



# Stadt Bielefeld

## Handlungsprogramm

### Klimaschutz

 [www.bielefeld.de](http://www.bielefeld.de)



Zwischenbericht 2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Überblick und Zielsetzungen .....</b>	<b>2</b>
<b>II. CO<sub>2</sub> Bilanz.....</b>	<b>6</b>
<b>III. Aktueller Stand zur Umsetzung der Handlungsfelder</b>	<b>8</b>
<b>E- Erneuerbare Energien .....</b>	<b>8</b>
<b>N- Nah- und Fernwärme / KWK.....</b>	<b>11</b>
<b>M- Mobilität .....</b>	<b>13</b>
<b>Q- Energieeffiziente Gebäude und Quartiere .....</b>	<b>16</b>
<b>W-Nachhaltiges Wirtschaften .....</b>	<b>29</b>
<b>R- Regionale Wirtschaftsstrukturen .....</b>	<b>22</b>
<b>K- Konsum &amp; Ernährung.....</b>	<b>25</b>
<b>G- Klimawandel &amp; Gesundheit .....</b>	<b>29</b>
<b>B- Klimabewusstsein und Transfer .....</b>	<b>30</b>
<b>IV. Klimaschutzziele der Stadtwerke Bielefeld Gruppe</b>	<b>31</b>

## I. Zusammenfassung und Zielsetzungen

2018 hat der Rat der Stadt Bielefeld die Fortschreibung des „[Handlungsprogramm Klimaschutz bis 2050](#)“ (HPK bis 2050) beschlossen und damit das „Handlungsprogramm Klimaschutz von 2008“ abgelöst. Zur Erarbeitung wurden in einem breiten Beteiligungsprozess Ziele und Maßnahmen entwickelt, die in neun Handlungsfeldern (HF) das Klimaschutzhandeln für Bielefeld bestimmen sollen.

Die im [HPK bis 2050](#) beschlossenen Ziele wurden an den im Jahr 2018 geltenden Bundeszielen ausgerichtet. Zusätzlich wurden 23 lokale Klimaschutzziele in den neun Handlungsfeldern beschlossen, die die Umsetzung vor Ort näher bestimmen.

Nahezu alle Maßnahmen des Handlungsprogramms Klimaschutz, sind in der Umsetzung. Abgeschlossen sind nur wenige Maßnahmen, da die meisten Maßnahmen dauerhaft weiterverfolgt werden und nicht beendet werden.

Das im HPK festgelegte Zwischenziel zur CO<sub>2</sub>-Minderung im Jahr 2020 40% weniger CO<sub>2</sub> zu emittieren als 1990 konnte erreicht werden. Die Prognose für das festgelegte Ziel bis 2050 mindestens 85% weniger CO<sub>2</sub> zu emittieren als 1990 kann bei Beibehaltung des derzeitigen Reduktionspfades voraussichtlich ebenfalls erreicht werden.

Wenige Fortschritte konnten im Bereich Mobilität erreicht werden, zwar sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kilometer Verkehrsleistung gesunken, dies wird durch eine Zunahme des motorisierten Verkehrs jedoch aufgehoben.

Im Bereich erneuerbare Energien kann ein stetiger Zuwachs der Anlagenleistung verzeichnet werden. Ebenso steigt dadurch der Anteil an erneuerbar erzeugtem Strom am Gesamtstromverbrauch auf etwa 28% im Jahr 2020 an. Ein großes ungenutztes Potenzial liegt weiterhin in den für Solarnutzung geeigneten Dachflächen, die nur zu einem geringen Teil für Photovoltaik genutzt werden.

Aktuell haben sowohl der Bund als auch das Land NRW ihre Klimaschutzziele verschärft und streben Klimaneutralität bis 2045 an. Der Rat hat in seiner Sitzung vom 23.09.2021 die Verwaltung beauftragt, die notwendigen Schritte zur Fortschreibung des HPK zu beschreiben, mit dem Ziel, die Klimaneutralität schon im Jahr 2035 zu erreichen. Mit dem hier vorliegenden Zwischenbericht werden diese neuen Vorgaben nicht mit abgebildet, sondern auf Grundlage des beschlossenen [HPK bis 2050](#) berichtet.

Entscheidend für die Erreichung der Klimaschutzziele sind Projekte und Maßnahmen zur

- 
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie sowohl im Strom- als auch im Wärmesektor,
  - Steigerung der energetischen Sanierungsquote von Gebäuden
  - Verringerung des Energie- und Ressourcenverbrauchs und
  - Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes insbesondere im Mobilitätsbereich.
- 

Die neun Handlungsfelder des [HPK bis 2050](#) konkretisieren diese übergeordneten Ziele und benennen Maßnahmen, Akteure, Indikatoren und einen Zeitplan für die aktive Umsetzung in Bielefeld. Der Umsetzungsstand von Projekten und Maßnahmen in den neun Handlungsfelder ist in diesem Zwischenbericht näher aufgeführt.

Handlungsleitend für die Wirkungsprüfung der Aktivitäten sind die zweijährig erstellte CO<sub>2</sub>-Bilanz und ausgewählte Indikatoren für Bielefeld. Im Folgenden wird ein Überblick über die

aktuellen Entwicklungen und exemplarische Maßnahmen geben. Ausführliche Informationen zum Umsetzungsstand in den einzelnen Handlungsfeldern sind in den weiteren Kapiteln aufgeführt.

➤ **Ausbau erneuerbare Energien für Strom und Wärme:**

Das größte Potential zum Ausbau erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung liegt in Bielefeld im Zubau von Photovoltaikanlagen. Hierbei ist das Potential für Freiflächenanlagen deutlich begrenzt und wird z.B. durch Ausbauprogramme der Stadt auf Altdeponieflächen kontinuierlich erschlossen. Dagegen sind die Potentiale auf Dachflächen von Wohngebäuden und gewerblich genutzten Immobilien nur zu einem geringen Teil ausgeschöpft. Der Bielefelder Solaratlas zeigt, dass insgesamt rund 13 km<sup>2</sup> Dachflächen für Photovoltaik bedingt bis gut geeignet sind, mit denen rund 65 % des aktuellen Stromverbrauchs in Bielefeld gedeckt werden könnte. Ausgeschöpft wird dieses solare Potenzial jedoch lediglich zu 5,2 %. Durch die vom Bielefelder Klimabeirat initiierte Förderung von PV Anlagen auf Dächern und Balkons wurde der Ausbau befördert, allerdings konnten die Fördermittel den Bedarf bei weitem nicht decken und es besteht weiterhin große Nachfrage nach einer Förderung. In 2020 stieg die Anzahl der installierten Anlagen um 74 % gegenüber 2019.

Da die Möglichkeiten zum Ausbau erneuerbarer Anlagen auf dem Bielefelder Stadtgebiet begrenzt sind, investieren die Stadtwerke auch außerhalb des Stadtgebietes in Wind- und Solarenergieanlagen. Ziel der Stadtwerke ist Klimaneutralität bis 2040. (siehe Handlungsfeld E-Erneuerbare Energien)

Der schnelle Wechsel der Energieträger für die Wärme- und Kälteversorgung hin zu erneuerbaren Energien ist essentiell zur Erreichung von Klimaneutralität. Um fossile Brennstoffe dauerhaft zu ersetzen, muss neben dem weiteren Ausbau des Fernwärmenetzes auch der Einsatz erneuerbarer Energieträger, wie Erdwärme, Solarthermie oder Biomasse deutlich vorangetrieben werden. Aktuell werden 4.015 Haushalte mit Fernwärme versorgt (Stadtwerke Bielefeld, 2019) und 1.300 Erdwärmeeinheiten (Energieatlas LANUV, 2019) betrieben. In der Klimaschutzsiedlung Schillinggelände wird mit einem „kalten Wärmenetzwerk“ eine sehr effiziente Technologie eingesetzt. Kalte Wärmenetze werden mit sehr niedrigen Temperaturen nahe der Umgebungswärme betrieben. Sie können von einer Vielzahl häufig regenerativer Wärmequellen gespeist werden und erlauben die simultane Produktion von Wärme und Kälte. Da die Betriebstemperaturen nicht ausreichend sind für die Warmwasser- und Heizwärmeproduktion, wird die Temperatur beim Abnehmer mittels Wärmepumpen auf das erforderliche Niveau angehoben. (siehe Handlungsfeld N-Nah- u. Fernwärme/KWK)

➤ **Steigerung energetische Sanierungsquote von Gebäuden**

Rund 70 % des Energieverbrauchs eines Gebäudes wird für Heizen und Kühlen verwendet. Diesen Energieverbrauch gilt es zu reduzieren. Ohne eine deutliche Steigerung der Sanierungsquote bestehender Gebäude kann keine Klimaneutralität erreicht werden. Dabei wird auch der sommerliche Hitzeschutz zunehmend dringender auch, um erhöhte Energiekosten durch Klimaanlage zu vermeiden. Aktuell liegt die Sanierungsquote bei rund 1 % pro Jahr. Hier wäre eine deutlich höhere Quote erforderlich, die nur durch gezielte Maßnahmenpakete, wie Informationskampagnen zu Fördermöglichkeiten und Beratungen erreicht werden kann.

In dem Quartier „Baumheide“ wird zurzeit ein Konzept zur energetischen Stadtsanierung erarbeitet und Maßnahmen entwickelt, die die Infrastruktur verbessern und die Sanierungsquote auch im sozialen Wohnungsbau deutlich erhöhen sollen. Für die flächendeckende Umsetzung von energetischen Standards in der Bauleitplanung wurden Energieleitlinien erarbeitet, die insbesondere in Kombination mit der Wohnbaulandstrategie den Handlungsrahmen deutlich erhöhen werden. (siehe Handlungsfeld Q-Energieeffiziente Gebäude und Quartiere)

Gerade im sozialen Wohnungsbau wird die energetische Sanierung von BGW, Freie Scholle eG und weiteren Wohnungsbaugesellschaften intensiv vorangetrieben.

Die Stadtverwaltung geht mit ihrem Beschluss zur Klimaneutralität der städtischen Gebäude bis 2030 voran und übernimmt mit ihren Maßnahmen eine Vorbildfunktion. Die Treibhausgasemissionen städtischer Gebäude sollen bis 2030 im Vergleich zu 2008 um 80 % gesenkt werden. Um dieses Ziel zu erreichen werden neben der energetischen Sanierung auch Energieträgerwechsel und der Ausbau von PV-Anlagen vorangetrieben. Durch die Versorgung mit 100 % Ökostrom für die gesamte Stadtverwaltung werden deutliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen erreicht.

➤ **Mobilität:**

Um die nach wie vor hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr klimagerecht zu reduzieren, ist ein (z.T. bereits einsetzendes) Umdenken im Bereich Mobilität erforderlich. Mit den Projekten der Bielefelder „MoBIElitätswende“ wurden hierfür umfangreiche Maßnahmen beschlossen und sind in der Umsetzung. Ziel ist es u. a. den Radverkehrsanteil bis 2025 auf 25 % zu steigern und den Anteil des motorisierten Individualverkehrs bis 2030 auf 25 % zu halbieren, der Fußverkehr und der ÖPNV sollen deutlich gestärkt werden.

Mit der Umstellung einer Buslinie und eines ersten Müllsammelfahrzeugs auf Wasserstoff sowie dem Bau einer Wasserstofftankstelle an der MVA wird der Einstieg in grüne Wasserstoffnutzung gestartet (siehe Handlungsfeld M-Mobilität).

Um auch innerhalb der Stadtverwaltung Verantwortung zu übernehmen, wurde gemeinsam mit den Stadtwerken ein betriebliches Mobilitätskonzept erstellt. So werden u. a. grundsätzlich nur noch Elektro-Pkw als Dienstwagen beschafft und allen Ämtern und Organisationseinheiten E-Bikes und E-Lastenräder zur Verfügung gestellt.

➤ **Senkung des Energie- und Ressourcenverbrauchs**

Großes Potential zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung liegt in der Einsparung von Energie und Ressourcen. Sowohl im privaten Umfeld als auch bei den örtlichen Unternehmen werden mit unterschiedlichen Projekten und Maßnahmen hier Impulse gesetzt. Aktuell entwickelt sich der Energieverbrauch für Strom in Bielefeld leicht rückläufig während sich der Erdgasverbrauch auf einem etwa gleichbleibenden Niveau bewegt.

Mit Angeboten zum nachhaltigen Wirtschaften, wie dem Umweltmanagement Netzwerk ÖKOPROFIT oder den Projekten zum zirkulären Wirtschaften werden regionale Unternehmen geschult und vernetzt. Durch die zunehmende Verknappung der Rohstoffe haben Projekte zum Ressourcenschutz inzwischen einen hohen Stellenwert erreicht.

Die Stärkung regionaler Handelsstrukturen ist ebenfalls ein wichtiges Ziel in diesem Bereich. Der Bielefelder Ernährungsrat setzt hierfür vielfältige Projekte um. Mit der Plattform „OrtsKundlich“ für regionale Produkte und Dienstleistungen wird den Bielefelder\*innen Orientierung zu unterschiedlichen Anbietern gegeben. (siehe Handlungsfelder R-Regionale Handelsstrukturen, K-Konsum und Ernährung)

### ➤ Bürger\*innenengagement

Die Erreichung der Klimaschutzziele kann nur im Zusammenspiel von Stadtgesellschaft, Politik und Verwaltung gelingen. Hierfür ist es zum einen notwendig, dass eine ausreichende Wissensbasis bei allen Beteiligten besteht und über Anreize, Förderungen und konkrete Vorgaben klimaschonendes Handeln bewirkt wird.

Durch die breit getragenen Forderungen von Bielefelder Radentscheid, Fridays for Future Bielefeld und dem Bielefelder Klimabündnis wurden unterschiedliche Projekte angestoßen und Beschlüsse gefasst zum Klimanotstand, zur Umsetzung der Mobilitätswende, Erreichung eines klimaneutralen Gebäudebestands, Einrichtung eines Klimabeirats und Bereitstellung eines Klimabudgets zur Mobilisierung der Bielefelder\*innen.

