

VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4
Bereich: Stabsstelle Klimaschutz
Bearbeitet von: Herr Daub

Siegen, 20.05.2021

Beratungsfolge: ☒ öffentlich ☐ nichtöffentlich

Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie	24.08.2021
Bauausschuss	25.08.2021
Haupt- und Finanzausschuss	01.09.2021
Rat	22.09.2021

Kurzbezeichnung:
Sofortmaßnahmen: Klimaneutraler Gebäudebetrieb 2040

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Siegen beschließt, wie von der Verwaltung vorgeschlagen, bis zur Verifizierung durch die Roadmap/Fahrplan „Klimaneutraler Gebäudebetrieb 2040“ folgende Sofortmaßnahmen:

1. sich zunächst der Definition des EU-Parlaments zur Klimaneutralität anzuschließen.
2. Neubauten (auch Anbauten im Bestand) der Stadt Siegen mindestens im Passivhausstandard zu errichten. (vorbehaltlich Einzelfallfestlegungen für besondere Gebäude, wie etwa Schwimmbäder, Veranstaltungsgebäude)
3. die CO₂-neutrale Wärmeversorgung der Liegenschaften anzustreben (fossile Wärmeerzeuger sind nur in technisch zuvor begründeten Einzelfällen zulässig) und verfügbare Fördermittel bei jeder Heizungssanierung zu beantragen.
4. bei allen Neubauten und Dachsanierungen die solare Nutzung der Dachfläche verpflichtend umzusetzen, entweder in Eigenregie oder mit Hilfe eines externen Dienstleisters, welcher den Strom aus der Anlage an die Stadt direkt liefert. Die **Maximalauslegung** („Maximalauslegung bedeutet die Dachflächen abzüglich der Flächenanteile des Daches, die wegen Verschattung, Dachaufbauten, Dachfenstern, anderer Dachnutzungen oder Ausrichtung nach Norden (Himmelsrichtungen zwischen Ostnordost und Westnordwest) nicht genutzt werden können) der Anlagen ist anzustreben, wo möglich in Kombination mit einer Dachbegrünung.
5. schon jetzt Kompensationsmaßnahmen anzugehen und diese bilanziell zu erfassen.
6. dass die Kompensation von Emissionen zunächst vorrangig innerhalb des Stadtgebietes und erst nachrangig außerhalb des Stadtgebietes erfolgen muss.

Sachverhalt / Begründung:**Gliederung:**

1. Was bedeutet eigentlich Klimaneutralität?
2. Klimakompensation
3. Was sind Klimaneutrale Gebäude?
4. Fazit

Sachverhalt und Begründung:**1. Was bedeutet eigentlich Klimaneutralität?**

Der menschengemachte Klimawandel durch die Emission von Treibhausgasen ist eine der größten Herausforderungen der Menschheit. Ein ungebremsster Klimawandel führt zu massiven ökologischen Schäden und enormen volkswirtschaftlichen Kosten. Investitionen, welche heute zur Vermeidung bzw. Verminderung der globalen Erwärmung getätigt werden, führen daher zu Kosteneinsparungen, die sich auch volkswirtschaftlich auszahlen. Neben globalen Aspekten führen nachweislich regionale Klimaschutzaktivitäten zu konkreten Vorteilen in der Region wie etwa regionale Wertschöpfung, Akzeptanz und Identifikation von Unternehmen, Bürgerinnen und Bürgern. Um die Folgen des Klimawandels einzudämmen, wurde 2015 das Paris-Abkommen verabschiedet. Um die darin definierten Ziele zu erreichen, ist es notwendig, schnellst möglich die Treibhausgasemissionen auf das absolute Minimum reduzieren. Gleichzeitig müssen Treibhausgassenken ausgebaut werden, um zu einer ausgeglichenen Bilanz von null Emissionen zu kommen. Die Klimapolitik der EU sieht mit dem European Green Deal vor bis 2050 in der EU die Netto-Emissionen von Treibhausgasen auf null zu reduzieren und somit als erster Kontinent klimaneutral zu werden.

