

Gemeinde Höchst im Odenwald

Aktionsplan Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Hessen aktiv: Die Klima-Kommunen



Höchst i. Odw., 17.10.2024

Inhalt

| | |
|---|----|
| Vorbemerkungen..... | 3 |
| Überblick zu bisherigen Maßnahmen der Gemeinde Höchst i. Odw..... | 4 |
| Beschlüsse in den kommunalen Gremien | 5 |
| Kommunale Treibhausgasbilanz..... | 8 |
| Kommunale Handlungsoptionen..... | 12 |
| Übersicht der geplanten Maßnahmen und Projekte | 13 |
| Kurzfristige Maßnahmen (Zeitraum bis 1 Jahr) | 13 |
| Mittelfristige Maßnahmen (Zeitraum 1-5 Jahre) | 14 |
| Langfristige Maßnahmen (Zeitraum 5- 10 Jahre)..... | 17 |
| Evaluierung und Fortschreibung | 18 |
| Quellenverzeichnis | 19 |

Vorbemerkungen

Der Schutz unserer Umwelt und die Anpassung an den Klimawandel sind die zentralen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft.

Regionale Klimamodelle zeigen, dass sich der Klimawandel ohne aktives Gegensteuern fortsetzen wird. Wie Projektionen zeigen, werden die Durchschnittstemperaturen bis Ende des Jahrhunderts gegenüber dem Ausgangsjahr 1990 deutlich um 2-4 Grad steigen. Die Auswirkungen sind gravierend.¹

Der Kreistag des Odenwaldkreises beschloss auf Grundlage seines 2013 veröffentlichten integrierten Klimaschutzkonzeptes in einer Grundsatzentscheidung den Vorsatz einer „100 % erneuerbaren Wärme- und Stromversorgung“. Hierzu sollten verstärkt Maßnahmen zugunsten des Klimaschutzes umgesetzt werden. Im Klimaschutzkonzept des Landkreises wurde die Zielsetzung gefasst, dass das Ziel „100 % Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien“ zum Jahr 2030 erreicht werden solle.² Bilanziell solle bei einer vollständigen Erschließung regionaler Potenziale zum Jahr 2040 der Gesamtenergiebedarf des Odenwaldkreises (inkl. Verkehr) durch erneuerbare Energien abgedeckt werden.¹

Um das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 erreichen zu können, müssen Endenergieverbräuche und Treibhausgasemissionen stark reduziert und der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter vorangetrieben werden.

Im Kontext der Klimakrise strebt die Gemeinde Höchst im Odenwald als Mitglied des Bündnisses „Hessen aktiv: Die Klima-Kommunen“ an, Ihrer Vorbildfunktion gerecht zu werden und Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung umzusetzen.

Dies entspricht auch der Aussage „Vorausschauend sorgen wir für die Lebensgrundlage der nächsten Generationen“ im städtebaulichen Leitbild, welches die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Höchst i. Odw. im Jahr 2016 entwickelten.³

Als Leitbild zur Erreichung der o.g. Ziele verfasst die Gemeinde den vorliegenden Maßnahmenplan zu Klimaschutz-/ und Klimawandelanpassung. Dieser Klimaaktionsplan „lebt“ und wird iterativ angepasst und bewertet. Somit sollen sich ändernde wirtschaftliche Rahmenbedingungen, technische Neuerungen aber auch neue Erkenntnisse aus der Wissenschaft in den Maßnahmen berücksichtigt und abgebildet werden.

Überblick zu bisherigen Maßnahmen der Gemeinde Höchst i. Odw.

Folgende Maßnahmen und Projekte wurden bzw. werden bereits als Beiträge zu Klimaschutz-/ und Klimawandelanpassung umgesetzt und sollen sukzessive erweitert werden. Die nachfolgende Beschreibung der bereits durchgeführten Maßnahmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie vermittelt jedoch einen ersten Eindruck von abgeschlossenen oder bereits gestarteten Projekten.

Kommunale Verwaltung

- Die Gemeindeverwaltung hat ihren Strombezug seit 2013 auf die Nutzung von qualifiziertem Ökostrom umgestellt.
- Erneuerung der Heizungs- und Lüftungsanlage in Rathaus und Bürgerhaus
- Sanierung des Dorfgemeinschaftshauses im OT Pfirschbach inkl. Erneuerung der Heizungsanlage
- Photovoltaikanlage auf dem Dach des Bürgerhauses
- Photovoltaikanlage auf dem Dach der Kläranlage im OT Mümling-Grumbach (2024/25)
- Biogasproduktion in der Kläranlage im OT Mümling-Grumbach (Verstromung des Klärgases mit zwei BHKWs)
- Umrüstung der Büros der Gemeindeverwaltung auf LED-Beleuchtung
- Anschaffung von zwei E-Dienst-Pkw und zwei E-Dienstfahrrädern für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung
- LED-Straßenbeleuchtung, LED Flutlichtanlagen an Sportplätzen
- Einführung digitaler Sitzungsunterlagen
- Anschaffung von Mehrweggeschirr für Veranstaltungen

Haushalte

- Förderung von Steckersolaranlagen für private Haushalte
- Kampagne „Aufsuchende Energieberatung“ für eine individuelle Erstberatung zur energetischen Modernisierung für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer (Herbst 2024)
- Digitale Dorflinde (WLAN an öffentlichen Plätzen)
- Ehrenamtliches quartalsweises Angebot von Repair-Cafés

Strom und Wärme

- Biogasanlage im OT Dusenbach seit 2011 (ca. 1,7 Mio. KWh Strom jährlich²)
- Infoveranstaltungen Windenergieplanung im Windvorranggebiet 2-138

Verkehr

- Erarbeitung und begonnene Umsetzung eines Radwegekonzepts
- Schaffung öffentlicher Ladeinfrastruktur (Parkplätze: Rathaus, Ärztehaus, Bahnhof)
- Pendlerparkplätze / Park and Ride am Bahnhof Höchst und am Bahnhof Mümling-Grumbach
- Mitfahrbänke in den Ortsteilen

