

Klimaneutrale Landesliegenschaften – Wie geht das Land vor?

6. EKI-Fachforum: Förderung sichern – mit Sanierungsfahrplänen
Energie und Kosten sparen

Dr. Patrick Hansen

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt,
Natur und Digitalisierung

Bordesholm, 13. Juli 2017



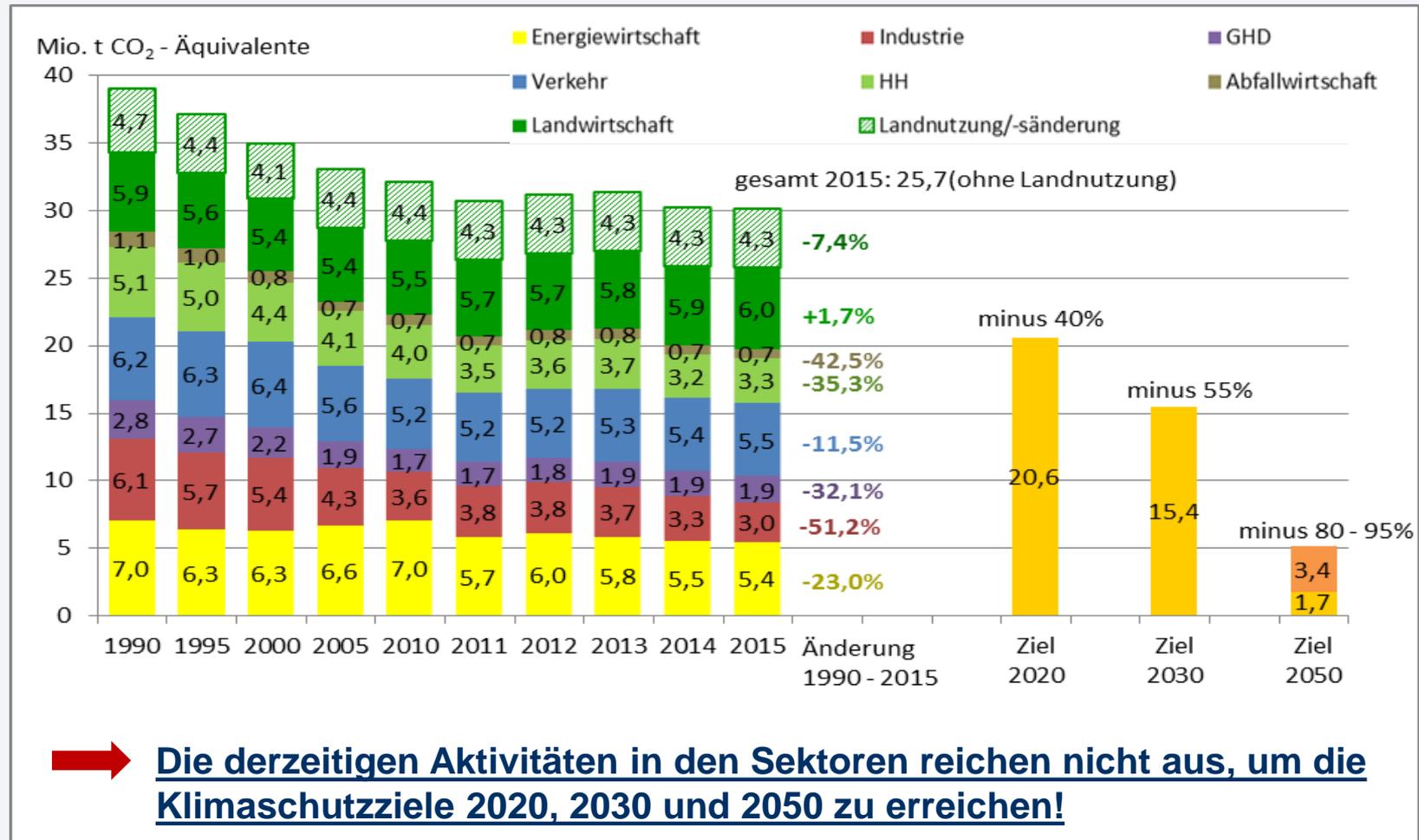
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

