



Energie- & Klimaschutzbericht Landkreis Ebersberg

Im Rahmen des European Energy Award

Stand Oktober 2023

Autorinnen: Elisabeth Buchmann, Michael Pommer

Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

Altstadtpassage 4, 85560 Ebersberg (Firmensitz)
Münchener Straße 14, 85540 Haar

www.energieagentur-ebe-m.de

Inhaltsverzeichnis

eea Ergebnisse.....	3
In den letzten Jahren umgesetzte Projekte.....	3
Für 2023/2024 geplante bzw. gestartete Projekte	4
Energiepolitisches eea-Profil des Landkreises Ebersberg - Gesamtergebnis im externen Audit.....	6
Ausgangslage	8
Energie- und klimarelevante Strukturen	9
Anteil regenerativer Energien im Landkreis	9
Ausgewählte Indikatoren	11
Aktuelle Maßnahmen	13
Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung.....	13
Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude, Anlagen.....	15
Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung	17
Maßnahmenbereich 4: Mobilität.....	19
Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation	22
Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation	24
Anhang.....	27
Benchmark 2023.....	27
Der European Energy Award ® – Allgemeine Informationen zum Prozess	28
Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche.....	29
Das Punktesystem des eea	30
Tabellenverzeichnis.....	31

eea Ergebnisse

Der Landkreis Ebersberg hat im Januar 2021 mit der Einführung des European Energy Awards (eea) begonnen. Für die eea-Beratung wurde die Energieagentur Ebersberg-München beauftragt. Bereits nach dem ersten externen Audit erreicht der Landkreis einen Zielerreichungsgrad von ca. 65 % und beweist damit, welche starken Strukturen in den letzten Jahren bereits aufgebaut wurden. Es zeigt außerdem die erfolgreichen Bemühungen mit den verschiedenen lokalen Akteur*innen zusammenzuarbeiten, besonders mit den kreisangehörigen Kommunen, mit dem Nachbarlandkreis München und der gemeinsamen Energieagentur, aber auch z. B. mit dem Tourismusverband, dem Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV) und vielen weiteren Institutionen und Verbänden. Weiterhin sind zahlreiche wichtige Maßnahmen geplant, welche dem Klimaschutz des Landkreises dienen. Daher wird dem Landkreis Ebersberg der eea nach dem externen Audit 2023 verliehen.

In den letzten Jahren umgesetzte Projekte

Der Landkreis hat in den letzten Jahren folgende wesentliche Klimaschutzprojekte umgesetzt bzw. für die kommenden Jahre geplant. Diese werden im Kapitel Aktuelle Maßnahmen näher beschrieben.

Seit Einführung des eea begonnene oder durchgeführte Maßnahmen

- Digitale Energienutzungsplanung
- Meilensteintool
- Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk (KEEN)
- Erstellung eines Klimaanpassungskonzepts
- Informationsveranstaltung zu Klimaschutz in der Bauleitplanung
- Ratgeber *Heute zukunftsfähig bauen & sanieren*
- Steigerung der Beratungsleistung durch Online-Basisberatungen der Energieagentur
- Wärmewochen 2021
- Klimathon 2022
- Update Solarpotenzialkataster 2023
- Kampagne zum Windprojekt Ebersberger Forst
- Teilnahme am Projekt Aktiv BÜKE
- Teilraumkonzept Wind
- Auszeichnung zur *Fahrradfreundlichen Kommune*
- Radwegeplanung 2030
- Mobilitätswoche 2022
- Einführung der Klimarelevanzprüfung für Beschlüsse
- Gewinn Best-Practice-Wettbewerb *Kommunal? Digital!* 2021
- Auszeichnung Papieratlas 2021
- Klimaschutzschulung für alle Mitarbeitenden
- Gründung *DIE KLIMANEUTRALEN*
- Unterstützung der Initiative *Foodsharing* Landkreis Ebersberg
- Pflanzaktion im Landkreiswald, Unterstützung eines Agroforstprojektes, Beratung zu Permakulturen

- Ausweitung der Klimabildung auf Kitas durch die Energieagentur
- Erasmus-Projekt clim@venture
- Windrad-Ralley zum Hamberger Windrad
- Treibhausgasbericht 2022 (mit Daten aus 2020)
- Unterstützung der Imagekampagne des deutschen Handwerks

Bereits etablierte und regelmäßig angewendete Maßnahmen

- Kostenloses Beratungsangebot rund um Fragen des Klimaschutzes und der Energiewende für Privatpersonen, Kommunen und Unternehmen
- Gemeindebeauftragten-Treffen für Klimaschutz
- Teil der Wasserstoff-Modell-Region *HyBayern*
- Kommunalunternehmen *EBERwerk*
- 3 MW_p Freiflächenanlagen auf der Deponie an der Schafweide
- Sukzessive Umsetzung des E-Mobilitätskonzepts
- Radwegeprogramm 2030
- RADar! Mängelmelder in interaktiver Regionskarte
- RufBus-Angebot
- Umsetzung Nahverkehrsplan
- Ausbau Ladeinfrastruktur
- Fast flächendeckendes Carsharing Angebot
- Ebersberger „Mitfahrbankerl“
- Regelmäßige Treibhausgas-Berichterstattung durch die Energieagentur
- Jahresberichte Kreishochbau und Liegenschaften
- Leitziele Bauen für Landkreisbauten seit 2012
- 740 kW_p PV auf den eigenen Liegenschaften
- Energiedatenerfassung an den eigenen Liegenschaften
- Klimaschulen Ebersberg
- Unterstützung der Kampagne STADTRADELN
- Motivation & Aktivierung der Bevölkerung durch Veröffentlichung von Energiespartipps, Praxisbeispielen, News usw.
- Energiepreis
- Abfallberatung

Für 2023/2024 geplante bzw. gestartete Projekte

- Überarbeitung Klimaschutzziel
- Angebot zur Unterstützung der Projektumsetzung in den Kommunen auf Basis des Energienutzungsplans (ENP)
- Angebot zur Unterstützung von Kommunen zur kommunalen Wärmeplanung
- Gründung des Kommunalen Klimaschutznetzwerks (KSN)
- Schaffung einer Stelle für Klimaanpassungsmanagement

- Aufstockung der Personalressourcen im Klimaschutzmanagement
- Dezentralisierung des Klimaschutzmanagements
- Mehrere Sanierungsvorhaben u. a. Sanierung und Teilaufstockung des Verwaltungsgebäudes an der Dr. Wintrich Realschule, Dachsanierung der Dreifeldturnhalle in Markt Schwaben, Sanierung mehrere Lüftungsanlagen
- Errichtung einer Dachflächen-Photovoltaik-Anlage auf dem Humboldt-Gymnasium Vaterstetten und der Dr.-Wintrich-Realschule Ebersberg sowie weitere Planung für das Dach des Schulförderzentrums (SFZ) Grafing
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung des Landratsamtes vor allem in den Bereichen IT, Papier und Druckgeräte sowie Catering
- Fortführung der Bemühungen um Windenergie in der Region
- On-Top-Busse grüner Wasserstoff
- Klimascout-Ausbildung für Auszubildende
- Klimapartnerschaft mit San Fernando (Philippinen)
- Aktion Zukunft+

Energiepolitisches eea-Profil des Landkreises Ebersberg - Gesamtergebnis im externen Audit

Anzahl möglicher Punkte:	327	(100 %)
Für die Zertifizierung notwendige Punkte:	164	(50 %)
Anzahl erreichter Punkte:	213	(65,1 %)

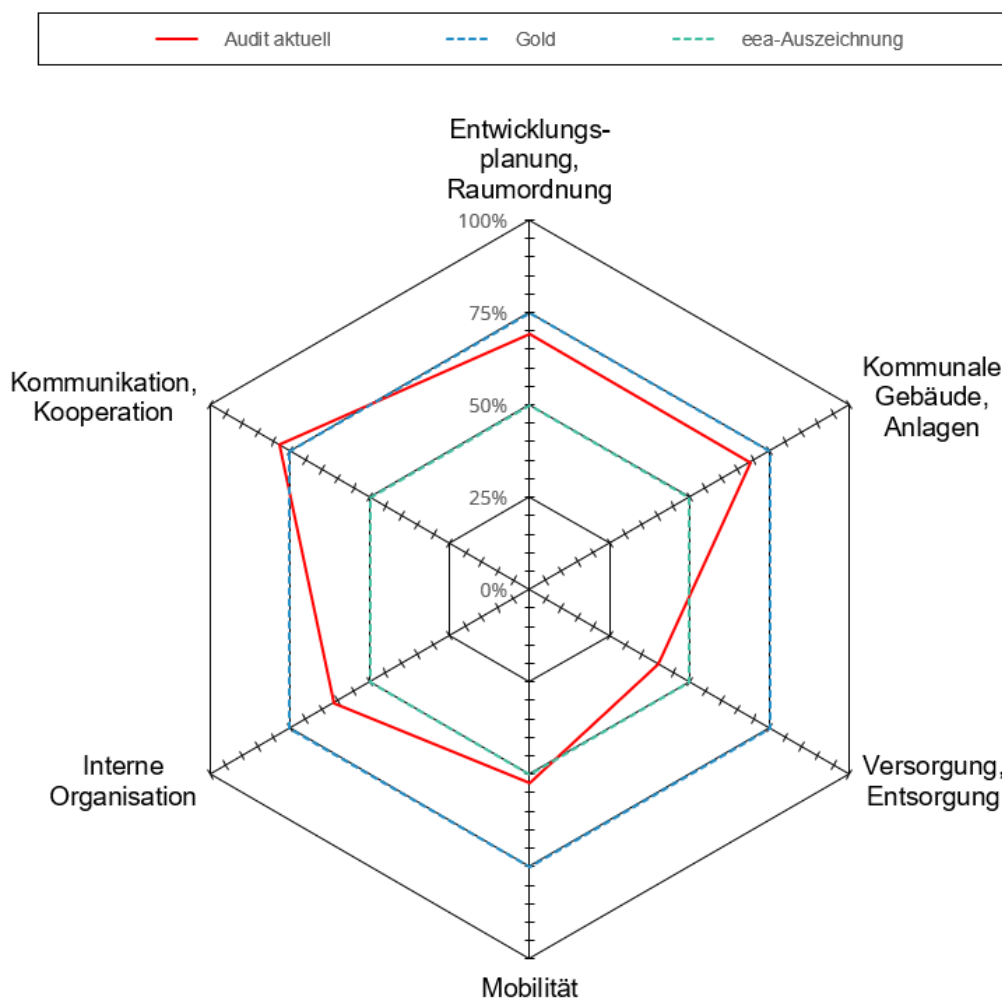


Abbildung 1: Darstellung des aktuellen Standes der Maßnahmenumsetzung in den verschiedenen Handlungsfeldern nach dem internen Audit Stand August 2023

Der eea-Maßnahmenkatalog umfasst sechs kommunale Maßnahmenbereiche:

- Entwicklungsplanung, Raumordnung
- Kommunale Gebäude, Anlagen
- Versorgung, Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Kommunikation, Kooperation

Im eea-Netzdiagramm (Abbildung 1) sind alle sechs Maßnahmenbereiche aufgeführt. Dabei zeigt die gestrichelte grüne Linie den Zielerreichungsgrad von 50 % in jedem Maßnahmenbereich an und somit die Anforderung an eine eea-Auszeichnung. Die blaue gestrichelte Linie steht für einen Zielerreichungsgrad von 75 % und die Anforderung für eine Auszeichnung in Gold. Die rote Linie visualisiert den Umsetzungsgrad des Landkreises Ebersberg in jedem einzelnen Maßnahmenbereich im Audit. Für die Auszeichnung ist vorrangig der Gesamtzielerreichungsgrad ausschlaggebend. Die dem Diagramm zu Grunde liegenden Werte sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Ergebnis des internen Audits nach Maßnahmenbereichen (Stand August 2023)

Ebersberg	maximal	für die Kom- mune möglich	effektiv er- reicht	Umsetzung in %
Entwicklungsplanung, Raumordnung	70	63	43	68
Kommunale Gebäude, Anlagen	70	70	47	68
Versorgung, Entsorgung	28	19	6	33
Mobilität	50	36	19	52
Interne Organisation	48	46	27	59
Kommunikation, Kooperation	94	93	70	75
<i>Summen</i>	360	327	213	65

Im Landkreis Ebersberg wurden bislang insgesamt 213 Punkte erreicht und damit 65 % der möglichen Punkte. Die Anzahl der möglichen Punkte wurde von der maximalen Punktzahl 360 um 33 Punkte reduziert (siehe Tabelle 1). Dadurch wird ein Ausgleich gemäß den tatsächlichen Rahmenbedingungen, Zuständigkeiten und Möglichkeiten des Landkreises geschaffen.