Klimaanpassung

- Förderung von Zisternen
- Fließpfadkarte - Analysekarte Starkregen
- Sonnensegel in Kitas und auf Spielplätzen
- Anlage kommunaler Blühwiesen

- Baumpflanzaktionen
- Anlage und Pflege eines Biberhabitats in den Mümlingauen
- Beteiligung an Insektenhotels

Beschlüsse in den kommunalen Gremien

Datum: 15.05.2017

Der Gemeindevorstand der Gemeinde Höchst beschließt, dem Bündnis „Hessen aktiv: Die Klimakommunen“ beizutreten. Damit verpflichtet sich die Gemeinde einen kommunalen Aktionsplan zu erstellen, diesen umzusetzen und in regelmäßigen Zeitabständen über die Umsetzung in der Öffentlichkeit zu berichten. Der Aktionsplan formuliert Einsparziele und gibt Aufschluss über Vorleistungen der Kommune zur Anpassung an den Klimawandel.

Datum: 13.09.2021

Der Gemeindevorstand wird beauftragt, geeignete Flächen im Gemeindegebiet Höchst zur Ausweisung eines Solarenergieparks unter Einbeziehung externer Dienstleister wie bspw. Der Energiegenossenschaft Odenwald (EGO) oder der Entega Darmstadt zu vermitteln.

Besonders in Betracht gezogen werden sollen bei dieser Prüfung unter anderem Flächen, die für die Landwirtschaft offiziell als benachteiligt gelten, z.B. in Überflutungsgebieten der Mümling, oder in südexponierten Hanglagen.

[...]

Die Ergebnisse mit entsprechender Empfehlung sind der Gemeindevertretung zur abschließenden Standortentscheidung mitzuteilen.

Datum: 13.09.2021

- 1. Der Gemeindevorstand wird aufgefordert, seiner Vorbildfunktion beim Ausbau der erneuerbaren Energien und des Klimaschutzes gerecht zu werden und auf kommunalen Dächern die Installation von Photovoltaikanlagen zu forcieren.*
- 2. Hierzu sollen bei allen Neubauten und Dachsanierungen die durch Photovoltaik größtmöglich erreichbare Stromerzeugungsleistung auf kommunalen Dächern installiert und in Betrieb genommen werden.*
- 3. Es ist dabei im Hinblick auf eine rasche Umsetzung und die Wirtschaftlichkeit zu prüfen, ob die Gemeinde Höchst i. Odw. die Dachflächen selbst nutzt oder privaten Dritten, wie z.B. Bürgersolarvereinen oder Energiegenossenschaften zur Verfügung stellt.*
- 4. Bereits vorliegende Beschlüsse sollen in das Prüfverfahren mit einbezogen werden.*

Datum: 13.09.2021

1. *Die Verwaltung wird beauftragt, ein „unbürokratisches“ Förderprogramm für „Stecker-Solar-Geräte“ zu erarbeiten.*
2. *Dabei ist eine sinnvolle Fördersumme zu bestimmen, um zunächst in einem Pilotverfahren 100 Solaranlagen zu fördern.*
3. *Bei einer Förderung von ca. 50 Euro für eine 300-Watt-Anlage und ca. 100 Euro für eine 60-Watt-Anlage könnte dies eine Summe von maximal 10.000 Euro pro Haushaltsjahr bedeuten. Diese wären erstmals für den Haushalt 2022 einzuplanen.*

Datum: 12.09.2022

Der Gemeindevorstand wird beauftragt, qualifizierte Angebote zur Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Sport- und Kulturhalle im OT Mümling-Grumbach sowie (Dach-)Flächen des Freibads in der Kerngemeinde einzuholen.

Datum: 14.11.2022

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Höchst i. Odw. beauftragt den Gemeindevorstand, zeitnah ein Konzept zu erarbeiten, wie in der Gemeinde Höchst Energiekosten eingespart werden können. Dies gilt insbesondere für die Straßenbeleuchtung und die Beleuchtung öffentlicher Liegenschaften sowie die Heizkosten in den gemeindeeigenen Gebäuden. Neben einer Aufstellung der jeweiligen Verbräuche sollen insbesondere die Einsparungspotenziale aufgeführt werden und eine geschätzte Einsparsumme ermittelt werden.

Datum: 26.01.2023

Die Einhaltung der verbindlich festgelegten Ziele erfordert, dass Hessen spätestens 2045 seinen Strom- und Wärmebedarf vollständig aus Erneuerbaren Energieträgern deckt.

[...]

Auch die Gemeinde Höchst muss ihren Beitrag dazu leisten, die umweltverträgliche Stromerzeugung mittels Windenergieanlagen (WEA) und Fotovoltaikanlagen zu ermöglichen. Die Gemeinde Höchst unterstützt den Ausbau von Fotovoltaik auf kommunalen Liegenschaften. Die Nutzung von Solarenergie mit ihrem Optimum im Sommerhalbjahr und von Windenergie mit dem Optimum im Winterhalbjahr ergänzen sich dabei sehr gut. Die tragende Säule, um die Energiekrise abzuwenden ist die Windenergie.

[...]

Die Gemeinde Höchst sollte diese Genehmigungsverfahren aktiv begleiten und ihre Mitsprache- und Steuerungsmöglichkeiten nicht ungenutzt lassen. Absprachen mit den Projektierern sollen möglich sein, Informationen eingeholt werden, die lokale Wertschöpfung und Standortattraktivität gestärkt und auch finanziell sollte die Kommune von der Errichtung der WEA in ihrer Gemarkung profitieren können.

[...]

