



AWO Mittelrhein  
GESA GmbH



# INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT

Abschlussbericht zum 28.02.2026

## Förderinformationen

Fördergeber: Förderung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) vertreten durch den Projektträger Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) gGmbH und die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI)

Projekttitle: „Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement in der AWO Gesellschaft für Altenhilfeeinrichtungen mbH“

(Umfirmierung zum 01.01.2025 in AWO GESA GmbH)

Förderkennzeichen: 67K22983

Ursprünglicher Bewilligungszeitraum: 01.08.2023 – 31.07.2025

Verlängerter Bewilligungszeitraum: 01.08.2023 – 31.05.2026

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Herausgeber: AWO GESA GmbH  
Rhonestraße 2a  
50765 Köln

Verfasser: Renate Segschneider und Ellen Ewen  
Klimaschutzmanagerinnen  
[Ellen.Ewen@awo-mittelrhein.de](mailto:Ellen.Ewen@awo-mittelrhein.de)

Auftragnehmer

Treibhausgasbilanz

Potenzial- und Szenarienanalyse  
Energie- und Treibhausgasbilanz



NiNo GmbH Nachhaltigkeit  
in Nonprofit-Organisationen  
Europaplatz 1  
64293 Darmstadt

ZEITEN<sup>o</sup>GRAD  
KOMPETENZ IM KLIMASCHUTZ

Zeiten<sup>o</sup>Grad Krug und  
Poggemann eGgR  
Holtener Straße 57  
24105 Kiel

## Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leser\*innen,

es freut uns, Ihr Interesse an unseren Aktivitäten für den Klimaschutz geweckt zu haben.

Die GESA GmbH betreibt als einer der größten Anbieter im Bereich der Altenhilfe in NRW mit mehr als 1.800 Mitarbeitenden 14 Pflegeeinrichtungen, fünf Tagespflegeeinrichtungen und zwei Pflegedienste und versorgt über 1600 pflegebedürftige Menschen (Berichtsstand 2022/2023).

Die GESA GmbH hat sich nicht nur das Ziel gesetzt hat, sich für eine optimale Pflege und Betreuung der pflegebedürftigen Bewohner\*innen, Tagespflegegästen und Patienten einzusetzen, sondern auch im Zuge des Ziel- und Maßnahmenplans des AWO Bundesverbandes eine Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen.

Sicherlich ist es nicht möglich, den Betrieb der 14 Pflegeeinrichtungen ohne Emissionsausstoß aufrecht zu erhalten (z. B. Mobilität, Energieerzeugung, Verpflegung). Mit der Umsetzung verschiedener Maßnahmen sorgen wir aber dafür, dass die negativen Auswirkungen für Mensch und Natur so gering wie möglich gehalten werden und der Emissionsausstoß stetig verringert wird. Das vorliegende Klimaschutzkonzept beschreibt unsere bisherigen Bemühungen hinsichtlich der Emissionsverringerung und unsere zukünftigen Maßnahmen.

Unser besonderer Dank gilt allen unseren Mitarbeitenden, die in ihrer täglichen Arbeit den Klimaschutz praktizieren und uns neue Denkanstöße, Ideen und Verbesserungsvorschläge liefern. Wir sehen eine Klimaneutralität bis 2040 als Ansporn, uns weiterhin gewissenhaft für den Klimaschutz einzusetzen.



Vorständin der AWO  
Mittelrhein &  
Geschäftsführerin der  
AWO GESA GmbH

Sabine von Homeyer



Geschäftsführer der AWO  
GESA GmbH

Boris Hammerschmitt

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

1	Einleitung .....	10
2	Energie- und Treibhausgasbilanzierung .....	11
2.1	Methodik .....	12
2.1.1	Erhebung und Aufbereitung der Daten .....	12
2.1.2	Berechnungsfaktoren und Emissionsfaktoren .....	14
2.1.3	Bilanzierungsgrenzen (Systemgrenzendefinition) .....	15
2.1.4	Anforderungen der Kommunalrichtlinie (technischer Annex ZUG/NKI) .....	16
2.2	Ergebnisse der THG-Bilanz inklusive Energieverbräuche.....	17
2.2.1	Verbrauchswerte pro Einheit für das Referenzjahr 2023 .....	19
2.2.2	Entwicklung der THG-Emissionen im Jahresverlauf .....	21
2.3	Bisherige Maßnahmen zur Bilanzverbesserung .....	23
2.3.1	Gebäudeenergie .....	23
2.3.2	Fahrzeugflotte .....	23
2.3.3	Klimafreundliche Verpflegung.....	24
2.3.4	Nachhaltige Beschaffung .....	25
2.3.5	Steuerung, Transparenz und Controlling .....	26
2.3.6	Glaubwürdigkeit .....	26
2.4	Zwischenfazit nach der CO <sub>2</sub> Messung .....	27
3	Potenzialanalyse .....	27
3.1	Strukturen und Ressourcen für Klimaschutz.....	27
3.2	Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung .....	28
3.3	Effizienz und Sanierung .....	34
3.4	Wärmewende .....	36
3.4.1	Umstieg auf erneuerbare Wärme .....	36
3.4.2	Fazit .....	46
3.5	Stromwende .....	48
3.5.1	Eigenstromerzeugung (Photovoltaik).....	49
3.5.2	Fazit .....	51
3.6	Nachhaltige Mobilität .....	53
3.6.1	Maßnahmen für Mitarbeitenden-Mobilität .....	54
	Rad- und Fußverkehr erleichtern .....	55

Fahrergemeinschaften und Autonutzung reduzieren .....	55
3.6.2 Maßnahmen für den Fuhrpark und Dienstfahrten .....	56
Umstieg auf E-Fahrzeuge.....	56
Fuhrparkmanagement optimieren.....	56
3.6.3 Sensibilisierung und Aktionen .....	57
3.6.4 Fazit.....	57
3.7 Konsumwende .....	60
3.7.1 Gemeinschaftsverpflegung.....	61
3.7.2 Beschaffungswesen .....	65
3.7.3 Abfallmanagement .....	67
3.7.4 Fazit.....	68
3.8 Klimaanpassung.....	74
3.8.1 Hitzeschutz für Gebäude und Menschen.....	74
3.8.2 Grün- und Wasserflächen zur Kühlung.....	75
3.8.3 Überflutungs- und Starkregenschutz .....	76
3.8.4 Sturmsicherheit.....	76
3.8.5 Organisatorische Vorbereitung.....	76
3.8.6 Zusammenarbeit mit externen Partner*innen .....	77
3.8.7 Fazit.....	77
3.9 Finanzstruktur .....	79
3.9.1 Rahmenbedingungen und Analysefelder.....	79
3.9.2 Finanzstruktur und Potenziale für den Klimaschutz .....	80
3.9.3 Förderungen und Pilotprojekte .....	80
3.9.4 Ansatzpunkte für Förderungen in Nordrhein-Westfalen .....	80
3.9.5 Positionierungen von Verbänden und Gremien in NRW.....	81
3.9.6 Potenzial durch das Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität.....	82
3.9.7 Fördermöglichkeiten auf Bundesebene .....	83
Reformbedarf bei den Sozialgesetzbüchern .....	83
3.10 Fazit .....	84
3.11 Erkenntnisse und Fazit der Potenzialanalyse .....	86
4 Szenarien.....	87
4.1 Warum sind Szenarien sinnvoll? .....	87
4.2 Berücksichtigung von politischen und technischen Entwicklungen .....	89
4.2.1 Energie- und CO <sub>2</sub> -Trends.....	89
4.2.2 Politische Rahmenbedingungen.....	90
4.3 Besondere Voraussetzungen bei der AWO GESA .....	91
4.4 Konkrete Szenarien.....	96
4.4.1 Referenzszenario .....	96

4.4.2	Klimaschutzszenario .....	99
5	Scope 3 – Betrachtung .....	103
5.1	Mitarbeitendenmobilität .....	104
5.1.1	Reduktionspfade Mitarbeitendenmobilität.....	105
5.1.2	Bewertung.....	106
5.2	Verpflegung.....	106
5.2.1	Reduktionspfad Verpflegung .....	107
5.2.2	Bewertung.....	109
5.3	Materialverbrauch, Ressourcen & Abfall.....	109
5.3.1	Reduktionspfade .....	110
5.3.2	Bewertung.....	111
5.4	Fazit .....	112
5.5	Übersicht Szenarien Scope 1-3.....	113
5.5.1	Rest-Emissionen.....	114
6	Treibhausgasminderungsziele, Strategien und priorisierte Handlungsfelder.....	115
6.1	Zielpfad .....	116
6.2	Strategische Leitplanken zur Zielerreichung.....	116
6.3	Erweiterungsperspektive: Scope-3-Emissionen.....	117
6.4	Umgang mit Restemissionen.....	118
6.5	Priorisierte Handlungsfelder .....	118
7	Beteiligung von Akteurinnen und Akteuren .....	118
8	Maßnahmenkatalog.....	119
9	Verstetigungsstrategie.....	147
9.1	Mit dem Klimaschutz einhergehende Projekte.....	148
9.1.1	Klimafreundlich Pflegen.....	148
9.1.2	HIGELA.....	148
9.1.3	EMAS.....	148
9.1.4	VSME.....	148
10	Controlling-Konzept.....	149
11	Kommunikationsstrategie .....	151
11.1	Interne Kommunikationsstrategie .....	151
11.2	Externe Kommunikationsstrategie .....	151

## Abkürzungsverzeichnis

Doppelhaushälfte	DHH
Einfamilienhaus	EFH
Einrichtungsleitungen	EL
Erneuerbare Energien	EE
Gebäudeenergiegesetz	GEG
Geschäftsführung	GF
Geschäftsstelle	GS
Gewerbe/Handel/Dienstleistungen	GHD
Haustechniker	HT
Klimaanpassungsmanagement	KAM
Klimaschutzmanager	KSM
Kommunaler Wärmeplan	KWP
Kraft-Wärme-Kopplung	KWK
Marktstammdatenregister	MaStR
Mehrfamilienhaus	MFH
Mittelrhein	MR
Photovoltaik	PV
Qualitätsmanagementbeauftragter	QMB
Treibhausgas	THG
Umweltbeauftragte	UB
Umweltmanagementbeauftragter	UMB
Unterkunft und Verpflegung	U+V
Wärmeplanungsgesetz	WPG
Wohn- und Teilhabegesetz	WTG

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Energiefaktoren nach Energieträgern .....	14
Tabelle 2: Verbrauch nach Fahrzeugklasse .....	14
Tabelle 3: Integrierte Scope 3 Kategorien, Stand August 2024 .....	16
Tabelle 4: THG-Bilanz aller 14 Altenhilfeeinrichtungen der AWO GESA sowie der GS MR für das Referenzjahr 2022/23 [t].....	18
Tabelle 5: Beschluss AWO Bundesausschuss vom 05. März 2022 zur Umsetzung emissionsfreier Mobilität .....	24
Tabelle 6: Beschluss AWO Bundesausschuss 05. März 2022 zum Erfassungszyklus CO <sub>2</sub> -Fußabdruck.....	26
Tabelle 7: Übersicht KSM und KAM in den Stadtregionen der Einrichtungen .....	29
Tabelle 8: Empfehlungen zur Schaffung von Strukturen .....	32
Tabelle 9: Übersicht Sanierungspotential, Kategorisierung des Verbrauchs: niedrig ≤100 / mittel 110-130 / hoch ≥140 kWh/m <sup>2</sup> a .....	35
Tabelle 10: Potenziale bzw. Notwendigkeiten für den Austausch von Heizungsanlagen im Überblick .....	37
Tabelle 11: Kommunale Wärmeplanung je nach Standort.....	38
Tabelle 12: Empfehlungen Wärmewende.....	46
Tabelle 13: Empfehlungen Stromwende.....	51
Tabelle 14: A) Empfehlungen Mitarbeitenden-Mobilität und Besuchsverkehr.....	58
Tabelle 15: B) Fuhrpark und Dienstfahrten.....	59
Tabelle 16: Empfehlungen für die Gemeinschaftsverpflegung .....	68
Tabelle 17: Empfehlungen für die nachhaltige Beschaffung.....	71
Tabelle 18: Empfehlungen für das Abfallmanagement .....	73
Tabelle 19: Empfehlungen Klimaanpassung .....	78
Tabelle 20: Empfehlung zu Maßnahmen bei der Finanzstruktur .....	85
Tabelle 21: Angenommene jährliche Reduktionsrate der Treibhausgasemissionen der AWO GESA.....	98
Tabelle 22: Zur Erreichung des Klimaschutzziels 2040 benötigte THG-Reduktionen unterteilt für die einzelnen Handlungsfelder (Prozent / Jahr).....	100
Tabelle 23: Gesamtübersicht der Scope 3 Reduktionspfade.....	113
Tabelle 24: Referenzwerte für Scope 1-3, zusammengetragen.....	114
Tabelle 25: Klimaschutzszenario für Scope 1-3, zusammengetragen .....	114

Tabelle 26: Zielpfad Reduktion der Emissionen bis 2040 .....	116
Tabelle 27: Priorisierte Handlungsfelder zur Erreichung des Netto-Null .....	118

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung einer Bilanzierungsurkunde .....	17
Abbildung 2: Vergleich des durchschnittlichen Emissionsanfalls mit Benchmarking	19
Abbildung 3: Vergleich des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs .....	19
Abbildung 4: Vergleich des Wärmeverbrauchs .....	20
Abbildung 5: Vergleich des Stromverbrauchs .....	20
Abbildung 6: Wärmeverbrauch GESA Gesamt im Jahresverlauf .....	21
Abbildung 7: Stromverbrauch GESA Gesamt im Jahresverlauf .....	22
Abbildung 8: Papierverbrauch GESA Gesamt im Jahresverlauf .....	25
Abbildung 9: Projektion der Entwicklung der THG-Emissionen auf Bundesebene (Datenquelle: UBA) .....	89
Abbildung 10: Entwicklung der THG-Emissionen anhand von angenommenen Entwicklungen, Referenzszenario AWO GESA, nur Scope 1 und 2 .....	98
Abbildung 11: Klimaschutzszenario für die AWO GESA mit dem Ziel der Klimaneutralität 2040, nur Scope 1 und 2 .....	99

## 1 Einleitung

Der Klimawandel ist die bisher größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Wir sehen zu bei der Entwicklung einer planetaren Notlage, die die Existenz der Zivilisation gefährdet. Mit steigender Temperatur steigt die Gefahr der klimatischen Kippunkte im System. Dies sind möglicherweise unumkehrbare Prozesse deren Auswirkungen nicht klar absehbar sind. Eine reale Gefahr, fast ausschließlich durch menschliches Handeln hervorgerufen.

Beeinträchtigt werden durch den Klimawandel viele Bereiche des Lebens. Extreme Wetterverhältnisse führen zu einer direkten und indirekten Beeinflussung der Gesundheit und Lebensumstände. Rekordhitzeperioden und daraus resultierende Todesfälle aber auch eine steigende Anzahl an Infektionskrankheiten und Allergien sind nur einige Beispiele dafür. Daneben kann es zu sozialen Verschiebungen kommen. Der Entzug der Lebensgrundlage durch Nahrungsmittelknappheit oder Umweltkatastrophen führt zu einer erzwungenen Migration. Menschen verlieren ihre Heimat und andere Länder oder Regionen stehen vor einer großen Herausforderung bei der Aufnahme und Versorgung dieser Menschen. Auch die Tierwelt leidet. Weltweit sind momentan über eine Millionen Arten vom Aussterben bedroht, auch dies mitverursacht durch den Klimawandel.

Neu ist dieses Thema nicht. Auch politisch gesehen hat das Thema Klimawandel eine langjährige globale Geschichte mit vielen Konferenzen, Abkommen und auch klaren richtungsweisenden Vorgaben. Bereits in den 70er Jahren wurde ein Aufwärtstrend der Temperatur beobachtet und von der Wissenschaft diskutiert. Es folgte die erste Weltklimakonferenz in Genf im Jahr 1979. 1988 wurde der „Weltklimarat“ (IPCC) durch die Vereinten Nationen gegründet und 1989 trat das Montrealer Abkommen zum Schutz der Ozonschicht in Kraft und somit indirekt auch zur Beschränkung der Erderwärmung, letztendlich unterstützt von allen 197 UN-Staaten inklusive der Bundesrepublik Deutschland. Bis heute gilt dies als erfolgreichstes internationales Umweltabkommen. 2005 tritt das Kyoto Protokoll in Kraft. Dieses sieht erstmals völkerrechtlich verbindliche Zielwerte zur Senkung von Treibhausgasen vor, verpflichtet jedoch nur wenige Industriestaaten. Im Jahr 2015 beschließt die Weltgemeinschaft auf der 21. UN-Klimakonferenz als Teil des Pariser Klimaschutzabkommen eine Reduzierung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf maximal 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau (als langjährigen Mittelwert). Bei der derzeitigen Entwicklung wäre diese Steigerung bereits zwischen 2030 und 2040 erreicht (Umweltbundesamt). Erstmals wurde die Grenze bereits für das Jahr 2024 überschritten. Im Jahr 2016 wird dann das Montrealer Abkommen durch die Erweiterung mit der sogenannten Kigali-Ergänzung zum Meilenstein für den Klimaschutz, denn diese weitet den Verzicht von ozonschädigenden Stoffen auf alle Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW) aus.

Auch Deutschland, als einer der weltweit größten CO<sub>2</sub>-Produzenten hat klare Ziele. Im Jahr 2021 verschärft die Bundesregierung die gesetzlich festgelegten Ziele sowie das Land NRW. Diese Ziele sehen eine Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgas um 65% bis 2030 im Vergleich zu 1990 vor und eine Neutralität bis zum Jahr 2045. Im

Jahr 2023 wurde zudem ein Klimaschutzprogramm mit konkreten Maßnahmen vom Kabinett beschlossen.

Auch die AWO möchte, als einer der großen Akteure der Sozialwirtschaft mit über 18.000 Einrichtungen und Diensten in Deutschland, ihrer Verantwortung für den Klimawandel gerecht werden und sieht sich hierbei insbesondere in ihren Grundwerten (Solidarität, Toleranz, Freiheit, Gleichheit und Gerechtigkeit) bestätigt und auch in der sozialen Verpflichtung. Als erster großer Wohlfahrtsverband in Deutschland wurde im Jahr 2022 in der Bundeskonferenz ein konkreter Ziel- und Maßnahmenplan (derzeit in Überarbeitung) für den Weg zur Klimaneutralität aller Einrichtungen und Dienste in der AWO vor 2040 beschlossen.

Die AWO GESA GmbH ist 100%ige Tochter des AWO Bezirksverbandes Mittelrhein e.V. und ist Betreiber von 16 stationären Pflegeeinrichtungen, 5 Tagespflegen und 2 ambulanten Pflegediensten. Die Gesellschaft sieht sich den AWO-Zielen auf den Weg zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 verpflichtet und möchte auch mit diesem ersten Klimaschutzkonzept der Gesellschaft einen großen Schritt zur Zielerreichung vorangehen.

## **2 Energie- und Treibhausgasbilanzierung**

Die AWO GESA GmbH – als Betreiberin von 14 Einrichtungen der vollstationären Altenhilfe (die Einrichtungen Herzogenrath Merkstein und Herzogenrath Ritzerfeld sowie das Alfred-Delp-Seniorenzentrum in Troisdorf und das Haus Aggerblick in Troisdorf wurden hierbei jeweils als eine kumulierte Einrichtung zusammengefasst) – hat im Rahmen ihres Klimaschutzkonzepts eine umfassende Ist-Analyse ihrer Verbräuche inklusive des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Treibhausgasemissionen durchgeführt. Diese Bestandsaufnahme bildet die Grundlage für die Entwicklung gezielter Klimaschutzmaßnahmen und Szenarien. Sie berücksichtigt sowohl eine NiNo-basierte CO<sub>2</sub>-Bilanzierung aller relevanten Bereiche (Scopes 1–3) als auch eine detaillierte Analyse der Scope-1- und Scope-2-Emissionen basierend auf einem mehrjährigen Energie-Datensatz. Damit wird gewährleistet, dass die Ist-Analyse alle Anforderungen der aktuellen Kommunalrichtlinie (NKI) erfüllt und zugleich genügend Detailtiefe für die anschließende Potenzialanalyse und Szenarientwicklung bietet.

Mit dem Anbieter NiNo GmbH erfolgte eine Bilanzierung aller 14 Einrichtungen sowie der Geschäftsstelle der AWO Mittelrhein (Erfassung der GS Mittelrhein gesamt, da die Prozesse verbunden sind und die GESA als Tochter in diesem Bereich schwer zu trennen ist) für die Referenzjahre 2022 bzw. 2023. Neben der Viabono GmbH und dem Institut für Zukunftsfragen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft (IZGS) fungiert der AWO Bundesverband als Gesellschafter der NiNo GmbH. Die Abfrage erfolgte über alle Scopes (1 bis 3) unterteilt in die Teilbereiche *Allgemeine Daten, Mobilität, Verpflegung, Materialverbrauch und Gebäudeenergie*. Dies in Übereinstimmung mit den Themenbereichen des bereits erwähnten „AWO Ziel- und Maßnahmenplan Klimaschutz“ des AWO Bundesverbandes.

Die erste Erfassung der Treibhausgasbilanz (=CO<sub>2</sub>-Fußabdruck) in der AWO GESA GmbH erfolgte bereits für das Jahr 2019 in vier Einrichtungen im Rahmen des Projektes „Klimafreundlich Pflegen“ auch über den Anbieter NiNo GmbH (damals Viabono GmbH). Da die Auswertungskriterien bzw. die Gewichtung der Teilbereiche jedoch zwischenzeitlich geändert wurden, ist ein Vergleich des Verlaufs nicht sinnvoll.

Eine zusätzliche Analyse fand anhand eines sehr umfassenden mehrjährigen Energie-Datensatzes für die Jahre 2020 bis 2024 statt, der durch die monatliche Erfassung von Energie, Wasser und Wärmekennzahlen zusammengetragen wurde. Hierbei wurden die Scope-1 und Scope-2 Emissionen durch die Firma Zeiten°Grad für den Jahresverlauf ermittelt.

Für das Jahr 2024 erfolge zusätzlich noch eine vollumfassende CO<sub>2</sub>-Emissionserfassung für drei Einrichtungen der stationären Altenhilfe in Eigenregie, um sich mit dem Prozessablauf der Erfassung vertraut zu machen. Für die Erfassung wurden im Jahr 2024 Lizenzen für die Nutzung der Nachhaltigkeitssoftware Code Gaia erworben. Bei dieser Erfassung ist der Bereich Scope 3 deutlich umfassender als bei NiNo, daher auch hier ein Vergleich zwischen den Jahren schwierig,

Die nächste vollständige Erfassung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist im Zuge der seit 2025 jährlich stattfindenden EMAS-Validierung für das Jahr 2025 geplant. Neben der Anforderung durch die EMAS-Validierung, wird damit auch der Vorgabe des AWO Bundesausschusses entsprochen, eine Erfassung im (mindestens) 3-jährigen Rhythmus durchzuführen.

Die Erfassung über das NiNo-Tool ermöglicht jedoch eine Einordnung der AWO GESA-Ergebnisse gegenüber dem Durchschnitt aller teilnehmenden Einrichtungen sowie gegenüber einem Top-Benchmark (*“Top Runner“*). Die Durchschnittsemissionen pro Pflegeplatz der AWO GESA liegen gemäß NiNo-Auswertung bei rund 4,0 t CO<sub>2</sub>/Jahr und damit leicht unter dem NiNo-Bundesdurchschnitt (~4,2 t), jedoch noch deutlich über dem Wert der besten vergleichbaren Einrichtung (~2,6 t).

## **2.1 Methodik**

### **2.1.1 Erhebung und Aufbereitung der Daten**

Die Organisation der Datensammlung erfolgte in den Einrichtungen, gebündelt durch den Klimaschutzmanager (KSM). Geplant war die Eingabe in ein von NiNo bereitgestelltes Online-Tool, für das der KSM und die Einrichtungsleitungen geschult wurden. Schnell stellte sich heraus, dass die Dateneingabe besser zentral erfolgt und die Sammlung vom KSM engmaschig gesteuert und kontrolliert werden muss. Als praktikabel erwies sich dann die Bereitstellung einer Excel-Tabelle an die Einrichtungsleitungen, Hauswirtschaftsleitungen, Pflegeleitungen, Küchenleitungen sowie die Haustechnik. Einige Teilbereiche wurden zentral von dem Controlling und der Finanzbuchhaltung erfasst und Nachweise über das Buchungssystem eGecko abgefragt und ausgewertet. Nach Eingabe der Daten in die Excel-Tabelle

einrichtungsintern wurden diese vom KSM auf Plausibilität überprüft und anschließend digital eingegeben und für eine zweite Prüfung an die Bilanzierungsfirma weitergeleitet. Zur Verifizierung wurden sämtliche Belege für Abfall, Strom, Wasser, Gas, Wärme, Pellets, PV-Produktion/Einspeisung und Speisreste mit eingereicht. Der Unterstützungsbedarf in den Einrichtungen war generell sehr unterschiedlich. Teils fanden vor Ort Termine mit direkter Dateneingabe im Tool zusammen mit dem KSM statt, teils gab es Teams-Besprechungen, Telefonate oder auch einfach nur E-Mail-Kontakt.

Für die vertiefte Analyse (v.a. für Scope 1 und 2) wurden die vorhandenen Daten in einer zentralen Energie-Daten-Tabelle durch das Controlling MR zusammengeführt – eine konsolidierte Übersicht der Energieverbräuche aller Einrichtungen über die Jahre 2020 bis 2024. Diese Tabellen enthalten für jede Einrichtung die jährlichen Strom- und Wärmeverbräuche (aus Abrechnungen oder Zählerablesungen) sowie die gefahrenen Kilometer und Kraftstoffverbräuche der Fahrzeugflotte. Diese detaillierten Zeitreihen erlauben nicht nur eine Validierung der NiNo-Ergebnisse für 2022/23, sondern auch eine Trendanalyse über mehrere Jahre (siehe Abschnitt 2.2). Insgesamt stützt sich die Ist-Analyse damit auf ein breites Fundament an Primärdaten, das den Anforderungen an Vollständigkeit und Genauigkeit genügt.

Gleichzeitig wurden aber auch Schwächen und Lücken der vorhandenen NiNo-Daten sichtbar. So erwies sich die Datenerfassung als aufwändig und die Qualität mancher Eingaben – insbesondere in Scope 3 – als ausbaufähig v.a. hinsichtlich der Vollständigkeit. Einige Kategorien beruhen mangels Primärdaten auf Schätzungen (z. B. bei der Mitarbeitenden-Mobilität), was die Genauigkeit beeinträchtigt. Zudem hat die Bilanzierungsfirma NiNo in den letzten Jahren ihre Auswertungssystematik geändert, sodass ein Vergleich mit früheren Erhebungen (z. B. einem Pilot-Fußabdruck 2019 im Projekt “Klimafreundlich Pflegen“) nur eingeschränkt möglich ist. Im Ergebnis liefert NiNo einen guten ersten Überblick über die Emissionsverteilung, jedoch mussten für die Verwendung in Szenarien insbesondere die Scope-1- und Scope-2-Daten vertieft und teils bereinigt werden (z. B. einheitliche Emissionsfaktoren). Für die Klimaschutzkonzept-Erstellung wurde deshalb ein ergänzender, detaillierter Energiedatensatz für das Jahr 2023 aufgebaut, um die zentralen Verbrauchsdaten für Wärme, Strom und Fuhrpark konsolidiert und plausibilisiert parallel zu der NiNo Erhebung auszuwerten. NiNo dient weiterhin als Hintergrund und zur Einordnung von Scope 3, doch liegt der Fokus bei der Ist-Analyse – auch mit Blick auf die späteren Szenarien – auf den direkt beeinflussbaren Scopes 1 und 2.

Die AWO GESA hat – insbesondere durch die NiNo-Bilanz – eine erste Erfassung auch der Scope-3-Quellen vorgenommen. Für das Konzept werden diese jedoch vorwiegend deskriptiv bzw. qualitativ berücksichtigt, da die Datenbasis hier unsicherer ist und diese Emissionen (z. B. Ernährung, Personalverkehr) von der Organisation nur indirekt beeinflusst werden können. Der Fokus der quantitativen Analyse und der Szenarien liegt klar auf Scope 1 und 2, um die Hauptemissionsquellen steuerbar und nachvollziehbar abzubilden.

## 2.1.2 Berechnungsfaktoren und Emissionsfaktoren

Die Berechnung der Emissionen aus den Aktivitätsdaten erfolgte nach dem Standard des GHG Protocol und den Vorgaben des Projektträgers, um vollständige und vergleichbare Ergebnisse zu gewährleisten. Alle Energie- und Verbrauchsdaten wurden mit wissenschaftlich fundierten Emissionsfaktoren multipliziert. Bei der Auswahl der Faktoren wurde auf Nachvollziehbarkeit und anerkannte Quellen geachtet. Diese Faktoren beinhalten – in Übereinstimmung mit der Methodik der Nationalen Klimaschutzinitiative – Vorketten-Emissionen, d.h. Emissionen aus Förderung, Produktion und Transport der Energieträger.

Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgte auf Grundlage anerkannter Emissionsfaktoren, u.a. angelehnt an das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) - Anlage 9<sup>1</sup>). Für Fernwärme wird der in der Abrechnung oder vom Versorger ausgewiesene spezifische Faktor des jeweiligen Netzes angesetzt. Die so ermittelte THG-Bilanz 2023 der AWO GESA ist nachvollziehbar und anschlussfähig, um daraus konkrete Minderungsstrategien und -szenarien zu entwickeln.

*Tabelle 1: Energiefaktoren nach Energieträgern (Quelle: Zeitengrad)*

Energieträger	CO <sub>2</sub> -Faktor ([g CO <sub>2</sub> e pro kWh])
Erdgas	240
Fernwärme (Marie-Juchacz-Zentrum)	360
Fernwärme (AWO Seniorenzentrum Morillenhang)	254
Fernwärme (Rudi-Tonn-Altzentrum)	245
Holzpellets (Süssendell)	20
Strom (aus erneuerbaren Quellen) <sup>2</sup>	0
Diesel (für Mobilitätsberechnungen)	3,46 kg/L
Benzin (für Mobilitätsberechnungen)	3,07 kg/L

*Tabelle 2: Verbrauch nach Fahrzeugklasse (Quelle: Zeitengrad)*

Annahmen Verbrauch	Benzin	Diesel
Fahrzeugklasse	l/100km	l/100km
Mittelklasse	6,5	5
Transporter	11	8
Kleinwagen	5,5	4,5
Oberklasse	8	6

<sup>1</sup> Siehe: [https://www.gesetze-im-internet.de/ggeg/anlage\\_9.html](https://www.gesetze-im-internet.de/ggeg/anlage_9.html)

<sup>2</sup> Siehe: <https://www.lichtblick.de/wissen/erneuerbare-energien/oekostrom-erklaert/>

### 2.1.3 Bilanzierungsgrenzen (Systemgrenzendefinition)

„Die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Nino basiert auf den Grundlagen des Greenhouse Gas Protocols (GHG Protocol), des WRI (World Resources Institut) und des WBCSD (World Business Council for Sustainable Development). Dabei werden die im Rahmen des Kyoto-Protokolls regulierten Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O), Fluorkohlenwasserstoffen (FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFCs), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) und Stickstofftrifluorid (NF<sub>3</sub>) berücksichtigt.