Die Stärken und Schwächen der verschiedenen Bereiche zeigt Abbildung 1. Deutlich werden an dieser Darstellung die sehr guten Leistungen im Bereich *Kommunikation, Kooperation*. Trotz der hohen Bewertung existieren aber gerade hier noch leicht zu hebende Potenziale, die in der Stärkung der Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren und Multiplikatoren liegt. Hinsichtlich des Bereichs *Entwicklungsplanung, Raumordnung* schlägt die seit vielen Jahren kontinuierlich verbesserte Strategie zur Umsetzung der Energiewende zu buche. Der gestartete Prozess zur Überarbeitung des Klimaschutzziels, trägt dazu bei, dieses Niveau aufrecht zu erhalten. Im Handlungsfeld *kommunale Gebäude, Anlagen* zeigt sich, dass der Landkreis schon früh Leitlinien für nachhaltiges Bauen beschlossen und seitdem angewendet hat. Gleichzeitig bestehen noch weitere Potenziale, z. B. bei der Ausschöpfung des Dachflächenpotenzials für Photovoltaik (PV) und der Erneuerung der Beleuchtung in einigen Gebäuden. Die im Bereich *Versorgung, Entsorgung* vorhandenen Potenziale betreffen vor allem die energetische Nutzung des Bioabfalls. Größeres Potenzial liegt aber im Bereich *Interne Organisation*. Die Dezentralisierung des Klimaschutzmanagements ist hierfür entscheidend. Klimaschutz soll künftig weniger als gesonder-tes Thema betrachtet, sondern zunehmend in den Verantwortungsbereich klimarelevanter Sachgebiete integriert werden. Auch die konsequente Einführung nachhaltiger Beschaffung kann einen wesentlichen Beitrag leisten. Im Bereich *Mobilität* ist der Landkreis ebenfalls sehr aktiv, dennoch besteht weiterhin großes Potenzial. Während beispielsweise die Leistungen im Bereich Carsharing ebenso wie das Radwegeprogramm 2030 vorbildlich sind, besteht Verbesserungspotenzial hinsichtlich der Mobilität der Mitarbeitenden und der Elektrifizierung der kommunalen Flotte. Dementsprechend sollten die Maßnahmenbereiche 4 und 5 bei der weiteren Maßnahmenplanung besonders berücksichtigt werden.

Ausgangslage



Landkreis Ebersberg

<i>Fläche:</i>	<i>549,4 km²</i>
<i>Bevölkerung:</i>	<i>146.830 (Stand 31.12.2022)</i>
<i>Adresse der Kreisverwaltung:</i>	<i>Eichthalstraße 5 85560 Ebersberg</i>
<i>Webpräsenz:</i>	<i>www.lra-ebe.de</i>
<i>Landrat:</i>	<i>Robert Niedergesäß</i>

Der Landkreis Ebersberg zählt mit einer Fläche von knapp 550 km² zu den kleineren Landkreisen in Deutschland, weist jedoch eine überdurchschnittlich hohe Bevölkerungsdichte auf. Die Zahl der Bevölkerung hat sich in den letzten 50 Jahren in etwa verdoppelt. Der Landkreis liegt östlich von München, zwischen den Städten und Landkreisen München, Erding, Wasserburg und Rosenheim. Im Landkreis Ebersberg gibt es 16 Gemeinden, drei Märkte und zwei Städte, wovon 12 eine eigene Verwaltung haben, und 9 in zwei Verwaltungsgemeinschaften zusammengefasst sind. Außerdem ist der Landkreis durch seine Wälder insbesondere dem Ebersberger, Anzinger Forst und dem Eglhartinger Forst geprägt. Verwaltungssitz des Landratsamtes Ebersberg ist die Kreisstadt Ebersberg.¹

Vor allem entlang der S-Bahnstrecken S 2 im Nordosten und S 4 / S 6 im Zentrum des Landkreises sind die Einflüsse der Landeshauptstadt München spürbar, während der südliche Landkreis stärker ländlich geprägt ist.

¹Landratsamt Ebersberg. 2022. Der Landkreis in Zahlen <https://www.lra-ebe.de/landkreis/der-landkreis-in-zahlen/> (abgerufen am 03.05.22) und Wikipedia. 2022. Landkreis Ebersberg https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis_Ebersberg (abgerufen am 03.05.22)

Energie- und klimarelevante Strukturen

Landrat	Robert Niedergesäß
Einwohnende	146.830 (Stand 31.12.2022)
Fläche	549,4 km ²
Ansprechpartnerin eea (Klimaschutzmanagement)	Dr. Lisa Rütgers
Vorsitz Ausschuss für Umweltangelegenheiten, Naturschutz, Abfallwirtschaft, Landkreisentwicklung, Regionalmanagement und Verkehrsstruktur (ULV)	Robert Niedergesäß
Leitung Bau und Umwelt	Friederike Paster, Silke Adami
Leitung Sachgebiet Kreishochbau und Liegenschaften (13)	Renate Ellmann
Geschäftsführung Energieagentur Ebersberg-München gGmbH	Dr. Willie Stiehler

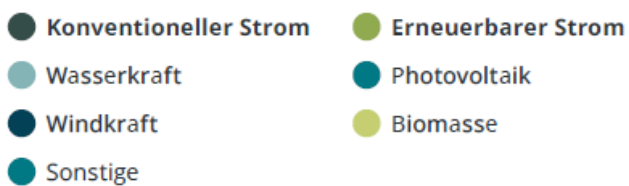
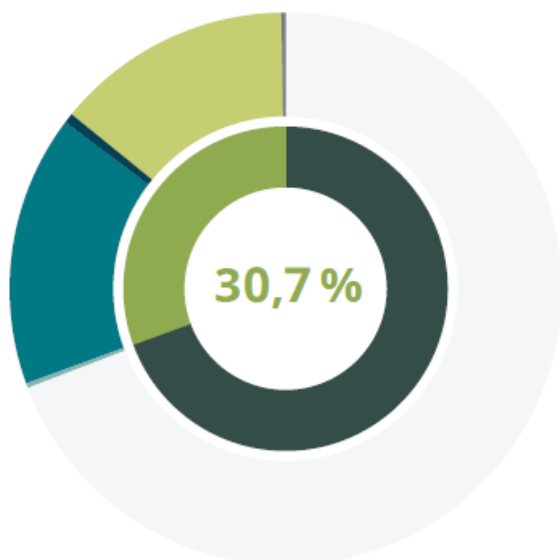
Anteil regenerativer Energien im Landkreis

Mit Datenstand 2020 wurden 155.233 MWh von gesamt 505.301 MWh (ca. 31 %) des verbrauchten Stroms und 312.997 MWh von gesamt 1.584.014 MWh (ca. 20 %) des Wärmeverbrauchs erneuerbar bereitgestellt (siehe Abbildung 2). Die unbefriedigende Datenlage ist zum einen auf übliche Verzögerungen in der Datenbeschaffung (zwei Jahre) zurückzuführen, zum anderen erfolgt die Berichterstattung im zwei-Jahresrhythmus, wobei der Bericht zuletzt Ende 2022 aktualisiert wurde. Die Zunahme der erneuerbaren Energien ist in beiden Bereichen ersichtlich. So lag der Anteil beim Strom 2012 noch bei 19,8 %. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärme betrug 2012 16,4 %. Für den Verkehr ist die wichtigste Kennzahl im Treibhausgasbericht der Anteil rein elektrischer Fahrzeuge an den zugelassenen Fahrzeugen, welcher 2020 noch 1 % betrug. Seit 2020 hat die Energiewende weiter an Tempo gewonnen, sodass inzwischen deutliche Verbesserungen zu erwarten sind. Zu messbaren Emissionseinsparungen werden sicherlich der starke PV-Zubau und der zunehmende Wechsel hin zur E-Mobilität, sowie die Vielzahl an Maßnahmen zur Optimierung und zum Austausch von Heizungen führen. Gleichzeitig ist anzunehmen, dass die Entwicklung weiter beschleunigt werden muss, um die gesetzten Klimaschutzziele im Landkreis zu erreichen.

ERZEUGUNG ERNEUERBARE ENERGIEMENGEN IN MWH (2012 bis 2020)

Erzeugung erneuerb. Energiemengen in MWh	Basisjahr 2012	2016	2018	2020
Erneuerbarer Strom	19,8 %	24,6 %	28,0 %	30,7 %
Wasserkraft	0,3 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
Photovoltaik	9,2 %	11,6 %	13,7 %	16,0 %
Windkraft	0,0 %	0,0 %	0,5 %	0,6 %
Biomasse	10,2 %	12,6 %	13,4 %	13,7 %
Sonstige erneuerbare Energien	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %
Erneuerbare Wärme	16,4 %	19,0 %	19,8 %	19,8 %
Biomasse	7,1 %	7,2 %	7,2 %	6,5 %
Solarthermie	0,7 %	0,8 %	1,0 %	0,9 %
Wärmepumpe	3,9 %	4,4 %	4,9 %	4,8 %
Nahwärme	4,7 %	6,6 %	6,7 %	7,5 %
Sonstige erneuerbare Energien	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

ANTEIL ERNEUERBARER STROM (2020)



ANTEIL ERNEUERBARE WÄRME (2020)

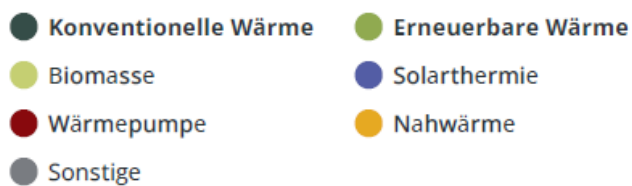
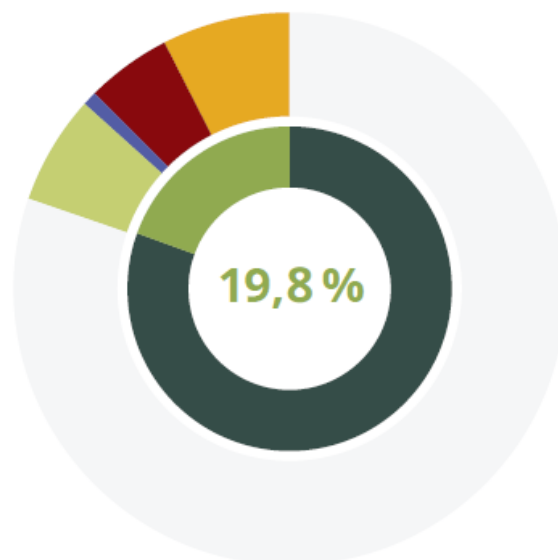


Abbildung 2: Anteil erneuerbarer Energien am Strom- und Wärmeverbrauch im Landkreis (Quelle: Treibhausgasbericht Landkreis Ebersberg 2022; Datengrundlage 2020)

Ausgewählte Indikatoren

Einige zentrale Kennwerte werden in Tabelle 2 aufgelistet. Trotz der teils hohen Flächenpreise im Landkreis ist der Indikator Wohnfläche pro Kopf leicht überdurchschnittlich. Dies weist auf schwache Suffizienz² beim Wohnen hin, da ein hoher Wert mit mehr grauer Energie für die Bereitstellung der Wohnfläche einhergeht, wie auch mit einem höheren Energieverbrauch im Gebäudebetrieb z. B. weil mehr Fläche beheizt wird. Die hohe Anzahl von Pkws impliziert zudem Verbesserungspotenzial durch Suffizienz in der Mobilität. Der vergleichsweise niedrige Wärme- und Strombedarf pro Kopf weist dagegen auf überdurchschnittlich effiziente Energienutzung hin. In diesem Wert ist der Energieverbrauch für verbrauchte Konsumgüter jedoch nicht berücksichtigt. Für die CO₂-Äquivalente (CO₂e) pro Kopf wird kein Vergleichswert angeführt, weil dieser irreführend wäre. Im durchschnittlichen CO₂e-Fußabdruck deutscher Bürger*innen sind Konsumverhalten, Ernährung und Flugverkehr mitinbegriffen, die in der Landkreisbilanz nicht berücksichtigt werden können. Diese Bereiche führen pro Kopf in etwa zu weiteren 3,5 – 6 t CO₂e. Weitere Daten und Informationen zur Methodik sind im Treibhausgasbericht des Landkreises zu finden. Der Wärmeverbrauch der kreiseigenen Liegenschaften wird bereits zu über 60 % mit erneuerbarer Wärme gedeckt. Nur wenige Liegenschaften werden noch überwiegend mit Erdgas beheizt, wobei auch dort die zeitnahe Umstellung auf erneuerbare Wärme angestrebt wird.

