Syrdallgemeng

REGISTRE AUX DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAL DE BETZDORF

Séance du: 8.05.2026

Publication de la séance et convocation des conseillers : 30.04.2026

Présents: M. Marc Ries, bourgmestre,
Mme Marie-Claire Ruppert, M. Olafur Sigurdsson, échevins,
Mme et MM. Claude Boden, Marc Bosseler, Hugo Da Costa, Reinhold Dahlem, Fernande Klares-Goergen, Patrick Lamhène, Jean-Pierre Meisch, Lynn Zovilé, conseillers
Steph Hoffarth, secrétaire communal

Absent excusé : Néant

Ordre du jour no : 05.01.

Pacte climat – présentation du Leitbild 3.0.

Le conseil communal,

Vu la loi communale modifiée du 13 décembre 1988 ;

Vu la loi du 25 juin 2021 portant création d'un pacte climat 2.0 avec les communes et portant modification de la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat ;

Vu le contrat « Pacte Climat 2.0» signé le 4 juin 2021 entre Madame la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, le groupement d'intérêt économique My Energy et le collège des bourgmestre et échevins ;

Revu notre décision du 23 septembre 2022, portant approbation du contrat «Pacte Climat 2.0» lequel est entré en vigueur de façon rétroactive au 1er janvier 2021 ;

Vu le document «Leitbild 3.0 – Gemeinde Betzdorf», version Avril 2026 ;

Considérant que Monsieur Sam Behler, fonctionnaire au service urbanisme et environnement et membre du Klima Pakt Team, présente les détails repris par ce document ;

Après avoir délibéré conformément à la loi, prend connaissance du document «Leitbild 3.0 – Gemeinde Betzdorf» du Pacte Climat.

Ainsi délibéré à Berg, date qu'en tête.
Suivent les signatures.
Pour expédition conforme, Berg, le 08 mai 2026.
Le bourgmestre,



Le secrétaire communal,



Betzder
Syrdallgemeng

KlimaPakt | EUROPEAN ENERGY AWARD
Meng Gemeng engagéiert sech

Leitbild 3.0 - Gemeinde Betzdorf

Version April 2026



Verfasst von: Sam Behler, Guy Schmit, Klimateam

Vu et approuvé.

Berg, le 08 MAI 2026

Le conseil communal.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1
1.1 Der Klimapakt 1
1.2 Klimateam 2
1.3 Klimapaktschöffe 2
2. Qualitative Ziele nach Themenfeldern 2
2.1 Territoriale Klimaneutralität 2050 2
2.2 Klimaneutralität Verwaltung 2040 4
2.3 Entwicklungsplanung und Raumordnung 4
2.4 Kommunale Gebäude, Anlagen 6
2.5 Versorgung und Entsorgung 6
2.6 Mobilität 6
2.7 Interne Organisation 7
2.8 Kommunikation und Kooperation 7
3. Quantitative Ziele und Referenzwerte 8

1. Einleitung

Die Gemeinde Betzdorf trat im Jahr 2014 dem Klimapakt 1.0 bei und engagiert sich seither aktiv für den Klimaschutz. Nach dessen Auslaufen im Jahr 2021 beschloss sie, ihr Engagement fortzusetzen, und unterzeichnete noch im selben Jahr den Klimapakt 2.0.. Mit dieser Verlängerung bekräftigt die Gemeinde ihre Zielsetzungen intensiviert ihre Maßnahmen in den Bereichen Klimawandelanpassung, Kreislaufwirtschaft, lokale erneuerbare Energieproduktion, Mobilität sowie der Sensibilisierung von Bürgern und Betrieben. Darüber hinaus verfolgt sie die im nationalen Energie- und Klimaplan („PNEC“) für den Zeitraum 2021–2030 festgelegten Ziele und strebt an, diese nach Möglichkeit zu übertreffen.

1.1 Der Klimapakt

Der Klimapakt ist eine Vereinbarung zwischen dem Staat und der Gemeinde, in der sich die Gemeinde verpflichtet, die im Maßnahmenkatalog festgelegten Vorgaben umzusetzen.

Damit der Klimapakt erfolgreich umgesetzt werden kann, muss die Gemeinde zu Beginn ein Leitbild erstellen, das die energie- und klimapolitischen Ziele für die kommenden Jahre definiert. Diese Ziele sollen weitestgehend mit den nationalen Vorgaben übereinstimmen und alle im Klimapakt enthaltenen Maßnahmen berücksichtigen.

Der Klimapakt umfasst insgesamt 64 Maßnahmen, die in sechs übergeordnete Themenbereiche unterteilt sind:

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

Die Umsetzung der Maßnahmen wird mithilfe des Qualitätsmanagement-Tools European Energy Award (EEA) verfolgt. Der nationale und internationale Austausch ermöglicht es den Klimapakt-Gemeinden, wertvolle Erfahrungen miteinander zu teilen.

Zudem hat die Gemeinde Anspruch auf die Unterstützung eines Klimaberaters sowie spezialisierter Experten in den Bereichen Energieeffizienz und Kreislaufwirtschaft.

Bereits zu Beginn wird ein Arbeitsprogramm erstellt, das die geplanten Maßnahmen für die kommenden Jahre definiert und strukturiert. Dabei sollen die sechs Themenfelder des Klimapakts gleichmäßig berücksichtigt und umgesetzt werden.

Alle drei Jahre findet ein Audit statt, das den Fortschritt der Gemeinde überprüft und bewertet.

Weitere Informationen auf www.pacteclimat.lu

1.2 Klimateam

Mit der Unterzeichnung des Vertrags verpflichtet sich die Gemeinde, ein Klimateam zu bilden. Dieses setzt sich aus Vertretern der Politik, der Gemeindeverwaltung, der Bevölkerung sowie aus Vertretern von Vereinen sowie der lokalen Wirtschaft zusammen.

Die Aufgabe des Klimateams besteht darin, Energie-, Klima- und Umweltfragen zu berücksichtigen und diese in konkrete Projektideen im kommunalen Kontext zu überführen. Wichtige finanzielle Entscheidungen werden auf ihre Vereinbarkeit mit den im Leitbild formulierten Zielen geprüft.

Zudem begleitet das Klimateam regelmäßig das Energie- und Klimakonzept sowie den fortlaufenden Klimapakt-Prozess in Abstimmung mit anderen kommunalen Gremien.

1.3 Klimapaktschöffe

Dem Klimapaktschöffen kommt eine zentrale Rolle zu, da er als politischer Vertreter im Klimateam fungiert. Er bildet die Schnittstelle zwischen dem Schöffenrat und dem Klimateam, koordiniert die Umsetzung der Maßnahmen mit dem Gemeindepersonal und informiert den Gemeinderat regelmäßig über den Aktivitätenplan.

2. Qualitative Ziele nach Themenfeldern

2.1 Territoriale Klimaneutralität 2050

Die Gemeinde Betzdorf engagiert sich in den 3 nachfolgenden Bereichen eine größtmögliche Emissionsminderung auf ihrem Gemeindegebiet anzustreben.

1. Bereich Wärmewende
    a. Dezentraler Heizungstausch in Haushalten

Um den dezentralen Heizungstausch in Haushalten und Betrieben voranzutreiben, setzt die Gemeinde auf eine Kombination aus Information und finanzieller Unterstützung. Durch gezielte Sensibilisierungskampagnen und die kontinuierliche Anpassung kommunaler Zuschüsse werden Bürger und Firmen motiviert, auf erneuerbare Wärmeerzeugungsanlagen umzusteigen. Eigene kommunale Vorzeigeprojekte dienen dabei als praktisches Anschauungsmaterial, um die technische Machbarkeit und Effizienz moderner Heizsysteme zu demonstrieren und so eine breite Akzeptanz für die Wärmewende im gesamten Gemeindegebiet zu schaffen.

    b. Sanierung von Wohngebäuden

Um den Wohngebäudebestand zukunftsfähig zu gestalten, setzt die Gemeinde auf eine ganzheitliche Sanierungsstrategie. Dabei übernimmt die Kommune eine aktive Vorbildfunktion, indem sie ihre eigenen Gebäude konsequent energetisch instand setzt. Flankierend dazu werden die Bürger durch gezielte Kampagnen in Zusammenarbeit mit Partnern wie der Klima-Agence, dem Klimabündnis oder LEADER sensibilisiert und beraten. Um die finanzielle Hürde für private Investitionen zu senken, stellt die Gemeinde ergänzende kommunale Zuschüsse bereit. Abgerundet wird dieses Paket durch angepasste Baubestimmungen, die bürokratische Hindernisse abbauen und moderne, nachhaltige Sanierungslösungen im gesamten Gemeindegebiet rechtlich erleichtern.

c. Erweiterung & Wärmequellenerschließung Wärmenetze (wo möglich und sinnvoll)

Zur strategischen Erweiterung der Wärmeversorgung und der Erschließung nachhaltiger Energiequellen fokussiert sich die Gemeinde auf den Ausbau effizienter Wärmenetze überall dort, wo dies technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist. Hierfür werden zeitnah Planungsaufträge für eine umfassende Wärmeplanung in den Dorfkernen von Mensdorf, Roodt-Syre und Berg sowie für den zentralen Schulcampus vergeben. Um die Akzeptanz und Umsetzbarkeit zu sichern, wird die Bevölkerung durch Umfragen zur Anschlussbereitschaft aktiv in den Prozess eingebunden.