Die zeitliche Systemgrenze definiert die Einrichtung selbst, indem sie sich für ein bestimmtes Erfassungsjahr entscheidet, für das die Daten erhoben werden und eine Bilanz erstellt werden soll. Diese Auswahl wird im Tool getroffen.“<sup>3</sup>

Die zeitliche Bezugsgröße der Ist-Analyse ist primär das Bilanzjahr 2023. Einige Einrichtungen (4 von 14) wurden bereits 2022 über das NiNo-Tool erfasst, allerdings zeigten sich für die Verbräuche gerade im Scope1 und 2 nur geringfügige Veränderungen, sodass die Daten für eine einheitliche Betrachtung ins Jahr 2023 übernommen worden. Für Trendbetrachtungen wurden die Jahre ab 2020 ausgewertet (siehe 2.4). Alle Emissionen werden als CO<sub>2</sub>-Äquivalente ausgewiesen und umfassen – sofern anwendbar – neben CO<sub>2</sub> auch relevante Mengen an CH<sub>4</sub> und N<sub>2</sub>O (insb. bei Verbrennungsprozessen), wobei diese Treibhausgase mittels standardisierter GWP-Faktoren in CO<sub>2</sub>eq umgerechnet wurden.

„Die organisatorische Systemgrenze bezieht sich auf die Standorte, die im Rahmen der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung betrachtet werden sollen. Bei NiNo gilt jede Pflegeeinrichtung als ein Standort, d.h. hat ein Träger mehrere Einrichtungen wird jede Pflegeeinrichtung separat bilanziert.

Die operationellen Systemgrenzen werden im Green House Gas Protocol (GHG Protocol) definiert. Laut GHG Protocol werden die Emissionen einer Organisation unterteilt in direkte, indirekte sowie weitere indirekte Emissionen, sog. Scopes. Scope 1 umfasst alle Emissionen, die das Unternehmen unmittelbar kontrolliert (z.B. Verbrennung in Heizanlagen). Unter Scope 2 fallen alle indirekten Emissionen, die durch die Energiebereitstellung für das Unternehmen entstehen (z.B. durch zugekauften Strom). Scope 3 umfasst alle weiteren Emissionen, die in Folge der Unternehmensaktivitäten entstehen, aber der Kontrolle eines Dritten unterliegen. Scope 1 und Scope 2 sind obligatorisch zu berichten. In der nicht verpflichtenden Scope 3 wurden in Pflegeeinrichtungen insbesondere folgende Themenfelder mit hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgemacht und daher in der Bilanz berücksichtigt:

---

<sup>3</sup> Alle hier zitierten Abschnitte sind bereitgestellter Text von NiNo GmbH

*Tabelle 3: Integrierte Scope 3 Kategorien, Stand August 2024*

Scope	Bilanziert
3.1: Einge kaufte Güter und Dienstleistungen	Verpflegung, Reinigungsmittel Papier,
3.2: Kapitalgüter	Nein
3.3: Brennstoff- und energiebezogene Emissionen	Ja
3.4: Transport und Verteilung (vorgelagert)	Nein
3.5: Abfall (am Standort)	Restabfall, Speiseabfall, Abwasser
3.6: Geschäftsreisen	Ja
3.7: Pendeln der Arbeitnehmenden	Ja
3.8: Angemietete oder geleaste Sachanlagen	Nein
3.9: Transport und Verteilung (nachgelagert)	Nein
3.10: Verarbeitung der verkauften Güter	Nicht relevant
3.11: Nutzung der verkauften Güter	Nicht relevant
3.12: Umgang mit verkauften Gütern an deren Lebenszyklusende	Nicht relevant
3.13: Vermietete oder geleaste Sachanlagen	Nein
3.14: Franchise-Betriebe	Nein
3.15: Investitionen	Nein

## **2.1.4 Anforderungen der Kommunalrichtlinie (technischer Annex ZUG/NKI)**

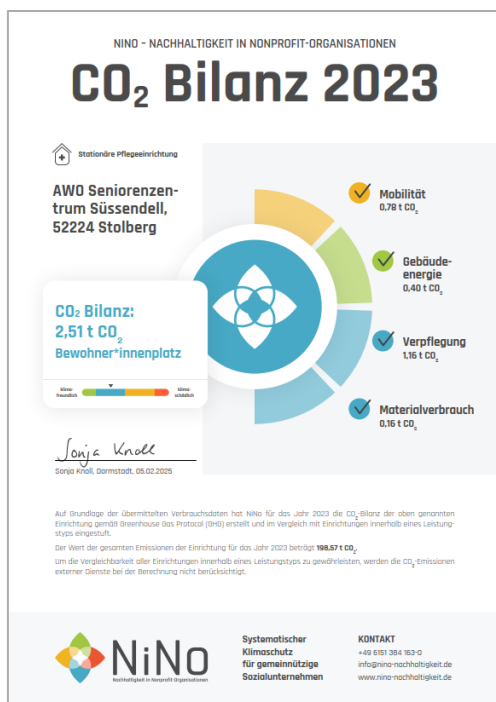
Bei der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzepts sind die inhaltlichen und technischen Mindestanforderungen des technischen Annexes der Kommunalrichtlinie zu beachten. Für nicht-kommunale Antragsteller wie die AWO GESA bedeutet dies insbesondere: Es muss eine Ist-Analyse mit einer Energie- und Treibhausgasbilanz nach dem Verursacherprinzip erfolgen<sup>4</sup>. Dabei sind alle relevanten Emissionen, die durch die Tätigkeit der Organisation verursacht werden, endenergiebasiert zu bilanzieren – gegliedert nach Sektoren bzw. Verbrauchsarten (insb. Wärme, Strom, Mobilität). Außerdem ist ein Vergleich mit geeigneten Benchmark-Daten vorzunehmen (z. B. durchschnittliche Emissionen ähnlicher Einrichtungen im Bundesdurchschnitt), um die Einordnung der eigenen Ergebnisse zu erleichtern. Weiterhin fordern die Richtlinien transparente Angaben zu Systemgrenzen, Berechnungsmethodik und Emissionsfaktoren, damit die Ergebnisse nachvollziehbar sind und als Baseline für die spätere Potenzial- und Szenarienanalyse dienen können. Konkret müssen z. B. die Emissionsfaktoren offengelegt und mit Quellen belegt werden (z. B. Faktoren des Umweltbundesamts oder aus der GEMIS-Datenbank), die Emissionen getrennt nach Energieträgern bzw. Verbrauchsarten und Scopes ausgewiesen werden und alle Annahmen für die Berechnung transparent dokumentiert sein. Diese methodischen Anforderungen gewährleisten die Anschlussfähigkeit der Ist-Bilanz für die Entwicklung

<sup>4</sup>[https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/20221101\\_NKI\\_Kommunalrichtlinie\\_Technischer-Annex.pdf](https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/20221101_NKI_Kommunalrichtlinie_Technischer-Annex.pdf)

von Minderungszielen, Szenarien und Maßnahmen im weiteren Verlauf des Klimaschutzkonzepts.

## 2.2 Ergebnisse der THG-Bilanz inklusive Energieverbräuche

Nach Erfassung aller Einrichtungen und der Geschäftsstelle ergibt sich eine Gesamt-Bilanz von **6.414 t CO<sub>2</sub>** die von der AWO GESA (Geschäftsstelle Mittelrhein) ausgestoßen werden. Hierbei ist die Entwicklung der Emissionen nicht linear zu der Anzahl der Pflegeplätze. Dies zeigt sich auch in Tabelle 1 durch eine weite Spannweite an Produktion von t CO<sub>2</sub> pro Bewohner\*innenplatz, beginnend bei 2,51 t CO<sub>2</sub> bis hin zu 5,4 t CO<sub>2</sub>. Als größte Bereiche des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes kann man die Bereiche Gebäudeenergie und Verpflegung benennen.



Emissionen pro Platz	
Klimafreundlich	bis 2,01 t
	bis 4,02 t
Klimaschädlich	bis 6,03 t
	ab 6,03 t

Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung einer Bilanzierungsurkunde

Tabelle 4: THG-Bilanz aller 14 Altenhilfeeinrichtungen der AWO GESA sowie der GS MR für das Referenzjahr 2022/23 [t]

Einrichtung	Jahr	Emissionen pro Bewohner* innenplatz	Scope 1-2			Scope 3				Gesamt- summe
			Gebäude- energie	Betriebs- mobilität	Summe	Mitarbeiter- mobilität	Verpflegung	Material- verbrauch	Summe	
Geschäftsstelle MR	2022	2,09	16,40	15,15	31,55	89,20	0,21	19,37	108,78	<b>140,33</b>
Seniorenzentrum Süssendell	2023	2,51	31,77	4,34	36,11	57,62	92,14	12,71	162,46	<b>198,57</b>
Marie-Juchacz-Zentrum	2023	3,17	422,17	5,59	427,76	106,16	397,33	49,67	553,16	<b>980,92</b>
Seniorenzentrum Niederzier	2022	3,41	93,04	2,27	95,31	54,46	95,31	12,10	161,87	<b>257,18</b>
Rudi-Tonn-Altenzentrum	2023	3,58	150,02	1,48	151,51	35,58	110,31	17,65	163,54	<b>315,05</b>
Seniorenzentrum Am Königsbornpark	2023	3,62	112,97	2,74	115,71	36,40	98,95	16,24	151,59	<b>267,30</b>
Hermann-Koch- Seniorenzentrum	2022	3,78	135,73	1,68	137,41	31,87	109,80	9,91	151,59	<b>289,00</b>
Alfred-Delp-Altenzentrum	2023	3,92	348,88	1,54	350,42	75,42	217,20	25,65	318,27	<b>668,69</b>
Seniorenzentrum Dieringhausen	2023	4,09	168,60	3,02	171,61	97,53	132,03	14,22	243,79	<b>415,40</b>
Altenzentrum Weilerswist	2023	4,18	219,25	2,26	221,51	54,26	125,70	5,85	185,81	<b>407,32</b>
Seniorenzentrum Kennedypark	2023	4,2	123,21	2,84	126,05	68,16	84,93	13,23	166,32	<b>292,37</b>
Seniorenzentrum Morillenhang	2022	4,42	208,68	2,72	211,40	87,88	131,32	20,36	239,55	<b>450,95</b>
Walter-Heckmann- Seniorenzentrum	2022	4,97	375,87	3,56	379,43	115,14	241,96	18,26	375,36	<b>754,79</b>
Seniorenzentrum Saaler Mühle	2023	5,17	214,92	-	214,92	85,07	74,62	11,19	170,89	<b>385,81</b>
Josef Vosen AWO Zentrum Düren	2023	5,4	306,02	34,43	340,45	103,28	123,50	22,95	249,73	<b>590,18</b>
		<b>Gesamt</b>	<b>2.927,54</b>	<b>83,61</b>	<b>3.011,15</b>	<b>1.098,03</b>	<b>2.035,31</b>	<b>269,37</b>	<b>3.402,71</b>	<b>6.413,86</b>

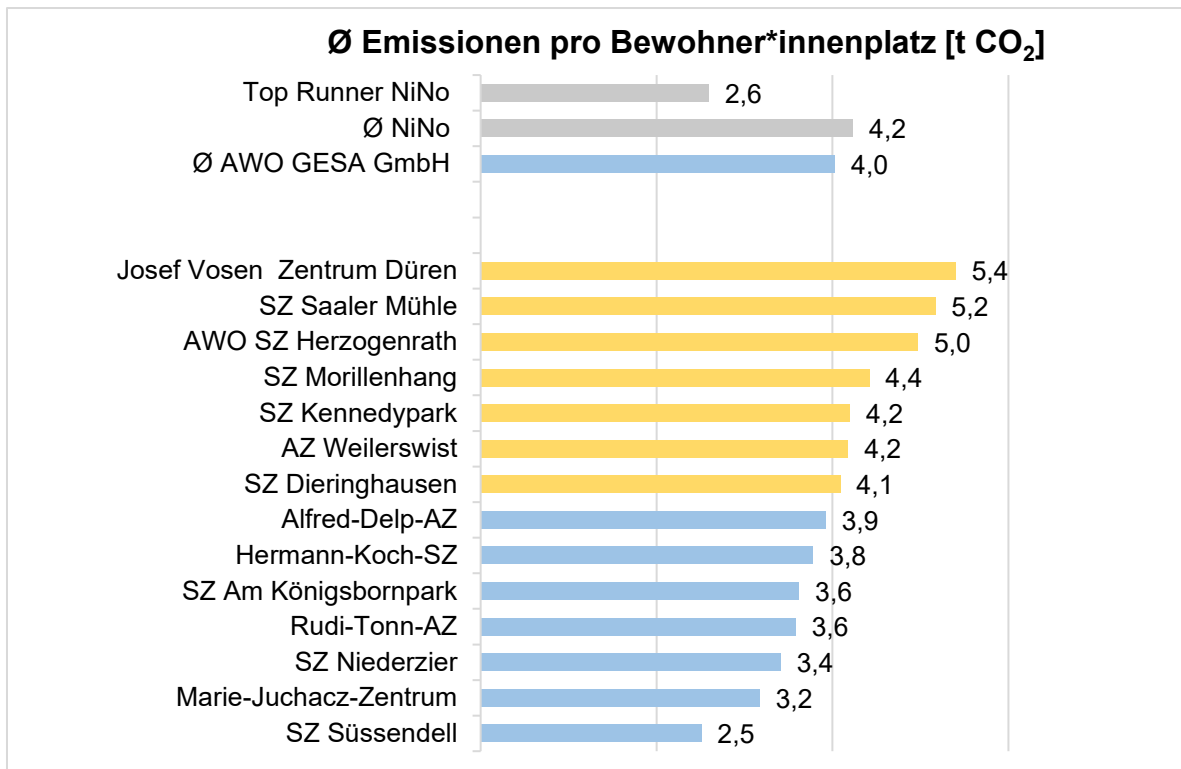


Abbildung 2: Vergleich des durchschnittlichen Emissionsanfalls mit Benchmarking

## 2.2.1 Verbrauchswerte pro Einheit für das Referenzjahr 2023

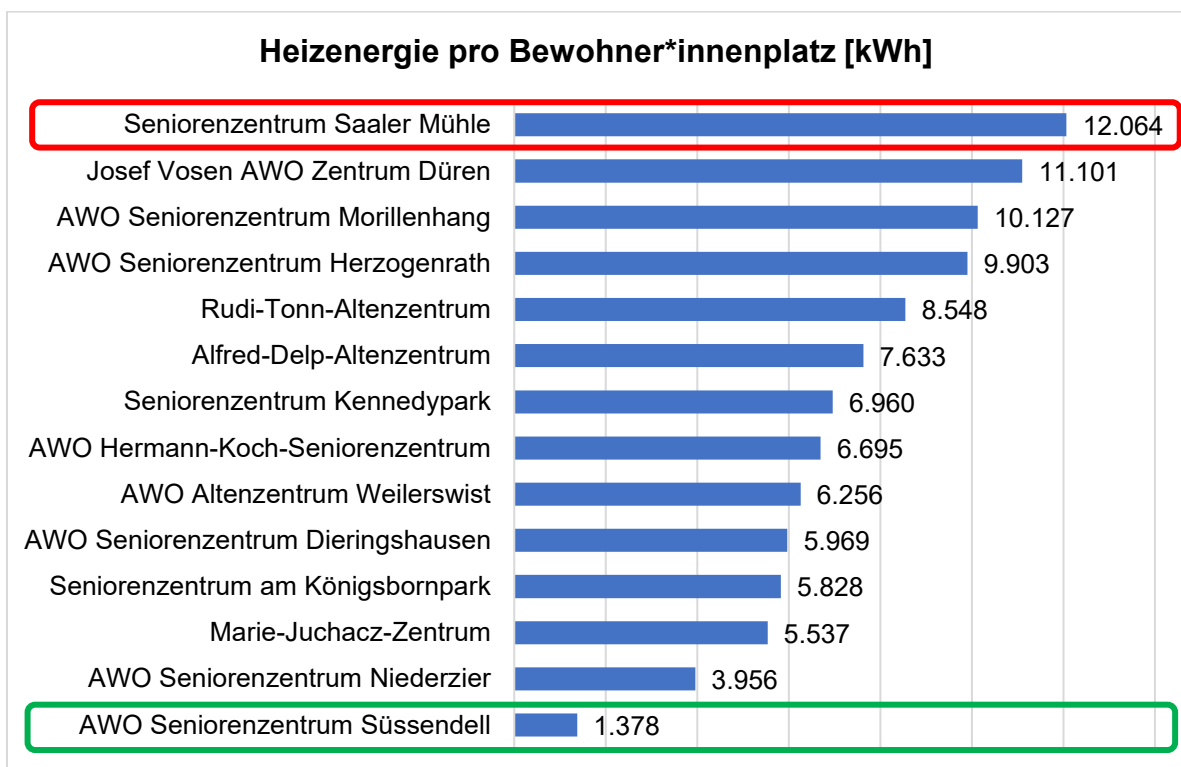


Abbildung 3: Vergleich des durchschnittlichen Wärmeverbrauchs

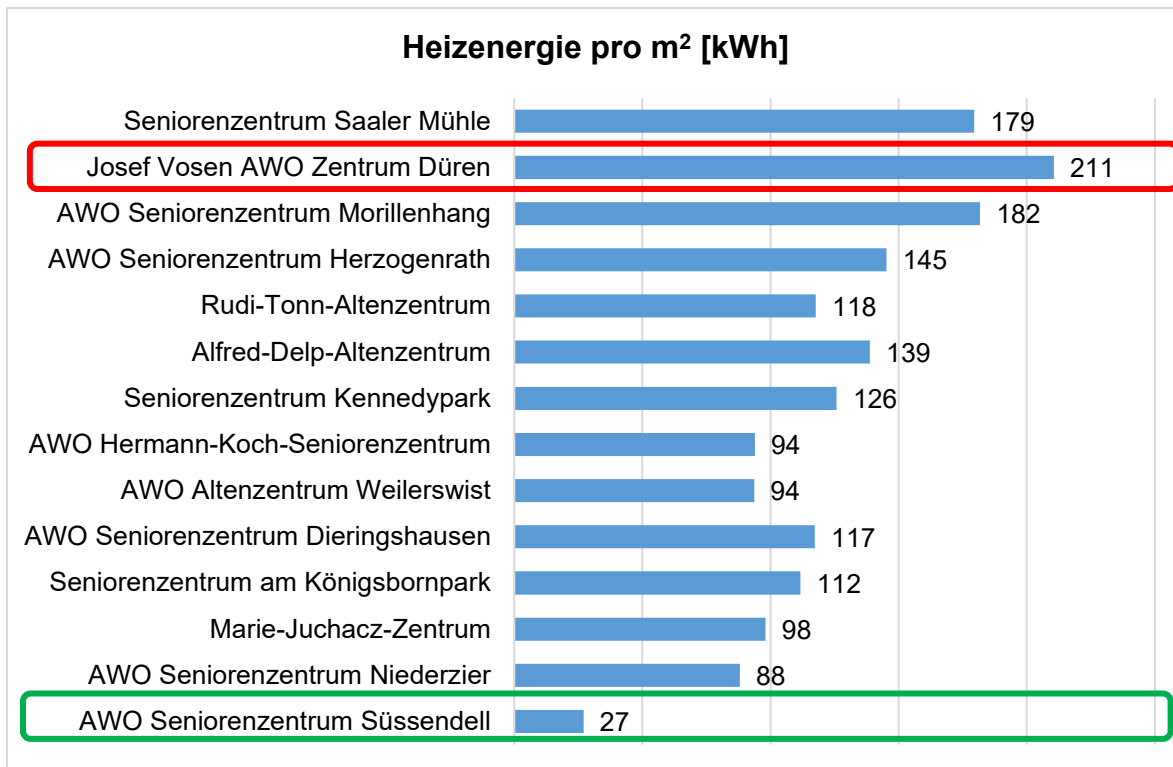


Abbildung 4: Vergleich des Wärmeverbrauchs

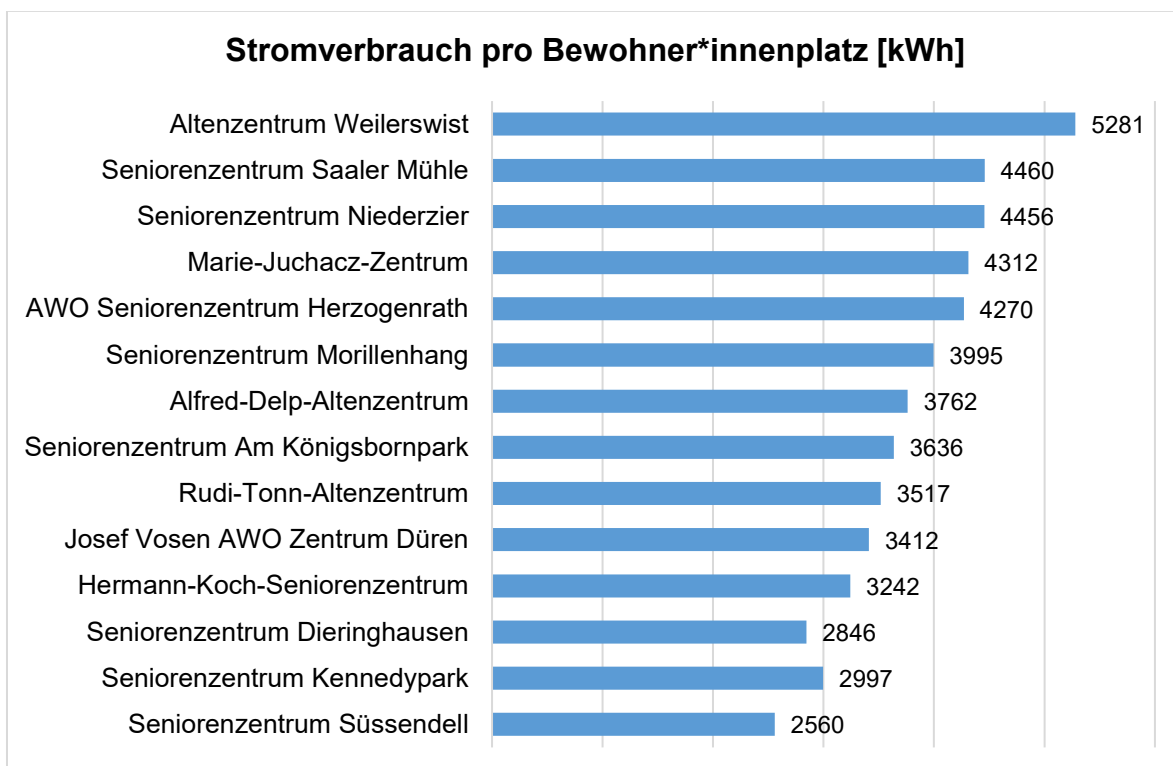


Abbildung 5: Vergleich des Stromverbrauchs

## 2.2.2 Entwicklung der THG-Emissionen im Jahresverlauf

Die kontinuierliche Datenerfassung der vergangenen Jahre ermöglicht es, Trends und Entwicklungen im Energieverbrauch der AWO GESA aufzuzeigen. Betrachtet man den Zeitraum 2020 bis 2024, so ist insgesamt ein leichter Rückgang des Gesamtenergieverbrauchs zu verzeichnen – trotz zwischenzeitlicher Schwankungen.

Der Wärmeverbrauch aller Einrichtungen zusammengenommen sank von ca. 14,8 GWh im Jahr 2020 auf rund 13,1 GWh im Jahr 2024, was einer Reduktion von etwa 11 % entspricht.

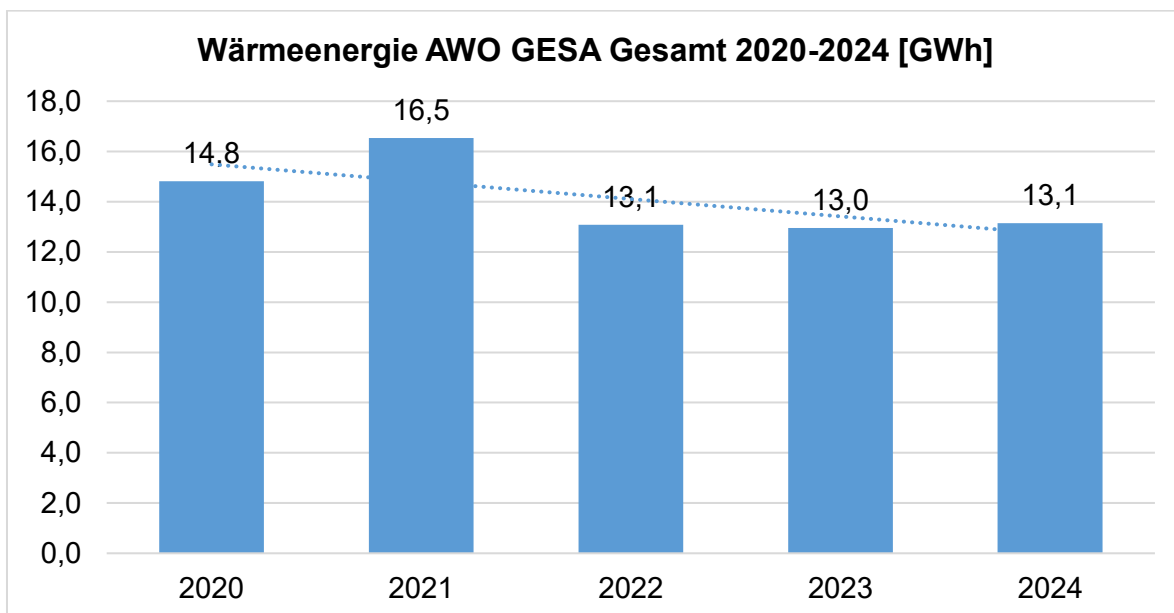


Abbildung 6: Wärmeverbrauch GESA Gesamt im Jahresverlauf

Nach einem deutlichen Anstieg 2021 kam es 2022 zu einem starken Rückgang um rund 21 %, gefolgt von einer weitgehenden Stabilisierung 2023/24. Zurückzuführen ist der Sprung 2022 vor allem auf die Umsetzung von Energiesparmaßnahmen im Zuge der Gaskrise: In allen Einrichtungen wurden ab Herbst 2022 die Raumtemperaturen moderat abgesenkt, Heizzeiten optimiert und die Bewohner\*innen sowie Mitarbeitenden zum Energiesparen angehalten. Zudem trug ein außergewöhnlich milder Winter 2022/23 zum geringeren Heizbedarf bei. Hier machen sich auch erste technische Verbesserungen bemerkbar, z. B. die Erneuerung von Heizungsanlagen und Hydraulik in einigen Gebäuden (siehe 3.4.1). Insgesamt liegt der Wärmeverbrauch 2023 um rund 13 % niedriger als 2020, was eine erfreuliche Tendenz darstellt. Dennoch bleibt der Wärmebereich die größte Herausforderung für künftige Einsparungen, da er hauptverantwortlich für die THG-Emissionen ist und weitgehend an fossile Energie (Erdgas) gekoppelt ist.

Der Stromverbrauch konnte im gleichen Zeitraum um etwa 9% gesenkt werden – von ca. 6,75 GWh im Jahr 2020 auf 6,17 GWh im Jahr 2024 – bis zum Bezugsjahr 2023

sank der Verbrauch bereits um 6% auf 6,33 GWh. Dieser Trend spiegelt die schrittweise Verbesserung der Energieeffizienz wider, u. a. durch die *Umrüstung auf LED*-Beleuchtung in vielen Häusern und ein bewussteres Nutzungsverhalten.

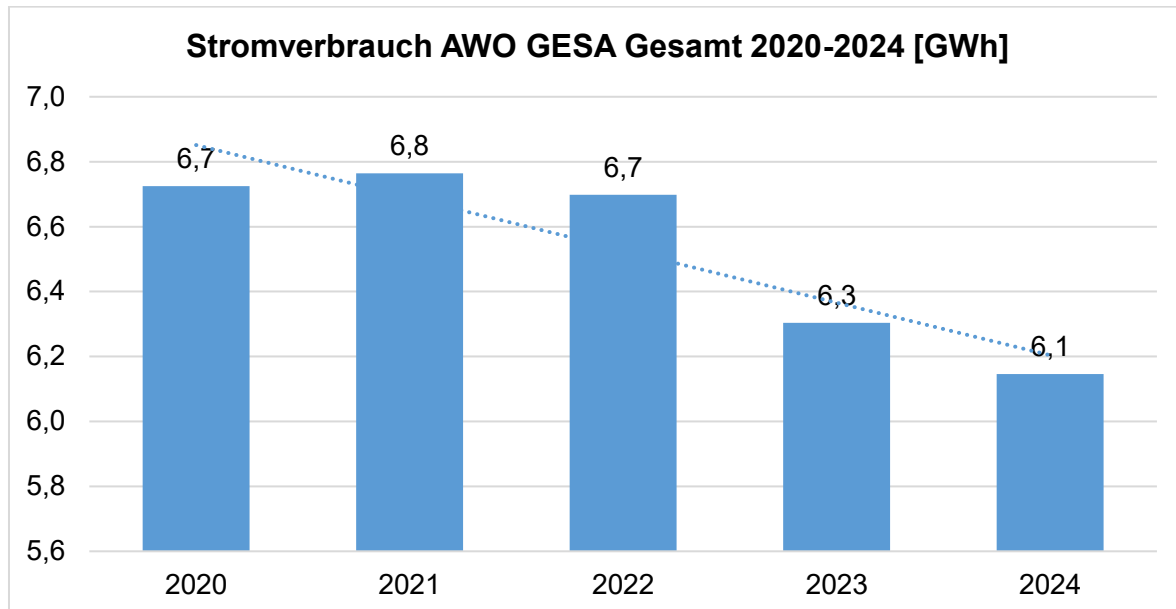


Abbildung 7: Stromverbrauch GESA Gesamt im Jahresverlauf

Die Trendanalyse macht deutlich, dass sowohl technische Maßnahmen als auch Verhaltensänderungen spürbar Wirkung zeigen. Insbesondere die Jahre 2021–2023 waren von externen Faktoren geprägt: Die COVID-19-Pandemie 2020/21 mit ihren Einschränkungen, gefolgt von der Energiepreis- und Gaskrise 2022 haben einerseits zu ungewohnten Verbräuchen (Lockdown-bedingt mehr Lüften, dafür weniger Besucherbetrieb; später dann bewusste Einsparungen aufgrund hoher Preise) geführt, andererseits aber auch Innovation ausgelöst. So wurde 2022 von übergreifender Stelle ein *Eco-Mapping* durchgeführt, um Einsparpotenziale aufzudecken. Diese Erfahrungen fließen nun langfristig ein. Wetterbedingte Unterschiede (z. B. außergewöhnlich warme Sommer oder milde Winter) schlagen sich ebenfalls nieder – sie sind zugleich ein Hinweis auf die Notwendigkeit von Klimaanpassung.