Alle diese Optionen verhindert der Beschluss der Gemeindevertretung vom 25.01.2021. Folgender Beschluss der Gemeindevertretung Höchst, den sie am 25. Januar 2021 gefasst hat,

„1. Die Gemeinde Höchst lehnt es nach umfassender Abwägung der für und gegen die Errichtung von Windenergieanlagen in ihrer Gemarkung sprechenden öffentlichen und privaten Belange ab, dass auf Flächen im Gemeindegebiet Windenergieanlagen errichtet werden.

2. Die Gemeinde Höchst wird daher auf gemeindeeigenen Grundstücken weder selbst Windenergieanlagen errichten noch Dritten auf diesen Grundstücken die Anlagenerrichtung gestatten. Soweit ihr dies rechtlich möglich ist, wird sie die gemeindlichen Grundstücke auch nicht für Zwecke der Zuwegung, der Lagerung von Gegenständen, der Aufstellung von Kränen etc. zur Verfügung stellen. Sollten sich die Abstandsflächen für Windenergieanlagen auf ihre Grundstücke erstrecken, wird sie ebenfalls im Rahmen der rechtlich Zulässigen – die dafür erforderliche Zustimmung (etwa zur Eintragung einer Baulast) nicht erteilen.“

wird aufgehoben.

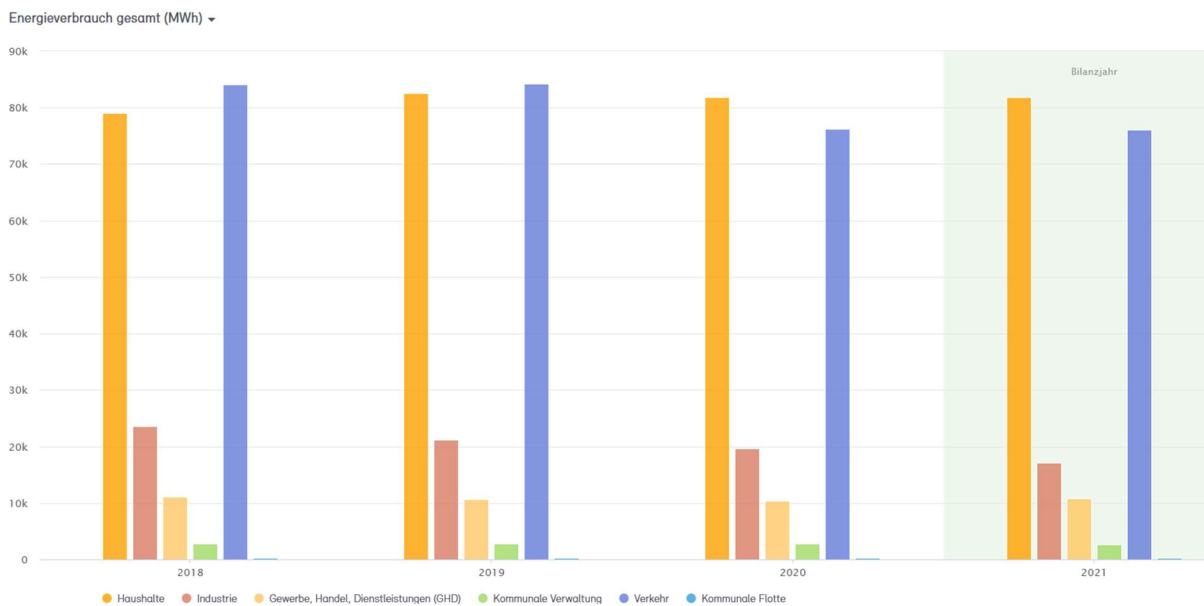
Die Gemeindevertretung wird bei ihren zukünftigen Beschlüssen die Auswirkungen auf das Klima sowie die ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Nachhaltigkeit berücksichtigen und wenn immer möglich Maßnahmen priorisieren, die den Klimawandel und/oder dessen Folgen abschwächen.

Kommunale Treibhausgasbilanz

Die Bilanzierung der kommunalen Treibhausgasemissionen ist Grundlage für die Umsetzung eines Klimaschutz-Leitplans. Aus den Darstellungen von Energie- und CO2 Bilanzen lassen sich Defizite ablesen und die Auswirkungen von Maßnahmen darstellen. Hierfür wird die Bilanzierungssoftware „ECOSPEED-Region“ verwendet. Die Software berechnet Energie- und CO2 Bilanzen auf Grundlage der eingepflegten kommunalen Verbrauchsdaten sowie aus Basisdaten des statistischen Bundesamtes.

Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde Höchst i. Odw.

Die folgenden Darstellungen zeigen den Gesamtenergieverbrauch der Gemeinde Höchst i. Odw. in den Jahren 2018 – 2021. Hierzu werden neben der kommunalen Verwaltung und der kommunalen Flotte auch die regionalen Durchschnittswerte der Bereiche Haushalte, Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Verkehr berücksichtigt.



Energieverbrauch gesamt (MWh) ▾

| Bereiche | 2018 | 2019 | 2020 | Bilanzjahr 2021 |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| Haushalte | 79.064 | 82.601 | 81.912 | 81.912 |
| Industrie | 23.547 | 21.209 | 19.620 | 17.086 |
| Gewerbe, Handel, Di... | 11.028 | 10.630 | 10.374 | 10.785 |
| Kommunale Verwalt... | 2.789 | 2.845 | 2.836 | 2.711 |
| Verkehr | 84.063 | 84.309 | 76.178 | 76.167 |
| Kommunale Flotte | 244 | 265 | 218 | 237 |
| Summe | 200.734 | 201.858 | 191.137 | 188.898 |

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamt CO₂-Emissionen der Gemeinde Höchst im Odenwald in den Jahren 2018 – 2021.

Der Abwassersektor kann sich für Städte und Gemeinden bis zu 30 % der kommunalen Gesamtemissionen belaufen⁶. Die Kläranlage Bad König wird vom Abwasserverband Bad König betrieben. Sie liegt jedoch in der Gemarkung Mümling-Grumbach und wird daher bilanziell der Gemeinde Höchst i. Odw. zugeordnet.