Parallel dazu wird die energetische Basis diversifiziert: Am Schulcampus soll die Umstellung der Heizzentrale von klassischen Holzhackschnitzeln auf regionales Landschaftspflegeholz untersucht werden. Zudem prüft die Gemeinde innovative Potenziale wie die Nutzung von Abwärme aus Kläranlagen mittels Großwärmepumpen sowie die Machbarkeit großflächiger Solarthermie-Anlagen zur Nahwärmeversorgung. Um auch lokale Ressourcen der Landwirtschaft zu nutzen, werden gezielte Gespräche mit Landwirten über die Wiederinbetriebnahme oder Neugründung von Biogasanlagen geführt.

2. Bereich erneuerbare Stromversorgung
    a. Erneuerbare Stromversorgung durch kleine dezentrale Anlagen

Zur Förderung einer erneuerbaren Stromversorgung setzt die Gemeinde konsequent auf den Ausbau kleiner, dezentraler Anlagen. Durch gezielte Sensibilisierungskampagnen werden Bürger und Betriebe motiviert, das Potenzial der Photovoltaik auf eigenen Dachflächen voll auszuschöpfen. Um die Umsetzung zu beschleunigen, passt die Kommune ihre Zuschussprogramme an und sorgt durch vereinfachte Baubestimmungen sowie gestraffte Genehmigungsverfahren für einen spürbaren Abbau bürokratischer Hürden. Ein zukunftsweisender Schwerpunkt liegt zudem in der Initiierung von Stromteilungsgruppen (Energy Communities), um die lokale Vernetzung zu stärken und den gemeinsam produzierten Strom effizient vor Ort zu nutzen.

    b. Erneuerbare Stromerzeugung in der Fläche

Die Gemeinde strebt die höchstmögliche Erschließung geeigneter Flächen für die erneuerbare Stromproduktion an, um die lokale Energiewende massiv voranzutreiben. Hierbei setzen wir auf eine gezielte Sensibilisierung von Landeigentümern, landwirtschaftlichen Betrieben sowie Besitzern großflächiger Dach- und Parkareale. Um fundierte Entscheidungsgrundlagen zu schaffen, werden umfassende Machbarkeitsstudien in Auftrag gegeben, die das Potenzial für Windkraft, Biogasanlagen sowie Agri-PV und klassische Freiflächenphotovoltaik – insbesondere auf gemeindeeigenen Grundstücken – detailliert prüfen.

3. Bereich Mobilitätswende
    a. Mobilitätswende Nahmobilität

Um die Mobilitätswende auf lokaler Ebene voranzutreiben, priorisiert die Gemeinde den konsequenten Ausbau der Nahmobilität durch eine sichere, durchgängige Radinfrastruktur und breite, barrierefreie Gehwege. Durch flächendeckende Tempo-30-Zonen und die Einrichtung von Fahrradstraßen wird der Verkehrsraum beruhigt und die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer

erhöht. Zusätzliche Anreize schaffen wir durch die finanzielle Förderung von Lastenrädern sowie den Bau attraktiver, diebstahlsicherer Abstellanlagen an zentralen Punkten. Abgerundet wird das Konzept durch die Etablierung moderner Mobilitätsstationen, die eine nahtlose Vernetzung zwischen dem ÖPNV, Leihradsystemen und Carsharing-Angeboten ermöglichen.

b. Antriebwende – Motorisierter Individualverkehr

Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs begünstigt die Gemeinde den Umstieg auf emissionsfreie Antriebe durch den Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur, die sowohl Normal- als auch Schnellladepunkte im gesamten Gemeindegebiet und an Pendlerparkplätzen umfasst. Dabei nimmt die Kommune eine Vorbildrolle ein, indem sie den eigenen Fuhrpark – von der Verwaltung über den Bauhof bis hin zu den Bussen – konsequent auf Elektro- oder Wasserstoffantriebe umstellt. Um auch den privaten Sektor zu unterstützen, wird die Installation von Wallboxen in Mehrfamilienhäusern durch gezielte Beratung, unbürokratische Genehmigungsverfahren und ergänzende lokale Zuschüsse maßgeblich erleichtert.

c. Antriebswende – Öffentlicher (Bus-)Verkehr

Der öffentliche Busverkehr wird national organisiert, deshalb hat die Gemeinde nur bedingt Einfluss auf die Umstellung auf emissionsfreie Antriebe der Busse. Auf nationaler Ebene ist eine Elektrifizierung des RGTR Busnetzes bis 2030 vorgesehen.

2.2 Klimaneutralität Verwaltung 2040

Ergänzend zum territorialen Ziel bekennt sich die Gemeinde Betzdorf die eigene Verwaltung bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu gestalten, wobei zur Nachverfolgung dieses Ziels die Umsetzung gezielter Maßnahmen in den drei Kernbereichen kommunale Gebäude, kommunaler Fuhrpark sowie öffentliche Beleuchtung bewertet wird.

Der Fortschritt wird dabei sowohl über qualitative als auch über quantitative Bewertungen im Rahmen des Klimapaktes gemessen, wobei im Bereich der kommunalen Gebäude insbesondere das Renovierungskonzept, die Nutzung erneuerbarer Energien für Wärme sowie die Energieeffizienz bei Wärme und Elektrizität als zentrale Leistungsindikatoren herangezogen werden.

Im Bereich des kommunalen Fuhrparks liegt der Fokus auf der Unterstützung bewusster Mobilität in der Verwaltung sowie der Optimierung des eigenen Fahrzeugbestands, während im dritten Kernbereich die Modernisierung der öffentlichen Beleuchtung maßgeblich zur Zielerreichung beiträgt.

2.3 Entwicklungsplanung und Raumordnung

Nachhaltige Siedlungsentwicklung und Klimaanpassung

Die Gemeinde Betzdorf nutzt ihren Flächennutzungsplan (PAG) gezielt als strategisches Instrument, um optimale Voraussetzungen für energieeffiziente Siedlungskonzepte zu schaffen. Bereits in der Planungsphase werden die notwendigen Rahmenbedingungen für eine lückenlose Versorgung durch erneuerbare Energien verankert.

Ein wesentlicher Fokus liegt auf der Klimawandelanpassung: Gemäß der nationalen Strategie (MECB 2025–2035) werden konkrete Anpassungsmaßnahmen direkt in die PAP- und PAG-Prozeduren integriert. Durch die Förderung naturfreundlicher Bebauungspläne schaffen wir ein umweltfreundliches Wohnumfeld, das die biologische Vielfalt schützt und das Wohlbefinden unserer Bürger nachhaltig steigert. Die Ergebnisse der 2024 beauftragten kommunalen Wärmeplanung bilden hierfür eine essenzielle Datengrundlage und fließen unmittelbar in die künftige Entwicklungsplanung ein.

Kreislaufwirtschaft, Luftqualität und Flächenschutz

Betzdorf bekennt sich zu einer ganzheitlichen, zukunftsorientierten Entwicklung, bei der die Kreislaufwirtschaft eine Schlüsselrolle spielt. Unser Ziel ist es, Stoffkreisläufe konsequent zu schließen und Ressourcen effizient zu nutzen. Dies erreichen wir durch gezielte Abfallvermeidung, die Förderung von Material-Wiederverwendung sowie die stetige Optimierung der lokalen Recyclingstrukturen.

In Bezug auf die Luftqualität belegen aktuelle NO_2-Messungen des Klimapakts eine sehr gute Situation: Die Werte liegen deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten. Auch wenn dieser Bereich aktuell keine prioritäre Intervention erfordert, bleibt die Luftqualität Teil unseres regelmäßigen Monitorings, um langfristig ein gesundes Lebensumfeld zu garantieren.

