzer der anfallenden Abwärme) Abklärungen zur Nutzung der Abwärmepotenziale zu treffen. Vorgehen:	Da hiervon in erster Linie die Energiegrossverbraucher betroffen sind, muss die Information (insbesondere Daten zur Nachfrage von Abwärme) auch diesen zur Verfügung gestellt werden. Es handelt sich, je nach Volumen, auch um ein interessantes Geschäftsfeld für diese.

<p>Ungenutzte Abwärmepotenziale, die sich für die Wärmeversorgung benachbarter Parzellen eignen könnten, werden systematisch erfasst. Die Informationen werden der kantonalen Energieberatung und Energiedienstleistern zur Verfügung gestellt.</p> <p>Federführung: AUE</p> <p>Termin: kurzfristig</p>	<p>Ungenutzte Abwärmepotenziale, die sich für die Wärmeversorgung benachbarter Parzellen eignen könnten, werden systematisch erfasst. Die Informationen werden den Energiegrossverbrauchern, der kantonalen Energieberatung und Energiedienstleistern zur Verfügung gestellt.</p> <p>Federführung: AUE, in Zusammenarbeit mit den Energiegrossverbrauchern</p> <p>Termin: kurzfristig</p>	
<p><i>Seite 19 - Örtliche Festlegungen (in Richtplankarte)</i></p> <p>Nutzung der Energiepotenziale aus Fliessgewässern</p> <p>Die Nutzung von Rheinwasser ist grundsätzlich in folgenden Gebieten vorgesehen: F04, V31-33, V36, V44. Bezüglich der Details wird auf die jeweiligen Massnahmenblätter verwiesen.</p> <p>Federführung und Termine: vgl. jeweilige Massnahmenblätter</p>	<p>((ersatzlos streichen))</p>	<p>Die Nutzung von Rheinwasser sollte grundsätzlich nach Bedarf und unabhängig vom Gebiet möglich sein.</p>
<p><i>Seite 19 - Planungsanweisung</i></p> <p>Erdwärmenutzung</p> <p>Eine Nutzung der Erdwärme ist bewilligungspflichtig. Erdwärmesonden müssen über ein Baubeglehen beim Bau- und Gastgewerbeinspektorat eingereicht werden. Beim Bau von Erdwärmeanlagen ist sicherzustellen, dass die Auskühlung des Erdreichs verhindert wird. Für Gebiete mit einer Wärmebedarfsdichte von mehr als 150 MWh pro Jahr und Hektare ist eine Pflicht zur thermischen Regeneration festzulegen, um eine</p>	<p><i>Seite 19 - Planungsanweisung</i></p> <p>Erdwärmenutzung</p> <p>Eine Nutzung der Erdwärme ist bewilligungsmeldepflichtig. Erdwärmesonden müssen über ein Baubeglehen beim Das Bau- und Gastgewerbeinspektorat muss über den Bau von Erdwärmesonden informiert eingereicht werden. Beim Bau von Erdwärmeanlagen ist sicherzustellen, dass die Auskühlung des Erdreichs verhindert wird. Für Gebiete mit einer Wärmebedarfsdichte von mehr als 150 MWh pro Jahr und Hektare ist eine Pflicht zur thermischen</p>	<p>Das Potenzial der Technologie wird im Bericht des AUE als sehr hoch eingeschätzt. Um die optimale Nutzung des Potenzials nicht zu gefährden, sollte, wo möglich und sinnvoll, kein kompliziertes Bewilligungsverfahren vorgeschrieben sein, sondern eine einfache Meldepflicht verankert werden.</p>

<p>nachhaltige Nutzung dieser Energiequelle sicherzustellen.</p> <p>Federführung: AUE in Zusammenarbeit mit BGI</p> <p>Termin: laufend</p>	<p>Regeneration festzulegen, um eine nachhaltige Nutzung dieser Energiequelle sicherzustellen. Um einer Auskühlung des Erdreichs entgegenzuwirken, kann in betroffenen Gebieten eine Bewilligungs- anstatt einer Meldepflicht zur Erstellung von Erdwärmesonden vorgesehen werden.</p> <p>Federführung: AUE in Zusammenarbeit mit BGI</p> <p>Termin: laufend</p>	
<p><i>Seite 20 - Planungsanweisung</i></p> <p>Prüfung der Nutzung der Abwärme aus Tunnelbauwerken Die Möglichkeit zur Wärmenutzung aus der Abluft und der Entwässerung von Tunnelbauwerken wird geprüft (Massnahmen: F07, F09, V21 und V45)</p> <p>Federführung: AUE / TBA</p> <p>Termin: kurzfristig</p>	<p><i>Seite 20 - Planungsanweisung</i></p> <p>Prüfung der Nutzung der Abwärme aus Tunnelbauwerken Die Möglichkeit zur Wärmenutzung aus der Abluft und der Entwässerung von Tunnelbauwerken wird geprüft (Massnahmen: F07, F09, V21 und V45) Bei der Auslotung von Möglichkeiten zur Wärmenutzung muss ausgeschlossen werden, dass es zu Verzögerungen des Tunnelprojekts käme. In diesem Fall ist eine Verknüpfung nicht weiterzuverfolgen.</p> <p>Federführung: AUE / TBA</p> <p>Termin: kurzfristig</p>	
<p><i>Seite 23 - Planungsanweisung</i></p> <p>Ersatz von Heizöl-Feuerungen Übliche Heizöl-Feuerungen werden kurz- bis mittelfristig durch die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern substituiert.</p> <p>Federführung: AUE</p> <p>Termin: laufend</p>	<p><i>Seite 23 - Planungsanweisung</i></p> <p>Ersatz von Heizöl-Feuerungen Übliche Heizöl-Feuerungen werden kurz- bis mittelfristig durch die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern substituiert. In begründeten Einzelfällen kann es hiervon Ausnahmen geben.</p> <p>Federführung: AUE</p> <p>Termin: laufend</p>	

