

Antrag

des Abg. Frank Bonath u. a. FDP/DVP

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Finanzen

Klimaschutzpotenziale landeseigener Liegenschaften

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie viele Liegenschaften mit welcher Bruttogeschossfläche sich im Eigentum des Landes befinden und wie hoch der Energieverbrauch der landeseigenen Liegenschaften ist;
2. welcher CO₂-Ausstoß daraus unabhängig von der Beschaffung, etwa durch Ökostrom, erfolgt;
3. welches Einsparpotenzial sie hier für Sanierungen insgesamt sieht;
4. welche Sanierungsmaßnahmen seit 2016 unternommen wurden (im Überblick);
5. welchen Anteil daran die Maßnahmen für energetische Sanierungen hatten;
6. welche Potenziale für energetische Sanierungen inklusive der Erzeugung erneuerbarer Energien sie noch sieht;
7. wie sie heute die eigenen Ausbauziele für Photovoltaik hinsichtlich der Anforderungen der Energiewende bewertet;
8. ob sie plant, diese ambitionierter zu gestalten;
9. wenn ja, wie sie dies umsetzen möchte;

10. wie sie angesichts des hohen Anteils an denkmalgeschützten Gebäuden im Landeseigentum hier vorgehen will;
11. welche Mittel sie hier bereitstellt;
12. welchen Abwägungsprozess sie früher, aktuell und in der Zukunft zwischen möglichen Einsparungen von CO₂ und den zu erwartenden höheren Kosten durchführt.

4.8.2021

Bonath, Brauer, Fischer, Trauschel, Dr. Schweickert, Haag,
Haußmann, Reith, Heitlinger, Karrais, Hoher FDP/DVP

Begründung

Die Potenziale für den Klimaschutz durch energetische Sanierung von landeseigenen Liegenschaften sind enorm. Dabei stechen weniger die bekannten Kulturdenkmäler wie Schlösser heraus, sondern z. B. die Gebäude der Finanzämter und Gerichte etc.

Der Rechnungshof hat in seiner aktuellen Denkschrift auf aus seiner Sicht verpasste Chancen für die Installation von Photovoltaikanlagen hingewiesen.

Der Antrag dient der Beleuchtung der zukünftigen Strategie der Landesregierung in diesem Bereich.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 27. August 2021 Nr. FM4-3332-17/6/3 nimmt das Ministerium für Finanzen im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und dem Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

- 1. wie viele Liegenschaften mit welcher Bruttogeschossfläche sich im Eigentum des Landes befinden und wie hoch der Energieverbrauch der landeseigenen Liegenschaften ist;*
- 2. welcher CO₂-Ausstoß daraus unabhängig von der Beschaffung, etwa durch Ökostrom, erfolgt;*

Zu 1. und 2.:

Im Eigentum des Landes befinden sich rd. 8.000 Gebäude mit einer Gebäudefläche von rd. 12 Mio. Quadratmeter. Der absolute Wärmeverbrauch für alle Landesgebäude lag 2019 bei rd. 1.390 Gigawattstunden (GWh). Der absolute Stromverbrauch für die Landesgebäude lag 2019 bei rd. 870 GWh. Im Jahr 2019 betragen die in den Landesliegenschaften verursachten CO₂-Emissionen rd. 285.000 Tonnen.

Diese und weitere Daten sind auch im Anfang 2021 zusammen mit dem „Energie- und Klimaschutzkonzept für landeseigene Liegenschaften 2020 bis 2050“ herausgegebenen „Energiebericht 2020“ der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung enthalten. Der Energiebericht kann auf der Internetseite des Ministeriums für Finanzen unter folgendem Link heruntergeladen werden: <https://fm.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikation/did/energiebericht-2020-1/>.

