

Teilrichtplan Energie Kanton Basel-Stadt

Bericht zur öffentlichen Vernehmlassung vom 8. Juli bis 6. September 2019

Stellungnahmen zu den Anregungen, Bemerkungen und Anträgen aus der Bevölkerung, von Institutionen und Interessensvertreter/-innen

Im ganzen Dokument gilt folgende Regel:

Neuer Text: rot

Ablauf und Beteiligte der Mitwirkung

Der kantonale Teilrichtplan Energie wurde vom Regierungsrat am 2. Juli 2019 für die öffentliche Vernehmlassung freigegeben. Diese dauerte vom 8. Juli bis 6. September 2019.

Für die Vernehmlassung wurde auch ein Fragebogen mit insgesamt 24 Fragen verfasst. Die öffentliche Vernehmlassung richtete sich an die breite Öffentlichkeit, das heisst an Privatpersonen, Institutionen und Fachstellen. Gut 80 Stellen wurden per E-Mail direkt angeschrieben und zur Vernehmlassung eingeladen, darunter alle Gemeinden des Kantons, alle Nachbargemeinden, alle politischen Parteien, die neutralen Quartiervereine und die Stadtteilsekretariate sowie zahlreiche Interessenverbände.

Auf die öffentliche Vernehmlassung wurde mit einer Medienmitteilung, einer Nachricht im Kantonsblatt sowie auf der Webseite des Amtes für Umwelt und Energie aufmerksam gemacht.

Folgende Institutionen, Parteien, Gebietskörperschaften und Private haben Stellung genommen:

	Fragebogen ausgefüllt	Schriftliche Stellungnahme
Nachbarkanton, Nachbargemeinden		
Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie sowie Lufthygieneamt	X	
Gemeinderat Allschwil		X
Gemeinderat Binningen		X
Gemeinderat Birsfelden		X
Gemeinderat Muttenz		X
Politische Parteien		
BastA!		X
CVP Basel-Stadt		
EVP Basel-Stadt	X	
FDP Basel-Stadt		X
Grüne Partei Basel-Stadt	X	
Grünliberale Basel-Stadt	X	
SP Basel-Stadt	X	
Quartiervereine		
Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	X	X
Neutraler Quartierverein St. Johann	X	
Wohnbaugenossenschaften		
Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	X	X
Wohnbaugenossenschaften Nordwestschweiz	X	X
Infrastrukturbetreiber		
Bundeseisenbahnvermögen (Deutschland)		X
SBB Immobilien	X	
Interessenverbände		
Gewerbeverband Basel-Stadt		X
Handelskammer beider Basel		X
Hauseigentümerverband Basel-Stadt	X	
KlimaVerantwortungJetzt	X	X

	suissetec		X
	SVIT beider Basel		X
	Wettstein21	X	X
Weitere			
	Bürgergemeinde der Stadt Basel (keine Bemerkungen)	X	
	Bürgerspital Basel (keine Bemerkungen)	X	
	Christoph Merian Stiftung	X	
	Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften, Angewandte und Umweltgeologie	X	
Privatpersonen			
	Privatperson	X	

Nr.	Eingabe von	Zuordnung	Anregung, Bemerkung, Antrag	Berücksichtigung
1.	Gemeinderat Birsfelden	Würdigung	Für Birsfelden ist im Teilrichtplan vor allem die räumliche Koordination und Abstimmung von neu auszubauenden Infrastrukturen für die Wärmeversorgung wichtig. Dies wurde in den Massnahmenblättern V41 (Wärmeverbund Lehenmatt) und N92 (Koordination mit Nachbargemeinden; Birsfelden, Münchenstein, Muttenz) berücksichtigt.	Z. K. genommen.
2.	BastA!	Würdigung	BastA! begrüsst die Ausarbeitung des Teilrichtplans Energie und die grundsätzliche Stossrichtung, die Wärmeversorgung vermehrt CO ₂ -neutral und erneuerbar zu gestalten.	Z. K. genommen.
3.	CVP Basel-Stadt	Würdigung	Wir begrüssen die Stossrichtung des Teilrichtplans Energie. Die Transformation der Wärmeversorgung ist ein wichtiger Baustein zur Senkung des CO ₂ -Ausstosses. Zudem ist die Schaffung von Wärmeverbundgebieten sinnvoll. Neben der technischen Machbarkeit muss aber die Wirtschaftlichkeit ebenfalls stimmen.	Z. K. genommen.
4.	EVP Basel-Stadt	Würdigung	Der Teilrichtplan bietet eine sehr ausführliche Datengrundlage. Er zeigt auf, mit welchen Ansätzen die Ziele der Energiestrategie 2050 des Bundes sowie die Umsetzung des kantonalen Energiegesetzes erreicht werden sollen. Wir erachten die angedachte Strategie grundsätzlich als gut, sehen aber auch Mängel (ungeeignete Massnahmen, fehlende Innovationen). Der Teilrichtplan soll behördenverbindlich sein. Dafür sind die Massnahmen für die einzelnen Gebiete aber zum Teil zu wenig in der Tiefe geprüft bezüglich Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Hinter diese Behördenverbindlichkeit setzen wir daher ein Fragezeichen. Der Plan hat den Charakter einer Analyse.	Z. K. genommen.
5.	FDP Basel-Stadt	Würdigung	Wir begrüssen die Einführung eines kantonalen Richtplans Energie. Die Richtplan-karte bietet der Bevölkerung und Liegenschaftseigentümern wie auch Grundbesitzern eine gute Orientierungshilfe. Das Dokument mit 90 Seiten wiederholt auf der einen Seite vieles, was bereits im Energiegesetz steht und ist gleichzeitig sehr einseitig auf die Ausweitung des Fernwärmenetzes ausgerichtet. Dass der kantonale Teilrichtplan eine Gesamtschau über den derzeitigen Stand der Technologie macht, ist in Ordnung, aber wenn man damit gleich den Endzustand der Wärmeversorgung in Basel in 20 Jahren aufzeigen will, dann ist das zumindest sehr ambitioniert. Wie beim gesamten Energiegesetz ist auch beim Richtplan Pragmatik bei der Anwendung gefragt. Gebäudeeigentümer müssen unterstützt werden. Der Richtplan soll auch periodisch überprüft und den Gegebenheiten der technologischen Entwicklungen angepasst werden. Die FDP glaubt an den Fortschritt durch neue technologische Entwicklungen und setzt auch bei der Energie auf den Wettbewerb der Ideen. Wir wissen heute noch nicht, auf was für Technologien wir in 20 Jahren verbauen können.	Z. K. genommen. Gemäss § 19 Abs. 1 EnG wird der Teilrichtplan Energie periodisch nachgeführt und nötigenfalls den veränderten Verhältnissen angepasst.
6.	GLP Basel-Stadt	Würdigung	Im Grundsatz gehen die Arbeiten in die richtige Richtung, es bleiben punktuelle Optimierungsmöglichkeiten.	Z. K. genommen.
7.	Grüne Partei Basel-Stadt	Würdigung	Der Teilrichtplan Energie ist ein wesentliches Instrument, um die im Energiegesetz formulierten Klimaschutzziele umzusetzen. Der Wärmebedarf von Gebäuden trägt in	Z. K. genommen.

			der Schweiz und in Basel zu rund einem Viertel der CO ₂ -Emissionen bei. Die Gebäudesanierungsquote liegt in Basel weiterhin viel zu tief, bei weniger als 1%. Der Energierichtplan ist deshalb unverzichtbar, um die im Energiegesetz formulierten Zielsetzungen zu erreichen.	
8.	SP Basel-Stadt	Würdigung	Die SP Basel-Stadt begrüsst, die Schaffung eines kantonalen Teilrichtplans Energie. Das Planungsinstrument ermöglicht es dem Kanton Basel-Stadt, die Massnahmen, welche zum Erreichen der Klimaziele beitragen, zu koordinieren und deren Wirkung abzuschätzen.	Z. K. genommen.
9.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Würdigung	Die strategischen Entscheide sind zu einseitig, wenig visionär.	Z. K. genommen.
10.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Würdigung	Ein vernünftiger Umgang mit Energie und allen Ressourcen ist ein Muss. Dafür müssen aber auch alle Zusammenhänge und daraus resultierenden Konsequenzen aufgezeigt werden. Und diese dann in einem breiten Bevölkerungsdiskurs geklärt werden. Was wollen wir, zu welchem Preis?	Z. K. genommen.
11.	Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Würdigung	Wir begrüssen, dass es endlich einen Richtplan Energie gibt. Zu den Grundsätzen werden die Wohngenossenschaften nicht im Detail Stellung nehmen. Dies aus zeitlichen Gründen. Wir verweisen hier auf die Vernehmlassungen der SP Basel-Stadt und der Grün Liberalen-Partei BS. Unsere Stellungnahme beschränkt sich auf die wärmetechnische Versorgung der genossenschaftlichen Wohnbauareale.	Z. K. genommen.
12.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Würdigung	Wir begrüssen, dass es endlich einen Richtplan Energie gibt. Zu den Grundsätzen werden die Wohngenossenschaften nicht im Detail Stellung nehmen. Dies aus zeitlichen Gründen. Wir verweisen hier auf die Vernehmlassungen der SP Basel-Stadt und der Grün-Liberalen-Partei BS. Unsere Stellungnahme beschränkt sich auf die wärmetechnische Versorgung der genossenschaftlichen Wohnbauareale.	Z. K. genommen.
13.	SBB Immobilien	Würdigung	Im Grundsatz sind wir mit dem vorliegenden Entwurf einverstanden.	Z. K. genommen.
14.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Würdigung	Der Teilrichtplan soll der Bevölkerung und Liegenschaftseigentümern wie auch Grundbesitzern eine Orientierungshilfe bieten. Transparenz in der Energieversorgung und allfällige vorgeschlagene Massnahmen im Energierichtplan sollen dazu dienen, eine grössere Akzeptanz für Umweltschutzmassnahmen zu erreichen sowie einen Anreiz bieten, als Liegenschaftseigentümer bzw. Grundeigentümer tätig zu werden.	Z. K. genommen.
15.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Würdigung	Detailangaben oder Anmerkungen zu den einzelnen Massnahmenblättern erfolgen keine, da es für Aussenstehende ohne umfassende Datengrundlage nicht möglich ist, eine qualitätsvolle Eruiierung bzw. Überprüfung der angegebenen Massnahmen durchzuführen. Es ist in jedem Fall eine Einzelfallbeurteilung vorzunehmen.	Z. K. genommen.
16.	Handelskammer beider Basel	Würdigung	Die Handelskammer erachtet die Schaffung von Wärmeverbundgebieten sowie ihre Darstellung in der Richtplankarte als sinnvoll.	Z. K. genommen.
17.	Kanton Basel-Landschaft, Lufthygi-	Würdigung	Soweit von der Energieplanung keine lufthygienischen Folgen ausgehen, äussern wir uns nicht näher zur Energieplanung innerhalb des Kantons Basel-Stadt.	Z. K. genommen.

eneamt				
18.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Strukturierung	Es fehlen keine Inhalte. Das Inhaltsverzeichnis ist aktuell noch sehr unübersichtlich. Es fehlt eine klare Struktur mit abgestuften Hierarchieebenen.	Die einzelnen Kapitel und das Inhaltsverzeichnis werden mit einer Nummerierung versehen.
19.	SP Basel-Stadt	Strukturierung	Das Inhaltsverzeichnis bzw. die Überschriften der einzelnen Kapitel und Unterkapitel beinhaltet keine Strukturierung bzw. Nummerierung. Dadurch wird das Orientieren im Erläuterungsbericht unnötig erschwert.	Das Layout (inkl. Inhaltsverzeichnis) wird komplett überarbeitet.
20.	SP Basel-Stadt	Strukturierung	Layout: - Quellenangaben im Richtplanteil nicht kohärent - zu Quellenangaben im Text keine Quellen im Quellenverzeichnis - keine klare Kennzeichnung von Zitaten - Farbwahl: Schwarzweiss sowie Rot-Gün Sehschwäche berücksichtigen - Tabellenbeschriftung müssen an den Beginn der Tabelle - Berichtaufbau scheint beliebig Auch werden die Begriffe CO ₂ und CO ₂ -eq uneinheitlich verwendet. Zudem ist auch die Schreibweise von Potenzial und Potential uneinheitlich.	Das Layout wird komplett überarbeitet.
21.	SP Basel-Stadt	Strukturierung	Die Zusammenstellung der strategischen Entscheide ist willkürlich und bringt keinen Mehrwert. Vielmehr muss der TRP Energie selbst übersichtlich gestaltet sein.	Z. K. genommen.
22.	SP Basel-Stadt	Titel	Gebäudepark und Ist-Analyse Der Titel ist irreführend. Es handelt sich um eine Ist-Analyse des Gebäudeparks. Der Titel sollte entsprechend angepasst werden.	Wird angepasst.
23.	CVP Basel-Stadt	div. Anmerkungen	Der Teilrichtplan sieht einen starken Ausbau der leitungsgebundenen Wärmeversorgung vor. Die damit erforderliche Bautätigkeit im dichten Stadtgebiet ist anspruchsvoll und benötigt eine gute und langfristige Baustellenplanung, um die Verkehrswege nicht übermässig zu belasten. Die Regierung muss deshalb eine langfristige Planung der Versorgungsnetze sicherstellen und die Verantwortlichkeit für die Baustellenplanung klar zuweisen (z.B. Tiefbauamt).	Z. K. genommen. Die Verantwortung für die Koordination der Baustellen obliegt bereits heute dem Tiefbauamt.
24.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	div. Anmerkungen	Abbildungen 4 und 5: wir fragen uns, ob es zulässig ist, die rot dargestellten Flächen vollständig als "Reduktionspotenzial" zu kennzeichnen. Handelt es sich aus Ihrer Sicht um das "theoretische", das "technische" oder das "realistische" Reduktionspotenzial?	Abbildungen 4 und 5 werden ergänzt mit "theoretisches Reduktionspotenzial".
25.	SP Basel-Stadt	div. Anmerkungen	Abb. 4/5, Das theoretische Einsparpotenzial, welches durch Neubauten und Sanierungen möglich ist, wird nur graphisch ausgewiesen. Aufgrund des Denkmalschutzes wird das volle Potenzial nicht erreicht werden können. Es sollte jedoch zwingend transparent gemacht werden, mit welchem «Reduktionspotential Wärmebedarf» gerechnet wurde, um die künftige Wärmeenergieplanung nachvollziehen zu können.	Die Abschätzung des Wärmebedarfs 2035 trägt der Tatsache Rechnung, dass energetische Sanierungen aufgrund des Denkmalschutzes erschwert sind: Vereinfachend wird davon ausgegangen, dass der Wärmebedarf in Schutzzonen gegenüber 2018 unverändert bleibt. Dies wird im Richtplanteil ergänzt.

26.	KlimaVerantwortungJetzt	div. Anmerkungen	Tabelle 1 ist fehlerhaft	Es wird nicht näher ausgeführt, was fehlerhaft sein sollte. Die im Text genannte Zahl von 30'900 Arbeitsplätzen und 14'000 Einwohnenden umfasst neben den fünf grossen Arealen, welche im Rahmen der Energieplanung gesondert betrachtet werden, eine Vielzahl kleinerer Areale, die nicht gesondert betrachtet werden. Somit entspricht diese Zahl nicht der Summe der Zahlen in Tabelle 1. Diese Abweichung wird im Richtplantext ergänzt.
27.	KlimaVerantwortungJetzt	div. Anmerkungen	S.42: Player IBS für Baurechte ff.	Z. K. genommen.
28.	SP Basel-Stadt	div. Anmerkungen	Die Verankerung der Energieberatung und Förderstrategie ist richtig. Die effizienteste Massnahme, um den CO ₂ -Ausstoss zu verringern, ist die Reduktion des Energieverbrauchs und der Wechsel auf erneuerbare Primärenergien.	Z. K. genommen, beide sind wichtig.
29.	SP Basel-Stadt	Rechtschreibfehler, Formatierung etc.	Hinweis: Rechtschreibfehler entweder Basel-Landschaft oder Baselland. Im TRP Energie wurde ansonsten immer «Basel-Landschaft» verwendet.	Wird korrigiert.
30.	SP Basel-Stadt	Rechtschreibfehler, Formatierung etc.	Hinweis: Die Schriftzeichen in den letzten zwei Abschnitten sind blau coloriert, hat dies eine tiefere Bedeutung oder ist es ein Gestaltungsfehler?	Das Layout wird komplett überarbeitet.
31.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Rechtschreibfehler, Formatierung etc.	sehr schwere Lesbarkeit der Grafiken S. 17, fehlende Legende	Das Layout wird komplett überarbeitet.
32.	SP Basel-Stadt	Umfang	Der Kanton Basel-Stadt hat sich mit dem revidierten Energiegesetz (EnG) vom 1. Oktober 2017 klar zu den Zielen der Energiestrategie 2050 des Bundes bekennt. Diese werden als Rahmenbedingungen im TRP Energie auch genannt. Die Rahmenbedingungen geben jedoch nur einen Rahmen vor, in welchem der Kanton frei ist, wie er diese Ziele erreicht. Folglich ist die Aufgabe der Kantone mit einer Energieplanung die Rahmenbedingungen zu konkretisieren und zu überprüfen, ob die Vorgaben dadurch erfüllt werden. Es ist deshalb zwingend, dass der Kanton konkrete Ziele formuliert. Diese Ziele müssen weiter in Teilziele aufgeteilt und in konkreten Massnahmen (z.B. Erreichen einer Sanierungsquote von 2.5 %) umgesetzt werden. Die SP Basel-Stadt fordert deshalb, dass der TRP Energie um das Kapitel «Umsetzung» ergänzt wird. Darin muss der Kanton seine langfristigen Ziele (inhaltlich und zeitlich) definieren. Weiter soll er aus diesen Zielen konkrete Teilziele ableiten, welche als strategische Entscheide verbindlich festgehalten werden.	Die Umsetzung erfolgt mittels der Massnahmenblätter und erfordert daher kein eigenes Kapitel. Auch die Massnahmenblätter enthalten einen behördenverbindlichen Teil (grau hinterlegt). Der Teilrichtplan Energie hat einen Zeithorizont von rund 20 Jahren. Längerfristige Ziele sind nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie.

33.	GLP Basel-Stadt	Umfang	Die Energierichtplanung sollte auch eine langfristige Strategie für das Internationale Ziel Netto null CO ₂ beinhalten.	Der Teilrichtplan Energie hat einen Zeithorizont von rund 20 Jahren. Längerfristige Ziele sind nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie, sondern wären allenfalls in einem gesonderten Energiekonzept festzulegen.
34.	KlimaVerantwortungJetzt	Umfang	In der Einleitung soll der Anspruch klar dargelegt werden: geht es auch um Klimapolitik? Paris? 1,5°C-Ziel?	Es geht beim Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus dem Energiegesetz oder aus der Energieverordnung zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
35.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Umfang	Die Energieplanung geht zu wenig weit. Sie muss umfassender und nachvollziehbarer sein. Es wird nur ein Teil der gesamten volkswirtschaftlich relevanten Konsequenzen aufgezeigt.	Z. K. genommen.
36.	SP Basel-Stadt	Umfang	Die Massnahmenblätter bleiben in ihrer Aussage unkonkret. Die einzelnen Ziele sind entsprechend den vorhergegangenen Ausführungen anzupassen.	Die Massnahmenblätter enthalten detaillierte Festlegungen über die einzelnen Schritte zur Realisierung der entsprechenden Massnahmen inkl. Angaben zu den Verantwortlichkeiten und zum Zeithorizont.
37.	GLP Basel-Stadt	Umfang	Die strategischen Entscheide sind zu begrüessen, werden aber bei den Massnahmen zu wenig konsequent umgesetzt.	Siehe Ziff. 36.
38.	SP Basel-Stadt	Umfang	Abb. 2 zeigt den Wärmebedarf aufgeteilt nach Wohnvierteln und Energieträgermix. Die Aufteilung nach Wohnvierteln ist für den TRP Energie weniger relevant, weil die Wärmeenergie-Versorgung in Wärmeverbänden erfolgt. Es ist aber wichtig welche Quartiere Handlungsbedarf haben!	Nicht überall erfolgt die Versorgung in Verbunden. Aus Abb. 2 ist insbesondere ersichtlich, in welchen Quartieren die Wärme heute zu einem grossen Teil mit fossilen Energieträgern (Öl und Gas) erzeugt wird. Daraus ist auch der Handlungsbedarf ersichtlich.
39.	SP Basel-Stadt	Strom	Der Mindestinhalt für einen Richtplan Energie wird im RPG, im EnG sowie in den Zielen der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) definiert. Diese werden in der Einleitung nur teilweise erwähnt. Entsprechend werden die Mindestinhalte vom kantonalen TRP Energie auch nur teilweise erfüllt. Die fehlenden Inhalte sind zwingend zu ergänzen. Art. 6 RPG, Richtpläne der Kantone, Grundlagen Abs. 2 Für die Erstellung ihrer Richtpläne erarbeiten die Kantone Grundlagen, in denen sie feststellen, welche Gebiete sich für die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien eignen; Abs. 3 In den Grundlagen geben sie auch Aufschluss über den Stand und die bisherige Entwicklung der Versorgung, insbesondere mit Elektrizität aus erneuerbaren Energien;	Die Vorgaben aus dem RPG gelten für den kantonalen Richtplan, nicht für den Teilrichtplan Energie. In Basel-Stadt gibt es mit Ausnahme der Photovoltaik keine Potenziale für die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Bezüglich Wind wurde 2009 eine Studie durchgeführt, welche zum Schluss kommt, dass auf den Chrischonahöhen eine Windenergieanlage technisch möglich wäre, doch die Windverhältnisse lassen einen wirtschaftlichen Betrieb im Moment nicht zu. Für Kleinwasserkraftwerke besteht ebenfalls kein Potenzial. IWB ist gemäss IWB-Gesetz verpflichtet, Strom aus erneuerbaren Energieträgern zu produzieren oder

			<p>Art. 8b RPG, Richtplaninhalt im Bereich Energie Der Richtplan bezeichnet die für die Nutzung erneuerbarer Energien geeigneten Gebiete und Gewässerstrecken.</p> <p>§ 19 EnG Abs. 2 Die kantonale Energieplanung ist im Bereich der Energieversorgung und -nutzung Entscheidungsgrundlage für Raumplanung, Projektierung von Anlagen und Förderungsmassnahmen. Abs. 5 Die kantonale Energieplanung enthält eine Beurteilung des künftigen Bedarfs und Angebots an Energie im Kanton. Sie legt die anzustrebende Entwicklung der Energieversorgung und -nutzung fest und bezeichnet die dazu notwendigen staatlichen Mittel und Massnahmen. Sie bestimmt, welcher Anteil der Abwärme insbesondere aus Kehrrechtverwertungs- und Abwasserreinigungsanlagen zu nutzen ist.</p> <p>In den kantonalen Richtplänen werden bis 2015 die erschliessbaren Potentiale an erneuerbaren Energien festgelegt (S.11, MuKE n 2014)</p>	<p>zu beschaffen. Vgl. auch kantonaler Richtplan, Objektblatt VE 1.2 Energie. Somit sind nur die Grundlagen, welche für die Wärme- und Kälteversorgung massgebend sind, erwähnt.</p>
40.	Wohnbaugenossenschaften Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Strom	Die Stromversorgung ist nicht abgedeckt.	Siehe Ziff. 39.
41.	BastA!	Verkehr und Strom	<p>Es ist aufzuzeigen, wie sich der Stromverbrauch mit der Umsetzung des Teilrichtplans Energie und der damit verbundenen Wärmestrategie verändern wird, wie sich die Produktion erneuerbaren Stroms entwickelt und welche Konsequenzen daraus für andere Sektoren entstehen. So sollte eine konkrete Prognose des Stromverbrauchs für die nächsten Jahre (nach Aktualisierung auf ehrgeizigere Klimaziele) erstellt werden und als Grundlage dienen für weitere Infrastrukturmassnahmen. So ist anzunehmen dass der Verbrauch an Strom sogar zunimmt, wenn z. B. Wärmepumpen und E-Mobilität ausgebaut werden. Die Kapazität der Stromversorgung zur Gewährleistung einer ausgebauten E-Mobilität ist zu untersuchen. Eventuell notwendiger Förderungsbedarf für lokale Installationen ist auszuweisen. Um eine Versorgung mit erneuerbaren Energien zu allen Zeiten zu gewährleisten, muss auch die Energiespeicherung berücksichtigt werden (Tagespeicher und saisonaler Speicher). Der Kanton Basel-Stadt sollte hier als Vorreiter agieren und auch Konzepte zur Speicherung vorsehen. Nur so kann eine konsequente netto Null Strategie implementiert werden.</p>	<p>Siehe auch Ziff. 39. Die Themen Stromproduktion und Energieverbrauch des Sektors Verkehr, welche optional auch Teil einer Energieplanung sein können, werden bewusst ausgeklammert, weil die Regelungsmöglichkeiten hierzu beschränkt sind. Zudem ist die Entwicklung des Sektors Industrie und Gewerbe stark von der Konjunktur abhängig, weshalb Prognosen für dessen künftigen Energieverbrauch stets mit sehr grossen Unsicherheiten behaftet sind. Der Energiebedarf für den Verkehr, für Industrie und Gewerbe sowie für elektrische Anwendungen wurde zumindest wie folgt berücksichtigt: Die im EnG und der EnV enthaltenen Ziele bezüglich dem künftigen Ausstoss von Treibhausgasen wurden auf die verschiedenen Bereiche verteilt, somit gelten für den Teilbereich Wärme- und Kälteversorgung strengere Ziele, damit – salopp gesagt – dem Verkehr sowie Gewerbe und Industrie auch noch die Möglichkeit eingeräumt wird, eine gewisse Menge an Treibhausgasen auszustossen.</p>
42.	BastA!	Verkehr und Strom	Alle Energiesektoren sollen berücksichtigt werden d. h. auch Mobilität und Flugverkehr. Die resultierenden Auswirkungen auf die nötige Stromversorgung müssen be-	Siehe Ziff. 41.

rücksichtigt werden.

43.	EVP Basel-Stadt	Verkehr und Strom	Bei der Betrachtung der Entwicklung der Bevölkerungs- wie Arbeitsplatz-Zahlen fehlt der Aspekt Verkehr. Der Verkehr wird mit dieser Entwicklung zwangsläufig ebenfalls zunehmen, und er verbraucht ebenfalls Energie, welche in der Gesamtbetrachtung berücksichtigt werden muss. Die neuen Einwohner haben Bedarf an Strom und Wärmeenergie, es ist aufzuzeigen, ob die Energiesparbemühungen durch die Entwicklung kompensiert werden.	Siehe Ziff. 41.
44.	SP Basel-Stadt	Verkehr und Strom	Die gesetzlichen Rahmenbedingungen von Bund und Kanton beziehen sich auf die ganze Energieversorgung. Der TRP Energie behandelt hingegen nur die thermische Energie (bzw. Wärme und Kälte Energie). Dadurch wird nur ein Teil des Energiebedarfs im Kanton Basel-Stadt im TRP Energie berücksichtigt. Um zu überprüfen ob die Anstrengungen und geplanten Massnahmen ausreichend sind, um die nationalen und kantonalen Rahmenbedingungen zu erfüllen muss der TRP Energie zwingend Aussagen zum ganzen Energiebedarf machen. Insbesondere im Bereich elektrische Energie, in welchem der Bund (Reduktionsziele, Erhöhung Anteil erneuerbarer Energien, Installation Smart Meter usw.) und der Kanton Basel-Stadt (2000 Watt-Gesellschaft) auch Rahmenbedingungen definiert haben, kann der TRP Energie keine Aussagen darüber machen, ob die Vorgaben erreicht werden. Die SP Basel-Stadt fordert deshalb, dass der TRP Energie auch die Planung des Energiebedarfs für Verkehr, Industrie und Gewerbe und elektrische Anwendungen beinhaltet, um sicherzustellen, dass auch in diesen Bereichen die Klimaziele erreicht werden. Entsprechende Richtpläne für erneuerbare Energien gemäss Raumplanungsgesetz sind zu erstellen (RPG Art. 6 2bbis, usw.)	Siehe Ziff. 41.
45.	KlimaVerantwortungJetzt	Verkehr und Strom	Inhaltliche und methodische Einordnung darlegen, in Bezug auf § 19 EnG resp. § 94 BPG i.V.m. §§ 70 ff. BPV für die räumliche Planung, sowie der jeweiligen Koordinationspflicht. Anspruch darlegen, wo weitere Energiethemen behandelt werden (Strom, Konsum, graue (Erstellungs-) Energie, Mobilität (MIV, Flug etc.)).	Siehe Ziff. 41.
46.	KlimaVerantwortungJetzt	Verkehr und Strom	Unklare inhaltliche Abgrenzung: Indem die Planung ausschliesslich auf den energetischen Betrieb von Gebäuden zielt (hier v.a. Wärme & Kälte), bleiben energetische Aspekte von Strom, Konsum, graue (Erstellungs-) Energie, Mobilität (MIV, Flug etc.) aussen vor – entgegen dessen, was der Teilrichtplan in seinem Titel „Energie“ behauptet und vermuten lässt.	Siehe Ziff. 41.
47.	KlimaVerantwortungJetzt	Verkehr und Strom	S 26: Zeithorizont für 20 Jahre umfasst einen Zeitraum, der die Transformation in eine postfossile Versorgung / Zukunft vollständig beinhaltet. Diesbezüglich sind die Darlegungen, die sich nur auf den Wärmeenergiebedarf beziehen, aber unzureichend. Gerade bei der Siedlungsentwicklung ist das Thema graue Energie und Mobilitätsenergie strategisch mitzudenken.	Graue Energie der Energieträger ist berücksichtigt. Für die Mobilitätsenergie siehe Ziff. 41.
48.	Wettstein21	Verkehr und Strom	Der Teilrichtplan Energie behandelt nicht umfassend alle Aspekte. Die Strategie sollte auch berücksichtigen, dass nicht nur die Wärmeversorgung in Zukunft zu einem wesentlichen Teil elektrifiziert werden soll, sondern auch der Verkehr (über E-Mobilität und ÖV-Ausbau). Dieser Aspekt wird im vorliegenden Richtplan vermisst.	Siehe Ziff. 41.

Nur so kann eine verlässliche Prognose zum Strombedarf gemacht werden. Die Kapazität der Stromversorgung zur Gewährleistung einer ausgebauten E-Mobilität ist zu untersuchen und entsprechende Massnahmen zu formulieren.

49.	Wohnbaugenossenschaften Nordwestschweiz	Verkehr und Strom	Aus unserer Sicht fehlt die Würdigung der energetischen Stromversorgung sowie der Aspekt Mobilität. Diese haben bei der Erfüllung des 2050-Ziels von 0% CO ₂ einen wichtigen Aspekt.	Siehe Ziff. 41.
50.	Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Verkehr und Strom	Aus unserer Sicht fehlt die Würdigung der energetischen Stromversorgung sowie der Aspekt Mobilität. Diese haben bei der Erfüllung des 2050 Ziels von 1 t CO ₂ einen wichtigen Aspekt.	Siehe Ziff. 41.
51.	KlimaVerantwortungJetzt	Stellenwert gegenüber anderen Richtplänen und gegenüber Gesetzen	Unklare planungsmethodische Abgrenzung: Es werden keine Aussagen über das Verhältnis (Vor- und Nachrangigkeit etc.) des Teilrichtplans mit der kantonalen Richtplanung getroffen. Stehen beide Planungen als behördenverbindlich nebeneinander? Werden zentrale Aspekte in die Instrumente der räumlichen Planung nach RPG und BPG integriert? Werden sie dabei erneut einem Abwägungsprozess unterworfen? Sind die Aussagen mit dem bestehenden kantonalen Richtplan komplett konsistent? Falls nicht: welche Aussagen gingen für die Behörden im Zweifelsfalle vor – die des kantonalen Richtplans, oder des Teilrichtplans Energie?	Zusätzlich zum kantonalen Richtplan können gemäss § 94 Abs. 2 BPG des Kantons Basel-Stadt sogenannte weitere Richtpläne erlassen werden. Im Gegensatz zum kantonalen Richtplan dürfen sich weitere Richtpläne auf Teilgebiete oder einzelne Sachgebiete beschränken. Teilrichtpläne bieten die Möglichkeit, Themen auszudifferenzieren und zu vertiefen. Ergeben sich bei der Ausarbeitung des Teilrichtplans wesentliche Differenzen zum kantonalen Richtplan, ist dieser entsprechend anzupassen. Bei der Ausarbeitung des Teilrichtplans Energie haben sich keine Differenzen zum kantonalen Richtplan ergeben, welche eine Anpassung des kantonalen Richtplans erfordern würden.
52.	Gewerbeverband Basel-Stadt und suissetec und SVIT beider Basel	Stellenwert gegenüber anderen Richtplänen und gegenüber Gesetzen	Auch ist fraglich, ob es aufgrund des Teilrichtplans Anpassungen von Gesetzen, Vorschriften oder auch Bauordnungen geben wird.	Anpassungen von Gesetzen und Bauordnungen haben über den ordentlichen politischen Weg zu erfolgen. Aus dem Teilrichtplan Energie lässt sich keine direkte Verpflichtung zu solchen Anpassungen ableiten.
53.	Neutraler Quartierverein St. Alban – Gellert	Ziele	Wir begrüssen die geplanten Massnahmen des Kantons zur Reduktion der CO ₂ -Emissionen.	Z. K. genommen.
54.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	Aussagen zu übergeordnetem Völkerrecht (Parisabkommen, 2017 von der CH ratifiziert) fehlen und sind zu ergänzen und Konsequenzen daraus abzuleiten. diesbezüglich ist darzulegen, dass die lokalen und eidgenössischen Vorgaben und Strategien bislang weit unzureichend sind (auch die neulich vom Bundesrat vorgeschlagene 2050-CO ₂ -Neutralität).	Aussagen zum Abkommen von Paris werden ergänzt. Der Teilrichtplan Energie weist einen Zeithorizont bis 2035 auf. Somit formuliert er Ziele für das Jahr 2035. Die Wirkungsabschätzung reicht über diesen Zeithorizont hinaus bis ins Jahr 2050. Sie zeigt einerseits auf, dass die vorgeschlagenen Massnahmen eine Erreichung der Ziele für das Jahr 2035 ermöglichen. Andererseits zeigt sie auf, dass mit diesen Massnahmen auch die im Energiegesetz festgehaltenen Ziele für 2050 grundsätzlich erreicht werden können.