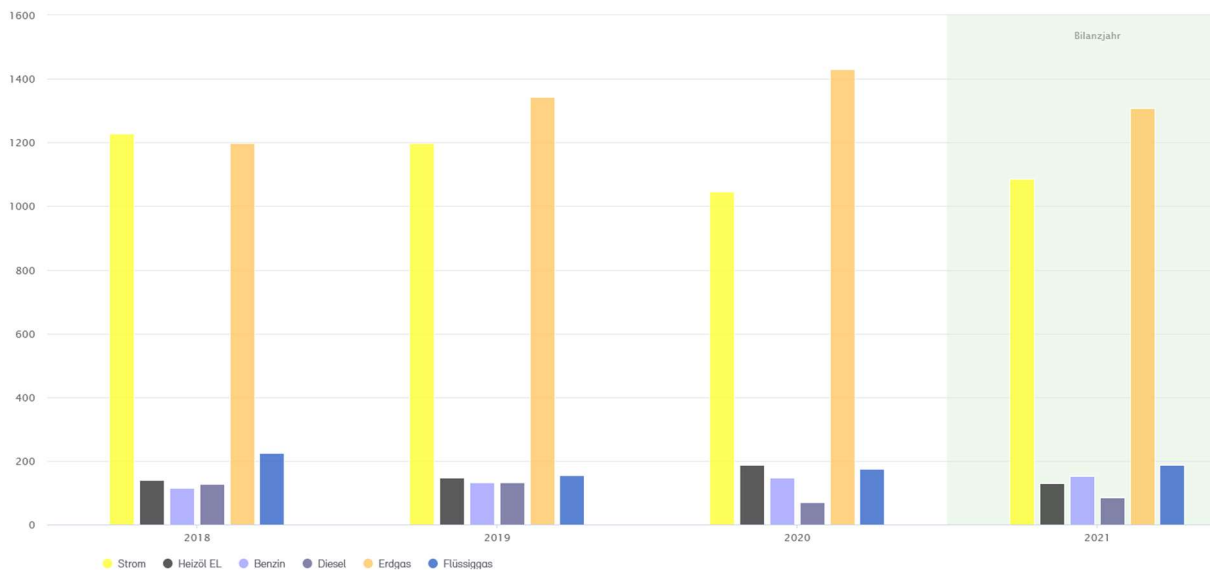
CO₂-Emissionen gesamt (t CO₂eq) ▾

| Bereiche | 2018 | 2019 | 2020 | Bilanzjahr 2021 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| Haushalte | 10.434 | 11.026 | 10.928 | 10.928 |
| Industrie | 3.597 | 3.227 | 2.969 | 2.585 |
| Gewerbe, Handel, Di... | 927 | 870 | 850 | 907 |
| Kommunale Verwalt... | 333 | 348 | 381 | 343 |
| Verkehr | 21.561 | 21.646 | 19.246 | 19.364 |
| Kommunale Flotte | 66 | 72 | 59 | 64 |
| Summe | 36.917 | 37.190 | 34.432 | 34.191 |

Energieverbrauch der kommunalen Verwaltung

Die folgenden Darstellungen zeigen den Energieverbrauch der kommunalen Verwaltung der Gemeinde Höchst i. Odw. in den Jahren 2018 – 2021 nach Energieträgern. Hierzu zählen die Verbräuche der gemeindeeigenen Gebäude, der von der Gemeinde betriebenen öffentlichen Infrastruktur und der kommunalen Flotte.

Energieverbrauch kommunale Verwaltung (MWh) ▾



Energieverbrauch kommunale Verwaltung (MWh) ▾

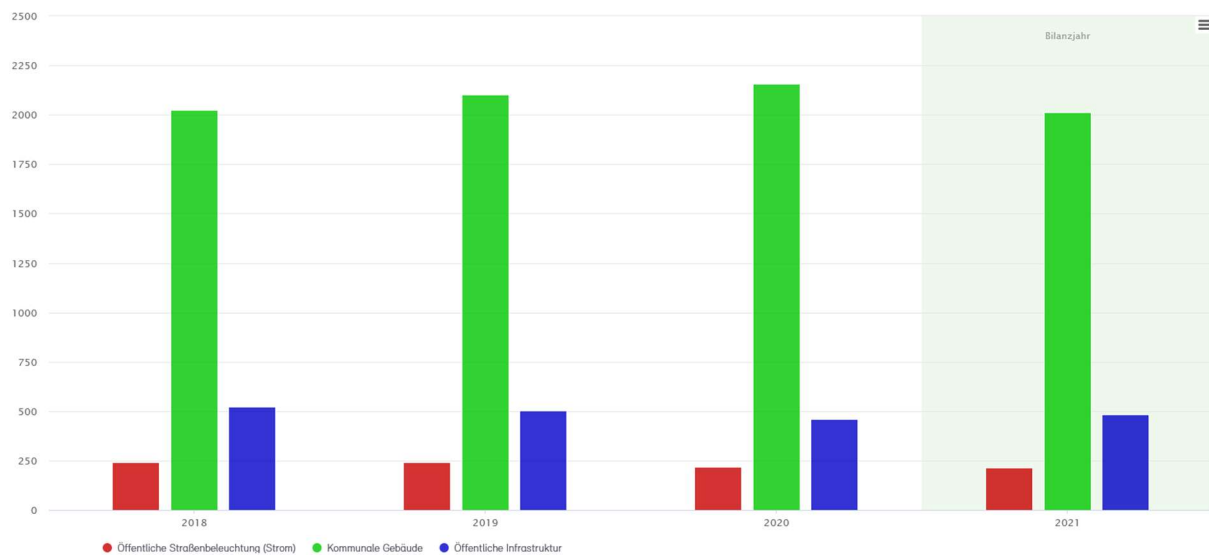
| Energieträger | 2018 | 2019 | 2020 | Bilanzjahr 2021 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| Strom | 1.227 | 1.199 | 1.045 | 1.087 |
| Heizöl EL | 139 | 148 | 186 | 129 |
| Benzin | 115 | 133 | 148 | 152 |
| Diesel | 128 | 131 | 70 | 86 |
| Erdgas | 1.198 | 1.344 | 1.431 | 1.307 |
| Flüssiggas | 225 | 155 | 174 | 188 |
| Summe | 3.033 | 3.110 | 3.054 | 2.948 |