Der Klimabeirat hat im Juni 2020 seine Arbeit aufgenommen und bisher mehrere Förderprojekte zum Ausbau von PV Anlagen und klimafreundlicher Mobilität angestoßen, die mit großem Erfolg umgesetzt werden.

Durch die aktuelle CoronaPandemie war es seit März 2020 nicht möglich öffentliche Präsenzveranstaltungen zur Information und Einbindung der Stadtgesellschaft anzubieten. Hier haben sich inzwischen digitale Formate etabliert. Aktuell ist es nicht voraussehbar, wann die Aktionen, die vornehmlich die Bielefelder Bevölkerung einbeziehen, fortgeführt oder neu begonnen werden können.

### ➤ Monitoring

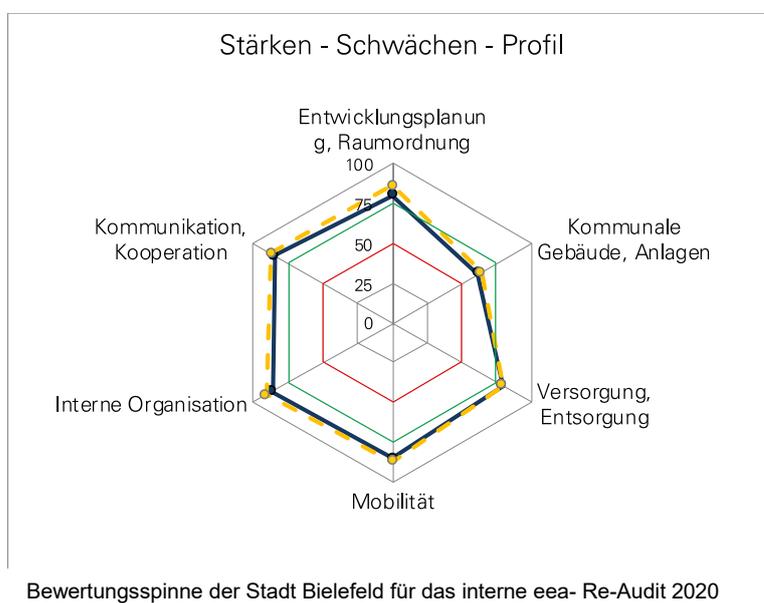
#### CO<sub>2</sub>-Bilanz:

Die aktuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz für Bielefeld ist auf den nächsten Seiten näher erläutert und macht deutlich, dass die CO<sub>2</sub>-Werte kontinuierlich sinken und das Ziel zur Klimaneutralität bis 2050 mit dem bisher beschlossenen Fahrplan erreicht werden könnte. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf liegt bei 6,9 t/Einwohner (2018).

#### European Energy Award® (eea)

Der European Energy Award® (eea) ist ein europaweit erprobtes Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren, um Klimaschutzaktivitäten in Kommunen und Landkreisen regelmäßig zu überprüfen und zu steuern. Bei Erreichen von mindestens 50 % der maximal möglichen Punktzahl erfolgt die Auszeichnung mit dem European Energy Award®, bei 75 % mit dem European Energy Award® Gold.

Die Stadt Bielefeld wendet den eea seit 2001 für das Controlling der Klimaschutzaktivitäten an und wurde seitdem regelmäßig im



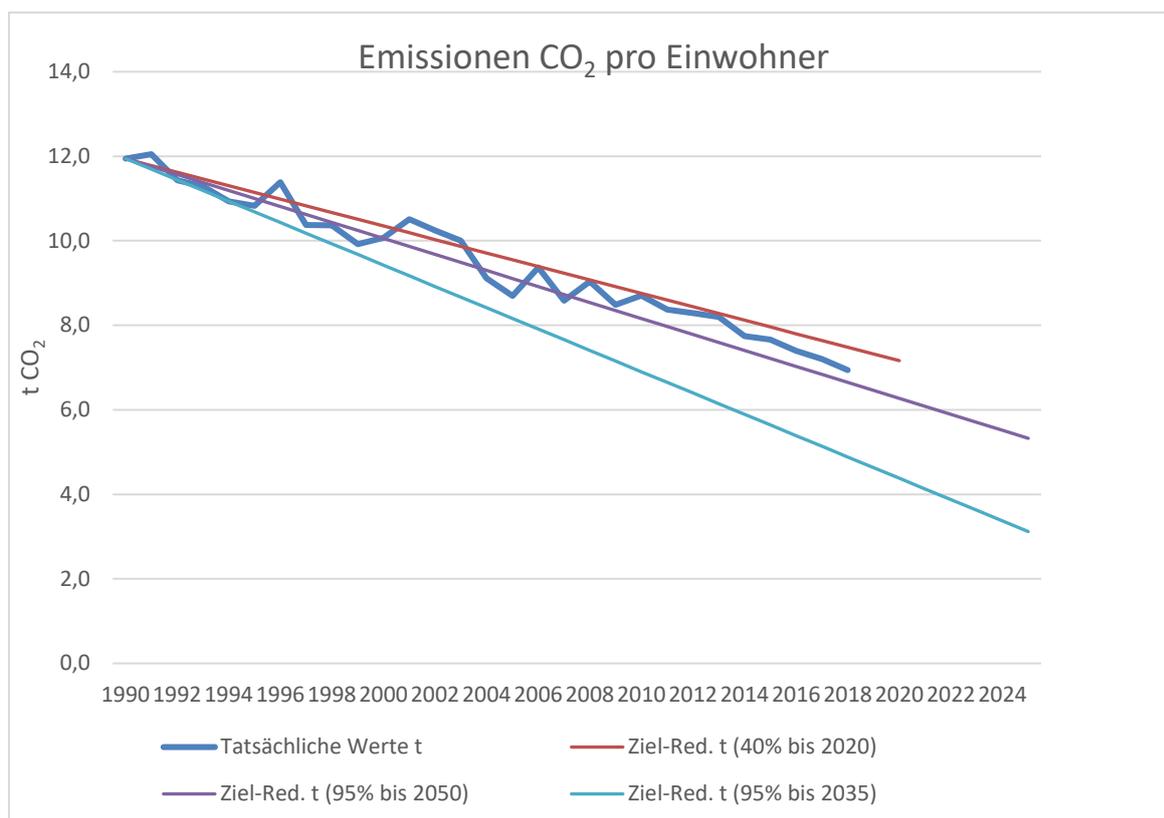
Rahmen eines Audits durch internationale Auditoren überprüft. Die Ergebnisse konnten kontinuierlich verbessert werden und bei der letzten Überprüfung in 2018 erhielt die Stadt Bielefeld 79 % der möglichen Bewertungspunkte und wurde zum dritten Mal mit der höchsten Auszeichnung, dem eea® Gold, ausgezeichnet. In 2022 wird Bielefeld erneut die Zertifizierung beantragen. An dem Verfahren nehmen europaweit rund 1500 Kommunen teil, in Deutschland sind es über 305 Kommunen.

## II. CO<sub>2</sub> Bilanz

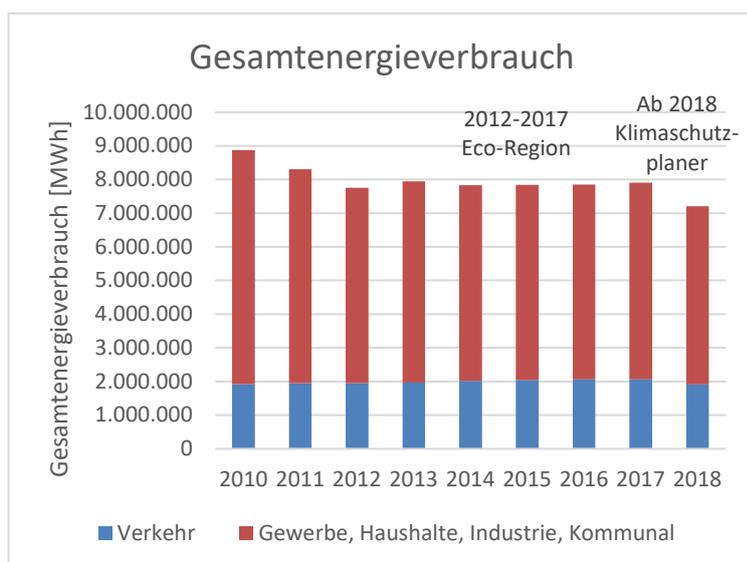
Mit Beschluss des Rates der Stadt Bielefeld vom 20.09.2007 wurde das Ziel vorgegeben, ausgehend vom Jahr 1990 insgesamt 40% CO<sub>2</sub> bis 2020 einzusparen. Zwischen 2012 und 2017 wurde zur Darstellung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Bielefeld die Bilanzierungssoftware „ECOSPEED Region“ eingesetzt. Das Land NRW hat sich seit Beginn der Einführung bereit erklärt, die Lizenzgebühren für diese Software für alle nordrhein-westfälischen Kommunen zu übernehmen, um eine möglichst flächendeckende Bilanzierung zu gewährleisten. Seit 2018 wird vom Land NRW die neue Software „Klimaschutz-Planer“ als kostenlose Software den Kommunen angeboten. Die Berechnung seit 2018 erfolgte daher mit der Software „Klimaschutz-Planer“ unter Verwendung der Methodik BSKO (Bilanzierungssystematik Kommunal).

Bei den nachfolgenden Berechnungen sind entsprechend dieser Bilanzierungssystematik nach dem Territorialprinzip, ausschließlich Daten für das Stadtgebiet Bielefeld eingeflossen. Dies bedeutet, dass z. B. Emissionen durch Flugreisen oder individuellen Konsum nicht mit in die CO<sub>2</sub> Bilanz eingeflossen sind.

Die aktuelle berechnete CO<sub>2</sub> Bilanz liegt für das Jahr 2018 vor. Das jeweilige Bilanzjahr wird erst Mitte des übernächsten Jahres im Klimaschutz-Planer zur Verfügung gestellt, sodass erst seit Juli 2021 an der Erstellung der Bilanz für das Jahr 2019 gearbeitet werden kann.



Der errechnete Wert für die CO<sub>2</sub> Emissionen pro Einwohner liegt im Jahr 2018 bei 6,9 t. Damit werden die Vorgaben die CO<sub>2</sub> Emissionen bis zum Jahr 2020 um 40% und bis zum Jahr 2050 um mindestens 85% zu reduzieren bei gleichbleibender Reduktionsgeschwindigkeit voraussichtlich eingehalten. Um ambitioniertere Ziele erreichen zu können, müsste die Reduktionsgeschwindigkeit deutlich gesteigert werden.



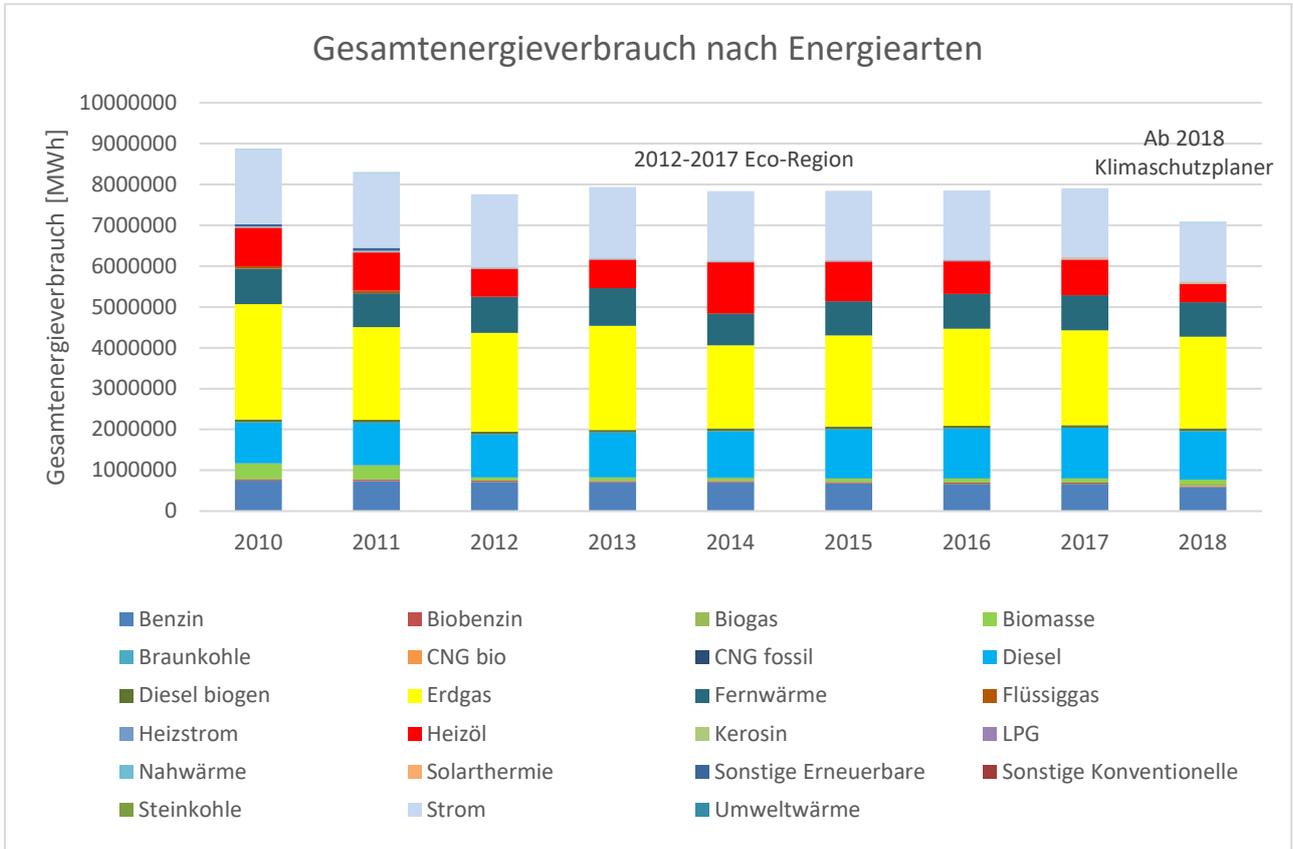
Der Gesamtenergieverbrauch ist in den Jahren 2013-2017 nahezu konstant. Der Energieverbrauch des Verkehrssektors steigt bis 2017 kontinuierlich leicht an. Dies korreliert mit einem stetigen Anstieg der Kfz-Zulassungen für Bielefeld.