Der Rat der Stadt Siegen hat in seiner Sitzung am 26.02.2020 u.a. folgenden Beschluss zur Umsetzung der Klimaschutzerfordernisse gefasst (CO₂-neutralen kommunalen Gebäudebestand bis spätestens 2040):

„Die Stadt Siegen senkt ihren CO₂-Ausstoß durch Gebäudeheizung oder Gebäudebetrieb jährlich um mind. 5%. Ziel ist, spätestens 2040 einen CO₂-neutralen Gebäudebestand zu erreichen. Dies kann durch Heizungstausch, Heizungsoptimierung, Dämmmaßnahmen, durch Beleuchtungstausch oder die Optimierung anderer haustechnischer Anlagen (z.B. Pumpen) erfolgen. Kennzahlen sind jährlich im Rat vorzulegen, z.B. im Haushalt.“

Aktuelles:

Das **Bundesverfassungsgericht (BVerfG)** hat im April 2021 mehrere Klagen verschiedener Klimaschutzorganisationen für begründet und das 1,5 Grad-Ziel des Pariser Klimaabkommens mit seinem Urteil für verfassungsrechtlich verbindlich erklärt. Grund ist, dass die nach dem Pariser Klimaschutzabkommen notwendigen CO₂-Reduktionen weitgehend in die Zukunft verlagert seien, um die Gegenwart mit politisch mutmaßlich unbequemen, drastischen Maßnahmen zu verschonen. Das Klimaschutzgesetz hatte definiert, dass Deutschland, entsprechend der Pariser Verabredungen, bis zum Jahr 2050 klimaneutral werden soll-

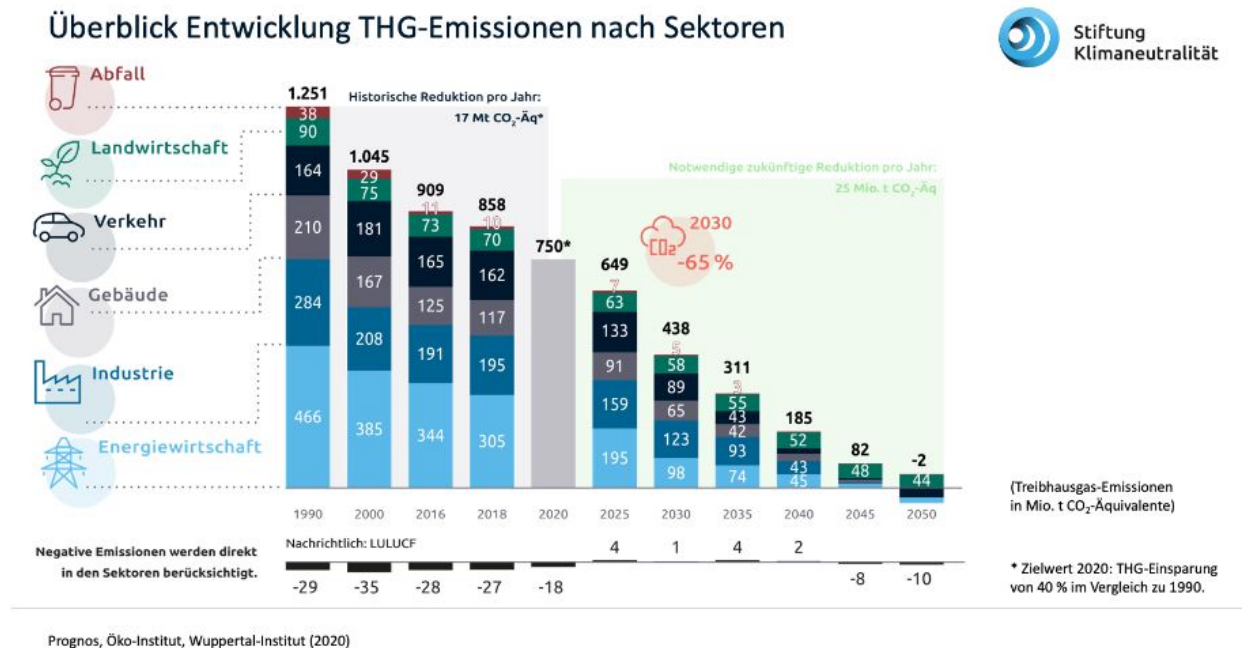
le. Bis 2030 sollen nach dem Gesetz 55 Prozent der notwendigen CO₂-Einsparungen erreicht werden, dazu wurden für verschiedene Gesellschaftsbereiche bestimmte Einsparziele festgelegt – aber nur bis zum Jahr 2030. Die notwendigen weiteren Reduktionen für die Zeit zwischen 2031 und 2050 hat der Gesetzgeber offengelassen, obwohl die mutmaßlich am schwersten zu erreichen sein werden.

