Amt für Umwelt und Wirtschaft
4242/VIII

Gremium: Ausschuss für Umwelt- und öffentlich
Klimaschutz
Sitzung am: 25.06.2025

**Sachstand: Erreichen der CO2 Minderungsziele in Siegburg
Anfrage der Fraktionen von CDU und Bündnis 90/DIE GRÜNEN vom 26.05.2025**

Sachverhalt:

Auf die Anfrage der Fraktionen von CDU und Bündnis 90/DIE GRÜNEN wird verwiesen.

Hintergrund

Für die Beantwortung der Fragen sind zunächst einige grundlegenden Zusammenhänge zu erwähnen, die den Fragen vorangestellt werden.

Der Rat hat 2021 dieselben Klimaschutzziele (Treibhausgasminderungsziele) beschlossen, die auch seitens der Bundesregierung festgelegt wurden und die mit dem Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) mittlerweile auch gesetzlich festgeschrieben sind. Hierbei werden die notwendigen Einsparungen verschiedenen Sektoren zugeordnet. Die Sektoren werden einzeln berechnet. Sie leiten sich aus einem System von Modellrechnungen und Trendfortschreibungen ab.¹ Aus den historischen Daten werden Prognosen erstellt, um zu ermitteln, an welchen Stellen die Minderungsziele bzw. das Ziel der Klimaneutralität gefährdet ist. Die durch das Umwelt Bundesamt veröffentlichten „Treibhausgas-Projektionen 2025 – Ergebnisse kompakt“² zeigen klimapolitische Fortschritte, belegen aber insbesondere für den Verkehr- und den Gebäudesektor Zielverfehlungen.

Auch auf kommunaler Ebene können Statistiken zu CO2-Emissionen über Modellrechnungen, Annahmen und wo gegeben auch tatsächliche Daten ermittelt werden. Die Ermittlung der Zahlen ist aufwendig und mit entsprechenden Unsicherheiten behaftet. Das Erreichen der gesetzlichen Klimaschutzziele ist darüber hinaus auch von Bedingungen abhängig, die auf kommunaler Ebene nicht beeinflussbar sind. Ein Beispiel ist der der deutsche Strommix, der beim Stromverbrauch maßgeblich Einfluss auf die CO2-Menge hat.

Um die Einhaltung der gesetzlichen Klimaschutzziele auf kommunaler Ebene nachzuvollziehen, ist es sinnvoll, vorrangig die Sektoren zu betrachten, bei denen eine Zielverfehlung befürchtet werden muss und auf die die Kommunen einen gewissen Einfluss hat. Dies sind der Verkehrs- und der Gebäudesektor. Auf diese beiden Sektoren wird daher im Folgenden eingegangen.

Es sei bereits eingangs erwähnt, dass die Stadt keine fortlaufende eigene gesamtstädtische

¹ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11867/dokumente/emissionsdaten_2024_-_pressehintergrundinformationen.pdf, 02.06.2025

² https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/ergebnisse_kompakt_2025_2_aufgabe.pdf, aufgerufen am 27.05.2025

Statistik über Treibhausgasemissionen und Energieverbrauch für das Stadtgebiet führt. Die Zahlen wurden einmalig für eine Ersteinschätzung im Rahmen des Integrierten Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzeptes von 2018 zusammengestellt. Für das Soziale Klimaquartier Deichhaus wurde 2024 insbesondere der Gebäudesektor differenzierter betrachtet. Die Daten werden aber wegen des damit verbundenen Aufwands nicht jährlich oder in regelmäßigen Abständen nacherhoben.

Die folgenden Sachverhalte stellen den aktuellen Stand der Arbeiten und Wege dar, die dazu beitragen, die Treibhausgaserminderungsziele zu erreichen im Rahmen der Möglichkeiten der Siegburger Stadtverwaltung. Dabei kann ein direkter zahlenmäßiger Bezug zu den gesetzlichen Klimazielen des Bundes aus den zuvor beschriebenen Gründen nicht erfolgen.