Ein zentrales Anliegen ist zudem die Reduzierung des Flächenverbrauchs. Nach dem Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ setzen wir auf die Nachnutzung bestehender Potenziale und die Stärkung kompakter Siedlungsstrukturen. So minimieren wir die Bodenversiegelung, bewahren wertvolle natürliche Lebensräume und sichern die Lebensqualität in unserer Gemeinde für kommende Generationen.

2.4 Kommunale Gebäude, Anlagen

Im Bereich der kommunalen Infrastrukturen wird eine Energiebuchhaltung geführt, die den Strom-, Wärme- und Wasserverbrauch erfasst und analysiert. Der Ressourcenverbrauch wird kontinuierlich optimiert, mit besonderem Fokus auf Energiesuffizienz.

Die Gemeinde Betzdorf engagiert sich aktiv für den Klimaschutz, indem sie die Energieeffizienz erhöht und den Deckungsanteil mit erneuerbaren Energien weiter ausbaut. Potenzielle Energieeinsparungen, die durch technische Innovationen ermöglicht werden, sollen fortlaufend genutzt werden. Hierfür kommen Maßnahmen wie die systematische Verbrauchserfassung und gezielte Weiterbildungen zum Einsatz. Die in der Energiebuchhaltung erfassten Daten werden jährlich analysiert, um frühzeitig auf Abweichungen reagieren zu können.

Die kontinuierliche Optimierung der Gebäude hat hohe Priorität. In den kommenden Jahren liegt der Fokus auf der Umsetzung des Sanierungskonzepts, um bestehende Gebäude energetisch zu verbessern. Neue Gebäude werden nach höchsten Effizienzstandards errichtet und sollen zugleich die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft gerecht werden.

Durch die regelmäßige Auswertung der Verbrauchsdaten kann zudem zeitnah überprüft werden, ob die umgesetzten Maßnahmen den gewünschten Erfolg erzielen.

2.5 Versorgung und Entsorgung

Die Gemeinde Betzdorf setzt sich dafür ein, die bestmögliche Umweltverträglichkeit bei der Versorgung und Entsorgung in gemeindeeigenen Infrastrukturen sowie bei Projekten mit Dritten sicherzustellen.

Durch die Umsetzung des im Gesetz verankerten Verursacherprinzips, das Anfang 2024 in der Gemeinde Betzdorf eingeführt wurde, soll die Bevölkerung motiviert werden, weniger Restmüll zu produzieren, besser zu trennen und vor allem beim Einkauf verstärkt auf Nachhaltigkeit zu achten.

Die Gemeinde strebt an, den Anteil erneuerbarer Energien für Strom, Kälte und Wärme im gesamten Gemeindegebiet stetig zu steigern. Photovoltaikanlagen und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen, auch durch Dritte, werden konsequent gefördert.

Ein besonders wichtiges Anliegen der Gemeinde Betzdorf ist der sparsame Umgang mit Wasser. Sie wird alle zur Verfügung stehenden Maßnahmen ergreifen, um den Verbrauch – insbesondere in Trockenzeiten – zu reduzieren.

2.6 Mobilität

Die Gemeinde Betzdorf fördert umweltschonende und energieeffiziente Mobilitätsformen. Dazu zählen der Ausbau und die Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs sowie der Einsatz innovativer und verbrauchsarmer individueller Verkehrsmittel. Der Ausbau der sanften Mobilität, insbesondere des Fuß- und Radverkehrs, hat für die Gemeinde hohe Priorität.

In den Siedlungsgebieten schafft Betzdorf flächendeckend die Voraussetzungen, um einerseits die Geschwindigkeit zu reduzieren und andererseits wichtige Versorgungsachsen gut erreichbar und durchgängig befahrbar zu gestalten.

Ein zentraler Bestandteil der Gemeindepläne ist die kontinuierliche Vernetzung von Fuß- und Radwegen, um den Nutzern ein sicheres Gefühl beim Bewegen in der Gemeinde zu vermitteln. Die Integration des Radverkehrs in den Straßenverkehr wird konsequent vorangetrieben und soll zu einem festen Bestandteil der Verkehrsstruktur werden.

2.7 Interne Organisation

Die Gemeinde Betzdorf schafft in ihrer Verwaltung die Voraussetzungen für umweltbewusstes Handeln ihrer Mitarbeiter. Die kommunale Einkaufsrichtlinien berücksichtigen Energie- und Klimafaktoren sowie die Circular Economy.

Die Gemeinde stellt die erforderlichen Personalressourcen bereit, um die festgelegten Ziele effektiv und zeitnah umzusetzen, und legt klare Zuständigkeiten fest. Die Weiterbildung der kommunalen Mitarbeiter im Bereich Energie- und Klimaschutz wird verstärkt gefördert.

Vorschläge zur kontinuierlichen Verbesserung in allen Bereichen, die von den Mitarbeitern eingebracht werden, werden aktiv unterstützt. Zukünftige Entscheidungen sollen vermehrt unter suffizienten Gesichtspunkten getroffen werden.

2.8 Kommunikation und Kooperation

Die Gemeinde Betzdorf betreibt gezielte Öffentlichkeitsarbeit, um die im Leitbild formulierten Ziele einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Sie informiert regelmäßig über das „Gemengebuet“, die Webseite www.betzdorf.lu sowie auf den sozialen Medien wie Facebook und Instagram.

Durch weitere Maßnahmen wie Sensibilisierungsaktionen in Schulen, Informationsabende und gezielte Projekte sollen die Bürgerinnen und Bürger sowie ansässige Betriebe zur aktiven Mitgestaltung des Klimaschutzes angeregt werden. Auch beratende Kommissionen werden im Vorfeld der Ausarbeitung klimarelevanter Maßnahmen informiert, um gegebenenfalls eigene Vorschläge einbringen zu können.

Zudem wird den Bürgern die Möglichkeit geboten, sich aktiv in die Gestaltung des Gemeindegeschehens einzubringen. Sie sollen partizipativ an z.B. der Planung öffentlicher Räume etc. mitwirken und aktiv in die Entscheidungsfindung eingebunden werden.

3. Quantitative Ziele und Referenzwerte

Die Gemeinde hat folgende quantitative Ziele für das Jahr 2030 festgelegt, die im Rahmen des Klimapaktes 2.0 erreicht werden sollen. Diese orientieren sich auch an den Hauptzielen des integrierten nationalen Energie- und Klimaplans (PNEC):

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 55% im Vergleich zu 2005.
- Erreichung eines Marktanteils der erneuerbaren Energien von 37%.
- Steigerung der Energieeffizienz um 42%.

Des Weiteren sollen die nachfolgenden Zielwerte mittels folgender Schlüsselindikatoren (KPI) verfolgt werden **(KPI: Key Performance Indicators).**

Alle nachfolgenden Indikatoren (KPI) werden in der kommunalen Bilanzierung jährlich verfolgt.

- Wasserverbrauch (Haushalte) auf dem Gemeindegebiet/Einwohner*Tag
  - Ziel 100 Liter/Einwohner/Tag

- Verbrauch erneuerbare Wärme/Gesamtwärmeverbrauch der Gemeindegebäude
  - Ziel 40%

- Anzahl der Energieberatungen pro 1000 Einwohner und Jahr
  - Ziel 10 Beratungen pro 1000 Einwohner

- Entwicklung der Umsetzung des Klimapaktes
  - Ziel: Jährliche Verbesserung um 1,5% und 75% im Jahr 2028

- Installierte Photovoltaik-Leistung/Potential
  - Ziel: 30%

- Elektroanteil des kommunalen Fuhrparks
  - Ziel: 49%

- Gesamtwärmeverbrauch / Energiebezugsfläche der kommunalen Gebäude
  - Ziel: 63,71 kWh/m^2

- Gesamtstromverbrauch / Energiebezugsfläche der kommunalen Gebäude
  - Ziel: 32,37 kWh/m^2

Damit ein Vergleich sichtbar wird, werden nachfolgend alle relevanten Diagramme im Dokument zu finden sein.