Insgesamt ist der Verbrauchstrend der AWO GESA seit 2020 deutlich sinkend, dennoch reichen die bisherigen Reduktionen noch nicht aus, um die gesteckten Klimaziele (Klimaneutralität bis 2040) zu erreichen. Eine Reduktion der Verbräuche von 2020-2024 um ca. 10% entspricht ungefähr eine Reduktion von 3% pro Jahr. Hierfür sind in Zukunft deutlich stärkere jährliche Minderungsraten erforderlich. Die Ist-Analyse liefert hierfür die Basis, indem sie die größten Verursacher identifiziert und bereits erzielte Effekte sichtbar macht. Anhand dieser Daten können nun in der Potenzialanalyse (Kap. 3) ambitionierte, aber realistische Szenarien entwickelt werden, die die beschriebene Verbrauchsentwicklung deutlich verstärken.

## 2.3 Bisherige Maßnahmen zur Bilanzverbesserung

Unsere bisherigen Maßnahmen zur Bilanzverbesserung sind sehr breit gefächert, lassen sich jedoch in vier Hauptthemen gliedern: Gebäudeenergie, Fahrzeugflotte, Klimafreundliche Verpflegung und Nachhaltige Beschaffung. Außerdem werden sie durch die Punkte Steuerung, Transparenz, Controlling und Glaubwürdigkeit begleitet. Denn nur wenn die Maßnahmen bekannt sind, verstanden und akzeptiert werden, kann man mit einer guten Unterstützung durch unsere Mitarbeiter\*innen rechnen. Ein regelmäßiges Controlling hilft dabei, die Maßnahmen in die richtige Richtung zu lenken und sinnvoll weiterzuentwickeln.

### 2.3.1 Gebäudeenergie

Im Bereich der Gebäudeenergie bezieht die AWO GESA GmbH seit über 15 Jahren Ökostrom bei dem Anbieter Lichtblick. Dies bedeutet, dass der Ökostrom zu 100% aus erneuerbaren Quellen stammt. Seit 2021 wird auch Öko-Gas von einigen Einrichtungen bei Lichtblick bezogen.<sup>5</sup>

Weiterhin gibt es Bemühungen hinsichtlich des Einsatzes von Photovoltaik-Anlagen und Blockheizkraftwerken (BHKW). Der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen erfolgt in Chorweiler und Niederzier (nur Einspeisung). Weitere Einrichtungen werden geprüft, derzeit das Alfred-Delp-Altenzentrum in Troisdorf. Ein Blockheizkraftwerke (BHKW) ist derzeit in Weilerswist verbaut.

Der durch die Bundesregierung beschlossenen Anordnung für kurz- und mittelfristige Energiesparmaßnahmen von September 2022 begegnen wir durch verhaltenspräventive Maßnahmen (u.a. *Eco-Mapping* und anschließende Personalschulungen), Umrüstung auf LED, Bewegungs-/Präsenzmelder und den Test von moderner Technik (z.B. intelligente Thermostate).

### 2.3.2 Fahrzeugflotte

Bereits seit längerem gibt es Bemühungen hinsichtlich einer nachhaltigeren Beschaffung bei der Fahrzeugflotte. Zusätzlich sieht der Beschluss des AWO Bundesausschusses von 2022 eine schrittweise Umstellung auf „emissionsfreie bzw. emissionsarme Arbeitstechnologie“ vor. Folgende Grenzwerte und Stichtage sind dabei vorgesehen:

---

<sup>5</sup> <https://www.lichtblick.de/klimaschutz/>

*Tabelle 5: Beschluss AWO Bundesausschuss vom 05. März 2022 zur Umsetzung emissionsfreier Mobilität*

Personenkraftwagen (PKW)		
Stichtag	Maximaler CO <sub>2</sub> -Ausstoß im Flottendurchschnitt (gültig ab fünf Fahrzeugen)	Maximaler CO <sub>2</sub> -Ausstoß von Einzelfahrzeugen bei Neubeschaffung
01. April 2022	95 g CO <sub>2</sub> pro km	122 g CO <sub>2</sub> pro km
01. Januar 2025	77 g CO <sub>2</sub> pro km	105 g CO <sub>2</sub> pro km
01. Januar 2030	77 g CO <sub>2</sub> pro km	87 g CO <sub>2</sub> pro km

Aktuell sind bei der AWO GESA GmbH 41 PKWs im Einsatz, davon 8 E-Autos, 2 Plug-In Hybrid und 31 mit Verbrennungsmotor. Ladesäulen sind bisher in Niederzier und an der Geschäftsstelle verbaut. Weiterhin sind in den Einrichtungen Süssendell, Kennedypark, Morillengang, Josef-Vosen, Hermann-Koch und Weilerswist Wallboxen vorhanden, um den flächendeckenden Einsatz von E-Autos in der Flotte weiter zu fördern.

Zusätzlich werden Anreize und Unterstützungsangebote geschaffen, um andere Verkehrsmittel für die Mitarbeiter attraktiver zu machen. Seit dem 22.03.2022 gibt es die Möglichkeit der Anschaffung von Jobbikes. Auch eine Reduzierung der Besprechungsreisen durch den verstärkten Einsatz von Videobesprechungen (Microsoft Teams etc.) sowie der verstärkte Einsatz von Arbeiten im Homeoffice an Arbeitsplätzen mit dieser Möglichkeit hilft dabei, die gefahrenen Kilometer zu verringern. Weiterhin besteht die Vorgabe, dass Dienstreisen primär mit der Bahn oder anderen öffentlichen Verkehrsmitteln durchgeführt werden sollen.

### **2.3.3 Klimafreundliche Verpflegung**

Als einer der großen Verursacher bei der Erzeugung von CO<sub>2</sub> in unseren Einrichtungen liegt ein besonderer Fokus auf einer klimafreundlichen Verpflegung. Diese setzen wir nach den Vorgaben der DGE um. Der aktuelle Standard „DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung mit „Essen auf Rädern“ und in Senioreneinrichtungen“ bezieht dabei neben dem Faktor Gesundheit auch den Punkt der Nachhaltigkeit mit ein. Dies bedeutet eine fleischreduzierte Mischkost mit hoher Qualität u.a. von ausgewählter Fleischware hinsichtlich des Tierwohls sowohl beim Lieferanten und wenn möglich regional eingekauft. So beziehen bereits einige unserer Einrichtungen Ware bei regionalen Metzgern, die unseren Anspruch an das Tierwohl erfüllen. Zur Motivierung unserer Küchenmitarbeiter\*innen diesen Weg zu gehen, werden regelmäßige Schulungen und Seminare angeboten.

Auch weitere Bereiche des Hauses die nicht die Bewohnerversorgung betreffen finden Beachtung. Sitzungen und Seminare werden seit längerem ausschließlich vegetarisch bewirtet.

Durch all diese Maßnahmen wurde u.a. eine Reduzierung der Speiseabfälle erreicht, sodass wir im Jahr 2023 im Schnitt bei einer Nassmüllmenge von < 100 g pro Bewohner und Tag liegen. Die Spanne liegt dabei zwischen 31 g und 174 g. Ein Punkt, der also auch weiterhin Verbesserungspotenzial birgt.

Auch im Bereich der Getränkeauswahl wird bei Sitzungen auf Regionalität geachtet. Die Versorgung mit Trinkwasser durch Wasserspender bzw. Leitungswasser wird zukünftig in einem Neubau in Herzogenrath getestet.

### 2.3.4 Nachhaltige Beschaffung

Bei der nachhaltigen Beschaffung werden im Bereich der Papierprodukte (Handtuchpapier, Toilettenpapier und Druckpapier) nur Recyclingprodukte eingesetzt, abgesehen von den Einmalservietten. Zusätzlich ist seit mehreren Jahren der beidseitige Druck als Standard voreingestellt, was zu einer bedeutenden Reduzierung des Verbrauchs von Druckpapier geführt hat.

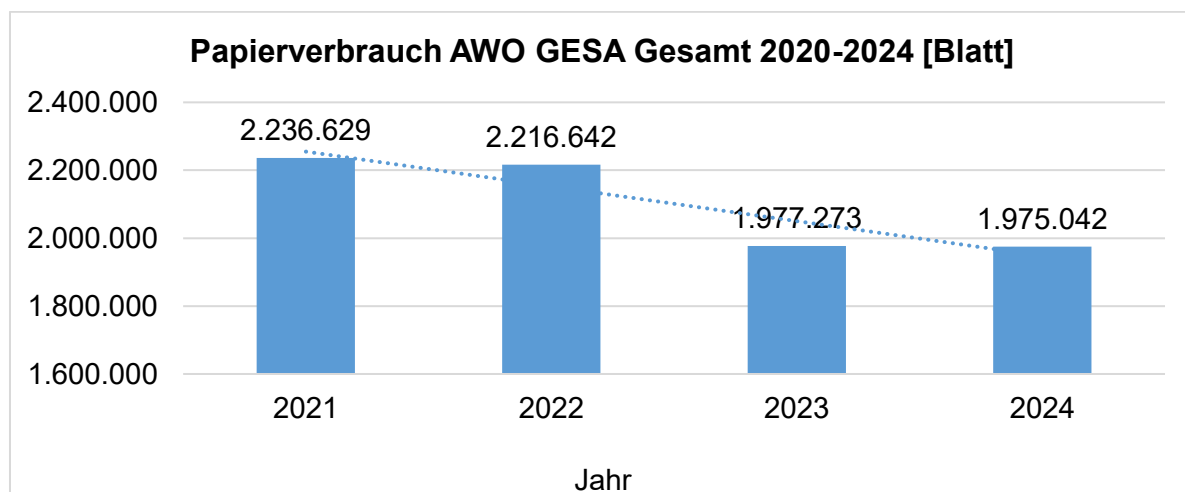


Abbildung 8: Papierverbrauch GESA Gesamt im Jahresverlauf

Im Zuge des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes wurden die in Frage kommenden Lieferanten von unserer Seite zum Jahresbeginn 2024 entsprechend der Gesetzgebung informiert. Bei neuen Lieferanten (übergreifend) werden Checkliste ausgefüllt.

Neben den üblichen Beschaffungskriterien, wie Produktqualität und Preis/Leistungsverhältnis, waren uns auch ökologische Gesichtspunkte bei der Auswahl unserer Lieferanten wichtig. In 2020 haben wir diese Kriterien bereits bei der Lieferantenauswahl und Vergabegesprächen herangezogen, so dass uns die

Zertifikate uns heute schon vorliegendern. Auch die generelle Lieferantenbewertung wurde um diese Kriterien angepasst.

Bei Neuanschaffungen in der IT wird auf die Energiesparkklasse geachtet. Neue Monitore werden, wenn möglich, in der Energieeffizienzklasse D, angeschafft. Die Laptops sind Energy Star certified. Die Beschaffung von Elektrogeräten mit niedrigen Energieeffizienzklassen wird vom zentralen Dienst umgesetzt.

### 2.3.5 Steuerung, Transparenz und Controlling

Die Steuerung des Prozesses der Nachhaltigkeit erfolgt über verschiedene Gremien. Die direkte Erfassung der Daten für die CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke und dadurch ein Teil des Controllings durch die KSM. Nach Vorgabe des AWO Bundesausschusses wird dies in einem 3-jährigen Rhythmus als eine einheitliche Systematik etabliert. Zusätzlich findet seit 2019 eine jährliche individuelle konzernweite Nachhaltigkeitsberichtserstattung statt, welche laufend weiterentwickelt wird.

*Tabelle 6: Beschluss AWO Bundesausschuss 05. März 2022 zum Erfassungszyklus CO<sub>2</sub>-Fußabdruck*

Dienstleistungsbereich	Erstmalige Erfassung bis	Anschließendender Zyklus
Stationäre Pflege	31.12.2023	Alle 3 Jahre
Kindertagesstätten	31.12.2024	Alle 3 Jahre
Geschäftsstellen	31.12.2023	Alle 3 Jahre

Anhand der Ergebnisse erfolgt dann die Anpassung und Weiterentwicklung unserer Klimaschutzmaßnahmen und -ziele. Dabei werden auch Interessierte in den Einrichtungen mit einbezogen sowie die WohnBau GmbH und der Vorstand.

### 2.3.6 Glaubwürdigkeit

Zur Sichtbarmachung unsere Klimaschutzaktivitäten werden Maßnahmen kommuniziert wie z.B. ein neuer Flyer zur Speisenversorgung der auf unser Speisekonzept und unsere Bemühungen hin zu mehr Nachhaltigkeit hinweist. Zur Verstärkung unserer Position wird fortlaufend an Projekten teilgenommen, die den Bereich des Klimaschutzes unterstützen, wie z.B. das Projekt HIGELA zum Thema Hitzeschutz. Die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz werden in allen Arbeitskreisen fortlaufend kommuniziert, um die beteiligten Mitarbeiter zu sensibilisieren und die Sinnhaftigkeit der Maßnahmen zu vermitteln.

## 2.4 Zwischenfazit nach der CO<sub>2</sub> Messung

Nach Auswertung aller Daten ordnen sich die Altenhilfeeinrichtungen der AWO GESA GmbH im mittleren Bereich der Emissionshöhe ein. Die geringsten Emissionen pro Bewohnerplatz zeigen sich in unserer neusten Einrichtung, dem Seniorenzentrum Süssendell mit 2,51 t. Dies ist nach Einordnung durch die Bilanzierungsfirma NiNo der „Top-Runner“ Wert, wenn dieser auch noch weit von der klimaneutralen 1 t pro Bewohner\*innenplatz entfernt ist. Bei unseren Einrichtungen gibt es dann einen Anstieg der Emissionen, so dass die Einrichtung Josef-Vosen mit den höchsten Emissionen schon bei mehr als dem doppelten, 5,4 t pro Bewohner\*innenplatz, liegt.

Interessant ist vor allem die Analyse der Verursacher. So sieht man im Seniorenzentrum Süssendell die Mobilität als hohen Emissionsfaktor – dies erklärt sich durch die Lage im Wald ohne Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel, dahingegen ist die Gebäudeenergie sehr gering bei den Emissionen. Auch dies lässt sich einfach erklären, da die Einrichtung mit Baujahr 2016 das neueste Gebäude ist. Außerdem wird über Pellets geheizt, was zu einer zusätzlichen Einsparung an Emissionen führt. Erstaunlich sind dann andererseits die hohen Emissionswerte im Seniorenzentrum Kennedypark. Mitten in der Stadt gelegen mit guter öffentlicher Anbindung sollten hier die Emissionen beim Thema Mitarbeitendenmobilität geringer ausfallen.

Generell ist der Punkt „Verbräuche“ ein interessanter Verursacher. So kann man bei der Heizenergie sehen, dass es Abweichungen zwischen Verbrauch pro Bewohnerplatz und pro m<sup>2</sup> gibt. Dies erklärt sich, durch eine sehr unterschiedliche Größe der Einrichtung hinsichtlich der Fläche pro Bewohner. Nicht zuletzt durch größere Umbaumaßnahmen nach der Vorgabe im WTG (Wohn- und Teilhabegesetz), dass nur noch maximal 20% der Zimmer Doppelzimmer sein dürfen (trat am 1. August 2018 in Kraft). Auch kann man Mängel am Gebäude gut hier erkennen. Ein hoher Verbrauch an Heizenergie im Seniorenzentrum Weilerswist, kann hoffentlich durch einen anstehenden Austausch aller Fenster verbessert werden.

Zudem kann festgehalten werden, dass das Thema des Klimaschutzes mit den unterschiedlichen Ausprägungen von Controlling und Steuerung bis zur Mobilität oder der Verpflegung im Unternehmen schon einen großen Stellenwert genießt und erste Projekte und Maßnahmen umgesetzt wurden. Auf den bestehenden Maßnahmen kann demnach aufgebaut werden und diese können in noch abgestimmter und zielgerichteter Form an Kontinuität sowie Effizienz gewinnen.

## 3 Potenzialanalyse<sup>6</sup>

### 3.1 Strukturen und Ressourcen für Klimaschutz

---

<sup>6</sup> Die Potential- und Szenarienanalyse wurde von der Firma Zeitengrad (siehe Impressum) durchgeführt sowie mit Hilfe von KI verschriftlicht.

Die Geschäftsstelle sollte als Impulsgeber agieren, der Klimaschutz und Nachhaltigkeit fest in den internen Abläufen verankert und eine kontinuierliche interne Kommunikation über Klimaschutz-Aktivitäten aufrechterhält z.B. durch das Angebot von Schulungen sowie die Schaffung einer Organisationskultur, in der jede\*r Beschäftigte einen Beitrag leisten kann. Mögliche Maßnahmen sind beispielsweise Wettbewerbe oder Auszeichnungen für klimafreundliches Verhalten (z. B. „Klima-Einrichtung des Monats“), um das Thema präsent zu halten und positive Anreize zu setzen. Solche Initiativen steigern die Beteiligung und verankern Klimaschutz im Arbeitsalltag, insbesondere wenn sie mit kleinen Belohnungen oder Anerkennung verbunden sind.

Ein weiterer Hebel liegt in der strukturellen und personellen Aufstellung. Die AWO GESA hat erkannt, dass eine zentrale Stelle für Klimaschutzmanagement und Umweltmanagement notwendig ist und dies mit der Schaffung einer dauerhaften Stellenbesetzung im Jahr 2025 untermauert. Darüber hinaus ist zu überlegen, ob für weitere Handlungsbereiche zusätzliche Kapazitäten aufgebaut werden, u.a. um ggf. steigende Anforderungen an Klimaanpassung oder Wärmewende gerecht zu werden. Gerade für letzteres besteht Potenzial darin, weitere Ressourcen bei der AWO WohnBau einzurichten, um Sanierungsmaßnahmen, Heizungsaustausche oder bauliche Anpassungen von Einrichtungen dort koordinierend im Sinne des Klimaschutzziels voranzubringen. Neben der Ausweitung von Ressourcen, ist auch darauf hinzuwirken, geeignete Strukturen und Austauschgremien zu schaffen, um die unterschiedlich zuständigen Einheiten der AWO GESA und AWO Mittelrhein miteinander zu vernetzen. Die Abstimmungen über Sanierungspläne, geeignete Fördermittel und Priorisierungen von Maßnahmen sollte koordiniert durch das Klimaschutzmanagement geleitet werden und klare Zielvereinbarungen auf dem Weg zur Klimaneutralität beinhalten.

### **3.2 Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung**

Das Klimaschutzmanagement spielt nicht nur für interne Prozesse eine wichtige Rolle, sondern auch in der Vernetzung und Außendarstellung liegt ein nicht zu unterschätzendes Potenzial für mehr Klimaschutz. Hier kommt allen Einheiten eine wichtige Rolle in der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung zu. Sie sollte Klimaschutz-Erfolge nach innen und außen kommunizieren, um Vorbild für andere Organisationen zu sein und Akzeptanz zu schaffen. Konkrete Schritte sind z. B. lokale Klimaschutztage oder auch Kampagnen wie dem bundesweiten Stadtradeln, an dem die AWO GESA bereits seit mehreren Jahren teilnimmt. Potenzial bietet hierbei jeweils das gemeinsame Aufzeigen und Einsetzen für Klimaschutz in den Einrichtungen und auf allen Ebenen und das Multiplizieren des Engagements durch die Beteiligung an regionalen Initiativen – dies macht Klimaschutz sichtbarer und bindet Mitarbeitende aktiv ein. Derzeit ist eine Schulungsreihe zu verschiedenen Themen im Bereich der Nachhaltigkeit in Vorbereitung: klimafreundliches Verhalten am Arbeitsplatz, richtige Mülltrennung, energiesparende Nutzung von IT – damit alle Mitarbeitenden ins Boot

geholt werden aber vor allem, damit für die Einrichtungen Personen als Multiplikatoren qualifiziert werden.

Größtes Potenzial bietet in diesem Bereich der Aufbau eines Netzwerks von Partnern und kommunalen Verbündeten in den Orten, in denen Einrichtungen der AWO GESA Teil des Stadtlebens sind. Hervorzuheben ist hierbei die Vernetzung mit allen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanager\*innen in den Städten mit AWO GESA Einrichtungen. Diese Stellen organisieren in der Stadtverwaltung wie auch darüber hinaus Aktivitäten zum Klimaschutz, können entsprechend gute Kooperationspartner sein, ggf. auch eine Quelle für Fördergelder aber vor allem als gute Verbündete und Multiplikatoren auf dem Weg zu mehr klimaschonendem Bewusstsein in der Region.

Eine Liste zeigt, in welchen Städten es Klimaschutz- und Klimaanpassungsmanagements gibt die entsprechend angesprochen werden können. Gerade auch im Zuge der Kommunalen Wärmeplanung sind diese Stellen meist erste Ansprechpersonen, wenn es um den Stand des Erstellungsprozesses bzw. auch der Einbindung von Großverbrauchern („Ankerkunden“) in die Potenzialbetrachtung geht und entsprechend wie die AWO-Einrichtungen sich hierbei einbringen können. Hervorzuheben ist zudem auch, dass gerade Klimaanpassungskonzepte die Unterstützung und Zusammenarbeit mit Organisationen für vulnerable Gruppen eine hohe Priorität eingeräumt wird. Eine aktive Ansprache und Vernetzung kann hier Chancen für öffentlichkeitsbildende oder sogar finanzielle Unterstützung hervorbringen.

*Tabelle 7: Übersicht KSM und KAM in den Stadtregionen der Einrichtungen*

Stadt / Region	Klimaschutzmanagement (KSM)	Klimaanpassungsmanagement (KAM)	Potenzial für Vernetzung
<b>StädteRegion Aachen (Städte Aachen und Herzogenrath)</b>	<b>Ja (Region &amp; Städte) – StädteRegion Aachen koordiniert Klimaschutz (IKSK, Energieagentur)<sup>7</sup> Eigene Klimaschutzmanagements in Aachen<sup>8</sup> &amp; Herzogenrath<sup>9</sup></b>	<b>Ja (Region &amp; Städte) – Aachen hat eigenes Klimaanpassungskonzept<sup>10</sup>; Herzogenrath mit eigenem KAM<sup>11</sup>; StädteRegion hat ebenso Programme<sup>12</sup></b>	<b>hoch</b>

<sup>7</sup> Siehe: <https://www.staedteregion-aachen.de/de/navigation/aemter/mobilitaet-und-klimaschutz-s-64/klimaschutz>

<sup>8</sup> Siehe: <http://www.aachen.de/klimaschutz>

<sup>9</sup> Siehe: <https://www.herzogenrath.de/bauen-planen-umwelt/umwelt-und-klimaschutz/>

<sup>10</sup> Siehe: <https://www.aachen.de/in-aachen-leben/klima-umwelt/klimaanpassung/>

<sup>11</sup> Weitere Infos unter: <https://herzogenrathklima.de/themen/klimafolgenanpassung/>

<sup>12</sup> Siehe: <https://www.staedteregion-aachen.de/de/navigation/aemter/mobilitaet-und-klimaschutz-s-64/klimaschutz/individuelle-anpassung>

	( <a href="https://herzogenrathklima.de/">https://herzogenrathklima.de/</a> )		
<b>Kreis Düren (Städte Düren und Niederzier)</b>	<b>Ja (Stadt &amp; Kreis)</b> – beim Kreis Düren eigenes Klimaschutzprogramm <sup>13</sup> , in der Stadt Düren gibt es den Bereich „Umwelt & Klima“ <sup>14</sup> , in Niederzier aktuell Entwicklung eines eigenen Klimaschutzkonzeptes <sup>15</sup>	<b>Ja (Kreis)</b> – Kreis Düren hat eigenes Klimaanpassungskonzept <sup>16</sup>	<b>mittel</b>
<b>Stadt Köln</b>	<b>Ja</b> – Koordinationsstelle Klimaschutz mit eigenem Aktionsplan Klimaschutz (angestrebte Klimaneutralität bis 2035) <sup>17</sup>	<b>Ja</b> – Koordinationsstelle Klimaanpassung (u.a. Hitzeaktionsplan), eigenes Klimaanpassungskonzept <sup>18</sup> .	<b>hoch</b>
<b>Stadt Hürth (Rhein-Erft-Kreis)</b>	<b>Ja (Stadt &amp; Kreis)</b> – Stadt Hürth mit eigener Stabstelle Klimaschutz <sup>19</sup> , zudem ein Agenda-Verein für umfassende Nachhaltigkeitsthemen <sup>20</sup>  Kreis mit zuständigen	<b>Ja (Kreis &amp; Stadtwerke)</b> – Rhein-Erft-Kreis arbeitet seit 2025 an der Erstellung eines Klimaanpassungskonzeptes <sup>22</sup> . Stadt Hürth mit Maßnahmen zum Hitzeschutz <sup>23</sup> ,	<b>hoch</b>

<sup>13</sup> Siehe: <https://www.kreis-dueren.de/kreishaus/amt/61/klimaschutzprogramm.php>

<sup>14</sup> Siehe: <https://www.dueren.de/leben-wohnen/umwelt-klima>

<sup>15</sup> Siehe: <https://www.niederzier.de/wirtschaft-wohnen/inhalt/strukturwandel/klimaschutz.php>

<sup>16</sup> Siehe: <https://www.kreis-dueren.de/kreishaus/amt/61/klimaanpassung/Klimaanpassung.php>

<sup>17</sup> Siehe: <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/klima-umwelt-tiere/klima>

<sup>18</sup> Siehe ebd.

<sup>19</sup> Siehe: [https://www.huerth.de/vv/oe/dezernat1/fachbereich1-2/amt\\_60.php](https://www.huerth.de/vv/oe/dezernat1/fachbereich1-2/amt_60.php)

<sup>20</sup> Siehe: <https://agenda-huerth.de/>

<sup>22</sup> Siehe: <https://www.rhein-erft-kreis.de/infrastruktur/umwelt/inhaltsseiten/Klimaanpassungsmanagement.php>

<sup>23</sup> Siehe: <https://www.huerth.de/pressearchiv-2024/2024-08-02-Hitzeschutz.php>

	Klimaschutzmanagement <sup>21</sup> .	Stadtwerke Hürth mit eigenem Klimaanpassungsmanagement <sup>24</sup>	
<b>Oberbergischer Kreis (Städte Gummersbach &amp; Waldbröl)</b>	<b>Ja (Kreis &amp; Städte)</b> – Kreis mit eigenem Klimaschutzprogramm <sup>25</sup> Stadt Gummersbach mit eigenem Klimaschutzmanagement <sup>26</sup> ; Stadt Waldbröl mit Fachbereich Klimaschutz & Mobilität <sup>27</sup>	<b>Ja (Kreis interkommunal)</b> – Kreis hat 2025 ein Interkommunales Klimaanpassungskonzept beschlossen und Koordination eingerichtet <sup>28</sup>	<b>hoch</b>
<b>Stadt Bergisch Gladbach (Rheinisch-Bergischer Kreis)</b>	<b>Ja (Stadt &amp; Kreis)</b> – Stadt mit Klimaschutzmanagement <sup>29</sup> , ebenso der Kreis <sup>30</sup>	<b>Ja (Stadt &amp; Kreis)</b> – Stadt mit eigener Klimaanpassungsstelle <sup>31</sup> ; Kreis mit eigenem Klimaanpassungsmanagement <sup>32</sup>	<b>hoch</b>
<b>Stadt Troisdorf (Rhein-Sieg-Kreis)</b>	<b>Ja (Stadt &amp; Kreis)</b> – Klimaschutzmanagement/Stabsstelle, Seit 2025 Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes <sup>33</sup> .	<b>Ja (Stadt) &amp; Kreis</b> – integriert in Stabsstelle Klimaschutz <sup>34</sup> Kreis hat eigenes Klimaportal zu	<b>hoch</b>

<sup>21</sup> S: <https://www.rhein-erft-kreis.de/infrastruktur/umwelt/inhaltsseiten/klimaschutz.php>

<sup>24</sup> Siehe: <https://www.stadtwerke-huerth.de/de/Topnavigation/Presse/Presse-2024/Neuer-Klimaanpassungsmanager-der-Stadtwerke-Huerth.html>

<sup>25</sup> Siehe: <https://www.obk.de/cms200/pbu/ero/>

<sup>26</sup> Siehe: <https://www.gummersbach.de/de/hier-zu-hause/klimaschutz.html>

<sup>27</sup> Siehe: <https://service.waldbroel.de/detail/-/vr-bis-detail/einrichtung/13132/show>

<sup>28</sup> Siehe: <https://www.obk.de/cms200/pbu/ero/kwak/index.shtml>

<sup>29</sup> Siehe: <https://www.bergischgladbach.de/klimaschutz-uebersicht.aspx>

<sup>30</sup> Siehe: <https://www.rbk-direkt.de/klimaschutz>

<sup>31</sup> Siehe: <https://www.bergischgladbach.de/klimaanpassung.aspx>

<sup>32</sup> Siehe: <https://www.rbk-direkt.de/klimaanpassung>

<sup>33</sup> Siehe: <https://www.troisdorf.de/de/natur-kultur/neu-klimaschutz/>

<sup>34</sup> Siehe: <https://www.troisdorf.de/de/natur-kultur/neu-klimaschutz/klimafolgenanpassung/>

		Klimaschutz und Klimaanpassung <sup>35</sup>	
<b>Gemeinde Weilerswist (Kreis Euskirchen)</b>	<b>Ja (Gemeinde &amp; Kreis)</b> – Gemeinde: Klimaschutzkonzept in Erarbeitung (Prozess 2023 gestartet) <sup>36</sup> Kreis seit 2012 mit eigenem Klimaschutzkonzept <sup>37</sup>	<b>Ja (Kreis)</b> – Kreis Euskirchen hat KAM-Konzept <sup>38</sup>	<b>mittel</b>

## Schaffung von Strukturen

Tabelle 8: Empfehlungen zur Schaffung von Strukturen

Maßnahme	THG-Reduktionspotenzial	Kosten	Umsetzungszeitraum	Verantwortlich	Priorität
<b>Einrichtung einer zentralen Stelle „Klimaschutzmanagement“ (mind. 0,5–1,0 VZÄ)</b>	<i>Indirekt hoch</i> – zentrale Steuerung ermöglicht THG-Minderungen in allen 14 Einrichtungen	Mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Geschäftsführung / Personal	<b>Hoch</b>
<b>Aufbau eines hausinternen Fördermittel-Monitorings &amp; Beratungsservice (GESA + AWO Wohnbau + Verwaltung MR)</b>	Indirekt mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement / Verwaltung	<b>Hoch</b>

