

# Forderungspapier der Fridays-for-Future-Ortsgruppe Karlsruhe



Fridays for Future Karlsruhe fordert im Hinblick auf die bundesweite Forderung zur Nettonull<sup>1</sup>-Erreichung Deutschlands bis zum Jahr 2035 [1] die Erreichung von Nettonull-Emissionen der Stadt Karlsruhe bis zum Jahr 2030. Im Kontext der Klimagerechtigkeit muss Karlsruhe als wohlhabende Stadt vor dem Bundesdurchschnitt das Nettonull-Emissions-Niveau erreichen, um eine realistische Einhaltung des 1.5 °C-Ziels zu ermöglichen.

Für die Kommunalpolitik haben wir in Zusammenarbeit mit den Scientists for Future und anderen Akteuren die hier aufgeführten Forderungen erarbeitet.

Insbesondere stellen wir die folgenden Kernforderungen

## **Kurzfristig - also bis Ende 2019 - fordern wir:**

- Ausrufung des Klimanotstands nach dem Konstanzer Modell [2]
- Abschaltung von Block 7 des Rhein-Dampf-Kraftwerks (RDK7) sowie keine weitere Fernwärmeabnahme vom RDK7
- Keine Bewilligung für genehmigungspflichtige Bauvorhaben ohne den Nachweis eines Konzepts zur Erreichung von Nettonull-Emissionen des Gebäudes bis zum Jahr 2030 sowie keine Bewilligung ohne die Installation einer Photovoltaik oder Solarthermie Anlage

## **Mittel- bis langfristig müssen darüber hinaus folgende Ziele erreicht werden:**

- 100% Photovoltaik/Solarthermie auf allen "sehr gut" und "gut" geeigneten Flächen bis 2030
- Dekarbonisierung des Fernwärmenetzes oder Umsetzung eines alternativen Konzepts zur Deckung des Wärmebedarfs bis 2030
- Energetische Sanierung aller städtischen Liegenschaften bis 2030
- Schaffen von stärkeren Anreize für private Haushalte zur Umsetzung von energetischen Sanierungsmaßnahmen sowie die Förderung von klimaneutralem Bauen (z.B. Holzbauweise)
- Förderung von nachhaltigen Verkehrsmöglichkeiten  
Einerseits durch Umstellung auf emissionsfreie Antriebstechniken andererseits durch Förderung und Ausbau von ÖPNV und Fahrrad sowie Fußweg Infrastruktur.
- Ausbau des regionalen, ökologischen sowie veganen Angebots in öffentlichen Kantinen und Mensen
- Reduzierung des im Stadtgebiet anfallenden Abfalls

Bis zum Jahresende muss ein vollständiges Umsetzungs- und Finanzierungskonzept für die Erreichung der mittel- bis langfristigen Forderungen vorgelegt werden.

## **Einleitung**

Der anthropogene Klimawandel stellt den größten irreversiblen Eingriff des Menschen auf unseren Planeten dar, durch den die Lebensgrundlage hunderter Millionen von Lebewesen und Ökosysteme gefährdet ist. Der Meeresspiegelanstieg, die Zunahme von Wetterextremen und andere Folgen des Klimawandels werden zu Versorgungsknappheit,

massiven Fluchtbewegungen sowie globalen sozialen und politischen Instabilitäten führen. Dürren, Überschwemmungen und Ausrottung von Millionen von Arten werden nach Überschreiten der Kipppunkte des Klimasystems unumgänglich sein [3]. Je länger konsequente Klimaschutzmaßnahmen hinausgezögert werden, desto unwahrscheinlicher wird die Abwendung von existentiell bedrohlichen Klimafolgen. Wird nicht umgehend eine konsequente Klimaschutzpolitik betrieben, werden die Kosten der Klimaschäden die Investitionen in den notwendigen strukturellen Wandel hin zum Nettonull weit übersteigen.

Seit 1990 veröffentlicht der Weltklimarat (IPCC) Sachstandsberichte, um politische Entscheidungsträger über die Ursachen und Folgen des Klimawandels zu informieren. Im Jahr 2015 wurde in Paris von 197 Staaten ein globales Klimaschutzabkommen unterzeichnet, das eine Verpflichtung der Beschränkung der Erderwärmung auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau vorsieht und damit das globale Ziel fasst, die verheerendsten Auswirkungen des Klimawandels zu verhindern[4]. Der Sonderbericht des IPCC von 2018 macht die Notwendigkeit des Einhaltens des 1.5 °C-Ziels zur Vermeidung der Destabilisierung des Klimasystems und die Abwendung von irreversiblen Prozessen in ökologischen Systemen der Erde deutlich[5].