Am 12. Mai 2021 verabschiedete das Bundeskabinett die Novelle des Klimaschutzgesetzes. Darin wird unter anderem ein verbindlicher Pfad zur Klimaneutralität beschrieben, die statt 2050 bereits im Jahr 2045 erreicht werden soll. Das Zwischenziel für 2030 wird von derzeit 55 auf 65 Prozent Treibhausgasminderung gegenüber 1990 erhöht, und für 2040 gilt ein neues Zwischenziel von 88 Prozent Minderung. Zusätzlich zum Beschluss des neuen Klimaschutzgesetzes kündigte die Bundesregierung ein Sofortprogramm an, das die Umsetzung der neuen Klimaschutzziele für die verschiedenen Sektoren unterstützen soll – mit einer zusätzlichen Förderung von bis zu acht Milliarden Euro sowie mit zusätzlichen Vorgaben. Unter anderem sollen die Energiestandards für Neubauten gestärkt werden.

Das im Dezember 2019 verabschiedete „**Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen**“ (kurz: **Brennstoffemissionshandelsgesetz – BEHG**) regelt die zum 01.01.2021 eingeführte CO₂-Bepreisung für Brennstoffe in Form eines nationalen Emissionszertifikatehandels, die indirekt alle Bürger, Unternehmen und Kommunen betrifft. Die Bepreisung sieht zunächst für 2021 einen CO₂-Preis von 25[€/t CO₂] vor und soll wie folgt steigen (2022 – 30 €; 2023 – 35 €, 2024 – 45€, 2025 – 55 €, 2026 –55-65€). **Somit führen alle kommunal erzeugten CO₂-Emissionen (Heizungen, Verstromung mittels fossilen Brennstoffen, fahrtbedingte Verbräuche Benzin/Diesel etc.) zu Mehrkosten für die Stadt Siegen. Eine Tonne CO₂ verursacht gemäß Umweltbundesamt Schäden von 195 Euro, es ist daher davon auszugehen, dass die CO₂-Bepreisung in den Folgejahren weiter steigen wird, was bei kommunalen Entscheidungen Berücksichtigung finden muss.** Diesbezüglich gilt es jedoch Rahmenbedingungen und Begrifflichkeiten einheitlich zu definieren.

Treibhausgasemissionen - Was versteht man unter Klimaneutralität?

Würden die weltweiten Emissionen konstant bleiben, wäre das Budget für eine Erreichung des 1,5 °C-Zieles in etwa zehn Jahren aufgebraucht. Bei einer linearen Absenkung ist eine Klimaneutralität bis 2035 erforderlich, wobei entwickelte Staaten ihre Emissionen schneller senken müssen, um den anderen Staaten noch etwas mehr Zeit für die Entwicklung zu geben.



