

Vorlagennummer: 2026/059
Vorlageart: Berichtsvorlage
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich

Effizienz von Photovoltaikanlagen auf kreiseigenen Gebäuden

Federführung: Gebäudewirtschaft
Produkte: 111-320 Liegenschaftsverwaltung / Gebäudemanagement

Beratungsfolge

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Öffentlichkeitsstatus
Ausschuss für Hochbau (Kenntnisnahme)	10.03.2026	Ö

Beschlussvorschlag:
Berichtsvorlage - Beschlussfassung nicht erforderlich.

Sachverhalt:

In der letzten Sitzung des Ausschusses für Hochbau hat KTA von Nordheim angeregt, in einer der nächsten Ausschusssitzungen einmal Daten zur Effizienz eigener und fremder PV-Anlagen auf den kreiseigenen Gebäuden zusammenzustellen und insbesondere die konkreten Einsparungen beim Strombezug sowie die erzielte CO₂-Einsparung zu benennen. Dies wurde seitens der Verwaltung in Gestalt einer Berichtsvorlage zugesichert.

Anzahl und Größe der PV-Anlagen

Insgesamt sind, mit Stand 09.01.2026, auf den kreiseigenen Liegenschaften 27 PV-Anlagen mit einer Gesamtanlagengröße von 1.226,03 kWp verbaut. Davon befinden sich 6 Anlagen mit einer Größe von 245,55 kWp im Eigentum des Landkreises Lüneburg. Eine Übersicht aller PV-Anlagen liegt der Vorlage bei.

Der erzeugte Strom von 14 der 27 verbauten PV-Anlagen wird, mit einer Überschusseinspeisung in das Netz, vor Ort genutzt. Die 14 Anlagen mit Eigennutzung haben eine Größe von insgesamt 884,39 kWp. 4 der 14 Anlagen befinden sich im Eigentum des Landkreises Lüneburg, Anlagengröße 240,85 kWp. Die übrigen 10 Anlagen, Anlagengröße 643,54 kWp, werden von Dritten betrieben.

Die älteste der 14 PV-Anlagen mit Stromnutzung vor Ort befindet sich auf der Cafeteria der BBS II/III und wird seit November 2008 vom Förderverein der BBS II betrieben. Die jüngste PV-Anlage befindet sich auf dem Neubau des Gymnasiums Bleckede, gehört dem Landkreis Lüneburg und ist seit August 2025 in Betrieb.

Stromnutzung aus PV-Anlagen

Absolute und anlagenspezifische Daten zur Stromeinsparung lassen sich kaum darstellen, da der Stromverbrauch in jeder Liegenschaft Schwankungen unterliegt und die Stromproduktion aus den PV-Anlagen witterungsabhängig ist. Für die kreiseigenen PV-Anlagen liegen aktuell keine Produktionsdaten vor. Die Stromerzeugung aus diesen Anlagen mit Nutzung vor Ort reduziert lediglich den Bezug von Ökostrom aus dem vorhandenen Liefervertrag. Hilfsweise wird eine durchschnittliche Betrachtung des Strombezugs aus PV-Anlagen von Dritten der letzten 5 Kalenderjahre herangezogen.

Im Durchschnitt der letzten 5 abgerechneten Kalenderjahre (2020-2024) wurden je kWp PV-Anlage 530,77 kWh Strom im Jahr an den kreiseigenen Liegenschaften genutzt.



LANDKREIS LÜNEBURG
DER LANDRAT

Jahr	Bezug kWh	Anlagengröße kWp
2020	162.771	286,74
2021	159.957	286,74
2022	183.138	286,74
2023	159.230	286,74
2024	221.855	486,42
Gesamt	886.951	1633,38
Durchschnitt	177. 390 kWh p.a.	326,676 kWp p.a.

CO₂-Ausstoß

Die durch die PV-Stromverwendung erzielte CO₂-Einsparung ist eine eher theoretische Größe, da es sich bei dem vom Landkreis Lüneburg bezogenen Strom um zertifizierten Ökostrom handelt, der verwaltungsintern, ohne Berücksichtigung der Vorketten, mit einem CO₂-Ausstoß von 0 g/kWh kalkuliert wird. Stellt man den Bezug aus PV-Strom wieder ohne Berücksichtigung der Vorketten aus der Anlagenherstellung, jedoch, statt des tatsächlich bezogenen Ökostroms, dem theoretischen Bezug von Strom aus dem Strommix Deutschland des Jahres 2024 gegenüber, würden je kWh Strom etwa 376 g CO₂/kWh eingespart.

Preisvergleich

Mit den Anlagenbetreibern wurden Stromlieferverträge zu unterschiedlichen Konditionen abgeschlossen. Der Strompreis für den Strombezug aus den PV-Anlagen von Dritten beträgt netto zwischen 0,13 EUR/kWh und 0,18 EUR/kWh. Der Durchschnittspreis je kWh PV-Strom beträgt über alle Verträge netto 0,1588 EUR/kWh.

Für den sonstigen Strombezug des Landkreises Lüneburg aus zertifiziertem Ökostrom wurden in den Jahren 2020-2024 folgende Nettoarbeitspreise in Rechnung gestellt:

2020+2021 = 0,0563 EUR/kWh
2022+2023 = 0,0770 EUR/kWh
2024 = 0,1634 EUR/kWh

Allen Arbeitspreisen für den Strombezug aus dem Ökostrom-Liefervertrag sind noch die Netzentgelte und Stromnebenkosten hinzuzurechnen. Dadurch steigen die Bezugskosten auf

2020+2021 = 0,2189 EUR/kWh
2022+2023 = 0,1997 EUR/kWh
2024 = 0,2940 EUR/kWh

Nachrichtlich: Ab 2026 beträgt der reine Arbeitspreis 0,0931 EUR/kWh netto.

Zusammenstellung

Für den Betrachtungszeitraum 2020 bis 2024 können rechnerisch folgende Einsparungen gegenüber der Nutzung aus regulärem Strombezug bzw. dem Strommix Deutschland festgestellt werden:

Jahr	Strombezug kWh	Preis PV-Strom EUR	Preis Ökostrom LK EUR	Einsparung EUR	CO ₂ -Einsparung Strommix DE in t
2020	162.771	25.848,03	35.630,57	9.782,54	61,20
2021	159.957	25.401,17	35.014,59	9.613,42	60,14
2022	183.138	29.082,31	36.572,66	7.490,35	68,86
2023	159.230	25.285,72	31.798,23	6.512,51	59,87
2024	221.855	35.230,57	65.225,37	29.994,80	83,42
Gesamt	886.951	140.847,80	204.241,42	63.393,62	333,49

Finanzielle Auswirkungen:

a) für die Umsetzung der Maßnahmen: rd. 30.000 € in 2024

b) an Folgekosten: _____ €

c) Haushaltsrechtlich gesichert:

☐ im Haushaltsplan veranschlagt

☐ durch überplanmäßige/außerplanmäßige Ausgabe

☐ durch Mittelverschiebung im Budget

Begründung:

☐ Sonstiges:

d) mögliche Einnahmen:

wenn ja, umsatzsteuerliche Relevanz der Einnahmen:

☐ ja

☐ nein

☐ klärungsbedürftig

Klimacheck:

Was für eine Klimawirkung hat das Vorhaben?

☒ stark positive Klimawirkung

☐ positive Klimawirkung

☐ keine oder geringe Klimawirkung

☐ negative Klimawirkung

☐ stark negative Klimawirkung

Ergebnis des KlimaChecks (in Tabellenform) einfügen:

Anlage/n

1 Übersicht PV-Anlagen auf kreiseigenen Gebäuden