Die von der Bundesregierung angestrebten Ziele, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 um 80-95% zu senken, sind dabei nicht ausreichend und zeigen eine deutliche Verletzung der Verpflichtung, die globale Erderwärmung möglichst auf 1.5 °C zu begrenzen [6]. Da nicht einmal diese unzureichenden Ziele von der deutschen Regierung eingehalten werden, verlangen wir einen drastischen Umschwung in der Klimapolitik auf Bundes-, Landes- sowie Kommunalebene weg von beschwichtigenden Maßnahmen hin zu einer realistischen Eindämmung des Klimawandels. Fridays for Future Deutschland fordert die Erreichung des 1,5°C Ziels.

Der Klimaschutz und die damit einhergehende Verhinderung der drastischsten Klimafolgen muss durch die gesamte Gesellschaft getragen und umgesetzt werden. Jedoch richtet sich dieses Forderungspapier von Fridays for Future Karlsruhe direkt an die Kommunalpolitik und fordert diese auf, Verantwortung für die Erhaltung der Lebensgrundlagen dieser und kommender Generationen zu übernehmen und die Notwendigkeit sofortiger Klimaschutzmaßnahmen im Hinblick auf das Erreichen des Nettonull Ziels in Deutschland anzuerkennen. Sie stehen in der Verantwortung, auf kommunaler Ebene konsequente Klimaschutzpolitik zu betreiben, um das Nettonull-Ziel Deutschlands zu erreichen und die Sicherheit von Frieden und Wohlstand zu gewährleisten. Dabei ist es Ihre Verpflichtung, Klimaschutzmaßnahmen sozialverträglich umzusetzen und somit die Einhaltung des 1.5 °C-Ziels nicht auf Kosten einkommensschwacher Teile der Bevölkerung durchzuführen.

[1]<https://fridaysforfuture.de/forderungen/>

[2]<http://www.klimastadt-konstanz.de/ideen-fuer-konstanz/klimanotstand.html>

[3]<https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

[4]<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Industrie/klimaschutz-abkommen-von-paris.html>

[5]<https://www.de-ipcc.de/256.php>

[6][https://www.volker-quaschnig.de/grafiken/2019-01\\_Kohleausstieg/index.php](https://www.volker-quaschnig.de/grafiken/2019-01_Kohleausstieg/index.php)

## Erläuterungen

### Klimanotstand

Im Zusammenhang des Artikels 20a des Grundgesetzes

*"Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung."*[1]

bekannt sich der deutsche Staat zur Gewährleistung der Lebensfähigkeit dieser und kommender Generationen und verpflichtet sich zur legislativen Umsetzung dieses Schutzes. Daher fordern wir die Ausrufung des Klimanotstands im Hinblick auf die Verpflichtung Deutschlands und all ihrer Kommunen, die globale Erderwärmung auf 1.5 °C zu begrenzen und somit das bundesweite Nettonull-Ziel bis zum Jahr 2035 zu erreichen. Damit einhergehend verlangen wir, dass jegliche Entscheidung des Gemeinderats auf ihre klimatischen Konsequenzen geprüft und im Sinne des Klimaschutzes gehandelt wird. Darüber hinaus fordern wir eine kommunalinterne CO<sub>2</sub>-Abgabe für die städtische Kostenrechnung und die Berücksichtigung dieser Kosten bei städtischen Entscheidungen. Die Abgabehöhe muss sich an den vom Bundesumweltamt berechneten Schadenskosten orientieren [2]. Außerdem muss der Oberbürgermeister halbjährlich zum aktuellen Stand des Klimaschutzes in Karlsruhe berichten.

[1]Art. 20a GG

[2]<https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#textpart-1>

### Energie

#### RDK7 abschalten

Ziel einer klimaschutzorientierten Kommunalpolitik muss insbesondere die schnelle Abschaltung des Block 7 vom Rheinhafen-Dampfkraftwerks (RDK7) sein. Bei RDK7 handelt es sich um ein relativ altes Kohlekraftwerk der EnBW, welches auch bei dem von Greenpeace und Client Earth in die Diskussion eingebrachten Kohleausstiegsgesetz [1] im ersten Viertel der abgeschalteten Kohlekraft liegt. In Übereinstimmung mit den bundesweiten Forderungen von Fridays for Future fordern wir also eine Abschaltung des RDK7 bis zum Ende des Jahres 2019.