Beim Teilrichtplan Energie handelt es sich nicht um ein statisches Instrument. Gemäss § 19 Abs. 1 EnG wird er periodisch nachgeführt und nötigenfalls den veränderten Verhältnissen angepasst. Dies beispielsweise, wenn die gesetzlichen Grundlagen ändern oder wenn sich im Laufe der Zeit Hinweise darauf ergeben sollten, dass die vorgeschlagenen Massnahmen, entgegen der heutigen Wirkungsabschätzung, zur Erreichung der Ziele nicht ausreichen sollten.
Es ist hingegen nicht Aufgabe des Teilrichtplans Energie, die Energiepolitik des Bundes bezüglich ihrer Kompatibilität zum Abkommen von Paris zu beurteilen.

55.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	S11: Absenkung CO ₂ -Emissionen: strategischer Entscheid gegen das Völkerrecht (oder fehlender Nachweis von konkreten Kompensationsstrategien)	Siehe Ziff. 54.
56.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	Bei den Rahmenbedingungen Bund ist festzuhalten, dass die aktuelle Gesetzgebung des Bundes und v.a. auch die Energiestrategie 2050 (noch) nicht konform ist mit den Verpflichtungen, die die Schweiz durch die Unterzeichnung des Pariser Abkommens eingegangen ist. Insbesondere die notwendige Reduktion der Emissionen aus fossilen Energiequellen auf Netto-Null ist in die Energiestrategie 2050 nicht eingeflossen. D.h., beispielsweise, dass die Reduktionsziele des Stromverbrauchs kaum einzuhalten sind, sondern im Gegenteil der Stromverbrauch ansteigen wird, wenn fossile Energieträger (z.B. im Verkehr) vollständig ersetzt werden müssen. Entscheidend ist, dass der zusätzliche Strom erneuerbar ist.	Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen. Siehe Ziff. 41 bezüglich Strom und Verkehr.
57.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	Bei den Rahmenbedingungen im Kt. BS werden die wichtigsten Eckwerte des Energiegesetzes aufgeführt. Es muss darauf hingewiesen werden, dass diese Eckwerte nicht den Notwendigkeiten entsprechen, wie sie sich aus der Zielsetzung des Pariser Abkommens ergeben. Dementsprechend sind bereits politische Bestrebungen im Gang, diese Eckwerte anzupassen. Die Grünen Basel-Stadt verlangen namentlich: dass die CO ₂ -Emissionen bis spätestens 2050 auf Netto-Null gesenkt werden, dass die Fernwärme ebenfalls spätestens bis 2050 auf 100 Prozent CO ₂ -neutral produziert wird, und dabei neben Abfall und Holz möglichst auch die unbeschränkt verfügbaren Primärenergien (Umweltwärme und Sonnenenergie) zum Einsatz kommen sollten.	Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
58.	KlimaVerantwortungJetzt	Ziele	Mit unseren Anmerkungen zur Anpassung des kantonalen Richtplans, Teil Mobilität, vom Herbst 2018, haben wir den Regierungsrat resp. das dafür federführende Amt bereits nachdrücklich darauf hingewiesen, dass zur Umsetzung völkerrechtsverbindlicher Zielsetzungen die bisherigen kantonalen Strategien nicht ausreichend sind. Da auch mit dem Teilrichtplan Energie wichtige völkerrechtliche Zielsetzungen nicht klar genug resp. in ihren äusserst weitreichenden Konsequenzen gar nicht kommuniziert werden, ist anzunehmen, dass sie im politisch-administrativen System von Regierungsrat und Administration auch tatsächlich nicht mit der erforderlichen Dringlichkeit verfolgt werden. Darum legen wir unser Klimainfolblatt bei, aus dem u.a. hervorgeht, dass das im 1.5°C-Sonderbericht des IPCC (Oktober 2018) kommunizierte	Z. K. genommen

CO₂-Budget von global 420 Gt CO₂ (ab 1.1.2018) mit gewissen Abzügen heute noch 4 Jahre reicht.

59.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	2000 Watt-Gesellschaft: Aussage korrigieren, dass eine irreversible Schädigung des Ökosystems erreicht werden könne: Die 2000 Watt-Gesellschaft führt nicht zur Erreichung der erforderlichen klimapolitischen Zielsetzungen; Damit kann aber das Erreichen eines global Tipping Points mit dem Ansatz nicht ausreichend verhindert werden.	Die quantitativen Vorgaben für 2000-Watt-Areale berücksichtigen den Aufwand an Primärenergie sowie den CO ₂ -Ausstoss für Erstellung, Betrieb und die induzierte Mobilität des Areals. Die Betrachtung basiert auf dem SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040) und entspricht den Zielen der Energiestrategie 2050 sowie den Klimazielen 2015 von Paris.
60.	Wettstein21	Ziele	Wie bereits das IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) in seinem letzten Sachstandsbericht erwähnt hat, braucht es «ausserordentliche Anstrengungen», um das 1,5 Grad Ziel gemäss Pariser Abkommen zu erreichen. Basel hat zahlreiche Ressourcen (Grundwasser, Rhein, Erdwärme, KVA), die mit einem intelligenten Einsatz eine nachhaltige Energiepolitik unterstützen können. Zumal andere Städte, etwa Oslo und London uvm. sich viel ehrgeizigere Ziele gesetzt haben und bereits 2035 klimaneutral werden wollen. Das geltende Energiegesetz will die Emissionen bis 2050 auf eine Tonne CO ₂ pro Person beschränken. Darauf basiert nun der vorliegende Richtplan. Um die von der Schweiz mit dem Pariser Klimaabkommen eingegangene Verpflichtung zu erfüllen, hat der Bundesrat nun beschlossen, in Sachen Treibhausgasemissionen bis 2050 klimaneutral zu werden. Seit dem 28.8.2019 ist das Schweizweite Klimaziel des Bundesrats als «Netto-Null Emissionen 2050» formuliert. (Bereits diskutiert wird zudem das Ziel von netto Null bis 2035!) Schon allein vor dem Hintergrund der Dringlichkeit dieser Stossrichtung auf nationaler Ebene, ist aus unserer Sicht der kantonale Teilrichtplan bereits jetzt hinsichtlich seiner postulierten Zielsetzungen überholt ohne in Kraft getreten zu sein. Zweitens hat der Klimawandel in der Bevölkerung eine starke Dringlichkeit erhalten, wir erwähnen dazu die Resolution zum Klimawandel (Klimanotstand), die vom Grossen Rat am 20. Februar 2019 verabschiedet wurde. Darin steht wörtlich: Wenn immer möglich sollen jene Geschäfte prioritär behandelt werden, welche den Klimawandel oder dessen Folgen abschwächen. Wir sind deshalb der Ansicht, dass der Richtplan hinsichtlich dieser Zielsetzungen umgehend und prioritär zu überarbeiten ist. In diesem Zusammenhang brauchen wir die Klärung einer Grundsatzfrage: Gemäss Jahresbericht 2018 hat die KVA 129'889 Tonnen CO ₂ emittiert, das ist mehr als eine halbe Tonne pro KantoneinwohnerIn. Im Jahresbericht nun werden diese Emissionen als «klimaneutral» bezeichnet. Diese Ansicht können wir nicht nachvollziehen. Können Sie dazu eine Auskunft geben?	Siehe Ziff. 54. Die Bezeichnung der Emissionen der KVA als CO ₂ -neutral entspricht der gegenwärtigen Praxis des Bundesamtes für Energie (vgl. Faktenblatt Abwärme für den Umgang mit energie- und klimapolitischen Instrumenten, Version 1.2 vom 1. Januar 2018) sowie derjenigen von Frischknecht + Tuchschild 2008.
61.	Wettstein21	Ziele	Gebäudepark und IST Analyse Das Problem der KVA und ihrer Emissionen (250'000 Tonnen pro Jahr CO ₂) wird viel zu wenig berücksichtigt. Man rechnet hier in CO ₂ -Äquivalenten, die so nicht stimmen, man geht davon aus, dass Wärme und Strom aus der KVA «klimaneutral» seien, was so einfach nicht stimmt. Wir fordern deshalb, dass im Teilrichtplan Energie erklärt wird, wie der Kanton mit dem vielen CO ₂ , das aus der KVA entweicht, umgehen will (Carbon Capture and Storage).	Siehe Ziff. 54 und 60.
62.	SP Basel-Stadt	Ziele	Die Wärmeversorgung ist einer jener Lebensbereiche, welcher mit den heutigen	Der Teilrichtplan Energie formuliert einerseits einen

technischen Möglichkeiten ein überproportionales CO₂ Einsparpotenzial hat. Das strategische Ziel ist deshalb zu wenig ambitioniert und zu vage formuliert. Dies wird im TRP Energie indirekt bestätigt, in dem im Kapitel «Wirkungsabschätzung» im Jahre 2050 von einem CO₂-Ausstoss von 0.35 Tonnen-CO₂ pro Person und Jahr ausgegangen wird (siehe Abb. 16).

Grenz- bzw. Richtwert und andererseits einen Zielwert.
Der Grenz- bzw. Richtwert von 0.45 t CO₂ pro Einwohner und Jahr wurde gemäss Norm SIA 2040 für ca. 8.7 Mio. m² Energiebezugsfläche im Kantonsgebiet abgeschätzt. Sollte die Sanierungsrate gegenüber heute deutlich erhöht werden, kann auch der Zielwert von 0.35 t CO₂ pro Einwohner und Jahr gemäss Wirkungsabschätzung erreicht werden.

63.	SP Basel-Stadt	Ziele	<p>Ausgangslage Die Annahme, dass die Emissionen für die Wärmeversorgung im Jahr 2050 nicht 0.45 Tonnen-CO₂ pro Einwohner und Jahr übersteigen dürfen ist willkürlich (Siehe: Wärmenutzung und -versorgung 2016, CO₂). Die Ausgangslage muss entsprechend angepasst werden.</p>	Siehe Ziff. 62.
64.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	<p>Die Zielsetzung von 0.45 Tonnen CO₂ pro Kopf bis 2050 von einem Ausgangswert von 1.85 Tonnen entspricht einer Reduktion von nur 75% gegenüber heute, was wie oben erwähnt nicht den Verpflichtungen des Pariser Abkommens entspricht. Wir halten diese Zielsetzung als für zu wenig ambitioniert. Sie beruht u.a. auf der Annahme, dass die Fernwärme ab 2020 zu 80% klimaneutral ist, dann dieser Anteil konstant bleibt. Den Wärmebedarf der Gebäude durch Effizienzmassnahmen um 35% zu reduzieren halten wir für ambitioniert aber machbar. Wir plädieren dafür, sich an Netto-Null bis 2050 zu orientieren und die entsprechenden Massnahmen zu ergreifen, um diese Zielsetzung zu erreichen. Die Verwendung von Erdgas zur Wärmeversorgung von Gebäuden muss bis 2050 auf null sinken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich in Zukunft der Preis für CO₂-Emissionen deutlich erhöhen wird, d.h. klimaneutrale Massnahmen sich immer besser rechnen werden. Wir halten nicht zuletzt deshalb diese Zielsetzung für realisierbar.</p>	Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
65.	SP Basel-Stadt	Ziele	<p>CO₂-Emissionen Der strategische Entscheid, die Treibhausgasemissionen in der Wärmeversorgung langfristig auf höchstens 0.45 Tonnen CO₂ zu reduzieren ist willkürlich. § 2 Abs. 1b EnG schreibt vor, bis ins Jahre 2050 den CO₂-Ausstoss der Einwohner*innen auf 1 Tonne CO₂ zu beschränken. Um dies Rahmenbedingung zu erreichen, wird angenommen, dass es ausreicht, dass der Anteil der Treibhausgasemissionen der Wärmeversorgung am Gesamt-CO₂-Ausstoss (heute 45%) konstant gehalten wird. Um eine seriöse Aussage darüber zu machen, wie viele Tonnen CO₂ die Wärmeversorgung künftig ausstossen darf, um die Rahmenbedingung 1-Tonne CO₂ zu erreichen, muss auch transparent gemacht werden, wie viel Tonnen CO₂ die anderen Lebensbereiche (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Elektrische Anwendungen) künftig ausstossen sollen. Im TRP Energie fehlen diese Bereiche jedoch vollständig. Dazu kommt, dass das 1-Tonne-CO₂-Ziel bereits vom Grosse Rat verschärft werden soll. Deshalb sind im Gebäudesektor 100% aller CO₂-Emissionen zu vermeiden. Dies ist dank sauberem Strom, Gebäudesanierungsprogramm und Wärmepumpen ohne weiteres möglich.</p>	<p>Die Themen Stromproduktion und Energieverbrauch des Sektors Verkehr, welche optional auch Teil einer Energieplanung sein können, werden bewusst ausgeklammert, weil die Regelungsmöglichkeiten hierzu beschränkt sind. Zudem ist die Entwicklung des Sektors Industrie und Gewerbe stark von der Konjunktur abhängig, weshalb Prognosen für dessen künftigen Energieverbrauch stets mit sehr grossen Unsicherheiten behaftet sind. Der Energiebedarf für den Verkehr, für Industrie und Gewerbe sowie für elektrische Anwendungen wurde zumindest wie folgt berücksichtigt: Die im EnG und der EnV enthaltenen Ziele bezüglich dem künftigen Ausstoss von Treibhausgasen wurden auf die verschiedenen Bereiche verteilt, somit gelten für den Teilbereich Wärme- und Kälteversorgung strengere Ziele, damit – salopp gesagt – dem Verkehr sowie Gewerbe und Industrie</p>

				auch noch die Möglichkeit eingeräumt wird, eine gewisse Menge an Treibhausgasen auszustossen.
66.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	Strategischer Entscheid: Absenkung der Treibhausgasemissionen der Wärmeversorgung: die hier formulierte langfristige Zielsetzung von höchstens 0.45 Tonnen CO ₂ eq. pro Kopf für die Wärmeversorgung wird nicht begründet, bzw. ergibt sich vermutlich aus den im Energiegesetz enthaltenen Maximum von 1 Tonne pro Kopf. Bei der Wärmeversorgung ist es technisch machbar, einen Wert von Netto-Null anzupeilen und wir sehen keine Veranlassung, diesen Wert höher anzusetzen. Zumindest müsste ein höherer Wert begründet werden.	Die Begründung wird ergänzt. Siehe Ziff. 62.
67.	KlimaVerantwortungJetzt	Ziele	<p>1. Die Planung ist überall dort ausdrücklich zu begrüssen, wo sie mit Nachdruck auf eine umgehend umzusetzende, regenerative Energieversorgung zielt, statt weiter auf Rohstoffe mit fossiler Herkunft.</p> <p>2. Die Planung ist jedoch nicht „1,5°C-kompatibel“. Damit ist sie als strategische Energieplanung nicht ausreichend zukunftsfähig.</p> <p>3. Die Planung ist zudem nicht „Paris-kompatibel“, da mit den vorgeschlagenen CO₂-Absenkpfeilen die völkerrechtsverbindlichen Zielsetzungen des Parisabkommens nicht erreicht werden können – nämlich die Limitierung des globalen Temperaturanstiegs auf deutlich unter 2°C, möglichst 1,5°C. Zugleich sind die hierfür nötigen Grundlagen für die Planung nicht ausreichend dargelegt. In Ermangelung solcher Zielsetzungen fehlen aber auch die zentralen materiellen Abwägungsgrundlagen für die gesamte Planung. Im Prozess der Fertigstellung des Richtplans (sowie seinem künftigen Gebrauch) droht damit aber eine substantielle Fehl abwägung gegenüber anderen Interessen.</p> <p>4. Wenn rational hergeleitet, jedoch unzureichende Zielsetzungen verfolgend, ist praktisch notwendigerweise anzunehmen, dass der Teilrichtplan Energie auch strategisch zu kurz greift.</p> <p>5. Dies ist nicht zuletzt weitreichend, insofern der Teilrichtplan seinerseits als fachplanerische Grundlage für die Anpassung des kantonalen Richtplans dient, resp. als Grundlage für bspw. massgebliche Arealentwicklungen. Entwicklungsvorhaben, die aber auf diesbezüglichen Defiziten der Energieplanung aufbauen, werden damit zum Zeitpunkt ihrer (grundeigentümerverbindlichen) Umsetzung keine ausreichende energieplanerische resp. klimapolitische Grundlage haben.</p> <p>Hieraus ergeben sich folgende, zentrale Forderungen:</p> <p>I. Der Regierungsrat möge die Planung derart anzupassen, dass sie „1,5°C-kompatibel“ ist.</p> <p>II. Falls der Regierungsrat der Meinung ist, die Limitierung der globalen Erderwärmung auf 1,5°C sei nicht erforderlich, ...a. so möge er dies begründet darlegen; b. so möge er darlegen, wie die Planung angepasst wird, dass sie stattdessen zumindest „Paris-kompatibel“ ist.</p> <p>III. Falls der Regierungsrat der Meinung ist, die völkerrechtsverbindlichen Verpflichtungen von Paris gelten für ihn resp. den Kanton Basel-Stadt nicht, oder sie wären auf einer operativen Ebene nachrangig,</p> <p>a. so möge er begründet darlegen, weshalb;</p> <p>b. oder er möge begründen, auf welche weiteren Voraussetzungen er wartet – um im Teilrichtplan Energie doch noch Paris-kompatible Festsetzungen zu treffen; was er dazu beiträgt, dass diese Voraussetzungen geschaffen werden; und was er zwi-</p>	Die Planung erfüllt auch die Ziele des Abkommens von Paris. Der Teilrichtplan Energie weist einen Zeithorizont bis 2035 auf. Somit formuliert er Ziele für das Jahr 2035. Die Wirkungsabschätzung reicht über diesen Zeithorizont hinaus bis ins Jahr 2050. Sie zeigt einerseits auf, dass die vorgeschlagenen Massnahmen eine Erreichung der Ziele für das Jahr 2035 ermöglichen. Andererseits zeigt sie auf, dass mit diesen Massnahmen auch die im Energiegesetz festgehaltenen Ziele für 2050 grundsätzlich erreicht werden können. Beim Teilrichtplan Energie handelt es sich nicht um ein statisches Instrument. Gemäss § 19 Abs. 1 EnG wird er periodisch nachgeführt und nötigenfalls den veränderten Verhältnissen angepasst. Dies beispielsweise, wenn die gesetzlichen Grundlagen ändern oder wenn sich im Laufe der Zeit Hinweise darauf ergeben sollten, dass die vorgeschlagenen Massnahmen, entgegen der heutigen Wirkungsabschätzung, zur Erreichung der Ziele nicht ausreichen sollten.

			<p>schenzeitlich zur Zielerreichung auf Kantonsgebiet tut.</p> <p>IV. Der Regierungsrat möge in jedem Fall alle zum heutigen Zeitpunkt bekannten Defizite zur Erreichung des „1,5°-Ziels“ und des „Paris-Ziels“ klar und transparent ausweisen und strategisch aufzeigen, wann, wie und durch wen diese Defizite strategisch angegangen werden.</p> <p>VI. Der Regierungsrat möge aufzeigen, wie er „die Eindämmung des Klimawandels“ als „Aufgabe von höchster Priorität“ im Sinne des vom Grossen Rat im Februar 2019 ausgerufenen „Klimanotstands“ (Resolution P195063) für sein Handeln in der Energieplanung begreift.</p> <p>a. Insbesondere möge er eine fachpolitische Priorisierung all jener Massnahmen vorschlagen, die ihm besonders geeignet erscheinen resp. die nötig sind, um tatsächlich auch schnell die erforderlichen klimapolitischen Wirkungen zu erzielen.</p>	
68.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	<p>Es wird eine Abschätzung der Zielerreichung vorgenommen. Solange die gesetzten Ziele aber unzureichend (1,5° resp. Paris), sind die Aussagen obsolet; insbesondere sollte (hier) eine ergänzende Defizitanalyse aufzeigen, wo strategisch welche Massnahmen beschleunigt umgesetzt werden müssten, um die völkerrechtsverbindlichen Zielsetzungen einzuhalten; dies würde verdeutlichen, dass eine zeitliche Höherpriorisierung verschiedener Massnahmen erforderlich ist.</p>	Siehe Ziff. 67.
69.	KlimaVerantwortungJetzt	Ziele	<p>V. Der Regierungsrat möge die Prüfergebnisse hinsichtlich der Integration der Energieplanung in die kantonale Richtplanung aufzeigen, die er im Sept. 2018 in Aussicht stellte (Richtplan Basel-Stadt, Anpassung Mobilität vom Sept. 2018, Erläuterungsbericht, Entwurf für die öffentliche Vernehmlassung, S.4).</p> <p>a. Insbesondere möge er hierbei aufzeigen, wie eine integrative Behandlung auch jener energierelevanten Themen erfolgt, die im Teilrichtplan Energie nicht behandelt sind, wie zu Strom, Konsum, graue (Erstellungs-) Energie, Mobilität (MIV, Flug etc.).</p>	<p>Zusätzlich zum kantonalen Richtplan können gemäss § 94 Abs. 2 BPG des Kantons Basel-Stadt sogenannte weitere Richtpläne erlassen werden. Im Gegensatz zum kantonalen Richtplan dürfen sich weitere Richtpläne auf Teilgebiete oder einzelne Sachgebiete beschränken. Teilrichtpläne bieten die Möglichkeit, Themen auszudifferenzieren und zu vertiefen. Ergeben sich bei der Ausarbeitung des Teilrichtplans wesentliche Differenzen zum kantonalen Richtplan, ist dieser entsprechend anzupassen. Bei der Ausarbeitung des Teilrichtplans Energie haben sich keine Differenzen zum kantonalen Richtplan ergeben, welche eine Anpassung des kantonalen Richtplans erfordern würden. Zu Verkehr und Strom siehe Ziff. 41.</p>
70.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	<p>Alle strategischen Entscheide sind mit Jahreszahlen zu konkretisieren, die wiederum Bezug zu "1,5°" oder "Paris" herstellen.</p>	Siehe Ziff. 67.
71.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	<p>Diese Zielsetzung im geltenden Energiegesetz will die Emissionen bis 2050 auf 1 Tonne CO₂ pro Kopf der Bevölkerung beschränken. Die Grünen Basel-Stadt sind der Meinung, dass diese Zielsetzung nicht genügt und der von der Schweiz mit dem Pariser Klimaabkommen eingegangenen Verpflichtung von Netto-Null bis spätestens 2050 angepasst werden muss. Dementsprechende politische Vorstösse sind eingereicht und werden eine politische Mehrheit finden. Auch der Bundesrat hat nun beschlossen, das Pariser Klimaabkommen umsetzen zu wollen. Demgemäss müssen der Energierichtplan und insbesondere die notwendigen Massnahmen, die zur Zielerreichung notwendig sind, angepasst werden. Das ändert nichts</p>	<p>Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.</p>

			an der grundsätzlich richtigen Stossrichtung des kantonalen Teilrichtplans Energie, setzt aber voraus, dass vom Kanton genügend und auch rechtzeitig die Ressourcen bereitgestellt werden, um die Zielsetzungen von Netto-Null zu erreichen.	
72.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	Bei der Wärmeversorgung ist es technisch machbar, einen Wert von Netto-Null anzupfeilen und wir sehen keine Veranlassung, diesen Wert höher anzusetzen. Zumindest müsste ein höherer Wert begründet werden.	Siehe Ziff. 71.
73.	BastA!	Ziele	<p>Die Ziele und der daraus abgeleitete Absenkpfad für fossile Energiequellen entspricht jedoch nicht dem heute Notwendigen: Um die Klimaerhitzung unter 1.5° zu halten und damit mit grosser Wahrscheinlichkeit das Erreichen von unumkehrbaren Kippunkten und einer unberechenbaren Klimakrise zu verhindern, muss Basel-Stadt unter Berücksichtigung von globalen Gerechtigkeitsansprüchen bis 2030 netto Null Treibhausgas-Ausstoss erreichen. Nur wenn eine wohlhabende Stadt wie Basel vorbildlich vorangeht lässt sich klimaverantwortliches Verhalten auch von anderen, weniger privilegierten Regionen der Welt fordern. Das verlangt auch das Paris-Abkommen und der vom Grossen Rat beschlossene Klimanotstand. Seit dem 28.8.2019 ist auch das Schweizweite Klimaziel des Bundesrats als «Netto-Null Emissionen 2050» formuliert. Eine Änderung der gesetzlichen Grundlage ist absehbar – national wie insbesondere auch kantonal. Daher ist keine Zeit zu verlieren und der Teilrichtplan muss dem Rechnung tragen. Die Dringlichkeit des Klimawandels ist in diesem Sommer mal wieder mal evident geworden und wird in der Bevölkerung zunehmend thematisiert. Die aktuelle Dringlichkeit ist das Resultat jahrelang verfehlter Klimapolitik, die das Problem nicht angegangen ist. Je länger man zuwartet und je später man handelt, desto teurer werden die Massnahmen, um die Ziele noch zu erreichen. Der vorliegende Teilrichtplan wird der gebotenen Dringlichkeit nicht gerecht und muss angepasst werden. Der Wärmebedarf ist mit zertifizierten erneuerbaren und CO₂-freien Energiequellen aus der Schweiz zu decken, da sich die Schweiz und Basel-Stadt sich nicht darauf verlassen können, in der Summe CO₂-neutrale und erneuerbare Energie importieren zu können, da sich die anderen europäischen Länder derselben Herausforderung stellen müssen. Die Schweiz und Basel-Stadt sind jedoch ins europäische Strom- und Gasnetz eingebunden, welches gewisse saisonale Schwankungen oder solche im Tagesverlauf abfedern kann. Im zeitlichen Mittel müssen jedoch bis 2030 netto Null Treibhausgasemissionen erreicht werden.</p> <p>Anträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Treibhausgas-Emissionen in Basel-Stadt sind bis 2030 auf netto Null zu senken. • Um das zu erreichen, ist sofort mit der Umsetzung des Umbaus der Wärmeversorgung inkl. schrittweiser Stilllegung des Niederdruck-Gasnetzes zu beginnen. 	Siehe Ziff. 71.
74.	SP Basel-Stadt	Ziele	Die CO ₂ -Emissionen im Wärmebereich stammen überwiegend von fossilen Energieträgern wie Öl und Gas-Heizungen. Die SP Basel-Stadt fordert deshalb, dass die Wärmeversorgung im Kanton Basel-Stadt bis ins Jahr 2030 frei von Heizöl und Erdgas ist. Das strategische Ziel ist entsprechend anzupassen.	Die Ziele sind gemäss den aktuell geltenden gesetzlichen Anforderungen formuliert. Siehe auch Ziff. 71.
75.	Privatperson	Ziele	Die zeitliche Staffelung der Prioritäten (Seite 8) stimmt mit den Eckwerten des kanto-	Wenn ein neuer Verbund in einem Bestandesquar-

			<p>nenal Energiegesetzes (Seite 11) nicht überein. Die Reduktion der CO₂-Emissionen ist auf 2050 terminiert (Seite 11); die zeitlichen Prioritäten auf Seite 8 sind aber so gestaffelt, dass die meisten Ziele innert 10 Jahren, also bis 2030, erreicht werden (siehe auch Massnahmenblätter); ">10 Jahre" ist der längste zugelassene Zeithorizont. Verglichen mit den zeitlichen Eckwerten von Seite 11 müssten auch längerfristige Zeiträume in den Zielsetzungen auf Seite 8 gegeben sein. Eine sinnvolle Staffelung wäre demzufolge:</p> <p>kurzfristig: <5 Jahre mittelfristig: 5-15 Jahre langfristig: >20 Jahre (würde die Fertigstellung der meisten Massnahmen bis 2040 bedeuten, also immer noch wesentlich vor 2050)</p>	<p>tier realisiert ist, sinken die Emissionen nicht schlagartig, da nicht alle Kunden bereits zu Beginn anschliessen. Zur Erreichung der Ziele ist daher eine rasche Umsetzung der Massnahmen unabdingbar.</p>
76.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Ziele	<p>Die CO₂ Diskussion/ Grundlagen sind etwas zu eng. Der CO₂ Ausstoss vom Menschen zum Beispiel, wird nicht beachtet. Der Mensch stösst pro Atemzug 4 Volumen % CO₂ aus. Was bedeutet das ein durchschnittlicher Mensch zwischen etwa 120 Kilogramm (Nichtstun) und etwa 2 Tonnen (Hochleistungssport) ausstösst pro Jahr. Ich nehme willkürlich 1 Tonne pro Jahr als Durchschnitt an. Von den anderen höheren organischen Lebewesen, wie Hund, Katze oder Kühen rede ich gar nicht. Dazu würden noch Vulkanausbrüche kommen etc. Das Energie gespart werden muss / sinnvoll verwendet wird dürfte diskussionslos sein. Von diesem Aspekt lese ich kaum etwas im Bericht. Am Rande werden gewisse Punkte angetönt, aber dann ist Schluss. Es fehlt, in meinen Augen die ganzheitliche Betrachtung. Was ist, wenn man nichts macht. Was sind die GESAMTFOLGEN, wenn man dies oder jenes tut. Diese Gesamtbetrachtung fehlt mir komplett.</p> <p>Beispiel; Wenn ich ein bestehendes Haus abreisse und durch ein energieeffizienteres Haus ersetze, wie lange dauert es bis die gesamte eingesetzte Energiemenge/ Ressourcen, hereingeholt (amortisiert) wird. Es wird jeweils nur ein kleiner Teil des ganzen Produktionsprozesses angeschaut.</p>	<p>Nicht berücksichtigt. Die räumliche Energieplanung ist auf die Wärmeversorgung des Kantons ausgerichtet und bildet eine wichtige Grundlage, um die Nutzung regional verfügbarer und umweltverträglicher Energiequellen auszubauen. Die graue Energie wurde in den Berechnungen berücksichtigt. Weitere Themen werden im Teilrichtplan Energie nicht behandelt.</p>
77.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Ziele	<p>Vorgehen: 2000W Gesellschaft ist gut, aber wie? Mit E-Mobilität. Die Verdichtung in einem schon stark verdichteten Quartier wird zu Problemen führen.</p>	<p>Siehe auch Ziff. 39. Die Themen Stromproduktion und Energieverbrauch des Sektors Verkehr, welche optional auch Teil einer Energieplanung sein können, werden bewusst ausgeklammert, weil die Regelungsmöglichkeiten hierzu beschränkt sind.</p>
78.	GLP Basel-Stadt	Ziele	<p>Der Energierichtplan baut auf dem Basler Energiegesetz auf, das eine Tonne CO₂ bis 2050 pro Einwohner vorsieht. Dieser Zielwert wird in der Verordnung genauer präzisiert (d.h. inkl. Verkehr). Die Allokation zwischen den verschiedenen Verwendungszwecken (Verkehr, Niedertemperatur-Raumwärme und Hochtemperatur-Prozesswärme) ist nicht nachvollziehbar. Vermutlich muss hochwertige chemische resp. fossile Energie v.a. für Prozessenergie und auch den Flugverkehr (entgegen der Energieverordnung) alloziert werden.</p>	<p>Der Teilrichtplan Energie formuliert einerseits einen Grenz- bzw. Richtwert und andererseits einen Zielwert. Der Grenz- bzw. Richtwert von 0.45 t CO₂ pro Einwohner und Jahr wurde gemäss Norm SIA 2040 für ca. 8.7 Mio. m² Energiebezugsfläche im Kantonsgebiet abgeschätzt. Sollte die Sanierungsrate gegenüber heute deutlich erhöht werden, kann auch der Zielwert von 0.35 t CO₂ pro Einwohner und Jahr gemäss Wirkungsabschätzung erreicht werden.</p>

79.	Wettstein21	Ziele	CO ₂ Emissionen Die relativ guten CO ₂ Werte dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass im Ausstoss nicht die gesamte CO ₂ Bilanz abgebildet ist. Wir machen darauf aufmerksam, dass die CO ₂ Emissionen aus dem Luftverkehr, der Prozessenergie für die Industrie und dem Import von Gütern nicht eingerechnet sind.	Siehe Richtplantext, S. 16. Die Bemerkung ist im Bericht bereits erwähnt.
80.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	2000 Watt-Areale entsprechen bezüglich CO ₂ -Emission nicht den Verpflichtungen des Pariser Abkommen	Die quantitativen Vorgaben berücksichtigen den Aufwand an Primärenergie sowie den CO ₂ -Ausstoss für Erstellung, Betrieb und die induzierte Mobilität des Areals. Die Betrachtung basiert auf dem SIA-Effizienzpfad Energie (SIA 2040) und entspricht den Zielen der Energiestrategie 2050 sowie den Klimazielen 2015 von Paris.
81.	KlimaVerantwortungJetzt	Ziele	Ein Ansatz, der graue Energie und Mobilität einschliesst, wie auch die resultierenden CO ₂ -Emissionen, ist begrüssenswert. Schon heute ist aber klar, dass der Ansatz der 2000-Watt-Areale NICHT 1,5°- und auch NICHT Paris-kompatibel ist (da 2 t CO ₂ bis 2050; 1 t CO ₂ bis 2100). Die Strategie ist daher für alle Arealentwicklungen substantiell zu verschärfen.	Siehe Ziff. 80.
82.	Hauseigentümerverband Basel-Stadt	Ziele	Dieses Kapitel wiederholt im Wesentlichen Aussagen aus dem aktuellen Richtplan. Was hingegen fehlt, ist eine Aussage über das Korrelat Bevölkerungszahl und (CO ₂ -freier) Energiebedarf. Also, wie hoch kann/darf die Bevölkerungszahl sein, damit ein CO ₂ -freier Energiebedarf sozial- und wirtschaftsverträglich mit den in Basel-Stadt gegebenen Voraussetzungen erreicht werden kann. Denn die Zuziehenden werden nicht alleine in Neubauten wohnen können, da diese nicht den erforderlichen Platzbedarf an Wohnfläche generieren können und zudem auch teuer sein dürften. Deshalb stellt sich die Frage, ob sich das Bevölkerungswachstum nicht an der Energieplanung orientieren muss statt umgekehrt, wie dies jetzt der Fall ist. Deshalb sollte die Frage beantwortet werden, welche Bevölkerungszahl die Infrastruktur des Kantons mit einer CO ₂ -neutralen Energieversorgung erträgt.	Die Festlegung der gewünschten Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung erfolgt im kantonalen Richtplan und ist nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie.
83.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Ziele	Zielsetzung: Was heisst CO ₂ neutral? Siehe meine eingangs Bemerkungen [76].	Handlungen und Prozesse, durch die Treibhausgase freigesetzt werden, verstärken die globale Klimaerwärmung. Im Gegensatz dazu beeinflussen Handlungen und Prozesse, die keine Treibhausgasemissionen verursachen oder deren Emissionen vollständig kompensiert werden können, das Klima nicht; sie werden vereinfacht als klimaneutral oder treibhausgasneutral bezeichnet.
84.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	Fehlende Kontextualisierung und Relativierung der 3,7t CO ₂ /Person (graue Importe; Funktionsraum Basel ist regional, BS schafft durch einen Arbeitsplatzüberhang notwendige Pendlerströme aus dem Umland, deren CO ₂ -Folgen hier aber verschwiegen werden...).	Die Aussagen sind korrekt. Die Berechnung entspricht der etablierten Methodik, wonach die CO ₂ -Emissionen pro Einwohner berechnet und Arbeitsplätze nicht berücksichtigt werden.