Verkehrssektor

Der Umstieg auf klimafreundlichere Verkehrsmittel kann gefördert werden, indem Alternativen zum privaten PKW angeboten werden. Hier hat Siegburg in den letzten Jahren umfangreiche Maßnahmen erzielen können.

- Das stadtübergreifende RSVG-Bike-Leihradsystem wird in Siegburg überdurchschnittlich gut angenommen – auch die darin noch integrierten Lastenräder (ein stadtweites Konzept ist in Bearbeitung).
- Mehrere Carsharing-Anbieter haben in Siegburg ein neues Angebot geschaffen bzw. ihr bestehendes erheblich ausgebaut.
- Das ÖPNV-Angebot wird zudem ergänzt durch Anbieter von E-Tretrollern.
- Im Rahmen des Mobilitätsplans SUMP hat die Stadtverwaltung eine umfangreiche Haushaltsbefragung durchgeführt und festgestellt, dass der Anteil des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) von 2008 bis 2023 von 43% auf 57% erhöht

Der Einfluss der Stadt auf den öffentlichen Fernverkehr ist gering. Für den Nahverkehr arbeitet die Stadt jedoch permanent an Optimierungen mit dem zuständigen Aufgabenträger (Kreis und RSVG). Weiterhin werden zahlreiche Haltestellen barrierefrei ausgebaut, um den Zugang mobilitätseingeschränkter Fahrgästen und Menschen mit Kinderwagen etc. zu erleichtern. Einzelne Bushaltestellen werden in den kommenden drei Jahren zu Mobilstationen ausgebaut.

Im Klimaschutz- und Klimaanpassungsbericht werden die aktuellen Sachstände im Bereich Mobilität, insbesondere zur Verbesserung der Fuß- und Radwegeverbindungen dargestellt. Ein hoher Komfort von Alternativen zum PKW-Verkehr ist eine der Einwirkungsmöglichkeiten der Stadt. Hierbei ist u.a. maßgebend, dass am Zielort ausreichend sichere Fahrradabstellmöglichkeiten bestehen, welche sowohl im neuen Rathaus sowie auch an Schulstandorten, dem Bahnhof und zahlreichen Standorten in der Innenstadt geschaffen wurde.

Gebäude

Im Gebäudesektor liegen durch das Soziale Klimaquartier Deichhaus und den zugehörigen Bericht detailliertere Daten vor, deren Grundaussagen aber auf Siegburg (und vermutlich auch andere Städte) übertragbar sind. Der größte Teil der verbrauchten Endenergie ist im Quartier den privaten Haushalten zuzuordnen. Einsparpotentiale im Quartier sind abhängig vom Gebäudetyp und Sanierungsstand, es werden aber deutliche Potentiale gesehen, die in Abhängigkeit vom betrachteten Szenario Einsparungen zwischen 37% und 71% gesehen werden. Hierzu ist jedoch die Steigerung der Sanierungsrate von derzeit durchschnittlich 0,7% auf 3 bis 5 % pro Jahr erforderlich. Da es sich hier um die Entscheidung privater Gebäudeeigentümer handelt, die von der allgemeinen technischen und preislichen Entwicklung bei den Kosten für Bau, Heizungsanlagen und Energie abhängig ist, ist die Steuerungsmöglichkeit der Kommune hier gering. Ähnliche Ergebnisse sind auch im Rahmen der derzeit in Erstellung befindlichen Kommunalen

Wärmeplanung zu erwarten.