Ein Weiterbetrieb von RDK7 erscheint umso abstruser als in derselben Anlage am Stadtrand Karlsruhes auch Gaskraftwerke mit einer Gesamtleistung von 365MW sich aktuell in Kaltreserve befinden (Blöcke 4, 5 und 6) [2], die als emissionsärmere und mit erneuerbaren Energien kompatible Alternative zum RDK7 reaktiviert werden könnten.

Auch wenn die Stadt den Weiterbetrieb des RDK7 nicht selbst steuern kann, da dieses nach betriebswirtschaftlichen Erwägungen von EnBW betrieben wird, haben Stadt und Stadtwerke über die Fernwärmeabnahme vom RDK7 einen wirksamen Hebel, um die Wirtschaftlichkeit eines Weiterbetriebs zu senken.

Über 25% der von den Stadtwerken genutzten Fernwärme stammt aktuell aus den Blöcken 7 und 8 des Rheinhafen-Dampfkraftwerks [3]. Auch hierdurch steigt die Rentabilität des RDK7 für EnBW, was einen Weiterbetrieb wahrscheinlicher macht. Die Stadtwerke dürfen

einen Betrieb des RDK7 nicht über das Jahr 2019 hinaus durch die Abnahme von Fernwärme aus dem RDK7 subventionieren.

[1]<https://www.greenpeace.de/presse/publikationen/kohleausstiegsgesetz>

[2][https://de.wikipedia.org/wiki/Rheinhafen-Dampfkraftwerk\\_Karlsruhe](https://de.wikipedia.org/wiki/Rheinhafen-Dampfkraftwerk_Karlsruhe)

[3][https://www.stadtwerke-karlsruhe.de/swk-media/docs/service/infomaterial/publikationen/umwelterklaerungen/Umwelterklaerung\\_2018.pdf](https://www.stadtwerke-karlsruhe.de/swk-media/docs/service/infomaterial/publikationen/umwelterklaerungen/Umwelterklaerung_2018.pdf)

### **Fernwärme dekarbonisieren**

Die Versorgung des Fernwärmenetzes ist heute vollständig von fossilen Energieträgern abhängig (bspw. Rhein-Dampf-Kraftwerk, MiRO Raffinerie sowie stadtwerkseigene [1] Kraftwerke). Bis zum Jahr 2030 muss der karlsruher Wärmebedarf vollständig emissionsfrei gedeckt werden. Hierfür muss ein Konzept erarbeitet und umgesetzt werden, wie entweder das karlsruher Fernwärmenetz emissionsfrei weiterbetrieben werden kann oder wie die aktuell durch Fernwärme versorgten Wohnungen zukünftig anderweitig erneuerbar mit Wärme versorgt werden können.

Diese Frage ist insbesondere vor dem Hintergrund des aktuell stattfindenden kontinuierlichen Fernwärmeausbaus im Stadtgebiet zu betrachten [2], da dieser nur für den Fall eines dekarbonisierten Weiterbetriebs des Fernwärmenetzes ab 2030 zweckdienlich sein kann.

[1][https://www.stadtwerke-karlsruhe.de/swk-media/docs/service/infomaterial/publikationen/umwelterklaerungen/Umwelterklaerung\\_2018.pdf](https://www.stadtwerke-karlsruhe.de/swk-media/docs/service/infomaterial/publikationen/umwelterklaerungen/Umwelterklaerung_2018.pdf)

[2][https://www.karlsruhe.de/b3/natur\\_und\\_umwelt/klimaschutz/klimakonzept/pdf\\_dateien/HF\\_workingCopies/content/ZZmZibPOgg7v12/Vierter\\_Fortschrittsbericht\\_2017.pdf](https://www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/klimakonzept/pdf_dateien/HF_workingCopies/content/ZZmZibPOgg7v12/Vierter_Fortschrittsbericht_2017.pdf)

### **Photovoltaik**

Wir fordern bis 2030, auf allen geeigneten Flächen Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlagen zu installieren. Geeignete Flächen sind dabei alle Dachflächen, die nach dem Karlsruher Solarkataster "gut" bis "sehr gut" geeignet sind [1], sowie sonstige geeignete Freiflächen bspw. an Autobahnen oder Bahnschienen. Insbesondere in einer sonnenreichen Stadt wie Karlsruhe (Karlsruhe bekommt die fünfmeisten Sonnenstunden im deutschen Städtevergleich [3]) rechnen sich derartige Anlagen in der Regel wirtschaftlich und es gibt günstige Kredite und Fördermittel zur Finanzierung solcher Anlagen von der KfW [2].