Im Jahr 2018 sinkt der Energieverbrauch leicht. Da die Bilanzierungsmethodik BSKO im Vergleich zur vorher genutzten Software schärfer territorial abgrenzt, bleibt abzuwarten, ob sich dieser Trend in den nächsten Jahren fortsetzt.

Die Reduzierung wurde hauptsächlich in den Bereichen Strom durch Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energien und beim Heizöl durch den Umstieg auf klimafreundlichere

Energieträger erreicht. Im Bereich Mobilität sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen entsprechend dem Bundestrend allerdings sogar noch um 5 % gegenüber 2005 gestiegen.

Die Aufteilung nach Energiearten zeigt vor allem die deutliche Verringerung des Heizölverbrauchs, während z. B. der Dieserverbrauch leicht ansteigt. Auch der Stromverbrauch sinkt kontinuierlich seit 2010.



Quelle: Stadt Bielefeld, Eco-Region, Klimaschutz-Planer

### III. Aktueller Stand zur Umsetzung der Handlungsfelder

Auf den folgenden Seiten wird der aktuelle Stand zur Umsetzung der neun Handlungsfelder des Handlungsprogramms Klimaschutz jeweils mit dem Zielerreichungsgrad anhand ausgewählter Indikatoren dargestellt. Die zugeordneten Maßnahmen wurden im Handlungsprogramm in Maßnahmensteckbriefen beschrieben, der aktuelle Stand zu den einzelnen Maßnahmen wird hier ebenfalls aufgeführt.

#### E – Erneuerbare Energien

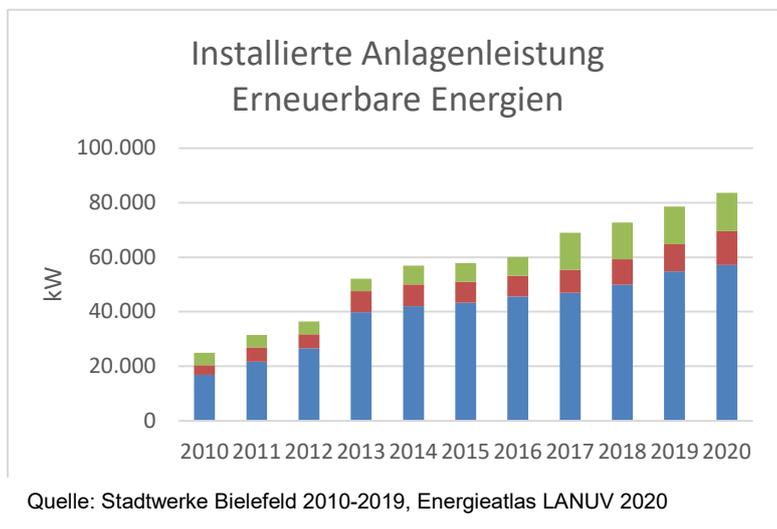
Erneuerbare Energien sind Wind- und Sonnenenergie, Biomasse, Geothermie und Wasserkraft. Sie leisten einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz. Auf dem städtischen Gebiet können in erster Linie Photovoltaik und Solarthermie auf Dachflächen genutzt werden. Eine Großstadt wie Bielefeld wird aus heutiger Sicht nicht in der Lage sein den gesamten benötigten Strom aus erneuerbaren Energien innerhalb des Stadtgebietes zu erzeugen. Der „Import“ von erneuerbaren Energien aus der Region wird auch in Zukunft weiterhin notwendig bleiben.

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Bereitstellung von Strom und Wärme zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien oder aus Kraft Wärmekopplung	●
Deutliche und kontinuierliche Steigerung der installierten PV-/Solarthermie-Anlagenleistung	●
Anteil Kohlestrom am Endstromverbrauch nach Möglichkeit bis 2030 durch Einbindung der Endverbraucher/-innen auf 0 Prozent reduzieren	●

#### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

● Umgesetzt      ● in Bearbeitung      ● noch nicht begonnen

#### Ausgewählte Indikatoren mit Erläuterungen



Dargestellt ist die installierte Anlagenleistung für Photovoltaik, Biomasse und Windkraft auf dem Stadtgebiet Bielefeld.

Der Bielefelder Solaratlas zeigt, dass mit rund 13 km<sup>2</sup> bedingt bis gut geeigneten Dachflächen, noch großes Ausbaupotenzial für Photovoltaik besteht.

Bei einem Wirkungsgrad der Solarmodule von 15% könnten auf diesen Dächern rund 966 Mio. kWh Strom pro Jahr erzeugt werden.

Ausgeschöpft wird das solare Potenzial in Bielefeld mit einem jährlichen Stromertrag aus Photovoltaik von 50,7 Mio kWh jedoch lediglich zu 5,2%. Es besteht hier also noch erhebliches Potenzial im Ausbau der Photovoltaik.

#### Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:

Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen E1-E5 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

E 1	Potentiale für erneuerbare Energien weiter erschließen	
-----	--	---

Das größte Potenzial zum Ausbau erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung liegt in Bielefeld im Zubau von Photovoltaikanlagen. Hierbei ist das Potenzial von Freiflächenanlagen deutlich begrenzt und wird z.B. durch Ausbauprogramme der Stadt und der Stadtwerke auf Altdeponieflächen kontinuierlich erschlossen. Dagegen sind die Potenziale auf Dachflächen von Wohngebäuden und gewerblich genutzten Immobilien nur zu einem geringen Teil ausgeschöpft.

Für das Potential auf Gewerbeimmobilien wurden deshalb alle Gewerbetreibenden mit potenziell geeigneten Dachflächen auf dem Stadtgebiet über das Solarkataster erfasst und angeschrieben. In zwei Online-Informationsveranstaltungen wurden diese Betriebe über die Möglichkeiten von Photovoltaikanlagen auf Gewerbedächern und Unterstützungsangebote informiert.

Für das Potential auf privaten Dächern siehe E2 –E4.

Die Stadtwerke Bielefeld werden weiter in den Ausbau Erneuerbarer Energien investieren, mit dem Ziel, bis 2030 bilanziell alle Haushalte in Bielefeld mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgen zu können.

E 2	Aufbau kleinerer Energieanlagen unterstützen	
-----	--	---

Durch das Förderprogramm für Photovoltaikanlagen aus dem Klimabudget 2020 und 2021 konnten insgesamt 207 Dach-Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 1.700 kWp und 14 Steckersolaranlagen mit einer Leistung von 8 kWp für private Haushalte gefördert werden. Im Rahmen des Förderprogramms wurden mehrere Online-Informationsveranstaltungen zum Thema Photovoltaikanlagen durchgeführt, die von den Bürgern sehr gut angenommen wurden.

Die Mittel waren allerdings sehr schnell ausgeschöpft (2021 innerhalb von 10 Tagen), die stetige Nachfrage zeigt, dass eine Verlängerung des Förderprogramms sinnvoll wäre.

E 3	Förderprogramme aufstellen, Bürgergenossenschaften fördern sowie aktive und finanzielle Bürgerbeteiligung an Energieprojekten unterstützen	
-----	--	---

Das sehr erfolgreiche Förderprogramm für Photovoltaikanlagen auf Dächern und sog. Steckersolaranlagen (siehe E 2), das bisher aus Mitteln des Klimabudgets finanziert wurde, sollte aus Sicht des Umweltamtes fortgeführt werden.

Zur Unterstützung von Energiegenossenschaften werden aktuell Veranstaltungsformate mit den Stadtwerken Bielefeld geplant.

E 4	Öffentlichkeitsarbeit und Informationskampagnen zu erneuerbaren Energien, Speichertechnologien und Reduzierung des Kohlestromverbrauchs am Endstromverbrauch intensivieren	
-----	--	---

Es ist eine Veranstaltungsreihe in Kooperation mit den Stadtwerken Bielefeld und der Verbraucherzentrale Bielefeld zu den Themen Gewerbe-PV, Photovoltaik mit Speicher und E-Mobilität, Wärmepumpe, Alt-PV-Anlagen, Energiegenossenschaft, Heizungstausch und Gebäudesanierung für den Herbst 2021 in Vorbereitung.

Hierdurch sollen sowohl private als auch gewerbliche Hausbesitzer aktiviert werden um ihre Gebäude auf eine erneuerbare Wärmeversorgung umzustellen bzw. den Energieverbrauch durch energetische Sanierung zu vermindern oder Photovoltaikanlagen zu installieren.

E 5	Kommunale Anlagen für erneuerbare Energien errichten	
-----	--	---

Bei kommunalen Neubauten werden grundsätzlich Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung bei der Planung berücksichtigt und wenn möglich installiert. Auch auf Bestandsgebäuden werden kontinuierlich weitere PV-Anlagen errichtet. Der ISB plant derzeit seine Kitas unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte und in Kooperation mit den Stadtwerken Bielefeld GmbH mit PV-Anlagen zu versehen.

Bei Neubau- und Sanierungsmaßnahmen wird zur Wärme- und Kälteversorgung grundsätzlich die Implementierung von regenerativen Energien, wie z. B. Holzpelletanlagen, geprüft. Gleiches gilt für den Einsatz von Kraft-Wärmekopplungsanlagen (BHKWs). Generell verfolgt der ISB das Ziel, alle fossilen Energieträger, wie Heizöl und Erdgas durch regenerative Energien zu ersetzen.

### N – Nah- und Fernwärme/ KWK

Die Fernwärmeerzeugung kann aufgrund des niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktors einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen leisten. Langfristig soll der Fernwärmeabsatz durch Verdichtungs- und weitere Anschlussmaßnahmen kontinuierlich gesteigert werden.

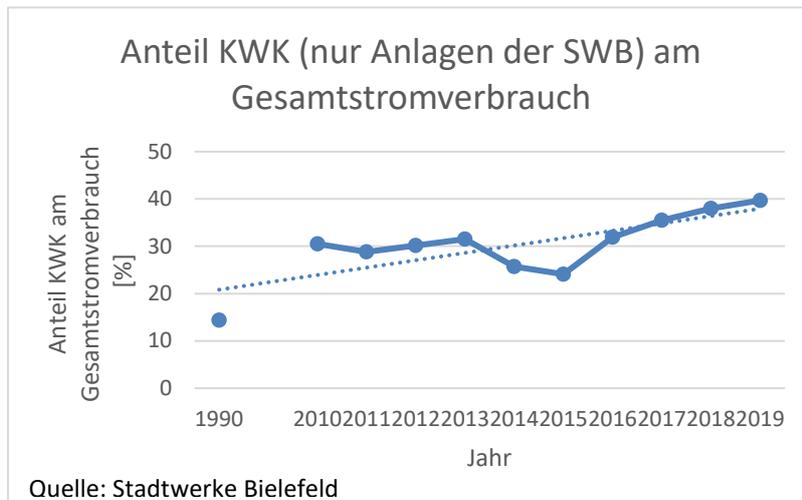
Sinnvoll ist auch hierfür eine dichtere Bebauung, dadurch erhöhen sich für eine Großstadt die Chancen für eine effiziente leitungsgebundene Wärmeverteilung. Durch die Kraft-Wärme-Kopplung und den Ausbau eines Nah- oder Fernwärmenetzes können wichtige Energieressourcen eingespart werden.

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Jährliche Erhöhung des Anschlussgrades an Nah- und Fernwärme	●

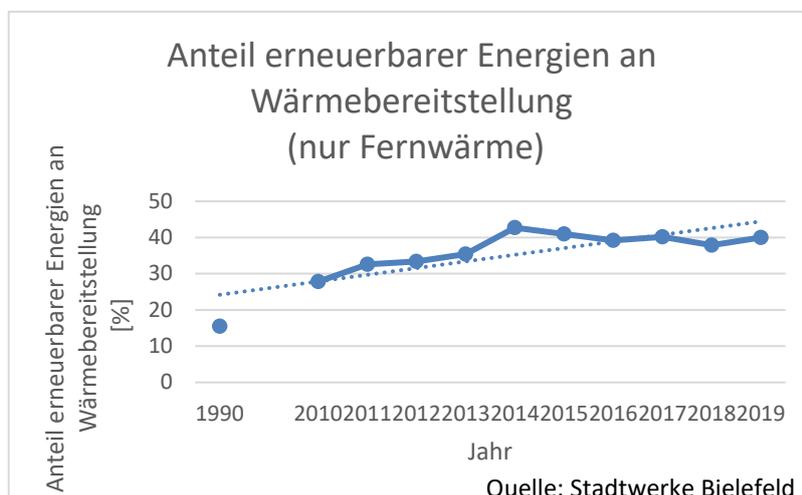
#### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

- Umgesetzt     
 ● in Bearbeitung     
 ● noch nicht begonnen

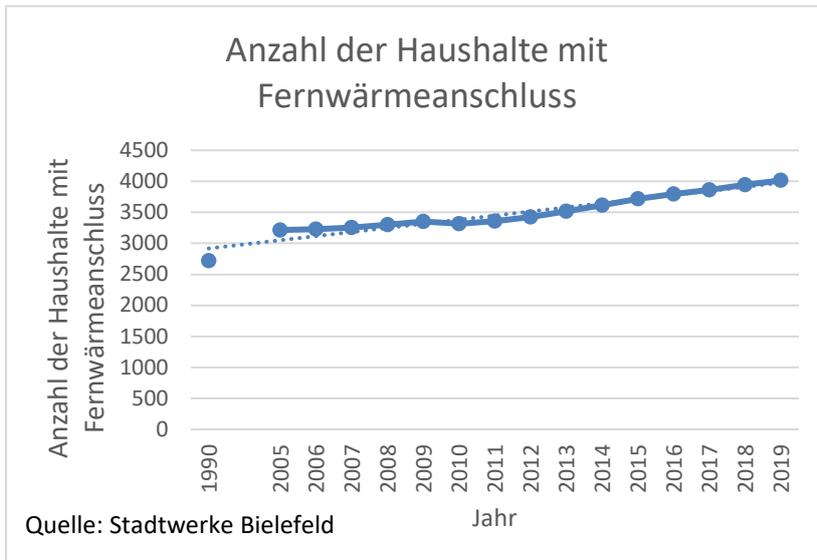
#### Ausgewählte Indikatoren mit Erläuterungen



Der Anteil an Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung steigt in den letzten Jahren deutlich an. Die Stadtwerke haben mehrere neue Blockheizkraftwerke (auch mit Biogas) in Betrieb genommen. Beim Kraft-Wärme-Kopplungsprozess liegt die Energieeinsparung gegenüber der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme bei durchschnittlich 30 Prozent.