Für die städtischen Gebäude wurde Ende 2022 eine Energiemanagerin eingestellt. Hierdurch besteht erstmalig die Möglichkeit, die umfangreichen Daten zu städtischen Gebäuden fortlaufend auszuwerten und die Ergebnisse in einen regelmäßigen Energiebericht und folgend in eine Gesamtstrategie einzubinden. Die vorliegenden Masterarbeiten bieten eine indikative Grundlage, sind aber eine abgeschlossene theoretische Abhandlung der Thematik, die nicht in stetigen Aufgaben der Verwaltung in Bezug auf die städtischen Gebäude eingebunden ist. Die Erarbeitung einer Gesamtstrategie, die sich sowohl mit den vorliegenden Verbräuchen der Gebäude, aber auch mit anderen Notwendigkeiten (beispielsweise Sanierungsbedürftigkeit, technische Machbarkeit im Einzelfall, Änderung von Nutzerbedarfen und -Anforderungen etc.) auseinandersetzt, ist aufwendig und wird daher vermutlich erst in 2026 vorliegen. Wie durch die Energiemanagerin bereits in der Sitzung des AUK im Mai 2024 ausgeführt, liegt der Fokus ihres Handelns zunächst in der konkreten Untersuchung von einzelnen zur Sanierung anstehenden Gebäude (u.a. Gymnasium Alleestraße, Anno-Gymnasium), der vorzubereitenden Energieausschreibung (vgl. hierzu Ausführungen zu Tagesordnungspunkt 18.3 der Sitzung des Haupt-, Finanz- und Beschwerdeausschusses am 27.5.2025) sowie in der Erstellung eines für das 4. Quartal 2025 geplanten Energieberichtes unter Verwendung des Liegenschafts- und Gebäudemanagement-Tools der Software NewSystem von Infoma.

Darüber hinaus werden bereits seit Längerem bei allen anstehenden Bau- und Sanierungsarbeiten standardmäßig Möglichkeiten zur Optimierung des Klimaschutzes geprüft und umgesetzt, soweit möglich.

Die Stadt Siegburg bezieht aktuell zu 100% Ökostrom, wodurch bei den eigenen Stromverbräuchen auch eine CO₂-Reduzierung erreicht wird. Außerdem hat die Stadt auch Ökogaszertifikate in der Vergangenheit eingekauft. In der aktuellen Ausschreibung für den Einkauf von Strom und Gas erwähnen, soll ebenfalls wieder 100 % Ökostrom und 100 % Ökogas (Zertifikate) bezogen werden.

Die Einsparungen gegenüber „herkömmlich“ erzeugtem Strom variieren von den aktuell zu Stromerzeugung genutzten Energieträgern. Auch hieran zeigt sich, dass die Verwendung eines auf einem statistischen Strommix ermittelten Benchmark (wie auch bei den o.g. Masterarbeiten der Fall) für die Stadt Siegburg nicht zielführend ist, da der Ökostrombezug statistisch nicht bewertet wird, aber faktisch eine Vorbildfunktion der Stadt im Klimaschutz besteht.

Auf die Klimaschutzberichte 2023 und 2024 der Verwaltung wird verwiesen.

Zu den Fragen im Einzelnen:

1. Wie schätzt die Verwaltung das Erreichen der Klimaschutzziele für Siegburg generell ein?

Die Stadtverwaltung kann das Erreichen der Klimaschutzziele in Siegburg nicht anders einschätzen, als es auch auf Bundesebene zu sehen ist. Das Erreichen ist grundsätzlich möglich, bedarf aber hoher Anstrengungen, die zu großen Teilen nicht auf der Ebene der Kommunen zu lösen sind. Aktuell ist beispielsweise durch den Wegfall der Förderungen über das KfW 432 Programm auch beim Sozialen Klimaquartier Deichhaus keine Förderung eines Sanierungsmanagers möglich. Hierdurch kann das notwendige Beratungsangebot nicht auf dem erforderlichen Niveau angeboten werden, das nötig wäre, um eine relevante Steigerung der Sanierungsrate zu erreichen

Da das Erreichen der Klimaschutzziele im gesamtdeutschen Zusammenhang zu sehen ist und die Stadt Siegburg keine eigene Treibhausstatistik führt, kann keine darüberhinausgehende Aussage getroffen werden. Die in den Fragen 2 bis 4 benannten Klimaschutzziele werden dahingehend interpretiert, dass hier die unmittelbar durch die Stadtverwaltung getätigten Maßnahmen im Bereich der kommunalen Gebäude und des Fuhrparks gemeint sind.

