

Für nachhaltige Energie

Die Stadt Karlsruhe hat sich in den letzten Jahren zu einer Vorreiterin in Sachen Nachhaltigkeit und Umweltschutz entwickelt. Angesichts der zunehmenden Herausforderungen des Klimawandels und der Ressourcenknappheit wollen wir zum Schutz unserer Lebensgrundlagen noch mehr erreichen. Wir stehen für den schnellen Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien, die Erhöhung der Energieeffizienz und den konsequenten Ausstieg aus fossilen Brennstoffen. Gemeinsam mit den Bürger*innen, der Wirtschaft und anderen Akteur*innen wollen wir eine grüne, saubere und klimafreundliche Energieversorgung für Karlsruhe gestalten. Denn Klimaschutz wird nicht nur im Bund entschieden, sondern ist ein Thema für alle Ebenen. Daher wollen wir alle Möglichkeiten nutzen, die uns im kommunalen Bereich zur Verfügung stehen. Die Zeit drängt, das ist spätestens seit der Zunahme von Extremwetterereignissen in den letzten Jahren unabweisbar. Deswegen wollen und müssen wir hier mit aller Kraft und Konsequenz vorangehen. So nutzen wir unsere Chance, einen echten Unterschied zu bewirken und einen Wandel einzuläuten, um unsere Stadt für die Zukunft zu rüsten.

Energiewende

Die erfolgreiche Energiewende wird einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, Karlsruhe zur klimaneutralen Stadt zu machen. Dabei ist es nicht nur wichtig, die Stromerzeugung auf erneuerbare Energien umzustellen, sondern in allen Sektoren Klimaneutralität zu erreichen, zum Beispiel auch bei der Wärmeversorgung und im Verkehrsbereich. Wir setzen uns daher vehement dafür ein, die Energiewende voranzutreiben und die besonderen Stärken unserer Stadt, vor allem die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK), für innovative Lösungen zu nutzen. Die enge Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Karlsruhe ist unerlässlich, um die Transformation zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Stadt erfolgreich voranzutreiben. Unsere Vision umfasst die Förderung erneuerbarer Energien wie Photovoltaik und Solarthermie sowie die Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden. Durch ressourcenschonendes Bauen und einen Vorrang von Sanierung gegenüber Neubauten streben wir an, den CO₂-Fußabdruck der Stadt nachhaltig zu reduzieren und die Energiewende zu einem Gewinn für alle Bürger*innen zu machen.

Klimaschutzkonzept 2030 einhalten. Mit der Verabschiedung des Klimaschutzkonzepts 2030 und dem Ziel, bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu werden, hat die Stadt Karlsruhe den Weg zur Einhaltung eines angemessenen Emissionsbudgets geebnet. Wir GRÜNE möchten die Energiewende in Karlsruhe so gestalten, dass diese Ziele verlässlich erreicht werden. Karlsruhe ist eine Stadt der Wissenschaft und Innovation. Mit dem KIT, der Hochschule Karlsruhe und Forschungsinstituten wie den Fraunhofer-Instituten sind herausragende Einrichtungen der Energieforschung in unserer Stadt tätig. Karlsruhe hat eine

aktive Gründer*innenszene, eine vielfältige Industrie- und Gewerbelandschaft und ein lebendiges Handwerk. Wir möchten dieses Potenzial nutzen, um die Energiewende lösungsorientiert und erfolgreich zu gestalten und sie zu einem Gewinn für die Bürger*innen zu machen.

Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur stärken. Wir wollen die Energiewende gemeinsam mit den Bürger*innen verwirklichen. Die notwendigen Veränderungen sollten so gestaltet werden, dass alle auf dem Weg mitgenommen werden. Die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) spielt eine wesentliche Rolle bei der Vermittlung der Chancen, die die Energiewende bietet. Sie unterstützt die Bürger*innen dabei, gute Lösungen und Angebote zu finden. Wir planen, die KEK zu stärken, damit sie ihre Schlüsselrolle als Dienstleisterin für alle Bürger*innen noch besser wahrnehmen kann. Die Stadtwerke Karlsruhe sind ein weiterer wichtiger Baustein für die Transformation zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Stadt Karlsruhe. Ohne die Stadtwerke als wesentliche Akteurin der Daseinsvorsorge gelingt die Energiewende nicht. Wir planen, den Beitrag der Stadtwerke Karlsruhe zur erneuerbaren Energieversorgung zu erhöhen. Dies umfasst die Beteiligung an Solar- und Windparks sowie einen großflächigen Ausbau und die Dekarbonisierung des Fernwärmenetzes.

Energieeffizient bauen und erneuerbare Energien ausbauen. Wir wollen in Karlsruhe das vorhandene Potenzial erneuerbarer Energien nutzen. Dazu gehören insbesondere Photovoltaik und Solarthermie auf Dächern, Geothermie und Windenergie an geeigneten Standorten. Fossile Energieträger sollen schnell und umfassend durch erneuerbare Energien sowie den Einsatz von Strom und Fernwärme ersetzt werden. Wir streben eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz an, insbesondere bei Gebäuden. Das Bauen soll zukünftig genauer auf den Bedarf abgestimmt werden, um den Ressourcenverbrauch bei der Errichtung und den Energiebedarf in der Nutzung so gering wie möglich zu halten. Zudem soll verstärkt ein Augenmerk auf Sanierungen statt Neubauten gelegt werden. Bei der Auswahl der Baumaterialien muss deren CO₂-Fußabdruck berücksichtigt werden.

Unsere zentralen Forderungen und Ideen auf einen Blick:

erneuerbare Energien im Stadtgebiet ausbauen

Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur stärken

Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden durch Renovierungen und Neubauten

Energiebedarf

Klimaschutz bedeutet auch, den Energiebedarf zu senken und die genutzte Energie effizient einzusetzen. Hier haben wir im Winter 2022/2023 viel gelernt. Aufgrund des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine wurde das immer noch flächendeckend genutzte Erdgas knapp und teuer. Viele Menschen haben ihren Energiebedarf konsequent gemindert, zum Beispiel indem sie die Temperatur in der Wohnung im Vergleich zu früher leicht abgesenkt haben. Das hat uns vor Augen

geführt, was kleine Beiträge bewirken können, wenn alle sich beteiligen und zusammen an einem Strang ziehen. An solche Erfolge wollen wir anknüpfen und bauen auch künftig auf die Mitwirkung der ganzen Stadtgesellschaft. Unter anderem können wir so selbstbestimmt dafür sorgen, dass etwaige äußere Einwirkungen nicht mehr zu fossilen Krisen werden. Eine suffizientere und effizientere Energienutzung kann uns allen ökonomische, ökologische und soziale Vorteile bieten – diese wollen wir allen Bürger*innen und Unternehmen ermöglichen.

Energie effizient nutzen. Wir GRÜNE setzen uns dafür ein, den Energiebedarf stetig zu senken und dabei gleichzeitig gute Lebensverhältnisse für alle Menschen zu erhalten. Für uns steht dabei die Erhöhung der Energieeffizienz an erster Stelle. Im Bereich Gebäude sind Wärmedämmung und energieeffiziente Gebäudetechnik am wichtigsten. Wir möchten erreichen, dass bei Sanierungen an städtischen Gebäuden auch immer gleichzeitig die Energieeffizienz gesteigert wird.

Daher setzen wir uns dafür ein, dass die Stadt Karlsruhe die Beratung zu Fragen der Energieeffizienz und Sanierungen durch die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) verstärkt. Die Angebote der KEK sollen möglichst bei allen größeren Umbau- und Sanierungsmaßnahmen genutzt werden. Die erfolgreiche Beratung bei den Bürger*innen zuhause durch die KEK möchten wir ausbauen. Darüber hinaus soll die KEK weiterhin regelmäßig im Austausch mit den Praktiker*innen wie Handwerksbetrieben oder Architekturbüros stehen. So wollen wir noch mehr Multiplikator*innen für das energieeffiziente und klimaneutrale Sanieren gewinnen, und deren Erfahrung für eine pragmatische Umsetzung der anspruchsvollen Ziele zu nutzen.