Der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung für die Bielefelder Fernwärme ist seit 1990 sehr deutlich angestiegen. Die Stadtwerke Bielefeld planen die Fernwärme zukünftig durch die Umstellung der Erzeugungskapazitäten auf erneuerbare Energiequellen (z.B. Biogas-BHKW) zu dekarbonisieren.



Der Anschlussgrad steigt weiterhin kontinuierlich. Die CO<sub>2</sub>-Emission für Fernwärme in Bielefeld beträgt etwa 59g/kWh Wärme, im Vergleich dazu liegt dieser Wert bei einer Gasheizung bei etwa 250g/kWh.

**Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:**

Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen N1-N2 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

N 1	Konzepte zur Wärmegewinnung weiterentwickeln	
-----	--	--

In der neuen Klimaschutzsiedlung in Sennestadt wird mit Unterstützung der Stadtwerke Bielefeld ein Kaltes Nahwärmenetz entstehen (Baubeginn 06.07.2021). Kalte Nahwärmenetze sind Wärmenetze, die mit sehr niedrigen Temperaturen nahe der Umgebungswärme betrieben werden (etwa im Bereich 5–35 °C, meist zwischen 10 - 25 °C). Sie erlauben die simultane Produktion von Wärme und Kälte. Da die Betriebstemperaturen nicht ausreichend sind für die Warmwasser- und Heizwärmeproduktion, wird die Temperatur in den angeschlossenen Häusern mittels Wärmepumpen auf das erforderliche Niveau angehoben. Auf die gleiche Art und Weise kann auch Kälte produziert werden und die Abwärme ins Wärmenetz zurückgespeist werden. Auf diese Weise sind Angeschlossene nicht nur Kunden, sondern können als Prosumer fungieren, die abhängig von den jeweiligen Umständen sowohl Wärme konsumieren oder produzieren können. Durch die geringere Temperatur im Leitungsnetz entstehen geringere Verluste im Leitungsnetz als bei einem klassischen Fernwärmenetz. Diese Technologie könnte mit den Erfahrungen aus Sennestadt auch für andere Neubaugebiete interessant werden.

N 2	Kraft-Wärme-Kopplung voranbringen	
-----	-----------------------------------	--

Die Zahl neuer Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in Bielefeld steigt kontinuierlich seit 2010 von 110 auf 227 im Jahr 2019. Fernwärme wird ebenfalls aktiv beworben und der Anschlussgrad steigt seit 2011 pro Jahr um 2 bis 3 Prozent. Der Anteil an Kraft-Wärme-Kopplung am Gesamtstromverbrauch steigt ebenfalls kontinuierlich an.

## M- Mobilität

Beim Thema Mobilität greifen zahlreiche Aspekte ineinander, die einen direkten und indirekten Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen haben. Neben der grundsätzlichen Unterscheidung zwischen Personen- und Lieferverkehren, gilt es die Verkehrsträger für ruhende und fließende Verkehre zu betrachten sowie die klimarelevanten Auswirkungen unterschiedlicher Verkehrsmittel (Fuß- und Radverkehr, MIV, ÖPNV) zu beurteilen.

Im Handlungsprogramm Klimaschutz wurden zwei Ziele formuliert, welche die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr in Bielefeld reduzieren sollen.

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
<b>M 1 – Veränderung der Mobilität zugunsten des Umweltverbunds, z. B. durch Umgestaltung der Infrastruktur und Attraktivitätssteigerung</b>	
<b>M 2 – Umsetzung der Beschlüsse des „Nachhaltigen Mobilitätskonzeptes für Bielefeld“ (SUMP), insbesondere auch eines klimaverträglichen Lieferverkehrskonzepts</b>	

### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:



Umgesetzt



in Bearbeitung



noch nicht begonnen

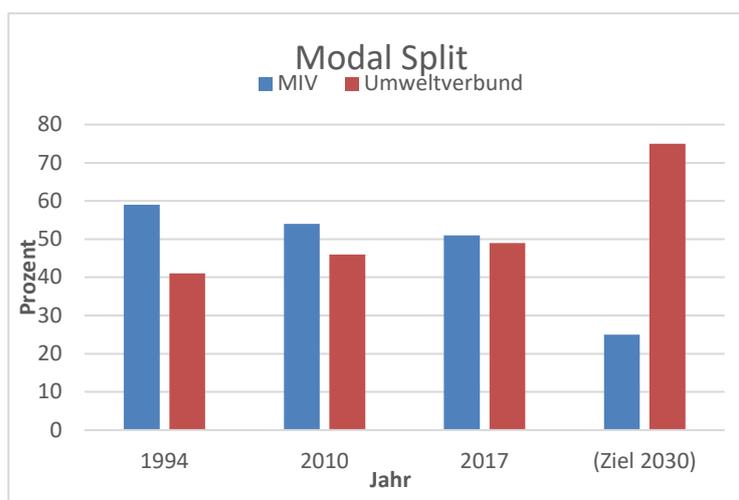
### Ausgewählte Indikatoren mit Erläuterungen

Mit dem sog. Modal Split lässt sich die Verteilung der zurückgelegten Wege auf Verkehrsmittel (auch Modi genannt) abbilden. Die Erhebung des Modal Split erfolgt in der Regel in Abständen von ca. 5 Jahren über breite Befragungen, um das Mobilitätsverhalten in einer Region zu beschreiben. In Bielefeld wurde hierfür zuletzt im Jahr 2017 eine Haushaltbefragung durchgeführt.

Die Grafik zeigt die Entwicklung des Modal Split in Bielefeld seit 1994 (inkl. Zielwert 2030)

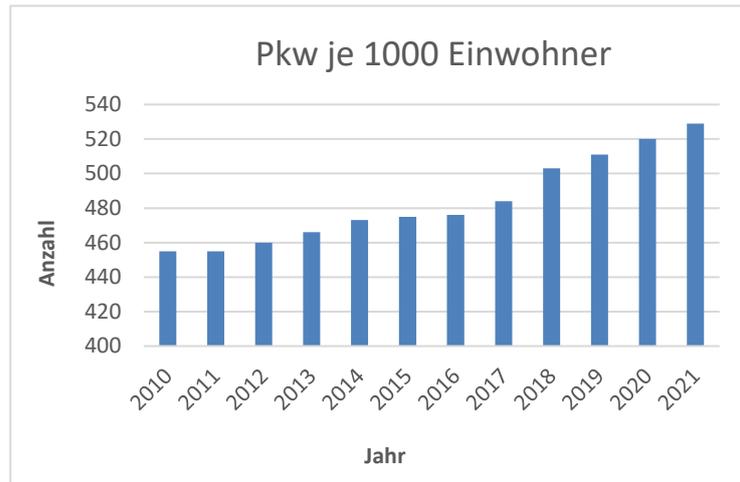
Hierbei wird deutlich, dass der motorisierte Individualverkehr (MIV) zwar kontinuierlich sinkt, die Erreichung des Zielwerts allerdings noch deutliche weitere Anstrengungen erfordert für einen Umstieg auf die Verkehrsarten des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad-, Fußverkehr).

Ziel ist es den Radverkehrsanteil bis 2025 auf 25 % zu steigern.



Quelle: Stadt Bielefeld, Amt für Verkehr  
(Gesamtverkehrsentwicklungsplan & Haushaltsbefragungen)

Zwar sind die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Pkw-Verkehr, also die Emissionen pro Verkehrsleistung, zwischen 1995 und 2019 um 5 % gesunken, jedoch stiegen die gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Pkw-Verkehrs im gleichen Zeitraum um 5,1 % an. Die bundesweit zu beobachtende Zunahme des Pkw-Verkehrs hebt demnach die technischen Maßnahmen nachweislich auf.<sup>1</sup>



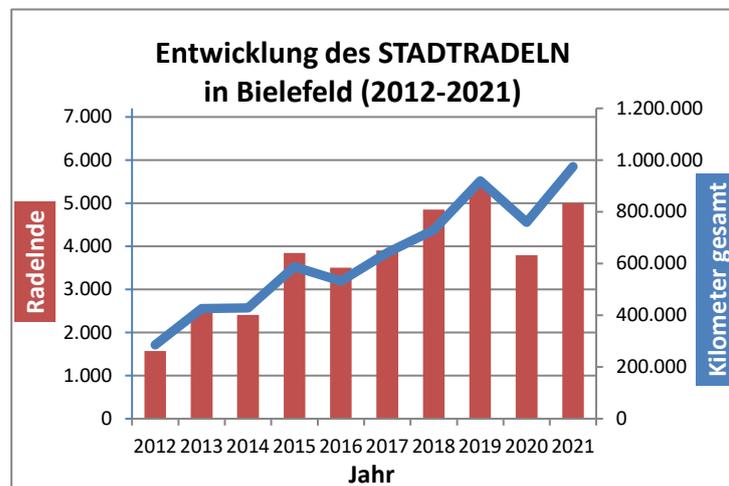
Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt, Ordnungsamt Bielefeld, Einwohnermelderegister der Stadt Bielefeld (hier: Stand 30.06.2020)

Dieser Trend ist auch in Bielefeld zu beobachten, wie die nebenstehende Grafik zeigt.

„Im Lkw-Verkehr sind die spezifischen Emissionen pro Verkehrsleistung (Tonnenkilometer) seit 1995 ebenfalls durch bessere Motoren, Abgastechnik und eine bessere Kraftstoffqualität gesunken. Die absoluten Kohlendioxid-Emissionen im Betrieb des Straßengüterverkehrs erhöhten sich zwischen 1995 und 2019 trotz technischer Verbesserungen von 39,3 auf 47,4 Millionen Tonnen, also um 21 %.“<sup>2</sup>

Des Weiteren bieten verschiedene niedrigschwellige Projekte die Möglichkeit klimafreundliche Mobilität in Bielefeld zu erfahren und stoßen auf positive Resonanz:

Mit dem Stadtradeln beteiligt sich Bielefeld seit dem Jahr 2012 mit großem Erfolg an der bundesweiten Aktion des Klimabündnisses zur Stärkung des Radverkehrs.



<sup>1</sup> Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/emissionen-des-verkehrs#-das-mehr-an-pkw-verkehr-hebt-den-fortschritt-auf> (Letzter Zugriff: 13.08.2021)

<sup>2</sup> Quelle: ebd.

## Maßnahmen in Bielefeld

Für das Handlungsfeld Mobilität wurde im Handlungsprogramm auf die Ausarbeitung von Maßnahmensteckbriefen verzichtet, da im Jahr 2018 mit der Entwicklung des SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) an einem umfassenden nachhaltigen Mobilitätskonzept für Bielefeld gearbeitet wurde. Der Rat beschloss am 14. März 2019 auf Grundlage des Berichts „Mobilitätsstrategie Bielefeld“ – einschließlich des zu erarbeitenden Handlungsprogramms – ein nachhaltiges Leitbild für die Entwicklung der Mobilität und des Verkehrsaufkommens bis zum Jahr 2030. Unter anderem wurde als übergeordnetes Ziel festgelegt, den Anteil des Umweltverbundes am Gesamtverkehrsaufkommen auf 75 % bis 2030 zu steigern.

Konkret erarbeitet das Amt für Verkehr derzeit mit dem Nahverkehrsplan, dem MIV-Konzept einschl. der Strategie Ruhender Verkehr und einer Konzeptstudie für ein Verkehrsleitsystem, sowie aktuell einer Fußverkehrsstrategie elementare Konzepte zur Umsetzung der politischen Ziele. Ergänzend mit dem bereits politisch beschlossenen Radverkehrskonzept einschließlich der Umsetzung, wird Ende 2021 eine Art Gesamtverkehrskonzept für die Stadt Bielefeld, nach politischem Beschluss, vorliegen.

Ergänzt werden die vorgenannten Konzepte mit umsetzungsorientierten Konzepten zur Erstellung von Mobilitätsstationen, P+R-Anlagen, einer gesamtstädtischen Strategie zum schulischen Mobilitätsmanagement und verschiedenen Quartierskonzepten (Bielefelder Westen, 5. Kanton). Um erste Veränderungen im Mobilitätsverhalten aufzuzeigen bzw. zu evaluieren, ist geplant in 2023 eine weitere Haushaltsbefragung durchzuführen.

Um eine nachhaltige, gleichberechtigte Mobilität in Bielefeld zu etablieren, wurden bzw. werden schon heute entsprechende Maßnahmen umgesetzt. Hierbei können das Fahrradverleihsystem, die Neuplanung der Heeper Straße, oder die Einrichtung einer Protected Bikelane auf der Artur-Ladebeck-Straße in 2022 genannt werden. Um erste positive Aspekte einer nachhaltigen, urbanen Mobilität aufzuzeigen hat die Verwaltung in 2021 mit dem Test altstadt.raum ein Projekt gestartet, das entsprechend des erwarteten positiven Verlaufes Vorbildcharakter haben wird. Darauf aufbauend sind weitere konzeptionelle Ideen im Bereich der Innenstadt, wie eine Veränderung des Ruhenden Verkehrs und einer Citylogistik in der Umsetzung. Um eine entsprechende Akzeptanz in der Stadtgesellschaft als auch im Umland zu erreichen wird das Amt für Verkehr einen Partizipationsleitfaden erstellen für die zukünftige Bürgerbeteiligung bei Projekten.