				Die graue Energie der Energieträger wurde in den Berechnungen berücksichtigt. Der Text wird entsprechend ergänzt.
85.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Ziele	Seite 16, rechte Spalte, letzter Absatz: Die Bemerkung erscheint uns unpräzise oder zumindest verwirrend formuliert. Auf den ersten Blick ist nicht ersichtlich, weshalb nicht-fossile Energieträger einerseits als CO ₂ -neutral gelten können, damit aber gleichwohl mit CO ₂ -Emissionen verbunden sein sollen, die bei der Zielerreichung berücksichtigt werden müssen. Für gewisse Energieträger mag das stimmen, für andere stellen wir das infrage. Müssten die CO ₂ -Emissionen von Holz tatsächlich in der Zielerreichung berücksichtigt werden? Das würde der bisherigen Argumentation in der Klimaschutz- und Energiepolitik komplett widersprechen.	Die Berechnung entspricht der anerkannten Methodik (Frischknecht + Tuchschnid 2008). Demnach ist nicht jeder erneuerbare Energieträger automatisch CO ₂ -frei. Bei der Fällung von Bäumen, dem Transport und der Verarbeitung zu Schnitzeln / Pellets fällt z.B. CO ₂ an, auch wenn die Bäume selbst natürlich nachwachsen. Auch bei der Wasserkraft ist in den Staumauern CO ₂ in Form von grauer Energie enthalten.
86.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	Treibhausgase: gemäss IPCC-Bericht 1990/1992 sind drei Treiber für die CO ₂ -Emissionen verantwortlich; neben Verbrennung, Landwirtschaft auch die Zementproduktion, die im Glossar fehlt. Dies trägt weiter dazu bei, dass die graue Energie und die grauen CO ₂ -Emissionen strategisch marginalisiert bleiben.	Der Teilrichtplan Energie weist einen Handlungszeitraum von 15 bis 20 Jahren auf, während ein Gebäudeerneuerungszyklus ein Vielfaches davon beträgt. Die graue Energie für die Produktion des bei Neubauten benötigten Zements ist daher relativ gering.
87.	SP Basel-Stadt	Ziele	Fehlende Konkretisierung und Aktualisierung der Ziele Der Kanton Basel-Stadt hat sich mit dem revidierten Energiegesetz (EnG) vom 1. Oktober 2017 klar zu den Zielen der Energiestrategie 2050 des Bundes bekennt. Diese werden als Rahmenbedingungen auch genannt. Um die Rahmenbedingungen jedoch explizit auf die Wärmeenergie anzuwenden, müssen diese weiter konkretisiert werden (siehe: fehlende Gesamtplanung). In einem ersten Schritt müssen dazu Teilziele aus den Rahmenbedingungen abgeleitet werden. Diese Teilziele müssen wiederum mit konkreten Massnahmen (z.B. Erreichen einer Sanierungsquote von 2.5%) umgesetzt werden. Abschliessend kann in einer gesamthaften Wirkungsabschätzung überprüft werden, ob dadurch die Teilziele erreicht und somit die Rahmenbedingungen eingehalten werden.	Siehe Ziff. 32.
88.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Ziele	Seite 16, linke Spalte, letzter Absatz: Der strategische Entscheid, wonach der Gebäudepark zur Senkung der Treibhausgasemissionen saniert werden soll, klingt soweit plausibel. Allerdings bleibt an dieser Stelle unklar, wie dieser strategische Entscheid umgesetzt werden soll.	Verweis auf Energieberatung und Förderstrategie ergänzen.
89.	SP Basel-Stadt	Ziele	Annahme: Steigerung der Energieeffizienz Die im Text genannte Jahreszahl (2035) ist falsch. Die Berechnungen sowie die Abb. 14 beziehen sich auf den Zeitraum bis 2050. Bei einer Verringerung des Energiebedarfs um 35% bis 2035 (n=16 Jahre) müsste die jährliche Abnahme ansonsten 2.7% betragen. Der Fehler ist entsprechend zu korrigieren. (Siehe: Prognose Wärmeenergiebedarf 2035, Wärmebedarfsdichte)	Die Jahreszahl wird auf 2050 angepasst.
90.	SP Basel-Stadt	Ziele	Im strategischen Entscheid fehlt jedoch ein klares Ziel, wie hoch die Sanierungsquote sein muss, damit die Annahmen einer jährlichen Reduktion des Energiebedarfs um	Die Sanierungsquote muss 2.5% bis 3% betragen, wird ergänzt.

1.4% erreicht werden kann.

91.	SP Basel-Stadt	Ziele	Bei den gemachten Annahmen (nur energetische Sanierungen ausserhalb der Schutz- und Schonzone (21.3 %)) braucht es mindestens eine jährliche kantonale Erneuerungsquote von 2.5 %. Die SP Basel-Stadt fordert deshalb, dass dieser Wert als strategisches Ziel festgelegt wird.	Die Abschätzung des künftigen Wärmebedarfs geht nur in den Schutzzonen davon aus, dass der Wärmebedarf nicht reduziert werden kann. In den Schonzone wird von der gleichen Sanierungsrate ausgegangen wie in den übrigen Gebieten. Durch Effizienzsteigerung soll der Wärmebedarf bis 2050 um mindestens 35% reduziert werden. Der Wärmebedarf von Gebäuden ist in erster Linie durch die Umsetzung von Effizienzmassnahmen an der Gebäudehülle zu reduzieren. Um die Ziele erreichen zu können, muss eine energetische Sanierungsrate von 2.5- 3% pro Jahr erreicht werden. Die Formulierung als strategisches Ziel würde faktisch eine Sanierungspflicht bedeuten. Die Statuierung einer Sanierungspflicht ist nicht Sache des Teilrichtplans Energie. Das Glossar wird mit Erläuterungen zur Sanierungsrate ergänzt.
92.	Wettstein21	Ziele	Gebäudepark und IST Analyse Für den Energieverbrauch des Schweizer Gebäudeparks ist der Energieverbrauch bestehender Gebäude besonders relevant. Um die CO ₂ Bilanz zu verbessern, sollten die Effizienzstandards für bestehende Gebäude auch dann greifen, wenn sie nicht umgebaut werden. Es sollten daher Massnahmen und Anreize für die Sanierung (insbesondere besonders schlecht isolierter und grosser, oder mit Heizöl-Systemen ausgestatteten) Gebäude mit einer Frist bis 2025 (kurzfristige Massnahme) eingeführt werden.	Eine Reduktion des Energieverbrauchs bestehender Gebäude lässt sich auch mittels Betriebsoptimierung sowie Suffizienzmassnahmen erreichen. Bezüglich der Einführung einer Frist für die Sanierung von Gebäuden: Es geht beim Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus dem Energiegesetz oder aus der Energieverordnung zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
93.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Ziele	Sanierung Gebäudepark: Hier ist insbesondere aufzuzeigen, wie strategisch die Sanierungsrate von 0.9% signifikant erhöht werden kann; - dabei ist aufzuzeigen, wie wohnungsmarktpolitisch Verdrängungseffekte vermieden werden können (Klimagerechtigkeit).	Die Erhöhung der Sanierungsrate erfolgt in erster Linie mittels Förderung und Beratung, vgl. Richtplantext, S. 49. Gemäss § 19 Abs. 10 EnG evaluiert der Regierungsrat im Rahmen der Energieplanung die Auswirkungen auf Wohneigentümerinnen und Wohneigentümer, die Mieterinnen und Mieter und das Gewerbe, insbesondere hinsichtlich Mietzinsen, Heiz- und Betriebskosten.
94.	SP Basel-Stadt	Ziele	In der Annahme wird erwähnt, dass zusätzliche Heizzentralen, welche eine Wärmemenge von insgesamt ca.130 GWh/a produzieren, bis 2050 realisiert werden sollen, damit der 80%-Anteil CO ₂ -neutraler Energieträger für die Fernwärme von IWB eingehalten wird. Dieses Ziel muss laut TRP Energie aber bereits 2020 erfüllt sein.	Der Anteil CO ₂ -neutraler Energieträger für die Fernwärme soll laufend mit der Erweiterung der Fernwärme überprüft und langfristig angepasst werden.
95.	Grüne Partei Basel-Stadt	Ziele	Bei den CO ₂ eq-Emissionen pro Kopf von 3.7 Tonnen für den Kt. BS sollte darauf hingewiesen werden, dass darin die durch Importe verursachten Emissionen im Ausland nicht eingerechnet sind, ebenso sind diejenigen durch den internationalen Flug-	Wird ergänzt.

			und Schiffsverkehr nicht enthalten. Diese machen im schweizerischen Durchschnitt immerhin 8 Tonnen pro Kopf aus. Der tiefe Emissions-Wert für Basel (und die Schweiz) ist also trügerisch und Ausdruck davon, dass die kleine und wenig industrialisierte Schweiz einen sehr hohen Anteil von Industrie- und Landwirtschaftsprodukten importiert.	
96.	EVP Basel-Stadt	Verbindlichkeit	Bei der räumlichen Festlegung der geeigneten Energieträger (Konkretisierung des TRP Energie) ist die Gemeindeautonomie zu beachten. In diesem Sinne können die Massnahmenblätter nicht als behördenverbindlich gelten, es obliegt den Gemeinden zu entscheiden, wo welche Energieträger priorisiert werden sollen, solange damit den Zielen des Energiegesetzes nachgelebt wird.	Gemeinden wurden in Projektleitungsteam einbezogen und zweimal angehört.
97.	Handelskammer beider Basel	Verbindlichkeit	Der Richtplan enthält behördenverbindliche Anweisungen, die sich jedoch keinesfalls auf eine Eigentümerverbindlichkeit 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.	Neue Heizungen mit fossilen Energieträgern sind laut EnG meldepflichtig und nur dann realisierbar, wenn der Einbau einer Heizung mit erneuerbaren Energieträgern aus technischen Gründen nicht möglich ist oder zu Mehrkosten führen würde. Der Teilrichtplan Energie zeigt auf, wo welche örtlich gebundenen erneuerbaren Energieträger verfügbar sind. Der Ausschluss einzelner Energieträger ergibt sich aus der fehlenden örtlichen Verfügbarkeit.
98.	Hauseigentümerverband Basel-Stadt	Verbindlichkeit	Die Bemerkung, dass der Teilrichtplan behörden- und nicht grundeigentümerverbindlich ist, ergibt sich von der Sache her. Für den privaten Hauseigentümer dürfte es hingegen schwierig zu verstehen sein, dass man ihm zwar vorschreiben kann, dass in seinem Gebiet keine fossilen Energieträger mehr zur Nutzung vorgesehen sind oder zur Verfügung stehen, demgegenüber aber kein Rechtsanspruch auf eine bestimmte Energieversorgung einer Liegenschaft besteht.	Z. K. genommen. Die Energieberatung unterstützt die privaten Hauseigentümer darin, eine geeignete Quelle für die Energieversorgung ihrer Gebäude zu finden.
99.	Gewerbeverband Basel-Stadt und suissetec und SVIT beider Basel	Verbindlichkeit	Es stellt sich die Frage, welche unmittelbaren Konsequenzen und Auswirkungen aus dem kantonalen Teilrichtplan Energie erfolgen. Wenn sich ein Hauseigentümer beispielsweise gegen die vorgeschlagene Priorisierung im Richtplan aus bestimmten Gründen sperrt, aber die anderen Eigentümer in der gleichen Strasse einen bestimmten erneuerbaren Energieträger bevorzugen, kann dies zu Konflikten führen. Welche Konsequenzen hat dies für den Liegenschaftsbesitzer bzw. Hauseigentümer zur Folge? Hausbesitzer sollen über den Nutzen, die Finanzierungsmöglichkeiten und das Vorgehen bezüglich der energetischen Modernisierung von Ein- und Mehrfamilienhäusern rechtzeitig informiert werden. Dies entbindet das Amt für Umwelt und Energie jedoch nicht von der Pflicht, eine fallspezifische Interessenabklärung bei den Eigentümerinnen und Eigentümern der Gebäude in den jeweils ausgeschiedenen Perimeter vorzunehmen.	Im Rahmen seiner Beratungstätigkeit nimmt das Amt für Umwelt und Energie (AUE) die Interessen der Grundeigentümer zur Kenntnis und geht soweit möglich darauf ein. Weiter koordiniert das AUE zwischen den verschiedenen Grundeigentümern und nimmt seine Informationspflicht wahr.
100.	CVP Basel-Stadt	Verbindlichkeit	In den meisten Massnahmenblättern der Verbunde-Gebiete steht unpräzise "mit einem möglichst hohen Anteil an erneuerbarer Energie (> 80% anzustreben)". Der Kanton muss im Sinne von Rechtssicherheit und Transparenz klarer vorgeben, welche ökologische Anforderung für Anbieter von leitungsgebundener Wärme in welchem Gebiet gilt.	Derzeit fehlt die hierfür erforderliche gesetzliche Grundlage.

101.	CVP Basel-Stadt	Wirtschaftlichkeit, technische Machbarkeit	Für die CVP Basel-Stadt muss an dieser Stelle die Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit im Vordergrund stehen. In der Formulierung des Departements ist dieser Aspekt noch zu schwach erwähnt.	Z. K. genommen. Die volkswirtschaftliche Sicht entspricht nicht zwingend der betriebswirtschaftlichen Sicht. Die Beurteilung der technischen Machbarkeit erfolgt im Rahmen des Projektierungs- bzw. des Bewilligungsverfahrens.
102.	Handelskammer beider Basel	Wirtschaftlichkeit, technische Machbarkeit	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.	Die Beurteilung erfolgt durch das AUE im Rahmen des Bewilligungsverfahrens.
103.	Handelskammer beider Basel	Wirtschaftlichkeit, technische Machbarkeit	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: 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.	Die Ergänzung wird berücksichtigt.
104.	Handelskammer beider Basel	Wirtschaftlichkeit, technische Machbarkeit	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.	Es geht nicht um eine betriebswirtschaftliche, sondern um eine volkswirtschaftliche Betrachtung. Die Massnahmen sind aus volkswirtschaftlicher Sicht erwünscht.
105.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Finanzielle Auswirkungen	Welche Wirtschaftlichkeit ist gemeint? IWB oder die gesamtwirtschaftliche?	Siehe Ziff. 104.
106.	EVP Basel-Stadt	Finanzielle Auswirkungen	Der Teil "finanzielle Auswirkungen" ist deutlich zu knapp gefasst. Mindestens ein Ausblick dazu, welche finanziellen Herausforderungen auf die öffentliche Hand einerseits und die privaten Liegenschaftseigentümer andererseits warten und wie ihnen begegnet werden soll, müsste Platz finden. Die Unklarheit über die finanziellen Folgen der Energiestrategie 2050 führt zu Verunsicherung und Abwehrreflexen.	Aus dem Richtplan resultieren direkt wenig Kosten, allenfalls aufgrund einer Empfehlung, ein Konzept auszuarbeiten oder eine Studie durchzuführen. Die entsprechenden Aufwendungen werden in der Regel via ordentliches Budget finanziert. Dadurch, dass der Richtplan die wesentlichen raumwirksamen Tätigkeiten transparent macht, in einen Zusammenhang stellt und sie, soweit möglich, aufeinander abstimmt, dient er dazu, die finanziellen Aufwendungen der öffentlichen Hand für raumrelevante Vorhaben besser erfassen und mittels Präferenzen steuern zu können. Wie ein kantonales Projekt finanziert wird, ist nicht Gegenstand des Richtplans; Entscheide dazu fallen im Rahmen der Projekte mit entsprechenden Beschlussfassungen durch die Regierung, den Grossen Rat oder die Bevölkerung. Der Richtplan enthält

deshalb – ausser allgemein gehaltenen Hinweisen – keine Finanzierungsangaben.

107.	Grüne Partei Basel-Stadt	Finanzielle Auswirkungen	Es wird erwähnt, dass aus dem Teilrichtplan Energie direkt nur verhältnismässig geringe Kosten anfallen. Das ist richtig. Trotzdem würde es als Orientierungshilfe Sinn machen, die Grössenordnung der zu erwartenden Investitionen zu beziffern, die notwendig sein werden, um die Zielsetzungen zu erreichen.	Siehe Ziff. 106.
108.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Finanzielle Auswirkungen	Im kantonalen Teilrichtplan fehlen Angaben zur Finanzierung der Erweiterung der Wärmeverbunde und dem Ausbau des Fernwärmenetzes. Eine Abschätzung der Auswirkungen des kantonalen Teilrichtplans und der genannten Massnahmen sollte erwähnt werden.	Siehe Ziff. 106.
109.	EVP Basel-Stadt	Förderstrategie	Dasselbe [ist deutlich zu knapp gefasst] gilt für die Neustrukturierung der Förderstrategie des AUE. Eine Überarbeitung der Förderstrategie ist zwingend und zu begrüssen. Auch hier wären schon klarere Aussagen zu den monetären Rahmenbedingungen wünschenswert.	Der Teilrichtplan Energie enthält die Planungsanweisung an das AUE, die Förderstrategie zu überarbeiten. Wie dies konkret erfolgen wird, ist nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie.
110.	EVP Basel-Stadt und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Förderstrategie	Es ist konkreter darzulegen, wie eine überarbeitete Förderstrategie aussehen könnte. Kleinwärmeverbünde sollten gezielt gefördert werden, ebenso sollten Gebäudesanierungen deutlich stärker unterstützt werden, da diese Massnahmen ein hohes Energiesparpotenzial aufweisen.	Siehe Ziff. 109.
111.	GLP Basel-Stadt	Förderstrategie	Die Förderstrategie v.a. für Fernwärme und Wärmeverbundprojekte ist nicht transparent (vgl. Motion Dominique König Lüdin "Ausbau von Nah- und Fernwärme").	Siehe Ziff. 109.
112.	Grüne Partei Basel-Stadt	Förderstrategie	Die Förderstrategie muss gegebenenfalls auch quantitativ erweitert werden (Erhöhung der Förderabgabe) um die formulierte Zielsetzung zu erfüllen. Der Sanierungsbedarf ist enorm und seine Ausschöpfung setzt voraus, dass gezielt und ausreichend gefördert werden kann.	Siehe Ziff. 109.
113.	Grüne Partei Basel-Stadt	Förderstrategie	Bei den Fördermassnahmen ist zu ergänzen, dass diese dem dringlichen Handlungsbedarf anzupassen sind.	Siehe Ziff. 109. Der Zeithorizont für die Anpassung der Förderstrategie ist bereits "kurzfristig".
114.	Grüne Partei Basel-Stadt	Förderstrategie	Die professionelle Beratung bei Sanierungen ist durch Förderbeiträge zu unterstützen.	Siehe Ziff. 109.
115.	EVP Basel-Stadt	Markt, Rolle IWB	Wir anerkennen die wichtige Rolle der IWB, sehen aber die Zielerreichung der Energiestrategie kritisch durch die Rendite-Orientierung des Unternehmens (Fokussierung auf kurz- mittelfristig rentierende Projekte). §4 Abs. 4 sowie §7 Abs. 2 des IWB-Gesetzes sind allenfalls anzupassen (Anschluss an "übrige Netze", d.h. auch Netze zur Wärmeversorgung müssen für alle, die das möchten, möglich sein, d.h. das Netz muss bereitgestellt werden, falls die Behörden entsprechend beschliessen; die Förderung erneuerbarer Energien muss nicht lediglich berücksichtigt werden, sondern für die IWB die Leitplanke darstellen).	Die Anpassung des IWB-Gesetzes ist nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie.
116.	Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Markt, Rolle IWB	Unter den Anbietern zur Wärmeversorgung sollten gleiche Randbedingungen ange-	Bei allen Massnahmenblättern, ausser denjenigen

	nossenschaft Basel		wendet werden, so dass ein freier Markt möglich ist. Wettbewerbsvorteile welche die IWB als Hauptinfrastrukturinhaber besitzen, müssen bei der Vergabe von lokalen Heiznetzwerken berücksichtigt werden.	zu den Gebieten, die bereits heute von IWB mit Wärme versorgt werden oder bei denen ein Ausbau der Fernwärmeversorgung festgelegt wird, steht immer «IWB oder andere Energiedienstleister». Siehe Ziff. 116.
117.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Markt, Rolle IWB	Unter den Anbietern zur Wärmeversorgung sollten gleiche Randbedingungen angewendet werden, so dass ein freier Markt möglich ist. Wettbewerbsvorteile, welche die IWB als Hauptinfrastrukturinhaber besitzen, müssen bei der Vergabe von lokalen Heiznetzwerken berücksichtigt werden.	
118.	Wettstein21	Markt, Rolle IWB	Energieverbände Ausserhalb der Fernwärmegebiete soll auch für unabhängige Anbieter (Energiegenossenschaften o.ä.) der Marktzugang sichergestellt werden. D.h. private Bauträger erhalten Konzessionen für Energieverbände und gleiche Zugänge zu Fördergeldern.	Siehe Ziff. 116 Siehe ferner Richtplandtext, S. 97, Annahmen sowie Kapitel 6.5, Insellösungen.
119.	SP Basel-Stadt	Wirkungsabschätzung	Annahme: Einwohnerzahl Im Kapitel «Prognose Wärmeenergiebedarf 2035, Siedlungsentwicklung» (S.40, TRP Energie) werden für 2035 die aktuellen Prognosen für die Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung aus dem kantonalen Richtplan verwendet. Für die Wirkungsabschätzung werden hingegen die veralteten Prognosen verwendet (207'000 Personen im Jahr 2035 und 214'000 Personen im Jahr 2050). Die Wirkungsabschätzung soll ebenfalls mit den neuen Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung berechnet werden.	Die Wirkungsabschätzung ist ebenfalls mit den neuen Prognosen zur Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung berechnet worden.
120.	SP Basel-Stadt	Wirkungsabschätzung	In der Wirkungsabschätzung ist keine Aussage darüber vorhanden, wie sich die Anstrengungen auf das Erreichen der Bundesziele auswirken. Die Wirkungsabschätzungen muss zwingend aufzeigen, wie sich die Anstrengungen auf das Erreichen der Bundesziele auswirken.	Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
121.	SP Basel-Stadt	Wirkungsabschätzung	Wirkungsabschätzung Die Zielerreichung hängt laut TRP Energie zu einem grossen Teil davon ab, dass die Fernwärme ab dem Jahr 2020 zu 80 Prozent CO ₂ -neutral produziert wird. Gleichzeitig wird auf Seite 23 des TRP Energie bestätigt, dass die Fernwärme im Jahr 2020 nicht zu 80% aus erneuerbarer Energie bestehen wird. Warum wird in der Wirkungsabschätzung immer noch vom Erreichen des Zieles ausgegangen, wenn schon jetzt klar ist, dass dieses Ziel nicht erreicht wird? Die Wirkungsabschätzung ist an die neusten Erkenntnisse anzupassen und neu zu berechnen.	Die Aussage, wonach die Fernwärme im Jahr 2020 nicht zu mindestens 80% aus erneuerbaren Energieträgern bestehen werde, findet sich nirgends im Teilrichtplan Energie.
122.	Neutraler Quartierverein St. Johann	Wachstum	Die Frage nach dem Wachstum. Seit den 1970er Jahren (Club of Rome) dürfte das Problem des Wachstums angekommen sein. Weniger wäre mehr. Selbst bei einem sehr moderaten Wachstum von 1 %, hätten wir eine Verdopplung nach etwa 70 Jahren, sprich etwa 2 Generationen. Bei 2% eine Vervierfachung! Mit allen Konsequenzen.	Der Energiebedarf 2016 wurde im Kapitel Wärmenutzung und -versorgung 2016 hergeleitet. Die Energieplanung weist einen Zeithorizont von rund 20 Jahren auf. Um Energienachfrage und -angebot räumlich koordinieren zu können, muss neben dem Energiebedarf 2016 auch der Energiebedarf 2035 in ausreichend genauer räumlicher Auflösung abgeschätzt werden. Gemäss dem kantonalen Richtplan wird für Basel-Stadt eine Zielgrösse bei der Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung bis 2035 von jeweils 220'000 angestrebt. Gleichzeitig wird festge-

				halten, dass es in den kommenden 15 Jahren keine Erweiterungen des Siedlungsgebiets geben wird. Aufgrund des Zuwachses an Einwohnern und Beschäftigten gemäss dem kantonalen Richtplan wird davon ausgegangen, dass die Energiebezugsfläche bis 2035 von heute rund 8.7 Mio. m ² um ca. 1 Mio. m ² auf rund 9.7 Mio. m ² zunimmt (Annahme: EBF pro Arbeitsplatz 40 m ² und pro Einwohner 45 m ²). (Siehe Richtplantext, S. 40)
123.	Grüne Partei Basel-Stadt	Energieberatung	Wir unterstützen die hier gemachten Planungsanweisungen, möchten aber zwei Punkte hervorheben. Erstens: Die Energieberatung sollte nicht nur für Liegenschaftsbesitzer ausgebaut werden, sondern auch die Energiewirtschaft und Installateure erfassen. Es braucht auch in diesen Kreisen einen eigentlichen Mentalitätswandel und ausreichendes technisches Know-how, um die bestehenden Potenziale zu nutzen.	Wird ergänzt.
124.	Grüne Partei Basel-Stadt	Energieberatung	Bei den wichtigsten Massnahmen ist unter kantonalen Energieplanung zusätzlich aufzuführen: eine ausreichende Information und Energieberatung der Bevölkerung, Hausbesitzern und anderen Stakeholdern.	Wird ergänzt.
125.	Wettstein21	Energieberatung	Die Beratung interessierter Bauwilliger sowie eine unabhängige, fachliche Unterstützung bei Planung, Projektierung, Ausführung und Abnahme der Solarstromanlagen sollten verstärkt werden. Die thermische Nutzung der Sonnenenergie dient der Wasservorwärmung und der Heizungsunterstützung. Auf und an Gebäuden mit genügend hohem Wärmebedarf sollen Sonnenkollektoranlagen gebaut werden (z.B. als Ersatz für Ölfeuerungsanlagen). Dies ist insbesondere für Privathaushalte mit fossilen Heizquellen interessant. Die Beratung und Unterstützung für den Bau von Sonnenkollektoranlagen soll verstärkt werden.	Z. K. genommen.
126.	Wohnbaugenossenschaften Nordwestschweiz	Energieberatung	Die Energieberatung muss neutral sein. Daher fraglich ob diese bei den IWB angesiedelt sein soll. Bei der Energieberatung müssen die Bedürfnisse der Kunden abgeholt werden.	Für die Energieberatung ist das AUE zuständig. Da IWB einen grossen Teil des Siedlungsgebiets bereits mit Fernwärme versorgt oder ein Ausbau der Fernwärme geplant ist, ist die Koordination mit IWB wichtig. Zudem erfolgt fallweise auch eine Koordination mit anderen Energiedienstleistern.
127.	SP Basel-Stadt	Schutz- und Schonzone	Sanierung in der Schutz- und Schonzone Weiter wird das Problem der energetischen Sanierungen in der Schutz- und Schonzone ignoriert. In diesen Zonen braucht es absolute Experten, um mögliche Massnahmen zur Reduktion des Energiebedarfs umzusetzen und gleichzeitig den Anforderungen des Denkmalschutzes gerecht zu werden. Die Planungsanweisung ist dahingehend zu ergänzen, dass für Sanierungen in der Schutz- und Schonzone ein spezielles Beratungsangebot ausgearbeitet wird. Zu prüfen wäre zudem, ob und wie die Fernwärme für diese Zonen priorisiert werden kann, weil diese Form der Wärmelieferung eine minimale Eingriffstiefe aufweist.	Für Schon- und Schutzzone wird ein spezielles Beratungsangebot in Zusammenarbeit mit Fachpersonen der Denkmalpflege aufgebaut. Die meisten Schon- und Schutzzone liegen innerhalb des bestehenden oder künftigen Fernwärmegebiets.
128.	SP Basel-Stadt	Energieträger allgemein	Rahmenbedingung: Energienutzung: Langfristig zu 90 Prozent aus erneuerbarer Energie und nicht anders nutzbarer Abwärme	Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue

Die Rahmenbedingung, langfristig 90% der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien und nicht anders nutzbarer Abwärme herzustellen, ist in Bezug auf die Fernwärmeversorgung ambitionslos. Mit den technologischen Möglichkeiten ist es mittelfristig (bis 2030) möglich, 100% der Fernwärmeversorgung CO₂-neutral zu produzieren. Insbesondere das Potenzial von Wärmepumpen, welche den überschüssigen erneuerbaren Strom in Wärme umwandeln und speichern, wird unterschätzt. Das Ziel, dass 100% der Fernwärmeversorgung bis im Jahre 2030 CO₂-neutral produziert werden, muss in einem strategischen Entscheid festgehalten werden, um nach Erreichen des 80%-Ziels im Jahre 2020 keinen Stillstand zu riskieren.

Ziele festzulegen.