Anhang 1: Übersicht Quantitative Ziele und Referenzwerte

Nummer	Maßnahme	Kennwert	Einheit	Referenzwert	Zielwert (2030)	Quelle
1	1.1.1	CO_2 Gemeindegebiet	tCO2eq/EW	(2019) 8,38	4,00	Ecoregion Klimabündnis
2	2.2.5	CO_2 Kommunale Infrastrukturen	kg CO2/m2	(2019) 38,97	31,16	Enercoach
3	2.3.1	Öffentliche Beleuchtung	kWh	(2019) 234.000	110.000	Eigene Berechnung
4	3.1.1	Stromverbrauch Gemeindegebiet	kWh	(2021) 73.776.000	73.775.000	CREOS
5	3.1.1	Stromverbrauch Haushalte	kWh	(2021) 7.692.000 CREOS	7.691.000	CREOS
6	2.2.1	Erneuerbare Wärme Gemeindegebäude	%	(2019) 35.86%	40%	EBH
7	2.2.3	Energieeffizienz Wärme Gemeindegebäude	kWh/m^2	(2019) 83,46	63,71	EBH
8	2.2.4	Stromeffizienz Gemeindegebäude	kWh/m^2	(2019) 32,69	32,37	EBH
9	2.3.2	Wasserverbrauch Gemeindegebäude	l / m^2	(2019) 213,56	200	EBH
9	3.2.1	PV-Potential Gemeindegebiet	%	(2020) 9,37%	30%	Klima-Agence
10	3.3.1	Wasserverbrauch / EW / TAG	l/EW/Tag	(2019) 104,48	100	Taxe de rejet
11	4.1.2	Elektrifizierung des Gemeindefuhrparks	%	(2019) 5,88%	49%	Gemeinde
12	5.2.2	Zertifizierung Klimapakt	%	(2022) 61.2%	75%	Gemeinde
13	6.5.1	Anzahl Beratungen Klima-Agence	Anzahl Beratungen / 1000 EW	4,1 (2021)	10	Klima-Agence

Anhang 2: Jährliche Bilanzierung der Zielwerte

Die folgenden Diagramme zeigen jeweils die Kennzahlen aus den Jahren 2019 bis heute (sofern die Daten zur Verfügung stehen). Als Referenzjahr wurde das Jahr 2019 gewählt. Dieses ist aber nicht immer ausschlaggebend, da für die CO_2 Bilanz, das Referenzjahr 2005 genommen werden muss. Dies schreibt der im vorherigen Kapitel erwähnte PNEC Katalog vor.

Alle nachfolgenden Diagramme werden wie folgt analysiert:

Auf Basis der Kennwerte von 2019-2024 wird eine Trendlinie eingefügt und analysiert ob der festgelegte Zielwert im Jahr 2030 erreicht werden kann.

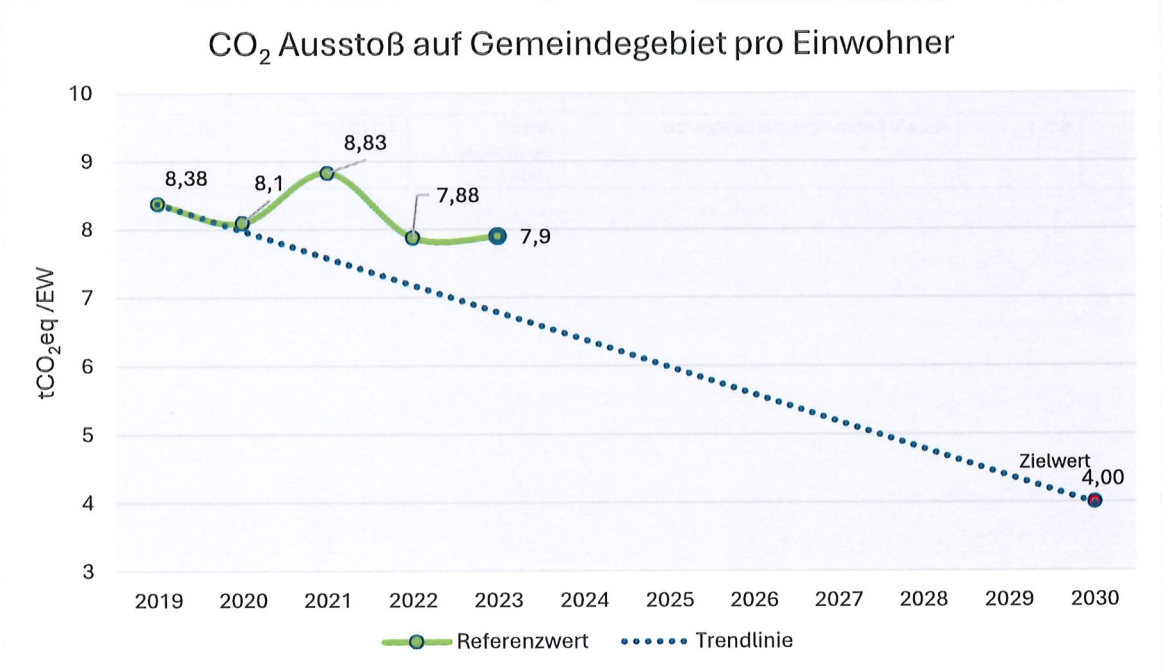
CO_2 Ausstoß auf dem Gemeindegebiet pro Einwohner

Zielwert 2030: Senkung um 30% alle 5 Jahre (Klimabündnis)

Dieses Diagramm zeigt den CO_2 Ausstoß auf dem Gemeindegebiet pro Einwohner einschließlich LCA. (LCA = Life Cycle Assessment).

Der Wert des CO_2 Ausstoß auf dem Gemeindegebiet pro Einwohner einschließlich LCA ist eine Berechnungsmethode des Klimabündnisses. Es werden diverse Faktoren wie Energieproduktion, Energieverbrauch, Haushalte, Landwirte, Gewerbe, Verkehr, Personenkraftwagen usw. berücksichtigt.

Ziel ist es diesen Wert konstant zu Senken.



CO_2 Ausstoß der Kommunalen Infrastrukturen

Zielwert 2030: Verminderung um 2% pro Jahr (EEA-Katalog)

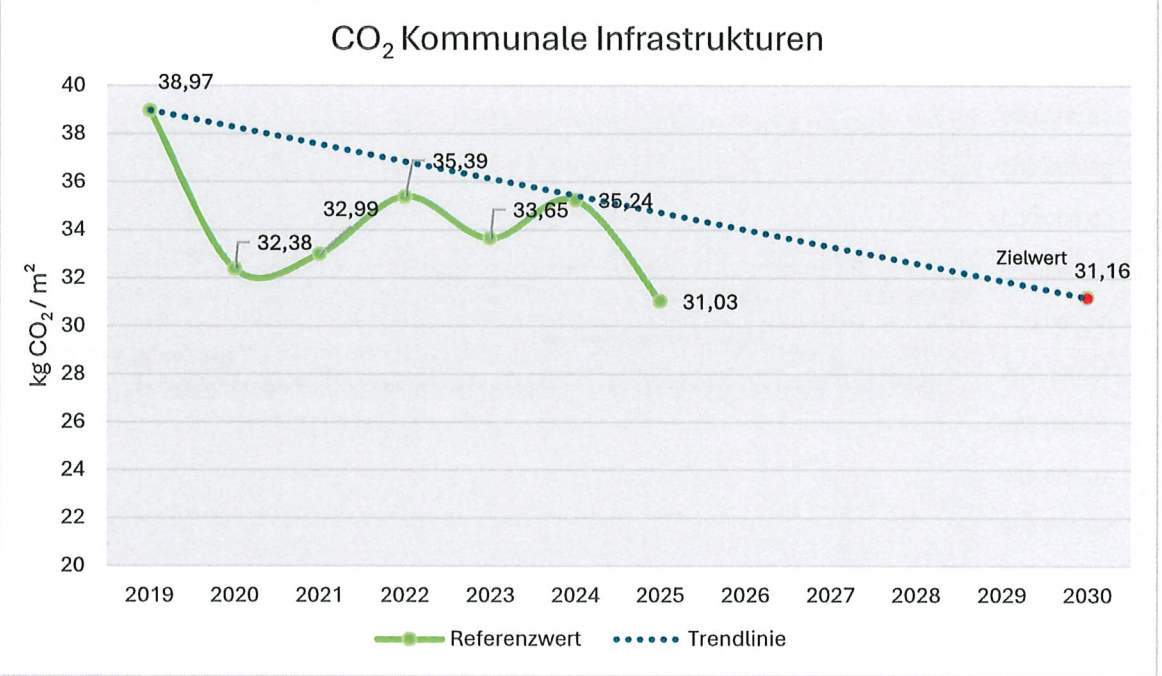
Durch konstante energetische Verbesserungen der kommunalen Gebäude als auch ein angepasstes Nutzerverhalten, können die CO_2-Emissionen der kommunalen Infrastrukturen gesenkt werden.

Hierzu zählen alle genutzten Energiequellen für Heizen, Warmwasser und Strom mit den dazugehörigen CO_2-Äquivalenten.