<sup>35</sup> Siehe: <https://www.rhein-sieg-kreis.de/mobilitaet-umwelt/natur-energie/klimaportal/hauptseite-klimaschutzportal.php>

<sup>36</sup> Siehe: <https://www.weilerswist.de/lebeninweilerswist/menschen/klimaschutz.php>

<sup>37</sup> Siehe: <https://www.kreis-euskirchen.de/themen/umwelt-nachhaltigkeit/energie-klima/>

<sup>38</sup> Siehe: <https://www.kreis-euskirchen.de/themen/umwelt-nachhaltigkeit/energie-klima/themen-projekte/klimawandelanpassungskonzept/>

<b>Pilotierung sichtbarer Klimaschutzmaßnahmen an der GS (z. B. PV-Anlage)</b>	Mittel (Vorbildfunktion + reale Einsparungen)	Mittel	Mittelfristig (2 Jahre)	Gebäudemanagement / Klimaschutzmanagement	<b>Mitte</b> <b>l–hoch</b>
<b>Einführung eines internen Nachhaltigkeits-Wettbewerbs („Klima-Einrichtung des Monats“) mit kleinen Anreizen</b>	Indirekt mittel – starke Aktivierungseffekte	Niedrig	Kurzfristig (6 Monate)	Klimaschutzmanagement / Kommunikation	<b>Mitte</b> <b>l</b>
<b>Verstetigung und Förderung eines ständigen internen Klimaschutz-Austauschformats (KSM-Controlling-WohnBau)</b>	Indirekt mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Systematische interne Kommunikation: monatliches Klima-Update, kurze Leitfäden (Energie, IT, Mülltrennung, Beschaffung)</b>	Indirekt mittel	Niedrig	Kurzfristig (6 Monate)	Klimaschutzmanagement / Kommunikation	<b>Mitte</b> <b>l</b>
<b>Teilnahme an regionalen &amp; bundesweiten Klimakampagnen (Stadtradeln; lokale Klimaschutztage; Kooperationen mit KSM/KAM)</b>	Indirekt mittel – Sichtbarkeit + Einbindung	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement / Öffentlichkeitsarbeit	<b>Mitte</b> <b>l–hoch</b>
<b>Aufbau und Pflege eines Netzwerkes zu Klimaschutz- &amp; Klimaanpassungsmanagern*innen an allen GESA-Standorten</b>	niedrig-mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Strukturelle Kooperation mit der AWO WohnBau zur</b>	Hoch – direkte THG-Effekte	Mittel	Mittelfristig (2–3 Jahre)	Geschäftsführung / AWO Wohnbau	<b>Hoch</b>

<b>Priorisierung von Sanierungen &amp; Heizungstausch</b>	durch Umsetzung				
---	-----------------	--	--	--	--

### 3.3 Effizienz und Sanierung

Der erste Schritt der Wärmewende ist, den Wärmebedarf insgesamt zu senken. Die AWO GESA hat bereits in einigen Liegenschaften Effizienzmaßnahmen umgesetzt – z. B. Dämmung, Fensteraustausch oder effiziente Beleuchtung. Diese Maßnahmen zeigen Wirkung: Gedämmte und modernisierte Gebäude verbrauchen deutlich weniger Heizenergie. Eine verbesserte Wärmedämmung senkt den Wärmeverbrauch deutlich und dauerhaft. *Beispiel:* Durch Fassaden- und Dachdämmung plus Fenstertausch kann ein unsaniertes Gebäude den Heizbedarf um etwa 30 % reduzieren – bei einem vorherigen Verbrauch von z. B. 300 MWh Gas (~60 t CO<sub>2</sub>) wären das ~18 t CO<sub>2</sub> weniger pro Jahr.<sup>39</sup>

Bei der Auswertung der Verbrauchswerte konnten bereits Änderungen in Einrichtungen wahrgenommen werden, wenn in diesen Sanierungen durchgeführt worden sind: Laut Erhebung wurde bspw. 2022 die letzte größere Sanierung im Marie-Juchacz-Zentrum abgeschlossen (2020 eine Dachsanierung & 2022 die Erneuerung des Wärmetauschers). Während in nahezu allen anderen Einrichtungen der Verbrauch an Wärme von 2020 zu 2021 stark stieg, konnten diese im MJZ sogar reduziert und von 2021 auf 2022 nochmal deutlich gesenkt werden – um ungefähr 30% weniger Verbrauch im Vergleich zum Jahr 2020 (und seitdem relativ gleichbleibend). Auch im Rudi-Tonn-Altenzentrum in Hürth wurde 2023 eine Fassadensanierung durchgeführt. Die Wärmeverbräuche gingen hier von 2023 auf 2024 um 7% zurück, was zumindest teilweise auch auf diese Maßnahmen zurückzuführen ist.

Es gilt nun, solche Maßnahmen systematisch auf alle Liegenschaften auszuweiten, um den Wärmeverbrauch flächendeckend zu reduzieren. Hilfreich wäre hierfür ein ausführliches Gebäudebestandskataster mit den wichtigsten energetischen Kennzahlen. Darauf aufbauend sollte die AWO GESA eine Prioritätenliste für Sanierungen erstellen – ähnlich wie die Tabelle mit einem Blick auf Potenziale anhand des Baujahrs und den letzten Sanierungen aufzeigt. Diese listet die Gebäude nach Dringlichkeit und Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen – z. B. zuerst diejenigen mit dem höchsten Verbrauch (kWh/m<sup>2</sup>) und gleichzeitig ältestem Heizsystem. Kurzfristig könnten etwa Dämmungen von obersten Geschosdecken oder Heizungsoptimierungen (Hydraulischer Abgleich, hocheffiziente Pumpen) umgesetzt werden, die sofort Energie einsparen (Die Optimierung der Heizungsanlage durch hydraulischen Abgleich, bessere Regelung und Nachtabenkung bringt typischerweise ~10 % weniger Wärmeverbrauch, was am Beispiel einer gasbeheizten

<sup>39</sup> Hinweis: Die *individuelle* Einsparung variiert natürlich stark; eine genaue Berechnung (und Berücksichtigung der grauen Emissionen der Dämmstoffe) ist im Einzelfall nötig.

unsanierten Einrichtung etwa 20–30 kg CO<sub>2</sub>e-Einsparung pro m<sup>2</sup> und Jahr bringt). Mittelfristig sind größere Maßnahmen wie Fassadendämmung, Fenstererneuerung oder Dachsanierungen mit PV-Integration anzustreben, wo sie technisch machbar und finanziell darstellbar sind. Ein konsequentes, digitales Energiemonitoring sollte die Wirkung der Maßnahmen verfolgen und Auffälligkeiten schnell sichtbar machen. Ein automatisiertes System könnte hier ergänzt werden, um zeitnah steuern zu können.

## Übersicht Sanierungspotenzial

*Tabelle 9: Übersicht Sanierungspotential, Kategorisierung des Verbrauchs: niedrig ≤100 / mittel 110-130 / hoch ≥140 kWh/m<sup>2</sup>a*

<b>Einrichtung</b>	<b>Baujahr / Sanierung</b>	<b>Verbrauch (kWh/m<sup>2</sup>a) + Kategorie</b>	<b>Einsparpotenzial</b>
<b>Marie-Juchacz-Zentrum</b>	1988 / 2022	100 ( <b>niedrig</b> )	niedrig
<b>Walter-Heckmann-Zentrum</b>	1980 / 2006	150 ( <b>hoch</b> )	Hoch
<b>Alfred-Delp-Altenzentrum</b>	1974 / 2018	140 ( <b>hoch</b> )	Mittel
<b>Josef-Vosen-Zentrum</b>	1997 / –	210 ( <b>hoch</b> )	sehr hoch
<b>Seniorenzentrum Morillenhang</b>	1967 / 2016	180 ( <b>hoch</b> )	Mittel
<b>Saaler Mühle</b>	1996 / –	180 ( <b>hoch</b> )	Hoch
<b>Rudi-Tonn-Altenzentrum</b>	1995 / 2023	120 ( <b>mittel</b> )	niedrig
<b>Dieringhausen</b>	1975 / 2004	120 ( <b>mittel</b> )	Mittel
<b>Weilerswist</b>	1983 / 2019	90 ( <b>niedrig</b> )	niedrig
<b>Hermann-Koch</b>	1986 / 2011	90 ( <b>niedrig</b> )	niedrig
<b>Kennedypark</b>	1987 / 2023	130 ( <b>mittel</b> )	niedrig
<b>Königsbornpark</b>	2007 / –	110 ( <b>mittel</b> )	niedrig
<b>Niederzier</b>	2007 / –	90 ( <b>niedrig</b> )	niedrig
<b>Süssendell</b>	2014 / –	30 ( <b>niedrig</b> )	niedrig

Bezüglich der Sanierungsmaßnahmen sollte das Potenzial von Bündelausschreibungen für entweder Dienstleistungen (Sanierungsfahrpläne oder

ähnliches), wie auch für konkrete Maßnahmen eruiert werden – in Gemeinden finden sich immer mehr Beispiele für Eigentümer\*innen mit ähnlichen Sanierungsbedarf den diese gebündelt von Handwerksfirmen durchführen lassen. Dies führt für die Handwerksbetriebe zu verlässlicheren Planungen und für Eigentümer\*innen zu günstigeren Konditionen.

Neben der technischen Sanierung darf die Nutzer-Sensibilisierung nicht vergessen werden. Hier liegt oft ein „weiches“ Potenzial: das Betriebspersonal und die Bewohner\*innen können durch Schulungen und Informationen zu energiesparendem Verhalten beitragen (z. B. richtiges Lüften, vernünftige Raumtemperaturen). Die Einbindung der Bewohner\*innen und Mitarbeitenden vor Ort in den Einrichtungen ist dabei der entscheidende Punkt. Die AWO GESA könnte regelmäßige Aktionen oder Infokampagnen in den Häusern durchführen („Energie sparen im Pflegeheim“), um das Bewusstsein zu erhöhen und Verhaltensänderungen zu erreichen. Erfahrungsgemäß lassen sich so einige Prozente des Wärmeverbrauchs einsparen, etwa durch das Vermeiden von Dauer-Kippstellung der Fenster im Winter oder bewussteres Heizen, oder auch smarte Heizungsventile. Solche „low cost“-Maßnahmen sollten die technischen Verbesserungen flankieren.

### **3.4 Wärmewende**

Die Wärmeversorgung der 14 Pflegeeinrichtungen ist mit Abstand der größte Emissionsposten der AWO GESA. Aufgrund der Null-Emissionen im Strombereich – durch den Bezug von Ökostrom – nehmen die Emissionen im Wärmesektor über 95% aller THG-Emissionen in Scope1 und 2 ein. Hier liegt folglich der bedeutendste Hebel für Klimaschutz. Wärmewende bedeutet, die vornehmlich noch fossile Wärmeversorgung Schritt für Schritt auf klimafreundliche Quellen umzustellen und den Wärmeverbrauch durch Effizienzmaßnahmen zu senken.

Status Quo: Die Bestandsaufnahme zeigt, dass der größte Teil der Heizungen in den GESA-Liegenschaften derzeit mit Erdgas betrieben wird. In 10 von 14 Einrichtungen ist Erdgas der primäre Energieträger, während drei Häuser an kommunale Fernwärmenetze angeschlossen sind und eines bereits Holzpellets einsetzt (erneuerbarer Energieträger). Öl-Heizungen sind keine mehr im Einsatz, aber der hohe Anteil an Erdgas bedeutet hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zudem variiert der energetische Sanierungsstand: Einige Gebäude sind modernisiert (Dämmung, neue Fenster etc.), andere weisen noch hohe spezifische Wärmeverbräuche auf (über 150 kWh/m<sup>2</sup> laut Energie-Daten). Daraus ergibt sich ein erhebliches Potenzial, durch Gebäude-Effizienz und Heiztechnikumstellung Emissionen zu reduzieren.

#### **3.4.1 Umstieg auf erneuerbare Wärme**

Neben der baulichen Sanierung ist der Wärmeerzeuger selbst der zweite zentrale Faktor für die Dekarbonisierung. Viele AWO-GESA-Einrichtungen nutzen noch Erdgas mit konventionellen oder älteren Brennwertkesseln. Heizungsanlagen weisen typische

Lebensdauern von 15–20 Jahren auf. Ein signifikanter Teil der Anlagen überschreitet diese Marke bereits.

Für eine strategische Planung wurde das Baujahr der Kessel, die Art der Wärmeerzeugung und der technische Zustand ausgewertet. Daraus wurde ein realistischer Austauschzeitraum abgeleitet. Einrichtungen mit sehr alten Kesseln (>20 Jahre) sowie solchen mit hohem Verbrauch und ungünstigen Baujahren erhalten eine hohe Priorität, da hier sowohl Effizienz- als auch CO<sub>2</sub>-Minderpotenzial erheblich sind.

*Tabelle 10: Potenziale bzw. Notwendigkeiten für den Austausch von Heizungsanlagen im Überblick*

<b>Einrichtung</b>	<b>Energie-träger</b>	<b>Heizungs-anlage</b>	<b>Kessel - Baujahr</b>	<b>Potenzieller Austauschzeitraum</b>	<b>Priorität</b>
<b>Josef-Vosen-Zentrum</b>	Erdgas	Viessman n (ähnl.)	1996	<b>2025–2027</b>	Sehr hoch
<b>Alfred-Delp-Altzentrum</b>	Erdgas	1992 / 2007 / 2019	1992 / 2007	<b>2026–2030</b>	Hoch
<b>Dieringhausen</b>	Erdgas	2001 / 2003	2001 / 2003	<b>2025–2028</b>	Hoch
<b>Niederzier</b>	Erdgas	Vitocross al	2006	<b>2028–2032</b>	Mittel
<b>Weilerswist</b>	Erdgas	Buderus SB615	2009	<b>2030–2034</b>	Mittel
<b>Hermann-Koch</b>	Erdgas	Buderus 310 kW	~2010	<b>2030–2035</b>	Mittel
<b>Königsbornpark</b>	Erdgas	Brennwert	2007	<b>2028–2035</b>	Mittel
<b>Walter-Heckmann-Zentrum</b>	Erdgas	Brennwert (älter)	2024	<b>&gt;2039</b>	Niedrig
<b>Kennedypark</b>	Erdgas	Weißhaupt	2023	<b>&gt;2038</b>	Niedrig
<b>Saaler Mühle</b>	Erdgas	Vitocross al	2022	<b>&gt;2037</b>	Niedrig
<b>Marie-Juchacz-Zentrum</b>	Fernwärm e	–	–	kein Austausch	–

<b>Morillengang</b>	Fernwärme	–	–	kein Austausch	–
<b>Rudi-Tonn</b>	Fernwärme	–	–	kein Austausch	–
<b>Süssendell</b>	Holzpellets	ETA	2015	<b>&gt;2035</b>	niedrig

Die Übersicht zeigt, dass in einigen Einrichtungen bereits sehr alte Heizungsanlagen verbaut sind, welche in naher Zukunft (bis ca. 2030) für einen Austausch priorisiert werden sollten.

Konkret bedeutet das, Gas- und sonstige fossil betriebene Heizungen schrittweise zu ersetzen.

Hier bieten sich für AWO GESA mehrere Strategien an, je nach Standort:

- Anschluss an Fernwärme: Drei Einrichtungen nutzen schon Fernwärme. Wichtig ist zu prüfen, wie klimafreundlich diese derzeit ist und welche Ausbaupläne die lokalen Versorger verfolgen. Kommunale Wärmepläne werden zeigen, welche Gebiete für den Ausbau von Fernwärme vorgesehen sind. AWO GESA sollte diese Pläne aufmerksam verfolgen und frühzeitig den Dialog mit den Kommunen und Versorgern suchen, um ihre Einrichtungen als Abnehmer in neue Wärmenetze einzubringen. Wo ein Anschluss realistisch ist, könnte ein mittelfristiges Ziel sein, die Gasheizung durch einen Fernwärmeanschluss zu ersetzen. Durch Kooperationen mit lokalen Akteuren kann die AWO GESA ihre Wärmeversorgung klimafreundlich gestalten, ohne alles allein stemmen zu müssen.

*Tabelle 11: Kommunale Wärmeplanung je nach Standort*

<b>Stadt / Gemeinde</b>	<b>KWP-Status &amp; Planungsstand</b>	<b>AWO-Standort dort</b>	<b>Lage (Innenstadt / Rand)</b>	<b>Einschätzung</b>	<b>Potenzial</b>
<b>Stolberg</b>	<b>In Arbeit / Entwurf offen</b> – der Entwurf des Wärmeplans war zur Einsicht	AWO Seniorenzentrum Süssendell	Stolberg-Mausbach / Stadtrand	Aufgrund weiter Randlage Fernwärmeanschluss sehr unwahrscheinlich. Aufgrund	<b>Niedrig</b> (aufgrund eigener Pelletsheizung)

	(Feb.–März 2025) <sup>40</sup>			eigener neuer Pellets-Heizung eigene THG-arme Versorgung sicher gestellt	
<b>Aachen</b>	<b>Abgeschlossen / beschlossen</b> – der Wärmeplan wurde im Stadtrat am 09.07.2025 verabschiedet <sup>41</sup>	AWO Seniorenzentrum Kennedypark, AWO Seniorenzentrum Morillenhang	Kennedypark eher Innenstadt Rand; Morillenhang Innenstadt nah (angeschlossen an Fernwärme via STAWAG)	Aachen besitzt bereits Fernwärmenetze und plant Ausbau & Verdichtung gemäß Wärmeplan <sup>42</sup> – Kennedypark liegt im Ausbaubereich des Fernwärmenetzes der STAWAG, welche plant bis 2029 zumindest kohlefrei Wärme zu erzeugen <sup>43</sup>	<b>Hoch</b> (Ausbaubereiche und Prüfgebiete genauer anschauen und sich als mögliche Ankerkunden einbringen)
<b>Köln</b>	<b>In Arbeit / Entwurf / Beteiligung</b> – soll bis 2026 verabschiedet	AWO Marie-Juchacz-Zentrum	Chorweiler (Nordteil von Köln) – eher im Randbereich (Fernwärme)	Köln hat bereits mehrere Fernwärmenetze; Ausbauprojekt	<b>Mittel</b> (weil bereits an Fernwärme angeschlossen, RheinEnergie)

<sup>40</sup> Siehe: <https://beteiligung.nrw.de/portal/Stolberg/beteiligung/themen/1012282>

<sup>41</sup> Siehe: <https://www.aachen.de/in-aachen-leben/klima-umwelt/klimaschutz/waermewende/waermeplanung/>

<sup>42</sup> Siehe: <https://www.aachen.de/in-aachen-leben/klima-umwelt/klimaschutz/waermewende/waermeplanung/faq/kommunaler-waermeplan-stadt-aachen-042025.pdf?cid=rha>

<sup>43</sup> Siehe: <https://www.stawag.de/ueber-uns/erneuerbare-energien>

	et sein, von Nov-Dez 2025 öffentlich einsehbar <sup>44</sup> , Informationen zu Wärmeplanung allgemein in Köln <sup>45</sup>		ezug RheinEnergie)	amme geplant – RheinEnergie plant, bis 2035 Wärme und Strom klimaneutral zu liefern <sup>46</sup>	nach Plan fragen, bis wann Chorweiler-Netz klimaneutral wird)
<b>Düren</b>	<b>Abgeschlossen / Beschluss</b> – im Oktober 2025 offiziell beschlossen <sup>47</sup> öffentlich in Entwurfsform	AWO Josef Vosen Zentrum, AWO Hermann-Koch-Seniorenzentrum	Beide relativ Stadtkern-nah	In Düren existieren Teilnetze; im KWP geplant ist starker Ausbau von Fernwärme, vor allem im Kernstadtbereich – beide AWO-Standorte liegen in den Prüfgebieten zum Ausbau des bestehenden Wärmenetzes <sup>48</sup>	<b>Hoch</b> (beide Standorte liegen in Ausbaugebieten, Informationen erfragen, wann der Ausbau weiter geprüft wird, sich als Ankerkunden ins Spiel bringen)
<b>Hürth</b>	<b>In Vorbereitung / Planung</b> (Stand 2025) –	AWO Rudi-Tonn-Altenzentrum	das Heim im Ortskern / Innenstadtbereich (Fernwärmea	Es existiert bereits Fernwärme in Teilen (Einrichtung bezieht	<b>Mittel</b> (Einrichtung liegt im Kernbereich und bezieht bereits

<sup>44</sup> Siehe: [https://beteiligung.nrw.de/portal/Stadt\\_Koeln/beteiligung/themen/1018832](https://beteiligung.nrw.de/portal/Stadt_Koeln/beteiligung/themen/1018832)

<sup>45</sup> Siehe: <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/klima-umwelt-tiere/klima/kommunale-waermeplanung-kwp-koeln>

<sup>46</sup> Siehe: <https://www.rheinenergie.com/ueber-uns/nachhaltigkeit/klima/klimaschutz/>

<sup>47</sup> Siehe: <https://www.dueren.de/de/verwaltung-politik/stadtverwaltung/presse/pressemitteilung/rat-beschliet-kommunale-waermeplanung-dueren-stellt-weichen-fuer-die-waermewende>

<sup>48</sup> Siehe Seite 10, KWP,

[https://www.dueren.de/assets/userfiles/pdf\\_bereich\\_lebenundwohnen/umwelt/Kommunaler\\_W%C3%A4rmeplan\\_der\\_Stadt\\_D%C3%BCren.pdf](https://www.dueren.de/assets/userfiles/pdf_bereich_lebenundwohnen/umwelt/Kommunaler_W%C3%A4rmeplan_der_Stadt_D%C3%BCren.pdf)

	öffentliche Aussagen deuten auf Erstellung 2025		anschluss besteht)	selber Fernwärme), Erweiterung möglich	Fernwärme, verfolgen der Ausbaupläne und v.a. der Umstellung auf Erneuerbare)
<b>Troisdorf</b>	<b>In Vorbereitung / planungsaufnahme</b> – Planung in Arbeit (noch kein finaler Wärmeplan) <sup>49</sup>	AWO Alfred-Delp-Altenzentrum	Heim liegt relativ in der Mitte der Stadt	Troisdorf verfügt bereits über innovative Nahwärmenetze und nutzt seit Jahren Geothermie; der Wärmeplan wird aufzeigen, ob Erweiterung möglich ist	<b>Hoch</b> (In Planungsphase einbringen und Interesse an Anschluss an Nahwärme/Geothermie zeigen)
<b>Waldbröl</b>	<b>In Erarbeitung</b> – Wärmeplanung gestartet, Entwurfsphase <sup>50</sup>	AWO Seniorenzentrum am Königsborpark	Nähe Stadtzentrum / zentraler Bereich	Es existiert bislang kein städtisches Fernwärmenetz; Nahwärme oder Netzinseln werden geprüft	<b>Mittel</b> (Möglichkeiten auf eigenes Fernwärmeruieren, sich als Interessent einbringen wenn möglich)
<b>Bergisch Gladbach</b>	<b>abgeschlossen / beschlossen</b> – Wärmeplan 2024	AWO Seniorenzentrum Saaler Mühle	Im Bereich Bensberg/Saaler Mühle, Randgebiet von Bergisch Gladbach	im Bereich Saaler Mühle sind dezentrale Lösungen laut KWP	<b>Niedrig</b> (KWP empfiehlt bereits dezentrale Lösungen und kein

<sup>49</sup> <https://www.troisdorf.de/de/natur-kultur/klimaschutz/kommunale-waermeplanung-kwp/>

<sup>50</sup> Siehe: <https://www.waldbroel.de/startseite/kommunale-waermeplanung/>

	beschlossen <sup>51</sup>			vorzusehen <sup>52</sup>	Nahwärmenetz)
<b>Gummersbach</b>	<b>In Erstellung</b> – Zwischenergebnisse Ende 2025 vorgestellt <sup>53</sup>	AWO Seniorenzentrum Dieringhausen	Dieringhausen ist ein Stadtteil, eher außerhalb des Kerns	Einige kleine Nahwärmenetze existieren in Gummersbach; großflächige Netze wahrscheinlich nicht	<b>Niedrig</b> (da außerhalb der Kernstadt unwahrscheinlich, dass Fernwärme bis dahin ausgebaut wird, Möglichkeiten für Nahwärmenetz in Dieringhausen eruieren)
<b>Herzogenrath</b>	<b>In Erstellung</b> – KWP 2024 beauftragt, Ergebnisse bis 2025 erwartet <sup>54</sup>	AWO Walter-Heckmann Senioren- & Sozialzentrum	Merkstein (Ortsteil) innerhalb der Stadtstruktur	Ein bestehendes kleineres Fernwärmenetz existiert; Ausbau und Umstellung sind in Planung	<b>Mittel</b> (in Analysephase ggf. einbringen als möglicher Ankerkunde für Fernwärmenetz)
<b>Weilerswist</b>	<b>In Vorbereitung / Planung bis 2028</b>	AWO Altenzentrum Weilerswist	Weilerswist (kleine Stadt), Heimplatz liegt in zentraler Siedlung	Ein Nahwärmenetz für Neubaugebiet existiert; mehr Ausbau möglich	<b>Niedrig</b> (meist in kleineren Städten nur Chancen auf Nahwärmenetz in Zentren – Einbringen in Planungsphase)
<b>Niederzier</b>	<b>In Vorbereitung / zu</b>	AWO Seniorenzentrum	Ortskernlage Huchum-Stammeln	Kein Wärmenetz bekannt;	<b>Niedrig</b> (in kleinem Ortsteil)

<sup>51</sup> Siehe: <https://www.bergischgladbach.de/kommunale-waermeplanung.aspx>

<sup>52</sup> Siehe Karte der Stadt: [https://www.bergischgladbach.de/www.bergischgladbach.de/waermeplan\\_karten](https://www.bergischgladbach.de/www.bergischgladbach.de/waermeplan_karten)

<sup>53</sup> Siehe: <https://www.gummersbach.de/de/hier-zu-hause/klimaschutz/kommunale-waermeplanung.html>

<sup>54</sup> Siehe: <https://www.herzogenrath.de/bauen-planen-umwelt/umwelt-und-klimaschutz/waermeplanung/#accordion-1-9>

	<b>erarbeiten bis 2028</b>	entrum Niederzier		Planungen des Kreises / Wärmeanbin- dung ungewiss	gelegen, hohe Wahrscheinlic- hkeit, dass dezentrale Lösungen dafür vorgesehen werden
--	--------------------------------	----------------------	--	---	--

- **Fazit/Auswertung:** In einigen Städten mit einer AWO GESA Einrichtung sind bereits Kommunale Wärmeplanungen beschlossen worden und damit auch konkrete Prüfgebiete oder Fernwärmenetz-Ausbaupläne anvisiert (Aachen und Düren). Bei diesen gilt es für die Einrichtungen bzw. für die AWO GESA sich bei den Prüfungen/konkreten Planungen als interessierte Großkunde einzubringen, sodass die weiteren Pläne mit einem möglichen Anschluss der Einrichtungen fortgeführt werden kann. (Besonderheit ist hierbei, dass ein Standort in Aachen bereits an Fernwärme angeschlossen ist, der andere allerdings erst 2023 eine neue Heizungsanlage installiert hat, was den Anschluss in den kommenden Jahren unwirtschaftlich macht)
- In Städten, in denen Wärmeplanungsprozesse aktuell noch laufen oder erst am Anfang stehen, ist es besonders wichtig, sich in Beratungen einzubringen, da hier aufgrund der Lage der Einrichtungen durchaus das Potenzial hoch ist, dass Prüf- oder Ausbaugebiete für diese Quartiere durch die KWP festgelegt werden (v.a. in Troisdorf, aber auch in Waldbröl und Herzogenrath).
- In eher kleineren Städten oder mit Einrichtungen, die außerhalb der Stadtzentren liegen, ist es eher unwahrscheinlich, dass Aus- oder Aufbaupläne für Fernwärme in die Stadtteile der Einrichtungen reichen werden (Gummersbach/Dieringhausen, Weilerswist, Niederzier). Hier ist die Beobachtung des Prozesses trotzdem wichtig und das Einbringen bspw. in Überlegungen zu Nahwärmekonzepten in den Quartieren mit Potenzial versehen.
- In Bergisch Gladbach (Saaler Mühle) ist die Kommunale Wärmeplanung bereits abgeschlossen und für das Quartier um das Seniorenzentrum dezentrale Lösungen empfohlen – dies gibt der Einrichtung bereits einen klaren Ausblick, um selbst nach alternativen Heizmethoden zu suchen.
- In den Städten, in denen Fernwärme bereits durch die Einrichtungen bezogen wird (Köln, Hürth), sollten v.a. die Transformationspläne der jeweiligen Betreiber im Blick behalten werden, eine Abschätzung zu erhalten, bis wann hier mit höheren und überwiegenden Anteilen an

Erneuerbaren an der Wärmelieferung zur Senkung der THG-Emissionen beitragen.

Kombiniert man die Übersicht der Kommunalen Wärmeplanungen und die Potenziale, dass Einrichtungen an Wärmenetze angeschlossen werden könnten, mit den Notwendigkeiten dieser Einrichtungen für Sanierungen und Heizungsaustausch (Tabelle oben), lassen sich einige als prioritär ableiten. Hierbei ist wichtig, dass das Risiko besteht, dass Heizungswechsel ggf. bereits anstehen, bevor eine KWP beschlossen und Ausbaupläne in die Wege geleitet wurden. Hier sollte es unbedingt vermieden werden, vorschnell einen Heizungsaustausch auf fossile Energieträger vorzunehmen, sondern Übergangs- oder Hybridlösungen in Erwägung zu ziehen. Folgende Standorte sollten hier näher betrachtet werden:

- **Josef-Vosen-Zentrum, Düren**
  - Gas 1996 → Austausch ungefähr 2025–2027
  - Liegt **klar im Dürener Fernwärme-Ausbaubereich**
  - Empfehlung: **Heizung möglichst erst erneuern, wenn FW-Anbindung geklärt/endlich bestätigt ist**
- **Alfred-Delp-Altenzentrum, Troisdorf**
  - Gas 1992/2007 → dringlicher Austausch
  - Troisdorf könnte im KWP **Geothermie-/Nahwärmeausbau** vorsehen
  - Empfehlung: Austausch nur planen mit Blick auf FW-Entscheid 2026–2027

Sollte kein Ausblick auf den Anschluss der Einrichtungen an Fernwärme bestehen, gibt es eine Reihe alternativer Möglichkeiten, auf erneuerbare Wärmeversorgung umzustellen:

- **Wärmepumpen und Geothermie:** Für Standorte, an denen Fernwärme nicht verfügbar ist, sind Wärmepumpen eine Schlüsseltechnologie. Der Umstieg von einer fossilen Heizungsanlage (Öl/Gas) auf eine elektrische Wärmepumpe kann die Emissionen drastisch reduzieren – vor allem bei Ökostrom. Mit diesem betrieben, würden mit Wärmepumpe im Betrieb keine Emissionen anfallen – jeder Austausch einer Gasheizung würde entsprechend zu einer nahezu 100% Reduktion der THG-Emissionen im Wärmebereich führen. Insbesondere Gebäude mit mittlerem Wärmebedarf oder guter Effizienz eignen sich für den Betrieb von Wärmepumpen, möglichst in Kombination mit Niedertemperatur-Heizsystemen. Die AWO GESA könnte Pilotprojekte starten, um z. B. in einer Einrichtung mit bereits gedämmtem Gebäude den vollständigen Umstieg von Gas auf eine Wärmepumpe zu testen. Solche ambitionierten Einzelmaßnahmen – etwa eine große Luft-Wasser-Wärmepumpe oder eine Kombination aus Wärmepumpe und Pellets als Hybridlösung – könnten zeigen, welche Hürden (bau- oder genehmigungstechnisch) zu bewältigen sind und welche Einsparungen real erzielt werden. Gegebenenfalls ist auch oberflächennahe

Geothermie (Erdwärme) eine Option, sofern genug Grundstücksfläche für Erdkollektoren oder Bohrungen vorhanden ist. All das erfordert sorgfältige Planung: Energieberatungen vor Ort sind nötig, um die technische Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit abzuschätzen.