<p>129. SP Basel-Stadt</p>	<p>Energieträger allgemein</p>	<p>Die Konferenz der Kantonalen Energiedirektoren hat im Jahr 2014 beschlossen, dass die kantonalen Energierichtpläne bis ins Jahr 2015 "die erschliessbaren Potentiale an erneuerbaren Energien" festlegen (S.11, MuKE n 2014). Im vorliegenden TRP Energie fehlen aber genaue Angaben über die Potentiale für die erneuerbaren Energien. Diese sind jedoch zwingend notwendig, um eine Übersicht über die verschiedenen Möglichkeiten zu erhalten, wie der Anteil der fossilen Energieträger substituiert werden kann.</p>	<p>Der Teilrichtplan Energie wird mit Kennzahlen zu den genannten thermischen Potenzialen ergänzt. Die Abschätzung der Potentiale für die Gewinnung elektrischer Energie aus erneuerbaren Energieträgern ist nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie. In Basel-Stadt gibt es mit Ausnahme der Photovoltaik keine Potentiale für die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Bezüglich Wind wurde 2009 eine Studie durchgeführt, welche zum Schluss kommt, dass auf den Chrischonahöhen eine Windenergieanlage technisch möglich wäre, doch die Windverhältnisse lassen einen wirtschaftlichen Betrieb im Moment nicht zu. Für Kleinwasserkraftwerke besteht ebenfalls kein Potenzial. IWB ist gemäss IWB-Gesetz verpflichtet, Strom aus erneuerbaren Energieträgern in der erforderlichen Menge zu produzieren oder zu beschaffen.</p>
<p>130. SP Basel-Stadt</p>	<p>Energieträger allgemein</p>	<p>Der TRP Energie ist zwingend mit den entsprechenden Angaben zu ergänzen, damit eine Übersicht über die verschiedenen Potentiale der erneuerbaren Energieträger besteht. Als zu klärende Potentiale möchten wir namentlich nennen: - Geothermische Potentiale (mit und ohne Regeneration) - Hydrothermische Potentiale inkl. Fließgewässer - Potentiale Solarenergie (thermisch und elektrisch) inkl. Klärung der Potentiale der verfügbaren Infrastrukturen und Klärung der Nutzungskonzepte - Potentiale Biogas, Biomasse, Abfälle usw. - Wasserkraft</p>	<p>Siehe Ziff. 129.</p>
<p>131. SP Basel-Stadt</p>	<p>Energieträger allgemein</p>	<p>Priorisierung der Wärmequellen Es ist sinnvoll, die ortsgebundene und verfügbare Abwärme und Umweltwärme vorrangig zu nutzen. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass im Bereich der Abfallwirtschaft vermehrt eine Kreislaufwirtschaft angestrebt wird. Diese Entwicklung wird dazu führen, dass die Müllmenge langfristig abnehmen wird. Als Konsequenz davon wird es auch zu einer Abnahme der Wärmemenge aus der KVA kommen. Diese Entwicklung muss im TRP Energie berücksichtigt werden.</p>	<p>Die Abfallbewirtschaftung ist wichtig. Nicht alle Städte oder Regionen besitzen eine KVA. Die Abfallmenge wird mit der Zunahme der Bevölkerung trotz der Kreislaufwirtschaft nicht nennenswert abnehmen. Zudem ist in Zukunft auch eine vermehrte Verarbeitung und Lagerung des in den Sommermonaten anfallenden Abfalls denkbar. Dadurch kann</p>

				die Menge des in den Monaten mit Wärmenachfrage verbrannten Abfalls auch bei abnehmender Gesamt-Abfallmenge konstant gehalten werden.
132.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Energieträger allgemein	Die Priorisierung zielt auf ein Status Quo bzgl. KVA; damit wird die Wegwerfgesellschaft als Voraussetzung in gewisser Weise strukturell fortgeschrieben; zumindest wird nicht auf ein Rezyklieren von Hausabfällen gesetzt; Dies meint aber die Verbrennung von fossilen Ressourcen; Verbrennung fossiler Rohstoffe höher als die Solarenergienutzung zu priorisieren, ist strategisch (nicht stichhaltig und gut) begründet. Solarenergie als örtlich ungebundene Umweltwärme (eigentlich: Strahlungsenergie) ist höher zu gewichten.	Siehe Ziff. 131.
133.	BastA!	Energieträger allgemein	<p>Priorisierung der verfügbaren Energieträger</p> <p>Die Priorisierung der Wärmequellen wird grundsätzlich unterstützt. Fossile Energieträger jedoch sind bis spätestens 2030 vollständig zu ersetzen, sie sind daher aus der Prioritätenliste zu entfernen. Regional verfügbare erneuerbare Energieträger (Holz, feuchte Biomasse) sollen prioritär in Heizwerken der Fern- und Nahwärme-Verbunden eingesetzt werden. Zudem ist weiter daran zu arbeiten, den Wärmebedarf durch Sanierungen insgesamt zu senken und diese Sanierungen mittels Förderbeiträgen und Mietzinskontrollen Mieter*innen-verträglich umzusetzen.</p> <p>Anträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Streichung «4. Fossile Energieträger sollen nur noch in Ausnahmefällen genutzt werden.» • Klarere Formulierung, dass regional verfügbare erneuerbare Energieträger prioritär in grossen Anlagen und höchstens in Ausnahmefällen (z.B. bestehende Anlagen) in Einzelgebäuden eingesetzt werden soll. • Mieter*innen-verträgliche Umsetzung der Sanierungen. 	Der Einsatz fossiler Energieträger muss in begründeten Einzelfällen möglich bleiben. Eine gebäudeübergreifende Wärmeversorgung ist erst ab einer gewissen Höhe der Nachfrage wirtschaftlich. Gemäss § 19 Abs. 10 EnG evaluiert der Regierungsrat im Rahmen der Energieplanung die Auswirkungen auf Wohneigentümerinnen und Wohneigentümer, die Mieterinnen und Mieter und das Gewerbe, insbesondere hinsichtlich Mietzinsen, Heiz- und Betriebskosten.
134.	SP Basel-Stadt	Energieträger allgemein	Weiter ist die niedrige Priorisierung der örtlich ungebundenen Umweltwärme, insbesondere der Solarthermie bzw. der Photovoltaik und des Fliess- und Grundwassers, unverständlich. Die Wärmequellen können in Kombination mit einer Wärmepumpe eine CO ₂ -neutrale Wärmeversorgung sicherstellen. Fossile Energieträger sind für die SP Basel-Stadt ab dem Jahr 2030 keine Option mehr und müssen abgelöst werden. Dies muss im strategischen Entscheid festgehalten werden.	Siehe Richtplantext, S. 7, Priorisierung der Wärmequellen (vgl. strategischer Entscheid hierzu auf Richtplantext, S. 22) Die Prioritätenfolge entspricht der Methodik, welche in der Arbeitshilfe "Räumliche Energieplanung" von EnergieSchweiz für Gemeinden entwickelt wurde.
135.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Energieträger allgemein	Wieso werden regional verfügbare erneuerbare Energieträger (insbesondere Holz) höher priorisiert als örtlich ungebundene Umweltwärme? Zumindest für Solarthermie leuchtet das nicht sofort ein.	Grundlegende Kriterien für die Wärmeversorgung sind die Wertigkeit der Energiequelle, die Ortsgebundenheit und die Umweltverträglichkeit.
136.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Energieträger allgemein	zu starkes Ausblenden des solaren Potenzials durch nachrangige Priorisierung ortsungebundener Umweltwärme	Ergibt sich aus der Potenzialanalyse, dass in einem Gebiet mehrere Wärmequellen verfügbar sind, gilt generell die Priorisierung gemäss der Arbeitshilfe "Räumliche Energieplanung".
137.	Wohnbaugenossen-	Energieträger	Zeigt sich, dass ausserhalb des Fernwärmenetzes andere Energiequellen als ange-	Ausserhalb der bestehenden und geplanten Fern-

	schaften Nordwestschweiz	allgemein	dacht gefragt sind, dann müssen Alternativen geprüft und umgesetzt werden.	wärmegebiete wurde geprüft, welche ortsgebundenen Energieträger verfügbar sind. Die Festlegungen berücksichtigen die verfügbaren Energieträger gemäss ihrer Wertigkeit.
138.	Grüne Partei Basel-Stadt	Energieträger allgemein	Nutzung von Energiepotenzialen des Grundwassers, von Fliessgewässern und der Erdwärme: Für Gebiete in welchen diese Energiepotenziale zur Erreichung der Klimaziele prioritär sind, sollte das AUE Hauseigentümer und Investoren proaktiv über die vorhandenen Möglichkeiten informieren und gegebenenfalls auch Potenzialabklärungen z.B. finanziert aus der Förderabgabe durchführen, auf welche Private als Grundlage für ihre Entscheide zurückgreifen können. Das betrifft beispielsweise Probebohrungen für die Erdwärmenutzung, die aus der Förderabgabe finanziert werden sollten.	Siehe Richtplintext, S. 49, Energieberatung und Förderstrategie
139.	Christoph Merian Stiftung	Energieträger allgemein	Wir sind der Meinung, dass Neubaugebiete eher mit Erdwärme und Holzfeuerung als Energieträger beplant werden sollten und Bestandsgebiete mit Energie aus der ARA Birs.	Aufgrund der heutigen Vorschriften über die Dämmung der Gebäudehülle wird für die Wärmeversorgung von Neubauten nur noch ein niedriges Temperaturniveau benötigt. Holz liefert hingegen Wärme auf einem hohen Temperaturniveau und ist daher für Neubaugebiete nicht geeignet. Die Abwärme der ARA Birs weist ein tiefes Temperaturniveau aus und eignet sich daher in erster Linie für Neubauten und Sanierungen. Der konkrete Perimeter des mit Wärme aus der ARA Birs versorgten Gebiets ist Gegenstand einer Machbarkeitsstudie (vgl. M82).
140.	FDP Basel-Stadt	Energieträger allgemein	Der gesamte Energierichtplan ist auf die Ausbreitung des Fernwärmenetzes ausgelegt. Den technologischen Entwicklungen im Bereich Energie muss jedoch Rechnung getragen werden. Auf das Potenzial anderer erneuerbarer wie auch regional verfügbarer Energieträger wird hingewiesen, jedoch nur sehr rudimentär. Eine Priorisierung anderer erneuerbarer Energieträger als Fernwärme ist mit Ausnahme des Gebiets E62 nicht zu erkennen.	In allen Gebieten ausser F01 bis F10 werden andere Energieträger als die Fernwärme priorisiert, nicht nur im Gebiet E62.
141.	Wettstein21	Energieträger allgemein	Bei der Priorisierung der verfügbaren Energieträger sollte Elektrizität aus neuen erneuerbaren Quellen (Photovoltaik, Wind) explizit aufgeführt werden. Erdgas macht rund 50 % des Endenergieverbrauchs für Wärme im Kanton Basel-Stadt aus. Ein Teil davon wird für die Erzeugung von Fernwärme verwendet.	Die neuen erneuerbaren Energieträger schneiden bezüglich Treibhausgasemissionen und Primärenergieverbrauch schlechter ab als die «konventionellen» erneuerbaren Energieträger (vgl. Frischknecht + Tuchschnid 2008). Daher widerspricht eine solche Priorisierung den energiepolitischen Zielsetzungen.
142.	Grüne Partei Basel-Stadt	Energieträger allgemein	Bei der Priorisierung der verfügbaren Energieträger sollte Elektrizität aus neuen erneuerbaren Quellen (Photovoltaik, Wind) aufgeführt werden, wenn vielleicht auch auf tiefer Stufe. Bei einem Zeit- und Planungshorizont bis 2050 ist davon auszugehen, dass in Zukunft zumindest zeitweise Überschussstrom aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung stehen wird, welcher durch technische Verfahren (Power to Gas, Power to Liquid) auch für die Wärmeversorgung eingesetzt werden kann. Ebenso muss erneu-	Siehe Ziff. 141. Da der von IWB gelieferte Strom 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt.

erbarer Strom für Wärmepumpen eingesetzt werden.

143.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Im Bericht wird der Begriff Fernwärme sowohl für Nah- und Fernwärmenetzwerke genutzt. Dies ist aber technisch gesehen ein grosser Unterschied. Der Begriff Fernwärme sollte deshalb nicht verwendet werden, wenn Nahwärme gemeint ist.	Siehe Glossar.
144.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Es ist nirgends klar dargelegt, was die Definition von Wärmeverbund resp. Fernwärme ist. Zurzeit ist auch nicht klar, ab wann es eine Konzession braucht. Viele der bestehenden Verbunde haben heute keine Konzession und nutzen dennoch Allmend.	Siehe Glossar.
145.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Es ist nicht ersichtlich, wie die Grenzen z.B. zwischen Nah- und Fernwärme gewählt wurden.	Siehe Glossar.
146.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Nirgends ist genau definiert, worin der Unterschied von Fernwärme, einem Wärmeverbund und Nahwärme besteht. Das Gesetz fordert für dezentrale Energieanlagen 20% erneuerbare Energie, für Fernwärme 80% CO ₂ freie Energie. Für Wärmeverbunde gilt die 20% Quote, zudem in Zukunft diese Gebiete auch teilweise zusammenwachsen können. Z.B. würde es Sinn machen, ein an die Fernwärme angrenzenden Wärmeverbund im Sommer gemäss Priorisierung der Wärmenutzung mit Abfallwärme zu versorgen. Dies gilt es sowohl bei der Abgrenzung, bei Wärmekonzeptionen als auch bei der Förderung zu beachten.	Siehe Glossar sowie Richtplantext, S. 97-99: Wirkungsabschätzung Die Zielerreichung ist zu einem grossen Teil davon abhängig, dass Fernwärme ab dem Jahr 2020 zu 80 Prozent CO ₂ -neutral produziert und der CO ₂ -neutrale Anteil gegenüber heute damit erhöht wird. Ebenso ist der Wärmebedarf des Gebäudeparks durch Effizienzmassnahmen zu reduzieren (ca. 35%). Bei den Verbunden V21-V47 kann die Spitzenlast im Winter grundsätzlich mit Energie aus fossilen Energieträgern gedeckt werden, doch ist ein Anteil von 80% Energie aus erneuerbaren Energieträgern anzustreben. Die gesetzlich vorgegebenen 20% reichen nicht aus, um die Zielsetzungen bezüglich einer Reduktion der CO ₂ -Emissionen zu erreichen.
147.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Zielsetzungen: auf annähernd 100 Prozent CO ₂ -neutrale Produktion erhöhen Prioritär zu nutzender Energieträger: Erdgas und Heizöl zur Spitzenlastdeckung minimieren	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten.
148.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Zielsetzungen: die Quote von 100% erneuerbar ist nur in begründeten Fällen zu unterschreiten	Siehe Ziff. 147.
149.	Wettstein21	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Der Teilrichtplan Energie erwähnt zwar, dass die IWB den CO ₂ neutralen Fernwärmeverbund als Ziel anstreben. Es ist jedoch unklar, wie dies erreicht werden soll. Dabei sollen verfügbare Primärenergien wie Umweltwärme, Solarstrom gegenüber Biomasse (Holz, Biogas) prioritär gegenüber beschränkt erneuerbarer Biomasse eingesetzt werden. Auf den Einsatz von ausländischem Biogas Zertifikaten soll verzichtet werden.	Siehe Richtplantext, S. 97, Annahmen. Siehe Kap. 6.5 Insellösungen.
150.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Paris-kompatible Energieziele Es ist nicht klar, ob und wie der Anteil der Erneuerbarkeit bei Fernwärme erreicht	Vgl. Massnahmenblatt F01. Das AUE ist für das Controlling zuständig.

		wärme	resp. sichergestellt wird.	
151.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Planungsanweisung Fernwärme: durch die Inbetriebnahme weiterer Energieproduktionsanlagen soll nicht nur die Zielvorgabe 80% CO ₂ -neutral bei der Fernwärme bis 2020, sondern mehr, nämlich 100% erreicht werden. Insbesondere soll verhindert werden, dass durch die Steigerung der Nachfrage nach Fernwärme, die wir begrüßen, auch in Zukunft fossile Energie für die Bereitstellung von Fernwärme benötigt wird oder umgekehrt, die Nachfrage nach Fernwärme eingeschränkt befriedigt werden kann, weil diese nicht in ausreichendem Umfang klimaneutral zur Verfügung steht. Wir unterstützen ausdrücklich die in der Planungsanweisung enthaltene kurzfristige Standortssuche für eine oder mehrere Produktionsanlagen für Energiequellen für die Fernwärme.	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten.
152.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Rahmenbedingung: Fernwärme bis 2020 zu 80% CO ₂ -neutral produziert § 2 Abs. 4 EnG schreibt vor, dass «ab dem Jahr 2020 eine Fernwärmeproduktion aus mindestens 80% CO ₂ -freien Energiequellen realisiert wird». Diese Rahmenbedingung wird aber nicht als strategischer Entscheid im TRP Energie verankert. Es findet sich nur eine vage Planungsanweisung im Kapitel Fernwärme Basel (IWB), welche kurzfristig eine Erhöhung des Anteils CO ₂ -neutraler Energiequellen auf 80 % für die Produktion von Fernwärme vorsieht. Die SP Basel-Stadt ist enttäuscht, dass der Regierungsrat die Verfehlung dieses Ziels nicht offen kommuniziert und keine konkreten Zusagen macht, bis wann diese Rahmenbedingung erfüllt sein wird.	Z. K. genommen.
153.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Strategischer Entscheid Priorisierung der verfügbaren Energieträger Es ist sinnvoll die ortsgebundene und verfügbare Abwärme und Umweltwärme vorrangig zu nutzen. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass im Bereich der Abfallwirtschaft vermehrt eine Kreislaufwirtschaft angestrebt wird. Diese Entwicklung wird dazu führen, dass die Müllmenge langfristig abnehmen wird. Als Konsequenz davon wird es auch zu einer Abnahme der Wärmemenge aus der KVA kommen. Diese Entwicklung muss im TRP Energie berücksichtigt werden.	Die Abfallbewirtschaftung ist wichtig. Nicht alle Städte oder Regionen besitzen eine KVA. Die Abfallmenge wird mit der Zunahme der Bevölkerung trotz der Kreislaufwirtschaft nicht nennenswert abnehmen. Zudem ist in Zukunft auch eine vermehrte Verarbeitung und Lagerung des in den Sommermonaten anfallenden Abfalls denkbar. Dadurch kann die Menge des in den Monaten mit Wärmenachfrage verbrannten Abfalls auch bei abnehmender Gesamt-Abfallmenge konstant gehalten werden.
154.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Ortsgebundene hochwertige Abwärme Fernwärme IWB Die Beschreibung der Fernwärme ist unvollständig. Der Anteil der CO ₂ -neutralen Wärme im Fernwärmenetz der IWB lag 2017 bei 63 % (Kehrichtverwertungsanlage Basel (KVA), Holzheizkraftwerk (HKW I) sowie Abwärme aus der Nutzung von Klärschlamm bei der Pro Rheno AG). Der TRP-Energie macht aber keine Aussagen darüber, woher die nicht erneuerbaren Energien stammen und wie sich diese Produktionsstandorte in Zukunft entwickeln sollen.	Die Angaben werden ergänzt. Diese wurden jedoch für die Berechnung der Emissionen vollständig berücksichtigt.
155.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Hinweis: Das zweite Holzkraftwerk ging am 7. Januar 2019 in den Testbetrieb. Die Jahreszahl der Inbetriebnahme ist im Text (2018) ist entsprechend zu korrigieren.	Wird angepasst.

156.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Weiter ist es störend, dass der Anteil an CO ₂ -neutraler Wärme dadurch erhöht werden soll, dass bloss weitere CO ₂ -neutrale Energieproduktionsanlagen gebaut werden. Es muss in der Planungsanweisung auch ergänzt werden, dass die fossilen Energieproduktionsanlagen ersetzt werden.	Die Anlagen zur Produktion von Wärme aus fossilen Energieträgern werden bis auf Weiteres weiterhin benötigt, um die Spitzenlasten decken zu können.
157.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Ferner ist eine verstärkte Berücksichtigung von Strom-Überschüssen und Wärmespeichern nötig. Der aktuelle Ausbau der Windenergie und der Solarenergie wird zu zyklischen Strom-Überschüssen führen, die kostengünstig für die Fernwärme genutzt werden könnten, in Kombination mit grossen Wärmespeichern und Wärmepumpen.	Siehe Ziff. 41.
158.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	In der Konsequenz steht die SP Basel-Stadt dem voreiligen Beschluss, ein weiteres Holzheizkraftwerk zu errichten skeptisch gegenüber.	Z. K. genommen.
159.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Im Licht der Wirtschaftlichkeit und Effektivität kritisch betrachtet werden muss das HKW II. Der Investition von 44.7 Mio. CHF für eine Lebensdauer von 25 - 30 Jahren steht eine Abdeckung des Wärmebedarfs im Kanton von lediglich 4% (80 GWh von 2'100 GWh) gegenüber. Teilweise rechtfertigen lässt sich dies nur mit Nutzung von Holz aus strikt regionalen Quellen, bei Holztransporten über längere Strecken stimmt sonst auch die CO ₂ -Bilanz nicht mehr.	Die Wirtschaftlichkeit ist aus volkswirtschaftlicher Sicht gegeben. Der Teilrichtplan Energie wird mit einer Handlungsanweisung ergänzt, wonach Holz aus regionalen Quellen zu bevorzugen ist.
160.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Durch die Inbetriebnahme von einer oder mehreren weiteren Energieproduktionsanlagen wird der Anteil CO ₂ -neutraler Energiequellen an der Fernwärme der IWB erhöht, sodass die Zielvorgabe von 80 % CO ₂ -neutral auch bei einer weiteren Steigerung der Nachfrage (z.B. durch grossflächige Neuerschliessungen) erreicht werden kann. 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. Federführung: IWB in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt und dem Amt für Umwelt und Energie Termin: kurzfristig	Wird berücksichtigt. Jedoch können keine Standorte in die Richtplankarte aufgenommen werden, bevor eine eingehende Prüfung derselben stattgefunden hat.
161.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Vorgehen: Die Standortsuche für geeignete Energiezentralen ist mit hoher Priorität zu betreiben.	Der Teilrichtplan Energie kennt die drei Zeithorizonte "kurzfristig", "mittelfristig" sowie "langfristig". Die Massnahme ist bereits dem Zeithorizont "kurzfristig" zugeordnet.
162.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	In den Grundsätzen wird die Priorisierung verschiedener Wärmequellen dargelegt. Es ist nicht ersichtlich, wie diese Grundsätze beim Ausbau der Fernwärme Beachtung erhalten. Hochtemperatur-Fernwärme erlaubt zwar die Nutzung von Abwärme aus der Kehrlichtverbrennung, wovon es im Sommerhalbjahr noch Überschüsse gibt. Im für die Wärmebereitstellung relevanten Winterhalbjahr muss für den Ausbau aber auf 100% nicht-prioritäre Wärmequelle (Holzenergie, fossile Energie) zurückgegriffen werden.	Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit sind die wichtigsten Kriterien für die Bereitstellung von Energie, anhand derer die Wärmeversorgung des Kantons strukturell optimiert werden kann. Die räumliche Energieplanung bildet dazu die wesentliche Grundlage und bezweckt: die Siedlungsentwicklung und das Angebot nutzbarer Energiepotenziale aufeinander abzustimmen, die Investitionen in die Versorgungsinfrastruktur zu

				<p>optimieren und nachhaltig zu amortisieren, den Konsum fossiler Energie auf Gemeindegebiet zu reduzieren. Siehe Richtplantext, S. 7: Priorisierung der Wärmequellen (vgl. strategischer Entscheid hierzu auf Richtplantext, S. 22)</p> <p>Die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich und eine vermehrte Nutzung von erneuerbarer Energie und Abwärme bilden die Schwerpunkte einer zukünftigen Wärmeversorgung.</p> <p>Ergibt sich aus der Potenzialanalyse, dass in einem Gebiet mehrere Wärmequellen verfügbar sind, gilt generell die Priorisierung gemäss der Arbeitshilfe "Räumliche Energieplanung" von EnergieSchweiz, der für Gemeinden entwickelt wurde.</p>
163.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	<p>Damit der Ausbau der Fernwärme im vorgesehenen Ausmass und Zeitrahmen erreichbar ist, sind so rasch als möglich weitere erneuerbare Wärmequellen für die Fernwärme zu planen und zu erschliessen, in erster Linie erneuerbare Umweltwärme und Sonnenenergie (einschliesslich Strom) und gegebenenfalls auch weitere Kraftwerke auf Basis von erneuerbarer Biomasse (Holz, Biogas). Wir wollen auf keinen Fall, dass der Ausbau der Fernwärme durch vermehrten Einsatz von fossilem Erdgas geschieht. Die Erreichung der Zielsetzung durch die Verwendung von Biogas-Zertifikaten lehnen wir ab. Es besteht ausreichend zeitlicher Spielraum, um zu verhindern, dass dies notwendig wird.</p>	Z. K. genommen.
164.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	<p>Strategischer Entscheid Verdichtung Fernwärme: Die Information und der Einbezug der EinwohnerInnen/HausbesitzerInnen in den Fernwärme-Verdichtungsgebieten muss frühzeitig und von den Behörden aus gesucht werden. Auf Grund des vorliegenden Richtplans, der Planungssicherheit für die Stilllegung der Gasversorgung schafft, wird die Bereitschaft auf Fernwärme umzusteigen zunehmen.</p>	Z. K. genommen.
165.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Einzelne Energieträger, Fernwärme	<p>Eine generelle Anschlusspflicht an das Fernwärmenetz wird abgelehnt. Wirksamer sind Förderprogramme und aktive Beratungen der Liegenschaftsbesitzer über energetisch sinnvolle Sanierungs- wie auch Effizienzmassnahmen. Ein Hinweis auf diese offenen Fragen im kantonalen Teilrichtplan Energie sind erstrebenswert.</p>	Z.K. genommen.
166.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Einzelne Energieträger, Fernwärme	<p>Es stellt sich die Frage, ob die generelle Wärmedichte von 400 MWh/a pro Hektar für alle Fernwärmenetze angewendet werden kann. Ein wirtschaftlicher Betrieb ist auf die netzspezifischen Gegebenheiten abzustimmen und von vielen Faktoren abhängig (Investitionen in das Netz und Hausanschlüsse, Wärmegestehungskosten etc.). Bei der Anwendung dieses Richtwerts würde ein Netzausbau in Riehen beispielsweise keinen Sinn machen, da die Wärmebedarfskarte im Jahr 2035 nur wenige Parzellen aufzeigt, welche ein Wärmedichte von über 400 MWh/a pro Hektar aufweisen.</p>	<p>Beim Wert von 400 MWh/a pro Hektar handelt es sich lediglich um einen groben Richtwert. Bei einer geplanten Erweiterung oder einem geplanten Neubau einer leitungsgebundenen Energieversorgung ist in jedem Fall eine Machbarkeitsstudie durchzuführen, welche auch die wirtschaftlichen Aspekte zu klären hat. Dies wird im Teilrichtplan Energie präzisiert.</p>
167.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	<p>Im Zweifelsfall begrüssen wir einen Anschluss an die Fernwärme.</p>	<p>Um die Wirtschaftlichkeit eines Wärmenetzes gewährleisten zu können, muss erfahrungsgemäss in bestehenden Siedlungsgebieten eine Wärmebe-</p>

				darfsdichte von in der Regel mindestens 400 MWh/a pro Hektare erreicht werden.
168.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Der gesamte kantonale Teilrichtplan Energie ist auf die Ausweitung des Fernwärmenetzes im gesamten Kanton ausgelegt. Ein Ausbau der Fernwärmestruktur ist begrüssenswert, jedoch nur wenn dies auch unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit wie auch der technischen Machbarkeit erfolgen kann. Daher ist eine Priorisierung der Wärmequellen über grosszügige Gebiete und Quartiere fraglich, wenn diese beiden Aspekte nicht abschliessend geklärt sind. Wenn die Strategie der Ausweitung des Fernwärmenetzes in der räumlichen Energieplanung vorangetrieben werden soll, braucht es geeignete Förder- und Anreizmechanismen.	Z. K. genommen.
169.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Prioritär zur nutzender Energieträger: gegebenfalls auch Biogas aus lokaler Produktion Spitzenlastdeckung zur fossilen Energie minimieren	Z. K. genommen. Biogas ist nicht CO ₂ -neutral. In der Schweiz wurden 2016 317 GWh Biogas produziert, wovon 97% für die Nutzung von Wärme oder Kälte verwendet wurden. Zusätzlich wurde Biogas aus dem Ausland – in Form von Zertifikaten – importiert. Total betrug der Biogasanteil 2016 (inkl. ausländische Zertifikate) 1.65 % des Gasabsatzes. Das Potenzial an einheimischem Biogas ist daher begrenzt. Zurzeit gibt es keine Biogas- oder Power-to-Gas-Anlagen auf dem Kantonsgebiet von Basel-Stadt.
170.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Strategischer Entscheid: Insellösungen im Fernwärmegebiet. Bei (neuen) Insellösungen im Fernwärmegebiet wird eine effiziente Versorgung mit Wärme und Kälte mit einem möglichst hohen Anteil an CO ₂ -neutraler Energie gefordert. Der genannte Wert von ≥ 80% wird aber nicht begründet und wir können ihn auch nicht nachvollziehen. Da es sich hier um Neubauten handelt, sollte für solche Insellösungen die Vorgabe ein nahe bei null liegender Wert gelten, der nur in begründeten Ausnahmefällen nicht einzuhalten ist. Grundsätzlich sind Insellösungen für Neubauten im bereits mit Fernwärme versorgten Gebieten zu begrüssen, weil sie die Fernwärme-Kapazitäten für Neuanschlüsse begünstigen.	Für alle Energieverbunde, d.h. die grossen, in der Karte ausgewiesenen, wie auch die kleinen Insellösungen gelten die gleichen energiepolitischen Vorgaben.
171.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Für die Umsetzung unseres Anliegens besteht sodann eine politische Verpflichtung. Das neue Energiegesetz legt den Grundsatz fest, dass beim Ersatz des Wärmeerzeugers in Wohn- und Geschäftsräumen auf die Nutzung erneuerbarer Energien umgestellt werden muss, soweit dies technisch möglich ist und zu keinen Mehrkosten führt (§ 7 Abs. 1 EnG). Gerade in einem dicht bebauten Quartier ist eine Wärmeverbundlösung mit einem hohen Wärmebedarf gegenüber Einzelheizungen vorteilhaft. Die (hohen) Kosten des Netzes und der zentralen Produktion können so auf eine ausreichend hohe Zahl an Verbrauchern verteilt werden. Wir sind der Ansicht, dass der aufgelegte Teilrichtplan Energie nicht den Vorgaben der Legislative unseres Kantons entspricht. Diese hat einen Ausbau des Fernwärmenetzes gefordert. Der Regierungsrat muss nun eine Vorlage ausarbeiten; dies eben auf der Grundlage des Teilrichtplanes Energie. Die geforderte Erweiterung findet bei uns nicht statt. Es verbleiben die Flächen K51 / E61 ohne Fernwärme, obwohl in unmittelbarer Nähe ein	In diesen Gebieten sind andere erneuerbare Energieträger verfügbar und zu priorisieren.

			grosser Perimeter Fernwärme und Wärmeverbünde vorhanden sind. Ein Grossteil unserer Liegenschaften sind bereits der Fernwärme angeschlossen. Es ist nicht nachvollziehbar und auch losgelöst von den politischen Vorgaben der Legislative, unseren Bestand nicht mit Fernwärme zu versorgen. Die zugrunde liegende Karte vom 13.6.2019 macht sofort klar, dass die Grenzziehung zwischen dunkelviolet (Fernwärmegebiet Stadt Basel bestehend) und dem uns zentral betreffenden Perimeter F1, K51 / E61 nochmals geprüft werden sollte. An dieser Stelle halten wir fest, dass der Anschluss unserer Liegenschaften an das Fernwärmenetz für uns eine hohe Priorität hat. Dies auch, um weiteren, günstigen Wohnraum zur Verfügung stellen zu können.	
172.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fernwärme	Die Aufteilung nach Energieträgern in Abb.1 ist irreführend. Es wird zwar im Text darauf hingewiesen, dass die Wärmemenge, welche aus Gas gewonnen wird, höher ist als in Abb.1 dargestellt, jedoch fehlt eine präzise Angabe. Die Datengrundlage für eine genaue Angabe ist in Abb. 15 (Jahr 2016) aber vorhanden. Um die transparent zu erhöhen soll die Kategorie «Fernwärme» in zwei Kategorien (Fernwärme Gas/Fernwärme CO ₂ -Neutral) unterteilt werden, dadurch wird transparent, dass im Kanton Basel-Stadt momentan mehr als 50% der Wärmeenergie aus Gas gewonnen wird. Weiter wird dadurch auch transparent, dass das Ziel 80% der Fernwärme aus CO ₂ -neutraler Energie herzustellen, nicht erreicht wird.	Die Abbildung wird wie beantragt ergänzt.
173.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Betriebliche Abwärme	Betriebliche Abwärme Die SP Basel-Stadt begrüsst die Planungsanweisung, die ungenutzten Abwärmepotenziale bei Energiegrossverbräuchen zu erfassen, um Abklärungen zu treffen, wie diese Abwärmepotenziale genutzt werden könnten.	Z. K. genommen.
174.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Betriebliche Abwärme	Bei Energiegrossverbräuchern 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: Ungenutzte Abwärmepotenziale, die sich für die Wärmeversorgung benachbarter Parzellen eignen könnten, werden systematisch erfasst. Die Informationen werden den Energiegrossverbräuchern , der kantonalen Energieberatung und Energiedienstleistern zur Verfügung gestellt. Federführung: AUE, in Zusammenarbeit mit den Energiegrossverbräuchern , Termin: kurzfristig	Wird angepasst und wie folgt präzisiert: "den <i>jeweiligen</i> Grossverbräuchern",
175.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, ARA	Niederwertige Abwärme und Ortsgebundene Umweltwärme Wärmenutzung aus Abwasserreinigungsanlagen: ARA Basel und ARA Birs Den strategischen Entscheid zur Nutzung des Potenzials der ARA's begrüssen wir ausdrücklich. Durch das Nutzen der niederwertigen Abwärme, werden sowohl die Abwässer der ARA gekühlt wie auch CO ₂ -neutrale Wärmeenergie gewonnen. Auch begrüssen wir die Planungsanweisung zur besseren Nutzung des Klärschlammes. Das Biogas trägt dazu bei, dass die Spitzenlastabdeckung mit Wärmeenergie teilweise CO ₂ -neutral produziert werden kann.	Z. K. genommen.
176.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Grundwasser und Fließgewässer	Der Nutzung der Energiepotenziale aus dem Grundwasser (s. unten [179], Priorität Trinkwasserversorgung) wie auch aus Fließgewässern (ökologische Gründe) stehen wir kritisch gegenüber.	Z. K. genommen.