Agenda

1. **Energiewende- und Klimaschutzgesetz**
2. **Energieverbrauch und CO₂-Emissionen der Landesliegenschaften**
3. **Anforderungen an die Vorbildfunktion des Landes**
4. **Sanierungsstrategie als strategisches Werkzeug**
5. **Möglicher Weg zur Sanierungsstrategie**

Klimaschutzziele Schleswig-Holstein

hier: Entwicklung der Treibhausgasemissionen



Reaktion auf fehlende Gesetzgebung des Bunds

hier: Energiewende- und Klimaschutzgesetz in SH

- **Festschreibung von zentralen Klimaschutzzielen für das Land Schleswig-Holstein**
(Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein am 30.03.2017)
(Link: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/K/klimaschutz/energiewendeKlimaschutzgesetz.html>)

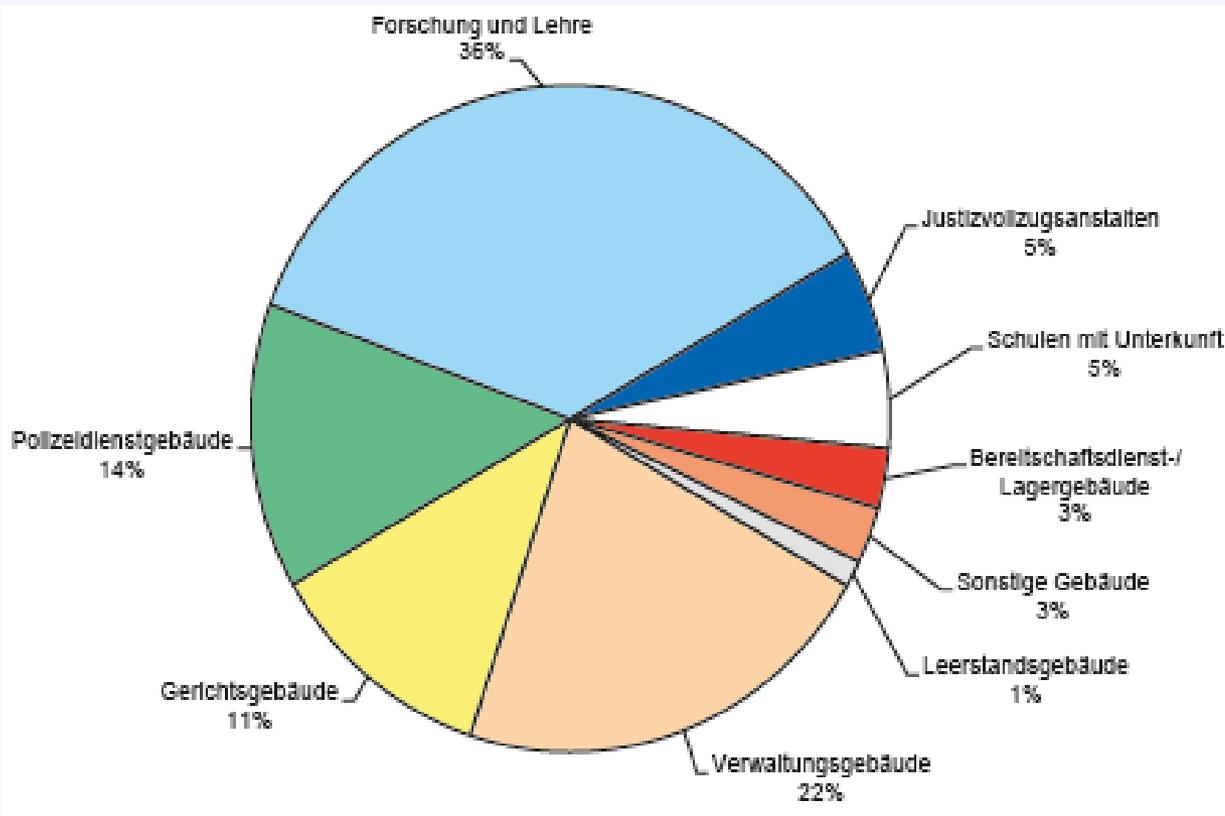
-> Ziele für Erneuerbare Energien (EE) neben den Treibhausgasemissionen:

- **Ausbau der Stromerzeugung aus EE:**
 - bis 2025: 37 TWh, - bis 2030: 44 TWh
- **Anteil der EE am Endenergieverbrauch für Wärme:**
 - bis 2025: ≥ 22 %, - bis 2030: ≥ 25 %
- **Vorbildfunktion der Landesregierung**
 - Ziel 2050 - CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung der Landesliegenschaften,
 - Erarbeitung von Klimaschutzstrategien für Bauen, Beschaffung, Green IT, Mobilität
- **Unterstützung der Energiewende im Wärmesektor**
 - Rechtsgrundlage für Kommunen, Daten für kommunale Wärmeplanungen,
 - Steigerung der Transparenz für Verbraucher bei Fernwärmepreisen

 **Unterstützung der Kommunen und Verbraucher und Verbesserung der Vorbildfunktion.**

Landesliegenschaften

hier: Nutzungsaufteilung der beheizten Nettogrundfläche (NGFe)



Quelle: GMSH 2013

➔ Die gesamte Nettogrundfläche der 1.200 Gebäude beträgt ca. 1,82 Mio. m²_{NGFe}:

Landesliegenschaften

hier: Übersicht zur flächenbezogenen Veränderung von 1992 bis 2015

	Einheit	1992	2015	Veränderung
<u>Wärme (witterungsbereinigt)</u>				
Verbrauch	kWh/m ² a	146	116	-21%
Kosten	€/m ² a	4,48	7,85	75%
CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ /m ² a	35,0	25,9	-26%
<u>Strom</u>				
Verbrauch	kWh/m ² a	38	50	33%
Kosten	€/m ² a	4,79	9,31	94%
CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ /m ² a	27,4	26,8	-2%
<u>Wasser/ Abwasser</u>				
Verbrauch	l/m ² a	515	318	-38%
Kosten	€/m ² a	1,24	1,26	1%
<u>Gesamt (witterungsbereinigt)</u>				
Kosten	€/m ² a	10,51	18,42	75% →
CO ₂ -Emissionen	kg CO ₂ /m ² a	62,4	52,6	-16% →