3. welches Einsparpotenzial sie hier für Sanierungen insgesamt sieht;

6. welche Potenziale für energetische Sanierungen inklusive der Erzeugung erneuerbarer Energien sie noch sieht;

Zu 3. und 6.:

Mit dem am 18. Februar 2020 von der Landesregierung beschlossenen fortgeschriebenen Energie- und Klimaschutzkonzept für landeseigene Liegenschaften 2020 bis 2050 liegen CO₂-Einsparziele und konkrete Handlungsfelder und Maßnahmen vor. Die Nutzung erneuerbarer Energien und die Reduzierung des Energieverbrauchs sind wichtige Bestandteile des Konzepts. Mit wissenschaftlicher Unterstützung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik hat der Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg im Rahmen der 2020 erfolgten Fortschreibung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes für landeseigene Liegenschaften die Entwicklung der Energieverbräuche, die Sanierungsaktivitäten und erarbeiteten Energiekonzepte ausgewertet. Mittels einer Modellrechnung und dem Abgleich realer Verbrauchswerte wurden Szenarien zur CO₂-Emissionsreduzierung bis 2050 berechnet. Für die Jahre 2030, 2040 und 2050 wurden auf dieser Grundlage angepasste CO₂-Ziele gegenüber dem Bezugsjahr 1990 basierend auf den Modellierungen wie folgt festgelegt:

- bis 2030: mindestens – 65 % CO₂-Emissionen
- bis 2040: mindestens – 80 % CO₂-Emissionen
- bis 2050: mindestens – 90 % CO₂-Emissionen

Diese Ziele sind im aktuellen Energie- und Klimaschutzkonzept für landeseigene Liegenschaften enthalten und berücksichtigen die Instandhaltungen, Sanierungen und auch einen moderaten Zuwachs an Neubauten.

Der Landesbetrieb Vermögen und Bau überprüft laufend, in welchen Bereichen Ziele und Maßnahmen des Konzepts weiterentwickelt und fortgeschrieben werden können. Insbesondere im Zuge der zurzeit laufenden Novellierung des Klimaschutzgesetzes wird eine Fortschreibung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes für landeseigene Liegenschaften geprüft.

4. welche Sanierungsmaßnahmen seit 2016 unternommen wurden (im Überblick);

5. welchen Anteil daran die Maßnahmen für energetische Sanierungen hatten;

Zu 4. und 5.:

Die Erhaltung des landeseigenen Gebäudebestands verbunden mit der energetischen Sanierung hat seit Jahren hohe Priorität. Sanierung hat grundsätzlich Vorrang vor Neubau. Der Anteil der Instandhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen an den Gesamtausgaben für den Baubereich beläuft sich jährlich auf durchschnittlich rd. 75 Prozent. Energetische Sanierungen werden in der Regel in Verbindung mit ohnehin erforderlichen Instandsetzungs- und Sanierungsmaßnahmen sowie mit gezielten energetischen Schwerpunktmaßnahmen umgesetzt.

In den nächsten Jahren sollen mindestens 80 Mio. Euro pro Jahr für energetische Maßnahmen eingesetzt werden. Damit kann eine kontinuierliche energetische Verbesserung des landeseigenen Gebäudebestandes und eine maßgebliche Reduzierung des CO₂-Ausstoßes erreicht werden. Die folgenden beispielhaften Maßnahmen wurden 2016 bis 2019 durchgeführt:

Ort, Liegenschaft	energetische Maßnahme	energetischer Anteil in Euro	Fertigstellung
Contracting, Intracting, Verwaltungsinterne Refinanzierung (VIRE)			
Freiburg, Hochschule der Musik	Sanierung Heizzentrale mit BHKW und Kesselsanierung, Erneuerung der RLT Anlage mit WRG, Erneuerung der Kältemaschine, neue GLT	1.200.000	2016
Mühlhausen-Ehingen, Autobahnpolizeirevier	Kesseltausch und BHKW	170.000	2016
Bruchsal, Polizeipräsidium Einsatz	Sanierung thermische Hülle	230.000	2016
Konstanz, Universität	Erneuerung der Wärmeübergabestationen	1.670.000	2016
Stuttgart, Universität	Energiespar-Contracting	2.300.000	2016
Furtwangen, Hochschule	Erneuerung Steuerungstechnik Beleuchtung, energetische Optimierung	350.000	2017
Stuttgart, Hochschule der Medien	Energiespar-Contracting	2.000.000	2017
Ravensburg, Justizvollzugsanstalt	Sanierung der Warmwasserbereitung	330.000	2018
Villingen-Schwenningen, Hochschule für Polizei	Einbau LED-Beleuchtung	140.000	2019
Ulm, Behördenzentrum und JVA	Energiespar-Contracting	570.000	2019
Freiburg, CVUA und Polizeirevier Polizeidienststelle Umkirch FH Kehl	Energiespar-Contracting	1.900.000	2019
Heilbronn, Eckenberggymnasium Adelsheim	Energiespar-Contracting	1.500.000	2019
Stuttgart, Universität	Energiespar-Contracting	1.300.000	2019
Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung			
Rottweil, Ämtergebäude	Einbau eines Blockheizkraftwerks	450.000	2016
Pforzheim, Hochschule	Einbau eines Blockheizkraftwerks	550.000	2016
Bruchsal, Justizvollzugsanstalt	Erneuerung Heizzentrale und Blockheizkraftwerk	750.000	2017
Weingarten, PH	Ertüchtigung der Wärmeversorgung und Einbau eines Blockheizkraftwerks	1.050.000	2017
Tübingen, Regierungspräsidium, Landespolizeidirektion	Umstellung von Heizöl auf Erdgas: Einrichtung eines Blockheizkraftwerks	900.000	2018
Erneuerbare Energien und nachwachsende Rohstoffe			
Heidelberg, Universität	Sanierung Fernwärme zu Wärmepumpe mit Geothermie	120.000	2018
Reutlingen, Hochschule	Photovoltaik-Anlage, installierte Fläche 1.300 m ²	250.000	2018
Hasel, Forststützpunkt	Umbau und Erweiterung Holzbau, Scheitholzkessel und Solarthermie-Anlage	745.000	2018
Forststützpunkt Bonndorf	Neubau aus Holz, Beheizung über Nahwärme aus Hackschnitzel	790.000	2018
Winterbach, Betriebshof	Einbau eines Hackschnitzelkessels – Leistung 150 kW	125.000	2019
Konstanz, Universität	Acht Photovoltaik-Anlagen, installierte Fläche fast 2.000 m ²	500.000	2019
Bruchsal, Polizeipräsidium Einsatz	Erneuerung Heizzentrale und BHKW, Einbindung Geothermie	1.800.000	2019
Schwäbisch Gmünd, Bildungszentrum	Einbau eines Pelletkessels	260.000	2019

Energetische Sanierung			
Ludwigsburg, Hochschule, Geb. 1-3	Austausch Lüftungsgeräte	2.000.000	2016
Ravensburg, Vermögen und Bau	Energetische Verbesserung Gebäudehülle, Sanierung Heizungsanlage, Einbau Holzpelletkessel	2.173.000	2016
Tübingen, Institut für Biologie	Sanierung der RLT-Anlage mit WRG und MSR-Technik	600.000	2016
Heidelberg, Universität, INF 700	Energetische Ertüchtigung von Dach und Fassade	1.100.000	2017
Ravensburg, Grundbuchamt	Energetische Verbesserung Gebäudehülle, Austausch Fenster, Sanierung Heizungsanlage, Einbau Pelletkessel	937.000	2017
Stuttgart, Haus des Landtags	Grundsanierung und Ausbau für natürliche Belichtung Plenarsaal	8.000.000	2017
Donauschingen, Finanzamt	Energetische Sanierung (Fenster, Beleuchtung, Lüftungsanlage)	3.563.000	2018
Konstanz, Universität, Geb. L	Erneuerung RLT + WRG	2.055.000	2018
Stuttgart, Grabkapelle Rotenberg	Austausch Beleuchtungskörper in LED Außenbereich	330.000	2018
Freiburg, Universität, Physik	Sanierung Hörsaal Physik, Austausch RLT mit WRG und zusätzlicher Kühlung	2.140.000	2019
Esslingen, Hochschule	Energetische Sanierung Gebäude Mühlstraße 4, 5, 7	5.300.000	2019
Stuttgart, Hochschule für Technik	Energetische Sanierung Gebäudehülle	2.250.000	2019