wässer

177.	CVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Grundwasser	In Basel wird Grundwasser nur in geringem Umfang als Wärmequelle genutzt, obwohl es sich aufgrund der (zu) hohen Temperatur dafür eignet. Eine stärkere Nutzung als Wärmequelle (Abkühlung des Grundwassers) hat möglicherweise positive ökologische Auswirkungen. Allenfalls müssen die geltenden Bestimmungen überprüft werden (z.B. 3°C Regel).	Eine Anpassung der Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes ist nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie.
178.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Grundwasser	Nutzung der Energiepotenziale aus dem Grundwasser Wir begrüßen den strategischen Entscheid, vermehrt das Energiepotenzial aus dem Grundwasser zu nutzen. Die Wärmemenge, welche aus dem Grundwasser gewonnen werden kann, ist jedoch beschränkt. Deshalb soll der strategische Entscheid dahingehend ergänzt werden, dass wenn möglich immer Systeme installiert werden, welche das Wärmepotential auch regenerieren können. Dadurch wird das Erdreich zu einem antizyklischen Wärmespeicher, welcher durch Wärmepumpen zur Stabilisierung der Stromnetze beitragen kann.	Eine Regeneration der Wärme aus dem Grundwasser ist derzeit technisch nicht machbar. Die skizzierte Lösung eignet sich nur für Erdwärmesonden und wird dort auch postuliert.
179.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Grundwasser	Die Nutzung des Grundwassers für die Wärmegewinnung stellen wir in Frage resp. lehnen sie ab. Das Grundwasser soll für die Trinkwassergewinnung reserviert bleiben.	Das Grundwasser weist ein wertvolles energetisches Potenzial auf. Die geltenden gewässerschutzrechtlichen Vorschriften gewährleisten, dass die Qualität des Grundwassers bei einer thermischen Nutzung nicht beeinträchtigt wird.
180.	Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften, Angewandte und Umweltgeologie	Einzelne Energieträger, Grundwasser	Es macht aus unserer Sicht keinen Sinn die Grundwassermächtigkeit als Parameter für die "Nutzung der Energiepotenziale aus dem Grundwasser" heranzuziehen. Hinter Bauwerken (z.B. auch Rheinspundwände) kann das Grundwasser mächtig sein; die Fließgeschwindigkeiten sind allerdings sehr klein und somit auch das Energiepotenzial. Andererseits kann in "Steilstufen" des den Lockergesteinen unterliegenden Felsens das Grundwasser gering-mächtig sein, die Fließmengen und -geschwindigkeiten sind entsprechend gross und somit auch das Energiepotenzial. Warum der Grenzwert 6 m Grundwassermächtigkeit und warum ist dann eine Grundwassernutzung grundsätzlich möglich?	Es ist in jeden Fall ein hydrogeologisches Gutachten inkl. Pumpversuch erforderlich.
181.	Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften, Angewandte und Umweltgeologie	Einzelne Energieträger, Grundwasser	Für eine nachhaltige Entwicklung urbaner Grundwasserressourcen ist die 3 °C-Regel fallweise zu überdenken (siehe auch Strategie Grundwassernutzung AUE Juli 2017 im welchem für "Abkühlung" des Grundwassers fallweise eine Temperaturspreizung von - 5 °C vorgeschlagen wurde). Mit der gegenwärtigen Bewilligungspraxis ist zu bezweifeln, dass zukünftige Nutzungskonflikte verhindert werden können oder sich die steigende Wärme- und Kältenachfrage nachhaltig decken lassen. Eine Lockerung der 3K-Regel (GSchG) für urbane Gebiete und der Nutzung von Grundwasserressourcen zur Wärmeerzeugung wäre ein erster Schritt in die richtige Richtung. Dabei sollte der thermische «Ist-Zustand» der Grundwasservorkommen in Verhältnis zu einem «natürlichen Zustand» betrachtet werden. Dadurch würden sich grössere mögliche Temperaturspreizungen von thermischen Systemen ergeben, welche die Effizienz der Energiebewirtschaftung des oberflächennahen Untergrundes nachdrücklich erhöhen und auch zur „Abkühlung“ urbaner Grundwasserressourcen beitragen würden. Konflikte mit bestehenden Nutzungen könnte mit einer Optimierung der Wärmebewirtschaftung begegnet werden. Dies setzt eine gewisse Flexibilität der	Eine Anpassung der Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes ist nicht Gegenstand des Teilrichtplans Energie. Die Vorgaben aus dem Gewässerschutzgesetz sind zwingend einzuhalten.

			gegenwärtigen Bewilligungspraxis und Anpassungen des Betriebs bestehender Nutzungen voraus.	
182.	Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften, Angewandte und Umweltgeologie	Einzelne Energieträger, Grundwasser	<p>Auch wenn unsere Arbeiten erwähnt werden, sind diese öffentlich nicht zugänglich und es bleibt auch unklar auf welche räumlichen Daten sich gestützt wird. Vielleicht kann erwähnt werden, dass dem AUE Grundlagen vorliegen, welche es ermöglichen das Energiepotenzial im Grundwasser für verschiedene Bereiche räumlich und zeitlich (saisonale Komponente) differenziert zu betrachten.</p> <p>Es wäre möglich auf entsprechende wissenschaftliche Publikationen zu verweisen: Epting J, Mueller MH, Genske D, Huggenberger P (2018) Relating groundwater heat-potential to city-scale heat-demand: A theoretical consideration for urban groundwater resource management. Applied Energy 228, 1499–1505. Doi10.1016/j.apenergy.2018.06.154</p> <p>Epting J, Mueller MH, García-Gil A, Huggenberger P (2018) Waste Heat Recovery–Considerations for the Management of Thermally Polluted Urban Groundwater Resources. International Symposium on Energy Geotechnics, 2018, https://doi.org/10.1007/978-3-319-99670-7_18</p> <p>Epting J, Huggenberger P (2014) Energie als Abfall? Gefragt sind neue Thermische Bewirtschaftungskonzepte des oberflächen-nahen Untergrundes. AQUA & GAS No 7/8</p>	Z. K. genommen.
183.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fliessgewässer	<p>Nutzung der Energiepotenziale aus Fliessgewässern</p> <p>Zur thermischen Nutzung des Rheins wurde im Jahr 2016 eine Studie vom Umweltbüro Eicher+Pauli veröffentlicht, welche durch das AUE in Auftrag gegeben wurde. Diese Studie kommt zum Schluss, dass das Wärmepotenzial, bei voller Ausnutzung der gewässerschutzrechtlichen Möglichkeiten, um ein Vielfaches höher liegt als der Wärmebedarf des Kantons. Es ist unerklärlich, warum im TRP Energie anschliessend folgende Schlussfolgerung gezogen wird:</p> <p>«Diese Wärmemenge kann aber bei weitem nicht erreicht werden, da die Nutzung des Rheins im Vergleich zu anderen Energienutzungen einige Nachteile hat: Der Rhein weist im Sommer bereits heute sehr hohe Temperaturen auf, was eine Bedrohung für das Ökosystem darstellt.»</p> <p>Diese Schlussfolgerung bezieht sich auf die Kühlleistung des Rheins, hat aber nichts mit dem Wärmepotenzial zu tun. Durch einen Bezug von Wärmeenergie aus dem Rhein wird dieser zusätzlich gekühlt und das Ökosystem somit stabilisiert.</p> <p>Weiter wird korrekterweise erwähnt, dass eine Nutzung des Grundwassers aufgrund der grösseren Temperaturdifferenz zur Wärmenutzung effizienter ist, als das Rheinwasser. Jedoch kommt dieser Effizienzvorteil in Bezug auf den CO₂-Ausstoss nicht zum Tragen, solange die Wärmepumpen CO₂-neutral betrieben werden. Folglich ist die Priorität der Nutzung des Rheinwassers in Anbetracht des riesigen Potenzials massiv zu erhöhen und auf weitere Massnahmenblätter auszudehnen.</p>	Siehe Richtplantext, S. 28-29: Der Rhein weist im Sommer bereits heute sehr hohe Temperaturen auf, was eine Bedrohung für das Ökosystem darstellt. Deshalb ist eine weitergehende Nutzung des Rheins für Kühlzwecke zu vermeiden. Auch im Winter eignet sich das Grundwasser besser für die Wärmenutzung als das Wasser von Fliessgewässern, da die Temperatur des Grundwassers in dieser Jahreszeit deutlich höher ist als diejenige der Fliessgewässer. Aus diesen Gründen sollte der Rhein nur in Gebieten genutzt werden, welche nicht mit Fernwärme erschlossen sind und wo das Potenzial des Grundwassers nicht ausreicht.
184.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Fliessgewässer	Handelt es sich bei der Prüfung der Auswirkungen der aktuellen Kälte- und Wärmenutzung von Rheinwasser um einen Piloten, lassen sich die Ergebnisse verallgemeinern?	Das Rheinwasser wird bereits seit mehreren Jahren zu diesen Zwecken genutzt.
185.	Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften,	Einzelne Energieträger, Fliessgewässer	Konkretisierung der wichtigen Erkenntnisse des Eicher und Pauli Berichts im Kapitel "Nutzung der Energiepotenziale aus Fliessgewässern". Es könnten weitere Strategien zur Nutzung Erwähnung finden, z.B. Thermische Nutzung des zur künstlichen	Die wichtigsten Erkenntnisse der Studie von Eicher+Pauli zum Thema der thermischen Nutzung des Rheins werden ergänzt.

	Angewandte und Umweltgeologie		Anreicherung verwendeten Wassers (v.a. in den Sommermonaten und bei erhöhten Trinkwasserverbrauch), "Abkühlung" erwärmter urbaner Grundwasserressourcen durch gezielte Versickerung von vergleichsweise "kalten" Oberflächenwasser im Winter oder thermisch genutzten Oberflächenwasser im Sommer.	
186.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Energieträger, Fließgewässer	Der Rhein hat eine hohe Wärmebelastung. Durch Nutzung des "warmen" Rheinwassers mittels Wärmepumpen soll diese Energiequelle konsequent genutzt werden.	Siehe Ziff. 183.
187.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Erdwärme	Wie im Teilrichtplan festgehalten, schätzt das AUE das Potenzial für Erdwärmenutzung 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.	Die Aufhebung der Bewilligungspflicht für Erdwärmesonden widerspricht den Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes.
188.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Erdwärme	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 Regeneration festzulegen, um eine nachhaltige Nutzung dieser Energiequelle sicherzustellen. Um einer Auskühlung des Erdreichs entgegenzuwirken, kann in betroffenen Gebieten eine Bewilligungsanstatt einer Meldepflicht zur Erstellung von Erdwärmesonden vorgesehen werden. Federführung: AUE in Zusammenarbeit mit BGI Termin: laufend	Siehe Ziff. 187.
189.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Erdwärme	Erdwärmenutzung Es ist falsch, dass auf eine Potentialabschätzung der Erdwärmenutzung verzichtet wird, nur weil die Nachfrage nach Erdwärmenutzung das Angebot überschreitet. Insbesondere, weil die Nachfrage viel grösser ist als das nutzbare Potenzial, muss dieses bekannt sein. Nur dadurch lässt sich verhindern, dass die Erdwärmenutzung in einem nachhaltigen Rahmen erfolgt. Das Potential der Erdwärmenutzung kann zudem mit regenerativen Wärmepumpen erhöht werden. Eine entsprechende Potenzialabschätzung ist deshalb zwingend durchzuführen.	Das theoretische Potenzial für die Nutzung der Erdwärme wird ergänzt.
190.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Erdwärme	Zielsetzungen: Bei der Erdwärme ist der Anteil an erneuerbarer Energie massgeblich von der Art der Stromproduktion abhängig, welcher zum Betrieb der Wärmepumpen verwendet wird. Es ist deshalb vertretbar, bei der Erdwärme einen Anteil von 100% erneuerbarer Energie anzustreben.	Da der von IWB gelieferte Strom zu 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt.
191.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und	Einzelne Energieträger, Erdwärme	Für Gebiete mit einer Wärmebedarfsdichte von mehr als 150 MWh pro Jahr und Hektare soll eine Pflicht zur thermischen Regeneration festgelegt werden, um eine nachhaltige Nutzung dieser Energiequelle sicherzustellen. Wir empfehlen, an dieser	Bei entsprechenden Vorhaben wird auf die Norm SIA 384/6 verwiesen, welche eine Regeneration vorschreibt. Zudem wird derzeit geprüft, ob dieses

	Energie		Stelle aufzuzeigen, wie das konkret umgesetzt werden soll.	Thema auch in die EnV aufgenommen werden kann.
192.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Tunnel	Wärmenutzung aus der Abluft und Entwässerung von Tunnelbauwerken Die Wärmenutzung aus der Abluft und Entwässerung von Tunnelbauwerken, soll neu immer geprüft werden. Entsprechend begrüsst die SP Basel-Stadt diese Planungsanweisung.	Z. K. genommen.
193.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Tunnel	Die Wärmenutzung aus der Abluft von Tunnelbauwerken erachten wir als interessant und regen an, dass der Kanton dazu in naher Zukunft ein Pilotprojekt vorlegt.	Z. K. genommen. Der Teilrichtplan Energie ist nicht das Instrument, um Pilotprojekte zu initiieren.
194.	Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften, Angewandte und Umweltgeologie	Einzelne Energieträger, Tunnel	Gegenwärtig findet ein BFE-Forschungsprojekt zum Thema Wärmenutzung aus der Abluft und Entwässerung von Tunnelbauwerken statt (AUE BS ist auch in der Begleitgruppe): "Machbarkeitsstudie: Thermisches Potential urbaner Tunnelinfrastruktur in Lockergesteinsgrundwasservorkommen" SI/501646-01, Für Basel werden dabei die neuen geplanten Tunnelbauwerke Herzstück und Rheintunnel bzgl. des Potenzials einer thermischen Nutzung untersucht (Abluft, Grundwasser, aktiv & passiv).	Z. K. genommen.
195.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Tunnel	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. Federführung: AUE / TBA Termin: kurzfristig	Z. K. genommen.
196.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Tiefe Geothermie	Es ist bedauerlich, dass die Nutzung der Geothermie ab einer Tiefe von 300m vom Kanton nach den Erfahrungen mit Deep Heat Mining ad acta gelegt wurde. Die Geothermie hat auf Kantonsgebiet (und in benachbartem Gebiet) Potential und ihre Nutzung sollte wieder geprüft werden. Die Gemeinden sollen bei entsprechenden Vorhaben unterstützt werden.	Z: K. genommen. Die zweite Bohrung in Riehen befindet sich ebenfalls auf Kantonsgebiet. Diese wird vom AUE finanziell unterstützt. Über die Zukunft von «Deep Heat Mining Basel» hat die Regierung auf der Basis der Risikoanalyse über das Geothermie-Projekt in Kleinhüningen entschieden und die Arbeiten endgültig eingestellt.
197.	FDP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Tiefe Geothermie	Während in Riehen die Geothermie vorangetrieben wird, bekommt man das Gefühl, dass man sich in der Stadt von dieser Technologie definitiv verabschiedet hat.	Siehe Ziff. 196.
198.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Holz	Regional verfügbare erneuerbare Energieträger Energieholz Die Nutzung von Energieholz führt, trotz des Einsatzes von Abgasreinigungsanlagen, zu einer massiv höheren Feinstaubbelastung (im Vergleich zu Gas um einen Faktor 120 höher (BAFU, 2015)). Diese Problematik muss zwingend genannt werden. Entsprechend ist auch eine Planungsanweisung zu erlassen welche sicherstellt, dass die Bevölkerung von der erhöhten Feinstaubbelastung geschützt wird. Anlagen, bei denen die Feinstaubbelastung die Grenzwerte überschreitet, sind entsprechend nachzurüsten.	Bei der Planung der Gebiete, in welchen die Wärmeerzeugung mittels Energieholz erfolgen soll, wurde den lufthygienischen Aspekten Rechnung getragen. Das Gebiet des Kantons Basel-Stadt weist eine gute Durchlüftung auf. In der näheren Umgebung des Kantons Basel-Stadt bestehen auch ausserhalb des Kantons Basel-Landschaft grosse Potenziale für Energieholz. Der Teilrichtplan Energie wird mit einer Handlungs-

			<p>Ein entscheidender Faktor, dass Energieholz als CO₂-neutraler Energieträger eingestuft werden kann, ist der lokale Bezug des Energieholzes. Im strategischen Entscheid wird deshalb richtigerweise beschlossen, «das nutzbare Potenzial an regionalem Holz innerhalb des Kantons Basel-Stadt» zu nutzen. Die Energieholzmenge der Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt werden mit 200 GWh pro Jahr angegeben. Momentan sind im Kanton Basel-Stadt aber schon Holzheizkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 215 GWh im Betrieb. Folglich ist das ausgewiesene Potenzial schon ausgeschöpft. Bevor ein allfälliger Bau eines neuen Holzheizkraftwerks in Betracht gezogen wird, gilt es deshalb sicherzustellen, dass in der Region ein ausreichendes Volumen an Energieholz vorhanden ist. Der Strategische Entscheid und die Planungsanweisung (S.22) sind entsprechend anzupassen. Die SP Basel-Stadt fordert deshalb, dass das verwendete Energieholz in einem Umkreis von 200 km wachsen und hergestellt werden muss.</p>	<p>anweisung ergänzt, wonach Holz aus regionalen Quellen zu bevorzugen ist.</p>
199.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Holz	<p>Energieholz: s. Bemerkungen zum HKW II. Vor der Investition in ein weiteres HKW ist aufzuzeigen, dass damit a) ein relevanter Anteil am Wärmebedarf im Kanton abgedeckt werden kann (über 10%) b) die Kosten in Relation zum Nutzen stehen und c) das Energieholzpotalential der Region für die Belieferung des Standortes ausreicht</p>	<p>Die Wirtschaftlichkeit ist aus volkswirtschaftlicher Sicht gegeben. Der Teilrichtplan Energie wird mit einer Handlungsanweisung ergänzt, wonach Holz aus regionalen Quellen zu bevorzugen ist.</p>
200.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Holz	<p>Zielsetzungen: Eine allfällige Versorgung mit Energieholz sollte durch Elektro-Lastwagen erfolgen, eine Pyrolyseheizung ist zu prüfen</p>	<p>Mobilität ist nicht Bestandteil des Teilrichtplans Energie. Pyrolyseheizung: Technologien, welche sich erst in der Pilotphase befinden, werden im Teilrichtplan Energie nicht berücksichtigt.</p>
201.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Feuchte Biomasse	<p>Feuchte Biomasse Im letzten Abschnitt wird nicht klar, welches Potenzial schon erfasst wurde und weshalb aus diesem Potenzial die mögliche Menge an Biogas noch nicht gewonnen werden konnte. Zudem wird in der Planungsanweisung auch nicht erläutert, was die entscheidenden Kriterien für einen positiven Verlauf des Pilotversuches sind. Zudem ist sicherzustellen, dass für die Vergärungsanlage nicht zusätzlich noch Energiepflanzen verwendet werden, da dies dem Nachhaltigkeitsgedanken widerspricht. Der Abschnitt ist mit einem entsprechenden strategischen Entscheid zu ergänzen.</p>	<p>Es handelt sich um ein laufendes Pilotprojekt, dessen Ergebnisse nicht vorweg genommen werden können und sollen. Die Planungsanweisung wird mit einem Satz ergänzt, wonach keine Energiepflanzen verwendet werden sollen.</p>
202.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Einzelne Energieträger, Feuchte Biomasse	<p>Eine Biogasanlage im dicht besiedelten Stadtgebiet wird wegen allfälliger Geruchsbelästigungen wohl kaum Platz finden. Es stellt sich daher auch die Frage, ob vermehrt Kooperationen auf interkantonalen oder auch nationaler/internationaler Ebene anzustreben sind.</p>	<p>Z. K. genommen.</p>
203.	BastA!	Einzelne Energieträger, Feuchte Biomasse	<p>Biomasse: Lokal und regional anfallende Biomasse ist auch bei einem Scheitern der Pilotprojekts Bachletten zu nutzen. Sofern die Unterflurcontainer nicht zum Erfolg führen oder nicht grossflächig umsetzbar sind, sind andere Methoden zum Sammeln der biogenen Haushalts- und Gewerbeabfälle einzusetzen. Andere Städte sammeln und verwerten Biomasse bereits erfolgreich, das muss auch in Basel möglich sein.</p>	<p>Z. K. genommen.</p>

204.	SP Basel-Stadt	Örtlich ungebundene Umweltwärme	<p>Weiter ist die niedrige Priorisierung der örtlich ungebundenen Umweltwärme, insbesondere der Solarthermie bzw. der Photovoltaik, und des Fliess- und Grundwassers unverständlich. Die Wärmequellen können in Kombination mit einer Wärmepumpe eine CO₂-neutrale Wärmeversorgung sicherstellen.</p> <p>Fossile Energieträger sind für die SP Basel-Stadt ab dem Jahr 2030 keine Option mehr und müssen abgelöst werden. Dies muss im strategischen Entscheid festgehalten werden.</p>	<p>Die Prioritätenfolge entspricht der Methodik, welche in der Arbeitshilfe "Räumliche Energieplanung" von EnergieSchweiz für Gemeinden entwickelt wurde. Die Prioritätenfolge muss beibehalten werden, es soll jedoch besser dargelegt werden, dass fallweise auch andere Energieträger zum Einsatz kommen können.</p> <p>Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.</p>
205.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Örtlich ungebundene Umweltwärme	<p>Auf das Potenzial anderer erneuerbarer wie auch regional verfügbarer Energieträger wird hingewiesen, jedoch nur sehr rudimentär. Die Stossrichtung ist begrüssenswert, es werden jedoch Anreizmechanismen für Energieträger wie Sonnenenergie, Wärme aus der Umgebungsluft, Power-to-Gas-Anlagen und weitere vernachlässigt. Eine Priorisierung anderer erneuerbarer Energieträger als Fernwärme ist mit Ausnahme des Gebiets E62 nicht zu erkennen. Auch auf allfällige aufkommende Konflikte wird kaum hingewiesen.</p>	Siehe Ziff. 204.
206.	EVP Basel-Stadt	Örtlich ungebundene Umweltwärme	<p>Örtlich ungebundene Umweltwärme: Kleinwärmeverbünde sollten bevorzugt gefördert werden. Die Förderung von Luft-Wasser-Wärmepumpen führt zu Problemen bezüglich Lärmschutz und Ortsbild.</p>	Erhöhte Anforderungen an das Ortsbild sind nur in Schon- oder Schutzzonen gerechtfertigt.
207.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Einzelne Energieträger, Solar	S. 22: s.o. (4): Priorisierung hat Solar höher zu gewichten als Verbrennung fossiler Rohstoffe in KVA	Siehe Ziff. 204.
208.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Solar	<p>Örtlich ungebundene Umweltwärme Sonnenenergie (Wärme)</p> <p>Sonnenenergie ist wie im TRP Energie treffend analysiert wurde ein «sehr grosses, mehrheitlich ungenutztes Potenzial». Es ist unverständlich, warum diese Energiequelle – oder alternativ die Photovoltaik - im TRP Energie vernachlässigt wird.</p> <p>Laut § 5 Abs. 1 EnG müssen Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden (Aufstockungen, Anbauten etc.) so gebaut und ausgerüstet werden, dass ihr Verbrauch für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung nahe bei null liegt. Entsprechend ist es sinnvoll, dass sie einen grossen Teil ihres Wärmebedarfs selbst erzeugen und nur die Spitzenlasten durch die Fernwärme abdecken. In diesem Sinne muss der Einsatz von Solarthermie gleichhoch priorisiert werden wie die Fernwärme. Die entsprechenden «Strategischen Entscheide» und «Planungsanweisungen» sind entsprechend anzupassen. Bei der örtlichen Festlegung soll die Solarthermie nur in Schutzzonen (Ortsbild- und Denkmalschutz) nicht prioritär sein.</p>	<p>Siehe Ziff. 204.</p> <p>Siehe Richtplantext, S. 33. Sonnenenergie und Wärme aus der Umgebungsluft können grundsätzlich überall genutzt werden und benötigen keine räumliche Koordination.</p>
209.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Einzelne Energieträger, Solar	<p>Um die Ziele des kantonalen Energiegesetzes zu erreichen, reicht es nicht, nur punktuelle Massnahmen bei der Gebäudesanierung umzusetzen. Auch denkmalgeschützte Gebäude können einen Beitrag zum Umweltschutz beitragen. Es ist heute möglich, Sonnenkollektoren mit sehr geringen optischen Beeinträchtigungen in das Dach zu integrieren. Das Energiegesetz verpflichtet zudem, den Umweltschutzaspekten Rechnung zu tragen. Diesen soll in der Entscheidungsfindung der Behörden grössere</p>	Z. K. genommen. Es ist nicht nachvollziehbar, welcher Entscheid des Grossen Rats gemeint ist. Bei denkmalgeschützten Gebäuden findet eine individuelle Beurteilung statt, abhängig davon, ob durch die Solaranlagen wertvolle historische Ziegel verschwinden müssten oder die Wirkung der Dachflä-

			res Gewicht beigemessen werden. Der Grosse Rat hat des Weiteren schon eine Lockerung des Denkmalschutzes für die Installation von thermischen Solaranlagen wie auch der Photovoltaik zugestimmt. Der kantonale Richtplan sollte diese Entscheidungen berücksichtigen und im Grundsatz das Potenzial der Sonnenenergie stärken und, verbunden damit, dennoch den Anliegen des Ortsbildes und Denkmalschutz angemessen Rechnung tragen.	che beeinträchtigt wird. Es wird in Zusammenarbeit mit dem AUE und dem Eigentümer nach möglichen Lösungen gesucht, die sich realisieren lassen.
210.	Wettstein21	Einzelne Energieträger, Solar	Nutzung des Energiepotenzials aus der Sonnenenergie Der Bau von Photovoltaikanlagen zur Umwandlung der Sonnenenergie in Strom ist eine wichtige Energiequelle. Grosse Potenziale sind unter anderem Dachflächen von grossen Gebäuden und Industrieanlagen. Deren Nutzung als Energiequelle hat dann Vorrang. Dafür sollen für verschiedene Akteure wie institutionelle Gebäudebesitzer, aber auch private das Bewusstsein und Anreize geschaffen werden. Auch unter diesem Aspekt ist die Bewilligungspraxis zu vereinfachen.	Das Thema Stromproduktion, welches optional auch Teil einer Energieplanung sein kann, wird bewusst ausgeklammert, weil die Regelungsmöglichkeiten hierzu beschränkt sind.
211.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Solar	Sonnenenergie für die Wärmenutzung: es ist unverständlich, dass das grosse vorhandene Potenzial angesichts der Wirtschaftlichkeit von Sonnenkollektoren nicht stärker genutzt wird. Die Ursachen dafür sind zu untersuchen und HausbesitzerInnen zu motivieren, die Sonnenenergie zu nutzen. Die Warnung, dass dem Orts- und Denkmalschutz angemessen Rechnung zu tragen ist, kommt offensichtlich immer noch mehr Bedeutung zu als der Motivation aus Gründen des Klimaschutzes, Sonnenenergie zu verwenden. Der Kanton sollte seine diesbezügliche Informations- und Energieberatung insbesondere auch bei Gewerbetreibenden intensivieren.	Siehe Richtplantext, S. 22. Sonnenenergie und Wärme aus der Umgebungsluft können grundsätzlich überall genutzt werden und benötigen keine räumliche Koordination.
212.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Luft	Umgebungsluft Der Einsatz von Umgebungsluft als Wärmeenergie ist sehr stromintensiv und verursacht Lärmemissionen. Entsprechend ist es richtig, dass die Technologie nur dort eingesetzt wird wo keine höherwertigen Wärmequellen zur Verfügung stehen.	Z. K. genommen.
213.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Öl	Feuerungen mit fossilen Energieträgern Der strategische Entscheid, fossile Energieträger durch erneuerbare zu ersetzen, ist richtig. Leider wird es aber verpasst einen zeitlichen Rahmen festzulegen, bis wann dieses Ziel erreicht wird. Die SP Basel-Stadt fordert deshalb, dass die Wärmeversorgung in der Fernwärme und in den Nahwärmeverbänden im Kanton Basel-Stadt bis ins Jahr 2030 frei von Heizöl und Erdgas ist. Das Gesetz ist entsprechend zu schärfen. Insbesondere sind die gesetzlichen Bestimmungen zu korrigieren, wonach private Wärmeverbände nur 20 % erneuerbare Energien nachweisen sollen. Für die Grundlast schlagen wir vor, vermehrt Strom-Überschüsse einzusetzen, die durch den Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien entstehen. Für die Abdeckung der Spitzenlast soll ausschliesslich Biogas verwendet werden.	Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus dem EnG oder der EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
214.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Öl	Übliche Heizöl-Feuerungen werden kurz- bis mittelfristig durch die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern substituiert. In begründeten Einzelfällen kann es hiervon Ausnahmen geben. Federführung: AUE Termin: laufend	Wird berücksichtigt.
215.	Wettstein21	Einzelne Ener-	Feuerungen mit fossilen Energieträgern:	Siehe Richtplantext, S. 49, Energieberatung und

		gieträger, Öl	Heizöl macht 5.5 % am Endenergieverbrauch aus, aber ist für 25% der CO ₂ -Emissionen verantwortlich. Anreizmassnahmen für Privathaushalte zur Umstellung auf Systeme mit erneuerbaren Energieträgern anstelle von Ölfeuerungen sind unbedingt auszubauen. Unabhängig von Ausbaumassnahmen solle für Ölfeuerungsanlagen eine Sanierungspflicht mit Frist bis 2025 (kurzfristige Massnahme) gelten. Zur Senkung der Treibhausgasemissionen werden die Potenziale genutzt, welche in erster Linie in der Reduktion des Heizwärmebedarfs durch die Sanierung des Gebäudeparks sowie in der Substitution von Heizöl und Erdgas liegen. Wir sind der Ansicht, dass diese Zielsetzung mit einer Frist bis 2025 versehen werden sollte.	Förderstrategie. Es geht im Teilrichtplan Energie nicht darum, die Ziele aus EnG oder EnV zu übersteuern oder neue Ziele festzulegen.
216.	SP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Gas	<p>Gasstrategie</p> <p>Die SP Basel-Stadt begrüsst die Ausstiegsstrategie ausdrücklich. Mit der Aufteilung des Gasnetzes in ein systemrelevantes Gasnetz und in ein Verteilnetz wird die Grundlage für eine geordnete Stilllegung des Gasverteilnetzes sichergestellt. Es gilt unmittelbar mit der Umsetzung der Planungsanweisungen zu beginnen, damit bis im Jahre 2030 keine Fernwärmeenergie aus Erdgas erzeugt wird. Um den Ausstieg aus der Gasversorgung für die Bevölkerung zu erleichtern, soll zudem ein Fördermodell etabliert werden, welches den Ersatz von Gasherden finanziell unterstützt. Beim Ersatz von Gasheizungen kann der Gasausstieg zusätzlich mit attraktiven Konditionen für die Fernwärme gefördert werden.</p> <p>Wärme-Verbünde mit Wärmekraft-Kopplung sind bei Betriebsende auf Wärmepumpen umzustellen.</p>	Z. K. genommen.
217.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Gas	<p>Gasstrategie: die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung bis spätestens 2050 muss zügig an die Hand genommen werden. Die dafür notwendigen regulatorischen Voraussetzungen (Beendigung der Versorgungspflicht durch die IWB für Komfortwärme und Kochgaskunden) sind unverzüglich an die Hand zu nehmen. Wir unterstützen insbesondere den Verzicht auf einen weiteren Ausbau des Gasnetzes, eine Entschädigung bzw. finanzielle Förderung der Umrüstung der noch vorhandenen 11'400 Anschlüsse von Kochgaskunden aus der Förderabgabe, und die Planung der etappierten Stilllegung des Gasnetzes. Hingegen sind wir eher gegen eine sogenannte Ökologisierung der Gasversorgung durch eine forcierte Einspeisung von Biogas. Für Biogas existieren zahlreiche Verwendungszwecke (Fernwärme, Nahwärmeverbünde, etc.) die wir als sinnvoller erachten. Die Erdgasnutzung soll nicht ökologisiert sondern aufgehoben werden. Die Verwendung von Biogaszertifikaten aus dem Ausland zur "Ökologisierung" des Erdgases sehen wir kritisch, insbesondere wenn nicht sichergestellt werden kann, dass es sich dabei nicht um Biogas aus Biomasse handelt, die in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion entstanden ist.</p> <p>Wenn Erdgas als Übergangs-Energieträger bezeichnet wird, verstehen wir darunter, dass Erdgas die frühere Versorgung mit Kohle/Erdöl ersetzt hat und jetzt selber durch klima-neutrale Energie zu ersetzen ist. Keinesfalls darf mit diesem Begriff eine Forcierung des Erdgas-Verbrauchs einhergehen.</p> <p>Für das noch zu erhaltende systemrelevante Gasnetz der Zukunft (vorwiegend für Industriezwecke) sind kostendeckende Tarife vorzusehen und es ist sicherzustellen, dass keine direkte oder indirekte Subventionierung von fossilem Erdgas stattfindet. Bei der Dekarbonisierung der fossilen Wärmeversorgung sollte darauf verwiesen werden, dass damit auch eine teure und politisch unerwünschte Auslandabhängigkeit von zum Teil äusserst fragwürdigen Regimes aufgehoben wird, und die erneuerbaren</p>	Z. K. genommen.