2. Wie schätzt die Verwaltung das Erreichen der Ziele für die Bereiche ein, die unmittelbar im Einflussbereich der Stadt liegen (städtische bzw. von der AÖR genutzte Gebäude, städtischer Fuhrpark...) ein?

Bereits durch die Teilnahme am European Energy Award (EEA) vor einigen Jahren wurden richtungsweisende Entscheidungen zur Verbesserung des Klimaschutzes etabliert. Diese beziehen sich auf viele Bereiche der Verwaltungstätigkeit und dienen nicht zuletzt der stetigen Sensibilisierung für das Thema. Insofern schätzt die Verwaltung die Möglichkeit das Erreichen von Optimierungspotentialen positiv ein, ohne dies – wie ausgeführt – anhand statistisch ermittelter Kennwerte belegen zu können. Die positive Einschätzung basiert im Wesentlichen auf Einzelbeispielen:

1. Fuhrpark – Mobilität der städtischen Mitarbeiter

Beim städtischen Fuhrpark wird durch den schrittweisen Umstieg auf elektrisch betriebene Fahrzeuge zur Erreichung der Klimaschutzziele beigetragen. Im Bereich von Schwerlast- und Transportfahrzeugen (z.B. Feuerwehr, Bauhof) ist ein Einsatz ökologischer Alternativen noch nicht etabliert, da der entsprechende Fahrzeugmarkt -trotz stetiger und intensiver Prüfung der Alternativen- noch keine adäquaten und wirtschaftlich vertretbaren Lösungen anbietet. Die Fahrzeuge des Ordnungsamtes sind noch Verbrenner, während die übrigen städtischen Fahrzeuge mit elektrischen oder hybrid-Antrieben betrieben werden. Der genutzte Lade-Strom ist zu 100% Ökostrom. Darüber hinaus nutzen die Mitarbeiter der Stadtverwaltung das e-Carsharing der Rhenag. Weiterhin stehen (neben eigenen) auch Fahrräder des RSVG-Bikesharing zur Verfügung, die gut genutzt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit des Erwerbs eines JobTickets (incl. Deutschlandticket) oder auch der Beantragung eines Jobrades. Durch die Möglichkeit der Arbeit im Home-Office reduzieren sich zudem auch die notwendigerweise zurückzulegenden Strecken.

2. Kommunale Gebäude

a) Bildungscampus Neuenhof

Sowohl die Neubauteile U+V als auch die Sanierungsteile FKNW/A sind als Effizienzgebäude 55 geplant und befinden sich teilweise bereits in der Bauausführung (U+V). Zur Erreichung dieser Ziele erfolgen umfangreiche Sanierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle und der Anlagentechnik. Künftig wird der Hauptanteil der Wärmeversorgung über erneuerbare Energien sichergestellt. Gemäß Sanierungskonzept erfolgt die Wärmeerzeugung mindestens zu 75% durch Wärmepumpen (Geothermie), die zur Spitzenlastabdeckung von Gasbrennwertkesseln ergänzt werden. Gestützt auf die hier vorliegenden Prognoseberechnungen des Ingenieurbüros Graner+Partner, geht die Verwaltung davon aus, die oben genannten Ziele (Effizienzgebäude 55) zu erreichen.

b) Rathaus

Die Sanierung des Rathauses erfolgt mit der Zielvorgabe „KfW 40“ und auf Basis einer DGNB-Zertifizierung. Auch hier werden somit höchste Standards bei der energetischen Sanierung

umgesetzt und die Vorbildfunktion der Stadt Siegburg weiter gefestigt.

c) Vierfachhalle an der Wilhelmstraße

Auch in diesem Projekt werden höchstmögliche Standards realisiert, konkret KfW 40 mit DGNB-Zertifizierung.