Außerdem hat das Finanzministerium für folgende 77 im Staatshaushaltsplan etatisierte Sanierungsmaßnahmen seit 2016 die Baufreigaben erteilt. Die genannten Sanierungsmaßnahmen haben i. d. R. einen wesentlichen energetischen Anteil:

	Seit 2016 erteilte Baufreigaben für Große Baumaßnahmen im Bereich Sanierung
1	Aalen , Hochschule für Technik und Wirtschaft, Sanierung des Gebäudes Beethovenstraße, 5. Bauabschnitt
2	Aalen , Polizeipräsidium, Sanierung und Erweiterung FLZ
3	Albstadt-Sigmaringen , Hochschule, Standort Albstadt, Gebäude Haux, Brandschutzsanierung, 1. BA
4	Albstadt-Sigmaringen , Hochschule, Standort Albstadt, Gebäude Haux, Brandschutzsanierung, 2. und 3. BA
5	Böblingen , Hochschule für Polizei Baden-Württemberg (HiPol BW), Wolfgang-Brumme-Straße 52, Geb. 44-42, Umbau Einzelzimmer, 3. BA
6	Bruchsal , Gesamtareal, Polizeipräsidium Einsatz, Umbau und Sanierung Gebäude I
7	Bruchsal , Justizvollzugsanstalt, Außenstelle Kislau, Schlosshauptbau, Sanierung und Umstrukturierung
8	Bruchsal , Polizeipräsidium Einsatz, Umsetzung Gesamtkonzept, 2. Teil
9	Emmendingen , Esther-Weber-Schule, BHKW und Großküchengeräte
10	Freiburg , Einrichtung einer Landeserstaufnahmeeinrichtung (LEA), 1. Bauabschnitt
11	Freiburg , Pädagogische Hochschule, Sanierung, Umbau und Erweiterung Turnhalle
12	Freiburg , Universität, Campus Flugplatzareal Mensa VIII, Sanierung Umstrukturierung und Erweiterung

13	Freiburg , Universität, Kollegengebäude II, Sanierung, 2. Bauabschnitt, 1. Teilabschnitt
14	Freiburg , Universität, Sanierung Chemie III, 3. Bauabschnitt, Flachbau und Untergeschoss
15	Freiburg , Universität, Unterbringung der Wirtschaftswissenschaften aus dem KG II
16	Furtwangen , Hochschule, Umstellung von Fernwärme auf Heizzentrale mit Holzvergaser-BHKW
17	Giengen an der Brenz , Einrichtung einer Außenstelle der Landeserstaufnahmeeinrichtung (LEA) Ellwangen
18	Göppingen , Polizeipräsidium Einsatz, 2. Reformpaket, 2. Bauabschnitt
19	Göppingen , Polizeipräsidium Einsatz, 3. Reformpaket
20	Göppingen , Polizeipräsidium Einsatz, 2. Reformpaket, 1. BA, Gebäude 6 (Unterkünfte Fortbildung) und 1. BA Neubau Carports
21	Hechingen , Staatsanwaltschaft, Sanierung und Umbau ehemaliges Vermessungsamt für die Staatsanwaltschaft
22	Heidelberg , Polizeipräsidium Mannheim, Neuunterbringung der Kriminalpolizeidirektion, 1. BA
23	Heidelberg , Universität, Erneuerung der Außenbeleuchtung
24	Heidelberg , Universität, INF 293, Generalsanierung Rechenzentrum
25	Heidelberg , Universität, INF 364, Sanierung und Neuordnung des Gebäudes für die Pharmazie, 3. Bauabschnitt
26	Heidelberg , Universität, Sanierung und Umbau Gebäude 4211
27	Heidelberg , Universität, Sanierung Kollegengebäude Marstallhof, 1. BA
28	Heidelberg , Universität, Sanierung Kollegengebäude Marstallhof, 2. BA
29	Heidelberg , Universitätsklinikum, Sanierung und Erweiterung der Stromversorgungsanlagen in der Kopfklinik
30	Heilbronn , Hochschule, Sanierung Bauteil D
31	Heilbronn , Justizvollzugsanstalt, Gesamtsanierung Turnhalle
32	Heilbronn , Lindensparkerschule, Bauteil H, Nutzungsänderung und Brandschutzsanierung
33	Karlsruhe , Badische Landesbibliothek, Sanierung 1. Bauabschnitt