Die folgenden Darstellungen zeigen den Energieverbrauch der gemeindeeigenen kommunalen Gebäude und der gemeindeeigenen kommunalen Infrastruktur. Die kommunalen Liegenschaften mit den größten Energieverbräuchen stellen das Rathaus/Bürgerhaus, die Feuerwehrhäuser, die

Maßnahmenplanung zu Klimaschutz - / Klimawandelanpassung

Kindertagesstätten und das Freibad dar. Energieverbraucher der gemeindeeigenen öffentlichen Infrastruktur sind vor allem die Anlagen der Wasserversorgung.

Energieverbrauch kommunale Gebäude/Infrastruktur (MWh) ▾



Energieverbrauch kommunale Gebäude/Infrastruktur (MWh) ▾

| Anwendungsbereich | 2018 | 2019 | 2020 | Bilanzjahr 2021 |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| Öffentliche Straßen... | 242 | 241 | 217 | 214 |
| Kommunale Gebäude | 2.023 | 2.103 | 2.159 | 2.013 |
| Öffentliche Infrastru... | 524 | 501 | 461 | 484 |
| Summe | 2.789 | 2.845 | 2.836 | 2.711 |

Kommunale Handlungsoptionen

Bei Betrachtung der Energiebilanzen ergibt sich eine Vielzahl potenzieller Handlungsfelder. Die größten Emittenten stellen die privaten Haushalte und der Personen- und Güterverkehr dar. Hier besteht auch das größte Potenzial zu Klimaschutz- und Klimawandelanpassung. Da die Gemeinde in den genannten Sektoren nur indirekt Einfluss nehmen kann, werden hier folgende Maßnahmen hinsichtlich der Reduzierung von CO₂ Emissionen empfohlen:

Indirekte Sektoren

- Wärmegewinnung in der Kläranlage Mümling-Grumbach (Abwasserverband Bad König): Verwendung der bei der Abwasserbehandlung entstehenden Abwärme; Förderung der Erstellung von Energiegutachten mit Prüfung weiterer energetischer Optimierungen
- langfristig Umrüstung auf eine vollständig energieautarke Kläranlage im OT Mümling-Grumbach
- Bewusstseinsbildung, Informationen und Motivierung der Bürgerinnen und Bürger für den Klimaschutz
- Informationen und Anreize zu energetischer Sanierung von Gebäuden, insbesondere auch die Modernisierung von Heizungsanlagen
- Förderung durch Informationen und Anreize für Dach-Photovoltaikanlagen auf privaten Gebäuden und Gebäuden von Vereinen und Gewerbe
- Förderung und Anreize von Energieeinsparung und Energieeffizienz insgesamt z.B. durch Sachmittelförderung
- Förderung von klimafreundlichem Verkehr und nachhaltigen Mobilitätskonzepten (Förderung Angebot Öffentlicher Verkehr, Förderung der Umstellung der Busse des ÖPNV auf batterieelektrischen Antrieb (gem. SaubFahrzeugBeschG), Möglichkeiten Bürgerbus, Herstellung barrierefreier Haltestellen für Öffentlichen Verkehr
- Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen, Beratung für Privatpersonen und Unternehmen (z.B. Beteiligung Insektenhotels, Nachhaltigkeit in Vereinen, Schulen und Kindertagesstätten)

Direkte Handlungsmöglichkeiten zu Klimaschutz- und Klimawandelanpassung bieten sich der Gemeinde bei der Beschaffenheit der gemeindeeigenen Liegenschaften und Infrastrukturen sowie bei der Ausstattung der kommunalen Flotte und beim Beschaffungswesen der Verwaltung. Neben der anzustrebenden Energieeinsparung gilt es hierbei auch die Vorbildfunktion der Gemeinde zu beachten. Folgende Maßnahmen hinsichtlich der Reduzierung von CO₂ Emissionen werden hier grundsätzlich empfohlen und im nachfolgenden Maßnahmenplan konkretisiert:

Direkte Sektoren

- Klimaangepasste Bauleitplanung
- Energieeinsparung durch energetische Sanierung und Energieeffizienzmaßnahmen in den gemeindeeigenen Liegenschaften
- Regenerative Energieerzeugung
- Stärkung Rad- und Fußverkehr
- Möglichkeiten E-Carsharing
- Umstellung der kommunalen Flotte auf effizientere Fahrzeuge und Geräte
- Anpassung des Beschaffungswesens
- Digitalisierung

Übersicht der geplanten Maßnahmen und Projekte

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen und Projekte sind nicht abschließend oder befristet, sondern sollten vielmehr als Auftakt für ein langfristiges und nachhaltiges kommunales Planen und Wirken in der Politik und Verwaltung verstanden werden, in kontinuierlicher Einbindung der ehrenamtlichen Strukturen in der Gemeinde. Die Realisierbarkeit der einzelnen Maßnahmen und Projekte ist dabei zwingend abhängig von der finanziellen Situation der Gemeinde, der Refinanzierung durch Einnahmen sowie möglicher Fördergelder.

Voraussetzung für die vorgeschlagenen Maßnahmen war, dass alle Maßnahmen einen überschaubaren Kreis von Akteuren haben, Stand heute technisch umsetzbar sind und im direkten Einflussbereich der Kommune liegen.