Darüber hinaus wird im Bereich Elektromobilität auf zwei Technologien gesetzt: Akkubetrieb und wasserstoffbasierte Antriebe. Neben einem fortschreitenden Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur und einer sukzessiven Umstellung der städtischen Dienstwagenflotte auf E-Pkw wird mit dem noch in diesem Spätsommer abschließenden Projekt HyDrive OWL ein regionales Wasserstoffkonzept vorgelegt. Zusammen mit den bereits laufenden Aktivitäten im Bereich Wasserstoffmobilität (Umstellung Buslinie, Beschaffung Müllsammelfahrzeug, Bau Wasserstofftankstelle an der MVA) ist Bielefeld damit gut für diese moderne Technologie mit hohem Klimaschutzpotenzial aufgestellt.

Das aktuell laufende Projekt „Autofrei in Bielefeld“ ([www.bielefeld.de/autofrei](http://www.bielefeld.de/autofrei)) setzt mit zwei Fördervarianten einen Anreiz zur Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel und mit dem z.T. durch die Stadt Bielefeld geförderten freien Lastenradprojekt BI SELA stehen allen Bielefelder\*innen kostenlose Leih-Lastenräder mit konventionellem und mit Elektroantrieb zur Verfügung (<https://bisela.de/>).

## Q – Energieeffiziente Gebäude und Quartiere

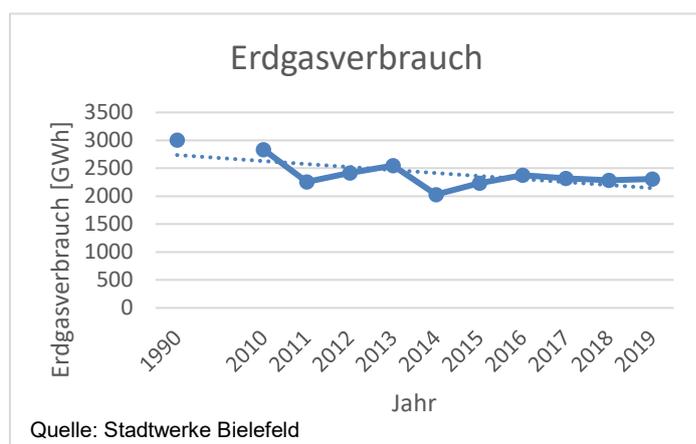
In privaten Haushalten werden rund 70 Prozent des gesamten Energiebedarfs für Raumerwärmung und Warmwasser eingesetzt (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen 11/2018). Durch fachgerechtes Modernisieren und den Einsatz moderner Gebäudetechnik kann der Energiebedarf erheblich gesenkt werden. Deshalb wurden in diesem Handlungsfeld entsprechende Maßnahmen für Gebäude und Quartiere aufgenommen.

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Deutlicher Ausbau der energetischen Bestandssanierung	
Nahezu Klimaneutralität für städtische Gebäude bis 2040 (inzwischen wurde dieses Ziel auf 2030 verschärft)	
Ausschöpfung von Förderangeboten zur nachhaltigen Quartiersentwicklung im Bestand und im Neubau	

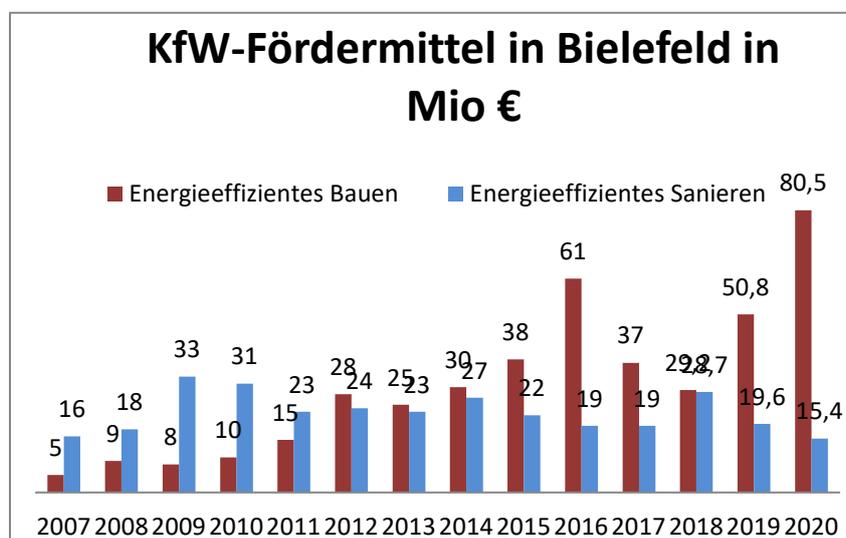
### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

Umgesetzt      in Bearbeitung      noch nicht begonnen

### Ausgewählte Indikatoren mit Erläuterungen



Der Erdgasverbrauch in Bielefeld stagniert in den letzten Jahren. Dies kann zum einen mit dem Umstieg von Öl- auf Gasheizungen und zum anderen mit der Erschließung von neuen Baugebieten zusammenhängen. Ziel muss es sein vermehrt auf erneuerbare Energien zur Wärmezeugung zu setzen und den Gasverbrauch kontinuierlich zu senken.



Dargestellt sind die KfW-Fördermittel für Energieeffizientes Bauen und Sanieren, die in Bielefeld abgerufen wurden. Erkennbar ist, dass die abgerufenen Mittel für energetisches Sanieren in den letzten beiden Jahren rückläufig sind. Hier sollte durch gezielte Maßnahmen gegengesteuert werden.

**Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:**

Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen Q1-Q6 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

Q 1	Angebotsausweitung insbesondere der unabhängigen Gebäudeenergieberatung und Best-Practice-Darstellung	
-----	---	---

2020 wurde mit einer Pressekampagne über besonders gut gelungene energetische Sanierungen die Umsetzung hocheffizienter Standards bei der Sanierung von Gebäuden aus den 60er-Jahren gezeigt und beispielhaft die Machbarkeit und Möglichkeiten zur Energieeinsparung veranschaulicht. In Zusammenarbeit des Umweltamtes mit Hausbesitzer\*innen und Mitgliedern und Expert\*innen des KlimaTisch Bielefeld e.V. und Alt-Bau-Neu/Bielefeld konnten drei unterschiedliche Objekte mit den jeweiligen Fachfirmen, Energieberatern und/oder Architekten besichtigt werden. In der Presse wurde anschließend ausführlich berichtet. Die Resonanz aus der Bevölkerung war sehr gut, deshalb werden ähnliche Aktionen folgen, wenn coronabedingt solche Termine wieder möglich sind.

Die Aufnahme einer Energieberatung in der städtischen Bauberatung wird aktuell geprüft. Die Bauberatung hat als Kontaktstelle und Lotse für Bauherren große Bedeutung und ist oft erste Anlaufstelle.

Ein weiteres etabliertes Beratungsangebot bietet die Verbraucherzentrale Bielefeld. Energie-Fachleute beraten umfassend zu den Themen Heizen, Wärmedämmung, Strom sparen und energieeffiziente Geräte sowie erneuerbare Energiequellen. Gemeinsam mit der Stadt werden regelmäßig Veranstaltungen geplant.

Q 2	Weiterentwicklung und Intensivierung der fachlichen Vernetzung und Fortbildung, sowie Qualitätssicherung	
-----	--	---

Eine fachliche Vernetzung findet unter den kommunalen Experten weiterhin über das Netzwerk von ALTBAUNEU in Zusammenarbeit mit der EnergieAgentur.NRW statt. Das Projekt ALTBAUNEU bietet in Kreisen und Kommunen umfangreiche Beratung und Information zu energetischer Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern mit lokalen Ansprechpartner\*innen und Aktionen, um die „Sanierungsquote“ steigern. ALTBAUNEU erfüllt zudem zwei weitere wichtige Aufgaben: den Erfahrungsaustausch der kommunalen Mitglieder untereinander und die Unterstützung beim Aufbau und der Pflege eines lokalen Netzwerks aller Beteiligten wie Handwerksbetriebe, Energieberatungs- und Planungsbüros. Ein solches Netzwerk stellt sicher, dass Sanierungswillige kompetente Ansprechstellen finden und gleichzeitig die lokale Wirtschaft gestärkt wird.

Q 3	Einführung von Förderprogrammen für die energetische Sanierung und von Sanierungsfahrplänen	
-----	---	---

Diese Maßnahme setzt die Wiedereinführung eines städtischen Förderprogramms voraus. Die Stadt Köln bietet beispielsweise seit 2018 ein umfangreiches kommunales Förderprogramm zur Altbausanierung an. Es werden beispielsweise eine Energieberatung und Luftdichtheitsmessungen sowie Wärmedämmung und technische Anlagen zur Wärmerückgewinnung und Nutzung von Solarenergie gefördert. Für das Förderprogramm wurden Mittel in Höhe von insgesamt 1.000.000 Euro p.a. für die Haushaltsjahre 2018 bis 2021 sowie 2 neue Stellen zur Verfügung gestellt.

Q 4	Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien in und am Gebäude	
-----	--	---

In Zukunft werden Neubaugebiete unter Klimaschutzgesichtspunkten konsequenter betrachtet werden müssen. Deshalb wurden mit fachlicher Begleitung Energieleitlinien für Bebauungspläne erstellt und befinden sich zurzeit in der Ämterabstimmung. Die Energieleitlinien stellen zum einen Standards für die energetischen Anforderungen an Neubauten auf und geben zum anderen Empfehlungen für klimaschutzrelevante Aspekte in der Bauleitplanung für städtische Flächen, die verkauft oder verpachtet werden sowie Konzeptvergaben und für nicht-städtische Flächen, bei denen ein städtebaulicher Vertrag oder ein Durchführungsvertrag geschlossen wird.

Der Ausbau von solartechnischen Anlagen (Photovoltaik, Solarthermie) auf und an Gebäuden wird im Zuge weiterer Fördermaßnahmen durch den Gesetzgeber und durch das Förderprogramm der Stadt intensiviert.

Es wird das bisher erfolgreich durchgeführte Online-Format zur Information der Bürger zu Photovoltaik fortgeführt.

Q 5	Fortführung der energetischen Sanierung städtischer Gebäude	
-----	---	---

Bis zum Jahr 2030 soll der für den Betrieb der Gebäude anfallende, flächenbezogene Treibhausgasausstoß (THG) um 80% gegenüber dem Jahr 2008 gesenkt werden. Dafür sollen allein durch energetische Sanierung bis 2030 1.700 t CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart werden. Durch Energieträgerwechsel für die Wärmebereitstellung weg von fossilen, hin zu erneuerbaren Energieträgern wie Holzpellets und Wärmepumpentechnik kann eine Einsparung um 2.900 t CO<sub>2</sub> pro Jahr erreicht werden.

Q 6	Entwicklung energieeffizienter Stadtquartiere im Bestand und im Neubau	
-----	--	---

Als gefördertes Projekt „Energetische Stadtsanierung“ ist nach dem Stadtbezirk Sennestadt nun das Quartier Baumheide in Bearbeitung. Ziel ist, das große energetische Einsparungspotenzial herauszuarbeiten, Lösungsvorschläge mit lokalen Akteuren vor Ort zu erarbeiten und somit in der Umsetzung auch eine Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen zu erreichen. An dem Projekt sind unterschiedliche lokale Akteure wie Stadtwerke, Wohnungsbaugesellschaften und Quartiersmanagement, beteiligt. Zurzeit wird ein integriertes Energetisches Quartierskonzept durch zwei externe Fachbüros für Baumheide erstellt. Dafür wurde in einem ersten Schritt eine Bestandsaufnahme der Gebäudestruktur und der Energieversorgung vorgenommen. In einem zweiten Schritt werden gemeinsam mit den beteiligten Akteuren Maßnahmen erarbeitet. Gefördert werden bis zu 75% der Kosten für die Erstellung des integrierten Quartierskonzeptes und die anschließende Umsetzung der Ergebnisse durch einen Sanierungsmanager. Die Maßnahmenumsetzung ist erst mittelfristig realistisch.

## W – Nachhaltiges Wirtschaften

Das Handlungsfeld „Nachhaltiges Wirtschaften“ zielt darauf ab zum einen den Einsatz erneuerbarer Energien im wirtschaftlichen Sektor zu erhöhen und zum anderen durch Beratung und Projekte ressourcenschonende und zirkuläre Prozesse zu fördern. Die Vernetzung der örtlichen Akteure und Betriebe ist hierfür ein wichtiger Baustein.

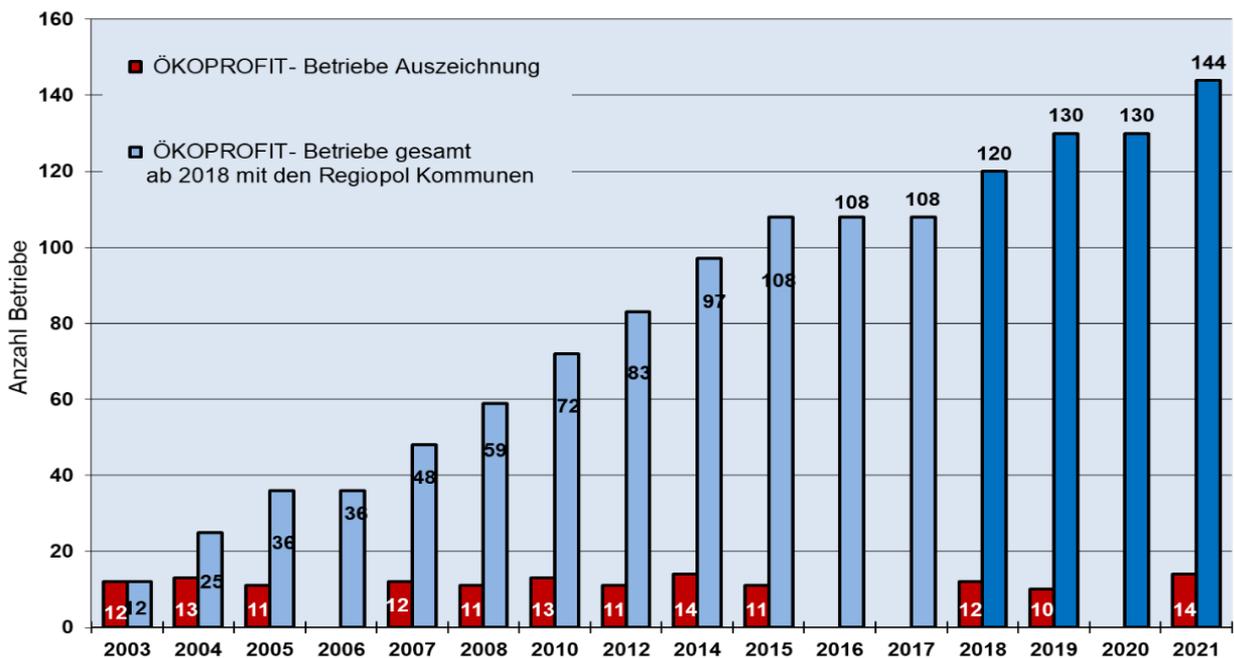
Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien im gewerblichen Sektor entsprechend den übergeordneten Zielen	●
Senkung des CO <sub>2</sub> Ausstoßes im gewerblichen Bereich entsprechend den übergeordneten Zielen (ohne Absenkung des Bruttoinlandsprodukts)	●
Verankerung von Nachhaltigkeitskriterien und Lebenszykluskosten im Beschaffungswesen der Stadtverwaltung	●

### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

● Umgesetzt     
 ● in Bearbeitung     
 ● noch nicht begonnen

### Indikator:

#### Ausgezeichnete ÖKOPROFIT Betriebe



Quelle: Stadt Bielefeld

Das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementprojekt ÖKOPROFIT wird regelmäßig mit örtlichen Unternehmen durchgeführt, seit 2018 auch als Projekt in der Regiopolregion Bielefeld, um den Austausch der Betriebe über die Stadtgrenzen hinaus zu fördern.