Durch die gegründete Stromteilungsgesellschaft kann die Gemeinde ein Teil ihres produzierten Stromes selbst verbrauchen und bezieht nicht mehr 100% ihres Stromes aus dem Netz. Dieser Betrag des geteilten Stroms kann entgegengerechnet werden und dementsprechend sinkt der CO_2 Ausstoß der kommunalen Infrastrukturen.

Positiv hervorzuheben bleibt aber, dass der Zielwert für 2030 bereits jetzt um ein Vielfaches unterschritten wurde und noch weiter sinken wird.

Entsprechende Resultate können ab dem Jahr 2026 erreicht werden da große Stromteilungsverträge Ende 2025 abgeschlossen wurden.



Gesamtstromverbrauch auf dem Gemeindegebiet

Zielwert 2030: Reduzierung muss festzustellen sein (Klimapakt Vorgabe)

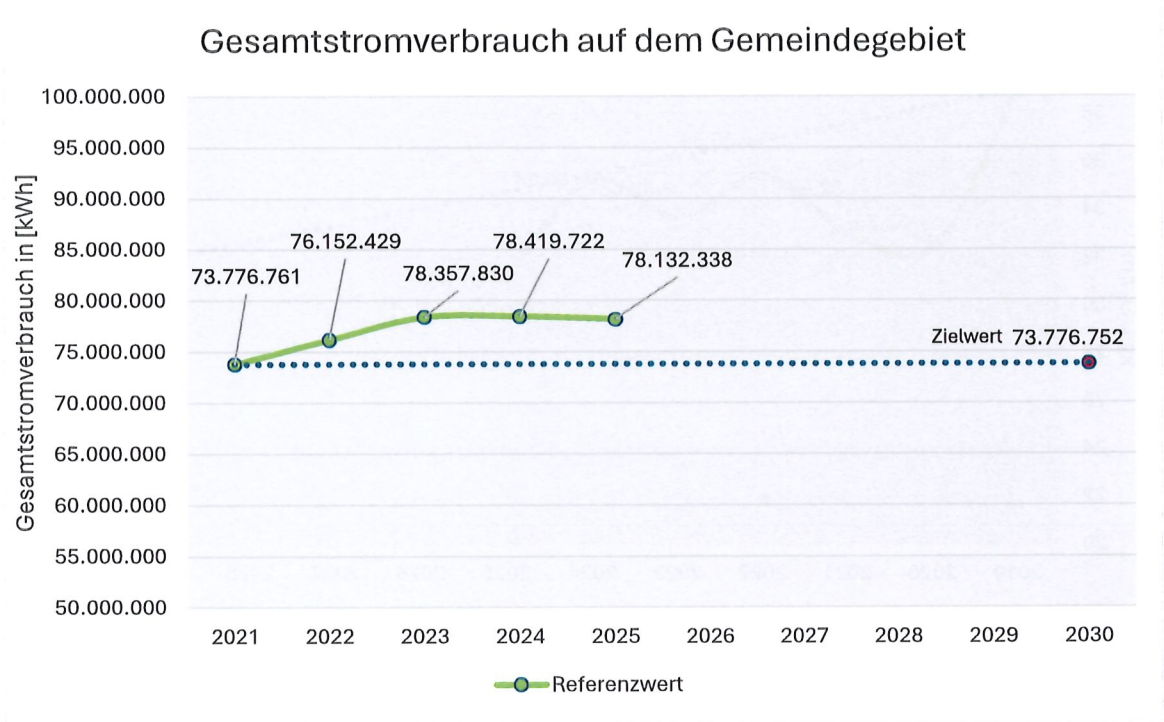
Durch den vermehrten Einsatz von Wärmepumpen und dem Ausbau der Elektromobilität sowie Bevölkerungswachstum kommt es zu einem Mehrverbrauch an elektrischer Energie.

Der Gesamtstromverbrauch auf dem Gemeindegebiet ist in den letzten Jahren nur leicht gestiegen.

Ein Zuwachs an Bevölkerung und Industrie wie auch andere Infrastrukturen erhöhen den Gesamtstromverbrauch auf dem Gemeindegebiet. Dieser kann nur durch ein umweltbewusstes Nutzerverhalten eingegrenzt werden.

Im Jahr 2023 und 2024 gab es einen extremen Zuwachs an PV-Anlagen. Ein Diagramm welches die PV-Installation im Gegensatz zur potentiellen Nutzfläche zeigt, kann später in diesem Dokument eingesehen werden. Die Anzahl an E-Autos haben sich in den letzten Jahren auch deutlich erhöht und diverse Heizsysteme wurden durch Wärmepumpen ersetzt.

Der Eigenverbrauch welcher ein Großteil der Bevölkerung anstrebt kann den Bezug aus dem Netz verringern, dennoch reicht dies nicht aus um den Stromverbrauch signifikant zu verringern.



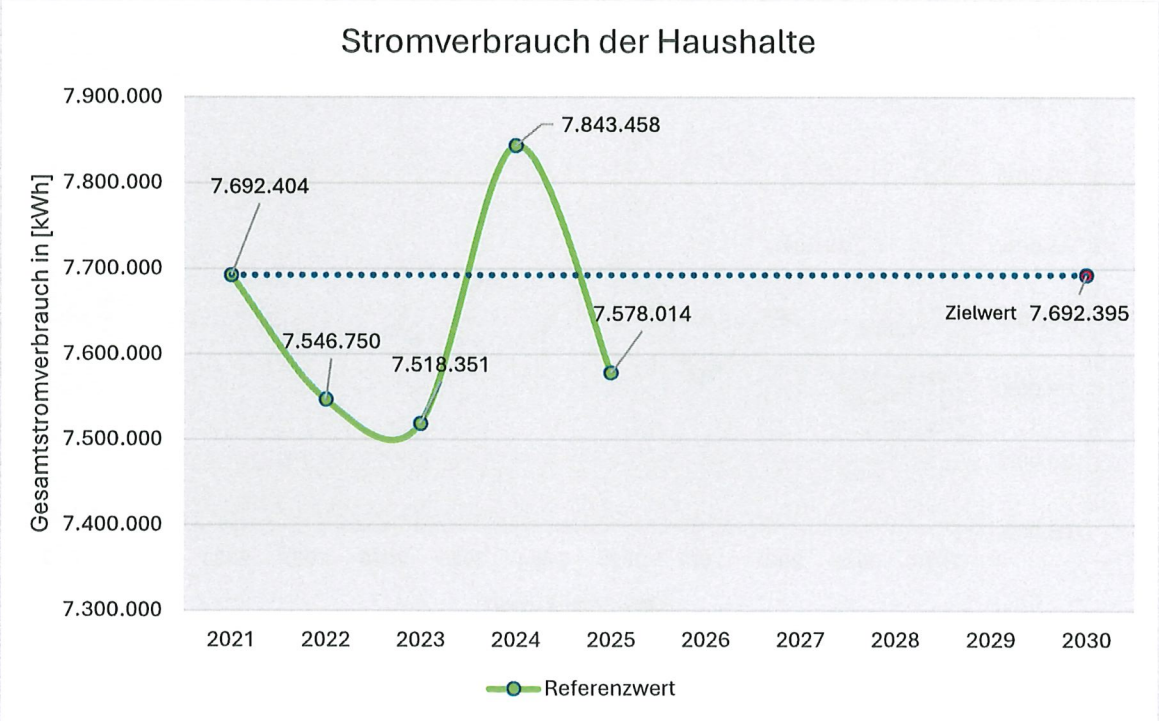
Stromverbrauch der Haushalte

Zielwert 2030: Reduzierung muss festzustellen sein (Klimapakt Vorgabe)

Für den Stromverbrauch der Haushalte gilt die gleiche Herangehensweise wie beim Gesamtstromverbrauch auf dem Gemeindegebiet.

Der Zuwachs an Bevölkerung und die vermehrte Anzahl an E-Autos sowie Wärmepumpen lässt den Stromverbrauch der Haushalte steigen.

Im Gegensatz zum Gesamtstromverbrauch auf dem Gemeindegebiet, können beim Verbrauch der Haushalte schneller die Schwankungen zu erkennen sein, die von den PV-Anlagen beeinflusst werden. Durch den rasanten Zuwachs an PV-Anlagen sowie Batteriespeicher wird der Netzbezug deutlich reduziert. Dies könnte eventuell den Zuwachs an der Bevölkerung, der E-Autos und den Wärmepumpen ausgleichen.



