



Castrop
Rauxel

Der Bürgermeister

Bereich Stadtentwicklung und Statistik
Az:
Datum: 23.07.2022

2022/206

öffentlich

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge	Datum	TOP-Nr.
Ausschuss für Klima- und Umweltschutz	23.08.2022	
Rat der Stadt	01.09.2022	

Betreff

Entwicklungspfad Erneuerbare Energien in Castrop-Rauxel
Statusbericht der AG Gebäude & Energie des Klimabeirates

Finanzielle Auswirkungen

☒ keine haushaltsmäßige Berührung

☐ Auswirkungen siehe Sachverhalt

Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt Castrop-Rauxel nimmt den Statusbericht der AG Gebäude & Energie des Klimabeirates zur Kenntnis.

K r a v a n j a
Bürgermeister

K l e f f
Erste Beigeordnete /
Beigeordnete für Soziales

Sachverhalt

Ende 2020 hat die Arbeitsgruppe Gebäude & Energie, die dem Klimabeirat zuarbeitet, einen Entwicklungspfad für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Castrop-Rauxel bis 2030 skizziert. Im Klimabeirat am 26.04.2022 hat die AG Gebäude & Energie die Evaluation zum Entwicklungspfad der Erneuerbaren Energien in Castrop-Rauxel in 2021 vorgestellt. Der Klimabeirat sieht eine Vorstellung der Evaluation im Umweltausschuss und im Rat der Stadt Castrop-Rauxel. Der Sprecher der AG Gebäude & Energie Herr Langensiepen hat die nachfolgenden Ausführungen zur Evaluation zur Verfügung gestellt und erläutert diese ergänzend im Ausschuss für Klima- und Umweltschutz.

Einführung

Dem Entwicklungspfad für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Castrop-Rauxel lag das Ziel der Bundesregierung aus dem Klimaschutzprogramm zu Grunde, den Anteil Erneuerbarer Energien bis 2030 auf 65% erhöhen zu wollen. Mit Beschluss vom 04.07.2022 hat sich der Rat der Stadt Castrop-Rauxel zu den Klimazielen der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union bekannt. Wesentliche Inhalte des Entwicklungspfades waren zum einen der prognostizierte Stromverbrauch im Stadtgebiet bis 2030, zum anderen der erwartete bzw. notwendige Ausbau der Erneuerbaren Energien im selben Zeitraum.

Planungsmodell für 2021

Bei der Prognose des Stromverbrauchs in Castrop-Rauxel bis 2030 rechnete man Ende 2020 mit einer jährlichen Steigerung von 1,25%. Hierzu bediente man sich dem Durchschnitt zweier Szenarien: die damalige Erwartung der Bundesregierung, die gleichbleibende Stromverbräuche prognostizierte und die Einschätzung des energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln (EWI), welches mit einer jährlichen Steigerung der Stromverbräuche von 2,5% kalkulierte.

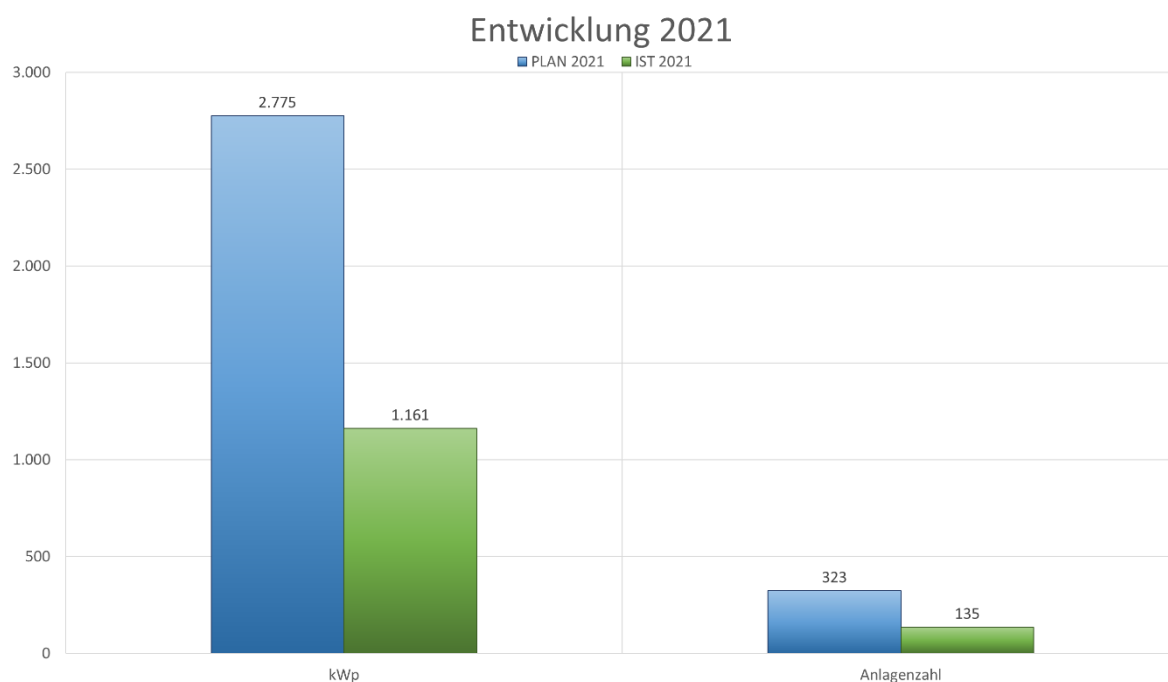
Bei der Produktion Erneuerbarer Energien unterstellte man seinerzeit, dass die Stromerzeugung aus Biomasse und Grubengas unverändert bleibt, zudem bis 2030 drei weitere Windenergieanlagen sowie eine große Freiflächen-Photovoltaikanlage in Betrieb gehen. Die dann noch fehlende Produktionsmenge sollte von privaten und gewerblichen Photovoltaikanlagen abgedeckt werden.