Tabelle 2: Ausgewählte Indikatoren des Landkreises im Vergleich zum deutschen Mittelwert

Indikator	Einheit	Wert Landkreis Ebersberg	Mittelwert Deutschland
Wohnfläche in Wohngebäuden je Einwohner*innen (EW) 2022	m ² / EW	44,9 ³	46,2 ⁴
Personen je Wohneinheit 2022	Personen / Wohneinheit	2,3 ⁵	1,9 ⁶
Emissionen CO ₂ -Äquivalente je EW und Jahr 2020 (mit Autobahn)	t CO ₂ e/EW*a	6,5 ⁷	Siehe Text
Gesamt-Wärmeenergiebedarf des Landkreises je EW, Basisjahr 2020	kWh / EW*a	10.993 ⁸	14.261 ⁹

² Erläuterung: Suffizienz beschreibt Energieeinsparung durch Verhalten und Lebensstil. Suffizienz ist, neben der Energieeffizienz und der Umstellung auf erneuerbare Energien, die dritte, oft vernachlässigte, Säule der Energiewende. Folgende Beispiele machen den Begriff greifbarer: weniger Auto fahren, sondern mit dem Fahrrad, zu Fuß oder ÖPNV bzw. unnötige Strecken vermeiden; keinen SUV fahren, sondern ein sparsames Auto; übermäßigen Konsum vermeiden beispielsweise nur Kleider kaufen, die auch getragen werden; Lebensmittel kaufen die regional produziert werden

³ Datenbank des Statistischen Bundesamtes (2023); Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden, Wohnfläche, Räume: Kreise, Stichtag 31.12.2022 i. V. m. Datenbank des Statistischen Bundesamtes (2023); Kreisfreie Städte und Landkreise nach Fläche Bevölkerung und Bevölkerungsdichte, Gebietsstand 31.12.2022

⁴ ebenda

⁵ ebenda

⁶ ebenda

⁷ Energieagentur Ebersberg-München gGmbH (2022); 3. Treibhausgasbilanz, Berichtsjahr 2020 – Landkreis Ebersberg

⁸ ebenda

⁹ Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik (2023); Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2022

Gesamt-Strombedarf des Landkreises je EW in 2020	kWh / EW*a	3.507 ¹⁰	6.649 ¹¹
Anteil erneuerbarer Energien am Wärmeenergiebedarf im Landkreis 2020	%	19,8 ¹²	15,2 ¹³
Anteil Produktion erneuerbarer Strom am gesamten Stromverbrauch der Kommune 2020	%	30,7 ¹⁴	45,3 ¹⁵
Pkw pro 1.000 EW (2021)	PkW / 1.000 EW	601 ¹⁶	583 ¹⁷

¹⁰ Energieagentur Ebersberg-München gGmbH (2022); 3. Treibhausgasbilanz, Berichtsjahr 2020 – Landkreis Ebersberg

¹¹ Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik (2023); Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2022

¹² Energieagentur Ebersberg-München gGmbH (2022); 3. Treibhausgasbilanz, Berichtsjahr 2020 – Landkreis Ebersberg

¹³ Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik (2023); Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2022

¹⁴ Energieagentur Ebersberg-München gGmbH (2022); 3. Treibhausgasbilanz, Berichtsjahr 2020 – Landkreis Ebersberg

¹⁵ Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien – Statistik (2023); Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2022

¹⁶ Kraftfahrt-Bundesamt (2022); Fahrzeugzulassungen, Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Gemeinden, 1. Januar 2022 i. V. m. Datenbank des Statistischen Bundesamtes (2023); Kreisfreie Städte und Landkreise nach Fläche Bevölkerung und Bevölkerungsdichte, Gebietsstand 31.12.2022

¹⁷ ebenda

Aktuelle Maßnahmen

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

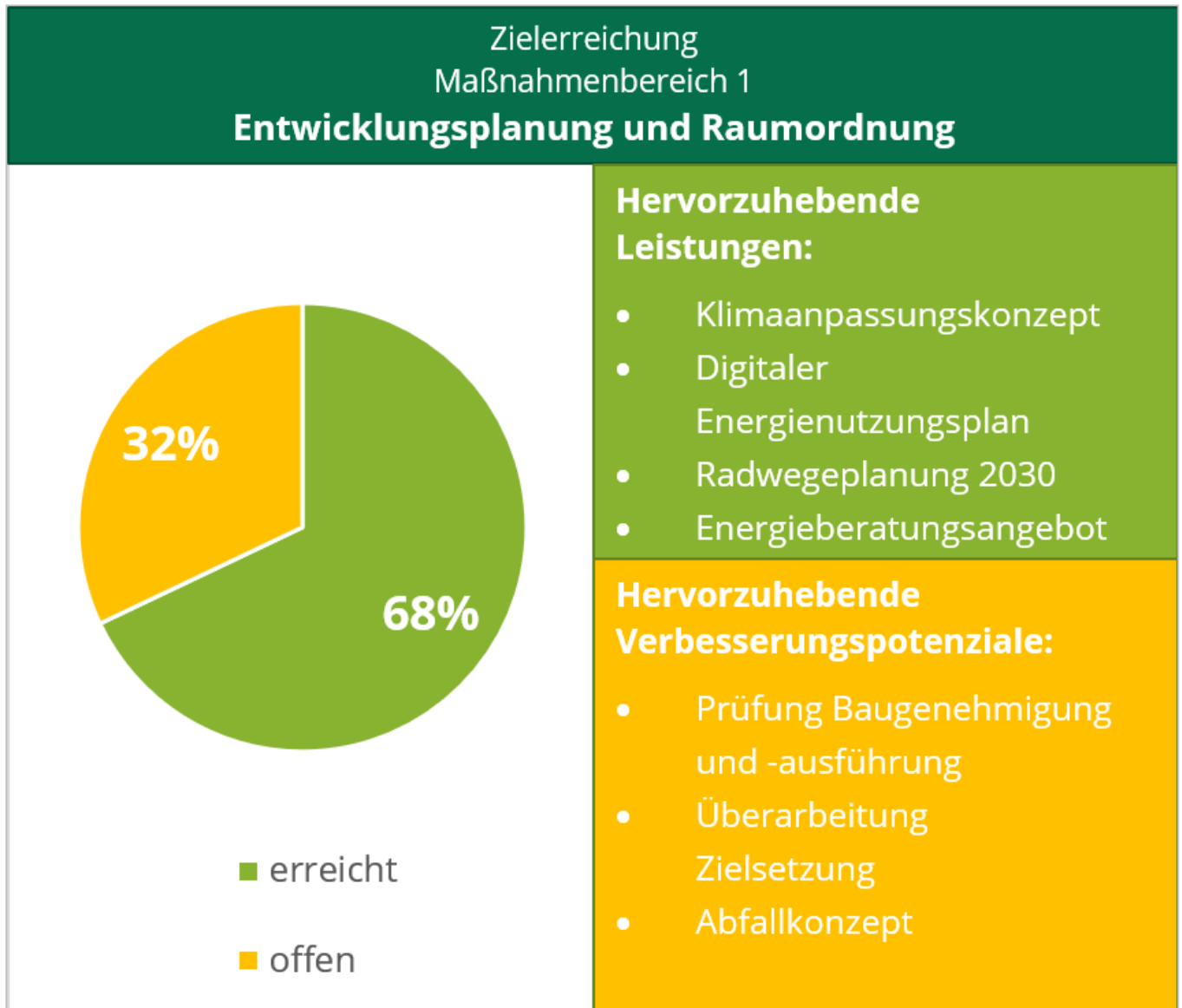


Abbildung 3: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 1

- **Digitaler Energienutzungsplan (ENP):** Im 2023 fertiggestellten Projekt wurde nicht nur eine **gemeindscharfe Datenbasis** relevanter Energiedaten gesammelt. Wesentlicher Bestandteil war der **Einbezug der Gemeinden**, die in zwei **Fachgesprächen konkrete Maßnahmen** auf Basis des ENP für sich definierten. Mit Hilfe des Beratungsangebots der Energieagentur unterstützt der Landkreis seine Gemeinden weiterhin in der Umsetzung dieser Maßnahmen und der Definition neuer. Für die Kommunen ist zu empfehlen, einen kontinuierlichen Prozess aus Maßnahmenplanung, -umsetzung und -evaluation zu etablieren, wofür der **eea** ein hilfreiches Instrument darstellt.
- **Historie der Klimastrategie:** Der Landkreis Ebersberg setzte sich **schon 2006** das Ziel **bis 2030 frei von fossilen und endlichen Energieträgern** zu sein und gehörte damit zu den Vorreitern. Dieses Ziel wurde

durch das **Klimaschutzkonzept** 2010, den **Energienutzungsplan** 2015 und seit 2017 regelmäßig mit einer **Meilensteinplanung** konkretisiert und mit Maßnahmen hinterlegt.

- **Monitoring Klimaschutzziel und Überarbeitung Meilensteinplanung:** Das vorhandene Klimaschutzziel erscheint bei einem erneuerbaren Energien Anteil von 14,5 % in 2020 inzwischen immer schwerer zu erreichen. Nun wird das Monitoring des Klimaschutzziels verstärkt. Dabei **versteht sich der Landkreis als Summe seiner Kommunen**. Den Städten und Gemeinden wurde ein **Meilensteintool** zur Verfügung gestellt, mit dem sie ihre Klimaschutzziele planen können. Dabei setzen die im ENP identifizierten Potenziale den möglichen Rahmen für die Ziel- bzw. Meilensteinplanung.
- **Treibhausgasbilanz:** Für den Landkreis erfolgt alle zwei Jahre eine gemeindegrenzüberschreitende Treibhausgasberichterstattung. Der aktuelle Bericht wurde 2022 mit den Daten aus 2020 durch die Energieagentur veröffentlicht.
- **Klimaanpassung:** Um sich gezielter auf nicht mehr vermeidbare Folgen des Klimawandels vorbereiten zu können, wurde 2022 - 2023 ein **Klimaanpassungskonzept** unter Einbindung relevanter Akteure verfasst. Um die Umsetzung dieses Konzepts zu ermöglichen, wurde außerdem eine **Stelle für Klimaanpassungsmanagement** geschaffen.
- **Mobilitätsplanung:** In den Jahren 2010 - 2012 wurde ein nachhaltiges und integriertes **Mobilitätskonzept** für den Landkreis Ebersberg erstellt. Es diente als Grundlage für mittelfristige Maßnahmenentscheidungen, beispielsweise wurde 2012 eine erfolgreiche Projektgruppe für ein flächendeckendes Car-sharing-Angebot gegründet. Zusätzlich markierte das **E-Mobilitätskonzept** 2018 den Startpunkt für den Ausbau der Ladeinfrastruktur sowie zur Förderung von E-Mobilität durch Beratung und Öffentlichkeitsarbeit. Auf Basis des Regionalen Nahverkehrsplans des MVV wurde der neue **Nahverkehrsplan** des Landkreis Ebersberg erstellt und 2019 im Kreistag verabschiedet. Das Ziel ist u. a. die Taktverdichtung und der Ausbau des Wochenendverkehrs inkl. Einführung von RufTaxis, um eine flächendeckende und ganztägig durchgehende Anbindung zu ermöglichen. Darüber hinaus ist die zielgerichtete und intensiv verfolgte **Radwegplanung 2030** positiv hervorzuheben. (siehe auch Maßnahmenbereich 4: Mobilität).
- **Teilraumkonzept Wind:** Der Landkreis unterstützt seine Kommunen bei der Planung von Windenergieprojekten, indem der **interkommunale Austausch koordiniert** und, wo sinnvoll, durch **landkreisweite Studien** begleitet wird. Mit dem **Unterstützungsangebot** der Energieagentur wurde die Möglichkeit zur individuellen Begleitung durch Projektkoordination und begleitende Öffentlichkeitsarbeit für interessierte Kommunen geschaffen. Bisher wurde eine Windenergieanlage im Landkreis Ebersberg errichtet, eine weitere ist genehmigt. Weitere Projekte befinden sich in der Vorplanungsphase.
- **Aktiv BüKE:** Aktive Bürgerexpert*innen für Klimaschutz und Energiewende im Landkreis Ebersberg: Im Projekt erarbeiteten 9 Bürger*innen aus verschiedenen Landkreisgemeinden und gesellschaftlichen Schichten ein Standortkonzept und berichteten regelmäßig öffentlich und medienwirksam über ihre Überlegungen, Erkenntnisse und Ergebnisse.
- **Unterstützung von Klimaschutz in der Bauleitplanung/im Bauverfahren:** Im Zuge des Genehmigungsverfahrens werden alle Bauherren auf den Ratgeber **„Heute zukunftsfähig bauen und sanieren“** hingewiesen. Zudem wird **bei Einbindung des Landratsamtes** in der Bauleitplanung auf Möglichkeiten zur Berücksichtigung des Klimaschutzes hingewiesen. Zu diesem Thema wird außerdem wiederholt **informiert**, wie beispielsweise im KEEN-Netzwerktreffen im März 2022. Im November 2022 fand zudem eine **Informationsveranstaltung für mehr Klimaschutz in der Bauleitplanung** statt, wozu Verwaltungsmitarbeitende ebenso wie Gemeinderäte eingeladen waren.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