Definition des Europäischen Parlaments:

„Klimaneutralität bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen Kohlenstoffemissionen und der Aufnahme von Kohlenstoff aus der Atmosphäre in Kohlenstoffsenken herzustellen. Um Netto-Null-Emissionen zu erreichen, müssen alle Treibhausgasemissionen weltweit durch Kohlenstoffbindung ausgeglichen werden.“

Bisher gibt es keine künstlichen Kohlenstoffsenken, die Kohlenstoff in dem Maße aus der Atmosphäre entfernen können, wie es zur Bekämpfung der globalen Erwärmung notwendig wäre. Als Kohlenstoffsenke wird ein System bezeichnet, das mehr Kohlenstoff aufnimmt als es abgibt. Die wichtigsten natürlichen Kohlenstoffsenken sind Böden, Wälder und Ozeane. Laut Angaben des EU-Parlaments entfernen natürliche Senken zwischen 9,5 und 11 Gt CO₂ pro Jahr.

(Quelle: [http-](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/626092/IPOL_STU(2018)626092_EN.pdf)

[ps://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/626092/IPOL_STU\(2018\)626092_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/626092/IPOL_STU(2018)626092_EN.pdf))

Der weltweite Kohlendioxidausstoß durch fossile Brennstoffe lag 2019 bei fast 37 Gigatonnen. [Global carbon emissions growth slows, but hits record high \(stanford.edu\)](https://www.globalcarbonproject.org/press-releases/global-carbon-emissions-growth-slows-but-hits-record-high)

Dabei verursachen die fossilen Brennstoffe nur etwa 85% der Treibhausgasemissionen.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energiebedingte-emissionen#energiebedingte-treibhausgas-emissionen>

Werden die übrigen Emissionen aus Landnutzungsänderungen und Zementherstellung berücksichtigt, ist von etwa 42 Gigatonnen Gesamtemissionen auszugehen. Mit zunehmender Erwärmung können die Ozeane zudem weniger CO₂ aufnehmen, sodass die Kohlenstoffsenken kleiner werden. Zudem geben Böden bei steigenden Temperaturen ebenfalls vermehrt CO₂ in die Atmosphäre ab.

Die konsequenteste Form der klimaneutralen Energienutzung ist die Nutzung von treibhausgasfreien Energiequellen wie der Sonnen-, Wind- und Wasserenergie in allen Ausprägungen.

Auch die Nutzung pflanzlicher, also nicht fossiler Brennstoffe, wird als klimaneutral angesehen. Das Wachstum der Pflanzen ist gleichbedeutend mit dem CO₂-Entzug aus der Luft. Dem entgegenstehen die Freisetzung von CO₂ bei deren Zersetzung oder Verbrennung und das Nachwachsen einer gleich großen Pflanzenmenge. Somit spricht man hier von einem geschlossenen Kreislauf, durch den die CO₂-Konzentration der Luft nicht relevant verändert wird. Bei der Biomassenutzung sind jedoch Auswirkungen auf den Nährstoffkreislauf in Verbindung mit Bodenabbau sowie Konkurrenzen zur Nahrungsmittelerzeugung ein limitierender Faktor, weshalb es da vorwiegend auf die Nutzung von Reststoffen hinausläuft. Zudem ist die Zeitspanne zum erneuten Binden des Kohlenstoffes zu berücksichtigen.

2. Klimakompensation:

Kompensieren bedeutet ausgleichen – heißt: eine bilanzierte Menge an Treibhausgasen bspw. einer Veranstaltung, eines Projektes, eines Gebäudes, eines Unternehmens oder einer Kommune, wird an einem Ort oder eben einer Stadt ausgestoßen. Nicht zu vermeidende Emissionen, müssen kompensiert werden, um Klimaneutralität zu erreichen. Dafür sind Investitionen in erneuerbare Energien, Energieeffizienz oder andere saubere und kohlenstoffarme Technologien nötig. Dafür werden in einem Klimaschutzprojekt an anderer Stelle Emissionen mit der mindestens gleichen Klimawirksamkeit vermieden bzw. aufgenommen. In der Summe bleiben die weltweiten Treibhausgasemissionen also gleich – die ausgestoßenen Gase werden „ausgeglichen“.