- Mit Blick auf die Bedarfe an Sanierungen und Heizungsaustausch, bzw. der Chancen auf den Anschluss ans Fernwärme-Netz bieten sich v.a. der Standort in Dieringhausen (Gummersbach) als besonders geeignet für eine Pilot-Wärmepumpen-Einrichtung an: Aufgrund der Randlage ist Fernwärme relativ unwahrscheinlich, demgegenüber ist die Gasheizung 2001/2003 eingebaut worden und ein Austausch wäre zeitnah angebracht. Hier empfiehlt sich, eine Wärmepumpe-Eignung zu prüfen (oder ggf. allein oder in Kombination mit einer Pellet-Heizung).
- **Solarthermie und Abwärmenutzung:** Auf geeigneten Dachflächen oder Freiflächen könnten Solarthermie-Kollektoren installiert werden, die einen Teil der Warmwasserbereitung übernehmen. Zwar sind bei Solarthermie als erster Schritt v.a. auch eine statische Prüfung grundsätzlich geeigneter Dachflächen zu prüfen, doch einzelne Häuser könnten davon profitieren. Eine Konkurrenz mit PV-Anlagen müsste hierbei allerdings ebenso betrachtet werden, oder beide Systeme miteinander verbunden werden (PVT-Anlagen). Ebenso sollte geprüft werden, ob es Abwärmequellen in der Nähe der Einrichtungen gibt (benachbarte Betriebe, BHKWs etc.), die genutzt werden könnten – aktuell wird keine Abwärme genutzt.

Allgemein ist hier der Austausch mit Kommunen im Rahmen der Wärmeplanung zu empfehlen und ein Fokus auf Partnerschaften und Beratung: Die Zusammenarbeit mit regionalen Energieagenturen, unabhängigen Energieberater\*innen und kommunalen Mitarbeiter\*innen für Klimaschutz und/oder Kommunaler Wärmeplanung spielen eine entscheidende Rolle, z.B. sich als Einrichtung als „Ankerkunde“ für potenzielle Nahwärmenetze oder als Erweiterungsgebiet für bestehende Netze ins Spiel zu bringen. Diese Kooperationen können ausgebaut werden, z. B. durch regelmäßige Energieberater\*innentage in den Einrichtungen, um Mitarbeiter\*innen zu schulen und Einsparmöglichkeiten aufzuzeigen. Auch die Zusammenarbeit mit Versorgungsunternehmen (Stadtwerke etc.) kann Win-Win-Effekte haben – etwa beim gemeinsamen Planen von Wärmenetzanschlüssen oder dem Bezug von Wärme aus neuen Quartierslösungen. Auch bieten Versorgungsunternehmen mittlerweile Contracting-Modelle für erneuerbare Heizsysteme an, welche ggf. hilfreich sein könnten, Investitionskosten zu vermeiden und langfristig zu verteilen und abzurechnen.

Kommunikation & Best Practice: Abschließend sei betont, dass Erfolge in der Wärmewende sichtbar gemacht werden sollten – intern wie extern. Bislang kommuniziert die AWO GESA erreichte Fortschritte in diesem Bereich kaum systematisch und könnte z. B. jede umgerüstete Heizung, jede eingesparte Tonne CO<sub>2</sub> in einem Klimaschutz-Newsletter oder auf der Webseite veröffentlichen. Dies erhöht den Druck zur Nachahmung und zeigt extern, dass die AWO aktiv an den Klimazielen

arbeitet. Zugleich können die Einrichtungen voneinander lernen: Hat Haus A erfolgreich eine Wärmepumpe eingebaut, kann Haus B von den Erfahrungen profitieren. Ein Austauschforum oder regelmäßige Treffen der „Technik-Verantwortlichen“ aller Einrichtungen könnten den Wissenstransfer unterstützen.

### 3.4.2 Fazit

Die klimafreundliche Wärmeversorgung ist das Herzstück der Klimastrategie der AWO GESA, denn hier liegen die größten Emissionsquellen und Einsparpotenziale. Es bedarf einer klaren Strategie, welche Standorte wann und wie umgestellt werden – idealerweise eng verzahnt mit den öffentlichen Wärmeplanungen. Personal, Finanzierung und Planung müssen aufgestockt werden, damit die vielfältigen Maßnahmen koordiniert umgesetzt und idealerweise auch gefördert werden können. Gelingt dies, können die THG-Emissionen im Handlungsfeld Wärmewende innerhalb der nächsten 10–15 Jahre drastisch gesenkt werden. Angesichts der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist die Wärmewende zudem kein freiwilliges Unterfangen, sondern wird Schritt für Schritt zur Pflicht – wer früh handelt, kann Förderchancen nutzen und Vorbild sein.

### Wärmewende

*Tabelle 12: Empfehlungen Wärmewende*

Maßnahme	THG-Reduktionspotenzial	Kosten	Umsetzungszeitraum	Verantwortlich	Priorität
Kontinuierlicher Ausbau eines digitalen Energiemonitorings für alle 14 Einrichtungen (Wärmeverbräuche, kWh/m <sup>2</sup> , Kennzahlen je Standort)	Mittel – Voraussetzung für zielgenaue Einsparungen und Erfolgskontrollen	Mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement / Technik / IT	Hoch
Ausbau eines Gebäudebestandskatasters inkl. energetischer Kennzahlen und Heizungsstatus	Mittel – Grundlage für strategische Sanierungsplanung	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement / AWO Wohnbau	Hoch

Umsetzung kurzfristiger Effizienzmaßnahmen (Hydraulischer Abgleich, Hocheffizienzpumpen, Regelungsoptimierung, Dämmung oberster Geschossdecken)	Mittel – unmittelbare Verbrauchsreduktion, relativ geringe Investitionen	Mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	AWO Wohnbau / Haustechnik / Einrichtungsleitungen	<b>Hoch</b>
Planung und Umsetzung mittelfristiger Gebäudesanierungen (Fassade, Fenster, Dach; wo sinnvoll PV-Dachsanierung mitdenken)	Hoch – dauerhafte Reduktion des Wärmebedarfs	Hoch	Mittelfristig (3–8 Jahre)	AWO Wohnbau / Geschäftsführung	<b>Hoch</b>
Bündelausschreibungen für Energieberatungen, Sanierungsfahrpläne und Standardmaßnahmen (z. B. mehrere Häuser in einer Region bündeln)	Indirekt mittel – bessere Konditionen, schnellere Umsetzung	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	AWO Wohnbau / Klimaschutzmanagement	<b>Mittel – hoch</b>
Standortspezifische Fernwärme-Strategie auf Basis der Kommunalen Wärmeplanung (Aachen, Köln, Düren, Hürth, Troisdorf, Bergisch Gladbach, Herzogenrath, Weilerswist etc.)	Hoch – direkte Substitution von Erdgas, v. a. in Innenstadtnähe	Mittel – hoch	Mittelfristig (3–10 Jahre)	AWO Wohnbau / Klimaschutzmanagement / Kommunen / Stadtwerke	<b>Hoch</b>

Pilotprojekte Wärmepumpe (ggf. Hybrid mit Pellets) in energetisch geeigneten, bereits gedämmten Gebäuden ohne Fernwärmeperspektive (wenn neue Heizung benötigt wird.)	Hoch – Blaupause für weitere Umstellungen, reale THG-Reduktion	Hoch	Mittelfristig (3–5 Jahre)	AWO Wohnbau / externe Energieberatung	<b>Hoch</b>
Prüfung von Solarthermie bzw. PVT-Lösungen auf geeigneten Dächern (v. a. für Warmwasserbereitung) und Abwärmenutzung	Mittel	Mittel	Mittelfristig (3–5 Jahre)	AWO Wohnbau / Energieberatung	<b>Mittel</b>
Regelmäßige Besprechung der Umweltbeauftragten der Einrichtungen (Best Practice, Fehler, Lösungen)	Indirekt mittel – verbessert Betrieb und Umsetzungstempo	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr, danach 2–3x jährlich)	Klimaschutzmanagement / Technik	<b>Mittel</b>

### 3.5 Stromwende

Neben der Wärme ist der Strombereich die zweite große Säule, wenn man sich die Verbrauchs- und Bezugswerte anschaut. Im Jahr 2023 verursachte der Strom bei der AWO GESA (14 Einrichtungen ohne Geschäftsstelle) bilanziell rund 2.834 t CO<sub>2</sub>eq, sofern man den deutschen Strommix zugrunde legt. Dies entspräche etwa 45 % der Gesamt-THG-Emissionen (Scope 1+2). Bereits jetzt bezieht die AWO GESA allerdings den Strom für alle Einrichtungen als zertifizierten Ökostrom. Die entsprechenden direkt zuzurechnenden THG-Emissionen des Stroms sinken dadurch nahezu auf Null, sodass sich das Potenzial in diesem Bereich v.a. auf die Senkung des Verbrauchs bezieht.

Damit erfüllt die AWO GESA auch bereits die Forderung bzw. das Ziel des AWO Bundesverbands, ab 2025 alle Einrichtungen auf 100% Ökostrom umzustellen.

Nichtsdestotrotz können hier neben einer Betrachtung von Verbräuchen auch weitere Potenziale gehoben werden:

### 3.5.1 Eigenstromerzeugung (Photovoltaik)

Neben dem Ökostrombezug spielt die Solarstrom-Erzeugung auf eigenen Dächern eine zentrale Rolle in der Stromwende. Photovoltaik (PV) bietet die Chance, langfristig Stromkosten zu senken und gleichzeitig einen Teil des Verbrauchs direkt vor Ort zu decken. Bei der AWO GESA sind laut Energiedaten bereits einige PV-Anlagen in Betrieb: Mindestens zwei Einrichtungen verfügen über PV-Anlagen. Diese Anlagen speisen derzeit komplett ins Netz ein, dies aufgrund des Alters der Anlagen und des damit zusammenhängenden Vergütungsmodell. Zukünftig sollte der Fokus darauf liegen, möglichst viel Solarstrom selbst zu verbrauchen, da der Netzbezug teurer ist als die Einspeisevergütung. Hier könnten Nachrüstungen wie Batteriespeicher sinnvoll sein, um Überschüsse zwischenzuspeichern und abends zu nutzen.

Die AWO GESA hat einen wichtigen Vorteil: Fast alle Immobilien (Dächer) befinden sich im eigenen Besitz, es gibt nur ein Mietverhältnis und somit kaum Vermieterhürden. Damit steht der Ausnutzung der Dachflächen rein technisch eigentlich nur die Statik oder Verschattung im Wege. Eine PV-Potenzialübersicht für die 14 Einrichtungen wäre hilfreich, um systematisch zu erfassen, welche Flächen sich eignen (Dachgröße, Ausrichtung, Neigung, Verschattung) – hier kann das Solar-Kataster des Landes NRW genutzt werden, bei dem jedes Dach nach diesem Potenzial analysiert werden kann.<sup>55</sup> Dadurch könnte eine Übersicht über Solar-geeignete Einrichtungen entstehen und für die weitere Planung genutzt werden. Darin einfließen kann zudem, bei welchen Einrichtungen Sanierungen, Dämmungen der Dächer vorgesehen sind und daher prädestinierter sind, dort auch PV-Anlagen zu installieren.

Die AWO GESA sollte zudem aktiv nach Fördermöglichkeiten suchen – viele Kommunen oder Länder bieten Zuschüsse für Photovoltaik-Installationen an, ggf. auch direkt für soziale Einrichtungen.

### Weitere Maßnahmen zur Stromwende im Überblick

- *Eigenverbrauch optimieren:* Wo PV vorhanden, Nutzung erhöhen – z.B. durch Speicher oder Laststeuerung (Wärmepumpen, Ladevorgänge auf Mittag legen etc.). Überschüsse einspeisen und von Einspeisevergütung profitieren.
- *Beleuchtung auf LED umstellen:* Falls noch nicht flächendeckend geschehen, konsequenter Wechsel zu LED-Beleuchtungstechnik in allen Einrichtungen. LED können den Stromverbrauch erheblich senken (bis 30% in diesem

---

<sup>55</sup> Siehe: [https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte\\_solarkataster](https://www.energieatlas.nrw.de/site/karte_solarkataster)

Bereich). Gerade in großen Einrichtungen mit langer Beleuchtungsdauer ist dies ein niedrigschwelliges Potenzial.

- *Effiziente Geräte & IT:* Bei Neuanschaffungen von Großgeräten (Küchengeräte, Wäschereimaschinen) streng auf die Energieeffizienzklasse achten. Zentral vorgeschrieben könnte werden, nur noch Geräte mit hoher Effizienz Klasse A (z.B. „Blauer Engel“ oder EnergyStar-Zertifikat) zu beschaffen. Der Austausch von Großgeräten (Kühlhäuser, Waschmaschinen, Trockner, Lüftungspumpen) gegen hocheffiziente Neugeräte reduziert den Stromverbrauch meist deutlich: Moderne Kühl-/Gefriergeräte der Klasse A+++ verbrauchen ~50 % weniger Strom als A+-Geräte<sup>56</sup> – gegenüber 10–15 Jahre alten Geräten oft sogar >50 % Einsparung. Abhängig vom Altbestand könnten bei meist 20–50 % Stromersparnis pro Gerät, pro Großgerät leicht einige 100 kg CO<sub>2</sub>e/Jahr vermieden werden.

Im IT-Bereich virtuelle Server nutzen, energiesparende Hardware einsetzen und Mitarbeitende sensibilisieren (z.B. PCs herunterfahren statt Stand-by).

- *Energiemanagement und Lastmanagement:* Einführung eines digitalen Systems, das Stromverbräuche überwacht und Lastspitzen erkennt. So könnten z.B. mehrere große Verbraucher zeitlich entkoppelt werden, um Leistungsspitzen (und Kosten) zu senken. Gleichzeitig schafft dies Transparenz, welche Bereiche den meisten Strom ziehen – dort kann gezielt optimiert werden.

Eine Herausforderung der Zukunft ist, dass parallel zur Dekarbonisierung neue elektrische Verbraucher hinzukommen könnten (Elektrofahrzeuge im Fuhrpark, elektrische Wärmepumpen ersetzen Gas etc.). Dadurch steigt der Strombedarf möglicherweise wieder an, auch wenn heute Effizienzgewinne erzielt werden. Umso wichtiger ist es, schon jetzt Einsparungen und Effizienz überall umzusetzen, damit der insgesamt steigende Strombedarf ausgeglichen werden kann. Die Stromwende und Wärmewende denken sich in gewisser Weise zusammen – etwa indem Gebäude mit PV-Strom eine Wärmepumpe betreiben und damit fossile Energie ersetzen. Gesamtsystematisch ist das ein Gewinn, erfordert aber smarte Steuerung.

Ambitionierte Pilotprojekte könnten z.B. ein „Zero-Emission-Pflegeheim“ sein, das testweise bilanziell autark betrieben wird (PV + Speicher decken Jahresstrombedarf, Überschüsse evtl. für E-Dienstfahrzeuge genutzt). Solche Visionen gehen über den Standard hinaus, könnten aber mit externer Förderung umgesetzt werden und AWO GESA als Innovationsführer positionieren.

---

<sup>56</sup> <https://www.oeko.de/news/pressemeldungen/wenn-der-sommer-doch-noch-kommt-sparen-mit-a-kuehl-und-gefriergeraeten/>

### 3.5.2 Fazit

Durch die Umstellung auf Ökostrom hat die AWO GESA den Stromsektor ihrer Bilanz nahezu klimaneutral gestaltet. Wichtig ist, neben der reinen Versorgung auch die Verbrauchsreduktion im Blick zu behalten – jede gesparte Kilowattstunde spart Kosten und Ressourcen. Mit PV-Anlagen auf eigenen Dächern können ungenutzte Flächen (Dächer, ggf. Parkplätze als Solar-Carports/Parkplätzen, es sei denn diese sind nicht auch für die Klimaanpassung, bspw. zur Begrünung relevant) erschlossen und damit eine Sichtbarkeit für Klimaschutz geschaffen werden.

### Stromwende

*Tabelle 13: Empfehlungen Stromwende*

<b>Maßnahme</b>	<b>THG-Reduktionspotenzial</b>	<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Priorität</b>
<b>PV-Potenzialkataster für alle 14 Dächer (Ausrichtung, Statik, Verschattung, Ertragspotenzial)</b>	Indirekt hoch – Basis für PV-Rollout	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement / AWO Wohnbau	<b>Hoch</b>
<b>Schrittweise Installation neuer PV-Anlagen auf geeigneten Dächern (inkl. Integration in Dachsanierungen)</b>	Mittel – vor allem Kostenreduktion & Eigenversorgung	Mittel – hoch	Kurz- bis mittelfristig (1–5 Jahre)	AWO Wohnbau / Geschäftsführung	<b>Hoch</b>
<b>Konsequente Umstellung auf LED-Beleuchtung in allen Einrichtungen inkl. Beleuchtungssteuerungen (Bewegungsmelder, Zeitschaltungen)</b>	Mittel – typ. 20–30 % Reduktion im Beleuchtungssektor	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Technik / Einrichtungsleitungen	<b>Hoch</b>

<b>Energieeffiziente Beschaffung verbindlich soweit es unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen sinnvoll ist, festlegen (Küchengeräte, Wäschereien, IT-Hardware, Pumpen, Klima- &amp; Lüftungsanlagen)</b>	Mittel	Mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Einkauf / Klimaschutzmanagement	<b>Mittel – hoch</b>
<b>IT-Effizienzprogramm: Virtualisierung, Standby-Reduktion, Schulung zur energiesparenden Nutzung</b>	Niedrig–mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	IT / Klimaschutzmanagement	<b>Mittel</b>
<b>Ausbau eines digitalen Strommonitorings inkl. Lastmanagement (Analyse Spitzenlasten, Steuerung großer Verbraucher)</b>	Mittel	Mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	IT / Technik / Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Integratives Energie- &amp; Lastmanagement für Kombination PV + Wärmepumpe + Ladeinfrastruktur</b>	Indirekt hoch – Grundlage für Wärmewende & E-Mobilität	Mittel	Mittelfristig (2–4 Jahre)	Technik / Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>

### 3.6 Nachhaltige Mobilität

Der Bereich Mobilität stellt in der THG-Bilanz der AWO GESA in Scope 1+2 weiterhin einen kleinen Emissionsposten dar. Die betrieblich verursachten Emissionen aus dem Fuhrpark belaufen sich auf insgesamt rund 84 t CO<sub>2</sub>e und machen damit nur etwa 1,3 Prozent der Gesamtemissionen von 6.414 t CO<sub>2</sub>e aus. Diese Emissionen entstehen ausschließlich durch eigene Dienstfahrzeuge wie PKW oder Kleinbusse und sind den unmittelbar beeinflussbaren Emissionen der Organisation zuzuordnen.

Deutlich anders stellt sich die Situation bei Einbeziehung der Scope-3-Emissionen dar. Allein die Mitarbeitermobilität verursacht über alle Einrichtungen hinweg rund 1.098 t CO<sub>2</sub>e und entspricht damit etwa 17 Prozent der Gesamtemissionen. In mehreren Einrichtungen übersteigt die Mitarbeitermobilität die Emissionen aus der Betriebsmobilität um ein Vielfaches. Besonders in ländlich geprägten oder schlecht an den öffentlichen Personennahverkehr angebundene Standorten zeigt sich ein hoher relativer Anteil der Pendelverkehre an den Gesamtemissionen der Einrichtung. Am Beispiel des Seniorenzentrums Süssendell entfallen rund 58 t CO<sub>2</sub>e auf die Mitarbeitermobilität bei lediglich rund 4 t CO<sub>2</sub>e aus der Betriebsmobilität. Damit wird deutlich, dass Mobilität in der Gesamtbetrachtung kein Randthema ist, sondern einen relevanten Emissionsblock im Scope 3 darstellt.

Der Besuchsverkehr von Angehörigen und Gästen ist in der vorliegenden Bilanzierung nicht enthalten, stellt jedoch ebenfalls eine reale Emissionsquelle dar. Auch wenn hierfür aktuell keine belastbaren Daten vorliegen, ist davon auszugehen, dass insbesondere bei stationären Einrichtungen zusätzliche verkehrsbedingte Emissionen entstehen, die perspektivisch an Bedeutung gewinnen können.

Vor diesem Hintergrund liegt das zentrale Potenzial der Mobilitätswende bei der AWO GESA weniger in der weiteren Reduktion der ohnehin geringen betrieblichen Emissionen, sondern vor allem in der indirekten Beeinflussung der Scope-3-Emissionen. Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Pendelverkehre, wie Jobtickets, Fahrradangebote, Ladeinfrastruktur für E-Mobilität, Fahrgemeinschaften oder standortspezifische Mobilitätskonzepte, können einen relevanten Beitrag zur Emissionsminderung leisten, auch wenn sie nicht vollständig in der direkten Steuerung der Organisation liegen.

Darüber hinaus besitzt die Mobilitätswende eine strategische Bedeutung über die reine THG-Minderung hinaus. Nachhaltige Mobilitätsangebote erhöhen die Attraktivität der Arbeitsplätze, verbessern die Erreichbarkeit der Einrichtungen und entfalten eine Vorbildwirkung gegenüber Mitarbeitenden, Bewohnerinnen und Besucherinnen. Perspektivisch kann der Verkehrsbereich zudem an Bedeutung gewinnen, etwa durch einen zunehmenden Anteil elektrisch betriebener Fahrzeuge, die zwar geringere direkte Emissionen verursachen, jedoch den Strombedarf erhöhen und damit Wechselwirkungen mit der Stromwende aufweisen.

## Ziele und Vorgaben

Der AWO Bundesverband hat 2022 im Maßnahmenkatalog des Ziel- und Maßnahmenplan Klimaschutz<sup>57</sup> festgelegt, dass die Fahrzeugflotten schrittweise auf emissionsarme bzw. -freie Antriebe umgestellt werden sollen. Konkret gibt es Grenzwerte für CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei Neufahrzeugen und den Aufruf, Jobtickets, Dienstfahräder, Fahrgemeinschaften verstärkt zu fördern. Diese Vorgaben werden in der AWO GESA bereits umgesetzt und bspw. bei den Neuanschaffungen der letzten Jahre berücksichtigt – der Anteil der elektrischen Antriebe am Fuhrparkbestand ist dadurch deutlich gestiegen (siehe THG-Kapitel). Für die AWO GESA bedeutet dies aber weiterhin, eine Mobilitätsstrategie zu entwickeln, die für alle Einrichtungen Standards setzt und individuell verfeinert werden kann. Eine solche Strategie sollte sowohl die *betriebliche Mobilität* (Dienstfahrten, Fuhrpark) als auch die *Mitarbeitenden-Mobilität* (Arbeitsweg, Dienstreisen) umfassen. Bisher liegen der AWO GESA bereits Daten aus den Erfassungen durch die Betrachtung von NiNo vor: Es wurde erfasst, wie die Beschäftigten zur Arbeit kommen (PKW, ÖPNV, Fahrrad) und mit welcher durchschnittlichen Entfernung. Diese Daten zeigen z.B., dass Einrichtungen in größeren Städten einen hohen Anteil an ÖPNV- oder Fahrradpendler\*innen haben, während andere Standorte, welche weiter weg von Zentren liegen, mehr Pkw-Pendler aufweisen. Auch wenn diese Werte zum Teil auf Skalierungen von Umfragen beruhen, könnten darauf erste Maßnahmen angeregt werden, bis über weitere Umfragen und Erhebungen konkrete Reduktionsziele abgeleitet werden können.

### 3.6.1 Maßnahmen für Mitarbeitenden-Mobilität

Die Maßnahmen zur Mitarbeitenden-Mobilität adressieren überwiegend Emissionen des Scope 3, da Pendelverkehre nicht den direkt beeinflussbaren Emissionen der AWO GESA (Scope 1+2) zuzuordnen sind, in der Gesamtemissionsbilanz jedoch einen überaus relevanten Anteil einnehmen.

#### ÖPNV-Nutzung fördern

Die AWO GESA sollte Hemmnisse abbauen (z. B. Informationen zu Fahrplänen bereitstellen, Hilfe beim Ticketkauf anbieten) und Anreize schaffen, den ÖPNV zu nutzen. Für Schichtdienst-Mitarbeitende ist ÖPNV oft unattraktiv; hier könnte man mit den Verkehrsverbänden kooperieren, um Taktlücken zu schließen oder bedarfsgerechte Angebote zu schaffen. In einigen Regionen bieten mehr und mehr Verkehrsbetriebe On-Demand-Möglichkeiten ergänzend zum Regelfahrplan an, oder auch Rufbusse – hier bietet sich das Potenzial, auf Verkehrsbetriebe zuzugehen, Angebote zu erfragen und Buchungen für Mitarbeitende bekannter zu machen. In NRW ist aktuell eine Offensive für mehr On-Demand-Verkehr gestartet - zu den bestehenden bereits 30 Angeboten im ganzen Bundesland – und soll weitere Projekte

---

<sup>57</sup> [Klimaneutral vor 2040 - AWO](#)

unterstützen, welche ggf. in den Städten mit Einrichtungen zu flexibleren Nutzungen des ÖPNV für die Fahrt zur Einrichtung führen könnte.<sup>58</sup>

Auch für Besucher\*innen der Pflegeheime ließen sich Vergünstigungen oder Infos bereitstellen – etwa Wegbeschreibungen mit Bus/Bahn auf der Homepage, Absprachen mit lokalen Taxi-Bus-Systemen für die „letzte Meile“ etc., um die Anreise klimafreundlicher zu gestalten.

### **Rad- und Fußverkehr erleichtern**

In einigen Einrichtungen der AWO GESA wurden bereits überdachte Fahrradstellplätze eingerichtet. Solche Infrastrukturen sind wichtig, damit Mitarbeitende, die mit dem Rad kommen, komfortable Bedingungen vorfinden. Die AWO GESA sollte prüfen, welche Häuser entsprechende Einrichtungen brauchen – insbesondere größere mit vielen Beschäftigten. Die Wirkung der Nutzung eines Fahrrads ist hierbei besonders hoch: pro Mitarbeitenden, welche\*r beispielsweise per E-Bike statt Auto pendelt spart im Schnitt pro km ~131 g CO<sub>2</sub>. Bei 2×10 km Arbeitsweg täglich wären das ~0,58 t CO<sub>2</sub>/Jahr weniger pro Person (131 g×20 km×220 Tage).<sup>59</sup>

Eine weitere Idee wäre es, Dienstfahrräder proaktiv anzubieten (Leasing-Modelle für E-Bikes, die privat wie dienstlich genutzt werden können) und Fahrradreparatur-Services am Arbeitsplatz zu organisieren. Auch Lastenräder könnten als Pool für kurze Dienstwege angeschafft werden. Beispiel: Ein Lasten-E-Bike könnte in einer städtischen Einrichtung genutzt werden, um Einkäufe oder Botengänge in der Nähe ohne Auto zu erledigen. Einige AWO-Einrichtungen denken bereits über Leihfahrradsysteme nach, bzw. haben diese eingeführt, u.a. in Schleswig-Holstein bei der AWO Pflege gGmbH am Standort AWO Servicehaus Lübscher Baum in Kiel, bei dem ein E-Bike seit 2024 als Ersatz für einen PKW für kurze Wege genutzt wird<sup>60</sup>. Die AWO GESA könnte hier Pilotstandorte identifizieren, die unterschiedliche Modelle ausprobieren. Alle diese Maßnahmen erhöhen nicht nur die Radnutzung, sondern wirken sich positiv auf Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeitenden aus.

### **Fahrgemeinschaften und Autonutzung reduzieren**

Trotz vieler Rad- und ÖPNV-Nutzer\*innen kommen immer noch etliche Beschäftigte mit dem eigenen Auto – oft allein. Hier könnte die AWO GESA eine Mitfahrbörse für Mitarbeitende einrichten (ggf. digital als App, WhatsApp-Gruppe oder simpel per schwarzem Brett), um Kolleg\*innen mit ähnlicher Route und Arbeitszeiten zusammenzubringen. Zudem kann die Organisation überlegen, Parkraummanagement als Lenkungsinstrument zu nutzen: Etwa kostenlose Parkplätze nur für Fahrgemeinschaften, Einführung eines (moderaten)

---

<sup>58</sup> Siehe: <https://infoportal.mobil.nrw/projekte/on-demand-verkehr.html>

<sup>59</sup> Siehe: [https://www.der-paritaetische.de/fileadmin/user\\_upload/231116\\_Paritaetische\\_Broschuere\\_03\\_Klimaschutz\\_in\\_Pflegeeinrichtungen\\_Web.pdf#:~:text=Klein%02wagen%20liegt%20bei%20139%20Gramm,%C2%A9%20ASB%20Bremen](https://www.der-paritaetische.de/fileadmin/user_upload/231116_Paritaetische_Broschuere_03_Klimaschutz_in_Pflegeeinrichtungen_Web.pdf#:~:text=Klein%02wagen%20liegt%20bei%20139%20Gramm,%C2%A9%20ASB%20Bremen)

<sup>60</sup> Siehe: <https://www.awo-sh.de/klimaschutz-in-pflege-und-im-quartier>

Mitarbeitenden-Parkausweises oder – im positiven Ansatz – Bonuszahlungen für nachweisliches Auto-Teilen. Eine kleine Prämie könnte z.B. Teams gewährt werden, die über einen gewissen Zeitraum die meisten Fahrten eingespart haben. In der Verwaltung wird bereits versucht, unnötige Autofahrten zu vermeiden, etwa durch Homeoffice oder bessere Tourenplanung. Das sollte einheitlich forciert werden: Jede Einrichtung könnte Richtlinien erhalten, welche Dienstwege vorrangig per Telefon/Video erledigt werden können und welche wirklich physische Präsenz erfordern. Die Pandemie hat gezeigt, dass viele Meetings auch digital funktionieren – dies weiterhin zu nutzen, spart Zeit, Kosten und THG-Emissionen.