34	Karlsruhe , Badisches Staatstheater, Sanierung, Modernisierung und Erweiterung
35	Karlsruhe , bauliche und betriebstechnische Maßnahmen im Badischen Staatstheater; Umbau Nancy-Halle und Langzeitbauprogramm
36	Karlsruhe , KIT, Sanierung der Chemischen Institute, 7. BA, Geb. 30.45
37	Karlsruhe , Polizeipräsidium, Durlacher Allee 31–33, 1. Bauabschnitt
38	Karlsruhe , Polizeipräsidium, Durlacher Allee, 31–33, 2. Bauabschnitt
39	Karlsruhe , Unterbringung LZfD, Umbau und Sanierung Moltkestr. 76
40	Konstanz , Universität, Erneuerung Kühlwasserversorgung
41	Künzelsau , Schlossgymnasium, Sanierung Turnhalle
42	Lahr , Bereitschaftspolizei, Erneuerung Heizzentrale und Übergabestationen
43	Lörrach , Polizeirevier, Weinbrennerstr. 8, Sanierung und Anpassung
44	Mannheim , Finanzämter Mannheim Stadt und Mannheim Neckarstadt, L3, Generalsanierung
45	Mannheim , Justizvollzugsanstalt, Sanierungsprogramm für Brandschutzmaßnahmen in den sog. Sternbauten, Zellenflügel II, 2. BA
46	Mannheim , Polizeipräsidium, L6, Anpassungen im Bestand und Erweiterung FLZ (S)
47	Mannheim , Universität, Sanierung Schloss Ehrenhof Ost
48	Mannheim , Universität, Schloss Ostflügel, Modernisierung von Aula, Katakomben und Kunstturm
49	Markgröningen , AHW-Schule, Sanierung Gebäude B
50	Neckargemünd , Hör- und Sprachzentrum, Sanierung Schulgebäude, 2. Bauabschnitt
51	Nürtingen , Staatliche Schule für Schwerhörige und Sprachbehinderte, Grundsanierung und Brandschutz, 3. BA, Sonderbau
52	Pforzheim , Einrichtung einer Abschiebungshafteinrichtung für Baden-Württemberg
53	Salem , Gasthof Schwanen, Sanierung und Umbau
54	Schwäbisch Gmünd , Bildungszentrum der Oberfinanzdirektion Karlsruhe, Generalsanierung, Unterkunftsgebäude (Geb. E), 3. Bauabschnitt