Das Prinzip der Kompensation funktioniert, weil es für das Klima unerheblich ist, an welchem Ort Treibhausgase ausgestoßen oder eingespart werden. Entscheidend ist die Konzentration von klimawirksamen Gasen insgesamt in der Atmosphäre. Das unterscheidet den Klimawandel von anderen, lokal begrenzteren Umweltproblemen wie beispielweise Wasser- oder Luftverschmutzung.

Darüber hinaus kann das Schaffen von natürlichen Kohlenstoffsinken über bspw. Aufforstung erfolgen. Perspektivisch, mit kleiner werdendem Restbudget, wird die Kompensation durch Vermeidung zusätzlicher Emissionen andernorts gegenüber der Kompensation durch Kohlenstoffsinken in den Hintergrund treten.

Zwischenergebnis:

Gemäß dem Ratsbeschluss vom 26.02.2020 muss die Stadt Siegen die Treibhausgasemissionen sukzessive senken (jährlich um mehr als 5%), um die Emissionen des Betriebs des Gebäudebestands insgesamt bis 2040 auf null zu reduzieren. **Bezogen auf den heutigen und zukünftigen Gebäudebestand bedeutet dies: Alle zur Zielerreichung notwendigen baulichen Aktivitäten, bei Sanierungen und Neubauten gleichermaßen, müssen mit einer deutlich niedrigeren CO₂-Intensität als bislang, durchgeführt und bis spätestens 2040 klimaneutral betrieben werden.** Hierfür ist eine systematische Herangehensweise notwendig, um die notwendigen Aktivitäten zielgerichtet umzusetzen. Der kommunale Gebäudebestand ist ein entscheidender Ansatzpunkt beim kommunalen Klimaschutz. Die Klimaschutzziele und der mittelfristige wirtschaftliche Betrieb (aufgrund der CO₂-Bepreisung), machen hohe Energiestandards bei jeder Sanierung und bei jedem Neubau **zwingend erforderlich und wirt-**

schaftlich. Wird dem keine oder zu spät Relevanz beigemessen, ist die Chance, für die nächsten zwanzig bis vierzig Jahre vergeben und die **Emissionen müssen mit nicht absehbaren Kompensationskosten hinterlegt werden.**

Zur Erreichung können und müssen unterschiedliche Bausteine umgesetzt werden, bspw. **Sanierungsfahrpläne für ganzheitliche Komplettsanierungen der Gebäude statt Einzel-Gewerke-Maßnahmen, besserer Baustandard als GEG bei Neubau und Sanierung (mind. Passivhaus im Neubau & KfW 55 im Bestand), Einzelfallfestlegungen für besondere Gebäude, wie Schwimmbäder, Veranstaltungsgebäude etc., CO₂-neutrale Wärmeversorgung und Stromerzeugung durch Erneuerbare Energien.** Heißt für die Stadt Siegen, dass die Stadtverwaltung mit ihren Liegenschaften mittelfristig mindestens so viele CO₂-Emissionen beseitigen muss, wie sie selbst produziert

Gemäß dem Ratsbeschluss vom 26.05.2021 ist die Verwaltung beauftragt, bis Ende des Jahres eine Strategie vorzulegen, wie und bis wann eine sogenannte „Roadmap“ für einen klimaneutralen Gebäudebetrieb im Jahr 2040 erarbeitet werden kann. Diese soll aufzeigen, **welcher Ressourcen (Finanzen, internes bzw. externes Personal, technische Leitlinien und Dienstanweisungen, Monitoring etc.) dafür eingesetzt werden müssen.** Bis zum Abschluss dieser Roadmap wird realistischer Weise eine gewisse Zeit vergehen. Um bis dahin keine Fehlinvestitionen zu treffen, sind Sofortmaßnahmen zu beschließen.