Zielwert 2030: Steigerung auf 40% (Kommunal)

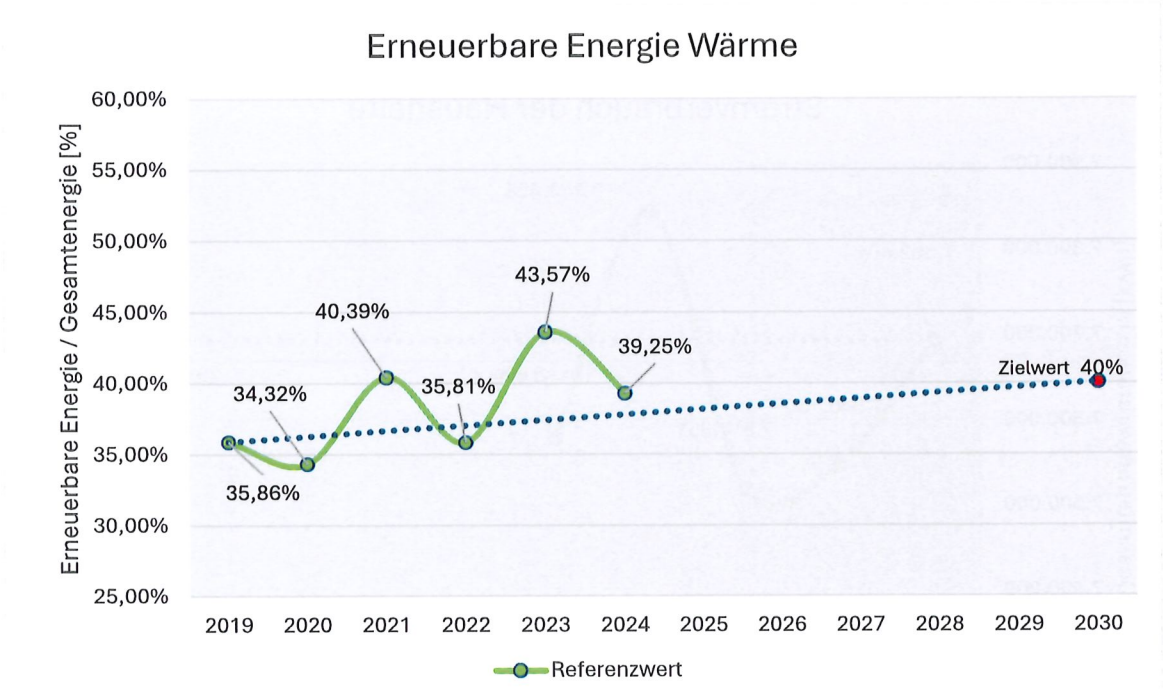
Im nachfolgenden Diagramm ist der Prozentsatz an erneuerbarer Energie Wärme für die kommunalen Gebäude abgebildet.

Eine seit 2005 funktionierenden Holzhackschnitzelanlage für den gesamte Schulkomplex in Roodt-sur-Syre sorgt seit langer Zeit dafür, dass die Gemeinde in diesem Gebiet eine Vorreiterrolle spielt.

Trotzdem bestehen Bemühungen alte fossile Wärmeerzeuger durch erneuerbare Energieträger auszutauschen und CO2-arme Wärme an die kommunalen Gebäude zu liefern.

Je nach Temperatur und Jahr schwankt der Wert an erneuerbarer Energie. Der Trend zeigt aber eine Steigerung der erneuerbaren Energieträger.

Das Ziel für 2030 liegt bei 40%.



Ziel 2030: 31% Reduktion zum Referenzjahr Jahr 2019 (EEA-Katalog)

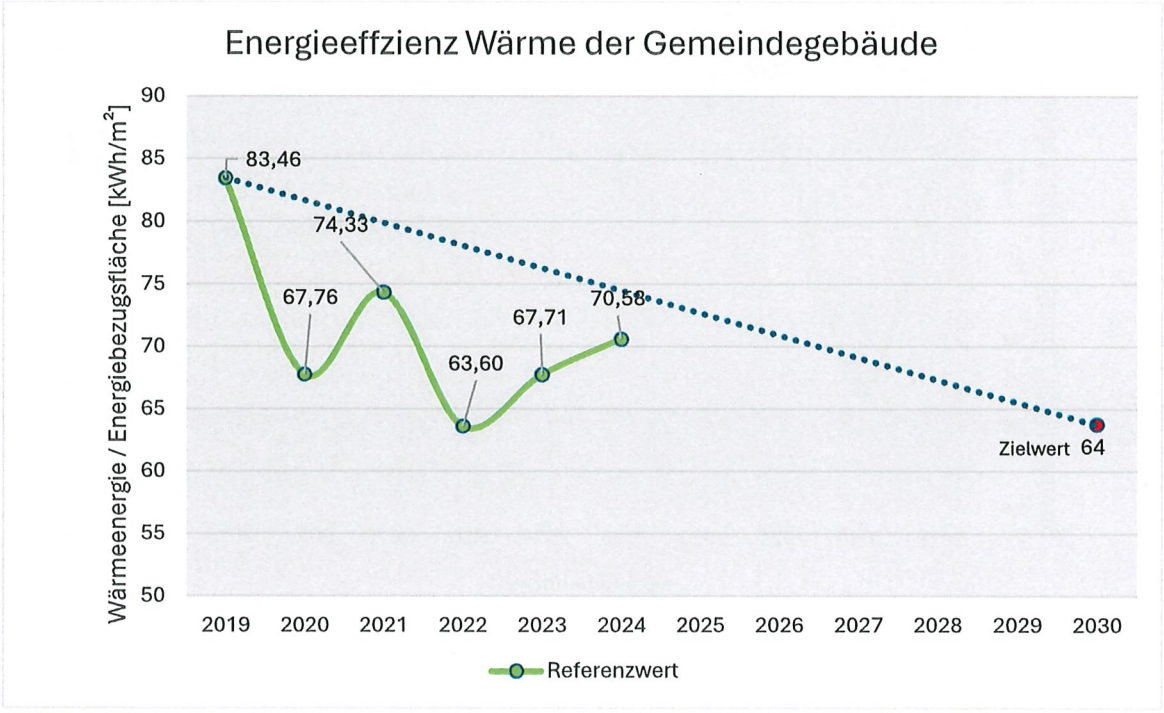
Nicht nur ein Austausch an Kesseln ist ein positiver Schritt in Richtung Zukunft, sondern auch die energetische Sanierung und optimiertes Nutzerverhalten.

Dementsprechend wird ein Kennwert erhoben, der die Energieeffizienz misst.

Im nachfolgenden Diagramm ist zu erkennen, dass es im Bereich der Energieeffizienz einen positiven Trend gibt.

Laut Trendlinie wird der Zielwert deutlich unterboten welches die Energieeffizienz der kommunalen Gebäude bereits jetzt unterstreicht.

Ein Renovierungskonzept welches im Jahr 2025 in Auftrag gegeben wurde soll weitere Schwachstellen identifizieren welche in den folgenden Jahren umgesetzt werden.

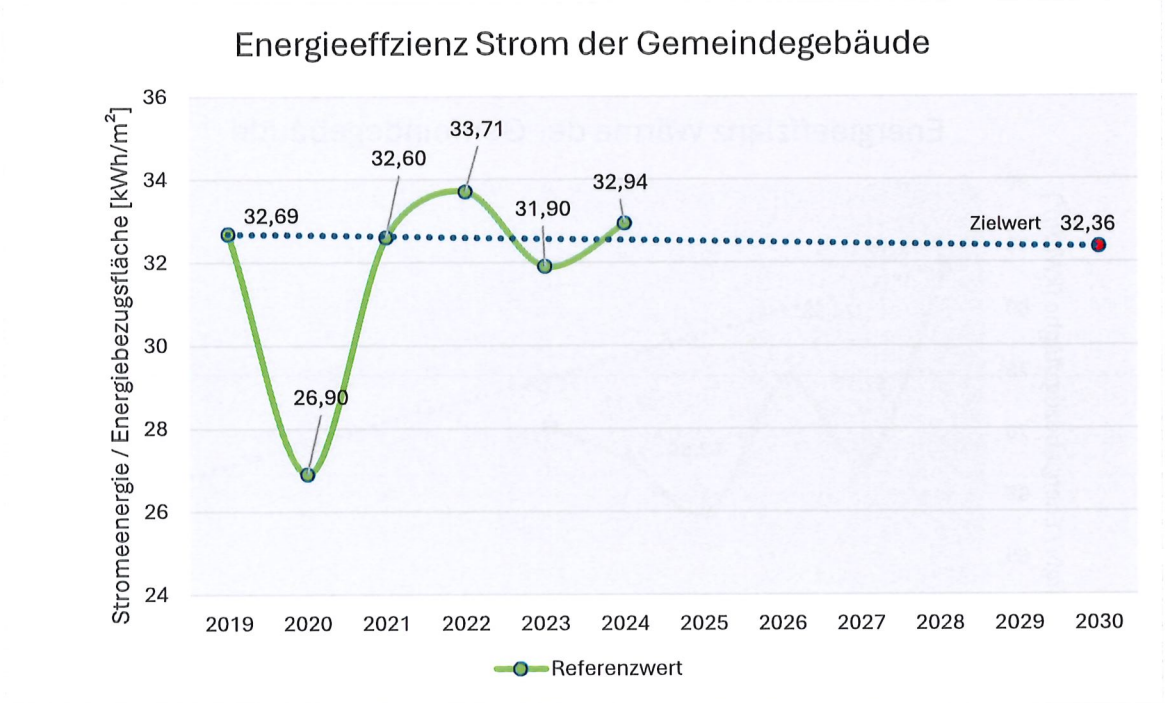


Zielwert 2030: Reduktion um 1% zum Referenzjahr Jahr 2019 (EEA-Katalog))