### **3.6.2 Maßnahmen für den Fuhrpark und Dienstfahrten**

Die folgenden Maßnahmen betreffen überwiegend die direkt verursachten Emissionen der AWO GESA (Scope 1+2), deren Anteil an den Gesamtemissionen mit rund 84 t CO<sub>2</sub>e gering ist.

#### **Umstieg auf E-Fahrzeuge**

Bezüglich der eigens erzeugten THG-Emissionen durch den Fuhrpark, besteht großes Potenzial, diesen zeitnah auf E-Mobilität umzustellen. Die AWO GESA sollte hierfür einen Plan erstellen, wie die eigenen Fahrzeuge (so vorhanden) auf Elektroantrieb umgestellt werden können. Wenn aktuell z.B. ein dieselbetriebener Kleinbus für Bewohner\*innentransporte oder ein Pkw für die Sozialstation genutzt wird, könnte dieser bei Ersatzbeschaffung durch ein Elektrofahrzeug ersetzt werden. Der Bundesverband hat Grenzwerte für Neuanschaffungen definiert. Bereits sind erste E-Fahrzeuge bei den Einrichtungen der AWO GESA im Dienst und laden diese mit Ökostrom. Die AWO GESA könnte die ersten Erfahrungen auswerten (Reichweite im Alltag, Ladebedarf etc.) und für die nächsten Anschaffungen zu berücksichtigen. Wichtiger Aspekt ist hierbei, gleichzeitig auch zu überlegen, wie eine passende Ladeinfrastruktur aufgebaut werden kann. Die AWO GESA sollte mindestens an der Zentrale (wie bereits vorhanden) und bei größeren Einrichtungen Wallboxen installieren, die sowohl von Dienstfahrzeugen als auch Ladesäulen, welche von Mitarbeitenden oder Besucher\*innen genutzt werden könnten. Fördermittel für Ladeinfrastruktur sind meist verfügbar (z.B. über KfW-Programme oder ggf. regional über Kommunen), diese sollten genutzt werden.

Herausforderung wird hierbei der Ersatz von Transportern werden, da elektrische Antriebe in diesem Fahrzeugsegment noch nicht so stark verbreitet sind. Hier besonders könnten Pilot-Anschaffungen Erfahrungswerte bringen und für zukünftige Käufe berücksichtigt werden.

#### **Fuhrparkmanagement optimieren**

Da insgesamt ein eher kleiner Fuhrpark existiert (Hausmeister\*innenautos, Lieferwagen etc.), ist auf effiziente Nutzung zu achten. Fahrtenbücher sollten digital

geführt werden, um Daten für die Optimierung zu erhalten. Touren- und Routenplanung kann via Software optimiert werden, damit mehrere Erledigungen zusammengelegt werden und Leerfahrten entfallen. Darüber hinaus könnten Kompensationsmaßnahmen erwogen werden: Wenn etwa unvermeidlich mit dem Diesel-Bus gefahren werden muss, könnte die entstehende THG-Emission durch einen kleinen Beitrag an Klimaschutzprojekte kompensiert werden (freiwillig) – Einrichtungen könnten bspw. lokale Moor-Projekte oder über Baumpaten eine Art „AWO GESA Wald“ unterstützen. Das unterstreicht das Bewusstsein, dass auch Restemissionen verantwortet werden.

### **3.6.3 Sensibilisierung und Aktionen**

Neben den strukturellen Änderungen sind Motivation und Bewusstseinsbildung zentral. Die AWO GESA könnte jährliche Aktionen zur nachhaltigen Mobilität durchführen. Beispielsweise könnte dies die Teilnahme an der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ bzw. StadtRadeln<sup>61</sup>, ein Firmenlauf (fördert Lauf- statt Autofahren), Sprintspar-Trainings für Dienstwagenfahrer\*innen, oder interne Wettbewerbe („Welche Einrichtung kommt im Monat X klimafreundlich zur Arbeit – z.B. höchste Fahrradkilometer pro Kopf“) sein. Solche Events schaffen Aufmerksamkeit und binden Mitarbeitende spielerisch ein. Auch externe Veranstaltungen sind denkbar: etwa ein „Mobilitätstag“ zusammen mit dem lokalen Verkehrsbetrieb, wo E-Bikes getestet oder Carsharing-Autos präsentiert werden.

### **3.6.4 Fazit**

Obwohl der direkte CO<sub>2</sub>-Einspareffekt bei der AWO GESA zunächst gering scheint (weil der Ausgangswert im Bereich der betrieblichen Mobilität niedrig ist), kann der indirekte Nutzen groß sein. Mehr Radfahren und ÖPNV bedeutet weniger Verkehrsbelastung vor Ort, geringeren Parkflächenbedarf sowie gesündere und zufriedenere Mitarbeitende.

Gleichzeitig zeigt die THG-Bilanz deutlich, dass der größte mobilitätsbedingte Emissionsanteil bei der AWO GESA nicht im Fuhrpark, sondern in der Mitarbeitendenmobilität liegt. Maßnahmen, die hier ansetzen, adressieren damit gezielt einen relevanten Scope-3-Emissionsblock und entfalten eine deutlich größere Hebelwirkung als rein technische Anpassungen im Fuhrpark.

Insbesondere vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels in der Pflege gewinnen solche Maßnahmen zusätzlich an Bedeutung. Angebote wie Jobtickets, Fahrradleasing, gute Fahrrad-Infrastruktur oder Ladeangebote für E-Mobilität erhöhen die Attraktivität der AWO GESA als Arbeitgeber\*in und können die Erreichbarkeit der Einrichtungen langfristig sichern. Zugleich bereitet sich die Organisation frühzeitig auf absehbare Rahmenbedingungen vor, etwa durch verkehrspolitische Vorgaben in

---

<sup>61</sup> Infos unter: [STADTRADELN - Home](#)

Städten, steigende Kraftstoffpreise oder Einschränkungen für fossil betriebene Fahrzeuge.

Mit einer nachhaltig mobilisierten Belegschaft und flankierenden Angeboten kann die AWO GESA daher nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern zugleich Lebensqualität verbessern, Mitarbeitende binden und ihre Handlungsfähigkeit unter veränderten Mobilitätsbedingungen stärken.

Die Mobilitätswende erfordert zwar einige Verhaltensänderungen, bietet aber neben CO<sub>2</sub>-Reduktion auch Chancen zur Steigerung der Lebensqualität. Die AWO GESA kann durch gezielte Maßnahmen – von Jobtickets über Fahrradinfrastruktur bis E-Mobilität – eine Vorreiterrolle in nachhaltiger Mobilität einnehmen. Wichtig ist ein ganzheitliches Konzept, das alle Standorte einbezieht und klare Ziele setzt, da bisher noch kein umfassender Plan existiert. Mit Ausbau der Ladeinfrastruktur, Einführung von Carsharing/Mitfahr-Plattformen und Förderung klimafreundlicher Anreise kann Schritt für Schritt die Mobilität nachhaltiger gestaltet werden. Ein begleitendes *Kultur- und Kommunikationsprogramm* (Kampagnen, Schulungen) stellt sicher, dass die Maßnahmen auf Akzeptanz stoßen. Zusammenfassend leistet die Mobilitätswende einen Beitrag zum Klimaschutz und bringt gleichzeitig soziale Vorteile – sie ist damit prädestiniert, von einer Sozialorganisation wie AWO GESA engagiert vorangetrieben zu werden.

### Mitarbeitenden-Mobilität und Besuchsverkehr

*Tabelle 14: A) Empfehlungen Mitarbeitenden-Mobilität und Besuchsverkehr*

Maßnahme	THG-Reduktionspotenzial	Kosten	Umsetzungszeitraum	Verantwortlich	Priorität
<b>Erarbeitung einer GESA-weiten Mobilitätsstrategie (Dienstwege + Pendeln + Besuchsverkehr)</b>	Indirekt mittel – Rahmen für alle Folgemaßnahmen	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Geschäftsführung / Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Ausbau von Fahrrad-Infrastruktur: überdachte Stellplätze, sichere Abstellmöglichkeiten, ggf. Duschen/Umkleiden an allen</b>	Indirekt mittel	Mittel	Kurzfristig (1–3 Jahre)	AWO Wohnbau / Einrichtungsleitungen	<b>Hoch</b>

<b>größeren Standorten</b>					
<b>Einführung/Erweiterung von Dienstrad- / Fahrradleasing-Modellen (inkl. E-Bikes, ggf. Lastenräder)</b>	Indirekt mittel	Niedrig-mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Personal / Geschäftsführung	<b>Hoch</b>
<b>Leitlinie „Dienstwege digital, wenn möglich“ (Video statt Fahrt, klare Kriterien, Anknüpfung an Pandemie-Erfahrungen)</b>	Niedrig-mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Geschäftsführung / Bereichsleitungen	<b>Mittel</b>
<b>Jährliche Aktionswochen zu nachhaltiger Mobilität (z. B. Teilnahme an „Mit dem Rad zur Arbeit“, Stadtradeln, interne Wettbewerbe)</b>	Indirekt niedrig-mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr, dann jährlich)	Klimaschutzmanagement / Personal / Öffentlichkeitsarbeit	<b>Mittel</b>

## Fuhrpark und Dienstfahrten

*Tabelle 15: B) Fuhrpark und Dienstfahrten*

<b>Maßnahme</b>	<b>THG-Reduktionspotenzial</b>	<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Priorität</b>
<b>Mobilitäts- und Fuhrparkbilanz aktualisieren (Fahrten, km,</b>	Indirekt mittel – Basis für Zielsetzung	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>

<b>Antriebe, Auslastung, NiNo-Daten integrieren)</b>					
<b>Stufenplan zur Umstellung des Fuhrparks auf E-Fahrzeuge (Ersatz bei Neubeschaffung, Grenzwerte gem. AWO-Bundeskatalog)</b>	Mittel–hoch (bezogen auf kleine Ausgangsbasis)	Mittel –hoch	Mittelfristig (3–5 Jahre)	Geschäftsführung / Fuhrpark / AWO Wohnbau	<b>Hoch</b>
<b>Ausbau der Ladeinfrastruktur an Geschäftsstellen und größeren Einrichtungen (Wallboxen für Dienstwagen)</b>	Indirekt mittel – Voraussetzung für E-Flotte	Mittel	Kurzfristig (1–3 Jahre)	AWO Wohnbau / Technik	<b>Hoch</b>

### 3.7 Konsumwende

Die Konsumwende umfasst alle Aspekte des Ressourcenverbrauchs jenseits von Energie und Mobilität. Dazu zählen insbesondere die Gemeinschaftsverpflegung in den Einrichtungen, die Beschaffung von Verbrauchsgütern wie Lebensmittel, Materialien und Textilien sowie der Umgang mit Abfällen. In diesen Bereichen liegen teils weniger sichtbare, zugleich aber erhebliche Potenziale zur Reduktion von Treibhausgasemissionen.

Auf Grundlage der Auswertungen der NiNo-Berichte für alle Einrichtungen der AWO GESA entfallen rund 2.035 t CO<sub>2</sub>e und damit etwa 32 % der Gesamtemissionen auf den Bereich Verpflegung. Der Materialverbrauch verursacht weitere rund 269 t CO<sub>2</sub>e, was etwa 4 % der Gesamtemissionen entspricht. Zusammengenommen machen konsumbezogene Emissionen damit knapp 36 % der gesamten THG-Bilanz der AWO GESA aus.

Zwischen den Einrichtungen zeigen sich dabei deutliche Unterschiede, so liegt der Anteil bei mehreren Einrichtungen deutlich über 30 % und in einzelnen Häusern bei über 40 % der Gesamtemissionen. Diese Spannweite verdeutlicht, dass insbesondere die Verpflegung in Pflegeeinrichtungen ein zentraler Hebel für eine klimawirksame Konsumwende ist.

Die Ergebnisse decken sich mit Erkenntnissen aus anderen Pflegekontexten. Studien und Praxisprojekte wie „klimafreundlich pflegen“ zeigen, dass der Verpflegungsbereich in Pflegeeinrichtungen häufig zwischen 35 % und 60 % der gesamten Treibhausgasemissionen verursacht, wenn die gesamte Wertschöpfungskette der Lebensmittel von der Erzeugung über Verarbeitung und Transport bis zur Zubereitung berücksichtigt wird.

In der THG-Bilanz der AWO GESA werden die Emissionen aus Verpflegung und Materialverbrauch dem Scope 3 zugeordnet und sind damit nicht Teil der direkt verursachten Emissionen aus dem laufenden Betrieb. Es wird deutlich, dass das Konsumverhalten in den Einrichtungen einen erheblichen Klima-Fußabdruck aufweist. Gleichzeitig eröffnet es die Möglichkeit, Klimaschutz mit gesundheitsfördernder Ernährung, bewusster Beschaffung und sozialer Verantwortung zu verbinden und damit gezielt dort anzusetzen, wo ein großer Teil der Gesamtemissionen entsteht.

### **3.7.1 Gemeinschaftsverpflegung**

In den 14 stationären Pflegeeinrichtungen werden täglich Hunderte Mahlzeiten zubereitet. Typischerweise enthalten die Speisepläne noch einen hohen Anteil an tierischen Produkten.

Bundesweite Projekte zur klimafreundlichen Gemeinschaftsverpflegung in stationären Pflegeeinrichtungen, insbesondere das vom AWO-Bundesverband durchgeführte und über die Nationale Klimaschutzinitiative geförderte Projekt „*Klimafreundlich Pflegen – überall!*“, zeigen übereinstimmend, dass der Fleischanteil in fleischbetonten Speiseplänen in der Ausgangslage deutlich über ernährungswissenschaftlichen Empfehlungen liegt. Auch wenn keine bundesweit einheitliche Durchschnittszahl veröffentlicht wurde, werden in den Projektauswertungen und Schulungsunterlagen wiederholt Bandbreiten genannt, die auf einen wöchentlichen Fleischverzehr im Bereich von grob 1.200 bis 1.600 g pro Person hindeuten und damit deutlich oberhalb der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung liegen.

Vor diesem Hintergrund stellen die im Zuge der Einführung des neuen Rahmenspeiseplans für die AWO GESA ab 2025 hergeleiteten Werte eine deutlich konkretisierte und zugleich konservative Annäherung dar. Als Start wurde der sehr unterschiedliche Einsatz von Fleischwaren in allen Einrichtungen durch einen vorgegebenen Rahmen vereinheitlicht und es wurden zwei vegetarische Tage eingeführt. Auf Basis einer modellhaften Wochenbetrachtung des Referenzjahr 2023 ergibt sich eine durchschnittliche Menge pro Woche von ca. 660 g pro Bewohner.

Zielwert – und dies auch durch den Rahmenspeiseplan vorangetrieben - ist dabei die von der DGE empfohlene Menge von 300-600 g.

Gleichzeitig fallen Lebensmittelabfälle an: Übrig gebliebene Speisen, Reste von Tellern, verdorbene Lagerbestände. Diese vermeidbaren Speiseabfälle erhöhen nicht nur THG-Emissionen unnötig, sondern verursachen auch Kosten. Eine weitere Rahmenbedingung ist das knappe Budget, da pro Bewohner\*in und Tag nur ein gewisser Satz für Lebensmittel zur Verfügung steht. Dieses oft zu geringe Budget erschwert die Umstellung auf hochwertige, regionale oder Bio-Lebensmittel, da diese oft teurer sind. Es ist also eine Herausforderung, Kostendruck, Ernährungsqualität und Klimaschutz unter einen Hut zu bringen.

Es gibt allerdings einige Ansätze, die Verpflegung klimafreundlicher zu gestalten, ohne die Bewohner\*innen schlechter zu versorgen – im Gegenteil, viele Maßnahmen fördern auch die Gesundheit und Qualität.

- **Fleischanteil reduzieren:** Der mit Abstand wichtigste Hebel ist eine mäßigere Verwendung von Fleisch und Wurst. Fleischhaltige Gerichte verursachen pro Portion deutlich mehr CO<sub>2</sub> als vegetarische Alternativen. Die *CO<sub>2</sub>-Reporte* im Pflegebereich zeigen klar, dass fleischreduzierte Kost die Klimabilanz verbessert. Ein Ziel könnte sein, den Fleischkonsum auf max. 500 g pro Woche/Person zu senken (ca. der Durchschnitt des aktuellen Wertes nach einer Speiseplanumstellung 2025). Dies entspricht auch Ernährungsempfehlungen („Planetary Health Diet“) und ist gesundheitlich unbedenklich. Praktisch könnte dies umgesetzt werden, indem z.B. zwei Tage pro Woche fleischnfrei gestaltet werden oder die Portionen Fleisch pro Mahlzeit verkleinert und durch Gemüse/Beilagen ergänzt werden. Wichtig: Die frei werdenden Budgetmittel sollten genutzt werden, um höherwertige Fleischprodukte (wenn Fleisch, dann gute Qualität) und mehr frische pflanzliche Zutaten einzukaufen. Erfahrungen zeigen, dass das Einsparen von Fleisch finanziellen Spielraum schafft, um z.B. mehr Bio-Gemüse zu finanzieren, ohne Mehrkosten. Es geht also nicht darum, Geld zu sparen, sondern Emissionen – das Budget bleibt gleich, aber die Zusammensetzung ändert sich.
- **Speiseplan-Optimierung:** Die Entwicklung eines gemeinsamen Rahmen-Speiseplans durch die AWO GESA in den letzten Jahren war bereits ein wichtiger Schritt, hier zu einer Senkung der THG-Emissionen beizutragen. Ein einheitlicher Plan bietet u.a. auch eine bessere Chance, zentral klimafreundliche Optionen vorzugeben. Durch praktische Workshops mit Küchenleitungen kann Know-how ausgetauscht werden, wie man schmackhafte pflanzliche Gerichte zubereitet und präsentiert. Ein wichtiger Aspekt ist das „Nudging“: Klimafreundliche Gerichte sollten attraktiv benannt und platziert werden (z.B. der vegetarische Eintopf nicht als Verzicht darstellen, sondern als Spezialität hervorheben). Die Akzeptanz unter Bewohner\*innen und Mitarbeitenden lässt sich so erhöhen. Ein Beispiel wäre, Veggie-Gerichte auf Augenhöhe zuerst in der Ausgabe anzubieten oder mit ansprechenden

Beschreibungen (etwa „Mediterranes Gemüsegratin nach italienischem Rezept“ statt „Gemüseauflauf“).

- Regionale und saisonale Produkte bevorzugen: Regionalität und Saisonalität bei Lebensmitteln sind zentrale Klima-Aspekte. Regionale Produkte bedeuten kürzere Transportwege und meist auch frischere Ware.<sup>62</sup> Saisonales Obst und Gemüse benötigt keine energieintensiven Treibhäuser oder weite Importe. Der AWO Bundesverband empfiehlt, Obst und Gemüse möglichst aus europäischem (besser: regionalem) Anbau zu beziehen. Die AWO GESA könnte in ihren Beschaffungsrichtlinien festhalten, dass z.B. mindestens 20% der Lebensmittel regional (Umkreis 100 km) und 50% saisonal passend sein sollen. Das erfordert eine enge Zusammenarbeit mit Lieferant\*innen. Problematisch ist hierbei, dass die GESA bei einem zentralen Lieferanten bleiben möchte, dies erschwert jedoch regionalen Einkauf aufgrund der Abstände zwischen den einzelnen Einrichtungen, die teils bereits 100 km überschreiten.
- Bio-Anteil erhöhen: Ökologische Lebensmittel verursachen oft etwas weniger THG-Emissionen (durch naturschonende Landwirtschaft, Verzicht auf energieintensiven Dünger) – je nach Produkt kann das die THG-Emissionen um 5-15% senken<sup>63</sup>. Insbesondere Bio-Milch und Bio-Fleisch könnten die THG-Bilanz verbessern, da konventionelle Tierhaltung große Methan- und Lachgasemissionen hat. Derzeit ist der Bio-Anteil in vielen Einrichtungen gering (oft nur einzelne Produkte wie Kaffee/Tee). Die AWO GESA sollte prüfen, wo eine Umstellung auf Bio machbar ist – z.B. Milchprodukte oder Eier auf Bio-Qualität umstellen, Fleisch evtl. reduzieren aber dafür als Bio-Fleisch anbieten. Auch Obst/Gemüse in Bio ist wünschenswert, aber aufgrund des Budgets eher schrittweise zu erhöhen. Ein konkretes Ziel könnte sein: 20% Bio-Anteil bis 2026 für definierte Warengruppen. Hierbei könnte man auch Förderprogramme nutzen (einige Bundesländer bezuschussen Bio-Essen in öffentlichen Kantinen) und so auch eine Unterstützung regionaler Bio-Landwirtschaftsbetriebe erreicht werden – vielleicht ergeben sich hierdurch auch weitere Partnerschaften mit lokalen Betrieben. Nicht Bio aber hochwertige Qualität bietet das breitflächig von der GESA eingesetzte Susländer Schweinefleisch von Chefs Culinar an. Hier finden alle Schritte der Produktion und Verarbeitung in Deutschland statt mit einem hohen Anspruch an das Tierwohl.<sup>64</sup>
- Schulung und Qualifizierung des Küchenpersonals: Veränderungen in der Großküche gelingen nur mit den Menschen, die dort arbeiten. Wie das Projekt KidZ („*Köstlich in die Zukunft*“) des AWO Bundesverband<sup>65</sup> u.a. mit dem AWO Landesverband Schleswig-Holstein bereits eindrucksvoll aufzeigt, können

---

<sup>62</sup> Siehe auch: IFEU -Studie <https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf>

<sup>63</sup> <https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf>

<sup>64</sup> [Susländer Schweinefleisch](#) | [Susländer Fleisch](#) | [Schweinefleisch Kollmar](#)

<sup>65</sup> Siehe: <https://awo.org/projekt/vollwertig-nachhaltig-lecker/>

durch Fortbildungen für Köch\*innen weitreichende Veränderungen und kreative Speisepläne entwickelt werden. Die AWO GESA hat im Rahmen des Projektes bereits eine kleine Schulung durchgeführt. Tatsächlich werden bei der GESA jedoch seit vielen Jahren bereits Schulungen für das Küchenpersonal mit den Themen u.a. pflanzliche Rezepturen, Einsatz neuer Produkte (Tofu, Hülsenfrüchte), Reduzierung von Salz/Fett/Zucker bei gleichzeitiger Geschmackssteigerung und Präsentation der Speisen. Diese Schulungen erhöhen die Kompetenz und Motivation des Personals, nachhaltige und gesunde Gerichte zuzubereiten. Gleichzeitig kann man den Stolz wecken, Teil einer klimafreundlichen Küche zu sein – was sogar die Einrichtung als Arbeitgeber attraktiver macht, wenn sie für moderne Konzepte steht.

- Lebensmittelabfälle minimieren: Jedes Kilogramm Essen, das im Müll landet, bedeutet verschwendete Ressourcen und Emissionen. Die Vermeidung von nur 1 kg Lebensmittelabfall spart ~2,5 kg CO<sub>2</sub>e – denn in jedem kg stecken Energie für Produktion/Transport und oft Methan-Emissionen bei Verrottung. Angenommen, eine Einrichtung vermeidet 100 kg Speiseabfall pro Woche (durch bessere Portionsplanung, Resteverwertung etc.), sind das ~13 t CO<sub>2</sub>e pro Jahr weniger (100 kg×52 ×2,53 kg CO<sub>2</sub> pro 1 kg Lebensmittel).<sup>66</sup> Daher muss ein zentrales Ziel die Vermeidung von Essensabfällen sein. Praktische Maßnahmen: *Optimierung der Portionsgrößen* (ggf. zunächst kleinere Portion ausgeben und Nachschlag anbieten), *bedarfsgerechte Planung* (Anzahl Esser\*innen realistisch einschätzen, Menüwünsche erfragen), *Weiterverwendung von Resten* (z.B. vom Vortag übrig gebliebenes Gemüse kreativ in neuen Gerichten einsetzen). Die AWO GESA könnte ein Ziel setzen, z.B. „Speiseabfälle halbieren innerhalb 2 Jahren“. Derzeit ist seit mehreren Jahren bereits ein Monitoring eingeführt, das eine zweimalige Messung pro Monat vorsieht. Das Ziel ist <100 g Speisreste pro Bewohner und Tag, dies wird derzeit überarbeitet.
- Energieeffiziente Küchentechnik: Auch der Verbrauch in der Küche selbst kann reduziert werden. Moderne Garverfahren (z.B. Kombidämpfer mit Regenerationsmodus, Sous-vide-Garen) sparen teils Energie und erhalten Nährstoffe. Computersteuerungen können Garzeiten optimieren und Überhitzung vermeiden. Der Einsatz energieeffizienter Geräte – vom Kühlschrank (Energieeffizienz A) bis zur Spülmaschine mit Wärmerückgewinnung – sollte Standard sein. Hier zählt sich Beschaffungspolitik aus: in der zentralen Einkaufsplanung sollte festgelegt sein, dass nur noch hocheffiziente Küchengeräte angeschafft werden. Zusätzlich könnte über Lastmanagement in der Küche nachgedacht werden (gleichzeitiges Einschalten mehrerer stromintensiver Geräte vermeiden, etc.). Zwar sind die Küchengeräte Teil des Stromverbrauchs (siehe Stromwende),

---

<sup>66</sup> Siehe:

<https://www.chefsculinar.de/abfallquotecare.htm#:~:text=Berechnung%20der%20Lebensmittel,%C3%84equivalent.%20Berechnen>

aber als eigenes Unterthema erwähnenswert, da große Einsparungen möglich sind.

In Summe kann durch diese Maßnahmen die Emission der Verpflegung stark reduziert werden – Schätzungen aus ähnlichen Projekten ergeben 20–40% weniger CO<sub>2</sub>, wenn konsequent weniger Fleisch, mehr Bio/regional und weniger Abfall umgesetzt werden. Zudem profitieren die Bewohner\*innen von abwechslungsreicher, frischer Kost. Die Orientierung an Projekten wie KidZ, bei dem die *Planetary Health Diet* in Pflegeeinrichtungen gefördert wird, könnte helfen und Ergebnisse und Erfahrungen übernehmen werden. Das würde zeigen, dass soziale Einrichtungen sowohl die Gesundheit der Menschen als auch die Gesundheit des Planeten zusammen denken können.

### 3.7.2 Beschaffungswesen

Über die Verpflegung hinaus beschafft die AWO GESA eine Vielzahl von Produkten: Medizinische Verbrauchsmaterialien, Reinigungsmittel, Büromaterial, Textilien (Bettwäsche, Arbeitskleidung) usw. Hier setzt die nachhaltige Beschaffungspolitik an. Ziel ist, den Ressourcenverbrauch und Abfall zu minimieren sowie indirekte THG-Emissionen zu senken, indem *umweltfreundliche, langlebige Produkte* bevorzugt werden. Für die AWO GESA bieten sich folgende Ansätze:

- **Zentralisierung und Transparenz:** Durch die in den letzten Jahren eingeführte gebündelte Beschaffung über die Geschäftsstelle ist bereits eine gute Voraussetzung geschaffen, verstärkt Nachhaltigkeitsaspekte einzuführen und über größere Mengen eine kostengünstigere Versorgung der Einrichtungen zu gewährleisten. Die Marktmacht in dieser Hinsicht kann hier genutzt werden, um verbesserte Konditionen zu erzielen oder Standards kontinuierlich zu verbessern. Ein zentralisierter Einkauf bietet zudem die Möglichkeit, Verbräuche besser zu erfassen und gezielt Reduktionsziele zu formulieren.
- **Lebenszykluskosten & Langlebigkeit:** Ein Schlüsselkriterium nachhaltiger Beschaffung ist, nicht nur auf den Anschaffungspreis zu schauen, sondern auf die Lebenszykluskosten eines Produkts. Es könnte bspw. eingeführt werden, dass generell langfristige Kosten (Betrieb, Wartung, Energieverbrauch) mit zu berücksichtigen sind. Beispielsweise ist eine LED-Lampe teurer in der Anschaffung als eine Halogenlampe, aber über Lebensdauer viel günstiger (und klimaschonender). Ebenso bei Geräten: lieber ein hochwertiges, reparaturfähiges Produkt kaufen als ein billiges, das nach 2 Jahren ersetzt werden muss. Langlebigkeit schont Ressourcen und vermeidet Abfall. Dazu gehört auch, Lieferanten nach Ersatzteilen oder Reparaturservices zu bewerten. Wartungsverträge (z.B. für Pflegebetten oder technische Geräte) stellen sicher, dass Produkte länger genutzt werden können.
- **Umweltfreundliche Materialien & Zertifikate:** Für viele Produktgruppen gibt es Umweltzeichen (z.B. Blauer Engel, EU Ecolabel). Die AWO GESA kann in

den Spezifikationen festlegen, solche Produkte zu bevorzugen. Beispielsweise wurde bereits bei Reinigungsmitteln umgestellt und nun eine ökologische Variante bisheriger Produkte eingekauft – dies ließ sich perspektivisch für alle weiteren Produktgruppen durchgehen: Papier nur noch als Recyclingpapier mit Blauem Engel, Büromaterial aus Recyclingkunststoffen, Möbel aus FSC-zertifiziertem Holz, Textilien aus Bio-Baumwolle oder recycelten Fasern. Auch bei größeren Anschaffungen wie IT sollte auf Energieeffizienz (EnergyStar) und Umweltverträglichkeit geachtet werden. Solche Kriterien sollten verbindlich in Einkaufsrichtlinien stehen – z.B. „Neu anzuschaffende Monitore müssen EnergyStar haben“. Hier könnte es sich anbieten, sich je nach Produkt oder Produktgruppen Übersichten für zu berücksichtigende Nachweise zu erstellen und Ziele für deren Berücksichtigung zu setzen. Auch andere soziale Einrichtungen, wie der Paritätische haben über Projekte sich den Nachhaltigkeitsaspekten ihrer zu beschaffenden Produkten gewidmet.<sup>67</sup>

- Ein gutes Beispiel ist bereits im Bereich der Arbeitsbekleidung erzielt worden, bei der seit einiger Zeit Kleidung mit dem Nachweis eingekauft wird, dass das Hersteller-Unternehmen Mitglied in der FairWearFoundation ist, was als sehr hoher Standard insbesondere im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen gilt.
- Auch im Bereich der Reinigungsmittel konnte in den letzten Jahren bereits eine Umstellung auf die ökologischen Varianten bisheriger Produkte im Rahmenvertrag vollzogen werden.
- Ähnlich könnte für weitere Produktgruppen eine Umstellung auf nachhaltige Produktionsbedingungen als Ziel formuliert und mit dem Rahmenvertragspartner\*innen besprochen werden.
- **Lieferanten und Logistik:** Die AWO GESA kann zudem Einfluss auf die vor- und nachgelagerte Lieferkette nehmen. Im Gespräch mit Lieferanten sollte Nachhaltigkeit ein Thema sein: Etwa die Frage, ob Mehrweg-Verpackungen möglich sind (z.B. Lieferungen in wiederverwendbaren Boxen statt in viel Pappe und Plastik). Oder ob die Lieferanten selbst Klimaschutz betreiben (eigene Emissionsziele, E-Lieferfahrzeuge etc.). Die AWO GESA könnte mit den Haupt-Lieferanten und -Partner\*innen einen Austausch anstreben, inwiefern Pläne vorliegen, seine Transportflotte umzurüsten oder ähnliche Aspekte berücksichtigt werden könnten. Auch Einkaufsgemeinschaften mit anderen Organisationen (Krankenhäuser, andere Pflegeheime) sind ein Weg, um Marktmacht für nachhaltige Forderungen zu bündeln. Wenn z.B. mehrere Pflegeheimbetreiber\*innen gemeinsam nur noch ein bestimmtes ökologisches Produkt kaufen wollen, schaffen die Hersteller eher entsprechende Angebote.
- **Reduzierung von Einweg und Abfall:** Im Beschaffungsprozess sollte immer gefragt werden: Können wir Müll vermeiden? Dies wird in vielen Bereichen

---

<sup>67</sup> Vergleichend zu sehen unter: <https://www.der-paritaetische.de/alle-meldungen/nachhaltige-beschaffung-in-sozialen-einrichtungen-praesentationen-und-dokumentation-der-veranstaltungsreihe/>

bereits umgesetzt: Getränke meist in Großgebinden statt in vielen Kleinflaschen (verringert Verpackungsmüll), kein Mehrweggeschirr im Einsatz bei Veranstaltungen, Einkauf großer Gebinde statt kleiner Einheiten z.B. bei Joghurts etc.,. Wo Abfall unvermeidlich ist, muss strikte Trennung und Recycling erfolgen. Die AWO GESA sollte sicherstellen, dass in allen Häusern die Mülltrennung standardisiert ist (Papier, Leichtverpackungen, Restmüll, Bio etc.) und dass Personal wie Bewohner\*innen darüber informiert sind. Abfallvermeidung ist in der Nachhaltigkeitsstrategie seit 2025 verankert und mit einer Kennzahl hinterlegt: „Restmüllmenge pro Bewohner\*in soll um X % sinken“. Letztlich ist der Konsumbereich eine Frage der Haltung: Es geht darum, eine Kultur zu fördern, die Ressourcen schont und Verschwendung meidet. Jedes nicht gekaufte oder langlebig genutzte Produkt spart Geld und THG-Emissionen.