Dennoch ist zur Klimakompensation zu sagen, dass es unvermeidbare CO₂-Emissionen auch in Zukunft geben wird. Hier spielt dann die Kompensation durch (idealerweise) regionale Klimaschutzprojekte (Aufforstung, Windkraft, PV-Stromerzeugung, Verwendung biologischer Baustoffe, CO₂-neutrale Wärmeversorgung, Plus-Energie Häuser etc.), oder anderweitige Kompensationsprojekte, eine bedeutende Rolle für die Zielerreichung. **Diese sind mit steigenden Kosten (Aufgrund der CO₂-Bepreisung) im Haushalt zu berücksichtigen (siehe Gliederungspunkt 1.).**

3. Was sind „Klimaneutrale Gebäude“:

Energiebedarf über den gesamten Lebenszyklus betrachten:

Grundsätzlich gilt: um die Nachhaltigkeit eines Gebäudes zu beurteilen, sollten alle drei Phasen – Bau, Betrieb und Rückbau – berücksichtigt werden. Für den Gebäudesektor sind also die CO₂-Emissionen in drei Phasen zu erfassen bzw. zu bilanzieren. Hier muss durch die Erstellung der Roadmap und durch die politische Willensbildung definiert werden, welche Phasen für die Stadt in Betrachtung gezogen werden.

Vorgehen:

„Nur was gemessen wird, lässt sich systematisch verbessern“ (DGNB 2020). Dies bedingt zwingend ein umfassendes Controlling aller Maßnahmen (Bilanzierung) zur Erreichung der angestrebten Klimaneutralität. Es gilt sicherzustellen, dass die Maßnahmen die tatsächlichen Einsparungen bewirken und alle erzeugten Emissionen erfasst werden. Gleiches gilt stringenter Weise auch für die zu verbuchende CO₂-Kompensationsmenge. Es muss ein Bilanzrahmen je nach CO₂-Fussabdruck (Carbon Footprint) festgelegt werden. Bspw. für die Gesamtverwaltung (Organisation), die Wertschöpfungskette (eher im Unternehmen), oder für ein/mehrere Projekt/e (projektbezogene Emissionen).

Klimaneutral wäre die Energieversorgung dann, wenn die Bilanzsumme (der in einem Jahr durch die Versorgung verursacht) null oder gar negativ ist. Dies bedeutet, dass durchaus CO₂-Emissionen im Jahresverlauf verursacht werden können, wenn sie innerhalb desselben Jahres durch Gutschriften kompensiert werden. Gemäß den Bilanzierungsregeln nach dem BSKO Standard wird der Strombezug aus dem öffentlichen Netz, dabei unabhängig davon, aus welcher Quelle der Strom kaufmännisch bezogen wird, mit dem durchschnittlichen CO₂-Mix des öffentlichen Netzes bewertet. Diese Regel verhindert, dass Klimaneutralität einfach durch den Zukauf von Grünstromzertifikaten erreicht wird. Um Klimaneutralität sicherzustellen, muss also der gesamte Strombezug lokal vor Ort ohne CO₂-Emissionen erzeugt werden. Ein sommerlicher Stromüberschuss, z. B. von PV-Anlagen, der in das Netz exportiert wird, kann dabei mit dem Stromimport im Winter verrechnet werden.

Die **Dienst- und oder Planungsanweisungen** zum energieeffizienten Bauen beziehen sich auf Neubau- und Sanierungsvorhaben sämtlicher kommunaler Gebäude und sind auf die Zielsetzungen anzupassen.

Zur Erreichung der Vorgaben müssen auch neue Betriebsanweisungen für eine höchstmögliche Energieeffizienz erarbeitet werden.