Die Betriebe werden jeweils in einem Netzwerk gemeinsam über rund ein Jahr geschult und beraten zur Umsetzung von Maßnahmen im Betrieb. Im ÖKOPROFIT-Club OWL wird den Betrieben die Möglichkeit gegeben, Ansätze zu ressourcensparendem Wirtschaften weiter zu

vertiefen. Aktuell beteiligen sich 27 Betriebe aus den Kreisen Herford, Gütersloh und Paderborn im ÖKOPROFIT Club.

Bielefeld gehört mit 144 ausgezeichneten Betrieben zu den erfolgreichsten ÖKOPROFIT-Kommunen in Deutschland. Durch das Projekt werden nachhaltig die Strukturen zu mehr Ressourceneffizienz in den Betrieben beeinflusst. Die Betriebe erhalten aktive Hilfestellung für die Umsetzung der Maßnahmen und leisten einen wichtigen Beitrag für die Erreichung der Klimaschutzziele der Stadt Bielefeld. Das Projekt bietet den Betrieben ein breites Netzwerk, unterstützt durch viele Kooperationspartner aus Bielefeld und der Region. Die Fortführung des Projekts ist für Herbst 2021 geplant und wird vom Land gefördert.

### Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:

Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen W 1-W 4 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

W 1	Modellregion „zirkuläre Wertschöpfung“ in OWL	
-----	---	---

Geplant ist für Herbst 2021 der Start des vom Bundesforschungsministerium geförderten Projekts „TextilOWL“ unter der Federführung der Stadt Bielefeld mit den Partnern Brockensammlung Bethel, Recyclingbörse Herford e.V., FH Bielefeld, Kreis Lippe, Stadt Löhne und InnoZent e.V.. Mit dem Projekt werden die Prozesse rund um die Textilsammlung, Sortierung und Verwertung analysiert und optimiert, um die Qualitäten zu steigern und neue Verwertungswege in der Region zu eröffnen. Parallel werden mit regionalen Unternehmen der Textilbranche Konzepte entwickelt zur zirkulären Produktentwicklung und mit Öffentlichkeitskampagnen hierzu informiert.

Bielefeld und OWL haben laut einer Studie des Landes großes Potential zu zirkulären Prozessen in örtlichen Betrieben. Mit dem Kooperationsprojekt der regionalen Unternehmensnetzwerke „CirQuality OWL“ werden umfassende Fortbildungsangebote bereitgestellt, der Kreis Lippe hat zusätzlich das Netzwerk Lippe Zirkulär ins Leben gerufen. Bielefeld ist bei diesen Projekten Partner.

Mit Unternehmen, wie ZF Friedrichshafen und Schüco, die schon zirkuläre Prozesse in ihren Betrieben umsetzen, werden aktuell in dem Netzwerk „Wir ändern den Kurs“ regelmäßig Austauschforen und Veranstaltungen geplant zu einer zirkulären Modellregion, die bisher nur digital stattfinden konnten.

W 2	Beratung und Unterstützung von Unternehmen	
-----	--	---

Eine starke Säule ist das Projekt ÖKOPROFIT mit der regelmäßig stattfindenden einjährigen Einsteigerschulung von 10-15 Betrieben und dem anschließenden Angebot des ÖKOPROFIT Club OWL für die zertifizierten Betriebe. Die Nachfrage bei den Betrieben steigt in den letzten Jahren an und zeigt den Bedarf für Vernetzung und Beratung.

Mit dem Check N wird den Betrieben ein zusätzliches Modul zum Einstieg in eine Nachhaltigkeitsbewertung der Betriebsstrukturen angeboten. In einem eintägigen Workshop in den Betrieben werden die bisherigen Aktivitäten, die Betroffenheit und weitere

Handlungsoptionen zu den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen (SDGs) geprüft und bewertet. Die Betriebe erhalten mit dem ausführlichen Bericht wichtige Impulse.

Aktuell wird mit dem Check A ein ähnliches Instrument für den Themenkomplex der Klimafolgenanpassung getestet.

Auch Maßnahmen wie E1, W1, W3, R1 und R2 unterstützen Unternehmen.

W 3	Kooperationen fördern	
-----	-----------------------	---

Die WEGE mbH organisiert in Kooperation mit der IHK OW ein Mobilitätsnetzwerk für Unternehmen zum Erfahrungsaustausch zu nachhaltiger betrieblicher Mobilität.

Gemeinsam mit dem Beratungsnetzwerk CirQuality OWL wurde ein Erfahrungsaustausch mit örtlichen Betrieben zu zirkulären Prozessen gestartet, in dem die Betriebe sich intensiv beraten und die Themensetzung mitgestalten. Ziel ist es, dass hierdurch den Unternehmen der Einstieg in zirkuläre Prozesse erleichtert wird.

Mit dem ÖKOPROFIT Club wird den Betrieben aus den ÖKOPROFIT Einsteigerrunden die Möglichkeit gegeben, im Netzwerk die Themen Umwelt-, Energie- und Ressourcenschutz weiter zu vertiefen. Aktuell nehmen 27 Unternehmen aus Bielefeld und den Kreisen Gütersloh und Paderborn teil.

W 4	Nachhaltigkeitsziele in öffentlichen Ausschreibungen verankern	
-----	--	---

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie ist dieses Ziel ebenfalls verankert.

In vielen Bereichen werden Nachhaltigkeitskriterien schon aufgenommen, beispielsweise bei den Reinigungsmitteln für die gesamte Gebäudereinigung, die nach ökologischen Kriterien beschafft werden. Ziel ist es die Menge der unterschiedlichen Einsatzstoffe zu minimieren und durch umweltfreundliche Alternativen zu ersetzen. Zusätzlich sind die eingesetzten Mittel nach dem cradle to cradle Standard zertifiziert und erfüllen hohe Umweltstandards.

Die Stadtverwaltung bezieht ausschließlich Ökostrom.

Soweit möglich werden Neufahrzeuge als Elektrofahrzeuge beschafft und verstärkt auf E-bikes für Dienstfahrten gesetzt.

Die Arbeitskleidung für die Mitarbeitenden des Umweltbetriebs wird unter Berücksichtigung von internationalen Arbeitsschutzstandards (ILO Kernarbeitsnormen) hergestellt.

Gemeinsam mit dem Eine Welt Netzwerk NRW wurde eine Veranstaltung für OWL Kommunen zur Implementierung von nachhaltigen Aspekten in der kommunalen Ausschreibungspraxis durchgeführt. Zusätzlich wurde ein Workshop zur nachhaltigen Beschaffung für die Mitarbeiter\*innen der Vergabestelle und Fachämter der Stadtverwaltung angeboten.

Die weitere Implementierung von Nachhaltigkeitskriterien ist geplant.

## R – Regionale Handelsstrukturen

Mit dem Handlungsfeld „Regionale Handelsstrukturen“ sollen zum einen die Potentiale für die Vermarktung regional erzeugter Produkte gestärkt werden und zum anderen die regionalen Handelsstrukturen transparenter werden, damit die Bevölkerung verstärkt auf diese Produkte und Dienstleistungen zugreifen kann. Gleichzeitig ist es Ziel den CO<sub>2</sub> Ausstoß in den produzierenden Betrieben, insbesondere der Landwirtschaft zu senken.

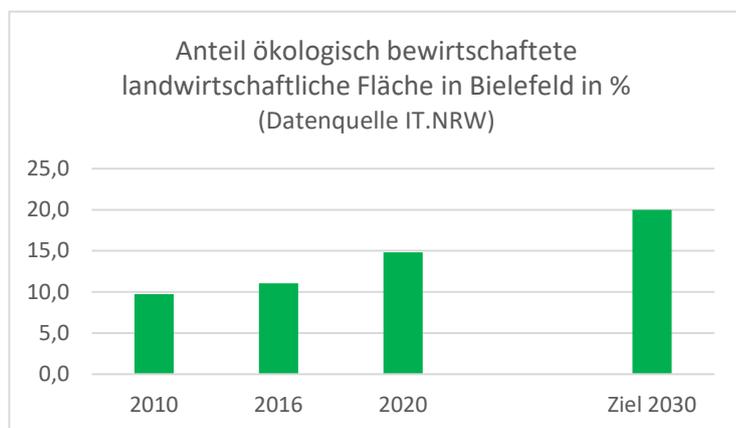
Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Kooperation mit Regionalvermarktungsinitiativen aus OWL mit dem Ziel der Entwicklung einer gemeinsamen OWL Marke	
Etablierung einer Plattform für regionale Produkte, Hersteller und Marken bis 2025	
Senkung des CO <sub>2</sub> - Ausstoßes in der Landwirtschaft entsprechend den übergeordneten Zielen	

### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

 Umgesetzt       in Bearbeitung       noch nicht begonnen

### Indikator:

Ökologisch bewirtschaftete Fläche



Als Indikator wurde der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen an der gesamten landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche festgelegt. In der aktuellen bundesweiten Datenerhebung zum Ökolandbau wurde für Bielefeld in 2020 ein Anteil von 14,8 % ökologisch bewirtschaftete an der gesamten landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche ermittelt. Damit ist der Ökolandbau Anteil in

Bielefeld deutlich höher als in NRW (6,4 %) oder im Bund (9,7 %).

Insgesamt wurden 2020 in Bielefeld 1048 ha ökologisch bewirtschaftet und ein Großteil der Produkte regional vermarktet, u.a. über Hofläden, Lieferdienste und regionale Handelsbeziehungen. Das Potential für die Vermarktung regional und ökologisch erzeugter Lebensmittel steigt stetig, ein weiterer Ausbau ist deshalb sinnvoll. Das bundesweite Ziel bis 2030 20 % der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch zu bewirtschaften bedeutet für Bielefeld, dass in den nächsten Jahren die Umstellung auf ökologische Wirtschaftsweise kontinuierlich weiter ausgebaut werden muss und die Vermarktungsstrukturen gestärkt werden sollten, um das Ziel zu erreichen.

**Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:**

Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen R1-R3 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

R 1	Regionale Handelsstrukturen ausbauen und stärken	
-----	--	---

- Ernährungsrat Bielefeld ([ernaehrungsrat-bielefeld.de](http://ernaehrungsrat-bielefeld.de))  
Zur Umsetzung der drei Leitsätze des Bielefelder Ernährungsrates arbeiten ca. 50 engagierte Bielefelder\*innen aus Betrieben, Zivilgesellschaft und Verwaltung zusammen. Mit den AGs „Stärkung der regionalen Potentiale“, „Ernährungsbildung“ und „Öffentlichkeitswirksame Aktionen“ (siehe auch Maßnahmen K 4, K 5 und K 6) wurden unterschiedliche Projekte angestoßen. Die öffentlichen Veranstaltungen mussten allerdings seit März 2020 coronabedingt ausfallen.
- Potentialstudie Agrar- und Ernährungswirtschaft  
Gemeinsam mit dem Kreis Lippe und dem Landwirtschaftsverband wurde eine Markt- und Potentialstudie zur Agrar- und Ernährungswirtschaft auf lokaler und regionaler Ebene erarbeitet und im Mai 2021 veröffentlicht. Hierin werden die „regionalen Warenströme“ in Bielefeld und dem Kreis Lippe erfasst und Maßnahmen zur Stärkung der regionalen Handelsstrukturen empfohlen. Aus den Bereichen Landwirtschaft, Industrie, Groß- und Einzelhandel, Handwerk sowie Gastronomie und Hotelgewerbe wurden Betriebe befragt. Eins der Hauptthemen, die genannt wurde, ist die Schaffung einer Schnittstelle zwischen den Erzeuger\*innen und den Vertreiber\*innen der Produkte. Die Ergebnisse sollen als Grundlage für die gemeinsame Entwicklung von Projekten und Förderanträgen verwendet werden.
- Fairtrade Stadt Bielefeld ( [Fairtrade Stadt | Bielefeld](#) )  
Im April 2021 wurde die Auszeichnung zur Fairtrade Stadt erneut an Bielefeld verliehen für die Umsetzung von vielfältigen Projekten und Maßnahmen zur Stärkung des Absatzes von Produkten aus dem fairen Handel vor Ort. In 2020 mussten allerdings alle öffentlichen Veranstaltungen ausfallen, in 2021 wird es im Herbst gemeinsame Aktionen im Rahmen der „Fairen Woche“ geben, für 2022 wird wieder ein umfangreiches Jahresprogramm geplant.
- Bielefelder Apfeltag  
Der Bielefelder Apfeltag, der mit rund 50 Ausstellern und Akteuren und bis zu 5.000 Besucher\*innen seit 2006 die zentrale Bielefelder Veranstaltung zum Tag der Regionen ist, musste wie viele andere Veranstaltungen coronabedingt in 2020 und 2021 ausfallen, ist aber für die nächsten Jahre wieder fest geplant auf dem Landschaftspflegehof Ramsbrock.