Energiebedarf absenken. Wenn wir weniger Energie in Form von Strom oder Wärme verbrauchen, werden die CO₂-Emissionen automatisch gesenkt. Kleine Maßnahmen wie eine moderatere Klimatisierung öffentlicher Gebäude im Sommer wie im Winter können dazu beitragen. Ebenso wollen wir bereits erfolgreich eingesetzte Methoden passiver Gebäudekühlung bei Neubauten und umfangreichen Sanierungen anwenden. Es sollte ebenso das Ziel sein, die Beleuchtung öffentlicher Gebäude in den Nachtstunden auf das Notwendigste zu beschränken. Darüber hinaus unterstützen wir die Stadtwerke bei weiteren öffentlichkeitswirksamen Kampagnen zur Energieeinsparung, um Bürger*innen und Unternehmen zu sensibilisieren.

Flächennutzung optimieren. Energieeinsparungen können auch durch eine bessere Ausnutzung von Flächen erreicht werden. Je nach Lebensphase benötigen Menschen weniger oder mehr Wohnraum für sich und ihre Familie. Wir streben an, dass die städtischen Akteur*innen und insbesondere die Volkswohnung dafür durch Wohnungstauschkonzepte attraktive Anreize setzen. Uns sind freiwillige und finanziell tragfähige Lösungen wichtig, denn nur so werden solche Angebote akzeptiert und können erfolgreich sein. So möchten wir auch die Chance nutzen, lebendige Wohnviertel im Bestand zu fördern und den Bedarf an neu zu bauenden Wohnungen zu begrenzen, der mit einem Mehrverbrauch an Ressourcen und Energie

verbunden wäre. Auch in der Stadtverwaltung sowie in städtischen Einrichtungen bemühen wir uns um weitere Flächeneffizienz.

Unsere zentralen Forderungen und Ideen auf einen Blick:

Steigerung der Energieeffizienz bei jeder Sanierung städtischer Gebäude

*Beratung von Bürger*innen zur Energieeffizienz bei Umbau- und Sanierungsmaßnahmen*

Freiwilligen Wohnungstausch unterstützen

Regenerative Energieversorgung

Der Ausbau erneuerbarer Energien spielt eine zentrale Rolle bei der Verwirklichung des Ziels der Klimaneutralität bis 2040. Eine erhöhte Stromerzeugung auf kommunaler Ebene ist unabdingbar für die weitere Elektrifizierung großer Sektoren wie Verkehr und energieintensive Industrie. Daher wollen wir auch hier in Karlsruhe unseren Beitrag für die Erzeugung von mehr grünem Strom leisten.

Wir begrüßen und unterstützen den von EnBW geplanten Kohleausstieg bis 2028. Dieser Schritt ist notwendig, um die nationalen und globalen Klimaziele zu erreichen und trägt wesentlich zur Reduzierung der Bedeutung fossiler Strukturen bei. Gleichzeitig erkennen wir die Notwendigkeit an, die saisonalen und tageszeitlichen Schwankungen bei der Erzeugung von grünem Strom ausgleichen zu können. Sollten dafür notwendige Kraftwerksumrüstungen zukünftig den Standort Karlsruhe betreffen, werden wir entsprechende Vorschläge konstruktiv und kritisch begleiten. Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien sollte jedoch stets Vorrang haben und die Betriebszeit von beispielsweise mit Wasserstoff betriebenen Gaskraftwerken möglichst gering gehalten werden.