Vergabe:

Die öffentliche Hand ist zur Wirtschaftlichkeit verpflichtet. **Aus diesem Grund müssen zwingend neben den Baukosten auch die Kosten der „Grauen Energie“ bei der Herstellung und die Lebenszykluskosten eines Gebäudes als Kriterium berücksichtigt werden.** Nur so kann gewährleistet werden, dass Betriebskosten und Verbrauchskosten angemessen in die Kalkulation einfließen. Ein nicht vorherzuberechnender Faktor sind aber vor allem auch die Kompensationskosten für nicht vermiedene THG-Emissionen.

Damit lässt sich verdeutlichen, warum es sinnvoll ist, bessere Energiestandards als die aktuell im Gebäudeenergiegesetz (GEG 2020) geforderten umzusetzen. Zumal das Gesetz in § 9 GEG für 2023 eine strikte Überprüfung der Anforderungen an zu errichtende und bestehende Gebäude vorsieht. Vor diesem Hintergrund regt die Verwaltung die Aufstellung eines entsprechenden Handlungskonzeptes an. Darin sollen die Themen Klimaneutralität und Biodiversität als Vergabekriterien entwickelt und in den Grundstückskaufverträgen verankert werden; zudem sind ansiedlungsinteressierte, aber auch bestehende Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre Gebäude und Technik klimaneutral und biodiversitätsfördernd zu gestalten.

HINWEISE: Die Stadt Nürnberg beschließt ein so genanntes Klimaschutz- und Energieeffizienzgebot statt bisherigem Wirtschaftlichkeitsgebot, und hinterlegt dieses mit den CO₂-Vermeidungskosten – die von 50 €/t auf 200 €/t erhöht werden. Die Stadt Aachen realisiert bereits seit dem Jahr 2010 Passivhaus-Standard. Ebenso die Städte Ulm und Heidelberg. Planungsgrundsatz dabei ist, die Summe der Baukosten im Zusammenhang mit den Betriebs- und Folgekosten über die Jahre der Lebensdauer zu minimieren. Die Stadt Köln hat in Energieleitlinien 2017 den Passivhausstandard politisch beschlossen und für alle städtischen Neubau- und Sanierungsvorhaben zum Ziel gesetzt. Auch Nürnberg, Arnsberg, Soest, der Kreis Soest, Essen oder Münster haben sich politisch auf den Weg der Klimaneutralität bis 2030-2035 gemacht.

4. Fazit

Die internationale Klimakonferenz Ende 2015 in Paris hat ein eindeutiges Signal an die Gesellschaft gegeben, welches der European Green Deal aufgreift. Auch das jüngste Urteil des **Bundesverfassungsgerichts** verdeutlicht eine deutliche **Fokussierung auf die Treibhausgasemissionen und wird zu steigenden CO₂-Preisen und höheren Grenzwerten** führen. Der menschengemachte Klimawandel ist unbestritten und die Umsetzung der Ratsbeschlüsse bedürfen weitreichender Entscheidungen und Strukturierungen innerhalb der Verwaltung.

Ergänzend zur Versorgung und eigenen THG-Kompensation ist zu beschließen, zukünftig auf den Liegenschaften der Verwaltung die Solarnutzung über Thermische oder Photovoltaik-Anlagen mit größtmöglicher Leistung auszulegen und auch bei der Sanierung von Dächern, nach statischer Überprüfung und oder Verbesserung, mit maximaler Fläche (Vorbild Nürnberg) zur errichten. Dabei ist die Kombination mit Gründächern umzusetzen.