Deshalb sollte auch geprüft werden, ob eine Verpflichtung der Eigentümer\*innen, Solaranlagen auf den besagten Oberflächen zu installieren oder die Flächen an die Stadtwerke oder Solargenossenschaften zu verpachten, dafür möglich ist. Vorbild für Neubauten könnte hier potentiell das System aus Tübingen sein [4].

Darüber hinaus könnte man die Bildung nachhaltiger Energiegenossenschaften in Karlsruhe und Umgebung stärker fördern, da auch diese zum Erreichen des Nettonull-Ziels beitragen könnten.

[1]<https://www.gpm-webgis-10.de/geoapp/solarkataster/karlsruhe/>

[2]<https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/F%C3%B6rderprodukte/Erneuerbare-Energien-Standard-%28270%29/>

[3][https://rp-online.de/leben/reisen/ratgeber/sonnigste-staedte-deutschlands-wo-gibt-es-die-meisten-sonnenstunden\\_iid-10950553](https://rp-online.de/leben/reisen/ratgeber/sonnigste-staedte-deutschlands-wo-gibt-es-die-meisten-sonnenstunden_iid-10950553)

[4]<https://www.pv-magazine.de/2018/07/05/tuebingen-fuehrt-photovoltaik-pflicht-ein/>

## **Bauen und Wohnen**

### **Klimaneutrales Bauen**

Gebäude werden nach ihrer Errichtung meist für viele Jahre nicht saniert - insbesondere die installierten Heizungssysteme sind meist für sehr lange Zeiträume ausgelegt. Aus diesem Grund ist es von essentieller Bedeutung, dass genehmigungspflichtige Bauten, die heute errichtet werden, bereits ein Konzept für die Klimaneutralstellung bis spätestens 2030 aufweisen. Dies gilt sowohl für gewerbliche als auch private Gebäude. So muss mit der Erteilung der Baugenehmigung geklärt sein, wie der Energiebedarf des Gebäudes ab 2030 emissionsfrei gedeckt werden kann und wie dies finanziert werden soll. Andernfalls darf keine Baugenehmigung erteilt werden, da dies die Erreichung des Nettonull-Ziels gefährden würde.

### **Städtische Liegenschaften**

Der Stadt kommt in der Klimakrise auch eine Vorbildfunktion zu, die sie insbesondere auch im eigenen Gebäudemanagement ausfüllen muss: Die Stadt muss sich zum Ziel machen, dass alle städtischen Liegenschaften bis 2030 energetisch saniert sind, um den Energiebedarf zu senken und so das Nettonull-Ziel erreichbar zu machen.

### **Privates Bauen**

Für den privaten Bausektor müssen noch mehr Anreize für energetische Sanierungen geschaffen werden. Insbesondere könnten hier Sanierungswettbewerbe ausgeschrieben werden und die vorhandenen städtischen Beratungsmöglichkeiten (z.B. KEFF) müssen stärker beworben werden (bspw. über Werbeflächen der Stadtwerke auf den öffentlichen Verkehrsmitteln).

Darüber hinaus ist zu prüfen, wie die Stadt im privaten wie im öffentlichen Sektor die nachhaltige Holzbauweise fördern kann, da diese einerseits CO<sub>2</sub> (in Holz) bindet und andererseits die sonst notwendige, sehr energieaufwendige Zementherstellung reduziert und so Energie spart [1].

[1]<http://www.stopco2.jetzt/>

### **Städtisches Wohnungsmanagement**

Es ist zu prüfen, inwieweit die Stadt interessierte, umzugswillige Bürger\*innen dabei unterstützen kann, in kleinere Haushalte im selben Viertel umzuziehen. Dies spart den Betroffenen Geld, da die Heizungskosten für die dann kleinere Fläche geringer ausfallen und reduziert auf der anderen Seite den Neubaudruck im Stadtgebiet, da größere Wohnungen wieder für Familien und/oder WGs verfügbar werden. Durch weniger Neubauten und die Reduzierung der Pro-Kopf-Wohnfläche ergibt sich ein erhebliches Energieeinsparpotential. Ein solches Angebot könnte sich beispielsweise durch die Einstellung von städtischen Wohnungsmanager\*innen und der Bewerbung ihrer Dienste realisieren. Hierbei darf und soll es sich natürlich nicht um eine Zwangsmaßnahme handeln, sondern lediglich um ein Beratungsangebot, um über Möglichkeiten aufzuklären und bei Umzügen zu unterstützen.