- Umstellung auf Leitungswasser: Aus der Datenanalyse zeigte sich ein relativ hoher Verbrauch an Wasserflaschen in nahezu allen Einrichtungen. Hier bietet sich großes Potenzial, dieses durch Leitungswasser-Bereitstellung zu ersetzen. Dies spart nicht nur THG-Emissionen (0,35 g CO<sub>2</sub> pro Liter Leitungswasser statt 202,74 g CO<sub>2</sub> pro Liter Flaschenwasser)<sup>68</sup> – wie auch Beispiele aus dem Projekt Klimafreundlich-pflegen zeigen<sup>69</sup> – sondern reduziert auch das Transportaufkommen und reduziert die körperlichen Anstrengungen, Kisten mit Glasflaschen in den Pflegeeinrichtungen zu transportieren. Hier hat die AWO GESA bereits im März 2025 mit der Einführung von Wasserspendern in einer neu eröffneten KZP gestartet sowie ein Wasserhahn mit Filter- und Sprudelfunktion in der Geschäftsstelle. Dies soll weiter ausgebaut werden.

Die AWO GESA hat durch die Einführung einer zentralen Beschaffung über einen Rahmenvertrag und einzelne Umstellung auf nachhaltige Produktvarianten bereits viel erreicht – man bekennt sich zu nachhaltigen Kriterien und verbessert laufend Prozesse. Doch es gibt noch erhebliches Potenzial, die Vorgaben auf alle Produktgruppen auszuweiten und konsequent umzusetzen. Zudem sollte die AWO GESA die Nachhaltigkeitskriterien regelmäßig überprüfen und aktualisieren. Der Markt entwickelt sich, neue Labels kommen hinzu, technische Standards verbessern sich – Beschaffungsrichtlinien müssen dynamisch angepasst werden. Hier bietet es sich an, dass der/die Klimaschutzmanager\*in diese Aufgabe übernimmt und z.B. jährlich einen Bericht gibt: Welche Produkte konnten nachhaltiger bezogen werden? Wo gab es Probleme? Was sind Ziele fürs nächste Jahr?

### **3.7.3 Abfallmanagement**

Außer Lebensmittelabfällen (schon diskutiert) fallen in Pflegeheimen z.B. medizinische Abfälle (Verbände etc.), Hygieneartikel (Windeln), Verpackungen und Restmüll in

---

<sup>68</sup> Studie von a tip-tap, siehe: <https://atiptap.org/studie-vergleicht-co2-fussabdruck-von-flaschen-und-leitungswasser/>

<sup>69</sup> Siehe: <https://klimafreundlich-pflegen.de/experteninterview-wasserspender-in-der-stationaeren-pflege/>

großen Mengen an. Müllverbrennung oder Deponien verursachen indirekt THG-Emissionen. Daher sollten Ansätze gesucht werden, speziell problematische Abfallströme zu reduzieren. Ein Beispiel: Inkontinenzmaterial macht einen großen Teil des Restmülls aus– hier könnte man mit Herstellern an Recyclinglösungen arbeiten (Pilotprojekte zur Aufbereitung von Hygienemüll gibt es bereits). Mehrwegtextilien statt Einweg (z.B. waschbare Schutzausrüstung wo möglich) wären ein Beitrag. Dies kann bereits bei kleineren Dingen anfangen und sich bspw. auch der Papierverbrauch und -müll angeschaut werden. Digitale Alternativen könnten hier bspw. helfen, den hohen Papierverbrauch zu verringern, wenn es sich für die Verwaltung und Bewohner\*innen sinnvoll einfügt. Diese Querschnittsthemen zeigen, dass Klimaschutz und Ressourcenschutz Hand in Hand gehen.

### 3.7.4 Fazit

Die Konsumwende offenbart beträchtliche Einsparpotenziale, besonders in der Gemeinschaftsverpflegung. Eine Reduktion des Fleischanteils, Förderung regionaler und biologischer Lebensmittel sowie bessere Abfallvermeidung sind zentrale Ansatzpunkte. Gleichzeitig ist die nachhaltige Beschaffung bereits durch erste Schritte und Rahmenverträge geregelt, bedarf aber einer konsequenteren Umsetzung und Ausweitung auf weitere Produktgruppen. Die AWO GESA kann durch gezielte Maßnahmen im Einkauf dafür sorgen, dass Nachhaltigkeit zum Standardkriterium wird – von der Küche bis zum Büro. Dadurch werden nicht nur THG-Emissionen gesenkt, sondern oft auch langfristige Kosten, und die AWO GESA wird Vorbild in der Branche. Als soziale Einrichtung kann die AWO GESA zudem glaubwürdig vermitteln, dass Klimaverträglichkeit und das Wohl der Menschen zusammen gedacht werden.

### Gemeinschaftsverpflegung

*Tabelle 16: Empfehlungen für die Gemeinschaftsverpflegung*

Maßnahme	THG-Reduktionspotenzial	Kosten	Umsetzungszeitraum	Verantwortlich	Priorität
<b>(Weiter-)Entwicklung eines GESA-Ernährungskonzepts auf Basis Planetary Health Diet (Fleischreduktio</b>	Hoch	Mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Verpflegungsmanagement / Geschäftsführung	<b>Hoch</b>

n, mehr pflanzlich, saisonal, regional)					
<b>Schrittweise Senkung des Fleischkonsums auf <math>\leq</math> max. 500 g/Woche/Person, v. a. durch veg. Tage &amp; kleinere Portionen; Einsparungen in bessere Qualität und mehr Bio/Frische reinvestieren</b>	Hoch	Haushaltsneutral bis leicht mittel	Kurz- bis mittelfristig (1–3 Jahre)	Verpflegungsmanagement / Küchenleitungen	<b>Hoch</b>
<b>Ausbau des gemeinsamen Rahmen-Speiseplans mit klar definierten vegetarischen Standardoptionen und „Nudging“ (attraktive Benennung/Platzierung)</b>	Mittel–hoch	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Verpflegungsmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Erhöhung des Anteils regionaler &amp; saisonaler Produkte (z. B. Ziel: mind. 20 % regional, 50 % saisonal)</b>	Mittel	Niedrig–mittel	Mittelfristig (2–4 Jahre)	Zentraleinkauf / Küchenleitungen	<b>Mittel – hoch</b>
<b>Stufenplan zur Erhöhung des Bio-Anteils (z. B. 20 % Bio in definierten Warengruppen, Beginn mit</b>	Mittel	Mittel	Mittelfristig (2–5 Jahre)	Zentraleinkauf / Verpflegungsmanagement	<b>Mittel</b>

Milch/Eiern/Fleisch)					
<b>Verstetigung von Kochtrainings &amp; Workshops (KidZ-Ansatz, pflanzliche Küche, Resteverwertung) für alle Küchenleitungen</b>	Mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr, dann fortlaufend)	Bildungsabteilung / Verpflegungsmanagement	<b>Mittel</b>
<b>Monitoring und Reduktionsziel für Lebensmittelabfälle (z. B. Halbierung innerhalb von 2 Jahren; einfache Erfassung von Speiseresten)</b>	Mittel	Niedrig	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Küchenleitungen / Verpflegungsmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Optimierung von Portionsgrößen und Menüplanung (inkl. bedarfsgerechter An- und Abmeldungen, Nachschlag-Prinzip)</b>	Niedrig–mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Küchenleitungen	<b>Mittel</b>
<b>Investitionsplan für energieeffiziente Küchentechnik (Kombidämpfer, effiziente Kühlgeräte, Spültechnik mit Wärmerückgewinnung)</b>	Mittel–hoch	Hoch	Mittelfristig (3–8 Jahre)	AWO Wohnbau / Technik / Zentraleinkauf	<b>Mittel – hoch</b>

## Nachhaltige Beschaffung

Tabelle 17: Empfehlungen für die nachhaltige Beschaffung

Maßnahme	THG-Reduktionspotenzial	Kosten	Umsetzungszeitraum	Verantwortlich	Priorität
<b>Weiterentwicklung und Verbindlichmachung einer GESA-Nachhaltigkeitsrichtlinie für Beschaffung (inkl. Lebenszykluskosten, Langlebigkeit, Reparierbarkeit)</b>	Mittel	Mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Zentraleinkauf / Klimaschutzmanagement	<b>Hoch</b>
<b>Systematische Nutzung der zentralen Beschaffung zur Durchsetzung nachhaltiger Standards (Rahmenverträge mit klaren Nachhaltigkeitskriterien für alle Produktgruppen)</b>	Mittel–hoch (Scope 3)	Niedrig–mittel	Kurz- bis mittelfristig (1–3 Jahre)	Zentraleinkauf / Geschäftsführung	<b>Hoch</b>
<b>Verpflichtende Bevorzugung von Produkten mit Umweltlabel (Blauer Engel, EU Ecolabel, Energy Star etc.) je nach Produktgruppe</b>	Mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr)	Zentraleinkauf	<b>Mittel – hoch</b>
<b>Ausweitung bestehender Best-Practices (FairWear-zertifizierte</b>	Mittel	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Zentraleinkauf	<b>Mittel – hoch</b>

<b>Arbeitskleidung, ökologische Reinigungsmittel) auf weitere Warengruppen</b>					
<b>Systematischer Aufbau von Partnerschaften mit regionalen und nachhaltigen Lieferanten (inkl. Gespräche über Mehrweg-Verpackungen und Logistik)</b>	Mittel	Niedrig	Mittelfristig (2–4 Jahre)	Zentraleinkauf / Klimaschutzmanagement	<b>Mittel</b>
<b>Regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung der Beschaffungskriterien (jährlicher Bericht: „Welche Produktgruppen wurden umgestellt?“)</b>	Indirekt mittel	Niedrig	Kurzfristig (1 Jahr, dann jährlich)	Klimaschutzmanagement / Zentraleinkauf	<b>Mittel</b>
<b>Umstellung von Flaschenwasser auf Leitungswasser-Lösungen (z. B. Wasserspender, Karaffen) in möglichst allen Einrichtungen</b>	Mittel – nachweislich großer CO <sub>2</sub> -Unterschied Flasche vs. Leitungswasser	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Einrichtungsleitungen / Zentraleinkauf	<b>Hoch</b>

## Abfallmanagement

Tabelle 18: Empfehlungen für das Abfallmanagement

Maßnahme	THG-Reduktionspotenzial	Kosten	Umsetzungszeitraum	Verantwortlich	Priorität
<b>Einrichtung eines standardisierten Abfall-Monitorings (Restmüll kg/Bewohner*in, Anteil Bio, Papier, Verpackung)</b>	Mittel (indirekt, inkl. Kosteneinsparungen)	Niedrig	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Klimaschutzmanagement / Einrichtungsleitungen	<b>Mittel – hoch</b>
<b>Einheitliches Abfalltrennungskonzept für alle Einrichtungen (inkl. Schulungsmaterial, Beschilderung, klare Zuständigkeiten)</b>	Niedrig–mittel	Niedrig–mittel	Kurzfristig (1–2 Jahre)	Einrichtungsleitungen / Hauswirtschaft	<b>Mittel</b>
<b>Reduktion von Papierverbrauch durch Digitalisierung (z. B. elektronische Dokumentation, digitale Aushänge), Zielwerte für Papier pro Bewohner*in/Jahr</b>	Niedrig–mittel	Niedrig–mittel	Mittelfristig (2–4 Jahre)	Verwaltung / IT / Einrichtungsleitungen	<b>Mittel</b>

### 3.8 Klimaanpassung

Neben dem Klimaschutz (Reduktion von THG-Emissionen) gewinnt die Klimaanpassung immer mehr an Bedeutung. Der Klimawandel ist bereits spürbar – mit häufigeren Hitzewellen, Starkregen und Stürmen etc.– diese Entwicklungen betreffen auch die AWO GESA und ihre Einrichtungen. Ältere und pflegebedürftige Menschen gehören zu den besonders vulnerablen Gruppen bei Hitze und Unwettern. Daher ist es zentral, die Standorte resilient zu machen und auf zukünftige Klimabedingungen vorzubereiten. Bisher steckt die Klimaanpassung in vielen Organisationen noch in den Anfängen; als Partner bzw. regionale Ansprechorganisation im Projekt "Hitzeresiliente und Gesundheitsfördernde Lebens- und Arbeitsbedingungen in der stationären Pflege (HIGELA)"<sup>70</sup> vom AWO Bundesverband und der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (KLUG) hat die AWO GESA bereits wichtige Erfahrungen und Expertise aufbauen, und erste vereinzelte Maßnahmen ergreifen können. Für den weiteren Prozess bedeutet dies, diese Erfahrung mit im Rahmen der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes zu verankern und die Arbeitsbereiche der AWO GESA und seinen Einrichtungen zu bringen, bevor klimatische Veränderungen und Extremereignisse zu ernsthaften Problemen führen.

Strategie und Planung: Idealerweise entwickelt die AWO GESA oder die AWO Mittelrhein ein separates Klimaanpassungskonzept für die eigenen Liegenschaften. Darin sollten die Risiken und Gefährdungen für jede Einrichtung analysiert und konkrete Maßnahmen geplant werden. Eine solche Risikoanalyse umfasst z.B.:

- Liegt das Gebäude in einem potenziellen Überschwemmungsgebiet?
- Gibt es Bäume oder Dachteile, die bei Stürmen gefährlich werden könnten?
- Ist das Gebäude stark sonnenexponiert und heizt sich im Sommer übermäßig auf?

Ohne eine systematische Bestandsaufnahme ist eine Risikoabschätzung schwierig – diese sollte deshalb zeitnah erfolgen. Weiterhin fehlt meist eine klare Zuständigkeit und ein Budget für Klimaanpassung. AWO GESA oder auch die AWO Mittelrhein insgesamt sollte erwägen, eine Stelle zu schaffen oder einer vorhandenen Personalstelle die Verantwortung für dieses Thema, aber auch die zeitlichen Kapazitäten zuweisen (ggf. Doppelfunktion Klimaschutz- und -anpassungsmanager\*in) und zumindest ein kleines Budget pro Jahr dafür einzuplanen. Dieses Budget könnte für Präventivmaßnahmen genutzt werden, bevor Schäden auftreten – was oft günstiger ist, als nachher zu reparieren.

#### 3.8.1 Hitzeschutz für Gebäude und Menschen

Hitzewellen stellen für Pflegeheime ein großes Problem dar. Die AWO GESA sollte sicherstellen, dass alle Einrichtungen über einen Hitze-Aktionsplan verfügen. Dieser

---

<sup>70</sup> <https://higela.de/>

sollte organisatorische Maßnahmen enthalten (ausreichend Trinken sicherstellen, Tagesablauf anpassen, Kühlung anbieten) sowie bauliche/technische Maßnahmen. Über die Erfahrungen des Projekts „HIGELA“ konnte die AWO GESA von Pilotprojekten lernen: Abschirmung gegen Sonneneinstrahlung ist wesentlich – z.B. durch Außenjalousien, begrünte Pavillons, Rollläden oder Sonnensegel an Fenstern, besonders in Bewohner\*innenzimmern und Gemeinschaftsräumen, die nach Süden/Westen ausgerichtet sind. Falls solche baulichen Verschattungen fehlen, sollten sie nachgerüstet werden (ggf. mit Förderung aus Klimaanpassungsprogrammen). Weiterhin können räumliche Anpassungen helfen: bspw. die Verlagerung von Medikamenten in kühlere, nordseitige Räume, um Überhitzung zu vermeiden. Ähnlich könnte man kühlere Räume als Rückzugsorte für Bewohner\*innen im Heim definieren (z.B. einen klimatisierten Gemeinschaftsraum, wo man sich während extremer Hitze aufhalten kann). Klimaanlage an sich sind zweischneidig (hoher Stromverbrauch), aber in bestimmten sensiblen Bereichen (Apotheken, Pflegebäder, ggf. Bewohner\*innenzimmer bei medizinischer Indikation) können mobile Klimageräte oder Split-Geräte notwendig sein – moderne Splitgeräte können im Winter zudem wiederum als Wärmepumpe genutzt werden und damit sowohl für eine erneuerbare Wärme- wie Kälteversorgung bereitstehen. Wichtig ist, diese effizient zu betreiben und möglichst mit Ökostrom bzw. auch über eigene Nutzung von Sonnenenergie. Schonender sind oft Ventilatoren, Verdunstungskühler und vor allem nächtliches Lüften – aber das erfordert bauliche Voraussetzungen (große Fenster, die nachts geöffnet werden können, ohne Einbruchgefahr). Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Wärmewende wie z.B. Dach- und Fassadendämmung reduzieren effizient die Aufheizung der Räumlichkeiten im Sommer. Hier können Synergieeffekte genutzt werden. In Neubauplanungen sollte unbedingt auf sommerlichen Wärmeschutz geachtet werden (DIN 4108-2).

### **3.8.2 Grün- und Wasserflächen zur Kühlung**

Begrünung ist eine oft unterschätzte Anpassungsmaßnahme. Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen können Dächer und Wände kühlen, CO<sub>2</sub> binden und Regenwasser puffern. Bisher wurden solche Lösungen bei der AWO GESA kaum systematisch umgesetzt, weshalb sie prüfen sollte, ob bei Flachdächern eine nachträgliche Begrünung machbar ist – vor allem, wenn eine Dachsanierung ansteht (dann kann man statisch und aufbautechnisch gleich dafür planen). *Grüne Dächer* senken die Spitzentemperaturen im Gebäude darunter deutlich und verlängern die Lebensdauer des Daches.

Entsiegelung und Schaffung von Versickerungsflächen auf den Grundstücken wirken zweifach: Sie reduzieren Überflutungsgefahr bei Starkregen und schaffen Verdunstungsflächen, die lokal kühlen. Gibt es z.B. große asphaltierte Parkplätze oder Höfe, könnte man einen Teil davon begrünen oder mit Rasengittersteinen durchlässig machen. Auch Bäume pflanzen ist sehr effektiv – Schatten durch Laubbäume kann im Sommer die Temperatur im Umfeld um mehrere Grad senken. Auf Freiflächen der

Einrichtungen könnten gezielt klimaresiliente Bäume gepflanzt werden (z.B. Linden, Platanen), die langfristig Schattenspender für Aufenthaltsbereiche der Bewohner\*innen darstellen. Solche Maßnahmen sollten integraler Bestandteil künftiger Umbau- und Neubaumaßnahmen sein.

### **3.8.3 Überflutungs- und Starkregenschutz**

Starkregen-Ereignisse können Keller, Erdgeschosse und Außenanlagen schädigen. Bisher wurden dazu keine speziellen Vorkehrungen getroffen. Geplant ist jedoch die Erstellung einer Gefährdungsanalyse, welche Häuser potenziell betroffen sind (Geländetieflage, Nähe zu Bächen usw.). Das Land Nordrhein-Westfalen bietet eine „Hinweiskarte Starkregengefährdung“ als digitale Darstellung an, in der jede Immobilie nach einer möglichen Gefährdung untersucht werden kann.<sup>71</sup> Dies sollte als erster Schritt der Bestandsaufnahme genutzt werden.

Maßnahmen, die sich daraus ableiten lassen, könnten sein: Einbau von Rückstauklappen in der Kanalisation, damit Abwasser bei Überlast nicht in Keller drückt (damit zusammenhängend auch das Klären der Bereitstellung von Notstromaggregaten). Anlage von Retentionsmulden oder Rigolen im Außenbereich, um Regenwasser aufzunehmen (z.B. Versickerungsmulde am Ende des Parkplatzes). Sicherstellen, dass Notabflüsse und Drainagen vorhanden und funktionsfähig sind (regelmäßige Wartung). Wo Hochwasser von Flüssen drohen könnte, sollte es Notfallpläne geben (Evakuierungsplan falls nötig, Kooperation mit Feuerwehr für Sandsäcke etc.).

### **3.8.4 Sturmsicherheit**

Zunehmende Stürme erfordern, dass Gebäude und Gelände „sturmtauglich“ sind. Das heißt: Regelmäßige Baumpflege, um morsche Äste zu entfernen (damit diese nicht auf Gebäude oder Menschen, Fahrzeuge stürzen). Anbringen von Sturmsicherungen an gefährdeten Bauteilen (z.B. Dachfirste, die abgedeckt werden könnten). Überprüfen der Befestigung von PV-Anlagen oder Satellitenschüsseln etc. – sie müssen Orkanböen standhalten. Eventuell empfiehlt sich, an sehr exponierten Stellen Rollläden sturmsicher nachzurüsten. Hier ist vor allem die vorbeugende Wartung wichtig.

### **3.8.5 Organisatorische Vorbereitung**

Neben baulichen Dingen muss das Personal wissen, wie im Ernstfall zu reagieren ist. Für Hitze gibt es Pläne (wer verteilt Getränke, wer achtet auf gefährdete Bewohner\*innen etc.), für Unwetter braucht es Notfallprotokolle (Evakuierungspläne für Stromausfall liegen bereits vor). Auch gibt es bereits eine Einbindung der Häuser

---

<sup>71</sup> Siehe: <https://flussgebiete.nrw.de/hinweiskarte-starkregengefaehrdung>

in lokale Warnsysteme (Katastrophenschutz-App, Deutsche Wetterdienst Warnungen), damit früh reagiert werden kann. Ein Vorschlag ist auch, regelmäßige Übungen oder Fortbildungen zur Klimaanpassung durchzuführen – das steigert die Handlungssicherheit.

### **3.8.6 Zusammenarbeit mit externen Partner\*innen**

Viele Kommunen haben bereits Klimaanpassungskonzepte oder zumindest Ansprechpersonen (siehe Übersicht im Bereich Vernetzung). Die AWO GESA sollte direkt auf die Ansprechpartner\*innen vor Ort zugehen, um sich dort Rat zu holen und ggf. Teil größerer Maßnahmen zu werden (z.B. städtische Aktion „Entsiegelung fördern“, an der AWO GESA teilnehmen kann). Bislang geschieht eine solche Einbindung externer Akteure bei der AWO GESA und seinen Einrichtungen kaum. Dabei könnten Kommunen, Energiedienstleister\*innen und Fachplaner\*innen wertvolle Unterstützung leisten – fachlich wie finanziell (etwa über gemeinsame Projektanträge). Beispielsweise könnten die Gemeinden, in denen die AWO GESA-Heime liegen, Förderprogramme zur Begrünung von Dächern oder Höfen haben – die sollte die AWO GESA kennen und nutzen. Eine bessere Vernetzung mit städtischen Klimaschutz-/anpassungsmanager\*innen, dem Gesundheitsamt (für Hitzeaktionspläne) und dem Katastrophenschutz erhöht die Resilienz erheblich, weil man auf bestehende Ressourcen zurückgreifen kann, statt alles selbst zu entwickeln und stellt daher ein sehr großes Potenzial dar.

### **3.8.7 Fazit**

Erste Maßnahmen der Klimaanpassung wurden teils schon umgesetzt, aber sehr punktuell. Genannt wurde das Beispiel, dass alle Räume mit Medikamentenschränke mit Klimaanlage aufgerüstet wurden (Hitzevorsorge). Ebenso sind Wasserspender für Trinkwasser bereits in der Umsetzung und weitere in Planung. Solche guten Ansätze gilt es, in *allen* Einrichtungen auszurollen. Auch wenn eine Einrichtung bereits Sonnensegel im Garten hat oder Dachbegrünung plant, sollte dieses Wissen geteilt werden. Derzeit fehlt es an der übergreifenden Strategie und Koordination – was angegangen werden muss.

Die AWO GESA steht beim Thema Klimaanpassung noch am Anfang. Es wurden zwar erste Maßnahmen getroffen, aber eine systematische Strategie, festes Budget und koordinierte Vorgehensweise fehlen bislang. Gerade die Analyse von Risiken und die Entwicklung standortspezifischer Maßnahmen (Hitzeschutz, Überflutungsvorsorge etc.) bergen enorme Potenziale, die dringend genutzt werden müssen. Mit der Einführung eines Klimaanpassungsmanagements, Bereitstellung finanzieller Mittel und Einbeziehung externer Partner\*innen kann die AWO GESA in den kommenden Jahren wesentliche Fortschritte erzielen. Nur durch eine konsequente und umfassende Anpassungsstrategie wird sichergestellt, dass die Einrichtungen langfristig resilient

gegenüber den Folgen des Klimawandels sind. Für die AWO GESA heißt das konkret: Jetzt Vorsorge treffen, damit in Zukunft, wenn Extremwetterereignisse noch häufiger auftreten, vorbereitet ist und die Sicherheit und Gesundheit der angestellten und betreuten Menschen gewährleisten kann. Klimaanpassung ist eine Investition in die Zukunftsfähigkeit der Einrichtungen – jeder Euro in Prävention kann viele Euro an Schaden verhindern. Zudem zeigt die AWO GESA damit, dass sie ihre Verantwortung ernst nimmt, nicht nur THG-Emissionen zu mindern, sondern auch ihre Schutzbefohlenen vor den unvermeidbaren Folgen des Klimawandels zu schützen. Dies entspricht dem ureigenen sozialen Auftrag der AWO und untermauert die Vorbildrolle der Organisation im ganzheitlichen Umgang mit dem Thema Klima.

## Klimaanpassung

*Tabelle 19: Empfehlungen Klimaanpassung*

Maßnahme	Wirkung	Umsetzungshorizont	Verantwortlich
<b>1. Entwicklung eines Klimaanpassungskonzepts für alle Einrichtungen inkl. Risikoanalyse (Hitze, Starkregen, Sturm) unter Einbeziehung der HIGELA-Erfahrungen</b>	Prävention, Gesundheitsschutz, strategische Resilienz	mittelfristig (2-4Jahre)	Klimaschutz-/Klimaanpassungsmanagement
<b>2. Ausbau eines integrierten Hitzeschutzmanagements (Hitzeaktionspläne, baulicher Wärmeschutz, „kühle Räume“, organisatorische Vorkehrungen)</b>	Schutz vulnerabler Gruppen, Vermeidung gesundheitlicher Belastung	kurzfristig (ab sofort, dann fortlaufend aktualisieren)	Einrichtungsleitungen / AWO Wohnbau
<b>3. Begrünungs- und Entsiegelungsprogramm inkl. Dach-</b>	Mikroklimatische Kühlung, Starkregenvorsorge,	mittelfristig (3–8 Jahre)	AWO Wohnbau / Technik

/Fassadenbegrünung, klimaresiliente Bepflanzung, Retentionsflächen im Rahmen anstehender Sanierungen, wenn wirtschaftlich sinnvoll	Synergien mit Wärmeschutz		
<b>4. Aufbau eines kommunalen Kooperationsnetzwerks zur Klimaanpassung (Gesundheitsämter, Katastrophenschutz, kommunale KAM)</b>	Know-how, Fördermittelzugang, Integration in kommunale Maßnahmen	kurzfristig (1 Jahr, dann fortlaufend)	Klimaanpassungsmanagement

### 3.9 Finanzstruktur

#### 3.9.1 Rahmenbedingungen und Analysefelder

Die Finanzstruktur der AWO GESA wird durch die Vorgaben des Alten- und Pflegegesetzes NRW (APG NRW) sowie durch die einschlägigen Sozialgesetzbücher geprägt. Insbesondere SGB XI (Pflegeversicherung) bestimmt die Refinanzierung der Pflegeleistungen. Hinzu kommt die Zweiteilung zwischen Investivbereich (Gebäude, Ausstattung, Instandhaltung) und Pflegesatzbereich (laufender Betrieb: Pflege, Unterkunft, Verpflegung). Für den Investivbereich sind in NRW die Landschaftsverbände (LVR/LWL) zuständig, die Refinanzierung erfolgt über den Investivsatz. Die Pflegesätze werden auf Einrichtungsebene mit Pflege- und Krankenkassen verhandelt.