Kurzfristige Maßnahmen (Zeitraum bis 1 Jahr)

Kommunale Verwaltung

- Bei sämtlichem **Verwaltungshandeln** werden die Auswirkungen auf das Klima sowie die ökologische, gesellschaftliche und ökonomische Nachhaltigkeit berücksichtigt und wenn immer möglich Maßnahmen priorisiert, die den Klimawandel und/oder dessen Folgen abschwächen (vergleiche Beschluss der Gemeindevertretung vom 14.11.2022).
- Implementieren eines Smart Building **Gebäudemanagementsystems** (Monitoring gemeindeeigener Liegenschaften)
- **Hydraulischer Abgleich** und „smarte“ Heizkörperthermostate in **Rathaus und Bürgerhaus**
- **Energetische Sanierung Mehrzweckhalle im OT Hassenroth** (Erneuerung Heizungs- und Lüftungsanlage mit PV, Erneuerung Dachfensteranlagen)
- Bei allen **kommunalen Neubauten** wird wenn möglich eine **Erdwärmepumpe** eingesetzt
- Bei allen **kommunalen Neubauten** wird wo möglich und sinnvoll eine **Dach-/Fassadenbegrünung** ausgeführt
- Bei allen **kommunalen Neubauten und Dachsanierungen** ist die Installation von **Photovoltaikanlagen** mit der größtmöglich erreichbaren Stromerzeugungsleistung zu prüfen und, wann immer möglich und sinnvoll, umzusetzen (vergleiche Beschluss der Gemeindevertretung vom 13.09.2021).
- Umstellung der **kommunalen Flotte** auf **batterieelektrische Fahrzeuge** (gem. ⁴)
- **Digitalisierung**, Einführung von E-Akten

Haushalte

- **Bei neuen Baugebieten / Baumaßnahmen** wird im Rahmen der Aufstellung oder Veränderung von Bauleitplanung sowie bei der Verabschiedung von städtebaulichen Verträgen mit Investoren das **Ziel der CO₂-Neutralität** vorgegeben (u.a. Pflicht zur erneuerbaren Energienutzung, Festlegung hohe Energieeffizienzstandards im Gebäudebereich, kaltes Nahwärmenetz, Kühlung im Sommer, Versickerungsmöglichkeiten und wasserdurchlässige Beläge (Terrassen, Einfahrten, Gehwege), Begrünungen, Verbot von Schottergärten).
- **Öffentlichkeitsarbeit**, Kampagnen, Beratung für Privatpersonen und Unternehmen (Beteiligung Insektenhotels, Nachhaltigkeit in Vereinen, Informationsangebot zu den Themen Abfallvermeidung und -entsorgung, Schulen und Kindertagesstätten)

Strom und Wärme

s. Abschnitt „Kommunale Verwaltung“

Verkehr

- Weitere Umsetzung des **Radverkehrskonzepts** mit Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs wie Neu- und Ausbau von Radwegen und Einrichtung von Abstellanlagen
- Prüfung der Bereitstellung der kommunalen batterieelektrischen Flotte für **Carsharing** werktags abends und an Wochenenden (wie in vielen anderen Kommunen umgesetzt).

Klimaanpassung

- **Umgestaltung des Montmelianer Platzes** mit Teilentsiegelung von Flächen, Regenwasserretention, Trinkbrunnen, Baum- und Staudenbepflanzung
- Ausfälle von **Straßenbäumen** im Stadtgebiet werden umgehend ersetzt
- **Hitzeschutz** in Kitas und auf öffentlichen Flächen (Sonnensegel Kitas, Baumpflanzungen, Trinkbrunnen)

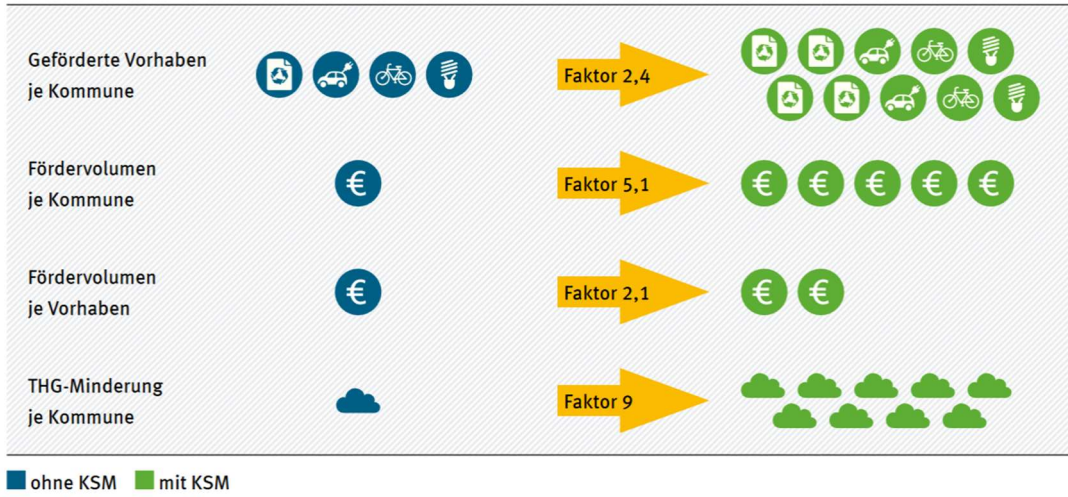
Mittelfristige Maßnahmen (Zeitraum 1-5 Jahre)