## **Verkehr**

### **Autoverkehr reduzieren**

Mit einem Anteil von 30,4% an den Gesamtemissionen in Baden-Württemberg war der Verkehrssektor im Jahr 2017 für einen Großteil der Emissionen verantwortlich [1].

Besonders bedenklich hierbei ist, dass in den letzten Jahren auch kein negativer Trend in der Entwicklung erkennbar ist. Stattdessen steigt der Ausstoß im Verkehr jedes Jahr um ein paar hunderttausend Tonnen. Karlsruhe muss für einen Stopp dieser Entwicklung die richtigen Anreize setzen.

Ein großes Einsparungspotential birgt der Stadtverkehr selbst. Grund hierfür ist die hohe Ineffizienz des motorisierten Verkehrs innerorts, die sich auf Ampeln und Staus zurückführen lässt. Somit ist es sinnvoll, den Autoverkehr innerhalb von Karlsruhe zu reduzieren (insbesondere auch aufgrund von schnelleren Alternativen). Zum einen werden so die Emissionen des Verkehrssektors stark reduziert, zum anderen wird aufgrund der Reduktion von Feinstaub, Lärm und Unfällen auch die Wohnqualität verbessert. Ein Musterbeispiel hierfür stellt die Stadt Pontevedra in Spanien dar. Diese hat den Autoverkehr in der Stadt stetig reduziert - mit vielen positiven Folgen (unter anderem wurden die Emissionen um 70 Prozent reduziert) [2], [3]. Zur Umsetzung hätte Karlsruhe die Möglichkeit, die Kosten der Parkplätze zu erhöhen und eine City-Maut einzuführen. Hierdurch wird eine alternative Anfahrt mit dem ÖPNV oder dem Fahrrad motiviert.

Eingesparte Parkplätze könnten in Grünflächen umgewandelt werden. Hierbei würde CO<sub>2</sub> gebunden und das Stadtklima würde verbessert.

Des Weiteren muss Karlsruhe auch in der Mobilität eine Vorbildfunktion erfüllen und muss deshalb die städtische Fahrzeugflotte vollständig auf emissionsfreie Fahrzeuge umstellen. Hierbei lassen sich Dienstwagen, die nicht zwingend notwendig sind, durch Dienstfahrräder oder Abonnements für ÖPNV Tickets ersetzen. Bei unumgänglichen Fahrzeugen bietet sich die Umstellung zu Elektro- oder Wasserstoffautos an.

[1]<https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2019088>

[2]<https://www.theguardian.com/cities/2018/sep/18/paradise-life-spanish-city-banned-cars-pontevedra>

[3]<https://www.daserste.de/information/politik-weltgeschehen/weltspiegel/videos/spanien-pontevedra-paradies-fuer-fuessgaenger-video-100.html>

### **Emissionslosen Verkehr fördern**

Mit der Reduzierung des Autoverkehrs müssen genug Alternativen für eine reibungslose Umstellung geschaffen werden. Eine große Rolle spielt hierbei der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV). Dieser ist wesentlich emissionsarmer als die Anfahrt mit dem eigenen Auto. Um hier die verstärkte Nutzung zu fördern, bietet sich eine Subventionierung der Kosten an. Um der damit verbundenen Nachfrage gerecht zu werden, sollte das ÖPNV-Netz ausgebaut werden. Dennoch dürfen auch die Emissionen von Bussen o.ä. nicht vernachlässigt werden, um das Nettonull-Ziel zu erreichen, wobei sich eine Umstellung auf beispielsweise Wasserstoffbusse anbietet. Mit dem Pilotprojekt des Wasserstoffbetriebenen KIT Shuttle wurde aufgezeigt, dass Wasserstoffbusse sich ebenfalls für den Personenverkehr anbieten. Es ist zu prüfen, wie die Karlsruher Verkehrsbetriebe auf solche

alternativen Antriebsformen setzen können und inwieweit es hierfür Förderungen von Land und Bund gibt.