Solarenergieausbau vorantreiben. Mit dem Förderprogramm „KlimaBonus Karlsruhe“ existiert bereits ein geeignetes Instrument zur Förderung privater Photovoltaik-Anlagen. Wir setzen uns dafür ein, die Förderung attraktiver zu gestalten und den Prozess von Antragstellung, Bearbeitung und Prüfung zu vereinfachen und zu verkürzen. Darüber hinaus sehen wir die Nutzung von Balkonkraftwerken als geeignetes Mittel an, das auch Privatpersonen ohne Eigenheim die Teilhabe an der Energiewende ermöglicht. Wir setzen uns dafür ein, dass die Stadt Karlsruhe bestimmte finanziell benachteiligte Personengruppen bei der Anschaffung und Installation von Balkonkraftwerken unterstützt, sofern es wie beispielsweise in Wohnheimen oder bei der Volkswohnung praktikabel durchführbar ist.

Wir wollen die Energiewende gemeinsam mit lokalen Gewerbetreibenden anpacken. Unser Ziel ist es, Dachflächen von Gewerbebetrieben verstärkt mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Hierzu soll die Stadt in Zusammenarbeit mit der KEK die bestehenden Beratungs- und Fördermöglichkeiten weiterentwickeln. Auch das Potenzial von Agri-Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen) sehen wir als wichtigen Faktor. Wir wollen

Anreize schaffen, solche Anlagen auf gepachteten städtischen Flächen zu realisieren.

Was wir für private Flächen erreichen wollen, gilt natürlich umso mehr auch für städtische Gebäude: Wir haben es in der Hand, den Ausbau von Photovoltaik selbst zu beschleunigen. Wir setzen uns das Ziel, in der kommenden Ratsperiode alle geeigneten städtischen Dachflächen mit **Solaranlagen auszustatten bzw. dafür vorzubereiten**. Eine Kooperation mit Bürger*innenenergiegenossenschaften wird angestrebt.

Regionalverband bei der Planung von Windkraftanlagen unterstützen. Der Ausbau von Solarenergie steht in Karlsruhe aufgrund der Standortbedingungen im Vordergrund. Die Nutzung von Windenergie ist im Stadtgebiet nur vereinzelt möglich. Dennoch begrüßen wir die Pläne zur Prüfung potenzieller Windkraftanlagen sowohl in Karlsruhe als auch in der Region und setzen uns auf der Ebene unseres Regionalverbands für eine schnelle Teilfortschreibung des Regionalplans zum Windkraftausbau ein.

Erneuerbare Energiequellen ausbauen. Die Stadtwerke sind ein wichtiger Partner auf dem Weg zur Klimaneutralität. Wir streben an, dass die Stadtwerke bis 2040 zu 100 % Energie aus erneuerbaren Quellen bereitstellen. Die Stadtwerke müssen auf dem Weg dorthin ihr Angebot an Strom aus erneuerbaren Energiequellen kontinuierlich ausbauen. Hierfür sollen in der kommenden Ratsperiode konkrete Zwischenziele definiert werden. Im Bereich der Stromversorgung der städtischen Gebäude und der städtischen Gesellschaften konnten wir bereits eine Umstellung auf Ökostrom erreichen. Auch bei der Wärme- und sonstigen Energieversorgung streben wir eine Umstellung auf regenerative Energieträger an. Darüber hinaus ist es wichtig, vorhandene nachhaltige Quellen bestmöglich zu nutzen. Das gilt zum Beispiel für Biomasse aus Abfällen wie Biomüll, Restholz oder Material aus der Landschaftspflege. Diese Reststoffe können stofflich oder energetisch in Biogasanlagen verwertet werden. Wir wollen uns für eine nachhaltige Nutzung dieser Potentiale einsetzen.