Kommunale Verwaltung

- Einrichtung einer **Stelle eines geförderten Klimaschutzmanagers** (m/w/d) zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes und Umsetzung der Maßnahmen für Klimaschutz und Klimaanpassung (unter Ausschöpfung von Förderungen, kommunale Zusammenschlüsse prüfen). Als ideales Förderinstrument bietet sich derzeit die Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und der Nationalen Klimainitiative (NKI) für die Schaffung einer Stelle im Klimaschutzmanagement mit Erstellen eines konkreten integrierten Klimaschutzkonzeptes an, die i.d.R. über zwei Jahre mit einem Zuschuss von bis zu 90 % der Ausgaben gefördert wird. Als ergänzende Fördermöglichkeiten können zudem die Klimarichtlinie Hessen und für den Bereich Klimaanpassung, die DAS-Förderrichtlinie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels des Bundesumweltministeriums in Frage kommen.
Die Einrichtung dieser Position und Bündelung der Aktivitäten bei dem sehr komplexen und fachübergreifenden Thema Klimawandel hat sich in der kommunalen Praxis bundesweit als äußerst zielführend und effektiv erwiesen. Abbildung 1 gibt Hinweise auf den Return-on-Invest eines Klimaschutzmanagers (m/w/d).⁵Bei kleineren Kommunen (bis 20 000 Einwohnende) zeigt eine vom Umweltbundesamt beauftragte Studie, dass die Treibhausgasemissionen bei Vorhandensein eines/r Klimaschutzmanagers (m/w/d) um den Faktor 9 gesenkt werden könne. Zudem hätten kleine Kommunen gut fünfmal so viele Fördermittel genutzt, wenn sie über ein Klimaschutzmanagement verfügen.⁵

Abbildung 04

Vergleich kleine Städte und Gemeinden mit und ohne KSM



Quelle: Öko-Institut/Umweltbundesamt

Abbildung 1: Vergleich der Auswirkungen durch das Nichtvorhandensein (links) oder Vorhandensein (rechts) eines Klimaschutzmanagements (KMS) in kleineren Kommunen. Quelle: UBA, 2022. Klimaschutzmanagement und Treibhausgasneutralität in Kommunen.⁴

- Die Installation von **Dach-Photovoltaikanlagen auf kommunalen Liegenschaften** mit der größtmöglich erreichbaren Stromerzeugungsleistung wird geprüft und wann immer möglich umgesetzt (u.a. Bauhof, Freibad-Gebäude, Sporthalle im OT Mümling-Grumbach, Sporthalle im OT Hassenroth, Hetschbach Rondellhalle, Feuerwehrhäuser).
- **Hydraulischer Abgleich** und „smarte“ Heizkörperthermostate in allen gemeindeeigenen Liegenschaften.
- Ermitteln und Umsetzen von **Energieeinsparpotenzialen/CO₂ Einsparpotenzialen** (Heizungs-, Elektro-, und Beleuchtungscheck bei gemeindeeigenen Liegenschaften, Hinweisschilder und Informationen für Mitarbeitende für Energieeffizienz-Verhalten).
- Prüfung von **Einsparungspotenzialen** beim Stromverbrauch für **die Wasserver- und -entsorgung** (u.a. Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien und Umstellung auf energieeffizientere Technik (z.B. Pumpen, Gebläse, Kompressoren, Antriebe)).
- Umrüstung der **Bauhoftechnik** von Benzin auf Akkutechnik
- Umstellung der **Bauhof-Flotte auf batterieelektrische Fahrzeuge** (gem. Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG), Gesetz zur Umsetzung der [Richtlinie \(EU\) 2019/1161](#) über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge)

Haushalte

- Erstellung eines **Kommunikations- und Beteiligungskonzepts** zum Klimaschutz mittels Bürgerbeteiligung

Strom und Wärme

- Aufstellung eines **Kommunalen Wärmeplans** bis zum Jahr 2028 und Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen. Hintergrund: Bis Juli 2028 müssen Kommunen <100.000 Einwohnenden verpflichtend eine kommunale Wärmeplanung vorlegen. Kleinere Kommunen wird ein vereinfachtes Verfahren ermöglicht.

- Unterstützende Begleitung des geplanten Baus von zwei **Windenergieanlagen im Windvorranggebiet 2-138**, einschließlich der Erwirkung einer Prüfung für Speichermöglichkeiten (vgl. Beschluss der Gemeindevertretung vom 26.01.2023).
- Prüfung der **bauleitplanerischen Ausweisung von Positivflächen für die Windenergienutzung**. Sollten diese Flächen den Zielen der Regionalplanung nicht widersprechen, wird die Gemeinde den Prozess der Windenergieplanung aktiv steuern und einer (evt. durch ein Interessensbekundungsverfahren ermittelten) Projektierfirma übertragen. Die Projektierfirma wird die Kosten der vorhergehenden Bauleitplanung vollständig übernehmen und eine finanzielle Teilhabe sowie Bürgerbeteiligung im Sinne der Gemeinde Höchst i. Odw. in ihre Planung integrieren. Hinweis: Die Festlegung von Windenergiegebieten in der – mit den Zielen der Regionalplanung übereinstimmenden – Flächennutzungsplanung ist gemäß UBA 2022 (Seite 11) die Maßnahme des kommunalen Klimaschutzes mit dem größten CO₂-Einsparpotenzial.⁵
- Die Installation von **Freiflächen-** (vergleiche Beschluss der Gemeindevertretung vom 13.09.2021) und **Überdachungs-Photovoltaikanlagen** auf kommunalen Flächen und Parkplätzen mit der größtmöglich erreichbaren Stromerzeugungsleistung wird geprüft und wann immer möglich umgesetzt (u.a. kommunale Freiflächen, Solar-Carports Parkplatz am Bahnhof, Flächen nördlich Bahnhof-Parkplatz, Flächen nordöstlicher Bereich Freibad-Wiese)
- Prüfung der Sinnhaftigkeit und Umsetzbarkeit von **Batteriespeichern** in Verbindung mit sämtlichen Photovoltaik-Anlagen.
- s. auch Abschnitt „Kommunale Verwaltung“

Verkehr

- Prüfung und Schaffung weiterer **öffentlicher Ladeinfrastruktur** und Parkplätze für E-Mobilität Auto + Fahrrad
- Prüfung und Vorschlag von Straßenabschnitten, die zeitnah auf eine **Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h** beschränkt werden können. Dabei werden insbesondere Schul- und Kitawege berücksichtigt, aber auch Straßen ohne benutzungspflichtige Radwege sowie jene Stellen, bei denen dies in der Vergangenheit angedacht wurde, aber aufgrund der Rechtslage gescheitert ist. Hintergrund: Mit den Änderungen an der Straßenverkehrsordnung, denen der Bundesrat am 5. Juli 2024 zugestimmt hat, haben die Kommunen mehr Flexibilität bei ihren Entscheidungen: So bekommt die Sicherheit des Straßenverkehrs eine vorrangige Bedeutung. Und neben der Leichtigkeit des Straßenverkehrs können nun auch Ziele des Klima- und Umweltschutzes, der Gesundheit, Lebensqualität und der städtebaulichen Entwicklung bei den Anordnungen berücksichtigt werden. Unter anderem wird es an mehr Stellen möglich sein, Tempo 30 anzuordnen.