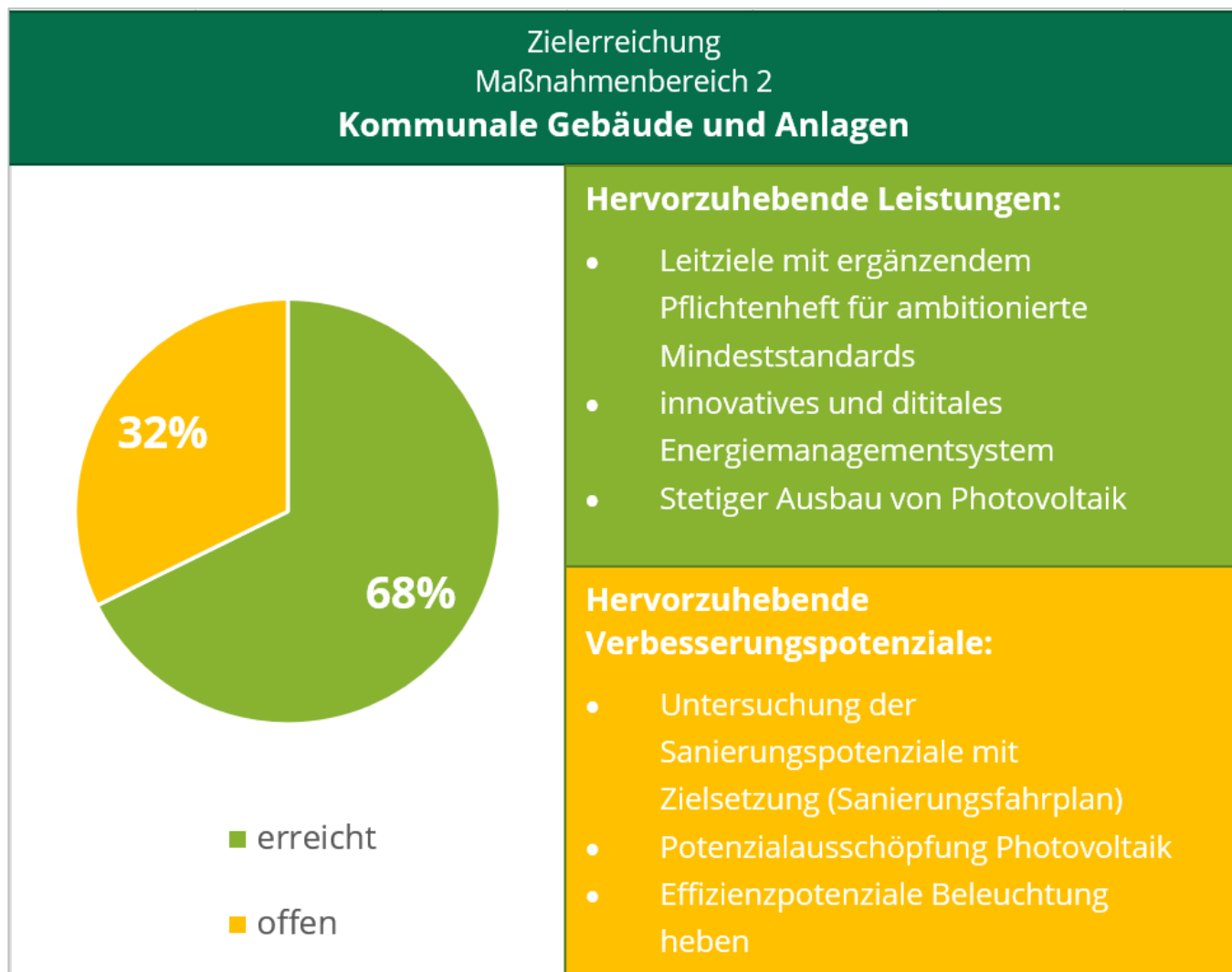


Abbildung 4: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 2

- **Berücksichtigung energetischer Standards bei Neubau und Sanierung:** Im Oktober 2012 beschloss der Kreistag die **Leitziele** für energieeffizientes, wirtschaftliches und nachhaltiges Bauen. In Ergänzung dazu wurde ein **Pflichtenheft** zu den Anforderungen an Neu-, Erweiterungs- und Umbauten erstellt, welches laufend fortgeschrieben wird. Die Bauteile werden hier nach Nachhaltigkeitskriterien gemäß dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) beurteilt. Für Einzelbauteile und Anlagentechnik sind **ambitionierte Mindeststandards** vorgeschrieben. Bei der Errichtung von Neubauten soll mindestens der energetische Standard eines **Passivhauses** erreicht werden.
- **Aktuelle Sanierungs- und Bauvorhaben:** Am **Sonderpädagogischen Förderzentrum in Grafing** wird ein **Erweiterungsbau im Standard KfW 40 EE** errichtet. Der Verwaltungstrakt der **Realschule Ebersberg** wird **saniert und aufgestockt**. Außerdem laufen derzeit mehrere Machbarkeitsstudien und Planungen, die sich stets an den Leitzielen Bauen des Landkreises orientieren. Einen Überblick über die Baumaßnahmen der letzten Jahre bieten die Jahresberichte Kreishochbau und Liegenschaften.

- **Energieerzeugung Gebäude:** Der Landkreis Ebersberg bezieht für seine kreiseigenen Liegenschaften **Ökostrom** aus 100 % erneuerbaren Energien. Momentan sind auf Dachflächen des Landkreises außerdem **ca. 740 kW_p Photovoltaik-Leistung** installiert und weitere **3,1 MW_p auf den Freiflächenanlagen** der Deponie Schafweide. Die **aktuellen Planungen** für die nächsten Jahre sehen zudem **Photovoltaik-Anlagen** am Humboldt-Gymnasium Vaterstetten, an der Dr.-Wintrich-Realschule Ebersberg und an der Johann-Comenius-Schule Grafing (SFZ) mit einer Gesamtleistung von **ca. 190 kW_p** vor. Wärmeseitig sind bereits die meisten Liegenschaften auf **Fernwärme** oder **erneuerbare Energien** umgestellt. Bei jenen Liegenschaften, die noch mit Erdgas bzw. zertifiziertem Ökogas betrieben werden, ist eine zeitnahe Umstellung auf Fernwärme geplant. Jüngst wurde zudem eine **Grundwasserwärmepumpe** an der Johann-Comenius-Schule in Betrieb genommen.
- **PV-Potenzialanalyse Dachflächen:** Die Energieagentur wurde im Juni 2021 vom ULV-Ausschuss damit beauftragt, die Dachflächen der kreiseigenen Liegenschaften, aufbauend auf bestehenden Betrachtungen, auf ihr **PV-Potenzial** hin zu überprüfen. Die **Grobanalyse** ergab, dass trotz der zahlreich vorhandenen PV-Anlagen weiterhin eine **zusätzlich installierbare PV-Leistung** von voraussichtlich bis zu **2,83 MW_p** möglich ist. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die ausgewiesenen Potenziale nur zur **Orientierung und Priorisierung** dienen und sich im Zuge der nötigen technischen Prüfungen reduzieren können. Insbesondere die **Prüfung des Sanierungszustandes und der Statik der Dächer** konnten in der Grobanalyse noch nicht detailliert betrachtet werden. Das **Gesamtpotenzial** ist aber dennoch als **sehr hoch** zu bewerten.
- **Effiziente Energienutzung:** Insbesondere an den Schulen bestehen erhebliche Effizienzpotenziale. Durch Einbau und Optimierung von **Lüftungsanlagen** an mehreren Standorten werden diese aktiv gehoben. Weitere wesentliche Potenziale ergeben sich durch den **Austausch der Beleuchtung** hin zu **LED**, wie es an mehreren Schulen geplant ist, aber in den letzten Jahren zu Gunsten anderweitiger, priorisierter, Maßnahmen zurückgestellt worden war.
- **Energiedatenerfassung und -berichterstattung:** Es wird jährlich ein **Jahresbericht** über die Verbrauchsdaten der Schulen und des Landratsamtes sowie über durchgeführte Baumaßnahmen an allen kreiseigenen Liegenschaften erstellt.
- **Energiemanagementsystem:** Der Landkreis Ebersberg nahm an einem Best-Practice-Wettbewerb "**Kommunal? Digital!**" des bayerischen Digitalministeriums teil und gewann Mitte 2021 hierüber ein Preisgeld von einer halben Million Euro. Zusammen mit dem Innovationsring des Landkreistages wurde die Idee entwickelt, eine offene urbane Plattform zu schaffen, indem die Verbrauchswerte in Echtzeit übertragen werden. An der Realschule Ebersberg wurde dieses System bereits eingeführt und nun auf die weiteren Liegenschaften ausgerollt. Das Projekt zeichnet sich durch einen stark **interdisziplinären** Ansatz aus, bei dem die relevanten Akteure eingebunden werden. Zudem gibt es bereits seit mehreren Jahren ein Energie-Monitoring-System mit Fernauslesung an fünf Schulen.
- **Homeoffice:** Vor allem durch die Notwendigkeit während der COVID-19-Pandemie wurde **Homeoffice** für alle Mitarbeitenden technisch ermöglicht. Mitarbeitende dürfen nach Absprache bis zu zwei Tage die Woche im Homeoffice arbeiten. Dadurch kann insbesondere die Mobilität der Mitarbeitenden reduziert werden.
- **Wassernutzung:** Es wird kontinuierlich auf eine wassersparende und effiziente Nutzung geachtet. Bei der Gestaltung von Außenanlagen ist das Niederschlagsmanagement regelmäßig Bestandteil. So wurde beispielsweise an der Dr. Wintrich Realschule eine neue Versickerungsanlage und ein stark versickerungsfähiges Pflaster verbaut.

Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

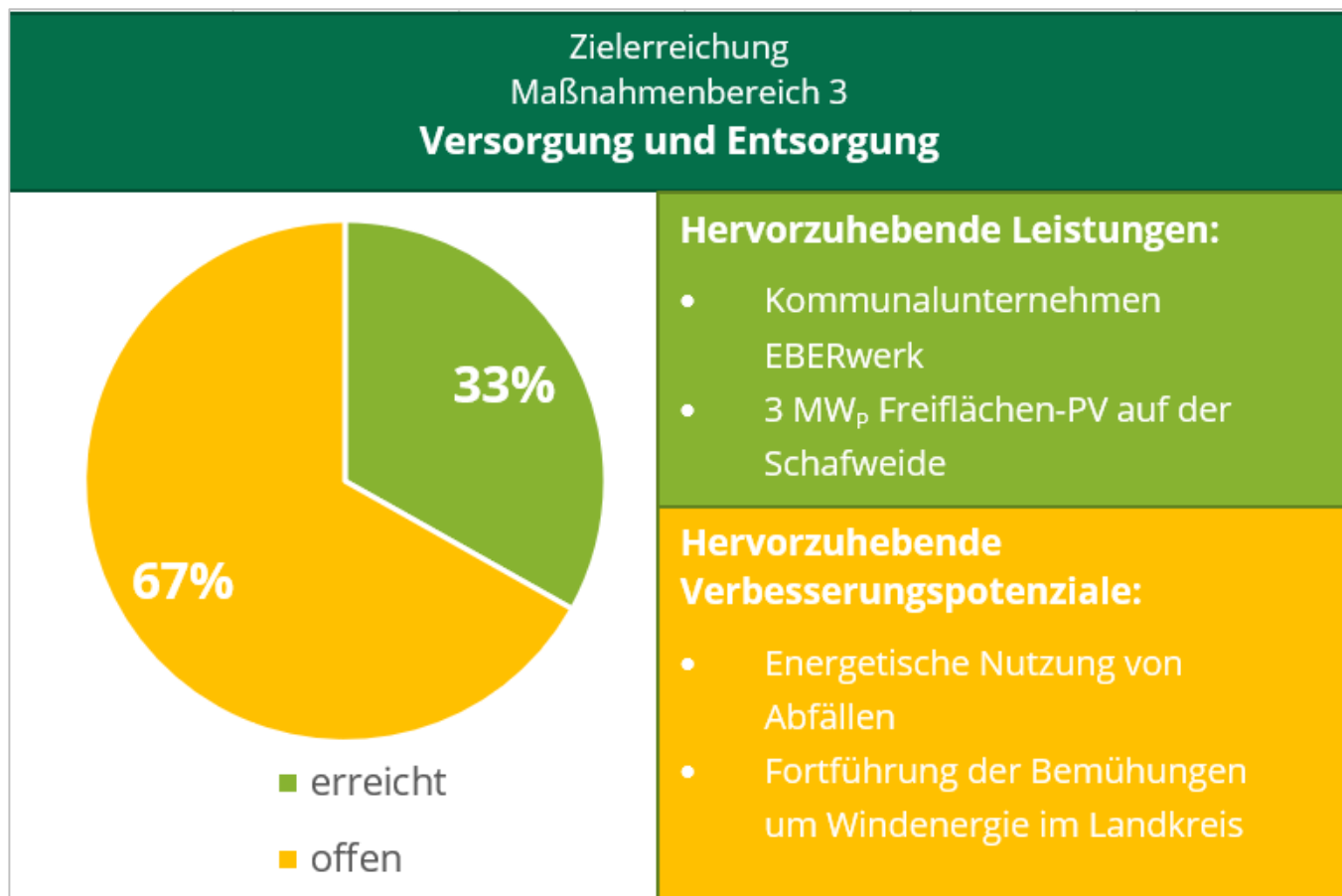


Abbildung 5: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 3

- **EBERwerk:** Unter dem Dach des EBERwerks haben sich **19 Landkreiskommunen** zusammengefunden, um gemeinsam Ökostrom, erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz voranzutreiben. Der Landkreis begleitete nicht nur die Gründung des **Kommunalunternehmens**, sondern steht weiterhin als **ideeller Unterstützer** dahinter.
- **Finanzierung der Energiewende im Landkreis:** Der Landkreis stellt regelmäßig Mittel zur Förderung der Energiewende in der Region bereit. Neben der Finanzierung der Energieagentur und dem Budget des Klimaschutzmanagements, für z. B. Gutachten und Öffentlichkeitsarbeit, werden die finanziellen Mittel zum Ausbau der Radwegeinfrastruktur, insbesondere geplanter Schnellradwege, bereitgestellt und Kommunen durch ein Förderprogramm zur Risikominderung unterstützt.
- **Verwertung von Bioabfällen:** Die energetische Nutzung von Bioabfällen wurde in der Vergangenheit eingehend geprüft, aber bisher nicht umgesetzt, sodass zwar nur eine **stoffliche Verwertung** durch Kompostierung stattfindet, aber zumindest die Transportwege kurzgehalten werden. Die Angebote der **Abfallberatung** und der Aushang von Trennlisten verbessern die Verwertbarkeit des Biomülls. Grünabfälle werden separat gesammelt und kompostiert. Eine Verwertung durch **Vergärung oder Pyrolyse** hätte den Vorteil Emissionen zu vermeiden, die während der Kompostierung entstehen. Zudem könnte das **energetische Potenzial** aus dem Biomüll, dadurch für die **regionale Energieversorgung** genutzt werden.