55	Schwäbisch Gmünd , Bildungszentrum der Oberfinanzdirektion Karlsruhe, Generalsanierung Unterkunftsgebäude G
56	Schwäbisch Gmünd , Justizvollzugsanstalt, Sanierung Hauptgebäude
57	Schwäbisch Gmünd , Pädagogische Hochschule, Sanierung Hörsaalgebäude, 2. BA
58	Stegen , Bildungs- und Beratungszentrum für Hörgeschädigte, Sanierung und Brandschutzmaßnahmen, 3. Bauabschnitt
59	Stegen , Bildungs- und Beratungszentrum für Hörgeschädigte, Sanierung, 4. Bauabschnitt
60	Stuttgart , Landesmuseum Württemberg, Altes Schloss, 5. Bauabschnitt, Umstrukturierung und Umbau der Dürnitzhalle
61	Stuttgart , Landtag von Baden-Württemberg, Haus der Abgeordneten, Urbanstraße 32 Modernisierung
62	Stuttgart , LKA, Taubenheimstr. 85, Räume für KTI
63	Stuttgart , Universität, Pfaffenwaldring 32, 2. BA und Energetische Sanierung der gesamten Gebäudehülle
64	Stuttgart , Württembergische Landesbibliothek, Bestandsgebäude, Umstrukturierung und Sanierung, 2. Bauabschnitt
65	Tübingen , Universität, Ersatzbau Mensa I
66	Tübingen , Universität, Neue Aula, Sanierung Untergeschoss
67	Tübingen , Universitätsklinikum, CRONA-Kliniken, Sanierung Brandschutz und Betriebstechnik, 4. Bauabschnitt
68	Tübingen , Universitätsklinikum, CRONA-Kliniken, Sanierung Brandschutz und Betriebstechnik 5. BA
69	Tübingen , Universitätsklinikum, Brandschutzmaßnahmen in der Kinderklinik
70	Tübingen , Universitätsklinikum, CRONA-Kliniken, Sanierung Brandschutz und Betriebstechnik, 6. Bauabschnitt, Teil 1
71	Tübingen , Universitätsklinikum, Neuunterbringung der Apotheke im bestehenden Versorgungszentrum
72	Tübingen , Universität, Alte Augenklinik, Sanierung und Erweiterung für das Asien-Orient-Institut (AOI)
73	Ulm , Landgericht, Ausbau Dachgeschoss und barrierefreie Erschließung
74	Ulm , Universität, Sanierung Mensa
75	Wangen , Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW), Energetische Sanierung des Schulgebäudes mit Erweiterung des Lehrbereichs
76	Weingarten , Hochschule Ravensburg-Weingarten, Gebäude A, Ausbau Dachgeschoss, Schadstoffsanierung und Brandschutzmaßnahmen
77	Wertheim , Hochschule für Polizei Baden-Württemberg (HfPol BW), John-F.-Kennedy Str. 30, bauliche Maßnahmen für die Einstellungsoffensive 3

7. wie sie heute die eigenen Ausbauziele für Photovoltaik hinsichtlich der Anforderungen der Energiewende bewertet;

8. ob sie plant, diese ambitionierter zu gestalten;

9. wenn ja, wie sie dies umsetzen möchte;

Zu 7., 8. und 9.:

Mit dem Ausbau von PV auf landeseigenen Gebäuden nimmt Baden-Württemberg im bundesweiten Vergleich eine Spitzenposition ein. Die Auswertung einer Länderumfrage des Ausschusses für Staatlichen Hochbau der Bauministerkonferenz aus dem Jahr 2019 zeigt, dass Baden-Württemberg auf seinen Landesliegenschaften die mit Abstand größte Photovoltaikfläche vorweisen kann.

Bis Ende 2020 war auf landeseigenen Liegenschaften bereits eine Fläche von mehr als 111.000 Quadratmetern mit PV-Anlagen belegt. Das bisherige Verdopplungsziel für die PV-Flächen bis zum Jahr 2020 im Vergleich zum Bezugsjahr 2010 (52.000 Quadratmeter) konnte mit 107.000 Quadratmeter in 2019 bereits vorzeitig erreicht werden. Gemäß dem Energie- und Klimaschutzkonzept für landeseigene Liegenschaften 2020 bis 2050 soll die PV-Fläche bis 2025 auf mindestens 130.000 Quadratmeter und bis 2030 auf mindestens 175.000 Quadratmeter anwachsen. Wie bereits ausgeführt wird eine Fortschreibung der Ziele auch im Zuge der zurzeit laufenden Novellierung des Klimaschutzgesetzes geprüft.