218. BastA!	Einzelne Energieträger, Gas	<p>Die Gasstrategie muss sich am Ziel 2030 netto null ausrichten. D.h. mittelfristig (innerhalb 10 Jahren) 0 Tonnen CO₂-eq pro Jahr und EinwohnerIn nicht 0.45 t. Gas sollte daher nur noch aus erneuerbaren Quellen zur Verfügung gestellt werden (biogen oder Power to Gas). Auch wenn auf dem Kantonsgebiet keine hinreichende Versorgung an erneuerbarem Gas gewährleistet werden kann, kann erneuerbares Gas als saisonaler Speicher Teil der Energieversorgung sein. Dieses Gas wird unter Verwendung bestehender Infrastruktur benutzt werden. Daher sollen Speicher (z.B. Röhrenspeicher oder Kugelspeicher) zum Ausgleich von Energieengpässen erhalten oder ausgebaut werden. Dieses Gas ist primär zur Verwendung für schwierig mit anderen erneuerbaren Energiequellen deckbare Prozesse für industrielle Anwendungen gedacht. Sofern bei europaweiter konsequenter Umstellung auf erneuerbare Energien genügend erneuerbares Gas zur Verfügung steht, kann es auch zur Abdeckung von Spitzenlasten für Fern- und Nahwärme benutzt werden. Damit kann jedoch nicht sicher gerechnet werden. Die Schweiz ist im Verbund mit anderen europäischen Energienetzen für Strom und Gas gekoppelt und muss die Entwicklungen berücksichtigen. Es wird aber viel weniger Gas zur Verfügung stehen, sodass die regelmässige Verwendung von Gas in Haushalten auf möglichst Null reduziert werden muss. Eine Reduktion und letztendlich die Stilllegung des Niederdrucknetz ist daher sinnvoll. Für den verbleibenden Bedarf ist für das Hochdrucknetz hinreichend. Ob «Power to Gas» Rückverstromung zu Zeiten von Strom und Wärmeknappheit auf dem Kantonsgebiet, z. B. mittels dezentraler wärmegekoppelter Anlagen, sinnvoll ist, ist zu prüfen. Der Umbau ist sozialverträglich auszugestalten: Für die betroffenen Haushalten sollen mit Förderbeiträgen und Restwertabgeltungen die finanziellen Folgen abgefedert und damit Mieterhöhungen durch Abwälzung der Investitionen in den Heizungsumbau minimiert werden. Der sozialverträgliche Umbau ist entscheidend für die Akzeptanz der Massnahmen in der Bevölkerung und den Anspruch der Klimagerechtigkeit.</p> <p>Anträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Niederdrucknetz zur Erschliessung von Haushalten und Dienstleistungs-/Gewerbebetrieben ohne Prozesswärmebedarf ist bis 2030 schrittweise stillzulegen. • Es ist bis 2020 ein konkreter Stilllegungsplan vorzulegen, welcher mit dem gleichzeitigen Ausbau von Fern- und Nahwärme-Verbunden zu koordinieren ist. Dieser sollte sozialverträglich sein. Konzepte zum verträglichen Umbau sind ebenfalls zu erstellen. • Der Ersatz fossiler Heizungen durch den Anschluss an ein Fern- und Nahwärme-Verbund oder der Nutzung anderer CO₂-neutraler und erneuerbarer Wärmequellen ist durch möglichst frühzeitige Ankündigung, Förderbeiträge und Restwert-Abgeltungen sowie Beratungen zu unterstützen. • Gasanschluss nur noch für Industrie mit Prozesswärmebedarf und – sofern genügend zertifiziertes erneuerbares Gas vorhanden – zur Spitzenlastdeckung von WKK- und Heizkraftwerken von Fern- und Nahwärme-Verbunden. Das Gasnetz ist spätestens 2030 zu 100% mit zertifiziertem CO₂-neutralem und erneuerbarem Gas aus Schweizer Produktion zu betreiben. • Der Energierichtplan sollte Konzepte zur klimaneutralen saisonalen Energiespeicherung enthalten. 	Der Teilrichtplan Energie richtet sich nach den zum Zeitpunkt seiner Erarbeitung geltenden Vorschriften.
-------------	-----------------------------	---	--

219.	KlimaVerantwortungJetzt.ch	Einzelne Energieträger, Gas	S.37f: Beschleunigung des Umbaus Gasnetze gemäss 1,5°-Pfad resp. "Paris"	Die Planung, inkl. die Zeithorizonte für die einzelnen Punkte der Gasstrategie, erfüllt auch die Ziele des Abkommens von Paris.
220.	Wettstein21	Einzelne Energieträger, Gas	Bis 2050 ist aufgrund der gesetzlichen Vorgaben zum künftigen Ausstoss von Treibhausgasen ein weitgehender Verzicht des Einsatzes von fossilem Gas nötig. Wir sind der Ansicht, dass der Verzicht des Einsatzes von fossilem Gas so rasch als möglich (kurzfristig) bis 2030 geschehen sollte.	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten.
221.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Gas	Der Rückbau des Gasnetzes muss möglichst bald analog zum Ausbau der Fernwärme präzisiert werden. Viele Verbundgebiete bauen heute noch auf Erdgas, und es ist unklar, wie lange diese Gebiete noch mit Erdgas bedient werden.	Z. K. genommen. Die Spitzenlastdeckung von Zentralen von Verbunden ist aufgrund der Handlungsanweisung an die Gasversorger, ein systemrelevantes Netz zu bezeichnen und dieses zu unterhalten, auch in Zukunft sichergestellt.
222.	Hauseigentümerverband Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Gas	Es fehlt ein eindeutiges Bekenntnis dazu, dass das Gasnetz eins zu eins durch das Fernwärmenetz ersetzt wird und somit die an das Gasnetz angeschlossenen Liegenschaften sich an das Fernwärmenetz anschliessen werden können. Aus diesem Grund wäre es hilfreich, wenn in der Richtplankarte selbst oder in einem weiteren Anhang das heute bestehende Gasnetz aufgezeigt würde.	Das Gasnetz soll nicht eins zu eins durch eine Fernwärmeversorgung ersetzt werden. Siehe Richtplankarte, S. 37: künftige Rolle der Gasversorgung Um die neuen energiepolitischen Ziele zu erreichen, planen Kanton und IWB gemeinsam sorgfältig die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und setzen diese schrittweise um. Die Gasnutzung fokussiert vermehrt auf chemische und Hochtemperaturprozesse. Die leitungsgebundene Energieversorgung wird langfristig geplant und koordiniert. Die Gasversorgung wird mit dem Ausbau und der Verdichtung der Fern- und Nahwärmeverbundversorgung koordiniert. Damit werden kostspielige Parallelversorgungen in Zukunft vermieden («Unbundling»). Dies ist im Hinblick auf die Stilllegung der Gasversorgung besonders wichtig. Eine Darstellung des Gasnetzes im Rahmen der Energieplanung ist unüblich.
223.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Gas	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.	Wird berücksichtigt.
224.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Gas	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 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	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Die beantragte Streichung wird nicht berücksichtigt.

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.~~

225.	Handelskammer bei-der Basel	Einzelne Ener-gieträger, Gas	<p>Die Gasversorgungsunternehmen bezeichnen im Rahmen der kantonalen Energie-planung: 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 Elektro-herde inkl. Prüfung einer finanziellen Förderung 4) Mittel- bis langfristige und etappierte Planung der Stilllegung des Gasnetzes sowie Abstimmung der Stilllegungsplanung mit Realisierungsplanungen von Nah- und Fernwärmegebieten 5) Prüfung einer Ökologisierung der Gasversorgung durch die vermehrte Einspeisung von Biogas 6) Versorgungssicherheit zu jeder Zeit erhalten 7) Investitionen zum Erhalt und zur Erneuerung bzw. den Ausbau des systemrelevan-ten Gasnetzes sicherstellen 8) Power-to-Gas-Strategie mit bestehender Infrastruktur abstimmen 	Punkt 6) wird nur berücksichtigt, solange die Ver-sorgung des entsprechenden Grundstücks gegeben ist. Übrige Ergänzungen werden berücksichtigt.
226.	Hauseigentümerver-band Basel-Stadt	Einzelne Ener-gieträger, Gas	<p>In früheren Jahren versuchte man eine Gleichwertigkeit der Kosten- oder Gebühren zwischen den drei wesentlichen Energieträgern Öl, Gas und Fernwärme anzustre-ben. Eine entsprechende Absicht fehlt im Teilrichtplan. Uns ist bewusst, dass ein solcher Abgleich bei den heute vorherrschenden Energieträgern schwieriger sein dürfte. Mit einer Kostenangleichung würde aber der Aspekt der Wirtschaftlichkeit beim Wechsel zu einem neuen Energieträger unter Umständen an Bedeutung verlie-ren.</p>	Z. K. genommen.
227.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Ener-gieträger, Gas	<p>Nutzung von Biogas: Es sollte begründet bzw. gerechtfertigt werden, weshalb Biogas ins Erdgasnetz der IWB eingespeist werden soll. Die Verwendung von Biogas zur Erhöhung der CO₂-Neutralität der Fernwärme oder für lokale Wärmeverbände ist aus unserer Sicht ebenso zu erwägen u.U. sinnvoller. Die Verwendung von Biogas aus der Landwirtschaft wird bevorzugterweise ohnehin direkt vor Ort für die Wärmever-sorgung verwendet.</p>	<p>Biogas ist nicht CO₂-frei. In der Schweiz wurden 2016 317 GWh Biogas produziert, wovon 97% für die Nutzung von Wärme oder Kälte verwendet wur-den. Zusätzlich wurde Biogas aus dem Ausland – in Form von Zertifikaten – importiert. Total betrug der Biogasanteil 2016 (inkl. ausländische Zertifikate) 1.65 % des Gasabsatzes. Das Potenzial an einhei-mischem Biogas ist daher begrenzt. Zurzeit gibt es keine Biogas- oder Power-to-Gas-Anlagen auf dem Kantonsgebiet von Basel-Stadt. Siehe auch Richt-planentwurf, S. 97.</p>
228.	Privatperson	Einzelne Ener-gieträger, Gas	<p>Biogas (z.B. durch Kompostierung von Grünabfällen, wie in Riehen, oder Vergärung von Klärschlamm) ist klimaneutral und nicht-fossil, wird aber auf Seite 16 nicht als solches aufgeführt. Dies sollte ergänzt werden.</p>	Siehe Ziff. 227.
229.	Handelskammer bei-	Einzelne Ener-	Power-to-Gas-Anlagen erfordern leistungsstarke Anschlüsse an das Strom- und	Wird berücksichtigt.

	der Basel	gieträger, Gas	Gasnetz, CO ₂ -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. 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 Raumansprüchen, im Richtplan ausgewiesen werden. Auch Standorte ausserhalb des Kantonsgebiets sollen geprüft werden.	
230.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Gas	Das Erdgasnetz soll nicht stillgelegt werden, es stellt eine wertvolle Infrastruktur dar. Unter den Energiepotenzialen wird auf die Nutzung von Biogas aus der ARA hingewiesen, welches in das Erdgasnetz eingespiessen werden kann. Biogas-Potenziale gibt es im Kanton selbst (Landwirtschaftsbetriebe), aber auch im Umland des Kantons, Biogas-Anlagen sind regional zu planen und zu betreiben. Darüber hinaus gibt es auch ein Potenzial für die Nutzung von Wasserstoff-Gas (siehe z.B. https://www.energiesdienst.de/produktion/wasserstoff/power-to-gas/) welches über Power-to-Gas Anlagen erzeugt werden kann und welches bis vor einigen Jahrzehnten auch einen erheblichen Anteil am "Stadtgas" darstellte (https://www.psi.ch/de/media/forschung/neue-energiewege-mit-wasserstoff).	Die Handlungsanweisung, wonach der Gasversorger ein systemrelevantes Netz zu bezeichnen hat, gewährleistet, dass die Infrastruktur für Biogas sowie für die Power-to-Gas-Technologie bestehen bleibt.
231.	CVP Basel-Stadt	Einzelne Energieträger, Gas	Rückbau Gasnetz: es soll allgemeingültig festgelegt werden, wie viele Jahre im Voraus die betroffenen Gasbezügler über die Stilllegung ihrer Versorgungsleitung jeweils informiert werden.	Der Teilrichtplan Energie ist nicht das richtige Instrument, um die Frist festzulegen. Die Frist muss auf Gesetzesebene geregelt werden.
232.	Handelskammer beider Basel	Einzelne Energieträger, Gas	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.	Die Handlungsanweisung, wonach der Gasversorger ein systemrelevantes Netz zu bezeichnen hat, gewährleistet, dass die Infrastruktur für die Power-to-Gas-Technologie bestehen bleibt.
233.	Privatperson	Einzelne Energieträger, Gas	Insbesondere eine Subpopulation (Personen und Geschäftszweige, für die das Kochen mit Gas zentral ist), wird ohne vorhandene energetische Verhältnismässigkeit benachteiligt, zumal das Kochen mit Gas (und insbesondere mit klimaneutralem Biogas) im Gegensatz zur Gasheizung umwelttechnisch nicht ins Gewicht fällt und daher von der Zielsetzung des Teilrichtplanes her gar nicht reguliert werden müsste. Gegenstand des Teilrichtplanes ist die Versorgung mit Heizwärme (wo auch der allergrösste Teil der Einsparungen möglich ist). Dementsprechend sind Kochgaskunden im Richtplan bloss in einem Unterpunkt erwähnt; die ihnen zugemutete Auflage ist aber mit dem Gegenstand des Teilrichtplanes nicht verhältnismässig.	Der Gasversorger hat ein systemrelevantes und ein kommerzielles Netz zu bezeichnen. Hingegen ist er nicht für die Versorgung mit Kochgas zuständig. Aus chemischen Gründen ist der Anteil Biogas sowohl im Netz als auch in Gasflaschen begrenzt. Der Betriebsaufwand und die Kosten des Netzwartungs nur für die Bereitstellung von Kochgas ist unverhältnismässig.
234.	Privatperson	Einzelne Energieträger, Gas	Die Bedürfnisse der Kochgaskunden werden in der Gasstrategie ungenügend berücksichtigt. Die Möglichkeit, weiter klimaneutral mit Biogas zu kochen, muss gewährleistet werden; der Punkt 3) des Vorgehensplanes Seite 37 ist entsprechend abzuändern. Dies insbesondere, zumal der Energieverbrauch durch das Kochgas ver-	Siehe Ziff. 233.

gleichsweise sehr gering ist und der CO₂-Ausstoss von Biogas klimaneutral ist und bei der Erreichung der Klimaziele nicht ins Gewicht fällt.
 Falls das Erhalten der Gasleitungen für den reinen Bio-Kochgasbetrieb unwirtschaftlich ist, sollte ein Ersatz mit Biogasflaschen oder eine vergleichbare verhältnismässige Massnahme ermöglicht werden. Auch die zeitliche Staffelung einiger Punkte im Vorgehensplan Seite 37 (Punkte 3 und 4: "bis Ende 2019") ist viel zu kurz verglichen mit den Aussagen im Abschnitt unmittelbar über dem Vorgehensplan ("ROLLENDE Planung des Verteilnetzes mit einem Betrachtungshorizont von 30 Jahren und Handlungshorizont von 10 bis 20 Jahren").

235.	Privatperson	Einzelne Energieträger, Gas	Eine verhältnismässige Massnahme zur Aufrechterhaltung der Gasversorgung für Personen und Geschäftszweige, für die das Kochen mit (Bio)Gas zentral ist, fehlt.	Siehe Ziff. 233.
236.	Privatperson	Einzelne Energieträger, Gas	Hier werden Kochgaskunden überhaupt nicht erwähnt, obwohl auf Seite 37 Anreize zur Umstellung erwähnt sind (oder wie hierin angeregt eine Alternativversorgung zu planen wäre).	Siehe Ziff. 233.
237.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Neue Technologien	Grundsätzlich spiegelt der kantonale Teilrichtplan den derzeitigen Stand der Technologie wider und stellt zugleich eine sehr vereinfachte Darstellung des Endzustands der Wärmeversorgung in Form einer möglichst räumlichen Entwicklung dar. Die Realität ist jedoch komplexer. Es fehlen sowohl ein Bekenntnis zu neuen Technologien wie auch zusätzliche Anreize für die weitere Entwicklung und die Umsetzung solcher. Eine umfassende Analyse der Potenziale für alle lokal und regional verfügbaren Energieträger wird nur rudimentär behandelt. Der gesamte Energierichtplan ist auf die Ausbreitung des Fernwärmenetzes ausgelegt. Den technologischen Entwicklungen im Bereich Energie muss jedoch Rechnung getragen werden. Zudem ist nicht klar, wie die Richtplanung in der Praxis für den einzelnen Liegenschaftsbesitzer oder Hauseigentümer angewendet werden soll, wenn dieser beispielsweise nicht mit einem Fernwärmeanschluss einverstanden ist. Positiv anzumerken ist, dass im Einzelfall eine Lösung anzustreben ist, bei der auch die technische Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit validiert ist. Es muss zudem möglich sein, neue Erkenntnisse und Technologien im Bereich Energie in den Richtplan einarbeiten zu können. Denn Szenarien mit einem Zeithorizont von 20 Jahren sind ein Versuch, Entwicklungen in die Zukunft zu projizieren. Welche Technologien jedoch in Zukunft zu welchen Preisen zur Verfügung stehen und wo sie eingesetzt werden können, können wir zu diesem Zeitpunkt nur erahnen.	Z. K. genommen.
238.	Handelskammer beider Basel	Neue Technologien	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-Gas ¹ 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 übli-	Für die saisonale Speicherung kommen nur die beiden Power-to-Gas-Technologien in Frage (auf Wasserstoff- und Methanbasis), die sich freilich noch in der Pilotphase ihrer Entwicklung befinden. Dies hat auch Kostengründe: Bei der saisonalen Speicherung ist die Zahl der Speicherzyklen naturgemäss sehr niedrig, so dass die Investitionskosten über die Einnahmen aus vergleichsweise wenigen

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.

cherweise 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.

Speichervorgängen finanziert werden müssen – ein erhebliches Problem bei so kapitalintensiven Technologien wie Stromspeichern. (Quelle: Energiespeicher in der Schweiz, Bedarf, Wirtschaftlichkeit und Rahmenbedingungen im Kontext der Energiestrategie 2050, BFE, 2013)

239.	EVP Basel-Stadt	Neue Technologien	Die Energie- resp. Wärmegewinnung ist nur ein Teilaspekt, die Speicherung der Energie ist eine grosse Herausforderung.	Z. K. genommen. Das Thema Speicherung ist Gegenstand des Teilrichtplans Energie.
240.	EVP Basel-Stadt	Neue Technologien	Innovative Ansätze fehlen, Bsp. Road Energy System, neue Speichersysteme, Nutzung von Wasserstoff(gas), verstärktes Zusammenwirken über Kantons- und Landesgrenzen hinweg.	Die räumliche Energieplanung ist auf die Wärme- und Kälteversorgung des Kantons ausgerichtet und bildet eine wichtige Grundlage, um die Nutzung regional verfügbarer und umweltverträglicher Energiequellen auszubauen. Weitere Themen werden im Teilrichtplan Energie nicht behandelt.
241.	EVP Basel-Stadt	Neue Technologien	Eine potentielle ortsgebundene Energiequelle wurde vergessen: die Strassen. Der Asphalt stellt einen riesigen Wärmekollektor dar. Diese Wärme resp. Energie kann gespeichert werden.	Technologien, welche sich erst in der Pilotphase befinden, werden im Teilrichtplan Energie nicht berücksichtigt.
242.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Neue Technologien	Die Power-to-Gas-Technologie scheint uns etwas gar oberflächlich behandelt. Zum Beispiel fehlen Ausführungen zum Wirkungsgrad und zur Frage, ob der Einsatz von P2G aus Sicht BS überhaupt sinnvoll ist.	Technologien, welche sich erst in der Pilotphase befinden, werden im Teilrichtplan Energie nicht berücksichtigt.
243.	Handelskammer beider Basel	Kälte	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.	Z. K. genommen.
244.	Handelskammer beider Basel	Kälte	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 auszuweiten.	Ergänzen: Die Methodik für die Abschätzung des Kältebedarfs wird ausführlicher dargelegt.
245.	CVP Basel-Stadt	Kälte	Die Basler CVP erachtet die Berücksichtigung der Kälteversorgung als sinnvoll und wichtig für die Zukunft der Region. Die Berechnung des Bedarfs scheint aber - aus den im Richtplan erwähnten Gründen - noch sehr lückenhaft. Die Zahlen für Basel-Stadt stammen aus hochgerechneten Daten für die Gesamtschweiz. Als Stadtkanton	Der Kältebedarf für Wohnzwecke ist in der Schweiz gegenüber dem Kältebedarf für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen vernachlässigbar. Die Methodik zur Abschätzung der Kältenutzung ist

			mit grosser Industrie wird Basel aber automatisch einen höheren Bedarf an Kälteversorgung aufweisen. Die CVP erachtet es als sinnvoll, hier weitere Untersuchungen durchzuführen, um den künftigen Bedarf genauer analysieren zu können. Aufgrund der Klimaveränderung wird dieser Bedarf ebenfalls schneller wachsen.	noch nicht etabliert. Daher wird auf eine Abschätzung des künftigen Kältebedarfs verzichtet.
246.	Gewerbeverband Basel-Stadt, suissetec und SVIT beider Basel	Kälte	Weitere Angaben zur zukünftigen Kältenutzung sind wünschenswert. Es wird nur auf die Kältenutzung für die Produktion / Arbeit eingegangen, aber das Wohnen ausser Acht gelassen. Der Bedarf für eine vermehrte Kälteversorgung auch im Privaten wird in Zukunft steigen (z. B. Wohnungsklimatisierung). Eine Energieplanung für Gebiete mit (Nah)kältepotential ist zu berücksichtigen.	Siehe Ziff. 245.
247.	SP Basel-Stadt	Kälte	In einem weiteren Schritt sind genauere Angaben über den Kältenutzung zu erheben, um eine Datengrundlage zu erarbeiten, welche eine weitere Planung ermöglicht. Der methodische Ansatz, den durchschnittlichen Kältebedarf der Schweiz auf den Kanton Basel-Stadt herunterzurechnen, ist nicht ausreichend. Es ist davon auszugehen, dass die ansässigen Industrie- und Gewerbebetriebe einen überdurchschnittlichen Kältebedarf haben.	Dies soll nicht im Rahmen der aktuellen Energieplanung analysiert werden.
248.	SP Basel-Stadt	Kälte	Es ist richtig, die Kältenutzung und-versorgung im TRP Energie zu berücksichtigen. Die Aussagekraft, des Kapitels ist jedoch bescheiden. Gleich wie bei der Wärmeversorgung, muss auch bei der Kälteversorgung eine Priorisierung der Kältequellen vorgenommen werden.	Kälte wird fast ausschliesslich mit Elektrizität erzeugt. Ausser in den Industriearealen sowie in den Arealen der Universität und des Spitals wird fast ausschliesslich Luft als Energiequelle genutzt. Die Potenziale des Rheins und des Grundwassers sind weitgehend ausgeschöpft. Deshalb ist keine Priorisierung erforderlich.
249.	SBB Immobilien	Kälte	Aus heutiger Sicht ist es schwer abschätzbar, ob mit einem erheblichen Kältebedarf zu rechnen ist, wie es in der Ausgangslage beschreiben ist. Das wird sich im Rahmen der weiteren Projektentwicklung zeigen.	Z. K. genommen.
250.	Grüne Partei Basel-Stadt	Kälte	Wir begrüssen es ausserordentlich, dass angesichts des heute schon vorhandenen Kältebedarfs im Kanton Basel-Stadt von 200 GWh (ca. 14% des Stromverbrauchs) und dessen voraussichtlichen Zunahme dieser in den Massnahmenblättern berücksichtigt wird. Durch diese ist sicherzustellen, dass der zunehmende Kältebedarf möglichst durch erneuerbare Quellen, d.h. klimaneutral gedeckt wird.	Da der von IWB gelieferte Strom 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt.
251.	Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Kälte	Der Kältenutzung vom mit der Klimaerwärmung immer eine grössere Bedeutung zu. Bei der Erzeugung von Kälte werden in der Regel Grundwasser und der Rhein erwärmt. Hier sind klare Grenzwerte zu setzen und diese auch durchzusetzen. Neue Kältenutzer (für Klimaanlage in Wohn- und Arbeitsgebäuden) müssen nachweisen, dass bei der Erzeugung von Kälte erneuerbare Energie (z.B. PV-Strom) verwendet wird. Weiter muss der Nachweis erbracht werden zuerst bautechnische Massnahmen wie Wärmeschutz und/oder Beschattungen ergriffen werden.	Die Grenzwerte existieren bereits (Gewässerschutzverordnung). Da der von IWB gelieferte Strom 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt. Der Bedarfsnachweis ist immer zu erbringen (EnV).

252.	Wohnbaugenossenschaftlichen Nordwestschweiz	Kälte	Der Erzeugung von Kälte kommt mit der Klimaerwärmung eine immer grössere Bedeutung zu. In immer mehr Gebäuden muss gekühlt werden (Klimaanlagen). Bei der Erzeugung von Kälte wird in der Regel das Grundwasser und der Rhein erwärmt. Hier sind klare Grenzwerte zu setzen und diese auch durchzusetzen. Neue Kältenutzer (für Klimaanlagen in Wohn- und Arbeitsgebäuden) müssen nachweisen, dass bei der Erzeugung von Kälte erneuerbare Energie (z.B. PV-Strom) verwendet wird. Weiter muss der Nachweis erbracht werden, dass zuerst bautechnische Massnahmen wie Wärmeschutz und/oder Beschattungen installiert werden	Siehe Richtplangentext, S. 28: Der Rhein weist im Sommer bereits heute sehr hohe Temperaturen auf, was eine Bedrohung für das Ökosystem darstellt. Deshalb ist die Nutzung des Rheins für Kühlzwecke zu vermeiden. Auch im Winter eignet sich das Grundwasser besser für die Wärmeversorgung. Die weiteren Anforderungen an Kälteanlagen werden im Rahmen des Bewilligungsprozesses geregelt. Da der von IWB gelieferte Strom 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt. Stromversorgung ist nicht Bestandteil dieser Planung
253.	EVP Basel-Stadt	Koordination allgemein	Die Koordination mit Nachbargemeinden ist generell sehr zu begrüssen, Synergien sind immer zu prüfen (Standorte für gemeinsame Produktionsanlagen, Wärmeverbünde auch über die Grenze)	Wird ergänzt.
254.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Koordination, Kanton BL	Machbarkeitsstudien und Koordination mit den Nachbargemeinden für die Nutzung der Abwärme der ARAs: in diesem Kasten ist nicht nur die Koordination mit den Nachbargemeinden, sondern (wie das in den Massnahmenblättern bereits der Fall ist) auch die Koordination mit dem Nachbarkanton explizit zu erwähnen.	Wird berücksichtigt.
255.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Koordination, Kanton BL	Die in der Machbarkeitsstudie M82 vorgesehene Koordination mit den Nachbargemeinden und dem Nachbarkanton ist wichtig. Das AUE BL und das Amt für Industrielle Betriebe (AIB) BL sind in die Machbarkeitsstudie einzubeziehen.	Das Massnahmenblatt M82 wird ergänzt.
256.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Koordination, Kanton BL	Die in der Machbarkeitsstudie M83 vorgesehene Koordination mit der Nachbargemeinde Münchenstein ist wichtig. Treten in der Machbarkeitsstudie Fragen auf, welche den Kanton Basel-Landschaft insgesamt betreffen, bitten wir um einen Einbezug des AUE BL.	Das Massnahmenblatt M83 wird ergänzt.
257.	Gemeinderat Allschwil	Koordination, Allschwil	Das Fernwärmenetz der Stadt Basel reicht im Gebiet Wasgenring praktisch bis an die Gemeindegrenze. Räumlich betrachtet würde eine Erweiterung des Fernwärmenetzes nach Allschwil (im Gebiet Lindenplatz und Bachgraben) unter Umständen Sinn machen. Uns ist bewusst, dass nebst der Rentabilität auch relevant ist, ob die Kapazität des Fernwärmenetzes überhaupt eine solche Erweiterung zulässt. Trotzdem würde der Gemeinderat es sehr begrüssen, wenn im Teilrichtplan festgehalten würde, dass im Bereich zwischen Lindenplatz und Bachgraben Koordinationspotential besteht, und ein separates Massnahmenblatt erstellt würde.	Neues Massnahmenblatt zur Koordination mit der Gemeinde Allschwil (N97) wird erstellt. Hier stossen zwei relativ dichte Siedlungsgebiete unmittelbar aneinander, weshalb eine Koordination zwischen dem Kanton Basel-Stadt und der Gemeinde Allschwil hinsichtlich der Wärmeversorgung sinnvoll ist.
258.	Gemeinderat Allschwil	Koordination, Allschwil	Analog dazu erscheint auch im Bereich des Nahwärmeverbundes «Im Langen Loh» (V37) eine Koordination über die Kantonsgrenze hinweg sinnvoll. Gemäss Massnahmenblatt soll kurz- bis mittelfristig geprüft werden, mit welchem Energieträger die Wärmeversorgung sicherzustellen ist. Ausserdem soll eine Erweiterung des Verbunds geprüft werden. Der Gemeinderat Allschwil würde es sehr begrüssen, wenn	Das Massnahmenblatt V37 wird wie beantragt ergänzt.

das Massnahmenblatt V37 dahingehend ergänzt würde, dass im Rahmen der Projektierung die Gemeinde Allschwil beigezogen und eine Erweiterung des Verbunds nach Allschwil geprüft wird.