Klimaanpassung

- **Entsiegelung** von Flächen prüfen
- **Regenrückhaltebecken** Instandsetzung (Starkregenoptimierung, Abflusssimulation Abwassersystem)
- Mehrgenerationenpark
- Beitritt zum **Klima-Bündnis**

Ernährung

- Förderung einer **klimafreundlichen Ernährung** in den Kindertagesstätten und Schulen (z.B. für Nahrungsmittel bestimmte prozentuale Mindestanteile festlegen, die z.B. aus der Region oder aus biologischer Landwirtschaft stammen müssen, sowohl für den Direkteinkauf als auch für die Vergabe von Catering-Aufträgen).
- Bewusstseinsbildung bei Schülerinnen und Schülern und Eltern von Kita-Kindern zu **klimafreundlicher Ernährungsweise** und Reduktion von Lebensmittelverschwendung

Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

- **Klimaangepasstes Waldmanagement:** Kernaufgabe: Erhaltung und Wiederherstellung von klimaangepassten, multifunktionalen Wäldern zum Ausbau des Senkenpotenzials. Waldmanagement durch Försterinnen und Förster in kommunalen Forstbetrieben, Waldumbau hin zu klimaresilienten Mischwäldern, Analyse des Baum- und Walbestands in Absprache mit unterer Forstbehörde, Vermittlung und Koordination durch Kommune zum Waldumbau.
- **Extensivierung:** Waldstilllegung, Extensive Bewirtschaftung/Stilllegung Gemeindeliegenschaften, Ausweisung von Naturschutzgebieten

Langfristige Maßnahmen (Zeitraum 5- 10 Jahre)

Kommunale Verwaltung

- **Energetische Sanierung der kommunalen Gebäude** (u.a. Rathaus/Bürgerhaus, Feuerwehrhaus Höchst, Kindertagesstätten): Sanierungsfahrplan erstellen und durchführen: u.a. Dämmung von Gebäudehüllen, Umstellung der Heizungsanlage auf Erdwärmepumpen prüfen, Erneuerung von Fensteranlagen, Möglichkeiten von Dach- und Fassadenbegrünung prüfen und umsetzen. Fördermaßnahmen nutzen: Bundesförderung (NKI), KfW und weitere
- **Erneuerung Heizungsanlage Freibad** + Nahwärmeversorgung mit regenerativen Energien der Kita Hetschbach (Synergieeffekt Sommer/Winter)
- Prüfung der Möglichkeiten zur Nutzung von **Solarthermie oder Solarabsorberanlagen im Freibad.**
- **Ambitionierte Leitlinien für Neubauten und Sanierung von kommunalen Gebäuden** als verbindlichen Standard festlegen: z.B. Nullenergiehäuser im Neubau und erhöhter Effizienzhaus-Standard bei Sanierung, Baumaterialien nachhaltig und recyclebar, Lebenszyklus in der Wirtschaftlichkeitsberechnung einbeziehen (also die Abbruch- und Recyclingkosten mitbetrachten)
- **Optimierung der Trinkwasserversorgungsleitungen**, um Wasserverluste zu reduzieren.

Haushalte

- **Kommunales Förderprogramm für energetische Sanierung** und erneuerbare Heizungen prüfen: Aufstockende Förderung zur Bundesförderung im BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude). Mittels einer Richtlinie wird zusätzliche Förderung nach Vorlage eines staatlichen Förderbescheides ermöglicht (geringer Prüfaufwand): Dämmung der Gebäudehülle / Heizungsoptimierung, Heizungstausch mit Fokus auf Wärmepumpe, Nutzung erneuerbarer Rohstoffe.

Strom und Wärme

- Erzeugung von Energie durch **Wasserkraft** aus der Mümling (vorab zu prüfen)

Evaluierung und Fortschreibung

Die Fortschreibung des vorliegenden Aktionsplans mit Ergänzung neuer Projekte bzw. die Aktualisierung des Projektstands erfolgt jährlich.

Die Evaluierung, Überprüfung und Neubilanzierung von Auswirkungen der umgesetzten Maßnahmen findet im Zeitintervall von drei Jahren statt.

Quellenverzeichnis

¹ Kreisausschuss des Odenwaldkreises (2021): Kreisentwicklungskonzept des Odenwaldkreises.

² Kreisausschuss des Odenwaldkreises (2013): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Odenwaldkreises mit dem Ziel einer 100% erneuerbaren Wärme- und Stromversorgung.

³ pro Regio AG (2016): Integriertes Kommunales Entwicklungskonzept (IKEK) der Gemeinde Höchst i. Odw.

⁴ Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG) (2021): Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1161 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge.

⁵ Umweltbundesamt (2022): Klimaschutzmanagement und Treibhausgasneutralität in Kommunen. Große Potenziale wirksam erschließen. Weblink:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/broschuere_klimaschutzmanagement_und_treibhausgasneutralitaet_in_kommunen_bf.pdf (Zugriff am 13.10.2024).

⁶ Umwelttechnik BW GmbH, Landesagentur für Umwelttechnik und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg (2024): Klimabilanz für Kläranlagen mit einem Klick (Klick-Projekt)

<https://www.umwelttechnik-bw.de/de/klimabilanz-klaeranlagen-klick> (Zugriff am 13.10.2024).