Die Vorgaben für die Errichtung von PV-Anlagen für den Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg (VBBW) wurden im Juli 2020 nochmals nachgeschärft. Bei allen geeigneten Neubaumaßnahmen und grundlegenden Sanierungen sind PV-Anlagen bereits als Bestandteil der Baumaßnahme zu realisieren. Im Gebäudebestand werden die durch die Potenzialerhebung des Landesbetriebs VBBW identifizierten PV-Maßnahmen als eigenständige Baumaßnahmen sukzessive im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel umgesetzt.

Der Landesbetrieb VBBW bedient sich bei der Umsetzung der PV-Strategie mehrerer bewährter Instrumente. Bei der Betriebsleitung wurde das Kompetenzzentrum Photovoltaik für die Umsetzung der übergeordneten, konzeptionellen Grundlagenarbeit sowie zur fachtechnischen Unterstützung und Begleitung der Ämter des Landesbetriebs eingerichtet. Dort wurde der Leitfaden „PV-Anlagen in landeseigenen Liegenschaften – Leitfaden zur Planung, Bau und Betrieb von Photovoltaikanlagen“ entwickelt und als Planungshinweis eingeführt. Neben entsprechenden PV-Planungs- und -Simulationsanwendungen steht den Ämtern auch ein PV-Muster-Leistungsverzeichnis zur vereinfachten Ausschreibung von PV-Anlagen zur Verfügung.

Für alle landeseigenen PV-Anlagen über 10 Kilowatt Peak (kWp) Leistung wurde ein flächendeckendes, onlinegestütztes Monitoring aufgebaut, um den Betrieb der Anlagen durch optimale PV-Leistungsüberwachung und Ertragssicherung noch effizienter zu machen.

Grundsätzlich werden landeseigene PV-Anlagen zur möglichst vollständigen Eigennutzung des PV-Stroms ausgelegt und eine maximale Ausnutzung der Dachflächen angestrebt. Um künftig den mit landeseigenen PV-Anlagen erzeugten Strom noch umfassender in Landesgebäuden nutzen zu können, wird aktuell in Pilotprojekten die Kombination mit Batteriespeichern unter wirtschaftlichen Aspekten geprüft.

Gebäude- und fassadenintegrierte PV-Anlagen werden bei ausgewählten Maßnahmen als Pilotprojekte realisiert. So soll beispielsweise die fassadenintegrierte PV-Anlage am Neubau der LUBW in Karlsruhe das erste im Rahmen der BIPV-Offensive der Architektenkammer Baden-Württemberg realisierte Projekt werden. Damit soll überprüft werden, in welchem Umfang gebäude- und fassadenintegrierte PV-Anlagen künftig wirtschaftlich errichtet und betrieben werden können.

10. wie sie angesichts des hohen Anteils an denkmalgeschützten Gebäuden im Landeseigentum hier vorgehen will;

Zu 10.:

Auch bei Bauvorhaben an denkmalgeschützten Gebäuden sind energetische Verbesserungen zunehmend fester Bestandteil der Maßnahmen. Im Rahmen des systematischen Verfahrens zur energetischen Sanierung und Aufstellung der Sanierungsfahrpläne für Landesliegenschaften werden regelmäßig denkmalgeschützte Gebäude betrachtet. Maßnahmen zur Energieeinsparung lassen sich bei Baudenkmalern durchführen, ohne die erhaltenswerte Bausubstanz zu beschädigen oder das Erscheinungsbild des Denkmals zu beeinträchtigen. Beispielhafte Maßnahmen neben der Nachrüstung von Photovoltaik sind die Erneuerung von Beleuchtungsanlagen, die Umstellung des Energieträgers zur Wärmeerzeugung, die Installation von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen, die Erneuerung haustechnischer Anlagen und die denkmalgerechte energetische Verbesserung der Gebäudehülle.

Bei der Vorbereitung und Umsetzung energetischer Maßnahmen bei denkmalgeschützten Gebäuden steht der Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg in engem Austausch mit den Denkmalschutzbehörden des Landes, um einvernehmliche Lösungen auch unter Berücksichtigung denkmalrechtlicher Kriterien zu entwickeln.