d) Weitere Gebäude

Im Bereich der übrigen städtischen Gebäude werden bei anstehenden größeren Sanierungsvorhaben (z.B. Anno-Gymnasium und Gymnasium Alleestraße) die Gebäudesubstanz untersucht und Optimierungspotentiale aufgezeigt (bei dem hierfür beauftragten Büro ist im Übrigen auch Herr Cremer, einer der beiden erwähnten Master-Studenten beschäftigt, wodurch ein intensiver Austausch mit dem städtischen Energiemanagement erfolgt) So liegen geförderte Energieberichte zu den Projekten Alleegymnasium, Anno-Gymnasium und der TH Deichhaus vor. Zudem wurden für das Anno-Gymnasium und die TH Deichhaus konkrete Sanierungsvorschläge anhand von Maßnahmen definiert, teilweise über die gesetzlich geforderten Anforderungen hinaus. Dort werden u. a. auch der Ist- sowie der Soll-Zustand inkl. Primärenergiebedarfen und CO₂-Emissionen aufgezeigt, sodass dort ein Vergleich zwischen vor und nach der Sanierung durchgeführt werden kann. Die Ergebnisse sollen dann in die notwendigen Ausschreibungen von Planungsleistungen einfließen und die Grundlage der zu erstellenden Sanierungsplanung bilden. Leider stehen aktuell für die weitere Bearbeitung der Sanierungsprojekte (u.a. Sanierung Turnhalle Deichhaus, ebenso aber für die beiden Gymnasien) keine ausreichenden personellen Ressourcen zur Verfügung (vgl. hierzu auch die wiederholten Berichte im Bau- und Sanierungsausschuss).

e) Energiebericht

Der in Erarbeitung befindliche Energiebericht und die hieraus abgeleitete Gesamtstrategie werden darüber hinaus mögliche Potentiale aufzeigen. Es ist davon auszugehen, dass das Erreichen hoher und zeitlich konkret absehbarer Einsparungen nur durch zusätzliche personelle und finanzielle Ausstattung möglich sein wird.

3. Welche Prüfkriterien sieht die Verwaltung vor, dass Erreichen des Ziels zu überprüfen?

Die Verwaltung prüft die von ihr verantworteten oder mit angestoßenen Maßnahmen anhand der konkreten Umsetzungsziele, z.B. die erreichte Energieeinsparung durch die Sanierung eines Gebäudes oder die Nutzerzahlen von Car- und Bike-Sharing-Angeboten.

4. Welche Maßnahmen schlägt die Verwaltung im Falle eines Nichterreichens vor?

- Weitere Dekarbonisierung des kommunalen Gebäudebestandes (Heizungstausch, Nahwärmenetze, PV-Anlagen) sowie energetische Sanierung weiterer kommunaler Gebäude.
- Förderprogramm für private Haushalte und Gewerbebetriebe für die Installation erneuerbarer Energien und energetische Sanierung.
- Einrichtung einer aufsuchenden (mobilen) Energieberatung mit speziellen Angeboten für Mieterhaushalte.
- Ausbau der Radwegenetze im Stadtgebiet.
- Förderprogramm für die Entsiegelung privater Flächen (die nicht laut Baurecht ohnehin unversiegelt bleiben müssten).
- Ausbau des E-Car-Sharing durch Anreizprogramme.

Weitere Maßnahmen sind u.a. dem Abschlussbericht des Sozialen Klimaquartiers Deichhaus zu entnehmen.

Diese Maßnahmen sind Personal- und kostenintensiv und müssen durch den kommunalen Haushalt sowie Fördermittel finanziert werden. Im Wesentlichen ist der Fortschritt beim Erreichen der Klimaschutzziele von überregionalen Entscheidungen bzw. Entwicklungen wie den Energiepreisen, technologischem und regulatorischem Fortschritt und Investitionen von Land, Bund und Unternehmenssektor abhängig.

Siegburg, 10.06.2025

Anlage:

Anfrage der Fraktionen von CDU und Bündnis 90/DIE GRÜNEN vom 26.05.2025