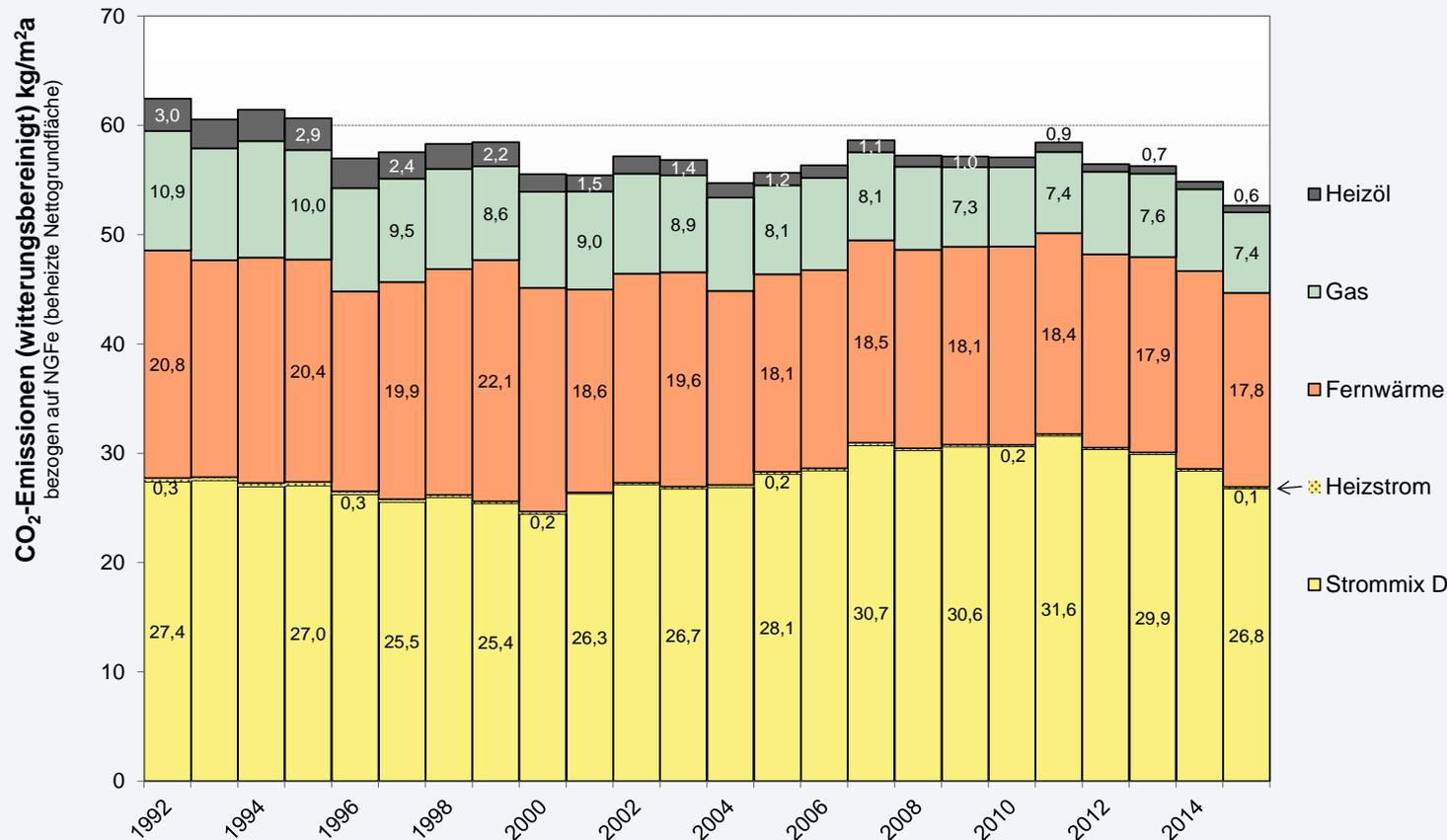
Summe 36,2 Mio. €

Ziel 2050: - 100 %

Quelle: GMSH 2017

Landesliegenschaften

hier: Flächenbezogene CO₂-Emissionen



Quelle: GMSH 2017

➔ Das Ziel einer CO₂-freien Strom- und Wärmeversorgung ist noch weit!

Vorbildfunktion

hier: Koalitionsvertrag 2017 und Interpretation

- Wir nehmen die **Vorbildfunktion der Landesregierung** ernst und berücksichtigen Klimaschutzaspekte von Anfang an systematisch bei Planung und Umsetzung von Sanierungen und Neubauten von Landesliegenschaften.
- Die Landesliegenschaften - einschließlich auch der Liegenschaften der Hochschulen - werden entlang der von der Gebäudemanagement Schleswig-Holstein (GMSH) zu erstellenden **Prioritätenliste** sukzessive energetisch saniert.
- Für die **Umsetzung** werden im Rahmen des Sondervermögens des Infrastruktur-Modernisierungs-Programms (=IMPULS) Mittel für die nächste Legislaturperiode 2017 bis 2022 zur Verfügung gestellt.

➔ Die Vorbildfunktion soll durch eine systematische Planung und Umsetzung gestärkt werden!