- **Deponiegas:** Das Gas an der mit Abstand größten Deponie des Landkreises (Schafweide) wird energetisch genutzt. Das Potenzial zur Gasnutzung an den weiteren Deponien ist nicht bekannt.
- **PV-Freiflächenanlagen:** Auf der kreiseigenen Deponiefläche **an der Schafweide** wurden zwei extern betriebene PV-Freiflächen-Anlagen mit insgesamt über **3 MW_p** Leistung installiert. Der weitere Ausbau von Freiflächen-PV wird zum Beispiel durch den **digitalen Energienutzungsplan**, aber auch durch das Angebot des **EBERwerks** unterstützt.
- **Windenergieprojekte:** Im Jahr 2021 fand ein Bürgerentscheid zur Windenergie im Ebersberger Forst statt. Mit der damit verbundenen Informationskampagne wurde nicht nur die **Akzeptanz** im Landkreis selbst gefördert, sondern **Vorbildwirkung** für andere Kommunen **ausgestrahlt**. Darüber hinaus unterstützt der Landkreis das landkreisübergreifende Projekt im **Höhenkirchener Forst** und motiviert im Rahmen des **Teilraumkonzepts** alle Kommunen zu weiteren Projekten (siehe auch Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung). Um die Gemeinden bei der Initialisierung von Windenergieprojekten zu unterstützen bietet sich die Energieagentur mit dem Projekt „**Windkümmerer**“ als Projektbegleiter an. Mit diesem wird bereits die Gemeinde Poing unterstützt.
- **Geothermie:** Im süddeutschen Molassebecken gelegen schlummert unter dem Landkreisgebiet erhebliches geothermisches Potenzial. Der Landkreis unterstützt die Nutzung dessen insbesondere durch die Förderung des **interkommunalen Austauschs**.
- **Solarpotenzialkataster:** Das Online-Programm bietet Gebäudeeigentümern die Möglichkeiten mit wenigen Klicks zu erfahren, welches Potenzial ihr Dach für die Nutzung von Solarenergie bietet. Nachdem das Kataster in den letzten Jahren bereits stark genutzt wurde, wurde die Datengrundlage im Frühjahr **2023 aktualisiert und verbessert**.

Maßnahmenbereich 4: Mobilität

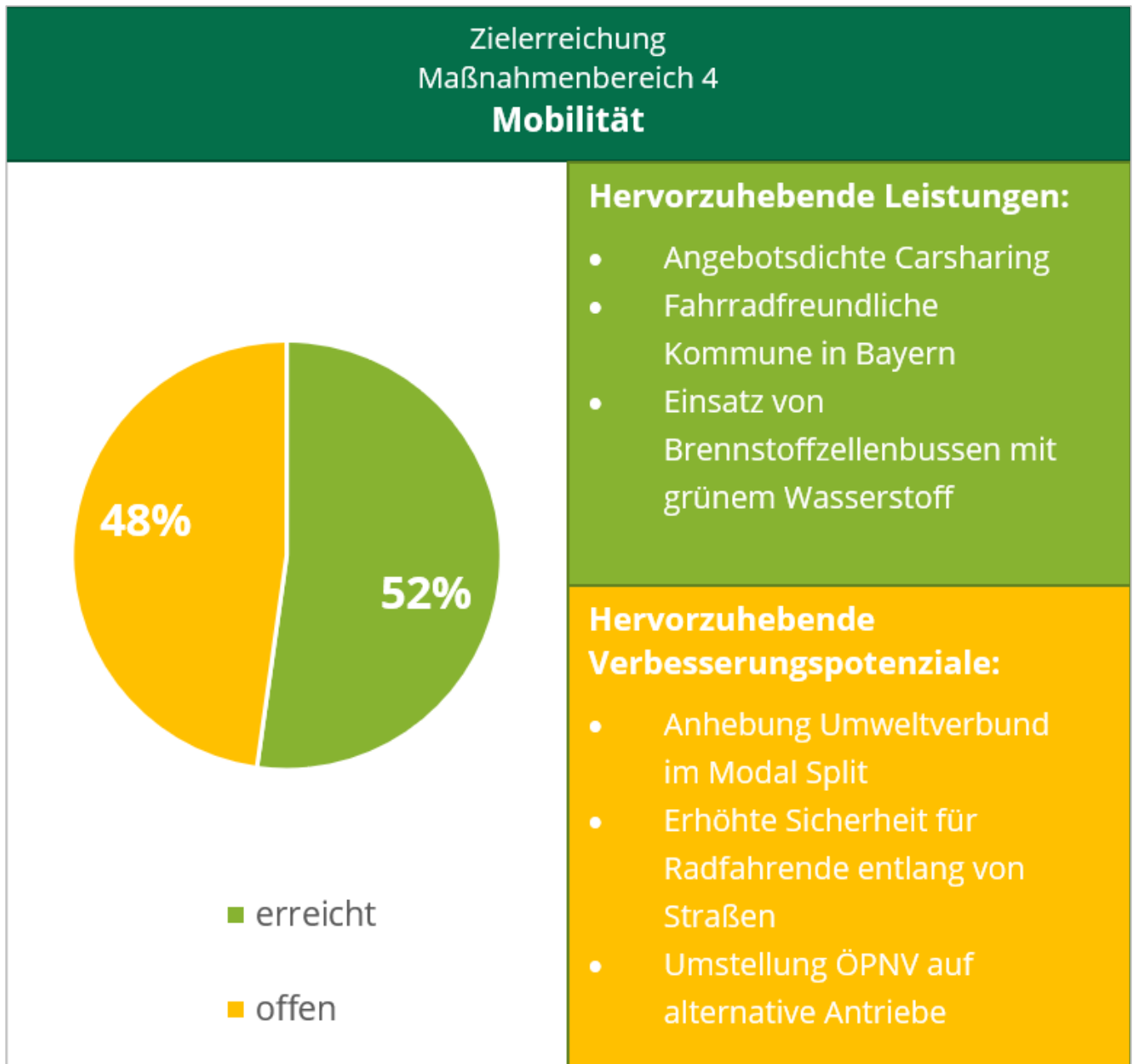


Abbildung 6: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 4

- **MVV-RufBus-/RufTaxi-Angebot:** Ergänzend zu den fest verkehrenden Regionalbussen werden auf mehreren Ebersberger MVV-Linien *MVV-RufBusse* und *-RufTaxis* angeboten, die nachfrageabhängig auf festgelegten Linienwegen verkehren.
- **On-Top-Busse grüner Wasserstoff:** Ab Herbst 2023 werden drei **Wasserstoffbusse** – plus ein mit dem Landkreis München geteilter Bus – im ÖPNV des Landkreises eingesetzt. Damit tritt der Landkreis den Verzögerungen durch die langwierige Buslinienvergabe entgegen, und **verdrängt als Sofortmaßnahme vier Dieselmotoren** durch die emissionsfrei betriebenen Busse. Der Einsatz eines weiteren Busses

ist geplant. Dieser Beschluss wurde im Rahmen des **Projekts HyBayern** – grüne Wasserstoffmodellregion HyBayern Ebersberg-Landshut-München – gefasst (siehe auch Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation).

- **Carsharing:** Zum Zweck der Etablierung des Landkreises Ebersberg als Modellregion für flächendeckendes Carsharing wurde 2012 eine Projektgruppe gegründet. Mit mittlerweile **11 Carsharing-Initiativen**, ist die Angebotsdichte im Landkreis Ebersberg so hoch wie in keinem anderen Landkreis Deutschlands. Über **80 % der Landkreisbürger** können somit in ihrer Gemeinde auf ein Carsharing-Angebot zugreifen. Bereits **2017 waren 5 % der Landkreisbürger Mitglied** in einem Carsharing-Verein, wobei positiv auffällt, dass **20 %** der Nutzenden **mindestens wöchentlich** auf das Angebot zurückgriffen.
- **Mitfahrbankerl:** Auch die Idee der Ebersberger **Mitfahrbankerl** ist über die Landkreisgrenzen hinweg bekannt und wurde anfangs sehr gut angenommen, erlitt aber zu Zeiten der Corona-Pandemie einen spürbaren Dämpfer.
- **Radwegeprogramm 2030:** Im Juli 2019 beriet der ULV-Ausschuss ausführlich über das Radwege- und Straßenbauprogramm. Grundlage des **Radwegebaus** ist das Radwegeprogramm 2030, welches kontinuierlich überarbeitet und fortgeschrieben wird. Das Radwegeprogramm 2030 beinhaltet priorisierte Radwege-Projekte im Landkreis Ebersberg. Die Kommunikation innerhalb der Fachämter und Kommunen sollte durch einen Koordinator / eine Koordinatorin noch weiter ausgebaut werden. Aus diesem Grund wurde im Landratsamt eine **Radverkehrsbeauftragte** als zentrale Ansprechperson bestimmt. Diese fungiert sowohl intern, als auch extern als Beraterin in Planungsangelegenheiten in Bezug zum Radverkehr. Zusätzlich wurde eine Teilzeitstelle geschaffen, die sich vornehmlich mit der kritischen Aufgabe der **Flächensicherung** beschäftigt.
- **Schnellradwege:** Unter den Maßnahmen zur Verbesserung der **Radwegeinfrastruktur** ist besonders die Planung von Schnellradwegen hervorzuheben, allen voran die **Strecke von München nach Markt Schwaben**, wofür die Ausführungsplanung ansteht.
- **Runder Tisch Radfahren:** Der fachliche Arbeitskreis beschäftigt sich mit übergreifenden Belangen zum Thema „Radfahren“. Vertreten sind die Radwegebeauftragten der kreiseigenen Kommunen, der ADFC Ebersberg e. V., der TVG e. V., die ARGE Fernradwege sowie Mitarbeitende des Landratsamtes.
- **STADTRADELN:** Im Jahr 2023 fand die **7. Teilnahme** des Landkreises am STADTRADELN statt. Die etwa 1.600 Teilnehmenden im Landkreis erreichten mit dem Rad ca. **335.000 km**, was einer CO₂-Vermeidungsleistung von **54 t CO₂e** entspricht.
- **RADar! Mängelmelder:** Auf der digitalen Meldeplattform können störende und gefährliche Stellen im Radwegeverlauf des Landkreises markiert werden. Diese wurde anlässlich der Kampagne STADTRADELN aufgebaut.
- **MVG-Rad:** Das Fahrradverleihsystem der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) wurde 2019 mit dem 2. Preis beim deutschen Fahrradpreis ausgezeichnet und ist zunehmend auch im Landkreis Ebersberg zu finden.
- **Fahrradfreundliche Kommune in Bayern:** Seit 2022 trägt der Landkreis Ebersberg den offiziellen Titel „Fahrradfreundliche Kommune in Bayern“, vergeben durch die Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen in Bayern (AGFK; Mitglied seit 2019). Das Zertifikat ist sieben Jahre gültig.
- **Pedelec- / E-Bike-Sicherheitstraining:** Der Verein Kreisverkehrswacht Ebersberg e.V. bietet kostengünstige Fahrsicherheitstrainings für Pedelecs und E-Bikes an. Der Landkreis bezuschusst den Verein.
- **Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur im Landkreis:** Im E-Mobilitätskonzept aus 2018 hat der Landkreis sich das Ziel von insgesamt 46 **öffentlichen Ladepunkten** auf Landkreisgebiet bis 2020 gesetzt.

Dieses Ziel wurde weit übertroffen. Anfang 2021 gab es bereits 71 Ladepunkte, bis zum heutigen Zeitpunkt (Stand April 2023) ist die Zahl auf 181 Ladepunkte in 17 (von 21) Kommunen angewachsen. Der Ausbau wird weiterhin kontinuierlich fortgesetzt. Die in der Energieagentur **fest etablierte Stelle für E-Mobilität** berät sowohl zum Umstieg auf E-Mobilität für die private oder gewerbliche Nutzung, als auch Kommunen beim Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur.

- **Runder Tisch öffentliche Ladeinfrastruktur (LIS):** Zusammen mit dem Landkreis München fanden bisher drei Termine unter dem Titel **Runder Tisch öffentliche Ladeinfrastruktur** statt. Dieser richtet sich an Bürgermeister*innen, Klimaschutzmanager*innen und andere relevante Verwaltungsmitarbeitende der kreiseigenen Gemeinden und der Landratsämter. Die Planung des Runden Tisches für den Landkreis Ebersberg übernimmt die Energieagentur.
- **Mobilitätswoche 2022:** In der letzten Septemberwoche 2022 veranstaltete der Landkreis eine Mobilitätswoche. Ziel war es, der Bürgerschaft umweltfreundliche Alternativen zum eigenen Pkw aufzuzeigen und so langfristig den Verkehr im Landkreis klimafreundlicher zu gestalten. An verschiedenen Standorten im Landkreis wurden Aktionen zu **nachhaltiger Mobilität** angeboten, z. B. kostenlose Fahrradchecks, Radtouren, eine Cargobike Roadshow u. v. m.