259.	Gemeinderat Binningen	Koordination, Binningen	Für Binningen sind vor allem die räumliche Koordination und Abstimmung mit der Gas- und ebenso den Potenzialen der Wärmeversorgung wichtig. In städtischen Gebieten mit hoher Wärmebedarfsdichte muss gemäss Bericht die Koordination mit der Stilllegung der Gasversorgung gewährleistet werden. Deshalb sind wir erstaunt, dass die Gemeinde Binningen unter „Neue Verbunde in Entwicklungsgebieten“ nicht ebenfalls aufgeführt ist und Massnahmen zur Koordination vorgeschlagen sind. Insbesondere bitten wir vor dem Hintergrund der angestrebten CO ₂ -Reduktion auch in unserer Gemeinde einen Anschluss ans Wärmenetz zu prüfen bzw. planerisch zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sind wir zudem erstaunt, dass Basel-Stadt sich mit allen inländischen und ausländischen Nachbargemeinden koordinieren will, nicht aber mit der Gemeinde Binningen. Das ist aus unserer Sicht inakzeptabel und zwingend anzupassen.	Um die Wirtschaftlichkeit eines Wärmenetzes gewährleisten zu können, muss erfahrungsgemäss in bestehenden Siedlungsgebieten eine Wärmebedarfsdichte von in der Regel mindestens 400 MWh/a pro Hektare erreicht werden. In Gebieten, wo die Realisierung von Wärmeverbunden unwirtschaftlich ist, werden die Ziele der Energieplanung durch Anreize, Fördermassnahmen und Energieberatungsangebote für eine Erhöhung der Sanierungsrate sowie den Ersatz der mit fossilen Energieträgern betriebenen Heizungen erreicht. Zusätzlich sollen gemeinsame Heizungen sowie Kleinwärmeverbunde gefördert werden.
260.	Gemeinderat Birsfelden	Koordination, Birsfelden	Für Birsfelden ist im vor allem die räumliche Koordination und Abstimmung von neu auszubauenden Infrastrukturen für die Wärmeversorgung wichtig. Dies wurde in den Massnahmenblättern V41 und N92 berücksichtigt.	Z. K. genommen.
261.	Gemeinderat Muttenz	Koordination, Muttenz	Der Teilrichtplan Energie betrifft die Gemeinde Muttenz in den an den Gemeindebann angrenzenden Gebieten des Kanton Basel-Stadt und den darin vorgesehen Planungen bei der Wärmeversorgung. Die Koordination bei der Wärmeversorgung gemäss den Massnahmenblättern V41, M82 sowie N92 wird vom Gemeinderat Muttenz begrüsst. Der Teilrichtplan Energie des Kanton Basel-Stadt nimmt der Gemeinderat Muttenz ohne Einwände zur Kenntnis	Z. K. genommen.
262.	SP Basel-Stadt	Karten	Die Richtplankarten sind sehr unübersichtlich. Anstatt die unterschiedlichen Energieträger-Kategorien in einer Karte darzustellen, soll für jeden Energieträger-Kategorie eine einzelne Karte gewählt werden.	Nicht berücksichtigt. Die Darstellung der Richtplankarten entspricht der bewährten Methodik von EnergieSchweiz für Gemeinden.
263.	Hauseigentümerverband Basel-Stadt	Karten	Die Darstellung des aktuellen Gasnetzes fehlt.	Derzeit ist das Siedlungsgebiet (noch) praktisch vollständig mit Gas erschlossen. Aus der gewünschten Darstellung resultiert kein Informationsgewinn.
264.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	Dynamische Gebiete Transformationsgebiete Im Fliesstext wird von einem Potenzial von bis zu 30'900 Arbeitsplätzen und 14'000 Einwohnenden gesprochen. Die Zahlen in der Tabelle 1 ergeben addiert aber ein Potenzial von 12'100 Arbeitsplätze und 11'400 Einwohnende. Es kann vermutet werden, dass die Zahlen in der Tabelle 1 die Entwicklung bis 2050 abbilden, während der Fliesstext die Potenziale der vollständigen Entwicklung erwähnt. Falls dem so ist, muss dies in der Tabellenbeschriftung deutlich gemacht werden. Zudem fehlt in der Tabelle 1 das Gebiet «Stettenfeld». Es ist davon auszugehen, dass für dieses Neubaugebiet noch keine Potenzialabschätzung vorliegt und es aus diesem Grund in der Tabelle 1 fehlt. In diesem Fall ist der Text mit dem entsprechen-	Die Zahl von 30'900 Arbeitsplätzen und 14'000 Einwohnenden umfasst neben den fünf grossen Arealen, welche im Rahmen der Energieplanung gesondert betrachtet werden, eine Vielzahl kleinerer Areale, die nicht gesondert betrachtet werden.

den Hinweis zu ergänzen.

265.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	<p>Statische Gebiete</p> <p>Die Ausgangssituation in den statischen Gebieten wird treffend analysiert. Es fehlt jedoch ein strategischer Entscheid, welcher die Konsequenzen aus der Analyse ableitet. Um das Energieeinsparpotenzial bei Gebäuden in den statischen Gebieten auszuschöpfen, soll der Kanton professionelle Beratungen anbieten, welche die Eigentümer*innen in der Sanierungsplanung unterstützen.</p>	<p>Die Beratung erfolgt bereits heute. Der strategische Entscheid wird ergänzt.</p> <p>Siehe Richtplangentext, S. 49, Förderstrategie und Energieberatung.</p>
266.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	<p>Insellösungen</p> <p>Der strategische Entscheid, dass Insellösungen im Fernwärmegebiet mindestens mit 80 % CO₂-neutraler Wärmeenergie versorgt werden ist nicht ambitioniert. Die Insellösungen sind so zu gestalten, dass sie bis im Jahre 2030 zu 100 % aus CO₂-neutralen Energiequellen stammen. Der strategische Entscheid ist entsprechend anzupassen.</p>	<p>Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten.</p>
267.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	<p>Wärmebedarfsdichte</p> <p>Bei der Berechnung der Verringerung des Energiebedarfs ist der gesamte Betrachtungsraum (2035) falsch angegeben. Als gesamter Betrachtungsraum wird im TRP Energie das Jahr 2050 (siehe S. 47) genannt. Nur über diesen Zeitraum lässt sich mit einer jährlichen Reduktion von 1.4 %, die im TRP Energie propagierte Verringerung von 35% Energiebedarfs erreichen.</p>	<p>Wurde bereinigt</p>
268.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	<p>Priorisierung der Wärmequellen</p> <p>Es ist sinnvoll die ortsgebundene und verfügbare Abwärme und Umweltwärme vorrangig zu nutzen. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass im Bereich der Abfallwirtschaft vermehrt eine Kreislaufwirtschaft angestrebt wird. Diese Entwicklung wird dazu führen, dass die Müllmenge langfristig abnehmen wird. Als Konsequenz davon wird es auch zu einer Abnahme der Wärmemenge aus der KVA kommen. Diese Entwicklung muss im TRP Energie berücksichtigt werden.</p>	<p>Die Abfallbewirtschaftung ist wichtig. Nicht alle Städte oder Regionen besitzen eine KVA. Die Abfallmenge wird mit der Zunahme der Bevölkerung trotz der Kreislaufwirtschaft nicht nennenswert abnehmen. Zudem ist in Zukunft auch eine vermehrte Verarbeitung und Lagerung des in den Sommermonaten anfallenden Abfalls denkbar. Dadurch kann die Menge des in den Monaten mit Wärmenachfrage verbrannten Abfalls auch bei abnehmender Gesamt-Abfallmenge konstant gehalten werden.</p>
269.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	<p>Versorgung in Verbunden</p> <p>Die Energieversorgung von Wärme im Verbund ist zu begrüßen. Dadurch können grossflächige Lösungen zur Wärmeversorgung angestrebt werden. Die Wärmeverbünde können sowohl als klassische Fernwärmeverbünde aber auch als Nahwärmeverbünde organisiert werden.</p>	<p>Z. K. genommen.</p>
270.	SP Basel-Stadt	Gebietstypen	<p>Eignungsgebiete</p> <p>Die genannten Einschränkungen, 5 GW/a und eine Mindestenergiedichte von 400 MWh/a pro Hektare, auf dem Stadtgebiet haben nur wirtschaftliche Überlegungen. Der Kanton darf sich aber nicht nur an wirtschaftlichen Überlegungen orientieren. Deshalb sind auf dem Stadtgebiet alle Areale an die Fernwärme oder an Nahwärmenetze anzuschliessen, sofern sie sich nicht autonom aus erneuerbaren Energien versorgen können.</p>	<p>Eine Erschliessung von Gebieten mit einer Wärmebedarfsdichte von unter 400 MWh/a pro Hektare ist (ausser beim Vorliegen von besonderen Randbedingungen wie z. B. Neubaugebieten) nicht nur aus betriebswirtschaftlicher, sondern auch aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll. Nicht örtlich gebundene erneuerbare Energieträger (thermische Solarenergienutzung, Umgebungsluft) lassen sich überall nutzen. Daher ist keine Erschliessung dieser Gebiete.</p>

				te mit Fernwärme erforderlich.
271.	SP Basel-Stadt	Massnahmenblätter allgemein	Die Massnahmenblätter bleiben in ihrer Aussage unkonkret. Die einzelnen Ziele sind entsprechend den vorhergegangenen Ausführungen anzupassen.	Die Massnahmenblätter enthalten detaillierte Festlegungen über die einzelnen Schritte zur Realisierung der entsprechenden Massnahmen inkl. Angaben zu den Verantwortlichkeiten und zum Zeithorizont.
272.	SP Basel-Stadt	Massnahmenblätter allgemein	Um die Massnahmenblätter zu den einzelnen Wärmeverbänden beurteilen zu ist es zwingend, eine Datengrundlage zu den einzelnen Wärmeverbänden zu haben. Nur so ist es für den Leser überhaupt möglich abzuschätzen, ob die geplanten Massnahmen zielführend sind.	Die einzelnen Massnahmenblätter werden mit einer Abschätzung der aktuellen und künftigen Energienachfrage ergänzt.
273.	KlimaVerantwortungJetzt	Massnahmenblätter allgemein	Aussage für F08-F10 und V42-V47: Es ist impliziter Teil der Strategie, raumbezogen nachgeordnet erst noch nach den adäquaten Strategien und Ansätzen zu suchen, insbesondere bei der Entwicklung und zu verfolgenden Zielsetzungen von einzelnen Arealen [z.B. F08-F10; V42-V47]. Hierbei wird jeweils darauf gesetzt, zu prüfen, ob entsprechende Gebiete als "2000-Watt-Areale" resp. "2000-Watt-Areale-in-Transformation" entwickelt werden könnten.	Z. K. genommen.
274.	Wohnbaugenossenschaften Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, F01	Gebiet gut, weiter verdichten	Z. K. genommen.
275.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F01	Es sollte dargelegt werden, wie zusätzliche "prioritäre" Energiequellen verstärkt genutzt werden können und wie der Ausbau mit der erwähnten Ökologie realisiert werden kann.	Siehe Kapitel 6.5, Insellösungen.
276.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F01	Es muss zeitnah Klarheit geschaffen werden, wo die Fernwärme, wann und wie ausgebaut wird; dies sollte mit Konzessionen festgelegt werden. Eine Konzession beinhaltet exklusive Versorgungsrechte aber auch Anschlusspflichten. Die heutige Situation ist unbefriedigend.	In der parlamentarischen Beratung zur Gesamtrevision des Energiegesetzes wurde eine direkte Verbindlichkeit für Private (z.B. Anschlusspflicht für Fernwärme) explizit ausgeschlossen.
277.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, F01	Unter anderem besitzen wir ein Mehrfamilienhaus am Weiherweg 54, welches 1980 gebaut wurde. Im kommenden Jahr soll nun ein neues Wärmekonzept erstellt und umgesetzt werden, damit wir unsere heutigen Gasheizungen ersetzen können. Deswegen stehen wir seit einiger Zeit mit der IWB in Kontakt. Gemäss der Teilrichtplankarte sollte diese Strasse im Bereich F01 mit dem Fernwärmenetz bereits erschlossen sein. Leider entspricht dies nicht den Gegebenheiten und die IWB konnte uns keinen Termin angeben, wann und ob eine Erschliessung erfolgen wird (siehe E-Mail vom 5.11.2018). Wir sind deshalb über den Teilrichtplan etwas erstaunt. Seitens der IWB wurde uns versichert, dass aus heutiger Sicht die Strasse nicht erschlossen wird. Die IWB hat uns offeriert, die Erschliessung mit einer Kostenbeteiligung unsererseits zu einem Richtpreis von ~CHF 184'000 (ohne Anschlussgebühren etc.) zu realisieren. Diese Beteiligung übersteigt bei weitem die finanziellen Möglichkeiten unserer Wohnbau-Genossenschaft für ein 8-Familienhaus. Wir beantragen, dass im Bereich F01 der Weiherweg tatsächlich an das Fernwärmenetz angeschlossen wird.	Für Liegenschaften, bei welchen ein Ersatz des Heizkessels unmittelbar ansteht, welche aber erst in einigen Jahren an das Fernwärmenetz angeschlossen werden sollen, prüft IWB zusammen mit dem AUE zurzeit ein entsprechendes Angebot. Bedingung für diese Angebote ist, dass der Eigentümer einen Vorvertrag über die künftige Fernwärmeversorgung abschliesst. Differenzen über den Anschluss von Liegenschaften an das Fernwärmenetz werden regelmässig zwischen dem AUE und IWB besprochen und bereinigt.

278.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, F01	Für die Umsetzung unseres Anliegens besteht sodann eine politische Verpflichtung. Das neue Energiegesetz legt den Grundsatz fest, dass beim Ersatz des Wärmeerzeugers in Wohn- und Geschäftsräumen auf die Nutzung erneuerbarer Energien umgestellt werden muss, soweit dies technisch möglich ist und zu keinen Mehrkosten führt (§ 7 Abs. 1 EnG). Gerade in einem dicht bebauten Quartier ist eine Wärmeverbundlösung mit einem hohen Wärmebedarf gegenüber Einzelheizungen vorteilhaft. Die (hohen) Kosten des Netzes und der zentralen Produktion können so auf eine ausreichend hohe Zahl an Verbrauchern verteilt werden. Wir sind der Ansicht, dass der aufgelegte Teilrichtplan Energie nicht den Vorgaben der Legislative unseres Kantons entspricht. Diese hat einen Ausbau des Fernwärmenetzes gefordert. Der Regierungsrat muss nun eine Vorlage ausarbeiten; dies eben auf der Grundlage des Teilrichtplanes Energie. Die geforderte Erweiterung findet bei uns nicht statt. Es verbleiben die Flächen K51 / E61 ohne Fernwärme, obwohl in unmittelbarer Nähe ein grosser Perimeter Fernwärme und Wärmeverbünde vorhanden sind. Ein Grossteil unserer Liegenschaften sind bereits der Fernwärme angeschlossen. Es ist nicht nachvollziehbar und auch losgelöst von den politischen Vorgaben der Legislative, unseren Bestand nicht mit Fernwärme zu versorgen. Die zugrunde liegende Karte vom 13.6.2019 macht sofort klar, dass die Grenzziehung zwischen dunkelviolet (Fernwärmegebiet Stadt Basel bestehend) und dem uns zentral betreffenden Perimeter F1, K51 / E61 nochmals geprüft werden sollte. An dieser Stelle halten wir fest, dass der Anschluss unserer Liegenschaften an das Fernwärmenetz für uns eine hohe Priorität hat. Dies auch, um weiteren, günstigen Wohnraum zur Verfügung stellen zu können.	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.
279.	Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F01	Unsere Liegenschaften Reinacherstrasse 202-206 grenzen direkt an das Dreispitzareal. Soweit verständlich, ist dieser Perimeter weder dem Areal M 83 (Dreispitz) unterstellt, noch ist eine mittelfristige realistische Fernwärmeversorgung oder eine Versorgung mit erneuerbaren Energien realistisch. Der Anschluss an den Wärmeverbund Bruderholz (Perimeter V38) ist unrealistisch. Die drei Liegenschaften liegen unten am Bruderholz und gehören eigentlich auch vom topografischen Niveau her zum Dreispitz. Wir haben schon mehrmals die IWB bezüglich eines Fernwärmeanschlusses angesprochen (erfolglos; z. T. ohne Reaktion!). Unser Wärmebedarf ist für die 88 Wohnungen und die drei Geschäftsmieter (u. a. Coop Pronto Shop und grösseres Motorrad-Geschäft) gross. Die Dichte an der ganzen Reinacherstrasse (südseitig) vom Viertelkreis her bis zur Höhe Giornicostrasse ist gross. Es geht dabei um mehrere hundert Wohnungen, vor allem im genossenschaftlichen Eigentum. Von der Dichte her ist hier zweifelsohne die Fernwärme möglich und ökonomisch. Die Dichte ist wesentlich grösser als in bereits erschlossenen Gebieten von Riehen oder in den Gebieten, wo gemäss hellvioletter Farbe die Fernwärme erweitert werden soll. Die bestehenden Fernwärmeleitungen gehen zumindest bis zum Viertelkreis und allenfalls darüber hinaus. Jedenfalls ist auch das Dreispitzareal aktuell mit Fernwärme, zumindest zum Teil, erschlossen. Der Anschluss mittelfristig vom Dreispitz her entspräche einer Leitung (Verlängerung/"Abzweigung") von ca. 30-40 Meter von direkt benachbarten Grossmietern, z. B. Rosenmund oder AMAG, welche grosse Gebäulichkeiten direkt vis-a-vis haben. Wir sehen jedenfalls zusammengefasst keine Option mit Erdwärme, wie auf dem höher gelegenen Bruderholz. Auch die unter M 83 vorgeschlagene Abwärme aus Kälteversorgung sowie aus industriellen oder gewerb-	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.

lichen Prozessen ist für uns wenig interessant. Wir haben die Gebäude vor wenigen Jahren energetisch optimiert (Fassadendämmung und Loggias etc.). Die in M 83 vorgesehene Machbarkeitsstudie Dreispitz ist für uns zu langfristig angelegt und nicht interessant. Da Teilgebiete mit Wärme erschlossen sind, was im Richtplantext auch richtig dargelegt wird, verlangen wir innert nützlicher Frist eine entsprechende Verlängerung der Fernwärmeversorgung, zumindest bis zur Reinacherstrasse 202-206. Eine finanzielle Beteiligung unsererseits ist möglich. Wir haben viele Meldungen unserer Mieterschaft resp. unserer Mitglieder, dass sie nicht weiter mit Öl und Gas heizen wollen. Zudem ist unsere Heizanlage in fünf bis zehn Jahren zu ersetzen. Mit der IWB stehen wir in Verbindung resp. haben diese schon mehrmals angeschrieben (cc. dieses Schreiben auch an die IWB). Einlässliche Antworten stehen aus. Vorliegendes Schreiben geht jedoch auch an die CMS als Grundeigentümerin und Baurechtsgeberin. Dies mit der Bitte, unsere Bedürfnisse möglichst einzubeziehen. Generell sind wir mit dem Teilrichtplan Energie (zwar eher ein Sachplan) nicht einverstanden. Die notwendige Arrondierung/Erweiterung in unserem Perimeter findet nicht statt. Der Richtplan ist ungenau resp. wir halten fest, dass der Perimeter M 83, zumindest im Bereich Dreispitz bis Jakobsbergerweg, über die Reinacherstrasse hinaus führt. Es wäre kein Problem, zumindest diesen Perimeter auch 100 Meter weiter südwärts über die Reinacherstrasse hinaus zu führen. Zudem darf im Rahmen der Erneuerung Viertelkreis/Gundeli (Bauphase 2019-2022) der Fernwärmeanschluss keinesfalls negativ präjudiziert werden resp. dieser baulich bereits umgesetzt oder zumindest mitgeplant werden (Koordination). Die zugrunde liegende Karte vom 13.06.2019 ist zumindest unklar und eine Logik ist weder ökologisch, noch wirtschaftlich erkennbar und politisch/gesellschaftlich losgelöst von der Realität. Wir bestreiten grundsätzlich, dass der ausgelegte Teilrichtplan Energie auch den Vorgaben der Legislative entspricht. Wir verweisen auf die Motion D. König (18.5045.02). Die Motion verlangt eine Arrondierung resp. einen Ausbau des Fernwärmenetzes. Der Regierungsrat muss nun eine Vorlage ausarbeiten; dies offenbar auf der Grundlage des Teilrichtplanes Energie. Die Erweiterung findet nur sehr marginal statt. Es ist nicht nachvollziehbar, und vor allem losgelöst von den politischen Vorgaben der Legislative, unseren Liegenschaftsbestand an der Reinacherstrasse (u. a.) nicht an die Fernwärme anzuschliessen und nicht mal dem Perimeter M 83 Dreispitz zu unterstellen. Diesem Teilrichtplan Energie können wir zusammengefasst nicht zustimmen. Wir beantragen, dass unser Perimeter zumindest in den hellvioletten Bereich (Fernwärmegebiet erweitert) zu liegen kommt. Allenfalls (eventualiter) sind unsere Liegenschaften zumindest in den Perimeter M 83 aufzunehmen (leichte Ausweitung des rot umrandeten Perimeters). Ohne ein Entgegenkommen resp. ohne die teilweise Übernahme unserer Vernehmlassung müssen wir den kommenden Regierungsvorschlag auch politisch bekämpfen (inkl. allenfalls notwendiges Referendum).

280. EVP Basel-Stadt

Einzelne Massnahmenblätter, F02

Wir sind überrascht durch die Feststellung, dass die Menge an Fernwärme, die von der IWB für den südlichen Teil Riehens bereitstellt, zukünftig massiv abnehmen wird. Welche Konsequenzen hat das für die Energieversorgung dieses Gebietes? Der Entscheid über den Ausbau des Fernwärmenetzes in Riehen liegt beim Hauptaktionär des WVR, der Gemeinde Riehen. Dieser Ausbau sowie die zweite Sondierungsbohrung (geo2) soll nicht nur der Ökologisierung des Wärmeverbunds, sondern auch seiner flächenmässigen Ausdehnung dienen.

Z. K. genommen. Die Fussnote im Massnahmenblatt F02 wird wie folgt ergänzt:
 * Der südliche Teil Riehens wird heute in den kalten Wintermonaten zusätzlich beim Fernwärme von IWB mit Wärme versorgt. Die geplante, künftige Temperaturabsenkung im Netz der IWB-Fernwärme erschwert diese Lieferung in Zukunft. IWB, WVR und die Gemeinde Riehen sind dabei, eine tragfähige

				ge Lösung für die weitere Versorgung des WVR zu erarbeiten und die zukünftige Versorgung sicherzustellen.
281.	Hauseigentümer Verband Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F02	In Riehen ist die Trennung zwischen Zonen F02 und Zone E61 unscharf. Aus den Massnahmenblättern und weiteren Erläuterungen geht nicht klar hervor, wieso eine Erweiterung des Fernwärmenetzes auf die angrenzenden Quartiere und Strassenzüge nicht möglich ist. Finanzielle und wirtschaftliche Argumente dürfen nicht ausschlaggebend sein, wenn mit einer Erweiterung das übergeordnete Ziel der CO ₂ -neutralen Energienutzung erreicht werden kann.	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf. Für eine Ausweitung des Wärmenetzes an den Gebietsgrenzen müssen immer die Wärmebedarfsdichte und die ökologischen Anforderungen berücksichtigt werden.
282.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F02	Zielsetzungen: Dadurch, dass die Fernwärme der IWB ab dem Jahr 2030 100 % CO ₂ -neutral produziert wird, ist auch die Fernwärme in Riehen CO ₂ -neutral.	Der WVR ist bezüglich Wärmeproduktion nicht zu 100% von IWB abhängig. .
283.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F02	Prioritär zu nutzender Energieträger: • IWB Fernwärme zur Spitzenlastdeckung (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl extra leicht zur Spitzenlastdeckung) • Erdgas Biogas zur Spitzenlastdeckung	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.
284.	FDP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Ein Ausbau der Fernwärmestruktur ist begrüssenswert, jedoch nur wenn dies auch unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit wie auch der technischen Machbarkeit erfolgen kann. Woher soll der zusätzliche Rohstoff für die Fernwärme in Zukunft kommen? Daher ist eine Priorisierung der Wärmequellen über grosszügige Gebiete und Quartiere fraglich, wenn diese beiden Aspekte nicht abschliessend geklärt sind. Aus liberaler Sicht ist natürlich auch die weitere Zentralisierung und quasi Verstaatlichung fast der gesamten Wärmeversorgung kritisch zu beurteilen.	Die Abfallbewirtschaftung ist wichtig. Nicht alle Städte oder Regionen besitzen eine KVA. Die Abfallmenge wird mit der Zunahme der Bevölkerung trotz der Kreislaufwirtschaft nicht nennenswert abnehmen. Zudem ist in Zukunft auch eine vermehrte Verarbeitung und Lagerung des in den Sommermonaten anfallenden Abfalls denkbar. Dadurch kann die Menge des in den Monaten mit Wärmenachfrage verbrannten Abfalls auch bei abnehmender Gesamt-Abfallmenge konstant gehalten werden.
285.	Wettstein21	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Die aktuelle Klimapolitik des Bundes mit dem Pariser Klimaabkommen, der Energiestrategie 2050, der vorgesehenen Revision des CO ₂ -Gesetzes müssen zu einem Paradigmenwechsel bei der Gasversorgung führen. Um die Klimazielssetzungen zu erreichen müssen kurz- bis mittelfristig die Gasnetze „umgebaut“ werden auf erneuerbare Energieträger. Wir wollen auf keinen Fall, dass der Ausbau der Fernwärme von IWB durch vermehrten Einsatz von fossilem Erdgas geschieht.	Z. K. genommen. IWB hat die Vorgabe einzuhalten, dass der Anteil erneuerbarer Energieträger für die Fernwärme 80 % beträgt.
286.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Es wird nicht dargelegt, wie die Energiebereitstellung der Fernwärmeverdichtung und ihr Ausbau sichergestellt werden. Eine Überschlagsrechnung basierend auf statistischen Daten zeigt, dass ca. 300-400 GWh zu den aktuellen 800 CO ₂ freien Energiequellen an Hochtemperatur benötigt würden.	Siehe Richtplankarte, S. 97 Annahmen: Das neue Holzheizkraftwerk (HKW II) produziert eine Wärmemenge von 80 GWh/a. Eine oder mehrere zusätzliche Heizzentralen, welche eine Wärmemenge von insgesamt ca.130 GWh/a produzieren, sollen bis 2050 realisiert werden, damit der 80%-Anteil CO ₂ -neutraler Energieträger für die Fernwärme von IWB eingehalten wird. Siehe zudem Abb.15, Anteil Energieholz an der

			Fernwärme.	
287.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Das Fernheiznetz ist zu klein. Viele Wohngenossenschaften wollen Heizungen umstellen auf Fernheizung. Die IWB will keine Anschlüsse machen, auch wenn die Distanz zum nächsten Netzpunkt nur 50 m entfernt ist.	Um eine wirtschaftliche Versorgung im Verbund gewährleisten zu können, sollte der Wärmebedarf im bestehenden Siedlungsgebiet auch langfristig mindestens 400 MWh/a pro Hektare betragen (wobei die Abnahme des Wärmebedarfs aufgrund von Sanierungsmassnahmen im Gebäudebestand zu berücksichtigen ist). Zudem sind die Kapazitäten an erneuerbaren Energieträgern für einen Ausbau der Fernwärme begrenzt.
288.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Ausgangslage: Netz zu klein Zielsetzungen: Netzerweiterung	Siehe Ziff. 287.
289.	Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Wir begrüßen die Erweiterung des Fernwärmegebiets. Wir bedauern jedoch, dass in unserem Quartier das Fernwärmenetz nicht auf die Gebiete, in denen es keinen Wärmeverbund gibt, ausgedehnt wird. (zwischen Hardstrasse und Gellertstrasse, bis zum Rhein.)	Siehe Ziff. 287. Die genannten Gebiete liegen zudem innerhalb des Perimeters der Machbarkeitsstudie M82. Ob eine Ausdehnung der Fernwärmeversorgung in diesem Gebiet die energiepolitisch beste Option für die Wärmeversorgung darstellt oder ob stattdessen andere Lösungen zu bevorzugen sind, wird im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie ermittelt.
290.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Gebiet östlich der Stadtmauer St. Alban-Tal bis zum V33 zuweisen F03. Grosse Genossenschaftssiedlungen (Albanrheinweg, GEWONA NORD-WEST, Wohnstadt)	Siehe Ziff. 289
291.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F03	F03 sollte, wenn immer möglich, insbesondere bei Rhein-nahen Gebieten (Breite, Gellert), mit prioritärer Niedertemperatur-Umwelt- resp. Rheinwärme erfolgen.	Siehe Ziff. 287. Die genannten Gebiete liegen zudem innerhalb des Perimeters der Machbarkeitsstudie M82. Ob eine Wärmeversorgung mit Umweltwärmequellen in diesen Gebieten die energiepolitisch beste Option für die Wärmeversorgung darstellt, wird im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie ermittelt. Zu beachten ist, dass diese Gebiete einen hohen Anteil Altbauten aufweisen und deshalb vorzugsweise ein hohes Temperaturniveau erfordern. Das Rheinwasser weist einen jahreszeitlich ungünstigen Temperaturverlauf auf.
292.	SP Basel-Stadt	Einzelne Mass-	Ausgangslage: Die Gebiete liegen teilweise sehr nahe am Rhein. Es ist deshalb	Siehe Ziff. 291.

	nahmenblätter, F03	<p>zwingend auch eine Nutzung der Energiepotenziale aus dem Rhein zu priorisieren.</p> <p>Zielsetzungen: Die gasbefeuerte Spitzenlastdeckung, hat ab 2030 nur noch mit Biogas zu erfolgen. Dadurch wird das Ziel, die Fernwärme zu 100 % CO₂-neutral zu produzieren, erreicht.</p> <p>Prioritär zu nutzender Energieträger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächenwasser des Rheins zur Versorgung mit Wärme • Biogas zur Spitzenlastdeckung • Erdgas und Heizöl extra leicht zur Spitzenlastdeckung 	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.	
293.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Reinacherstrasse, rechte Seite stadtauswärts Viertelkreis – Giornicostrasse [in das Gebiet F03 aufnehmen]	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.
294.	Bundeseisenbahnvermögen (Deutschland)	Einzelne Massnahmenblätter, Liegenschaften Deutsche Bahn	<p>Die Deutsche Bahn AG und die DB Netz AG als vom BEV mit der Betriebsführung beauftragter Operateur haben naturgemäss Berührungspunkte mit dem kantonalen Teilrichtplan. Daher beantrage ich eingangs, im Teilrichtplan ergänzend folgende Punkte zur Vermeidung von möglichen Planungsfehlern und daraus sich ergebenden unerquicklichen Einsprachen niederzulegen:</p> <p>1. Das Bahnareal ist weiss gekennzeichnet und somit laut Ihrer Karte weder bestehendes noch zukünftiges Fernwärmeareal.</p> <p>Das Bahnareal wird teilweise schon mit Fernwärme versorgt. Ferner hat der DB-Konzern grosses Interesse daran, in der Infrastruktur Basel perspektivisch gesamthaft mit Fernwärme versorgt zu werden. Der Konzern betreibt mit seinem Produkt an sich aktiven Klimaschutz und hat sich selbst zum Ziel gesetzt, bis zum Jahre 2038 mit 100 % Ökostrom zu fahren. Zudem hat sich das Werk Basel Bad Bf, welches der Tochtergesellschaft DB Fernverkehr AG angehört und damit ISO 14001 zertifiziert ist, ursprünglich den Fernwärmeanschluss zum Umweltziel gemacht. Nachdem nun über ein Jahr der Anschluss geplant wurde, muss nun wieder auf fossile Brennstoffe zurückgegriffen werden. Die Anpassung des kantonalen Teilrichtplans darf den geltenden (Staats-)Verträgen zwischen der Eidgenossenschaft bzw. dem Kanton Basel-Stadt und dem BEV / der DB Netz AG nicht widersprechen.</p>	Bereits versorgte Gebäude werden in das Gebiet F01 aufgenommen. Die weiteren Gebäude der Deutschen Bahn werden ebenfalls in das Gebiet F01 aufgenommen. Diese werden angeschlossen, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich tragbar ist.
295.	Bundeseisenbahnvermögen (Deutschland)	Einzelne Massnahmenblätter, Liegenschaften Deutsche Bahn	<p>Das Bahnareal ist weiss gekennzeichnet und somit laut Ihrer Karte weder bestehendes noch zukünftiges Fernwärmeareal. Ich möchte Sie jedoch darauf hinweisen, dass das Bahnareal teilweise schon mit Fernwärme versorgt wird (Basel Bad Bf, Sozialgebäude, Schwarzwaldalle 244 und Basel Bad Bf, Eilgutgebäude Maulbeerstrasse 107).</p> <p>Ferner hat der DB-Konzern grosses Interesse daran, in der Infrastruktur Basel perspektivisch gesamthaft mit Fernwärme versorgt zu werden. Der Konzern betreibt mit seinem Produkt an sich aktiven Klimaschutz und hat sich selbst zum Ziel gesetzt, bis zum Jahre 2038 mit 100 % Ökostrom zu fahren.</p> <p>Zudem hat sich das Werk Basel Bad Bf, welches der Tochtergesellschaft DB Fernverkehr AG angehört und damit ISO 14001 zertifiziert ist, ursprünglich den Fernwärmeanschluss zum Umweltziel gemacht. Nachdem nun über ein Jahr der Anschluss</p>	Siehe Ziff. 294

			geplant wurde, muss nun wieder auf fossile Brennstoffe zurückgegriffen werden. Die Anpassung des kantonalen Teilrichtplans darf den geltenden (Staats-)Verträgen zwischen der Eidgenossenschaft bzw. dem Kanton Basel-Stadt und dem BEV / der DB Netz AG nicht widersprechen.	
296.	Hauseigentümer Verband Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Das Programm zur Erweiterung des Fernwärmegebiets ist kurzfristig zu erarbeiten.	Die Massnahme ist dem Zeithorizont "kurz- bis mittelfristig" zugewiesen.
297.	Hauseigentümerversand Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F03	Die vorgesehenen Konzepte sind nicht mittel- sondern kurzfristig zu erstellen. Die Erweiterung des Versorgungsgebiets ist ohne Verzögerung voran zu treiben.	Siehe Ziff. 296.
298.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F04	Zielsetzungen: Die gasbefeuerte Spitzenlastdeckung, hat ab 2030 nur noch mit Biogas zu erfolgen. Dadurch wird das Ziel, die Fernwärme zu 100 % CO ₂ -neutral zu produzieren, erreicht. Prioritär zu nutzender Energieträger: • Betriebsinterne Abwärme • Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl-extra leicht zur Spitzenlastdeckung) • Oberflächenwasser des Rheins zur Versorgung mit Kälte und Wärme	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%. Das Oberflächenwasser des Rheins ist aufgrund des jährlichen Temperaturverlaufs für eine effiziente Wärmeversorgung wenig geeignet.
299.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F05	Zielsetzungen Der Wärmeverbund Theodor liegt sehr nahe am Rhein, eine Wärmeversorgung über das Rheinwasser soll deshalb priorisiert werden. Zur Spitzenlastabdeckung kann die Fernwärme genutzt werden. Prioritär zu nutzender Energieträger: • Oberflächenwasser des Rheins zur Versorgung mit Wärme • IWB Fernwärme zur Spitzenlastdeckung (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl-extra leicht zur Spitzenlastdeckung)	Der aktuelle Verbund ist wenig effizient und sanierungsbedürftig. Dort hat es vor allem Altbauten mit relativ hohem Wärmebedarf auf hohem Temperaturniveau. Zudem ist das Oberflächenwasser des Rheins aufgrund des jährlichen Temperaturverlaufs für eine effiziente Wärmeversorgung wenig geeignet. Daher soll hier kein Oberflächenwasser des Rheins für die Wärmeversorgung verwendet werden. Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.
300.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F05	Wir unterstützen den Anschluss des Gebiets an die Fernwärme.	Z. K. genommen.
301.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F06	Zielsetzungen: Die gasbefeuerte Spitzenlastdeckung, hat ab 2030 nur noch mit Biogas zu erfolgen. Dadurch wird das Ziel, die Fernwärme zu 100 % CO ₂ -neutral zu produzieren, erreicht. Prioritär zu nutzender Energieträger: • Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlamm-	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.