<p><i>Seite 23, rechte Spalte, 1. Absatz</i></p> <p>Power-to-Gas-Anlagen erfordern leistungsstarke Anschlüsse an das Strom- und Gasnetz, CO₂-Quellen und eine Landreserve in industrieller Umgebung. Aufgrund des bereits dicht bebauten Gebiets dürften letztere nicht einfach zu finden sein. Die Anlagen verursachen zudem hohe Lärmemissionen.</p>	<p><i>Seite 23, rechte Spalte, 1. Absatz</i></p> <p>Power-to-Gas-Anlagen erfordern leistungsstarke Anschlüsse an das Strom- und Gasnetz, CO₂-Quellen und eine Landreserve in industrieller Umgebung. Aufgrund des bereits dicht bebauten Gebiets dürften letztere nicht einfach zu finden sein. Die Anlagen verursachen zudem hohe Lärmemissionen.</p> <p>Damit diese vielversprechende Technologie dennoch auf Basler Boden zum Einsatz kommen kann, müssen im Zuge der zu erarbeitenden Power-to-Gas-Strategie, Flächen für sämtliche notwendigen Anlagen mit ihren potenziellen Standorten, gemäss ihren Raumannsprüchen, im Richtplan ausgewiesen werden. Auch Standorte ausserhalb des Kantonsgebiets sollen geprüft werden.</p>	<p>Die im Bericht gemachte Feststellung ist zutreffend. Leider fehlt das Aufzeigen eines Lösungsansatzes.</p>
<p><i>Seite 24 - Planungsanweisung</i></p> <p>Gasnetz der Zukunft Die Gasversorgungsunternehmen bezeichnen im Rahmen der kantonalen Energieplanung:</p> <p>[...]</p> <p>Vorgehen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Klärung regulatorischer Bedingungen, insbes. Versorgungspflicht im IWB-Gesetz (Gas für Komfortwärme und Kochgaskunden) 2) Kein weiterer Ausbau des Gasnetzes 3) Planung der Umrüstung der Kochgaskunden (ca. 11'400 Anschlüsse) auf Elektroherde inkl. Prüfung einer finanziellen Förderung 4) Mittel- bis langfristige und etappierte Planung der 	<p><i>Seite 24 - Planungsanweisung</i></p> <p>Gasnetz der Zukunft Die Gasversorgungsunternehmen bezeichnen im Rahmen der kantonalen Energieplanung:</p> <p>[...]</p> <p>Vorgehen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Klärung regulatorischer Bedingungen, insbes. Versorgungspflicht im IWB-Gesetz (Gas für Komfortwärme und Kochgaskunden) 2) Kein weiterer Ausbau des Gasnetzes 3) Planung der Umrüstung der Kochgaskunden (ca. 11'400 Anschlüsse) auf Elektroherde inkl. Prüfung einer finanziellen Förderung 4) Mittel- bis langfristige und etappierte Planung der 	