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

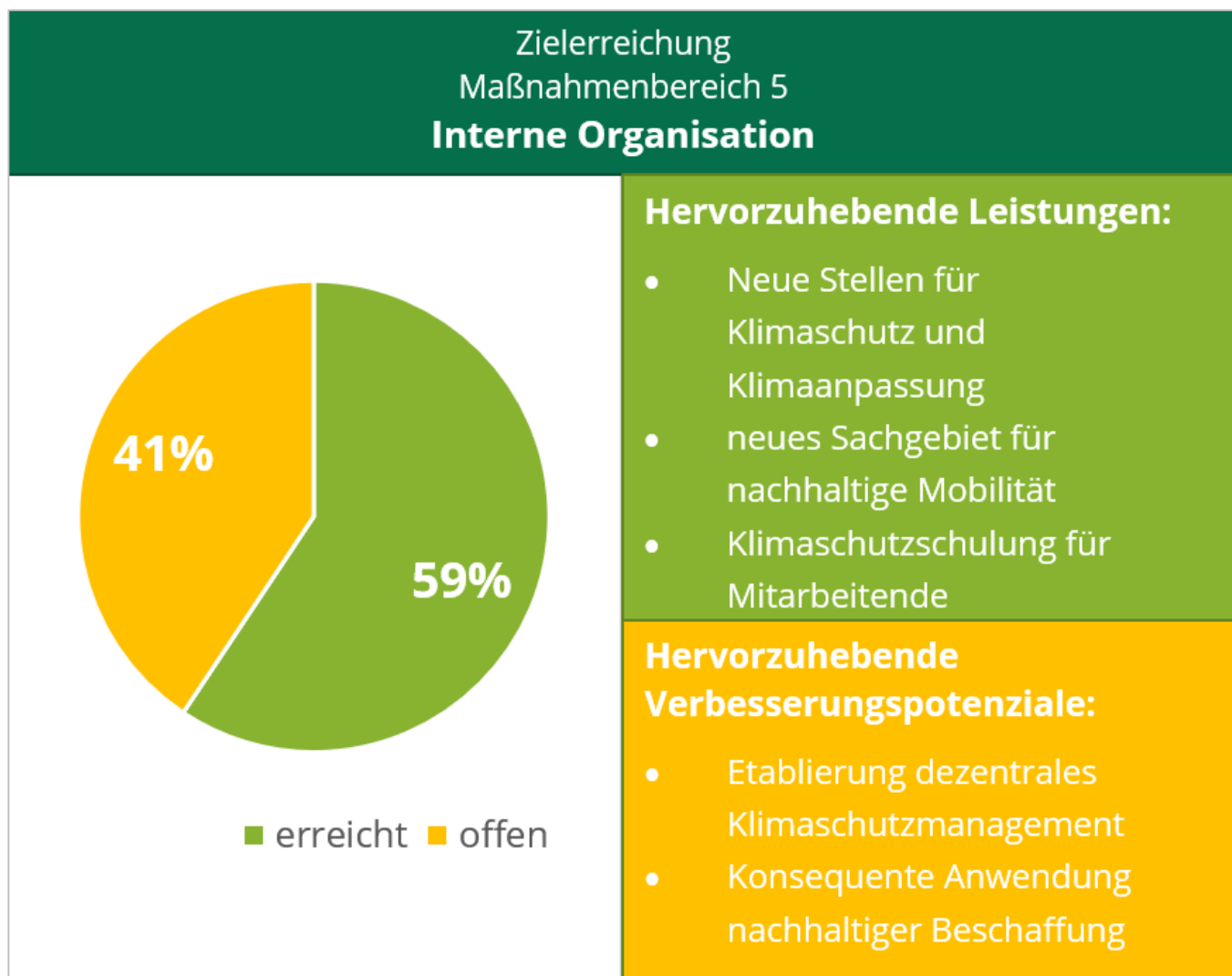


Abbildung 7: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 5

- **Personalressourcen:** Während das Klimaschutzmanagement des Landkreises und die Geschäftsführung der Energieagentur in den ersten Jahren in Personalunion besetzt waren, wurde dies Mitte 2020 in zwei getrennte Stellen aufgeteilt. Nachdem Anfang 2022 eine **Praktikantenstelle** als Unterstützung für die **Klimaschutzmanagerin** eingerichtet wurde, wurde **eine weitere Stelle für das Klimaschutzmanagement** geschaffen. Des Weiteren wurde **2023 die Einrichtung einer Stelle für Klimaanpassungsmanagement** beschlossen, welche auch zeitnah besetzt werden soll. Weitere für den Klimaschutz wesentliche Stellen sind die **Radverkehrsbeauftragte** und ein **ÖPNV-Beauftragter**. Während diese bisher den Bereichen Wirtschaftsförderung und Verkehr zugeordnet sind, werden sie zukünftig in einem **neuen Sachgebiet für nachhaltige Mobilität** zusammengeführt. Darüber hinaus ist das Arbeitsfeld einiger Mitarbeitenden zwar nicht primär auf Klimaschutz ausgerichtet, aber stark davon berührt, wie insbesondere im Bereich **Hochbau**, wo sich die 24 Mitarbeitenden 2022 zu 24 % mit **Klimaschutzmaßnahmen** beschäftigten, also im Schnitt etwa **6 Mitarbeitende**. Nicht genannt sind dabei die weiteren klimaschutzrelevanten Mitarbeitenden und Aufgaben in den Bereichen **Naturschutz, Bauen, Vergabe und Abfall**.

- **Dezentralisierung des Klimaschutzmanagements:** Zusätzlich zur originär für Klimaschutz zuständigen Stelle besteht insbesondere für die **themenferneren Sachgebiete** Bedarf den Klimaschutz stärker in ihrem Handeln zu berücksichtigen. Hierfür ist zu empfehlen sukzessive **Personalkapazitäten** für Klimaschutzaufgaben einzuplanen, die Mitarbeitenden entsprechend **fachlich zu qualifizieren** und für ihren Arbeitsalltag grundlegend zu **sensibilisieren**. Dies geht mit dem allgemeinen Trend einher, Klimaschutz nicht mehr als separates Aufgabenfeld zu betrachten, sondern zunehmend **in allen Handlungsfeldern klimaverantwortlich** zu agieren. Im Zuge der Einführung von **dezentralem Klimaschutzmanagement** werden sukzessive Klimaschutzbeauftragte in den Sachgebieten ernannt, die als Ansprechpersonen gelten sollen.
- **Weiterbildungen:** Es werden kontinuierlich **Personalschulungen** angeboten, die vor allem zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden dienen. Hervorzuheben ist die für alle Mitarbeitenden **verpflichtende Schulung zu Klimaschutz im Arbeitsalltag**, welche im Sommer 2022 durch das Klimaschutzmanagement in Zusammenarbeit mit der Energieagentur erstmals durchgeführt und dabei für die weitere Nutzung als Video aufgezeichnet wurde.
- **Klimascout-Ausbildung:** Damit junge Verwaltungsmitarbeitende Klimaschutz von Anfang an in ihrer Arbeit berücksichtigen, bietet das Landratsamt seinen Auszubildenden die Möglichkeit einer Klimascout-Ausbildung, die bisher jedoch nicht von den Auszubildenden angenommen wird.
- **Nachhaltige Beschaffung:** Die Umstellung auf nachhaltige Beschaffung erfolgt Schritt für Schritt und sachgebietsorientiert. Die Klimaschutzmanagerin hat zusammen mit dem Leiter des Teams Bildung (Sachgebiet 11) einen **Leitfaden zur nachhaltigen Beschaffung** erstellt. Wenngleich die Einhaltung der Vorgaben innerhalb des Leitfadens bisher nicht verpflichtend ist, wird dieser bei einigen Beschaffungen angewendet, so zum Beispiel bei der **Beschaffung von Büromaterialien** und bei der **Neuausschreibung einer Schulkantine**. Für den **Bereich Hochbau** wird zudem eine bereichs-interne **Orientierungshilfe** gepflegt, die unter anderem bei der Vergabe von Bauleistungen genutzt wird. 2021 war der Landkreis Ebersberg **Gewinner des Papieratlas**, ausgezeichnet unter anderem für die Verwendung von **100 % Recyclingpapier mit Blauem Engel** für seine Liegenschaften. Die **Druckgeräte** selbst sind ebenfalls mit dem Blauen Engel zertifiziert.
- **Mülltrennung:** Im Landratsamt gibt es eine **Mülltrennung** für Papier, Plastik, Biomüll und Restmüll. Glas und Dosen müssen privat entsorgt werden. An den Schulen gibt es die Trennung zwischen Papier, Biomüll und Restmüll.

Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

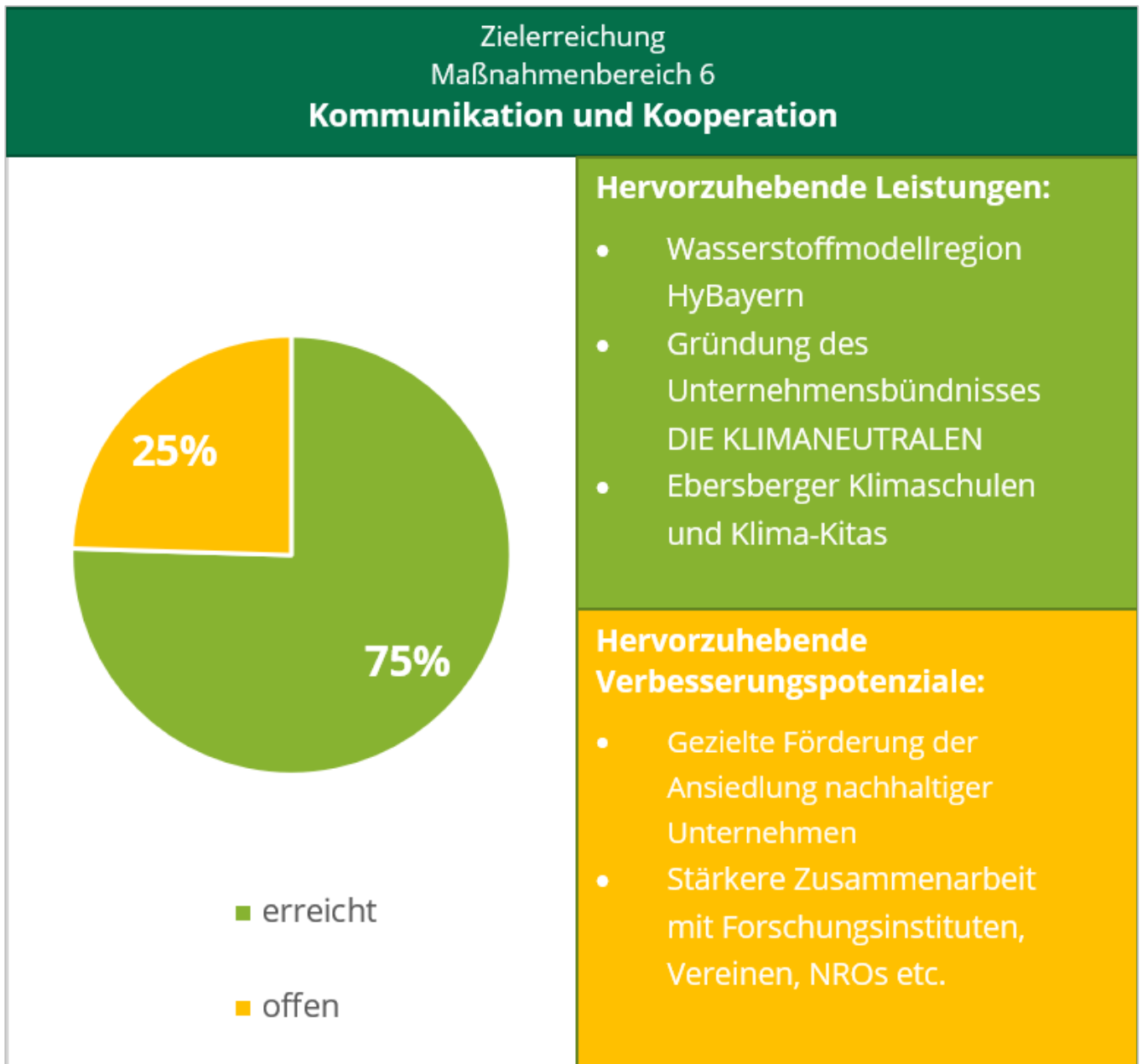


Abbildung 8: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 6

- **Umfassendes Beratungsangebot der Energieagentur:** Die Energieagentur bietet ein umfassendes Beratungsangebot für **Privatpersonen, Unternehmen und Kommunen**. Schwerpunkthemen sind dabei **PV, E-Mobilität, Heizungstausch und Sanierung**. Allein für den Landkreis Ebersberg wurden 2022 **544 Beratungen** durchgeführt. Der massiv gestiegenen Nachfrage wird seit 2022 zudem mit **Online-Beratungsformaten** begegnet, wodurch die Beratungseffizienz deutlich gesteigert werden konnte. **An den Basisberatungen zu den Themen PV, Stecker-Solar, Gebäudesanierung und Wärmepumpe** nahmen 2022 fast 1.000 Bürger teil. Auch die **Videoaufzeichnungen** auf Youtube werden stark genutzt. Allein das Video zu Wärmepumpen hatte zwischen Dezember 2022 und August 2023 über 2000 Aufrufe.