Vorbildfunktion

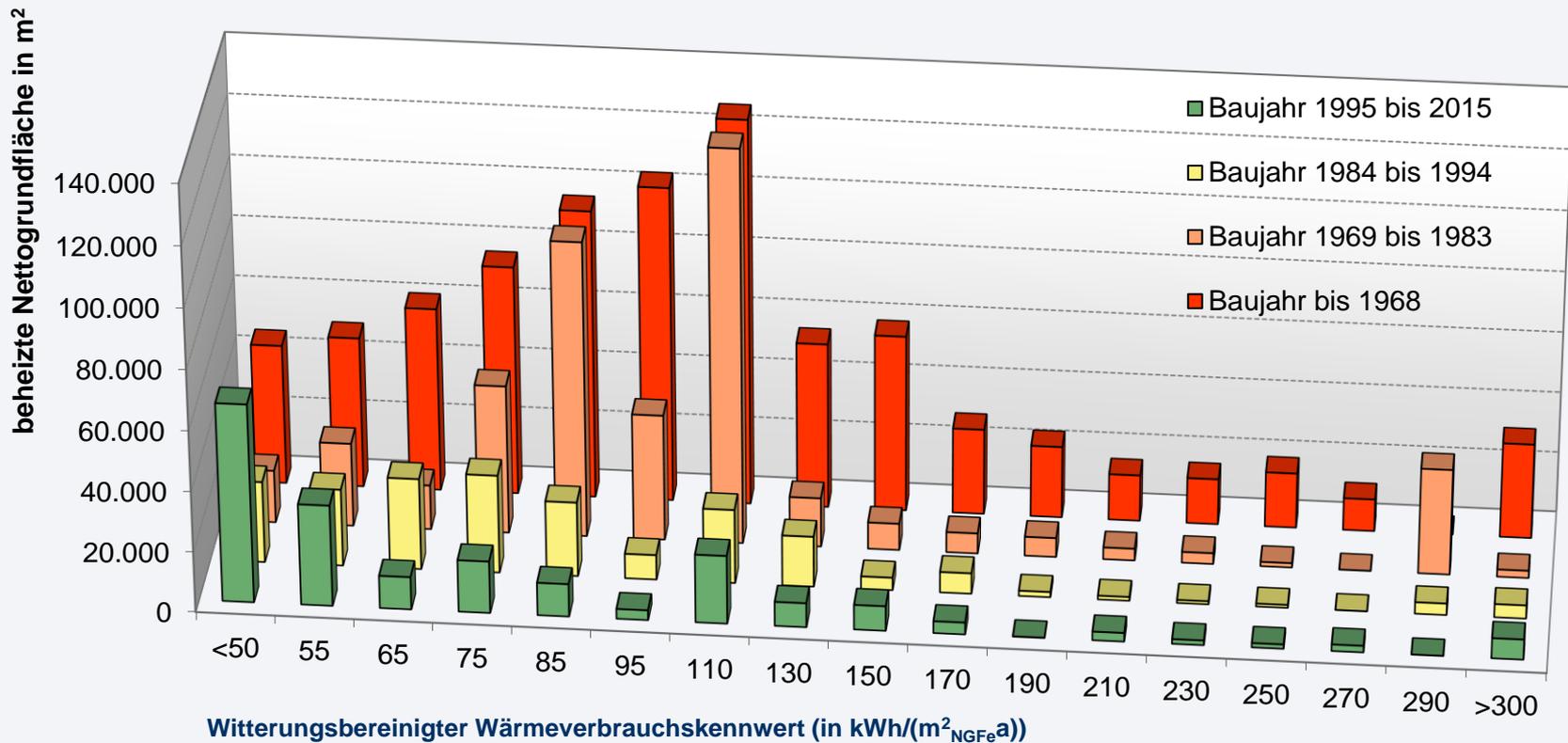
hier: Energiewende und Klimaschutzgesetz

Anforderungen an die Vorbildfunktion der Landesregierung

- Ziel CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung von Landesliegenschaften bis 2050,
 - Einhaltung höherer energetischer Standards für Sanierungen und Neubauten von Landesliegenschaften,
=> Definition der Standards:
 - **Grundlegende Renovierungen** max. Wärmebedarf von 50 kWh/(m²_{NGFe}a),
 - **Neubauten** min. 30% besser gegenüber der seit 01.01.2016 gültigen EnEV.
 - Erarbeitung von Klimaschutzstrategien für die Handlungsfelder Bauen und Bewirtschaftung, Nachhaltige Beschaffung, Green IT, Mobilität.
- ➔ Ziele im Handlungsfeld Bauen und Bewirtschaftung erfordern eine ganzheitliche Analyse des Gebäudeportfolios und eine langfristige Ausrichtung!**

Landesliegenschaften

hier: Verteilung der Wärmeverbrauchskenwerte 2015



Quelle: GMSH 2017

➔ Die aktuellen Verbrauchswerte sind noch deutlich zu senken (Mittel 116 kWh/m²_{NGFe}a)!