Aus dem Diagramm der Energieeffizienz des Stromverbrauchs ist zu erkennen, dass es 2020 zu einer signifikanten Minderung gekommen ist. Dies ist durch die Corona Pandemie zu erklären, bei der wesentlich weniger Gemeindegebäude genutzt wurden. Es gab fast keine Vermietungen der Räumlichkeiten an die Bürger.

Das Pandemie Jahr verfälscht teilweise den Trend Energieeffizienz. Der Zielwert kann dennoch leicht erreicht werden. Werden alle Jahre (ausgeschlossen das Jahr 2020) betrachtet, dann ist zu erkennen, dass aktuellen Werte sehr nahe am Zielwert liegen.

Hier spielt das Nutzerverhalten eine wichtige Rolle.



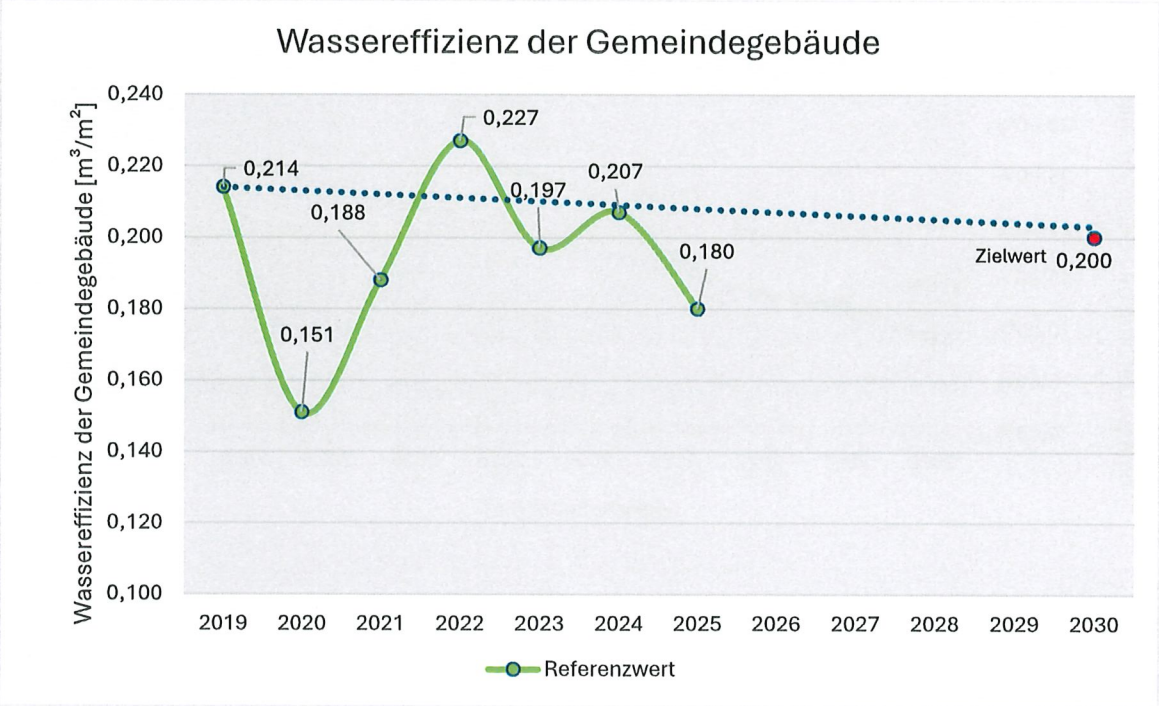
Wassereffizienz Gemeindegebäude

Zielwert 2030: Reduzierung muss festzustellen sein (Klimapakt Vorgabe)

Im Jahr 2020 wurde ein besonders niedriger Wasserverbrauch verzeichnet. Dieser ist jedoch auf die COVID-19-Pandemie zurückzuführen, da die Gemeindegebäude in diesem Zeitraum kaum genutzt wurden. Abgesehen davon zeigt der Wasserverbrauch nur geringe Schwankungen.

Grundsätzlich kann dieser Wert lediglich durch technische Maßnahmen sowie durch das Nutzerverhalten beeinflusst werden. Zu den technischen Maßnahmen zählen beispielsweise wassersparende Armaturen oder wasserlose Urinale, deren Einsatz sich jedoch vor allem bei hoher Frequentierung lohnt.

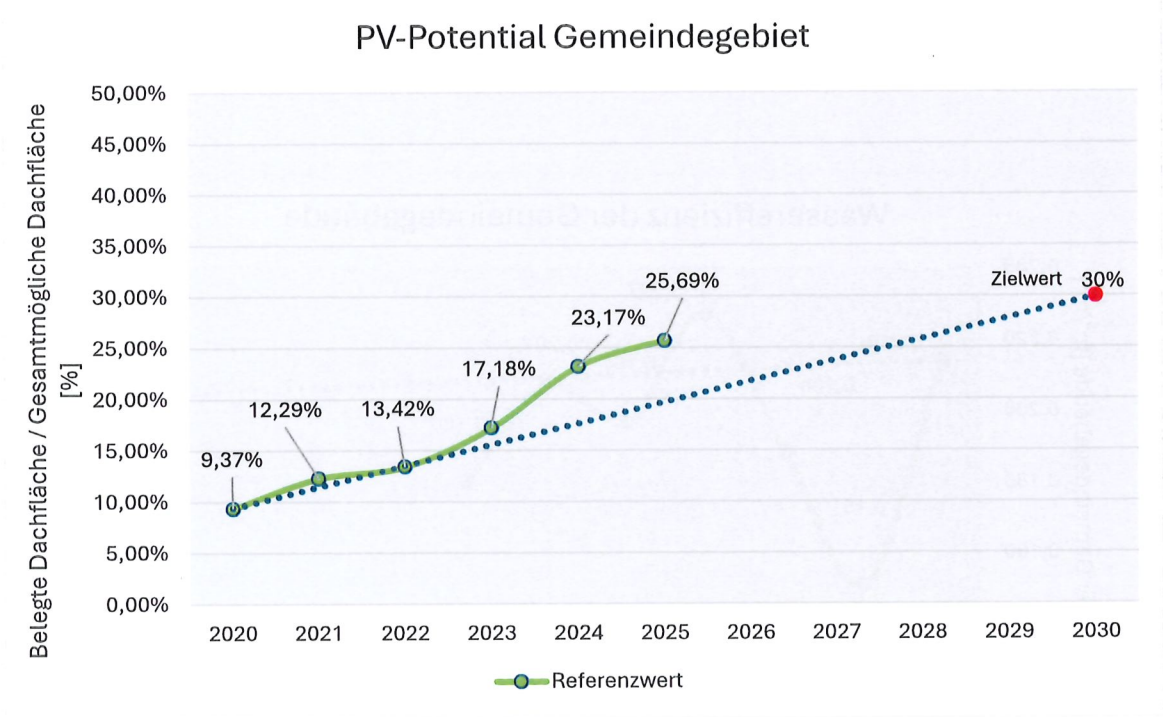
Die Gemeinde setzt weiterhin auf Sensibilisierungsmaßnahmen, um das Nutzerverhalten positiv zu beeinflussen und den Wasserverbrauch langfristig zu reduzieren.



Zielwert 2030: Steigerung der Ausnutzung des PV-Potentials auf 30% (EEA-Katalog)

Der starke Zuwachs an PV-Anlagen in den letzten zwei Jahren (2023-2024) hat dafür gesorgt, dass das PV-Potential auf dem Gemeindegebiet weiter ausgenutzt wurde. Im Jahr 2020 gab es eine Abdeckung von 9,37% wohingegen es im Jahr 2024 bereits eine Abdeckung von 23,17% zu verzeichnen gibt.