R 2	Kooperationen von regionalen Unternehmen fördern	
-----	--	---

Mit der regionalen Vermarktungsplattform „OrtsKundlich“ ([OrtsKundlich | Bielefeld](#)) hat die Stadtverwaltung eine interaktive Karte für regionale Anbieter von nachhaltigen Produkten und Leistungen entwickelt und auf der Internetseite der Stadt veröffentlicht. Mit der Plattform kann gezielt nach Anbietern gesucht werden, die unterschiedliche Qualitätskriterien zu Regionalität,

ökologischem Anbau, Fair Trade und Ressourcenschonung erfüllen. Neben den einzelnen Produkten und Dienstleistungen werden auch Informationen zu ÖPNV Anschluss und Barrierefreiheit gegeben. Aktuell sind rund 30 Anbieter\*innen gelistet. Auch Initiativen zur Direktvermarktung, wie z.B. Lebensmittellieferdienste der regionalen Produzenten oder Angebote, wie Marktschwärmerei, Solidarische Landwirtschaft und Wochenmarkt 24 können hier veröffentlicht werden. Die Plattform ist für die umliegenden Kreise geöffnet und soll zukünftig gemeinsam beworben werden.

R 3	Klimaschonende Projekte in der regionalen Landwirtschaft unterstützen	
-----	---	---

Mit der Bewerbung als Öko-Modellregion gemeinsam mit dem Kreis Lippe im Juni 2021 waren Projekte zum Ausbau des ökologischen Landbaus und der Regionalvermarktung insbesondere auch mit den Regiopolkommunen geplant. Da die Bewerbung nicht erfolgreich war, wird aktuell eruiert, ob weitere Fördermöglichkeiten zur Verfügung stehen könnten und wie die weitere Zusammenarbeit gestaltet werden kann.

## K – Konsum und Ernährung

Die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz hängt entscheidend vom Mitwirken aller Beteiligten ab.

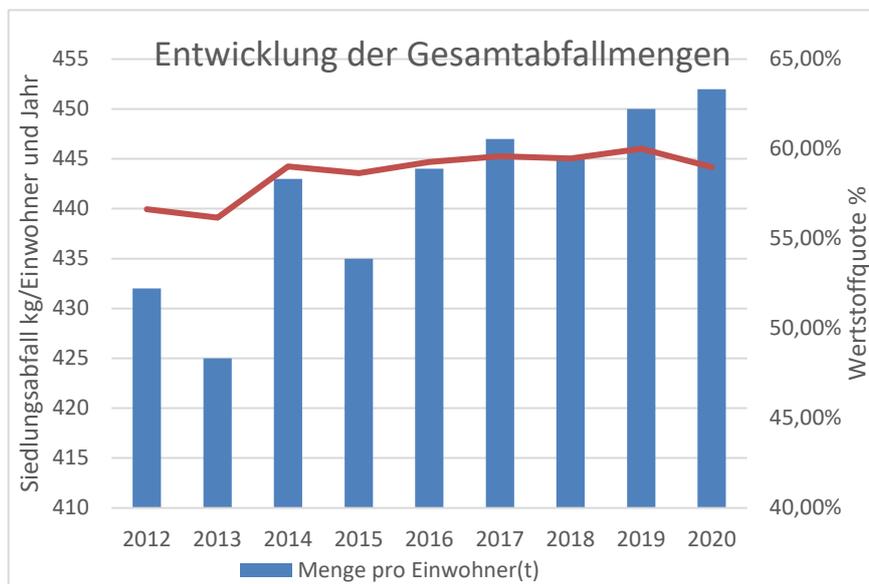
Mit dem Handlungsfeld „Konsum und Ernährung“ sollen Aktivitäten und Initiativen gestärkt werden, die Handlungsmöglichkeiten hin zu klimafreundlichen Gewohnheiten für die Bürgerinnen und Bürger ermöglichen.

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Reduktion des absoluten Energie- und Ressourcenverbrauchs bei gutem Lebensstandard als gesamtgesellschaftliches Handeln	●
Kontinuierliche Reduktion der Gesamtabfallmenge	
Handlungsempfehlungen und Angebote zu klimaverträglicher Ernährung sind präsent und durchdringen Wirtschaft & Gesellschaft	●

### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

● Umgesetzt     
 ● in Bearbeitung     
 ● noch nicht begonnen

### Indikator:



Die Menge an Siedlungsabfall pro Person steigen seit 2016 nahezu kontinuierlich an. Die Wertstoffquote liegt im Vergleich zu den Vorjahren auf annähernd gleichem Niveau. Die Wertstoffquote bezeichnet den Anteil des Gesamt-siedlungsabfalls, der in Sortier- oder Verwertungsanlagen erfasst wird.

Erfreulich sind gegenläufige

Entwicklungen und Aktionen wie Unverpackt-Läden, Foodsharing u.a.

zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung, Reparatur- oder Sharing-Initiativen. Sie gilt es zu stärken und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Quelle: Stadt Bielefeld

**Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:** Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen K1-K6 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

K 1	Unterstützung von Initiativen und Aktionen zur Erhöhung der Nutzungsdauer von Produkten	
-----	---	---

Im Rahmen der jährlichen Aktion STADTRADELN wird mit Initiativen, die diese Ziele im Bereich Fahrräder umsetzen, kooperiert.

Zivilgesellschaftliche Aktivitäten wie Repair Cafes, Fahrradreparaturinitiativen oder Initiativen und Angebote zur längeren Nutzung von Textilien werden in vielen Stadtteilen angeboten. Aufgrund der Corona-Pandemie mussten diese Initiativen in den vergangenen Monaten pausieren.

Mit dem digitalen Regionalführer „OrtsKundlch“ (siehe auch R 2) auf der Bielefelder Internetseite, erhalten einige dieser Initiativen eine Präsentationsmöglichkeit, für eine weitere Bekanntheit der Angebote.

K 2	Unterstützung und Ausbau des Angebots zum sparsamen Umgang mit Ressourcen	
-----	---	---

Es werden Angebote zum Ressourcenschutz auf Quartiersebene unterstützt, in Kooperation mit dem „AK Gemeinsam für ein attraktives Quartier“, in dem sich die Quartiersmanger\*innen aus verschiedenen Bielefelder Quartieren organisiert haben. In Stadteiltreffs werden Informationsveranstaltungen zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung, zum Radfahren oder zur Plastikvermeidung angeboten. Die Themen werden auch in den Stadteiltzeitungen mit konkreten Handlungsempfehlungen aufgenommen.

In Kooperation mit der Verbraucherzentrale und dem Ernährungsrat werden die Themen Abfallvermeidung, Leitungswasser statt Mineralwasser in der Plastikflasche oder Lebensmittelverschwendung, bei verschiedenen Aktionen und Veranstaltungen dargestellt und Handlungsempfehlungen angeboten. So wurden regelmäßig Aktionen auf dem Wochenmarkt durchgeführt, bei denen gerettete Lebensmittel - in Kooperation mit der Initiative Foodsharing - vor Ort zu saisonalen Gerichten verarbeitet und anschließend zusammen mit entsprechenden Rezepten den Marktbesuchern angeboten wurden. Corona-bedingt können diese Veranstaltungen immer noch nicht wieder stattfinden.

Der „Bielefeld to go Becher“, den der Umweltbetrieb eingeführt hat, wird weiterhin gut angenommen. Bisher sind über 20.000 Becher im Umlauf. Infolge der Corona-Gegebenheiten stockt der Verkauf.

Die Abfallberatung des Umweltbetriebs informiert kontinuierlich zu Abfallvermeidung.

Auf der Bielefelder Internetseite wird zu Gastronomie-Mehrweglösungen informiert unter <https://www.bielefeld.de/node/10845>, also zu Mehrweggefäßen und -systemen für Speisen und Getränke zum Mitnehmen.

Angebote, die in besonderer Weise zum Ressourcenschutz beitragen, wie z.B. der Unverpacktladen, der Rettermarkt oder die RecyclingBörse sind auf der Plattform „OrtsKundlch“ (siehe auch R 2) präsent.

K 3	Suffizienz in der Quartiersentwicklung insbesondere durch Verkehrsvermeidung und Optimierung im Bereich Bauen und Wohnen	
-----	--	---

Im Rahmen eines vom Forschungsministerium geförderten Projektes und der Kooperation der Bielefelder Gesellschaft für Wohnen und Immobiliendienstleistungen, BGW, der Freien Scholle und moBiel konnten 1.200 Mieterinnen und Mieter der beiden Wohnungsbaugesellschaften kostenlos alle Linienbusse in Sennestadt benutzen. Über dieses SennestadtTicket hinaus hatten sie die Möglichkeit Tickets für das gesamte Stadtgebiet Bielefeld zu deutlich vergünstigten Preisen zu erwerben.

Die positiven Erfahrungen aus dem Projekt führten zur Fortsetzung und Ausweitung dieses nachhaltigen Mobilitätsansatzes. Ab Oktober 2021 – zunächst für 2 Jahre – erhalten alle Neu-Mieter\*innen der BGW und Freien Scholle automatisch ein MieterAbo, mit dem sie sehr vergünstigt (12,50 Euro pro Monat) die Busse, StadtBahnen und Nahverkehrszüge in Bielefeld nutzen können.

K 4	Motivationsprogramme und Bildungseinheiten für KITas/ Schulen	
-----	---	---

Im Rahmen des Projekts „Energiesparen macht Schule“ werden den teilnehmenden 65 Schulen Materialien und außerschulische Bildungsangebote auch zu den Themen Ressourcenschonung vorgestellt. Viele Schulen nutzen inzwischen Recyclingpapier, es gibt Wasserspender zum Wiederauffüllen von Trinkflaschen und eine Abfalltrennung in den Klassenräumen. Mit dem Projekt „Abfallsparen macht Schule“ werden die teilnehmenden Schulen gezielt beraten zur Abfalltrennung, mit entsprechenden Behältnissen ausgerüstet und Bildungseinheiten ergänzen die Umsetzung.

Aktionen, wie die KindermeilenKampagne und STADTRADELN werden jährlich an vielen Schulen durchgeführt. Auch Lehrer\*innen und Eltern erhalten während der Kampagnen Informationen und Angebote zur klimaschonenden Maßnahmen.

2020 hat das Gymnasium am Waldhof (GaW) gemeinsam mit dem ISB an dem Projekt „ÖKOPROFIT Regiopolregion Bielefeld“ teilgenommen (siehe W 2) mit dem Fokus möglichst viele Schüler\*innen einzubinden. Auch hier mussten die Planungen entsprechend angepasst werden, allerdings werden die Erfahrungen des GaW über das Projekt „Energiesparen macht Schule“ an weitere Schulen vermittelt.

Der Ernährungsrat (ER) hat eine Information zum klimagesunden Schulfrühstück für Eltern und Kinder erarbeitet, die über das Gesundheitsamt im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung an alle neuen Schulkinder verteilt wird. Mit einer dazugehörigen Ergänzung für die Grundschulen kann das Thema im Unterricht weiterverfolgt werden. Es handelt sich dabei um ein Plakat, das an alle Eingangsklassen der Bielefelder Grundschulen verteilt wird. Es beinhaltet Abbildungen von verschiedenem Obst, Gemüse, Brot sowie einer Trinkflasche rund um eine Butterbrotdose, wie sie auch in der Elterninformation dargestellt sind.

Eine weitere Arbeitsgruppe des Ernährungsrats hat sich mit Anforderungen an Schulkantinen beschäftigt und Vorschläge erarbeitet, wie die Verpflegung der Schüler\*innen klima- und umweltfreundlicher gestaltet werden kann. Diese Vorschläge sind in die Neuausrichtung der Schulverpflegung eingeflossen. Empfohlen wurde die Einrichtung von Frischeküchen mit Anforderungen an Zutaten, Zubereitung, Ausgabe, Gestaltung und Einbeziehung der Schüler\*innen.

Derzeit wird das Thema klimagesunde Verpflegung in Kitas durch eine ER Arbeitsgruppe bearbeitet; eine Vernetzung mit Kitaträgern hat begonnen. Eine Kita, die sich dem Thema Ernährung in einer besonderen Weise widmet, ist im Zuge der Zusammenarbeit als „Kita auf Erfolgskurs“ von der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW ausgezeichnet worden.

K 5	Motivationsprogramme und Bildungseinheiten für Großküchen	
-----	---	---

Viele Kantinen und andere Einrichtungen der Außerhaus-Verpflegung mussten aufgrund von Corona ihren Betrieb einstellen. Informationsstände des Umweltamtes in Kooperation mit der Verbraucherzentrale, bei denen für die Gäste und das Personal das Themenfeld Ernährung und Klimaschutz anschaulich dargestellt, Informationen und Handlungsempfehlungen aufgezeigt werden, konnten nicht stattfinden. Um die Motivations- und Informationsangebote weiter anzubieten wurden regelmäßig Newsletter mit aktuellen Hinweisen und Beiträgen verfasst und an die Institutionen und Betriebe zum Weiterleiten an die Belegschaft versandt.

Das Zertifikat „Klimagesunde Betriebsküche“ - gemeinsam von Umweltamt und Verbraucherzentrale entwickelt – ist ein Instrument, mit dem Einrichtungen der Außerhaus-Gastronomie, begleitet und unterstützt werden, ihr Angebot kontinuierlich im Sinne des Klimaschutzes und der Gesundheit zu verbessern. Mit anschaulichen Materialien bei Info-Tagen in den Kantinen wird das Thema Klima und Ernährung für die Gäste und die Mitarbeitenden dargestellt. Den Küchenleitungen werden Informationen und Möglichkeiten zur klimagesunden Gestaltung des Angebotes aufgezeigt. Anhand eines Kriterienkatalogs werden die Speisepläne hinsichtlich Lebensmittelauswahl und Zubereitungsart bewertet. Sind bestimmte Kriterien wie die Verwendung frischer, regionaler und saisonaler Lebensmittel in großen Anteilen, vegetarische Angebote, Speisen mit einem hohen pflanzlichen Anteil oder auch das Angebot von Getränken in Mehrwegflaschen, gegeben kann die Einrichtung mit dem Zertifikat „Klimagesunde Betriebsküche“ ausgezeichnet werden.