Im August 2020 hat das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart eine neue Broschüre zur „Denkmalpflege und erneuerbare Energien“ herausgegeben. In dieser Broschüre sind auch beispielhafte Landesbaumaßnahmen aufgeführt. Sie kann unter nachfolgendem Link heruntergeladen werden: https://www.denkmalpflege-bw.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/denkmalpflege_erneuerbare_energien_2020.pdf.

11. welche Mittel sie hier bereitstellt;

Zu 11.:

Mittel für PV-Anlagen stehen insbesondere im Rahmen einzelnen Baumaßnahmen und über Verwaltungsinterne Refinanzierung (VIRE) zur Verfügung. In Einzelfällen werden landeseigene (Dach-)Flächen auch zur Errichtung von PV-Anlagen an Dritte verpachtet. In welcher Höhe Mittel für den PV-Ausbau im Landeshaushalt zukünftig tatsächlich bereitgestellt werden, obliegt der jeweiligen Entscheidung des Haushaltsgesetzgebers.

12. welchen Abwägungsprozess sie früher, aktuell und in der Zukunft zwischen möglichen Einsparungen von CO₂ und den zu erwartenden höheren Kosten durchführt.

Zu 12.:

Dem Abwägungsprozess für die Realisierung energiesparender Maßnahmen liegt, wie insgesamt bei Baumaßnahmen des Landes, der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit gemäß § 7 LHO zugrunde. Innerhalb dieses Rahmens werden die geeignetsten Lösung zur energetische Optimierung der landeseigenen Gebäude erarbeitet. Zur Einhaltung des Grundsatzes werden in jedem Einzelfall angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei der Planung und Entscheidung über finanzwirksame Maßnahmen durchgeführt. Neben rein wirtschaftlichen Aspekten können dabei auch nichtmonetäre Kriterien bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt werden.

Beispielhaft kann hier die pilothafte Einführung eines CO₂-Schattenpreises im Rahmen einer Erprobungsphase bei Landesbaumaßnahmen genannt werden. Der CO₂-Schattenpreis ist ein Instrument des Energie- und Klimaschutzkonzeptes für landeseigene Liegenschaften, mit dem die CO₂-bezogenen Klimafolgekosten bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit energetischer Maßnahmen stärker als bis-

her berücksichtigt werden können. Er liegt während der Erprobungsphase in der vom Umweltbundesamt bis 2020 empfohlenen Größenordnung von 180 Euro pro Tonne CO₂.

Aufbauend auf den bisherigen positiven Erfahrungen soll der CO₂-Schattenpreis im Landesbau künftig in erweitertem Umfang bei Wirtschaftlichkeitsvergleichen von Energieversorgungskonzepten angewendet werden. Parallel sollen die haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Anwendung geprüft werden. Dazu werden auch die mit dem Thema verbundenen rechtlichen und sonstigen Fragestellungen (u. a. Gesetzgebungskompetenz des Landes, Haushaltsrecht) geprüft. Eine umfassende Anwendung des CO₂-Schattenpreises bei Neubauten und Sanierungen von Landesgebäuden wird als zielführend im Hinblick auf die Klimaschutzziele 2030 für die Landesverwaltung erachtet. Hierzu müssen jedoch noch praxistaugliche Instrumente für die frühe Planungsphase zur vergleichenden öko-bilanziellen Bewertung von Gebäudeentwürfen entwickelt werden. Diese sind aktuell noch nicht verfügbar.

Ergänzend wird verwiesen auf gesetzliche Regelungen sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene, die in Zusammenhang der nationalen und internationalen Klimaschutzziele und der zunehmenden Bedeutung des Klimaschutzes eingeführt werden. Diese haben auch finanzielle Auswirkungen auf Landesbaumaßnahmen.

In Vertretung

Dr. Splett

Staatssekretärin