Realisierung der Vorbildfunktion

hier: Sanierungsstrategie als strategisches Werkzeug

- **Übersicht über Sanierungspotenzial, Investitionsbedarf und Energieeinsparung.**
- **Orientierungs- und Entscheidungshilfe zur Erreichung von Energiezielen.**
- **Diskussionsgrundlage für den perspektivischen Mittelbedarf.**
- **Strategisches Werkzeug zur übergeordneten Bestandsanalyse und Vorbereitung von energetischen Sanierungsmaßnahmen.**

➔ Systematische Herangehensweise an das Gesamtportfolio mit Ableitung der Aspekte: Kosten, Zeit und Kapazitäten!
Der Mitteleinsatz kann mit der Sanierungsstrategie optimiert werden!

Mögliche Realisierung der Vorbildfunktion hier: Sanierungsstrategie

Die Umsetzung der Ergebnisse einer strategischen und ganzheitlichen Analyse der Landesliegenschaften i.R. einer **Sanierungsstrategie** erfordert nach der AöR Gebäudemanagement Schleswig-Holstein folgende Projektziele:

1. **Entwicklung eines baulichen Umsetzungsprogramms** für das EWKG (von min. 10a),
2. **Implementierung des Ansatzes der Nachhaltigkeit** als Leitmotiv für Bau, Bauunterhaltung und Sanierung,
3. **Verankerung von Prozessen in den öffentlichen Verfahren** zur Kopplung von Instandhaltung und energetischer Sanierung.

➔ Eine ganzheitliche Sanierungsstrategie mit Langfristperspektive notwendig!

Möglicher Weg zur Sanierungsstrategie (I)

hier: Sanierungsstrategie



➔ Projektstart war Mai 2017 => Umsetzung derzeit geplant bis Ende 2018!
Für die Strategie sind Mittel des Landes in Höhe von 1,1 Mio. € vorgesehen.

Möglicher Weg zur Sanierungsstrategie (II)

hier: Sanierungsstrategie

Neben den grundlegenden Entscheidungen zu Verfahrensablauf, Standards und Sanierungsschwerpunkten ist die Selektion der Gebäude, für welche Steckbriefe erstellt werden, ein zentraler Vorgang.

⇒ Dieser erfolgt in mehreren Schritten, Kriterien sind die Kennzahlen für:

- Instandhaltungsbedarfe (Gebäudehülle, Heizungssystem, ...)
- Nutzungssicherheit (Zukünftige Nutzung, Nutzungsstruktur, ...)
- Energetische Verbesserungspotenziale (Reduktion von Endenergie u. CO₂-Emissionen)
- Soziale Verbesserungspotenziale (behindertengerecht, Barrierefreiheit, Schallschutz, ...)

Um das Werkzeug „Steckbrief“ zu erproben und zu schärfen, werden im ersten Schritt rund 24 Pilotvorhaben durchgeführt. Diese decken die Bandbreite der Landesliegenschaften ab. Insgesamt sollen im GMSH-Projekt bis zu 100 Steckbriefe erstellt werden.

 **Insgesamt sollen für die Sanierungsstrategie alle 1.200 Gebäude erfasst und bewertet werden!**

Fazit

- Das Ziel einer CO₂-freien Strom- und Wärmeversorgung der Landesliegenschaften bis 2050 erfordert verstärkte Anstrengungen.
- Das Energiewende- und Klimaschutzgesetz sowie der Koalitionsvertrag 2017 bieten Chancen für die Umsetzung der Vorbildfunktion des Landes.
- Eine systematische Herangehensweise an das Gesamtportfolio und eine ganzheitliche Sanierungsstrategie mit Langfristperspektive ist eine wichtige Grundlage.
- Die ganzheitliche Sanierungsstrategie
 - schafft die Grundlagen die Vorbildfunktion umzusetzen und
 - ermöglicht einen optimaleren Mitteleinsatz bei Bau, Bewirtschaftung und energetischer Sanierung der Liegenschaften.
- Die Vorbildfunktion endet nicht bei den Landesliegenschaften -> Stärkere Unterstützung zur Verbesserung kommunaler und privater Gebäude erforderlich!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung

Referat V 60 „Klimaschutz, Energiewende, Innovationsförderung, Nachwachsende
Rohstoffe“

Dr. Patrick Hansen, Tel.: 0431-988-7718, Mail: Patrick.Hansen@melund.landsh.de