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.775	3.469	4.336	5.420	6.774	8.468	10.585	13.231	16.539	20.674

Notwendiger Zubau an privater und gewerblicher Photovoltaik in kWp p.a.

Jahresevaluation 2021

Für das Jahr 2021 unterstellte man einen Zubau an privater und gewerblicher Photovoltaik in Höhe von 2.775 kWp, was in etwa 323 Anlagen bedeuten würde (bisheriger Durchschnitt). Dieses Ziel wurde verfehlt. Obwohl sich der PV-Zubau im Jahr 2021 im Vergleich zum Vorjahr um 50% erhöht hat, wurde im Jahr 2021 mit 1.161 kWp (=135 Anlagen) deutlich weniger Leistung ans Netz angeschlossen als im Rahmen des Entwicklungspfades vorgesehen.



Zubau an privater und gewerblicher Photovoltaik im Jahr 2021, PLAN/IST-Vergleich (Quelle: Marktstammdatenregister)

Planungsmodell für 2022

Die dem Modell zu Grunde liegenden Rahmenbedingungen haben sich zwischenzeitlich verändert. So rechnet inzwischen auch die Bundesregierung in ihrer Prognose des künftigen Stromverbrauchs mit einem jährlichen Anstieg von 1,8%. Verschneidet man diese Erwartung mit dem Szenario des EWI einer prognostizierten Steigerung der Stromverbräuche von jährlich 2,5% (s.o.), so wird im Planungsmodell mit einer jährlichen Steigerung von 2,25% kalkuliert.

Die Bundesregierung hat ferner die Zielerreichung bis 2030 angepasst. Anstatt 65% Anteil Erneuerbare Energien bis 2030 verfolgt man inzwischen das Ziel eines 80%igen Anteils bis Ende 2030. Auch diese Prämisse schlägt sich in der Aktualisierung des Planungsmodells nieder.

Sowohl die Anpassung der Erwartung zur Steigerung des Stromverbrauchs als auch des Zielanteils bis 2030 tragen dazu bei, dass sich der notwendige Entwicklungspfad für das Stadtgebiet Castrop-Rauxel signifikant verschärft. Auf Grund dessen wurde die Erwartung an den Ausbau von EE-Großanlagen in Castrop-Rauxel erhöht. Das aktuelle Planungsmodell sieht neben drei weiteren Windenergieanlagen nun den Ausbau von vier großen PV-Freiflächenanlagen vor. Zusätzlich muss der Ausbau der privaten und gewerblichen Photovoltaik massiv steigen, um eine Zielerreichung von 80% bis Ende 2030 möglich zu machen.

2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
3.744	4.829	6.230	8.037	10.367	13.374	17.252	22.256	28.710

Notwendiger Zubau an privater und gewerblicher Photovoltaik in kWp p.a.

Zu berücksichtigen ist, dass bereits heute die Kapazitäten im Solarhandwerk an ihre Grenzen kommen und die Nachfrage nicht kurzfristig gedeckt werden kann. Aktuell kommunizieren Solar-teure Wartezeiten von mehreren Monaten.