Die Möglichkeit der **individuellen Beratung bleibt weiterhin erhalten**. Die Beratungen werden flankiert von **verschiedenen Angeboten, Kampagnen** und **Informationsmaterial**, wie dem Magazin **ImpulsE**, den **Wärmewochen 2021** sowie diversen **Fachgesprächen und Bürgerdialogen**.

- **Gründung DIE KLIMANEUTRALEN:** Mit dem neuen Bündnis *DIE KLIMANEUTRALEN* wird den **Unternehmen** der Region eine Möglichkeit gegeben, zielgerichtet die eigenen THG-Emissionen zu senken. Ziel der teilnehmenden Unternehmen ist es, **bis 2030** klimaneutral zu sein, wobei eine einfache „Kompensation“ der Emissionen nicht reicht. Mitglied darf nur werden, wer die Reduktion der eigenen Emissionen ernsthaft anpackt. Von den bisher 21 Unternehmen stammen sieben aus dem Landkreis Ebersberg.
- **Aktion Zukunft+:** Mit Wirkung ab 2024 schließt sich der Landkreis Ebersberg dem Projekt an. **Privatpersonen, Unternehmen, öffentliche Institutionen** und **Kommunen** haben damit die Möglichkeit Klimaschutz durch das Crowdfunding von Klimaschutzprojekten voranzutreiben. Im Rahmen der Aktion Zukunft+ werden **Zertifikate zum Preis von je 20 Euro** angeboten. Diese sind mit einem Wert von **mindestens einer Tonne CO₂e** hinterlegt. Die Aktion Zukunft+ besteht aus **zwei Komponenten**: Mit einem Teil des investierten Geldes werden ausgewählte lokale **Klimaschutzprojekte** finanziert, mit einem weiteren Teil **werden Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern** unterstützt, die zu einer stark abgesicherten CO₂e-Vermeidung führen.
- **Kommunales Netzwerk KEEN:** Das **Kommunale Energieeffizienz-Netzwerk Ebersberg-München (KEEN)** wurde im Oktober 2020 mit insgesamt **14 Kommunen** gegründet, fünf davon aus dem Landkreis Ebersberg. Der Zusammenschluss der Kommunen soll diese im **Energieeinsparen** und im Bereich **Energieeffizienz** voranbringen und den Austausch untereinander zu bereits gewonnenen Erfahrungen stärken. Es wird von der Energieagentur zusammen mit dem INEV (Institut für nachhaltige Energieversorgung) betreut. Jährlich fanden vier **Netzwerktreffen** statt. Die Fortführung in Form des **Kommunalen Klimaschutz-Netzwerks** ab 2024 befindet sich in der fortgeschrittenen Akquisephase.
- **Energiepreis:** Seit 2009 verleiht der Landkreis Ebersberg den Energiepreis an Privatpersonen, Gewerbebetriebe, Schulen und andere öffentliche Einrichtungen, die **neue Ideen** für die Energiewende **erfolgreich umgesetzt** haben. Während der Preis in den Jahren 2020 und 2021 ausgesetzt wurde, wird die Tradition 2022 und auch 2023 wieder fortgesetzt.
- **Durchführung 1. Klimathon:** Ca. **1.000 Landkreisbürger*innen** erreichten im Rahmen des 1. Ebersberger Klimathon binnen 42 Tagen das stolze Ergebnis von **48 t CO₂e** –Einsparung. Die Aktion wurde durch Preise und Aktionen zahlreicher Ebersberger Initiativen und Unternehmen unterstützt.
- **Grüne Wasserstoffmodellregion HyBayern:** Gemeinsam mit den Landkreisen Landshut und München bildet der Landkreis Ebersberg eine von bundesweit nur drei geförderten grünen Wasserstoff-Modellregionen. Im „**Reallabor**“ wird die gesamte Kette von der Erzeugung über die Verteilung bis hin zum Verbrauch umgesetzt. Im Landkreis Ebersberg entsteht eine Tankstelle und es fahren bisher drei Brennstoffzellenbusse im Linienverkehr des Landkreises, sowie ein mit dem Landkreis München geteilter Bus. Ein weiterer Bus im Landkreis Ebersberg ist geplant.
- **Klima- und Umweltbildung:** 24 der insgesamt 35 Schulen im Landkreis tragen den Titel **Ebersberger Klimaschule**, darunter alle 10 landkreiseigenen Schulen. Zudem gibt es 31 **Klima-Kitas**. Mit dem Konzept „Energiewende in der Box – Klimaschutz zum Anfassen“, gelingt es nicht nur Klimabildung in den Schul-/Kita-Alltag und den Lernplan zu integrieren, sondern auch eine Identifikation mit dem Thema herzustellen. Die Energieagentur bietet dafür u. a. **Klima-Boxen** für verschiedene Altersgruppen vom Elementarbereich bis zur Oberstufe an. Durch das Projekt **clim@venture 1.5** erreicht die Klimabildung sogar die **internationale** Ebene. Vier europäische Länder entwickeln – finanziell unterstützt von der

Europäischen Union – gemeinsam einen Prototyp zur Klimabildung auf der Basis der „Klima-Scout-Ausbildung“ der Energieagentur Ebersberg-München. Für die Erwachsenenbildung wird zudem das „**Energiespardorf**“ eingesetzt, welches in den Themenwochen des Team Energiewende Bayern im Herbst 2022 aktiv bespielt wurde. Neueste Angebote die unter anderem im Konzept der Klimaschulen integriert sind, sind die **Windrad-Rallye zum Hamberger Windrad** und die **Eisblock-Challenge**.

- **Klimaschutzregion:** Im **Juli 2019** wurde der Beschluss zur Klimaschutzregion gefasst. Damit bekannte sich der Kreistag öffentlich zur Anerkennung der **Klimakrise** und deren Folgen und beschloss zukünftig die **Klimarelevanz bei allen Entscheidungen zu berücksichtigen** sowie die geplanten Klimaschutzmaßnahmen im Hinblick auf die **Zielerreichung zu prüfen**. Zur Prüfung der Klimarelevanz von Vorhaben und zur Prüfung klimafreundlicherer Alternativen hat das Klimaschutzmanagement ein Tool entwickelt, dass nun bei allen beschlussrelevanten Vorhaben angewandt und den Sitzungsunterlagen beigelegt wird. Außerdem wurden mit dem Beschluss auch die Kommunen, Unternehmen und die Bürgerschaft aufgefordert, den Klimaschutz mit aller Kraft voranzutreiben. Durch die **Workshop-Reihe Klimaschutzregion** im Jahr 2021 und die darauffolgenden Netzwerktreffen werden Gemeinden bei der Umsetzung ihrer Beschlüsse zu Klimanotstands-/Klimaschutzregion unterstützt.
- **Dem Fachkräftemangel in der Energiewende entgegenwirken:** Der **Fachkräftemangel** ist eines der stärksten Hemmnisse für die Energiewende in unserer Region. Neben dem Personal in Kommunen, Planung und Energieberatung, sind am stärksten die **handwerklichen Berufe**, z. B. Solartechnik und Heizungsbau, betroffen. Im Juli 2022 wurde **ein runder Tisch** mit unterschiedlichen Akteuren abgehalten. Trotz der begrenzten Einflussmöglichkeiten, wird die Umsetzung der darin diskutierten Maßnahmen für die kommenden Jahre angestrebt. Es soll auf ein positiveres **Image** des Handwerks hingewirkt werden und der **Kontakt von Schüler*innen zu grünen Berufen** gestärkt werden. Der Landkreis unterstützte hierfür die **Imagekampagne** des deutschen Handwerks durch eine **landkreisweite Plakataktion**.
- **Wärmewochen 2021:** Der Landkreis beteiligte sich aktiv an den Wärmewochen 2021 des **Team Energiewende Bayern**, in dem die Aktion stark beworben und von vielseitigen Angeboten begleitet wurde. Dies waren **Exkursionen** zu einem Nahwärmenetz im Landkreis und zur Geothermie-Anlage Grünwald, **Blitzberatungen** mit Punsch, **Online-Fachgespräche**, Stammtisch Sanierung mit **Erfahrungsberichten von Privatpersonen** und nicht zuletzt der Wettbewerb **Eisblock-Challenge**.
- **Zusammenarbeit mit Land und Forstwirtschaft:** Der Waldumbau hin zu einem klimaresistenten Mischwald ist ein präzentes Thema im Landkreis. Bei der **Pflanzaktion** im Herbst 2021 setzten Vertreter*innen der Waldbesitzervereinigung gemeinsam mit Mitarbeitenden der unteren Naturschutzbehörde 150 junge Flatter- und Bergulmen. Daran anknüpfend wurden 2022 in einem **Agroforstprojekt der SoLaWi** (solidarische Landwirtschaft) Grafing Hecken und Bäume gepflanzt. Des Weiteren wurde mit einer Informationsveranstaltung im Juni 2022 eine Aktion zu **Permakulturen** gestartet, im Rahmen dessen es einen Vortrag sowie die Möglichkeit von Vor-Ort-Beratungen für Landwirte gab. Sechs Beratungen haben stattgefunden.
- **Foodsharing:** Anfang 2021 wurde der Verein Foodsharing Landkreis Ebersberg gegründet und der erste **Fairteiler** in Zorneding eröffnet. Der Verein setzt sich gegen Lebensmittelverschwendung und damit für mehr Suffizienz in der Ernährung ein.
- **Kommunalspartnerschaft:** Initiiert durch einen Schüler des Landkreises wurde eine Klimapartnerschaft mit dem Ort San Fernando in den Philippinen eingegangen, die nun breiter angelegt als kommunale Partnerschaft, entweder mit besagtem Ort oder einer mexikanischen Gemeinde, weiterentwickelt werden soll.

Anhang

Benchmark 2023

Die folgende Grafik zeigt die Zielerreichung des Landkreises Ebersberg im eea im Vergleich zu anderen eea-Landkreisen in Deutschland. Die gestrichelte Linie zeigt die durchschnittliche Zielerreichung vergleichbarer Kommunen. In den Maßnahmenbereichen eins, zwei und sechs liegt der Landkreis im Schnitt der eea Kommunen oder übertrifft diesen sogar. In den Bereichen drei bis fünf steht der Landkreis im direkten Vergleich dagegen zurück.

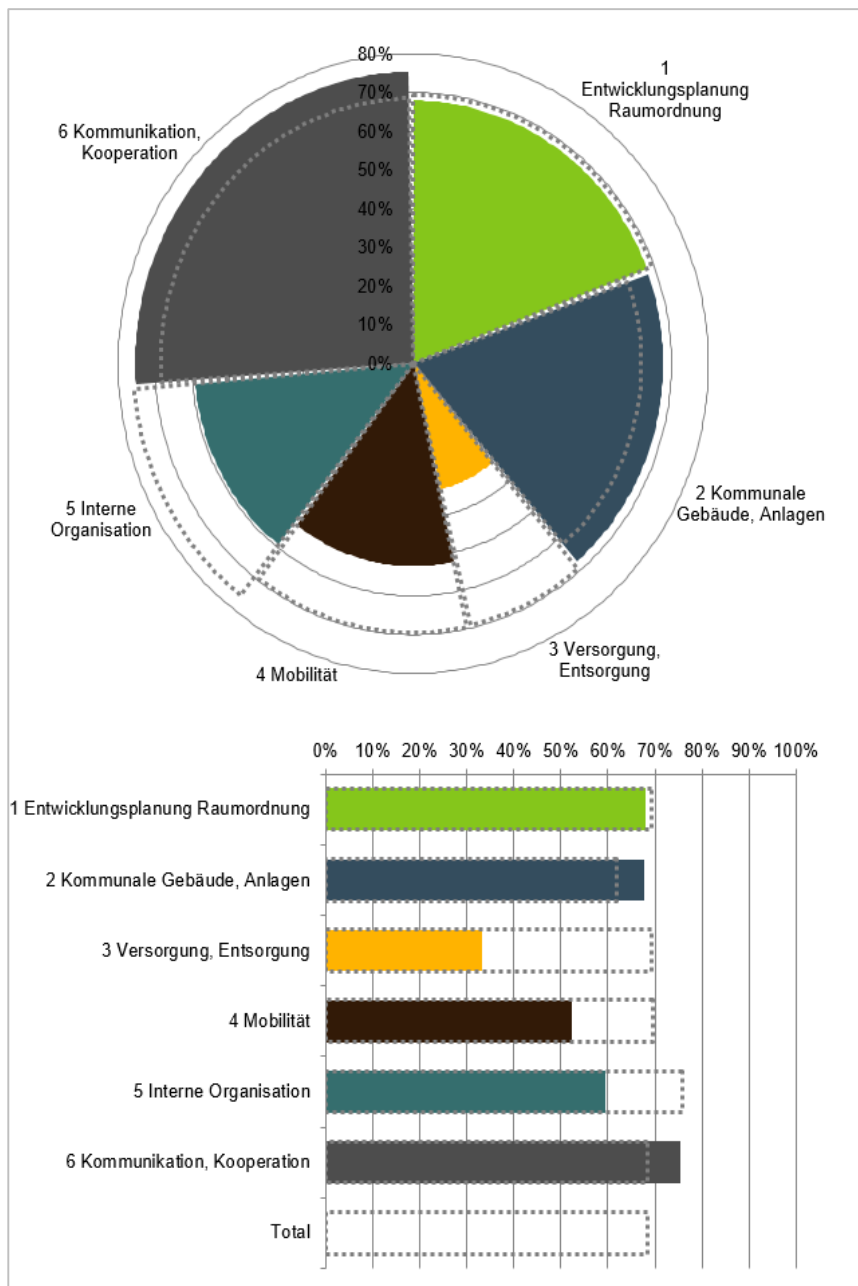


Abbildung 9: Zielerreichung eea LK EBE im Vergleich zu 37 deutschen eea-Landkreisen (Stand III/2023)

