

zum LSV-Ausschuss am 09.12.2021, TOP 4

Hinweis für die Presse: Bitte nicht vor dem Sitzungstermin veröffentlichen.

Landkreis Ebersberg

Ebersberg, 25.11.2021

Az. 13

Zuständig: Susanne Kinze, ☎ 08092-823-123

Vorgesehene Beratungsreihenfolge

LSV-Ausschuss am 09.12.2021, Ö

Bericht über den Stand der Energieverbräuche und die Klimaschutzmaßnahmen an den kreiseigenen Liegenschaften

Anlage 1_Energetische Maßnahmen Schulen bis 2022

Anlage 2_Diagramme Energie 2020

Anlage 3_Liste PTJ Anträge

Sitzungsvorlage 2021/0494

I. Sachverhalt:

Der ULV-Ausschuss hat diesen Bericht am 29.11.2021 zur Kenntnis genommen.

Der Landkreis Ebersberg hat sich am 15.10.2012 mit einem Kreistagsbeschluss zum Ziel gesetzt bis zum Jahr 2030 frei von fossilen und anderen endlichen Energieträgern zu sein. Dazu sollen Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Nutzung einer breiten Palette erneuerbarer Energien ergriffen werden. Im Wärmebereich sollen 50% des Verbrauchs von 2007 eingespart werden.

Die umfangreichen Klimaschutzmaßnahmen an den kreiseigenen Gebäuden wurden als Übersicht in einer Tabelle (Zeitraum 2010-2020) zusammengestellt (Anlage 1). Ebenso wurden die Verbräuche für Strom und Wärme und der produzierte Strom durch Photovoltaikanlagen an kreiseigenen Gebäuden im Zeitraum 2010-2020 zusammengeführt. (Anlagen 2).

1. Das Ziel frei von fossilen und endlichen Energieträgern bis 2030

Aktueller Stand der Wärmeerzeugung an den kreiseigenen Liegenschaften

Liegenschaft	Wärmeerzeuger	endlicher Energieträger	CO ² -Neutral	Bemerkung
942 Verwaltungsgebäude Kolpingstr.	Fernwärme	nein	ja	100% Biomethangas
943 Landratsamt Ebersberg	Gas mit GS/CER Zertifikate**	ja	ja	5% Biomethangas und BEHG*
953 Realschule Ebersberg	Fernwärme	nein	ja	100% Biomethangas
954 Realschule Markt Schwaben	wird über GY-MS versorgt	ja	ja	
956 Gymnasium Grafing	Fernwärme	nein	ja	100% Biomethangas
957 Gymnasium Vaterstetten	Fernwärme	anteilig	nein	Anteilig Biomasse, Biogasanlage, Gas
958 Gymnasium Markt Schwaben	Gas mit GS/CER Zertifikate**	ja	ja	5% Biomethangas und BEHG* (Umstellung auf Fernwärme und BHKW 2023)
960 Landwirtschaftsschule	Hackschnitzelheizung	nein	ja	Holz als nachwachsender Rohstoff
965 SFZ Grafing Altbau	Fernwärme	anteilig	nein	Anteilig Biomethangas und Erdgas (Umstellung auf 100% Biomethangas wird geprüft)
966 SFZ Poing	Fernwärme	anteilig	nein	80% Geothermie / 20% Gas
971 Straßenmeisterei	Hackschnitzelheizung	nein	ja	Holz als nachwachsender Rohstoff

* Gesetz über einen nationalen Zertifikatehandel für Brennstoffemissionen

** Aktuell werden die beiden Liegenschaften des Landkreises, mit einem Gasgemisch mit von 5% Biomethan versorgt. Der Rest erfolgt über fossiles Erdgas.

Die Kompensation der emittierten CO₂ Mengen erfolgt über GS/CER Zertifikate.

Dies sind an der EEX gehandelte CO₂-Minderungs-Zertifikate, die überwacht werden.

Dies wird als Nachweis zur CO₂ Neutralität anerkannt.

2. Das Ziel 50% Wärmeenergieeinsparung zum Stand 2007 bis 2030

Der Stand der Energieeinsparungen im Wärmebereich im Vergleich zum Ausgangswert von 2007 ist wie folgt.

2019 ca. 24%

2020 ca. 19%

Geschuldet ist der Wiederanstieg des Wärmeenergieverbrauchs der Lüftungsstrategie während der Corona-Pandemie in den Schulen mittels Stoßlüftung und der Umstellung der Lüftungsanlagen auf volle Leistung (100%) in den Schulen und den Turnhallen. Dadurch steigt nicht nur der Wärmeverbrauch, sondern auch der Stromverbrauch.

Die umfangreichen Klimaschutzmaßnahmen an den kreiseigenen Gebäuden wurden in Anlage 1 als Übersicht in einer Tabelle (Zeitraum 2010-2020) zusammengestellt.