Eine weitere Alternative zum Auto ist das Fahrrad. Besonders Karlsruhe bietet sich mit seiner flachen Natur für den Fahrradverkehr an. Hierbei wurden seitens der Stadt bereits gute Initiativen ergriffen Karlsruhe noch fahrradfreundlicher zu gestalten. Löblich ist hierbei beispielsweise die Subventionierung von Lastenrädern, wobei hier noch mehr Öffentlichkeitsarbeit nötig ist. Zwar gibt es in Karlsruhe einige Fahrradstraßen, diese sind aber auch für den Kfz-Verkehr zugänglich. Der Fahrradverkehr muss für eine klimafreundlichere Stadt noch mehr an Bedeutung gewinnen. Damit muss auch in Karlsruhe noch viel Fahrradinfrastruktur ausgebaut werden. Beispielsweise bieten sich Fahrradschnellstraßen aus den umliegenden Ortschaften nach Karlsruhe an sowie das Verbot von Autos auf den Fahrradstraßen. Vorbilder hierbei sind Holland und Kopenhagen.

## **Weitere Maßnahmen**

### **Kantinenessen: Regionale, ökologische und vegane Angebote**

Je weiter das Essen vor dem Verzehr transportiert werden muss, bzw. je höher der Energieaufwand für die Essensproduktion, desto höher natürlich auch der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Nahrung. Neben dem Transport spielen hier auch die Energiekosten für Kunstdüngerproduktion eine wichtige Rolle. Zum Erreichen einer klimafreundlicheren Stadt Karlsruhe trägt auch der Wechsel zu mehr regionalem und ökologischem Essen bei. In den öffentlichen Kantinen kann hier die Stadt selber bei einem Sinneswandel mithelfen und das Angebot anpassen. Auch vegane Gerichte als Alternative zur konventioneller Kost in öffentlichen Kantinen haben aufgrund der hohen Methanemissionen in der Fleischindustrie sowie des vielfach höheren Flächenverbrauchs das Potential, dem Klimawandel entgegenzuwirken. Es ist wichtig, Menschen, die sich entscheiden, sich teilweise oder vollständig vegan zu ernähren, die Freiheit zu geben, dies auch in öffentlichen Kantinen tun zu können.

### **Abfallproduktion**

Es gilt die Abfallproduktion - insbesondere von nicht recycelbaren Materialien - im Stadtgebiet weiter zu reduzieren. Hierfür bietet sich eine Abschaffung von Plastikgeschirr bei städtischen Veranstaltungen und eine Erhöhung der Restmüllgebühren an.

### **Anpassung an den Klimawandel**

Neben der Abwendung eines noch stärkeren Klimawandels müssen wir uns bereits heute auf die Folgen des Klimawandels vorbereiten. Für eine sonnenreiche und warme Stadt wie Karlsruhe heißt das insbesondere im Stadtgebiet genügend Wasserspender und schattenspendende Bäume vorzuhalten. Auch naturnahe Blühwiesen anstelle von "klassisch" angelegten Beeten im Stadtgebiet können einen positiven Beitrag leisten, indem sie die Artenvielfalt von Bestäubern (wie z.B. Bienen) fördern.

### **Flächenversiegelung reduzieren**

Etwa 46% der Siedlungs- und Verkehrsflächen Deutschlands sind versiegelt [1]. Dabei stellen versiegelte Flächen eine deutliche Beeinträchtigung des Wasserkreislaufs der



obersten Bodenschicht dar. Zum einen wird das Absickern von Regenwasser und somit die natürliche Auffüllung des Grundwasserspeichers behindert, was in zukünftigen, langanhaltenden Hitzeperioden vermieden werden muss. Zum anderen kann keine Verdunstung stattfinden, die zur Abkühlung der unteren Atmosphäre beiträgt. Daher ist es im Kontext der Klimafolgen entscheidend, Neuversiegelungen zu vermeiden. Durch eine erhöhte Gebühr für Flächenversiegelungen könnte die natürliche Funktionsfähigkeit der Böden sichergestellt werden.

[1]<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung>

### **1Zum Begriff der “Nettonull-Emissionen”**

Es wird nur die Menge Treibhausgase ausgestoßen, die durch natürliche Prozesse (z. B. Wachstum von Pflanzen) wieder aufgenommen wird. Kompensation darf hierbei nur innerhalb der EU stattfinden.