Bürger*innenenergiegenossenschaften stärken. Mit der Gründung einer Karlsruher Bürger*innenenergiegenossenschaft (BEG) steht eine weitere Partnerin bei der Entwicklung von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien zur Verfügung. Das Konzept der BEG ermöglicht eine direkte Beteiligung der Karlsruher Bürger*innen an der Energiewende und stärkt somit auch die Akzeptanz vor Ort. Die Stadt soll weiterhin Anreize schaffen und Hürden abbauen, damit mehr Menschen an der Energiewende mitwirken können. Ein erstes Projekt auf städtischer Fläche durch die BEG konnte bereits mit einer geplanten Photovoltaik-Anlage auf der Begegnungsstätte Grötzingen angestoßen werden. Wir wollen auch weitere städtische Dachflächen zur Verfügung stellen und Karlsruher Haus- und Dacheigentümerinnen und -eigentümer motivieren, mit BEG zusammenzuarbeiten.

Verteilnetze ausbauen. Neben Erzeugungsanlagen dürfen wir auch die Verteilnetze

nicht aus dem Blick verlieren. Die zunehmende Einspeisung auf Nieder- und Mittelspannungsebene durch eine stärker diversifizierte Landschaft kleinerer Erzeugungsanlagen sowie der allgemein steigende Stromverbrauch stellt die Netze vor neue Herausforderungen. Hierfür sind erhebliche finanzielle Investitionen erforderlich, um den reibungslosen Betrieb unter veränderten Ausgangsbedingungen gewährleisten zu können. Wir wollen daher Forschungsk Kooperationen zur Betrachtung neuer Laststeuerungskonzepte mit Partner*innen aus der Region fördern. In diesem Zusammenhang begrüßen wir das beschlossene Gesetz zum Neustart der Digitalisierung in der Energiewende, das einen Einbau von Smart-Metern bis 2030 vorsieht. Über städtische Beratungsangebote wollen wir Verbraucher*innen über die daraus resultierenden Vorteile aufklären.

Innovationen begleiten. Pläne zur Entwicklung von Wasserstoffinfrastruktur werden wir konstruktiv begleiten. Allerdings sind wir uns bewusst, dass bei vielen Anwendungen mit Wasserstoff durch zusätzliche Wandlungsschritte Energieverluste entstehen. Zudem bleibt Wasserstoff auf absehbare Zeit knapp und teuer. Für uns ist daher entscheidend, dass Wasserstoff nur für Prozesse verwendet wird, deren Elektrifizierung schwer umsetzbar ist. Wir stehen Innovationen zur Bindung und Entfernung nicht vermeidbarer CO₂-Emissionen positiv gegenüber und wollen solche Projekte in der Region Karlsruhe fördern. Projekte zur Abscheidung und Speicherung von CO₂-Emissionen (CCS) können dort sinnvoll sein, wo keine besseren Alternativen in Sicht sind.

Unsere zentralen Forderungen und Ideen auf einen Blick:

Förderung privater Solaranlagen vereinfachen und erhöhen

Anreize für Photovoltaikanlagen auf Gewerbebetrieben schaffen

*Bürger*innenenergiegenossenschaften stärken*

Wärmeversorgung

Wir befürworten und unterstützen die Novelle des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), die einen nachhaltigen Einstieg in die Wärmeversorgung unserer Gebäude ermöglicht. Unser Ziel ist es, die Wärmeplanung in Karlsruhe voranzutreiben und dabei die Karlsruher Bevölkerung einzubeziehen. Wichtig für die Karlsruher*innen sind belastbare Planungs- und Umsetzungszeiträume für ihre zukünftige Wärmeversorgung. Karlsruhe hat mit der abgeschlossenen Bestandsanalyse bereits das erste Element der Wärmeplanung umgesetzt. Dank der Potentialanalyse liegen nun Informationen zu möglichen Wärmequellen für alle Karlsruher Haushalte vor. Nun gilt es, auf Grundlage dieser Erkenntnisse die nächsten Schritte zu gehen.