<p>Stillegung des Gasnetzes sowie Abstimmung der Stilllegungsplanung mit Realisierungsplanungen von Nah- und Fernwärmegebieten</p> <p>5) Prüfung einer Ökologisierung der Gasversorgung durch die vermehrte Einspeisung von Biogas</p>	<p>Stillegung des Gasnetzes sowie Abstimmung der Stilllegungsplanung mit Realisierungsplanungen von Nah- und Fernwärmegebieten</p> <p>5) Prüfung einer Ökologisierung der Gasversorgung durch die vermehrte Einspeisung von Biogas</p> <p>6) Versorgungssicherheit zu jeder Zeit erhalten</p> <p>7) Investitionen zum Erhalt und zur Erneuerung bzw. den Ausbau des systemrelevanten Gasnetzes sicherstellen</p> <p>8) Power-to-Gas-Strategie mit bestehender Infrastruktur abstimmen</p>	
<p><i>Seite 25 – Örtliche Festsetzungen</i></p> <p>Gasnetz der Zukunft</p> <p>1) Erhaltung und Erneuerung des systemrelevanten Netzes: Nach der Definition der Leitungen und Anlagen für das systemrelevante Netz sind langfristig ausgerichtete Massnahmen zu deren Erhaltung und Erneuerung zu planen und durchzuführen.</p>	<p><i>Seite 25 – Örtliche Festsetzungen</i></p> <p>Gasnetz der Zukunft</p> <p>1) Erhaltung und Erneuerung des systemrelevanten Netzes: Nach der Definition der Leitungen und Anlagen für das systemrelevante Netz sind langfristig ausgerichtete Massnahmen zu deren Erhaltung und Erneuerung zu planen und durchzuführen. Ein punktueller Ausbau ist durchzuführen, wo dies notwendig oder sinnvoll ist.</p>	<p>Ein punktueller Ausbau des Gasnetzes ist durchzuführen, wenn er für die Versorgungssicherheit des Systems notwendig ist. Er sollte ebenfalls durchgeführt werden, wenn es aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoll erscheint.</p>
<p>2) Bestehende oder beschlossene thermische Netze (F01-10, V21-22, V31-38, V41-47, K51-52): schrittweise Stilllegung des Gas-Verteilnetzes: In diesen Gebieten haben Anschlüsse an die thermischen Netze Vorrang. Der Fokus ist auf den langfristigen Betrieb des systemrelevanten Gasnetzes zu setzen; das Verteilnetz</p>	<p>2) Bestehende oder beschlossene thermische Netze (F01-10, V21-22, V31-38, V41-47, K51-52): schrittweise Stilllegung des Gas-Verteilnetzes: In diesen Gebieten haben Anschlüsse an die thermischen Netze Vorrang. Der Fokus ist auf den langfristigen Betrieb des systemrelevanten Gasnetzes zu setzen; das Verteilnetz</p>	<p>Insbesondere synthetisches Gas ist als vielversprechende Speicherlösung für unregelmässig produzierte erneuerbare Energie keineswegs eine reine Übergangstechnologie, sondern vielmehr eine Zukunftstechnologie.</p>

<p>wird schrittweise stillgelegt (vgl. Gasnetz der Zukunft). In Gebieten mit einer geplanten thermischen Vernetzung sind wirtschaftlich sinnvolle Vorkehrungen zu treffen, damit ein späterer Anschluss von Liegenschaften an das thermische Netz ohne technische / wirtschaftliche Probleme erfolgen kann (z.B. Heizzentralen für Neubauten, angepasste Vorlauftemperaturen bei Gebäudesanierung und Heizungsersatz). Gas ist als Übergangs-Energieträger zu betrachten und entsprechend einzusetzen.</p> <p>3) Gebiet für dezentrale Nutzung erneuerbarer Energien, Verzicht auf Gaserschliessung, E61 und E62: Genereller Verzicht auf Neuerschliessungen mit Gas; allenfalls Gasnutzung zur Spitzenlastdeckung und Redundanz für Nahwärmeverbunde mit Nutzung von Umweltwärme. Ergänzende Contracting-Angebote mit erneuerbaren Energieträgern (in Einzelanlagen oder Nahwärmeverbunden) durch Energiedienstleister. Beim Vorliegen besonderer Umstände (beispielsweise denkmalgeschützte Gebäude) kann die Erteilung einer Ausnahmegewilligung geprüft werden. Die Zuständigkeit hierfür liegt beim AUE.</p> <p>Federführung: IWB</p> <p>Termin: Laufend</p>	<p>wird schrittweise stillgelegt (vgl. Gasnetz der Zukunft). In Gebieten mit einer geplanten thermischen Vernetzung sind wirtschaftlich sinnvolle Vorkehrungen zu treffen, damit ein späterer Anschluss von Liegenschaften an das thermische Netz ohne technische / wirtschaftliche Probleme erfolgen kann (z.B. Heizzentralen für Neubauten, angepasste Vorlauftemperaturen bei Gebäudesanierung und Heizungsersatz). Gas ist als Übergangs-Energieträger zu betrachten und entsprechend einzusetzen.</p> <p>3) Gebiet für dezentrale Nutzung erneuerbarer Energien, Verzicht auf Gaserschliessung, E61 und E62: Genereller Verzicht auf Neuerschliessungen mit Gas; allenfalls Gasnutzung zur Spitzenlastdeckung und Redundanz für Nahwärmeverbunde mit Nutzung von Umweltwärme. Ergänzende Contracting-Angebote mit erneuerbaren Energieträgern (in Einzelanlagen oder Nahwärmeverbunden) durch Energiedienstleister. Beim Vorliegen besonderer Umstände (beispielsweise denkmalgeschützte Gebäude) kann die Erteilung einer Ausnahmegewilligung geprüft werden. Die Zuständigkeit hierfür liegt beim AUE.</p> <p>Federführung: IWB</p> <p>Termin: Laufend</p>	
---	--	--