Die Auszeichnung als Klimagesunde Betriebskantine wurde an die Betriebskantinen der Stadtwerke und von DMG Mori vergeben. Eine entsprechende Auszeichnung an das Studierendenwerk Bielefeld konnte aufgrund der Pandemie-bedingten Schließung noch nicht vergeben werden.

K 6	Ansprache und Zusammenarbeit mit der Bielefelder Gastronomie, dem Lebensmitteleinzelhandel und der Landwirtschaft	
-----	---	---

In Kooperation mit dem Ernährungsrat ist die Ansprache und Zusammenarbeit geplant, aber noch nicht begonnen.

Mit der Studie zu den Regionalvermarktungsstrukturen (siehe R 1), die gemeinsam mit dem Kreis Lippe erstellt wurde, ist eine Analyse der Warenströme und Konkretisierung der Handlungsbedarfe erarbeitet worden.

## G – Klimawandel und Gesundheit

Aufgrund der aktuellen Arbeitsbelastung im Gesundheitsbereich, ist eine explizite Auseinandersetzung mit dem Thema Gesundheit im Kontext Klimawandel zurzeit nicht möglich. Dennoch erfolgt an verschiedenen Stellen eine implizite Auseinandersetzung mit den gesundheitlichen Folgen des Klimawandels (siehe u.a. [Klimafolgenanpassung](#)).

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Nutzung vorhandener und/oder Etablierung neuer Zusammenarbeitsstrukturen zur Einbindung des Themas Klimawandel und Gesundheit in laufende und geplante Prozesse	
Einbindung der Analyse von bestehenden und prognostischen Auswirkungen des Klimawandels in die Gesundheitsberichterstattung	
Zusammenhänge von Klimawandel und Gesundheit zielgruppengerecht kommunizieren	

### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

 Umgesetzt       in Bearbeitung       noch nicht begonnen

Zurzeit bestehen Zusammenarbeitsstrukturen indirekt über das Klimaanpassungskonzept (s.u.) und die darin enthaltenen Maßnahmen (z.B. Erhalt/Ausbau von Stadtgrün). Darüber hinaus liegt mit der Kommunalen Gesundheitskonferenz eine Struktur vor, über die das Thema „Klimawandel und Gesundheit“ neben zahlreichen anderen Gesundheitsthemen adressiert werden könnte. Mit der Fortschreibung der Bielefelder Gesundheitsziele (2017 – 2022) wurde explizit eine Verknüpfung zu den Themen Stadtklima und Klimawandel hergestellt.

Konkret könnte eine Verschneidung von städtischen Klimadaten (allg. Wetterlage, Klimatope) mit der Auswertung von Totenscheinen (Adressscharf, Auskunft über Todesursache) Rückschlüsse auf gesundheitliche Auswirkungen des Klimawandels zulassen. Für die Auswertung der Daten müssten Ressourcen bereitgestellt werden.

### Klimafolgenanpassung

Zur Reduktion der gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels, ist die Klimafolgenanpassung ein wichtiger Baustein. Das im August 2019 vorgelegte [Klimaanpassungskonzept](#) wird als eine Planungshilfe für die Bauleitplanung und andere Bauprojekte genutzt. Es beinhaltet eine Analyse, mit der die Wirkungen von Hitze und Starkregen untersucht werden, und die Planungshinweiskarten (PHK) „Stadtklima“ und „Starkregenvorsorge und wassersensible Stadtentwicklung“.

Darauf aufbauend werden aktuell Maßnahmen zur Verstärkung, zur Kommunikation und zum Controlling konkretisiert und soweit erforderlich vor der Umsetzung zur Beschlussfassung vorgelegt. Geplant sind insbesondere Maßnahmen zur Stärkung des innerstädtischen Grüns und der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums. Mit der 2021 geschaffenen Stelle der Klimaanpassungsmanagerin gilt es nun diese Themenfelder in das praktische Verwaltungshandeln zu überführen.

## B – Klimabewusstsein und Transfer

In dem Handlungsfeld „Klimabewusstsein und Transfer“ wird deutlich gemacht, dass zusätzlich zu den konstruktiven Maßnahmen der vorangehenden Handlungsfelder eine weitere Komponente für erfolgreichen Klimaschutz aktiv benannt werden muss. Die strukturierte Umsetzung erfordert eine ganzheitliche Herangehensweise.

Ziele des Handlungsprogramms Klimaschutz	Status
Durchgängige Kommunikation, Information und Bildungsangebote zu allen Handlungsfeldern	
In jedem Handlungsfeld werden anreizende, regulierende, vernetzende und bildende Maßnahmen sinnvoll verzahnt	

### Umsetzungsstand der Ziele und Maßnahmen:

 Umgesetzt       in Bearbeitung       noch nicht begonnen

### Umsetzungstand der beschlossenen Maßnahmen:

Zur Umsetzung der Ziele wurden im Handlungsprogramm die Maßnahmen B1-B3 festgelegt. Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen sind im Handlungsprogramm Klimaschutz festgehalten, hier wird der aktuelle Umsetzungsstand wiedergegeben.

B 1	Nutzung einer professionellen Datenbank-Software zur effizienten Verwaltung und Vernetzung von Kontakten	
Zurzeit noch nicht begonnen.		
B 2	Information / Schulung / Vernetzung der Stadtgesellschaft	

Im Rahmen der Umsetzung der hier aufgeführten Projekte wird grundsätzlich die Öffentlichkeit beteiligt und über unterschiedliche Kommunikationswege eingebunden. Zur Umsetzung des Handlungsprogramms Klimaschutz wurden auf Vernetzungsveranstaltungen Arbeitsgruppen gebildet, die sich mit bestimmten Themenschwerpunkten befassen, z.B. der Erstellung eines Regionalführers. Durch Corona konnten seit 2020 keine Vernetzungsveranstaltungen stattfinden.

Sobald wie möglich ist ein weiteres Vernetzungstreffen Klimaschutz geplant, um den Stand der Umsetzung vorzustellen und den Bielefelderinnen und Bielefeldern die Möglichkeit zu geben, sich aktiv einzubringen.

Mit der Gründung des Bielefelder Klimabeirates werden Vertreterinnen und Vertreter aus der Stadtgesellschaft eingebunden.

B 3	Regelmäßiger Austausch und Vernetzung mit anderen Kommunen zu Klimaschutzmaßnahmen und -ergebnissen	
-----	---	---

Bielefeld beteiligt sich an dem regelmäßig stattfindenden „OWL- Netzwerktreffen Klimaschutz“ mit den Klimaschutzmanagern der OWL Kommunen und der Energieagentur NRW.

#### **IV. Klimaschutzziele der Stadtwerke Bielefeld Gruppe**

Die Stadtwerke Bielefeld Gruppe ist ein Unternehmen der Nachhaltigkeit – dies heißt, dass gleichrangig ökologische, soziale und ökonomische Ziele als Teil einer Gruppenstrategie verfolgt werden. Die Stadtwerke Bielefeld agieren dabei bereits heute in Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld als wesentlicher Treiber der lokalen Energiewende in Bielefeld.

Das Energiekonzept 2020 konnte dabei vorzeitig umgesetzt werden. Bereits 2015/16 und damit fünf Jahre vor Ablauf der Zeit hat SWB das Ziel einer 40%igen CO<sub>2</sub> Gesamteinsparung gegenüber 1990 erreicht. 25% sollte der Anteil des bei den Stadtwerken Bielefeld erzeugten Stroms aus KWK in 2020 betragen. Erstmals erreichte die Stadtwerke Bielefeld Gruppe diese Zielmarke im Jahr 2014. 2016 hat die Stadtwerke Bielefeld den Wert nochmals gesteigert.

Das Ziel zum Ausbau des Anteils regenerativer Energie am Gesamtstromverbrauch in Bielefeld hat die Stadtwerke Bielefeld Gruppe 2016 erreicht: Hier überschritt die regenerative Erzeugung von Strom mit einem Anteil von 20,8 Prozent bei der Stadtwerke Bielefeld erstmals das für 2020 anvisierte Ziel. Dies lag vor allem daran, dass die Stadtwerke Bielefeld die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien deutlich ausbauen konnte.

Schon in 2019 konnte wieder ein wichtiger Beitrag zum Klima- und Umweltschutz geleistet werden. Gegenüber 2018 wurden im Jahr 2019 die CO<sub>2</sub> Emissionen insgesamt um 9% von 402 Tsd. T auf 368 Tsd. T CO<sub>2</sub> reduziert. Durch den fortschreitenden Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung in Bielefeld nimmt der Erneuerbare Energien- und KWK-Anteil der Stadtwerke Bielefeld Gruppe am Gesamtstromverbrauch weiter zu. Der Erneuerbare Energien-Anteil betrug in 2019 ~27%, der KWK-Anteil wiederum 38%.

Die Stadtwerke Bielefeld möchten weiter in den Ausbau Erneuerbarer Energien investieren, mit dem Ziel, bis 2030 so viel Erneuerbare Energien Strom zu erzeugen, um damit bilanziert alle Haushalte in Bielefeld versorgen zu können. Ebenso wird als Zwischenziel für den Zeitraum 2020 bis 2030 gesetzt, die CO<sub>2</sub> Emissionen um weitere 40% gegenüber 2018 zu reduzieren. Um dies zu realisieren wird bereits seit längerem und auch weiterhin erfolgreich an der Reduktion unserer internen und externen CO<sub>2</sub> Emissionen gearbeitet.

Vorgesehen sind hier unter anderem: die Erzeugung von Strom und Wärme noch stärker auf Erneuerbare Energien auszurichten und den Verkehr in Bielefeld noch nachhaltiger zu gestalten. So soll neben der zukünftig gesteigerten Erneuerbare Energien Erzeugung, auch die Fernwärme in Bielefeld dekarbonisiert und Grünstromtarife fokussierter vermarktet werden. Durch diesen gezielten und fortschreitenden Ausbau nimmt der Erneuerbare Energien- und KWK-Anteil am Stromverbrauch in Bielefeld stetig weiter zu.

Aber auch im ÖPNV-Bereich wird auf Umweltfreundlichkeit gesetzt:

Seit 1999 fährt die gesamte moBiel Busflotte mit schwefelfreiem Diesel, in 2000 wurden ersten Fahrzeuge mit CRT-Filtern ausgerüstet. Mittlerweile fahren alle Busse rußfrei. Seit 2015 schafft moBiel Busse mit Abgasnorm EURO VI an (= Reduzierung von Stickoxidemissionen um etwa 80%).

Zukünftig ist zudem der Einsatz von H2 Bussen vorgesehen.

Im EU-Projekt »Ticket to Kyoto« hat moBiel Techniken zur Bremsenergie-Rückgewinnung eingerichtet. Durch einen Schwungradspeicher wird die durch Bremsen erzeugte Energie gespeichert und kann später wieder abgegeben werden. Außerdem wurden drei Wechselrichter im StadtBahn-Netz eingebaut

Die Waschanlagen für Busse und StadtBahnen werden hauptsächlich mit Brauchwasser aus der Wiederaufbereitungsanlage betrieben und die elektrisch betriebenen StadtBahnen werden zu 100% mit Grünstrom betrieben.

Im Bereich Fernwärme und Entsorgung ist die Erhöhung der MVA Fernwärmeleistung vorgesehen, insbesondere durch die Klärschlammmonoverbrennungsanlage. Zudem ist eine Umstellung der Fernwärmeerzeugungskapazitäten auf erneuerbare Energiequellen (z.B. Biogas-BHKW) geplant.

Im Bereich der Netze soll eine Reduzierung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes durch den Umbau von Heizungsanlagen in Gasdruckregelanlagen erfolgen. Zusätzlich erfolgt die Einführung von intelligenten Messsystemen und moderner Messeinrichtungen (mMe), sowie eine Reduzierung der Verluste durch den Einsatz neuer Transformatoren.

Ferner ist eine Big Data getriebene Instandhaltung des Fernwärme-Verteilernetzes vorgesehen. Mit der Umsetzung des „LoRaWAN-Projektes“ wird eine Fernwärme-Schachtüberwachung erfolgen.

Auch betriebsintern wird der Klimaschutz aktiv betrieben. So wird unter anderem im Fuhrpark der Stadtwerke Bielefeld Gruppe auf den Einsatz von E-Fahrzeugen gesetzt, wo dies nicht möglich ist, werden die Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb nur mit modernster Abgastechnologie betrieben. Ziel ist eine kontinuierliche Steigerung des Elektroanteils und gegebenenfalls auf Wasserstoff in der Flotte.

Zudem wird bei allen Gebäude der Stadtwerke Bielefeld Gruppe bis 2030 auf die Versorgung von Erneuerbaren Energien gesetzt, so dass die Klimaneutralität der Gebäude sichergestellt ist.

Die Stadtwerke Bielefeld Gruppe investiert zudem auch zukünftig durch eine Vielzahl von Projekten in einen sichtbaren, wirksamen und langfristigen Klimaschutz vor Ort in Bielefeld. Die Projekte zielen dabei sowohl auf die Reduzierung interner Emissionen als auch auf neue Technologien ab. Zu nennen sind hier beispielsweise der Ausbau im ÖPNV, sowie der bereits erwähnte Einsatz von H<sub>2</sub> im ÖPNV.

Um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie kontinuierlich zu überwachen wurde ein „Nachhaltigkeits- & Klimaschutzbericht“ ins Lebens gerufen. Dieser ersetzt den bisher jährlich intern veröffentlichten „CO<sub>2</sub> Bericht“.

Das oberste Ziel der Stadtwerke Bielefeld Gruppe ist es, in 2040 eine klimaneutrale Unternehmensgruppe zu werden. Die Maßnahmen die dabei zur Reduzierung vorgenommen werden, zahlen damit auch stark auf die Klimaschutzziele der Stadt Bielefeld für das Jahr 2050 ein.