Fernwärmenetz ausbauen. Das Fernwärmenetz bildet das Rückgrat der Wärmeversorgung in Karlsruhe und versorgt bereits heute große Teile des Stadtgebiets. Wir setzen uns dafür ein, dass die Stadtwerke in den kommenden Jahren ihre personellen und finanziellen Ressourcen auf den weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes konzentrieren, um so den schnellen Anschluss aller potenziell geeigneten Haushalte zu ermöglichen. Derzeit wird das Fernwärmenetz

hauptsächlich durch industrielle Abwärme gespeist, die allerdings größtenteils auf fossiler Energie beruht. Angesichts der energiepolitischen Entwicklungen auf Bundesebene ist die Zukunft dieser Wärmequellen jedoch ungewiss, weshalb eine frühzeitige Suche nach und Entwicklung von alternativen Wärmequellen unerlässlich ist. Dies betrifft große Arbeitgeber*innen und Partner*innen der Karlsruher Stadtwerke in der Fernwärmeversorgung. Grundlegende Weichenstellungen für neue Geschäftsmodelle werden noch in diesem Jahrzehnt erfolgen. Dabei bestehen herausfordernde Interessens- und Zielkonflikte, die mit Blick auf ihre gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen abgewogen werden müssen. Diesen Prozess wollen wir aktiv begleiten. Ein Festhalten an fossilen Strukturen ohne klare Transformationsperspektive lehnen wir allerdings ab.

Wir setzen uns dafür ein, dass die Karlsruher Fernwärmeversorgung strategisch dekarbonisiert wird. Hierfür sollen neue Quellen zur Deckung der Grund-, Mittel- und Spitzenlast ermittelt werden. Neben Wärmespeichern, der Prozesswärme aus Kläranlagen und der koordinierten Nutzung von Industrieabwärme, z.B. von Rechenzentren, unterstützen wir innovative Möglichkeiten zur CO₂-freien Gewinnung von Wärme.

In Bezug auf die zukünftige Wärmeversorgung beobachten wir mit Interesse die Installation der Flusswärmepumpe im Rhein bei Mannheim zur Speisung des dortigen Wärmenetzes, da dies auch für Karlsruhe eine Option sein könnte. Wir streben eine frühzeitige Prüfung an, ob die Wassernutzungsrechte der Kohlekraftwerke hierfür umgewidmet werden könnten und welche Maßnahmen zur Einhaltung der aktuellen ökologischen Standards erforderlich wären, beispielsweise zum Schutz von Fischen an der Wasserentnahmestelle.

Geothermie nutzen. Die Nutzung der Potenziale der Tiefen- und Oberflächengeothermie im Oberrheingraben ist aus unserer Sicht erforderlich, um die Wärmeversorgung in Karlsruhe langfristig sicherzustellen. Wir schlagen vor, diese Frage durch einen repräsentativ zusammengesetzten Bürger*innenrat zu begleiten.

Nahwärmenetz entwickeln. Nahwärmenetze bieten eine Möglichkeit zur nachhaltigen Versorgung von Gebieten, die aufgrund ihrer Lage im Stadtgebiet nicht an das Fernwärmenetz angeschlossen werden können. Im Rahmen der von der KEK koordinierten Energiequartiere möchten wir Nahwärmenetze entwickeln und rechtzeitig über potenziell geeignete Gebiete informieren.

Die Klimakrise und der daraus resultierende Transformationsbedarf unserer Gesellschaft setzen fossile Geschäftsmodelle zunehmend unter Druck. Daher möchten wir die im Karlsruher Klimaschutzkonzept vorgesehene und 2022 gegründete Klimaallianz mit Karlsruher Unternehmen weiterentwickeln. Neben der Umstellung auf erneuerbare Energieträger soll die Wirtschaftsförderung die Unternehmen zusätzlich dabei unterstützen, ihr Portfolio auf klimaneutrale Dienstleistungen und Produkte umzustellen. Nur wenn wir uns als Gesellschaft dieser Transformation stellen, können wir den Wirtschaftsstandort und die Arbeitsplätze

in Karlsruhe erhalten und neue Potenziale erschließen.

Unsere zentralen Forderungen und Ideen auf einen Blick:

Fernwärmenetz schnell ausbauen

CO₂-freie Wärmegewinnung für das Fernwärmenetz

Nahwärmenetze aufbauen