			nutzung, Biogas Erdgas und Heizöl-extra-leicht zur Spitzenlastdeckung)	
302.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F07	<p>Zielsetzungen: Der Wärmeverbund Rankhof / Bäumlhof liegt sehr nahe am Rhein, eine Wärmeversorgung über das Rheinwasser soll deshalb priorisiert werden. Zur Spitzenlastabdeckung kann die Fernwärme genutzt werden. Dadurch wird eine vollständige CO₂-neutrale Wärmeversorgung bis 2030 möglich.</p> <p>Prioritär zu nutzender Energieträger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Möglichkeit zur Wärmenutzung aus der Abluft und Entwässerung des Rheintunnels ist zu prüfen. • Oberflächenwasser des Rheins zur Versorgung mit Wärme • IWB Fernwärme zur Spitzenlastdeckung (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl-extra-leicht zur Spitzenlastdeckung) 	<p>Siehe Richtplantext, S. 7, Priorisierung der Wärmequellen (vgl. strategischer Entscheid hierzu auf Richtplantext, S. 22)</p> <p>Die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich und eine vermehrte Nutzung von erneuerbarer Energie und Abwärme bilden die Schwerpunkte einer zukünftigen Wärmeversorgung. Diese Prioritätenfolge entspricht der Methodik, welche in der Arbeitshilfe "Räumliche Energieplanung" von EnergieSchweiz für Gemeinden entwickelt wurde. Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO₂-frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.</p>
303.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Das Areal Dreispitz eignet sich aus unserer Sicht als Entwicklungsareal für eine zukunftsweisende Energieversorgung mit Vorbildcharakter, bei welcher Fernwärme, Energieholz, Abwärme, Erdwärme, Saisonspeicher kombiniert sind.	Z. K. genommen.
304.	Christoph Merian Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Nordspitze 192'000 m2 Bruttogeschossfläche oberirdisch, 1'400 Bewohner	Die Angaben entsprechen denjenigen aus dem kantonalen Richtplan.
305.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F08	<p>Zielsetzungen: Zur Spitzenlastabdeckung kann die Fernwärme genutzt werden. Dadurch wird eine vollständige CO₂-neutrale Wärmeversorgung bis 2030 möglich.</p> <p>Prioritär zu nutzender Energieträger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abwärme aus der Kälteproduktion und aus Prozessen • Erdwärme als Energiequelle und Saisonspeicher in Kombination mit Photovoltaik (Anergienetz) • Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl-extra-leicht zur Spitzenlastdeckung) 	<p>Der Entscheid über die in diesem Gebiet effektiv genutzten Energieträger erfolgt nach Durchführung der Machbarkeitsstudie.</p> <p>Da der von IWB gelieferte Strom 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt. Die Nutzung von Erdwärme als Saisonspeicher bedingt eine solare Regeneration, insofern wird die Solarenergie bereits thermisch genutzt. Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO₂-frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.</p>
306.	Christoph Merian Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Es sind uns keine industriellen Prozesse, die Abwärme produzieren, bekannt. Holzabfall etc. als Energieträger bei Gewerbeunternehmern muss möglich sein.	Auch im Gewerbe kann Abwärme anfallen. Das Massnahmenblatt wird mit <i>unbehandeltem</i> Abfallholz als Energieträger ergänzt. Die Verbrennung von behandeltem Abfallholz widerspricht der Luftreinhalteverordnung.
307.	Christoph Merian Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Die Machbarkeitsstudie muss sich mit Teilgebieten befassen und nicht das Areal als Ganzes betrachten.	Die Machbarkeitsstudie hat eine gesamtheitliche Sicht zum Ziel, was eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Teilgebiete keineswegs ausschliesst.

308.	Christoph Merian Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Vorgehen: Die Federführung muss beim AUE und IWB liegen. CMS als Grundeigentümerin kann koordinierend gegenüber den einzelnen Baurechtsnehmern agieren.	Die Machbarkeitsstudie bezüglich Anergienetz ist von der Grundeigentümerin anzustossen. Das AUE ist hierfür nicht zuständig.
309.	Christoph-Merian-Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Es existieren Massnahmenblätter zu Teilgebieten, die sich im Koordinationsstand Zwischenergebnis oder Festsetzung befinden, die aber nicht mit der Christoph Merian Stiftung (CMS) abgesprochen oder koordiniert wurden. Folgenden Massnahmenblättern können wir aus diesem Grund nicht zustimmen: F08 [...].	Der Koordinationsstand des Gebietes F08 wird auf "Zwischenergebnis" zurückgenommen.
310.	Christoph Merian Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Weitere Bemerkungen: Ist ein Gewerbeareal als 2000-Watt Areal realistisch? Koordination mit V42.	Ja, die qualitativen Vorgaben unterstützen den Aufbau eines vielfältigen Lebensraums und sorgen für einen attraktiven Nutzungsmix aus Wohnen, Gewerbe, Restaurants und Büroflächen. Koordination mit V42 ist sinnvoll, wird ergänzt.
311.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, F08	Die dichte Bebauung Reinacherstrasse, Viertelkreis - Giornicostrasse, in F08 einbeziehen oder der Zone F03 zuweisen. Es liegen konkrete Interessen von Wohngenossenschaften vor, sich der Fernheizung anzuschliessen.	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.
312.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F09	Zielsetzungen: Zur Spitzenlastabdeckung kann die Fernwärme genutzt werden. Dadurch wird eine vollständige CO ₂ -neutrale Wärmeversorgung bis 2030 möglich. Prioritär zu nutzender Energieträger: <ul style="list-style-type: none"> • Abwärme aus der Kälteproduktion und aus Prozessen • Erdwärme als Energiequelle und Saisonspeicher in Kombination mit Photovoltaik (Anergienetz) • Grundwasser • Die Möglichkeit zur Wärmenutzung aus der Abluft und Entwässerung des Rheintunnels ist zu prüfen. • Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl extra leicht zur Spitzenlastdeckung) 	Das Gebiet wird bereits mit Fernwärme von IWB und Dampf versorgt. Die künftige Versorgung soll sich nicht auf die Abdeckung der Spitzenlast beschränken. Da der von IWB gelieferte Strom 100% erneuerbar ist, wird die vorgeschlagene Ergänzung nicht berücksichtigt. Die Nutzung von Erdwärme als Saisonspeicher bedingt eine solare Regeneration, insofern wird die Solarenergie bereits thermisch genutzt. Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.
313.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, F10	Zielsetzungen: Die Verwendung der Fernwärme macht aufgrund der kurzen Distanz zur KVA Sinn. Durch die Umstellung der Fernwärme auf Biogas zur Spitzenlastabdeckung ist eine vollständige CO ₂ -neutrale Wärmeversorgung bis 2030 möglich. Prioritär zu nutzender Energieträger: <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsinterne Abwärme (u.a. aus Kälteproduktion) • Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl extra leicht zur Spitzenlastdeckung) • Grundwasser • Erdwärme 	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.

314.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V21	<p>Zielsetzungen: Bei den Prioritär zu nutzenden Energieträgern werden nur CO₂-freie Energiepotenziale genannt, folglich kann eine 100 % CO₂-neutrale Wärmeversorgung angestrebt werden.</p> <p>Prioritär zu nutzender Energieträger: • Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl-extra-leicht zur Spitzenlastdeckung)</p>	<p>Die Option einer Abdeckung der Spitzenlast mit Fernwärme wird offengehalten, zumal auf dem Areal eine Beimischstation vorhanden ist.</p> <p>Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO₂-frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.</p>
315.	Grüne Partei Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V22	<p>Pyrolyseheizung sollte geprüft werden, Verwendung von Holzkohle zur Bodenverbesserung.</p>	<p>Technologien, welche sich erst in der Pilotphase befinden, werden im Teilrichtplan Energie nicht berücksichtigt.</p>
316.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V22	<p>Zielsetzungen: Bei den prioritär zu nutzenden Energieträgern werden nur CO₂-freie Energiepotenziale genannt, folglich kann eine 100 % CO₂-neutrale Wärmeversorgung angestrebt werden.</p>	<p>Bezüglich des Anteils an erneuerbaren Energieträgern gelten für alle Wärmeverbunde dieselben Anforderungen.</p>
317.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, V22	<p>Vorgehen: Anpassung längerfristig mit dem neuen Fernheizgebiet Reinacherstrasse westlicher Teil Weitere Bemerkungen: Optionen für einen Verbund und Redundanz mit F03 Reinacherstrasse</p>	<p>Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.</p>
318.	Wettstein21	Einzelne Massnahmenblätter, WKK	<p>Ökologisierung der von einer WKK-Anlage gespeisten Verbunde Die bestehenden Verbunde, welche derzeit über eine WKK-Anlage mit Wärme versorgt werden, sind spätestens nach Ablauf der technischen Lebensdauer der bestehenden Komponenten der WKK-Anlage zu ökologisieren, Wir sind der Ansicht, dass die Zielsetzung mit einer Frist bis 2025 versehen werden sollte.</p>	<p>Die Festlegung einer einheitlichen Frist für die Ökologisierung aller von einer WKK-Anlage gespeisten Verbunde macht keinen Sinn. Die bestehenden Anlagen weisen eine unterschiedlich lange Restlebensdauer auf. Mit der Festlegung einer einheitlichen Frist besteht die Gefahr, dass einzelne Anlagen vor Ablauf ihrer Lebensdauer ausser Betrieb genommen werden müssen. Damit würde graue Energie vernichtet.</p>
319.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V32	<p>Keine energetische Nutzung des Grundwassers</p>	<p>Das Grundwasser weist ein wertvolles energetisches Potenzial auf. Die geltenden gewässerschutzrechtlichen Vorschriften gewährleisten, dass die Qualität des Grundwassers bei einer thermischen Nutzung nicht beeinträchtigt wird.</p>
320.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V32	<p>Es sollte abgeklärt werden, ob im Energieverbund Roche Überschüsse oder Abwasser ev. auch nur saisonal bestehen, die in den umliegenden Gebäuden allenfalls genutzt werden könnten.</p>	<p>Das Areal weist keine ungenutzten Potenziale auf. Zudem ist die F. Hoffmann-La Roche AG dem Grossverbrauchermodell unterstellt, welches einen Anreiz dafür bietet, anfallende Abwärme vollständig zu nutzen.</p>
321.	Wettstein21	Einzelne Mass-	<p>Es sollte abgeklärt werden, ob im Energieverbund Roche Wärmeüberschüsse / Ab-</p>	<p>Siehe Ziff. 320.</p>

		nahmenblätter, V32	wärme bestehen, die allenfalls im Umfeld genutzt werden könnten.	
322.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, V33	Erweiterung V33 nach Westen bis zur Stadtmauer Prioritär zu nutzender Energieträger: Abwärme im Rhein (Durch Wärmepumpen wird dem Rhein Wärme entzogen, was sich positiv auf die Lebewesen im Fluss auswirkt) Weitere Bemerkungen: Dichte der Bebauung Breite, nördlich Zürcherstrasse, ist ideal für Wärmeverbund oder Fernheizgebietserweiterung	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf. Das Areal befindet sich zudem im Perimeter der Machbarkeitsstudie M82. Die Ausdehnung der Energieversorgung im Verbund sowie die zweckmässigen Energieträger hierfür werden im Rahmen der Machbarkeitsstudie ermittelt.
323.	Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	Einzelne Massnahmenblätter, V34	Wir begrünnen die Erneuerung dieses Wärmeverbunds und dessen Ökologisierung.	Z. K. genommen.
324.	Christoph-Merian-Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, V34	Es existieren Massnahmenblätter zu Teilgebieten, die sich im Koordinationsstand Zwischenergebnis oder Festsetzung befinden, die aber nicht mit der Christoph Merian Stiftung (CMS) abgesprochen oder koordiniert wurden. Folgenden Massnahmenblättern können wir aus diesem Grund nicht zustimmen: [...] V34 [.....]	Der Kontakt zur Christoph-Merian-Stiftung als potenziellem Schlüsselkunden wird im Rahmen von konkreten Vorhaben gesucht. Ein Einbezug im Rahmen des Richtplanprozesses ist nicht stufengerecht. Daher wird der Stand der Koordination unverändert belassen.
325.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, V35	Einbezug der dichten Bebauung Schönmatstrasse heute E61 in V35	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.
326.	CVP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V35	Es erscheint unplausibel, dass zwischen V35 und F03 eine Strassenreihe mit geringerer Wärmedichte liegt. Das Gebiet V35 soll nahtlos mit dem Gebiet F03 verbunden werden.	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf.
327.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, V37	V37 muss in die Fernwärmenetzerweiterung von F03 integriert werden	IWB hat die verschiedenen in Frage kommenden Energieträger für die Wärmeversorgung dieses Gebiets bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt, inkl. CO ₂ -Emissionen, zu prüfen.
328.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, V37	Integration des BHKW in das Fernheizgebiet F01 Im Gebiet von V37 hat es überwiegend Wohnbaugenossenschaften, die heute teilweise mit dem BHKW Im Langen Loh versorgt werden. Die fehlenden Wohnbaugenossenschaften soll in den Wärmeverbund V37 und weiter ans Fernheiznetz F01 angeschlossen werden.	Aufgrund der grauen Energie bezüglich Erstellung sowie Wirtschaftlichkeitsaspekten soll die bestehende Anlage bis ans Ende ihrer Lebensdauer weiter betrieben werden. Das Massnahmenblatt wird entsprechend ergänzt. Siehe auch Ziff. 327.
329.	Christoph Merian Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, V38	Prioritär zu nutzender Energieträger: Fernwärme Federführung: Zu viele Beteiligte, Vorschlag AUE Weitere Bemerkungen: Stand der Koordination als "Festsetzung" ist nicht korrekt. Es hat keine Koordination oder Abstimmung mit der CMS stattgefunden. Wir erachten	Der optimale Energieträger für die Wärmeversorgung dieses Gebiets soll mit einer Variantenstudie ermittelt werden. Die Prüfung hat folgende Kriterien zu umfassen: CO ₂ -Emissionen, Primärenergiebe-

			den Stand der Koordination als Vororientierung. Die technische Machbarkeit von Erdwärme muss geprüft werden. Sowohl geologisch als auch technisch bei den Gebäuden. In der Überbauung Sesselacker ist aus denkmalpflegerischen Gründen eine Aussenwärmedämmung nicht möglich, deshalb ist eine niedrige Vorlauftemperatur der Heizung ebenfalls nicht realisierbar. Holz als Energieträger ist aus unserer Sicht nicht realisierbar, weil zu viel Feinstaub produziert wird und der Mehrverkehr durch die Anlieferung keine nachhaltige Lösung darstellt.	darf, Umweltbelastung (z.B. Feinstaub) sowie wirtschaftliche Aspekte. Die Durchführung der Variantenstudie ist primär durch die Grundeigentümerin anzustossen. Obwohl sich eine vollständige Deckung des Energiebedarfs dieses Gebiets mit Erdwärme ingenieurtechnisch als anspruchsvoll erweisen könnte, soll Erdwärme dennoch sowohl als primäre Wärmequelle wie auch als Saisonspeicher eingesetzt werden. Der Kontakt zur Christoph-Merian-Stiftung als potenziellem Schlüsselkunden wird im Rahmen von konkreten Vorhaben gesucht. Ein Einbezug im Rahmen des Richtplanprozesses ist nicht stufengerecht. Daher wird der Stand der Koordination unverändert belassen.
330.	Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	Einzelne Massnahmenblätter, V41	Wir begrüßen eine Erweiterung des Gebiets der Energiezentrale Lehenmatt und eine Versorgung aus erneuerbaren Energien.	Z. K. genommen.
331.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, V41	Ausgangslage: hat grossen Nutzen und Anschlussdichte in Lehenmatt Prioritär zu nutzender Energieträger: ARA Birs 2 Weitere Bemerkungen: Die Betreiber dieses Wärmeverbunds sollen von den Randbedingungen her die gleiche Ausgangslage haben wie die IWB im Netz F01.	Die prioritär zu nutzenden Energieträger werden im Rahmen der Machbarkeitsstudie M82 ermittelt. Im Rahmen der Förderstrategie wird geprüft, welcher Wärmetarif für die Wärmeverbunde angemessen ist.
332.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V42	Anschluss an St. Jakob/Lehenmatt würde sich eignen.	Wird im Rahmen der Machbarkeitsstudie M82 geprüft.
333.	SBB Immobilien	Einzelne Massnahmenblätter, V43	In der Liste mit den prioritär zu nutzenden Energieträgern soll aus unserer Sicht die Option Erweiterung des Fernwärmegebiets der Stadt Basel F01 und F03 auf das Areal Wolf Nord aufgenommen und nicht ausgeschlossen sein.	Dem Anliegen wurde bereits Rechnung getragen, Fernwärme ist ebenfalls als möglicher Energieträger vorgesehen.
334.	EVP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, V47	Die Entwicklung des Stettenfeldes steht noch ganz am Anfang. Es können zum jetzigen Zeitpunkt keine verbindlichen Aussagen dazu gemacht werden, welche Energieträger für das Entwicklungsgebiet die sinnvollsten sein werden. Die Option Fernwärmeverbund muss offengehalten werden.	Da es sich um ein Neubaugebiet handelt, ist der Wärmebedarf der Bauten gering, hingegen ist auch mit Kältebedarf zu rechnen. Sollte sich im Rahmen späterer detaillierterer Abklärungen zeigen, dass das nutzbare Potenzial an Erdwärme für die Energieversorgung des Gebiets nicht ausreicht, so ist eine Versorgung mit Fernwärme zu prüfen. Dies ist im Massnahmenblatt bereits verbindlich so festgehalten.
335.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossen-	Einzelne Massnahmenblätter, V47	Vorgehen: Einbezug oder Verlinkung mit F01	Es geht wohl um die Fernwärme des WVR (F02), nicht um diejenige von IWB (F01). Siehe Ziff. 334.

schaft Basel				
336.	Neue Wohnbaugenossenschaft Basel und Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, K51	Das Grundwasser soll ergänzende und unterstützende Funktion zum umliegenden Fernheizgebiet F01 haben.	Beim Gebiet K51 handelt es sich um ein Gebiet mit auch künftig hoher Wärmebedarfsdichte. Zudem ist hier auch von einer erheblichen Kältenachfrage auszugehen. Das Gebiet befindet sich in einem ergiebigen Grundwasserträger und ist noch nicht mit Fernwärme erschlossen. Zudem sind die Kapazitäten an erneuerbaren Energieträgern für einen Ausbau der Fernwärme begrenzt. Siehe Richtplantext, S. 7, Priorisierung der Wärmequellen (vgl. strategischer Entscheid hierzu im Richtplantext, S. 22) Die Prioritätenfolge entspricht der Methodik, welche in der Arbeitshilfe "Räumliche Energieplanung" von EnergieSchweiz für Gemeinden entwickelt wurde. Aus technischen Gründen (unterschiedliche Temperaturen) ist eine Kombination von Fernwärme und Grundwassernutzung nicht möglich.
337.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, K51	Desweiteren besitzen wir Wohneinheiten am Itelpfad, welche sich grösstenteils auf der Teilrichtplankarte im Areal K51 Kleinbasel Ost befinden. Für dieses Gebiet ist eine koordinierte Nutzung des Grundwassers vorgesehen. Aus dem Teilrichtplan sind keine Bestrebungen ersichtlich, das Areal K51 an das Fernwärmenetz anzubinden, auch nicht mittelfristig. Für uns ist dies nicht nachvollziehbar, ist doch eine Grundwassernutzung nicht für alle Parzellenbesitzer realisierbar. Wir beantragen, dass der Bereich K51 ebenfalls in den hellvioletten Bereich (FW-Gebiet erweitert) zu liegen kommt.	Die Richtplankarte ist nicht parzellenscharf. Siehe auch Ziff. 336.
338.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, K51	Es ist nicht klar beschrieben, wie die Koordination genau abläuft. Ab welcher Grundwasserentnahmestelle eine Konzession erteilt wird oder nicht. Wer übernimmt die Koordination nach welchen Grundsätzen? Es sollte in diesem Gebiet ein Nahwärmeverbund mit Rhein- resp. Oberflächenwasser und zentraler Grundwasserentnahmestelle geprüft werden.	Z. K. genommen. In diesem Gebiet wird tatsächlich ein Verbund mit zentraler Entnahmestelle geprüft. Die Federführung hierfür, wie auch für die Koordination aller Grundwassernutzungen und der entsprechenden Konzessionen, obliegt dem AUE.
339.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, K51	K51 Hirzbrunnen mit vielen mehrgeschossigen Genossenschaftsbauten: zuweisen in F03	Siehe Ziff. 336.
340.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, K52	K52 südlich der Mauerstrasse gehört mit Fernheizung erschlossen F03	Siehe Ziff. 336.

341.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, K52	K52 (Dreieck am Bahndamm) gehört mit Fernheizung erschlossen F03, die gleiche Genossenschaft hat sonst unterschiedliche Heizsysteme.	Siehe Ziff. 336.
342.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, K52	Das Gebiet K52 Am Bahndamm / Schoren soll in die Fernheizung Schoren F01 integriert werden.	Siehe Ziff. 336.
343.	Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	Einzelne Massnahmenblätter, E61	Der NQV St. Alban-Gellert begrüsst die Absicht, im Sinne des Klimaschutzes auf den Einsatz von erneuerbaren Energien zu setzen. Auch ist es hilfreich, dass nun ein Plan vorliegt, der aufzeigt, welche Wärme- und Kälteversorgung in welchen Gebieten der Stadt geplant ist. Nicht einverstanden sind wir mit der Absicht, dass in den Gebieten E61 die Hauseigentümer eine Einzellösung suchen müssen. Viele Häuser gerade im Quartier St. Alban-Gellert stehen unter Schutz. Da wird ein Kasten für eine Erdwärmeheizung im Vorgarten nicht bewilligt werden. Somit müssten alle Hauseigentümer ihren Garten dafür zur Verfügung stellen. Dies bedeutet grosse Bauarbeiten sowie einen hässlichen Kasten. Wenn in einem Gebiet keine Kollektivlösung (Energieverbund / Fernwärme) vorhanden ist, dann sind die Hausbesitzer in diesem Gebiet benachteiligt. Sie müssen eine eigene, teure Lösung suchen. Das kommt einer Benachteiligung gewisser Gebiete des Kantons gleich. Die Lösung, dass jeder Einfamilienhausbesitzer eine eigene Erdwärmesonde installiert, ist bei schmalen Parzellen kaum machbar. Zudem könnte ein Abkühlen des Erdreichs dem alten Baumbestand schaden. Alte Häuser, bei denen die historische Bausubstanz erhalten geblieben ist, weisen oft alte Gussheizkörper auf. Diese brauchen eine grössere Leistung um aufgeheizt zu werden. Soll somit die Bausubstanz zugunsten der Heizleistung geopfert werden. Selbst wenn ein Hauseigentümer gerne in eine Heizung mit erneuerbaren Energien investieren würde, könnten die hohen Kosten ihn dazu bringen, mit einer Ausnahmeregelung eine Bewilligung für eine neue Heizung mit fossilen Brennstoffen zu beantragen. Wir bitten Sie aus den oben genannten Gründen, erneut abzuklären, ob es nicht auch für die Gebiete E61 eine vernünftiger Lösung gibt, als die Hauseigentümer sich selbst zu überlassen. Eine Umfrage nach den Bedürfnissen der Hauseigentümer würden wir sehr begrüssen.	Eine Erschliessung von Gebieten mit einer Wärmebedarfsdichte von unter 400 MWh/a pro Hektare ist (ausser beim Vorliegen von besonderen Rahmenbedingungen wie z. B. Neubauarealen) nicht nur aus betriebswirtschaftlicher, sondern auch aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll. Hierbei ist auch die Abnahme des Wärmebedarfs aufgrund von Sanierungsmassnahmen im Gebäudebestand zu berücksichtigen. Aufgrund niedriger Wärmebedarfsdichte sind die bezeichneten Gebiete für eine Energieversorgung mit Einzelanlagen oder Kleinwärmeverbunden geeignet. In Gebieten, wo die Realisierung von Wärmeverbunden unwirtschaftlich ist (z. B. Bettingen, Hanglagen in Riehen, Bruderholz etc.), werden die Ziele der Energieplanung durch Anreize, Fördermassnahmen und Energieberatungsangebote für eine Erhöhung der Sanierungsrate sowie den Ersatz der mit fossilen Energieträgern betriebenen Heizungen erreicht. Zusätzlich sollen gemeinsame Heizungen sowie Kleinwärmeverbunde gefördert werden.
344.	Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	Einzelne Massnahmenblätter, E61	In diesen Gebieten befinden sich vor allem Einfamilienhäuser Die Verantwortung für die Erneuerung der Heizanlage und ein Umstellen auf die Nutzung von erneuerbaren Energien wird auf die Hauseigentümer geschoben. Dass jedes Haus in seinem Vorgarten eine Wärmepumpe installiert, finden wir nicht sinnvoll. Zudem stört dies das Bild der oft historischen Gebäudeansichten. Es wäre wünschenswert, dass die Fernwärme auch in diese Gebiete gezogen wird. Eine Erneuerung der Heizanlagen mit Anschluss an die Fernwärme würde zudem für die Hauseigentümer günstiger.	Siehe Ziff. 343.
345.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz und Neue Wohnbaugenossenschaft Basel	Einzelne Massnahmenblätter, K52	Dieselben Bedingungen gelten auch bei einem Erdwärmebezug für unsere Liegen-	Siehe Ziff. 343.

	schaft Nordwestschweiz	nahmenblätter, E61	schaften an der Wanderstrasse im Bereich E61. Wir beantragen, dass der Bereich E61 ebenfalls in den hellvioletten Bereich (FW-Gebiet erweitert) zu liegen kommt.	
346.	GLP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, E61	Es sollten auch hier Wärmeverbundlösungen insbesondere im dichten Breitequartier mit einem möglichst grossen Anteil von prioritärer Wärme angestrebt werden.	Siehe Ziff. 343. Das Areal befindet sich zudem im Perimeter der Machbarkeitsstudie M82. Die Ausdehnung der Energieversorgung im Verbund sowie die zweckmässigen Energieträger hierfür werden im Rahmen der Machbarkeitsstudie ermittelt.
347.	Wohnbaugenossenschaft Nordwestschweiz	Einzelne Massnahmenblätter, E62	Teilweise auch Anschluss ans Fernheiznetz F01	Siehe Ziff. 343.
348.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, E62	Bei der örtlich ungebundenen Umweltwärme hängt der Anteil an erneuerbarer Energie massgeblich von der Art der Stromproduktion ab, die zur Verwendung der Wärmepumpen genutzt wird. Es ist deshalb vertretbar, bei der örtlich ungebundenen Umweltwärme einen Anteil von 100% erneuerbarer Energie anzustreben.	Da der erneuerbare Anteil des IWB-Stroms 100% beträgt, wurde dies nicht explizit erwähnt.
349.	SP Basel-Stadt	Einzelne Massnahmenblätter, M81-83	Zielsetzungen: Fernwärme (Abwärme aus der KVA, Energieholz, Abwärme aus der Klärschlammnutzung, Biogas Erdgas und Heizöl extra leicht zur Spitzenlastdeckung)	Die vorgeschlagenen fossilen Energieträger sind nur als Spitzendeckung und Übergangslösung zu betrachten. Biogas ist auch nicht CO ₂ -frei, der im Inland produzierte Anteil beträgt heute ca. 1.65%.
350.	Neutraler Quartierverein St. Alban-Gellert	Einzelne Massnahmenblätter, M82	Wir begrüssen die Abklärung im Gebiet M82, Grossbasel Ost.	Z. K. genommen.
351.	Christoph-Merian-Stiftung	Einzelne Massnahmenblätter, M83	Es existieren Massnahmenblätter zu Teilgebieten, die sich im Koordinationsstand Zwischenergebnis oder Festsetzung befinden, die aber nicht mit der Christoph Merian Stiftung (CMS) abgesprochen oder koordiniert wurden. Folgenden Massnahmenblättern können wir aus diesem Grund nicht zustimmen: [...] M83.	Dieses Massnahmenblatt befasst sich mit einer Machbarkeitsstudie. Im Rahmen der Erarbeitung derselben wird die CMS frühzeitig einbezogen. Daher ist der Koordinationsstand "Zwischenergebnis" angemessen.
352.	Wettstein21	Controlling	Aus unserer Sicht ist es ausserordentlich wichtig, dass mit einem effizienten Controlling die Wirksamkeit des Richtplans langfristig sichergestellt wird. Die vorgeschlagenen Vollzugs- (jährlich) und Wirkungskontrollen (alle 2 Jahre) der Massnahmen des Richtplans sind aus unserer Sicht zentral für eine zeitgemässe und anpassungsfähige Energierichtplanung. Mit Blick auf die Klimaresolution und die Dringlichkeit des Themas ist der Energierichtplan bzw. dessen Massnahmen laufend bzw. mindestens alle 4 Jahre zu aktualisieren, sodass der kantonale Richtplan Energie auf die Klima-Veränderungen prioritär reagieren kann. Die Klimaresolution besagt, dass die ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Nachhaltigkeit bei jeglichen davon betroffenen Geschäften zu berücksichtigen ist. Die Energiefrage ist einer der zentralen Aspekte, welche die Nachhaltigkeit beeinflussen. Der Richtplan Energie soll daher aufzeigen, welche Kriterien und Richtwerte in der Überprüfung der Geschäfte aus klimapolitischer Sicht anzusetzen sind und ein entsprechendes Instrument entwickeln	Der Teilrichtplan Energie wird in der Regel alle 4 Jahre oder je nach Bedarf überprüft. Die Definition von Indikatoren ist bereits (nachgelagerter) Auftrag an das AUE BS.

für die Überprüfung der Geschäfte (Klimakompass o.ä.).

353.	Kanton Basel-Landschaft, Amt für Umweltschutz und Energie	Controlling	Zur Vollzugs- und Wirkungskontrolle soll ein geeignetes Set an Indikatoren definiert werden. Wir regen an, dafür auf dem Indikatoren-Set des Umweltberichts beider Basel aufzusetzen und den Aufbau eines separaten Indikatoren-Gefässes nach Möglichkeit zu vermeiden.	Die Definition von Indikatoren ist bereits (nachgelagerter) Auftrag an das AUE BS, Hinweis auf Umweltbericht wird aufgenommen.
354.	CVP Basel-Stadt	Verfahren	Die CVP Basel-Stadt findet das Vorgehen des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt bezüglich dieser Vernehmlassung fraglich. Eine zweimonatige Frist, die sich noch dazu über den Sommer streckt, ist eine Zumutung. Zudem ist die Vorlage sehr detailliert und eine extreme fachliche Herausforderung in Anbetracht unseres Milizsystems. Die Erwartungen der Verwaltung bezüglich technischem Verständnis an unsere Milizorganisationen sind schlicht nicht realistisch.	Z. K. genommen.