Für alle Maßnahmen muss ein umfassendes Controlling und Monitoring erarbeitet und implementiert werden. Ebenso gilt es Dienst- und oder Planungsanweisungen, Betriebsanweisungen und Vergabegrundsätze dahingehend anzupassen. **Alle im städtischen Betrieb genutzten fossilen Energieträger werden zu massiven Preissteigerungen und zusätzlichen Kosten im Haushalt führen. Mit der aktuellen personellen und finanziellen Ausstattung sind die zu erreichenden Zielsetzungen nicht umsetzbar.**

Bezüglich der „Sofortmaßnahmen Klimaneutraler Gebäudebetrieb 2040“ können keine konkreten finanziellen Auswirkungen für noch fiktive individuelle Bauprojekte und Maßnahmen in Zahlen beziffert werden. Ab sofort müssen für die zukünftigen planungsreifen Neubauten im „neuen“ Standard, und die anfallenden Dachsanierungen (für die PV-/bzw. Solaranlagen) jeweils Haushaltsmittel projektbezogen eingestellt werden. Demgegenüber stehen Einsparungen durch Fördermöglichkeiten, geringere Verbräuche, Verdrängung des Stromfremdbezugs und mögliche Zahlungen der EEG-Vergütung bei Überschusseinspeisung sowie die vermiedenen CO₂-Kosten.

Die zugrundeliegende Definition von Klimaneutralität und Klimaneutralem Gebäudebetrieb führt dazu, dass Grundsatzbeschlüsse zum Baustandard für Neu- und Sanierungsbauten, sowie klare Vorgaben für die CO₂-neutrale Wärmeversorgung getroffen werden müssen. Des Weiteren müssen Kosten für Personal und die Maßnahmen, Kompensation über einen Fahrplan (bspw. „Klimaneutraler Gebäudebetrieb 2040“) definiert und beschlossen werden. Dies muss aufgrund der Komplexität und Tragweite extern erarbeitet werden. Bis dahin wird die Stadtverwaltung gemäß der Beschlussvorschläge alle Bauten bearbeiten. Die Komplettsanierungen von Gebäuden statt Einzel-Gewerke-Maßnahmen müssen perspektivisch Standard werden.

Finanzielle Auswirkungen ☒ ja ☐ nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer <input type="checkbox"/> ist erfolgt. <input type="checkbox"/> ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.
---------------------------	-----------------------	--------------------------	--	--

Veranschlagung

<input type="checkbox"/> im Finanzplan	<input type="checkbox"/> im Ergebnisplan	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode Sachkonto
--	--	-------------------------------	----------------------------------	--

Klimaschutz

Klimarelevanz	Veränderungen CO ₂ -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
<input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja, positiv <input type="checkbox"/> Ja, negativ <input type="checkbox"/> Prüfbedarf	<input checked="" type="checkbox"/> erhebliche Reduktion <input type="checkbox"/> geringe Reduktion <input type="checkbox"/> geringe Erhöhung <input type="checkbox"/> erhebliche Erhöhung	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja
Erläuterung Klimarelevanz <p>Mit der Umsetzung der Sofortmaßnahmen zielt die Stadt Siegen auf die Umsetzung der Klimaschutzbeschlüsse des Rates vom 25.09.2019 und 26.02.2020 ab. Dadurch werden Neu- und Anbaumaßnahmen, welche vor Fertigstellung der Roadmap für den klimaneutralen Gebäudebestand erfolgen, bereits so errichtet, dass sie den zu erwartenden Anforderungen an den Klimaschutz im Gebäudebereich gerecht werden.</p>			
Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen) <p>Das Ausmaß der Reduktion ist abhängig von der Anzahl und Ausgestaltung der durchgeführten baulichen Maßnahmen.</p> <p>Folgende Ziele aus dem Zielkonzept werden mit den Beschlüssen unterstützt: Teilziel Energieeffizienz; Teilziel Einsatz regenerativer Energien / geringer emittierender Energieträger</p> <p>Mit den Sofortmaßnahmen werden die Klimaschutzbeschlüsse des Rates vom 25.09.2019 und 26.02.2020 umgesetzt, sodass keine Alternative besteht.</p>			

i. V.

gez.

Schumann

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.