Der European Energy Award ® – Allgemeine Informationen zum Prozess

- Der European Energy Award® (eea) steht für einen Landkreis, eine Stadt oder Gemeinde, die – in Abhängigkeit ihrer Möglichkeiten – überdurchschnittliche Anstrengungen in der kommunalen Energiepolitik unternimmt.
- Mit dem eea verbunden ist die Implementierung eines strukturierten und moderierten Prozesses mit einer definierten Trägerschaft, Vorschriften zur Erteilung, Kontrolle und Entzug der Zertifizierung sowie einem Audit-Tool zur Bewertung der Leistungen.
- Die Energieagentur Ebersberg-München gGmbH begleitet die Kommunen fachlich und organisatorisch auf dem Weg zum eea durch zielgerichtete Hilfestellungen, Vermittlung von Know-How und Fachleuten, zentrale Öffentlichkeitsarbeit sowie durch eine Vielzahl zusätzlicher Betreuungsangebote.
- Im Rahmen des eea® werden Maßnahmen erarbeitet, initiiert und umgesetzt, die dazu beitragen, dass erneuerbare Energieträger vermehrt genutzt und nicht erneuerbare Ressourcen effizient eingesetzt werden. Dies ist sowohl energiepolitisch sinnvoll, spart aber auch langfristig Kosten, die wiederum für andere Aktivitäten eingesetzt werden können.
- Ein Landkreis, bzw. eine Stadt oder Gemeinde, der/die mit dem European Energy Award® ausgezeichnet wurde, erfüllt – unter der Voraussetzung, dass sämtliche gesetzliche Auflagen eingehalten werden – die Anforderungen der ISO 14000 im energierelevanten Bereich.
- Kommunen engagieren sich heute in einer Vielzahl von kommunalen Netzwerken. Durch die Teilnahme am eea® werden diese Absichtserklärungen in eine nachhaltige Energiepolitik überführt.
- Angelehnt an Qualitätsmanagementsysteme aus der Wirtschaft, wie z. B. Total Quality Management ist der eea® ein prozessorientiertes Verfahren, in welchem Schritt für Schritt die Verwaltungsprozesse und die Partizipation der Bevölkerung (Kundenorientierung) weiter verbessert werden.
- Aufgrund der klaren Zielsetzungen, der detaillierten Erhebung von Leistungsindikatoren, deren Quantifizierung und einem strukturierten Controlling- und Berichtswesen fügt sich der eea® optimal in eine moderne Verwaltungsführung ein.

Der European Energy Award im Landkreis Ebersberg

- Der European Energy Award wurde im Januar 2021 im Landkreis Ebersberg eingeführt.
- Das Managementsystem knüpft an die aufgebauten Strukturen, die starken Leistungen und Bemühungen des Landkreises an.
- Durch die Verwendung des Maßnahmenkatalogs vergleicht sich der Landkreis selbstkritisch mit anderen Landkreisen, die den Klimaschutz aktiv angehen. Das zu Grunde liegende Punktesystem, dient dabei als einheitlicher Bewertungsmaßstab und berücksichtigt gleichzeitig spezifische Unterschiede bei der Bewertung der energie- und klimaschutzpolitischen Leistungen des Landkreises.
- Der European Energy Award soll weiter fortgeführt werden. Aufgrund der Wartezeit zur Förderbewilligung ist jedoch mit einer Verzögerung zu rechnen, sodass der Prozess 2024 voraussichtlich (kurzzeitig) unterbrochen wird.

Übersicht über die einzelnen Maßnahmenbereiche

Maßnahmenbereich 1: Entwicklungsplanung, Raumordnung

Der Bereich Entwicklungsplanung und Raumordnung umfasst alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung, ergreifen kann. Damit werden die entscheidenden Weichen für eine bessere Energieeffizienz gestellt und damit der Klimaschutz forciert.

Die Maßnahmen reichen von einem energie- und klimaschutzpolitischen Leitbild über Festlegungen im Bereich der Planung, Unterstützung von Kommunen mit Know-How bis hin zur Energieberatung von Privatpersonen.

Maßnahmenbereich 2: Kommunale Gebäude, Anlagen

In diesem Bereich können die Kommunen direkte Einspareffekte für den kommunalen Haushalt durch die wirtschaftliche Reduzierung von Betriebskosten ihres eigenen Gebäudebestandes erzielen. Die Maßnahmen reichen von der Bestandsaufnahme über Energiecontrolling und -management bis hin zu Schulungen von Hausmeister*innen.

Maßnahmenbereich 3: Versorgung, Entsorgung

Der gesamte Bereich Ver- und Entsorgung wird in enger Kooperation mit kommunalen Energie-, Abfall- und Wasserbetrieben oder auch mit überregionalen Energieversorgern entwickelt. Partnerschaften zwischen öffentlichen und privaten Trägern zur Organisation und Finanzierung der Maßnahmen entstehen gerade in diesen Bereichen.

Die Maßnahmen reichen von Unterstützung der Kommunen bei der Optimierung der Energielieferverträge, der Verwendung von Ökostrom, der Tarifstruktur bis hin zur energetischen Verwertung von Abfall.

Maßnahmenbereich 4: Mobilität

In diesem Bereich werden kommunale Rahmenbedingungen und Angebote vorgestellt, welche Bürger*innen und Kommunen ermutigen, verstärkt auf energiesparende und schadstoffarme oder -freie Verkehrsträger umzusteigen. Es geht also um Maßnahmen, die zur verstärkten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Fahrrads und von Fußwegen führen.

Die Maßnahmen reichen von Informationskampagnen und -veranstaltungen, der Verbesserung der Fuß- und Radwegenetze und des ÖPNV-Angebotes sowie der Planung von Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern bis hin zum Mobilitätsverhalten der öffentlichen Verwaltung einschließlich des kommunalen Fuhrparks.

Maßnahmenbereich 5: Interne Organisation

Die Kommune kann im Bereich ihrer internen Organisation und Abläufe dafür sorgen, dass das Energiethema gemäß dem energie- und klimapolitischen Leitbild von allen Beteiligten gemeinsam verantwortet und vorangebracht wird. Hierzu gehört die Bereitstellung personeller Ressourcen, die Umsetzung eines Aktivitätenprogramms, Weiterbildungsmaßnahmen, das Beschaffungswesen, aber auch die Entwicklung und Anwendung innovativer Finanzierungsinstrumente zur Umsetzung von Maßnahmen.

Maßnahmenbereich 6: Kommunikation, Kooperation

Dieser Maßnahmenbereich fasst im Wesentlichen Aktivitäten zusammen, die auf das Verbrauchsverhalten Dritter abzielen z. B. von kreisangehörigen Kommunen, privaten Haushalten, Schulen, Gewerbetreibenden und andere. Hierzu gehören Informationsaktivitäten wie Pressearbeit, Broschüren, Veranstaltungen, bis hin zur Etablierung von Arbeitskreisen mit energie- und klimapolitisch relevanten Beteiligten.

Dazu zählen auch Projekte in Schulen, die Einrichtung von Informations- und Beratungsstellen, die Durchführung von Wettbewerben und das Auflegen kommunaler Förderprogramme. Auch zählen zu diesem Bereich alle Aktivitäten, die die Kommunen über ihre Stadt-/Gemeinde- und Landkreisgrenze hinweg im Sinne eines interkommunalen Erfahrungsaustausches in gemeinsamen Projekten mit anderen Kommunen umsetzt.

Das Punktesystem des eea

Die Bewertung der Energie- und Klimaschutzpolitik der Landkreise und Städte/Gemeinden erfolgt auf Basis eines Punktesystems. Die grundsätzliche Verteilung der Punkte auf die Maßnahmenbereiche zeigt die nachfolgende Grafik. Es wird ermittelt, welchen Handlungsspielraum die Kommune im jeweiligen Maßnahmenbereich hat und wie viel sie von den maximal möglichen Maßnahmen bereits umgesetzt hat (in %). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass nur die Bereiche bewertet werden, wo die Kommune auch Einfluss hat. So können sich auch große Kommunen mit kleinen Kommunen vergleichen. Dabei wird außerdem berücksichtigt, dass sich der Einflussbereich der Landkreise von dem der Städte/Gemeinden unterscheidet.

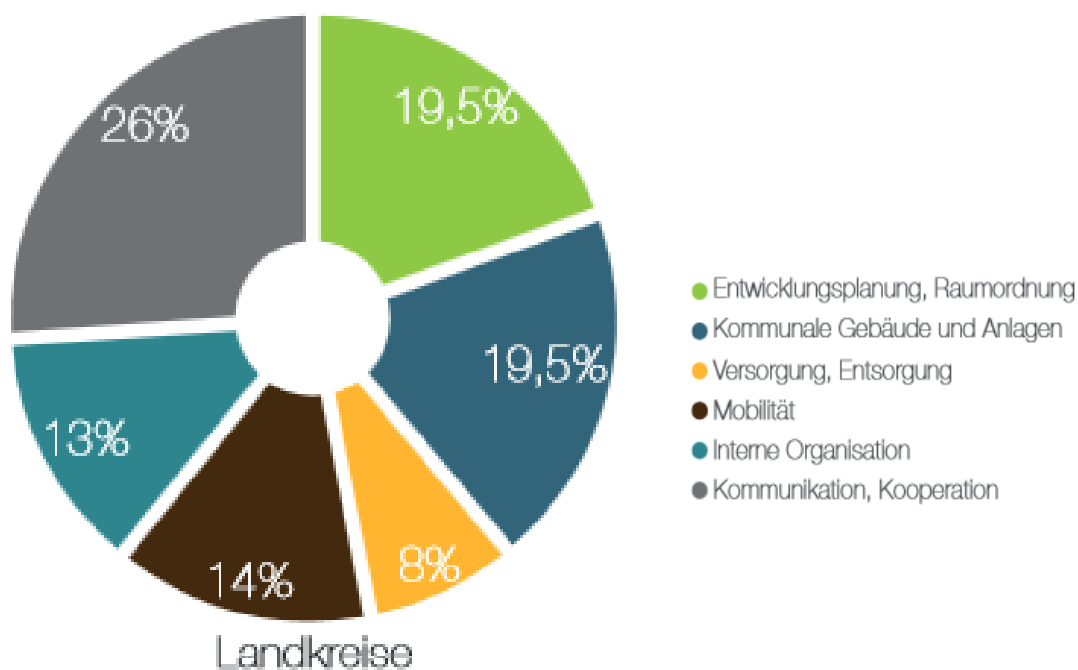


Abbildung 10: Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnis des internen Audits nach Maßnahmenbereichen (Stand August 2023).....	7
Tabelle 2: Ausgewählte Indikatoren des Landkreises im Vergleich zum deutschen Mittelwert	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des aktuellen Standes der Maßnahmenumsetzung in den verschiedenen Handlungsfeldern nach dem internen Audit Stand August 2023	6
Abbildung 2: Anteil erneuerbarer Energien am Strom- und Wärmeverbrauch im Landkreis.....	10
Abbildung 3: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 1	13
Abbildung 4: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 2	15
Abbildung 5: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 3	17
Abbildung 6: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 4	19
Abbildung 7: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 5	22
Abbildung 8: Leistungen und Verbesserungspotenzial im Maßnahmenbereich 6	24
Abbildung 9: Zielerreichung eea LK EBE im Vergleich zu 37 deutschen eea-Landkreisen (Stand III/2023)	27
Abbildung 10: Aufteilung der Punkte auf die jeweiligen Maßnahmenbereiche im eea	30

Abkürzungsverzeichnis

CO ₂ e	CO ₂ -Äquivalente
eea	European Energy Award
ENP	Energienutzungsplan
EW.....	Einwohner*in
KEEN.....	Kommunales Energieeffizienznetzwerk
KSN.....	Klimaschutznetzwerk
KWK.....	Kraft-Wärme-Kopplung
MVG.....	Münchner Verkehrs Gesellschaft
MVV	Münchner Verkehrs- und Tarifverbund
PV.....	Photovoltaik
SFZ.....	Schulförderzentrum
ULV	Ausschuss für Umweltangelegenheiten, Naturschutz, Abfallwirtschaft, Landkreisentwicklung, Regionalmanagement und Verkehrsstruktur