Laut Trendline ist der Zielwert von 30% im Jahr 2030 erreichbar.



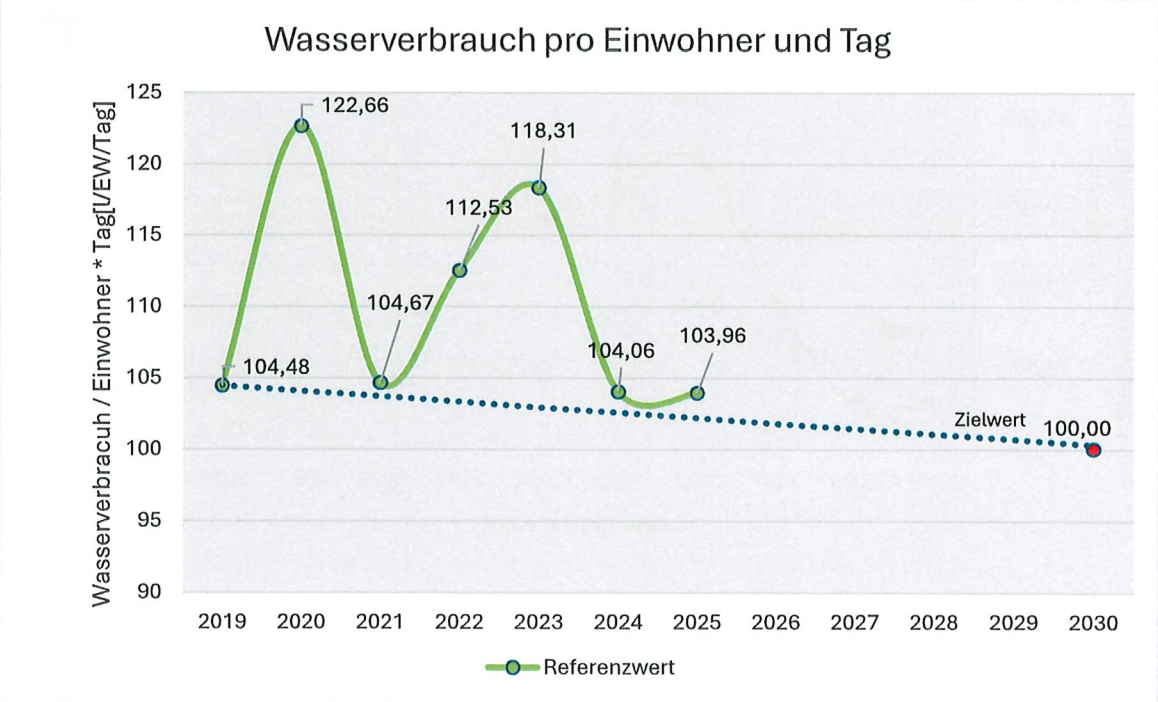
Zielwert 2030: Minderung auf 100 Liter Wasser pro Person am Tag (EEA-Katalog)

Der Indikator Wasser ist ein sehr wichtiger Faktor in der jährlichen Bilanzierung. Er repräsentiert zum Großteil das Nutzerverhalten der Einwohner.

Beim Wasserverbrauch pro Einwohner und Tag gibt es jährliche Schwankungen. Diese Schwankungen ändern sich in Bezug auf das Wetter des jeweiligen Jahres. In einem trockenen Jahr wurde durchaus mehr Wasser verbraucht als in einem regenreichen Jahr. Eine solche Schwankung kann durchaus mit 15 Liter pro Tag und Person mehr Wasser in einem trocknen Jahr beschrieben werden.

Der Trend geht leider über den Zielwert von 100 Liter Wasser pro Person am Tag, ist aber wegen den jährlichen Schwankungen nicht repräsentativ.

Es bleibt an einen vernünftigen Umgang mit der Ressource Wasser zu erinnern und die Sensibilisierung fortzusetzen.

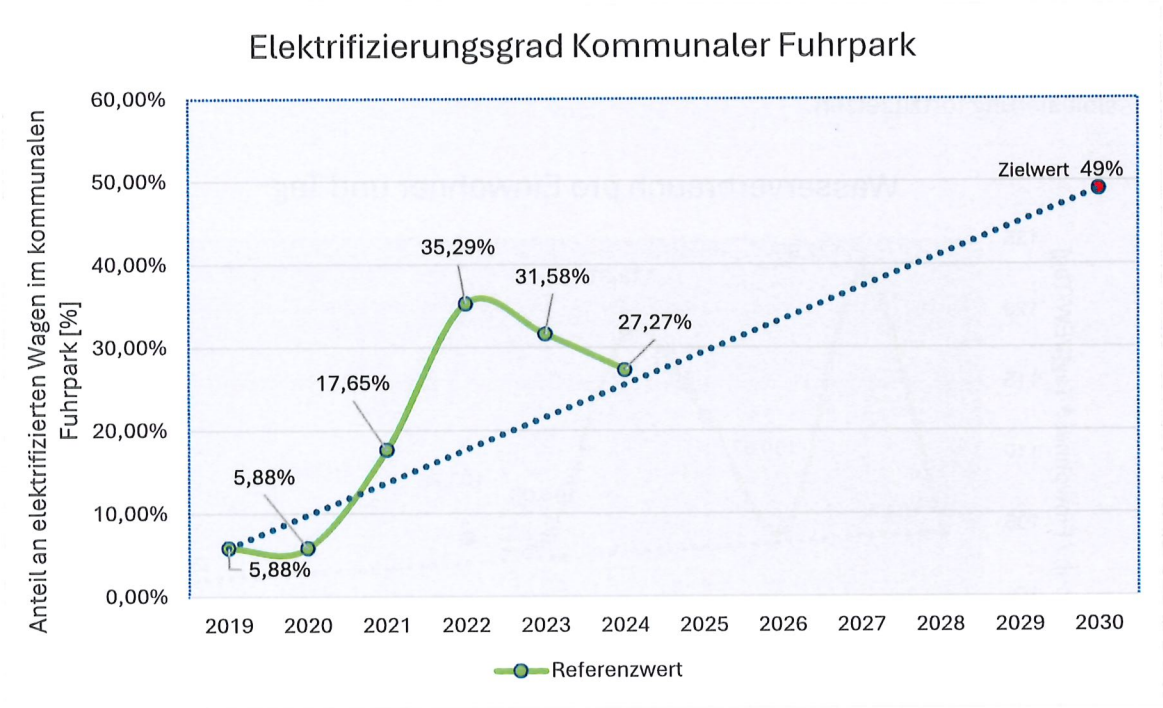


Zielwert 2030: Steigerung des elektrifizierten Anteils am Gesamtfuhrpark auf 49% (EEA-Katalog)

Eine stetige Erhöhung des Elektrifizierungsgrades des kommunalen Fuhrparks ist ein Aushängeschild für die Gemeinde.

In den letzten Jahren gab es einen Anstieg an E-Autos am kommunalen Fuhrpark. Die Trendlinie zeigt klar, dass der Wert von 49% überschritten wird. Somit wird die Gemeine ihrer Vorbildfunktion in diesem Bereich gerecht.

Dies täuscht aber das im Jahr 2022 drei neue Fahrzeuge mit E-Antrieb geleast wurden. Dieser große Prozentuale Anstieg lässt die Trendlinie auch stark ansteigen.



Anzahl Beratungen pro 1000 Einwohner

Zielwert 2030: 10 Beratungen pro 1000 Einwohner pro Jahr (EEA-Katalog)

Ein weiterer Kennwert der vierteljährig erhoben wird, sind die Beratungen der Klima-Agence. Dies sind Standard-Beratungen welche die Bürger der Gemeinde anfragen können. Ein Energieberater der Klima-Agence führt dann eine Energieberatung bei der jeweiligen Person durch.

Die Kosten für eine solche Beratung werden von der Gemeinde übernommen.

Im Jahr 2024 wurde eine Kampagne durchgeführt bei der bewusst Bürger auf das Angebot der Klima-Agence angesprochen wurde. Dementsprechend gab es in diesem Jahr auch mehr Energieberatungen als in den Jahren zuvor.

Der Zielwert liegt bei 10 Beratungen pro 1000 Einwohner. Laut Trendline wird dieser Wert überschritten. Ob und wie sich die Beratungen in Zukunft aufteilen bleibt abzuwarten.