Außerdem ist in der Anlage 3 eine Zusammenstellung von förderfähigen Maßnahmen zur Energieeinsparung mit Fördermitteln PTJ (Bundesmittel) aus den Jahren 2015-2021 aufgeführt.

Aktuelle Maßnahmen in 2022 zur Energieeinsparung im Wärmebereich

- Es wird 2022 die Lüftungsanlage in der Dr.-Wintrich-Halle erneuert. Aktuell ist in der Dr. Wintrich-Halle eine getrennte Zu- und Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung im Betrieb. Mit der neuen Lüftungsanlage (Beschluss LSV vom 29.09.2021) gibt es eine Wärmerückgewinnung zwischen 80-85%.
- In der Dreifachturnhalle am Franz-Marc-Gymnasium wird 2022 der zweite Umkleideblock saniert und damit die alte Lüftungsanlage demontiert und durch eine effektive Lüftungsanlage ersetzt.
- Beginn der Planungen in 2022 zur Sanierung der Fachräume, inkl. Erneuerung der alten großflächigen Glasoberlichter und der alten Lüftungsanlage in der Realschule Vaterstetten.
- Die geplante Süderweiterung an der Johann-Comenius-Schule wird mit einer Grundwasser-Wärmepumpe im Winter beheizt und im Sommer gekühlt. Es wird aktuell überprüft, ob auch der Altbau an die Wärmepumpe mit angeschlossen werden kann.
- Einführung eines Energie-Monitorings für alle Liegenschaften.

3. Stromeinkauf und Stromerzeugung über PV-Anlagen an den kreiseigenen Liegenschaften

Der Landkreis Ebersberg bezieht für seine kreiseigenen Liegenschaften Ökostrom ausschließlich aus Anlagen erneuerbarer Energien mit den gesetzlich vorgesehenen Umweltstandards.

Erzeugung von Strom über PV-Anlagen an kreiseigenen Gebäuden und Grundstücken
2019 / 3.633 MWh
2020 / 3.769 MWh

Es sind 2020 zwei neuen PV-Anlagen in Betrieb gegangen.

- Gymnasium Grafing 06/2020 mit 55 kWp
- Realschule Markt Schwaben 06/2020 mit 30 kWp

In Planung sind folgende PV-Anlagen.

- Gymnasium Vaterstetten 2023 mit 99 kWp
- Realschule Ebersberg 2022 mit 27 kWp
- Johann-Comenius-Schule Grafing 2024 mit 64 kWp

Stromverbrauch an den kreiseigenen Liegenschaften

An den kreiseigenen Schulen wird durch die Digitalisierung des Schulalltags (digitales Klassenzimmer mit Tablet-Klassen) immer mehr Technik verbaut; der Stromverbrauch ist dadurch in diesem Bereich schwer zu reduzieren.

Durch die Leitzielvorgabe Neubauten in Passivhausstandard auszuführen, werden aufgrund der dichteren Gebäudehülle flächendeckende Lüftungsanlagen notwendig. Vor allem in Klassenzimmern ist der Einbau von Lüftungsgeräten unabdingbar, um hygienische Luftverhältnisse schaffen zu können. Diese Lüftungsgeräte verursachen allerdings einen nicht unerheblichen Mehrbedarf an Strom.

Auch die Corona-Pandemie durch die Anforderung an vorhandene Lüftungstechnik auf volle Leistung, bzw. Luftfilter in den Klassenzimmern, lässt den Stromverbrauch steigen.

Ferner wird sich auch durch die Errichtung von E-Tankstellen der Strombedarf weiter erhöhen. Derzeit wird bei allen zukünftigen Erweiterungs- bzw. Neubaumaßnahme bereits die Infrastruktur für E-Tankstellen geschaffen.

Geplante Maßnahmen zur Energieeinsparung im Strombereich

Umstellung folgender Turnhallen auf LED

- Dreifachturnhalle am Gymnasium Vaterstetten
- Drei Einfachturnhallen am Gymnasium Grafing
- Einfachturnhalle an der Seerosenschule Poing (SFZ Poing)

Die Beleuchtung in den Liegenschaften soll sukzessive auf energiesparende LED-Beleuchtung umgestellt werden.

Hierzu müssen die notwendigen Haushaltsmittel vom Kreistag zur Verfügung gestellt werden.

Fazit: Der Landkreis ist in einem ständigen Prozess, um bei seinen kreiseigenen Liegenschaften eine Verbesserung über die umweltgesetzlichen Anforderungen hinaus zu erzielen. Dies setzt voraus, dass die hierfür notwendigen finanziellen Mittel sowie die personelle Ausstattung dem Sachgebiet Kreishochbau und Liegenschaften zur Verfügung gestellt werden.

Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv
- ja, negativ
- nein

Auswirkung auf den Haushalt:

Keine durch den Bericht.

II. Beschlussvorschlag:

**Dem LSV-Ausschuss wird folgender Beschluss vorgeschlagen:
Keiner, der Ausschuss wird um Kenntnisnahme gebeten.**

gez.

Susanne Kinze