Die Analyse zeigt, dass Klimaschutzaspekte in diesen Strukturen bislang nur unzureichend berücksichtigt werden. Maßnahmen wie energetische Sanierungen oder Klimaanpassung sind nur dann refinanzierbar, wenn sie gesetzlich verpflichtend sind oder können zur Refinanzierung genehmigt werden, wenn sie auf einem geförderten Sanierungsfahrplan beruhen. Einsparungen durch Energieeffizienz (z. B. PV, Dämmung) führen zudem häufig zu Kürzungen der Pflegesätze, was ökonomisch wenig Anreiz schafft.

### **3.9.2 Finanzstruktur und Potenziale für den Klimaschutz**

Die Finanzierungsstrukturen der AWO GESA stehen vor der Herausforderung, Klimaschutzmaßnahmen in einem System umzusetzen, das durch enge Vorgaben des APG NRW und der Kostenträger\*innen geprägt ist. Investitionen in nachhaltige Technologien sind im Investivbereich oft von den LVR und den WTG-Behörden abhängig. Im operativen Bereich wirken Verpflegung und Energiekosten direkt in die Pflegesatzverhandlungen hinein.

Ein Ansatzpunkt besteht darin, Mehrbedarfe frühzeitig zu begründen (z. B. durch DEG-konforme Speisepläne, Bio-/Fairtrade-Quoten, höhere Energiekosten). Dies erfordert eine vorausschauende Argumentation – mindestens ein Jahr vor den Pflegesatzverhandlungen. Wichtig ist die prospektive Aufbereitung mit Zahlen, Vergleichswerten und Materialien für Kostenträger\*innen sowie für Angehörige und Bewohner\*innen.

### **3.9.3 Förderungen und Pilotprojekte**

Die AWO GESA nutzt bislang Förderprogramme (BAFA, KfW) nur eingeschränkt, da deren Anrechnung auf den Investivsatz faktisch kaum Vorteile für die Einrichtungen bringt. Pilotprojekte wie das KidZ-Bundesprojekt im Bereich Verpflegung zeigen jedoch, dass nachhaltige Ansätze (weniger Fleisch, mehr Bio, regionale Lieferketten) in den Einrichtungen umgesetzt und auch in Pflegesatzverhandlungen als Argument genutzt werden können. Einzelne Einrichtungen (z. B. Süssendell) haben bereits vollständig auf öko/fairtrade umgestellt – mit höheren Kosten, die explizit in Verhandlungen eingebracht werden. Dies könnte ein Ansatz sein, der auch auf andere Einrichtungen übertragen und in Verhandlungen entsprechend immer wieder mit steigenden Anforderungen und Zielen im Klimaschutz zu begründet werden kann.

### **3.9.4 Ansatzpunkte für Förderungen in Nordrhein-Westfalen**

Auf kommunaler Ebene verfügen einige Kreise und Städte in Nordrhein-Westfalen über eigene Klimaschutzfonds, die finanzielle Unterstützung für Projekte zur Reduktion von THG-Emissionen und zur Förderung erneuerbarer Energien bieten. Über den Kontakt und Vernetzung mit den Klimaschutz- und auch Klimaanpassungsmanagements in den Städten mit AWO GESA Einrichtung (siehe Tabelle oben) könnte die Verfügbarkeit von Fördermöglichkeiten und Kooperationen immer wieder aufs Neue ausgelotet werden.

Diese Förderungen oder Fonds könnten genutzt werden, sofern eine Anrechnung auf den Investivsatz vermieden werden kann. Auch Mieterstrom- oder Kooperationsmodelle mit Städten bieten Potenzial. In Düren bieten die Stadtwerke beispielsweise explizit Mieterstrommodelle an und würden diese auch selbst installieren (vgl. Stadtwerke Düren Photovoltaik-Mieterstrom<sup>72</sup>). Damit könnten externe

---

<sup>72</sup> Siehe: <https://www.stadtwerke-dueren.de/geschaeftskunden/wohnwirtschaft/photovoltaik-mieterstrom>

Dritte wie die Stadtwerke PV-Anlagen auf den Dächern der AWO-Einrichtungen realisieren und betreiben. Problematisch bleibt jedoch, dass Förderungen in NRW meist vollständig auf die Refinanzierung angerechnet werden und so wenig Spielraum lassen.

Langfristig könnte ein eigener Klimafonds auf Landesebene für soziale Einrichtungen Abhilfe schaffen, der Klimaschutzinvestitionen ermöglicht, ohne diese vollständig auf Investiv- oder Pflegesätze anzurechnen. Ein solcher Fonds würde die strukturellen Besonderheiten der Sozialwirtschaft berücksichtigen und die Umsetzung landespolitischer Klimaziele im Pflege- und Sozialsektor unterstützen. Von Seiten der Landesregierung (Erlass NRW 2025) gilt: Öffentliche Förderungen müssen vorrangig genutzt werden. Maßnahmen sind nur anererkennungsfähig, wenn sie gesetzlich vorgeschrieben sind oder auf einem geförderten Sanierungsfahrplan beruhen. Wörtlich heißt es im Erlass NRW 2025 zu Bestandsgebäuden: „Bei Bestandsbauten sind Aufwendungen für bauliche Maßnahmen der Energieeffizienz und des Klimaschutzes als Folgeinvestitionen, die aufgrund der Umsetzung zwingender gesetzlicher Vorgaben erforderlich sind, gemäß § 10 Absatz 6 Satz 1 APG NRW anererkennungsfähig. Soweit Maßnahmen nicht in Umsetzung zwingender gesetzlicher Vorgaben erfolgen, können diese Maßnahmen unter den Voraussetzungen des § 10 Absatz 6 Satz 2 APG NRW im Rahmen der Angemessenheitsgrenzen anerkannt werden. Anerkennungsfähig gemäß § 10 Absatz 6 Satz 2 APG NRW sind im Regelfall Aufwendungen für Maßnahmen der Energieeffizienz und des Klimaschutzes, die auf Grundlage eines individuellen Sanierungsfahrplans gefördert werden, insbesondere durch die Bundesforderung für effiziente Gebäude (BEG).“ Dies unterstreicht, dass freiwillige Maßnahmen ohne Förderbezug faktisch nicht refinanzierbar sind. Dies führt zu erheblichem bürokratischem Aufwand (BAFA-Antrag, Sanierungsfahrplan, Abstimmung mit LVR/LWL, Sozialamt).

### **3.9.5 Positionierungen von Verbänden und Gremien in NRW**

Auf Ebene der Freien Wohlfahrtspflege NRW, zu der auch die AWO NRW gehört, wird die Frage der Refinanzierung von Klimaschutzmaßnahmen regelmäßig diskutiert. Insbesondere in den Arbeitsgemeinschaften der Spitzenverbände (z. B. Landesarbeitsgemeinschaft Freie Wohlfahrtspflege NRW (LAG FW NRW), siehe auch Positionspapier „Klimaschutz durch energetische Qualifizierung der Pflegeeinrichtungen“<sup>73</sup>) sowie in Gesprächen mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW wird gefordert, energetische Sanierungen und Klimaanpassungsmaßnahmen verpflichtend im APG NRW zu berücksichtigen – gerade vor dem Hintergrund, dass auch das Land NRW bis 2045 Klimaneutralität erreichen will (ähnlich wie das Bundesziel). Das aktuelle Positionspapier der Freien Wohlfahrtspflege NRW unterstreicht dies und benennt als zentrale Punkte: dass die derzeitige Regelung Investitionen trotz Wirtschaftlichkeit unattraktiv macht, dass

---

<sup>73</sup> Siehe: Positionspapier „Klimaschutz durch energetische Qualifizierung der Pflegeeinrichtungen“

Einsparungen die Refinanzierungssätze senken und so Einrichtungen kaum profitieren, sowie das verbindliche Standards im APG NRW geschaffen werden müssen. Es wird gefordert, Klimaschutzkosten nicht nur freiwillig über Förderprogramme, sondern verbindlich über Investiv- und Betriebskosten anerkennungsfähig zu machen. Zudem verweist das Papier auf konkrete Handlungsfelder wie Dämmung, Gebäudetechnik und Heizsysteme und verdeutlicht das enorme CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial für über 1.300 Pflegeheime in NRW (437.400 t CO<sub>2</sub> jährlich).

Diese Forderungen verdeutlichen, dass die Debatte nicht nur einzelne Träger, sondern die gesamte Trägerlandschaft betrifft und dass eine landesweite Lösung dringend erforderlich ist. Auch die AWO NRW verweist in diesem Zusammenhang auf die gemeinsame Positionierung innerhalb der Landesarbeitsgemeinschaft Freie Wohlfahrtspflege NRW (LAG FW NRW) und beteiligt sich an den entsprechenden Gremien.

### **3.9.6 Potenzial durch das Sondervermögen Infrastruktur und Klimaneutralität**

Mit dem im Sommer 2025 beschlossenen Sondervermögen „Infrastruktur und Klimaneutralität“ des Bundes eröffnet sich für soziale Einrichtungen grundsätzlich ein neuer investiver Finanzierungsspielraum. Über das Länder- und Kommunalinfrastrukturfinanzierungsgesetz (LuKIFG) sollen in den kommenden Jahren bundesweit bis zu 100 Mrd. € an die Länder fließen, die diese für Infrastruktur- und Klimaschutzmaßnahmen einsetzen können. Wie und in welche Sektoren die Mittel in NRW konkret verteilt werden, ist derzeit noch nicht abschließend festgelegt. Nach Angaben der Landesregierung soll ein erheblicher Anteil in kommunale Infrastruktur fließen (vgl. Pressemitteilung des Landes NRW, „Nordrhein-Westfalen-Plan für gute Infrastruktur“, Finanzministerium NRW, 2025<sup>74</sup>). Über die Kommunen könnte dann wiederum Gelder an lokale Einrichtungen vergeben werden, wodurch der Kontakt zu kommunalen Ansprechpersonen umso wichtiger wird. Verbindliche Richtlinien oder Förderquoten für soziale Träger liegen jedoch noch nicht vor.

Im Gegensatz dazu sind durch die Schleswig-Holsteinische Landesregierung in Bezug zum Sondervermögen hingegen Sanierungen sozialer Einrichtungen – darunter Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen – bereits ausdrücklich als förderfähig benannt<sup>75</sup>, was aufzeigt, dass eine gezielte Berücksichtigung des Sozialsektors im Rahmen der Landesumsetzung möglich ist.

Für die AWO GESA ergibt sich hieraus das Potenzial, über die kommunalen und landesweiten Netzwerke aktiv darauf hinzuwirken, dass auch in NRW-Mittel des Sondervermögens für den Pflege- und Sozialsektor verwendet werden. Aufgabe und Chance zugleich ist es, gegenüber Kommunen, Landschaftsverbänden und dem Land

---

<sup>74</sup> Siehe: <https://www.finanzverwaltung.nrw.de/uebersicht-rubrik-aktuelles-und-presse/pressemitteilungen/nordrhein-westfalen-plan-fuer-gute>

<sup>75</sup> Siehe: [https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/VI/\\_startseite/Artikel2025/documents/251010\\_investitionen\\_infrastruktur](https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/VI/_startseite/Artikel2025/documents/251010_investitionen_infrastruktur)

die Bedeutung der sozialen Infrastruktur für Klimaschutz und Klimaanpassung deutlich zu machen und eine Beteiligung freier Träger an der Mittelvergabe einzufordern.

### **3.9.7 Fördermöglichkeiten auf Bundesebene**

#### **Reformbedarf bei den Sozialgesetzbüchern**

Die Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege (BAGFW) fordert, Klimaschutz und Nachhaltigkeit in den Sozialgesetzbüchern gleichrangig zu anderen Zielen zu verankern<sup>76</sup>. Leistungs-, Versorgungs- und Rahmenverträge sollten verpflichtend nachhaltige Kriterien umfassen, um klimafreundliche Maßnahmen in sozialen Einrichtungen zu fördern. Bestehende Regelungen lassen solche Investitionen oft unwirtschaftlich erscheinen, was durch eine gezielte Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen geändert werden muss.

#### **Bessere Fördermodelle für die Sozialwirtschaft**

Die BAGFW schlägt zudem ein eigenständiges, an die Bedarfe der Freien Wohlfahrtspflege angepasstes Förderprogramm vor. Dieses sollte ohne Eigenanteile gestaltet werden, um den gemeinnützigen Einrichtungen größere Investitionen zu ermöglichen. Ziel ist es, Förderquoten und Fördersummen zu erhöhen und die spezifischen Anforderungen sozialer Einrichtungen in die Fördergestaltung einzubeziehen.

#### **Bundesförderprogramme**

Bundesprogramme wie die BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude) oder KfW-Kredite stehen auch der AWO GESA offen. Allerdings werden erhaltene Mittel in NRW bei der Refinanzierung angerechnet, sodass Netto-Effekte für die Einrichtungen gering bleiben. Klimaanpassungsprogramme des BMUV (z. B. „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ AnpaSo) könnten für Maßnahmen wie Hitzeschutz, Dach- und Fassadenbegrünungen oder Trinkwasserbrunnen genutzt werden. Hierzu ist aber ein mehrstufiges Verfahren inkl. erststufiger externer Konzepterstellung nötig. Aktuell ist zudem kein Förderfenster für diese Förderung geöffnet. Zudem liefert das bundesweite Projekt HIGELA des AWO Bundesverbandes in Kooperation mit der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit e.V. (KLUAG) unter Förderung des Dachverbandes der BKK – bei dem die AWO GESA regionaler Partner war – bereits konkrete Anregungen für soziale Einrichtungen, insbesondere auch für AWO-Gliederungen, wie Hitzeschutz, Grünstrukturen und Trinkwasserversorgung verbessert werden können. Andere AWO-Verbände haben diese Impulse bereits aufgegriffen, sodass auf dieser Basis auch für die AWO GESA Anknüpfungspunkte entstehen, um gezielt Förderanträge für konkrete

---

<sup>76</sup> Transformation zur Klimaneutralität in der Freien Wohlfahrtspflege ermöglichen. Forderungspapier der BAGFW (2024), siehe:

[https://www.bagfw.de/fileadmin/user\\_upload/Veroeffentlichungen/Publikationen/neu\\_2024\\_04\\_30\\_BAGFW\\_Forderungspapier\\_RefinanzierungKlimaschutz\\_Gvo.pdf](https://www.bagfw.de/fileadmin/user_upload/Veroeffentlichungen/Publikationen/neu_2024_04_30_BAGFW_Forderungspapier_RefinanzierungKlimaschutz_Gvo.pdf)

bauliche oder organisatorische Maßnahmen einzureichen. Auch hier gilt: Sie sind förderfähig, werden aber verrechnet. Damit bleibt ökonomisch wenig Anreiz und bedarf politischer Neuregelungen.

Ein mögliches Potenzial liegt im Aufbau bzw. Ausbau einer zentralen Stelle für Fördermittelakquise und –koordination mit dem Schwerpunkt Klimaschutz und investive Fördermaßnahmen, die Förderungen systematisch prüft, Anträge unterstützt und mit Kostenträger\*innen frühzeitig verhandelt, wie Mehrkosten anerkannt werden können. Diese Aufgabe sollte nicht allein durch die AWO GESA getragen werden, sondern in enger Verzahnung mit dem Bezirksverband AWO Mittelrhein und perspektivisch auf Ebene der AWO NRW angesiedelt sein, sodass Interessen gebündelt und landesweit wirksam vertreten werden. Die Erfahrung zeigt, dass Controlling-Stellen, die Bauabteilung der AWO WohnBau GmbH und das Klimaschutzmanagement hier zwar inhaltlich und organisatorisch Zuarbeiten leisten können, es aber für die Fördermittelakquise, -generierung und Absprache mit Fördermittelgeber\*innen eine zentralere Stelle oder Position benötigt, hier proaktiv nach Möglichkeiten zu suchen und Förderungen zu erlangen.

### **3.10 Fazit**

Die Finanzierungsstrukturen der AWO GESA in NRW erschweren eigenständige Klimaschutzinvestitionen. Förderungen sind vorhanden, werden aber auf den Investivsatz angerechnet. Einsparungen durch Effizienz führen zu Kürzungen der Pflegesätze. Nachhaltigkeit kann dennoch als Argument in Pflegesatzverhandlungen genutzt werden – vor allem im Bereich Verpflegung, wo Bio-/Fairtrade-Anteile, regionale Beschaffung und fleischarme Kost steigende Kosten begründen.

Zukünftige Förderoptionen ergeben sich insbesondere aus den geplanten Landesanteilen des Sondervermögens Infrastruktur und Klimaneutralität. Hier sollte die AWO GESA gemeinsam mit den Spitzenverbänden prüfen, inwiefern Pflege- und Sozialimmobilien in NRW berücksichtigt werden können.

Wesentliche Hebel liegen in:

- der frühzeitigen Argumentation von Mehrbedarfen (ein Jahr im Voraus, Zahlen und Prospekte, in enger Abstimmung zwischen Controlling der GESA, Klimaschutzmanagement und Einrichtungsleitungen, um gemeinsame Argumentationslinien vorzubereiten und strategisch für die nächsten Jahre festzulegen),
- der systematischen Nutzung von Pilotprojekten (KidZ, nachhaltige Speisepläne),
- Ausbau einer zentralen Fördermittelkoordination für den Klimaschutz und für investive Förderungen (ggf. nicht nur auf Ebene der AWO GESA, sondern bei

der AWO Mittelrhein oder ggf. auf der nächst-höher gelegene Einheit angesiedelt werden,

- und der politischen Lobbyarbeit über Spitzenverbände, um Klimaschutz als verpflichtenden Bestandteil der Refinanzierung im APG NRW zu verankern. Dies sollte allerdings nicht primär durch die AWO GESA allein erfolgen, sondern über die Strukturen des Bezirksverbands AWO Mittelrhein in Richtung AWO NRW, sodass die Interessen gebündelt und auf Landesebene wirksam vertreten werden.

## Finanzstruktur

*Tabelle 20: Empfehlung zu Maßnahmen bei der Finanzstruktur*

<b>Maßnahme</b>	<b>THG-Reduktionspotenzial</b>	<b>Kosten</b>	<b>Umsetzungszeitraum</b>	<b>Verantwortlich</b>	<b>Priorität</b>
<b>Aufbau/Ausbau einer zentralen Fördermittelakquise (Schwerpunkte Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Investiv) für AWO GESA</b>	Indirekt	Mittel	Kurzfristig (1 Jahr)	Controlling / Klimaschutzmanagement	Hoch
<b>Stetiger Versuch der Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Pflegesatzverhandlungen</b>	Indirekt	Niedrig	Kurzfristig (1-3 Jahr)	Controlling GESA / Geschäftsführung	Hoch
<b>Politische Abstimmung mit Land und Kommunen zur besseren Refinanzierung von Klimaschutzbemühungen in Rahmen von Förderung oder am besten Regelfinanzierung</b>	Indirekt	Niedrig	Mittelfristig (2–3 Jahre)	Geschäftsführung / Bezirksverband	Hoch

<b>– Spitzenverbandsar beit!</b>					
--	--	--	--	--	--

Durch eine konsequente Umsetzung dieser Maßnahmen kann die AWO GESA ihre Klimaziele trotz enger Rahmenbedingungen voranbringen und langfristig die Refinanzierungsbasis für nachhaltige Investitionen verbessern.

### 3.11 Erkenntnisse und Fazit der Potenzialanalyse

Die Potenzialanalyse zeigt deutlich, dass sich die Treibhausgasemissionen der AWO GESA sehr ungleich auf die Scopes verteilen und sich daraus unterschiedliche Handlungslogiken ergeben.

Der größte direkt steuerbare Hebel liegt in den Scope-1- und Scope-2-Emissionen und damit eindeutig in der Wärmewende. Über 95 Prozent der Emissionen in diesen Scopes entstehen durch die fossile Wärmeversorgung der Einrichtungen. Effizienzsteigerungen, energetische Sanierungen sowie der schrittweise Umstieg auf erneuerbare Wärmeerzeugung sind damit der zentrale Schlüssel zur strukturellen Emissionsminderung. Hier lassen sich mit langfristiger Planung substanzielle und dauerhaft wirksame Reduktionen erzielen.

Demgegenüber entfallen große Teile der Gesamtemissionen auf Scope 3, insbesondere auf Mitarbeitendenmobilität und Verpflegung. Diese Emissionen sind nicht direkt betrieblich steuerbar, stellen aber dennoch zentrale Stellschrauben dar. Die Mitarbeitendenmobilität macht einen erheblichen Anteil der Gesamtemissionen aus und übersteigt in vielen Einrichtungen die betrieblichen Mobilitätsemissionen um ein Vielfaches. Auch wenn der direkte Einfluss begrenzt ist, können gezielte Rahmenbedingungen – etwa Jobtickets, Fahrradinfrastruktur, Ladeangebote oder standortspezifische Mobilitätskonzepte – wirksam Verhaltensänderungen unterstützen und damit relevante Emissionsminderungen im Scope 3 ermöglichen.

Ähnliches gilt für die Konsum- und Verpflegungswende. Die Emissionen aus Verpflegung und Materialverbrauch machen zusammen einen großen Anteil der Gesamtemissionen aus, liegen bilanziell jedoch vollständig im Scope 3. Gerade in stationären Pflegeeinrichtungen zeigt sich hier ein hoher Hebel, insbesondere durch eine Reduktion des Fleischanteils, die Stärkung pflanzenbasierter Angebote sowie die Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Diese Maßnahmen verbinden Klimaschutz mit gesundheitlichen und qualitativen Verbesserungen, sind jedoch stark von Budgetvorgaben, Beschaffungsstrukturen und Akzeptanz abhängig.

Über alle Handlungsfelder hinweg wird deutlich, dass Klimaschutz bei der AWO GESA weniger eine Frage einzelner Maßnahmen als eine Frage von Management, Koordination und finanziellen Rahmenbedingungen ist. Ohne zentrale

Zuständigkeiten, strategische Priorisierung, frühzeitige Einbindung in Pflegesatz- und Investivverhandlungen sowie systematische Nutzung von Förderprogrammen lassen sich die identifizierten Potenziale nur eingeschränkt realisieren. Insbesondere Scope-3-Maßnahmen erfordern unterstützende Strukturen, klare Zielbilder und eine aktive Rolle der Verwaltung als Impulsgeberin.

Zusammenfassend zeigt die Potenzialanalyse:

- Die Wärmewende ist der entscheidende Hebel für direkte, planbare und langfristige Emissionsreduktionen.
- Mitarbeitendenmobilität und Verpflegung sind zentrale Hebel im Scope 3 mit hoher Gesamtwirkung, aber begrenzter direkter Steuerbarkeit.
- Erfolgreicher Klimaschutz erfordert professionelles Klimaschutzmanagement, stabile finanzielle Rahmenbedingungen und eine enge Verzahnung von Technik, Organisation und Kommunikation.

Damit wird Klimaschutz für die AWO GESA nicht nur zu einer technischen Aufgabe, sondern zu einer strategischen Managementaufgabe, die über alle Ebenen hinweg verankert werden muss.

## **4 Szenarien<sup>77</sup>**

### **4.1 Warum sind Szenarien sinnvoll?**

Die Potenzialanalyse der AWO GESA zeigt auf, welche Möglichkeiten existieren, um die Klimaneutralität zu erreichen. Um die strategischen Entscheidungen und deren Auswirkungen besser zu verstehen, werden im Folgenden zwei Szenarien vorgestellt, die unterschiedliche Wege zur klimafreundlichen Entwicklung illustrieren.

Szenarien dieser Art werden erstellt, um unterschiedliche Zukunftsentwicklungen aufzuzeigen und die möglichen Auswirkungen verschiedener Handlungsoptionen zu verdeutlichen. Die klimafreundliche Entwicklung einer Institution hängt davon ab, wie viel vor Ort für den Klimaschutz getan wird. Szenarien sind deshalb essenzielle Bestandteile strategischer Konzepte und dienen mehreren wichtigen Zwecken:

1. **Strategische Planung und Entscheidungsfindung:** Szenarien helfen Entscheidungsträger\*innen, die Konsequenzen verschiedener Maßnahmen und Strategien besser zu verstehen. Indem sie verschiedene mögliche Zukünfte betrachten, können sie informierte Entscheidungen treffen und ihre Planungen darauf ausrichten.

---

<sup>77</sup> Die Potential- und Szenarienanalyse wurde von der Firma Zeitengrad (siehe Impressum) durchgeführt sowie mit Hilfe von KI verschriftlicht.

2. Risikomanagement: Durch die Betrachtung unterschiedlicher Szenarien können potenzielle Risiken und Unsicherheiten identifiziert werden. Dies ermöglicht es, Vorsorgemaßnahmen zu entwickeln und die Resilienz gegenüber unerwarteten Entwicklungen zu erhöhen.
3. Sensibilisierung und Kommunikation: Szenarien verdeutlichen den Handlungsbedarf und die möglichen Konsequenzen von Untätigkeit. Sie helfen dabei, das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Maßnahmen zu schärfen und verschiedene Stakeholder/-innen für gemeinsame Ziele zu mobilisieren.
4. Flexibilität und Anpassungsfähigkeit: Indem verschiedene mögliche Zukunftsentwicklungen antizipiert werden, können Organisationen und Kommunen flexibler und anpassungsfähiger agieren. Sie sind besser vorbereitet, um auf Veränderungen zu reagieren und ihre Strategien entsprechend anzupassen.
5. Innovation und Kreativität: Szenarien fördern das Denken außerhalb des traditionellen Rahmens und inspirieren zu innovativen Lösungsansätzen. Sie ermöglichen es, neue Ideen zu entwickeln und unkonventionelle Wege zu erkunden.
6. Evaluation von Maßnahmen: Szenarien bieten eine Grundlage, um die Effektivität und Effizienz verschiedener Maßnahmen zu bewerten. Durch den Vergleich der Auswirkungen unterschiedlicher Handlungsoptionen können die besten Ansätze identifiziert und priorisiert werden.

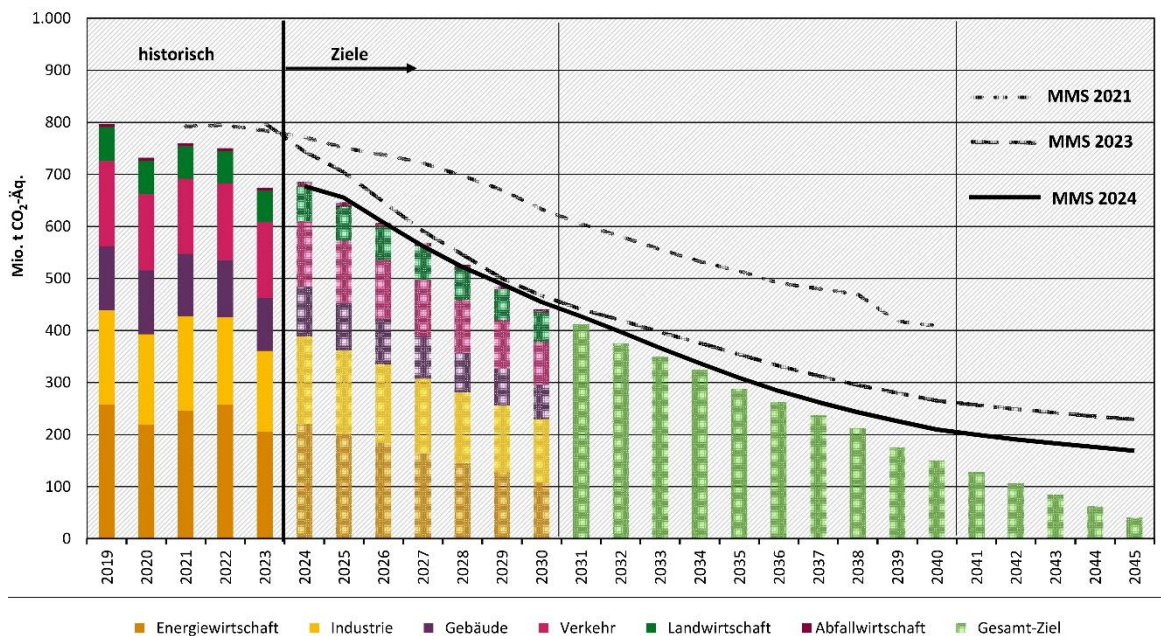
Zusammengefasst helfen Szenarien, komplexe und unsichere Zukunftsentwicklungen verständlicher zu machen und fundierte Entscheidungen zu unterstützen. In der Klimastrategie einer Organisation sind sie ein wichtiges Instrument, um langfristige Ziele wie Klimaneutralität bis 2040 zu erreichen und nachhaltige Entwicklungen zu fördern.

Im Folgenden wird dargelegt, welche möglichen Entwicklungen der THG-Emissionen der AWO GESA unter verschiedenen Annahmen zu erwarten sind. Dabei wird zunächst anhand eines sogenannten Referenzszenarios dargestellt, welche Entwicklungen ohne zusätzliche eigene Klimaschutzbemühungen, jedoch unter Berücksichtigung sich verändernder gesetzlicher Vorgaben und technischer Fortschritte zu erwarten sind. Das Referenzszenario orientiert sich auch am Klimaschutzziel der Bundesregierung sowie an den darauf basierenden Zwischenzielen. Die darin dargestellte zu erwartende Entwicklung der gesamten THG-Emissionen bis 2045 lässt bereits erahnen, dass die Ziele des Bundes-

Klimaschutzgesetzes, bis 2030 eine Reduktion um 65 %, bis 2040 um 88 % und bis 2045 um 95 % zu erreichen, voraussichtlich verfehlt werden<sup>78</sup>.

Abbildung 9: Projektion der Entwicklung der THG-Emissionen auf Bundesebene (Datenquelle: UBA)

Entwicklung der gesamten Treibhausgasemissionen nach Quellbereichen (2019–2045)



Quelle: Eigene Darstellung Umweltbundesamt auf Basis historischer Daten Umweltbundesamt THG-Inventar; Projektionen: Öko-Institut, Fraunhofer-ISI, IREES, Thünen-Institut

Darauf aufbauend wird anhand eines Klimaschutzszenarios verdeutlicht, welchen Pfad es in der AWO GESA braucht, um das eigene Ziel, die Klimaneutralität bis zum Jahr 2040, zu erreichen.

## 4.2 Berücksichtigung von politischen und technischen Entwicklungen

### 4.2.1 Energie- und CO<sub>2</sub>-Trends

Bei der Betrachtung der zukünftigen Entwicklung von Energieverbräuchen und Treibhausgas-Emissionen ist es essenziell, zwischen diesen beiden Trends zu differenzieren. Während der absolute Energieverbrauch in bestimmten Bereichen wie Strom oder Mobilität weiterhin leicht steigen könnte – insbesondere durch die zunehmende Elektrifizierung des Verkehrs- und Wärmesektors – bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass auch die damit verbundenen Emissionen proportional ansteigen.

Ein zentrales Beispiel hierfür ist die Entwicklung des Stromsektors: Der Stromverbrauch wird durch den wachsenden Anteil elektrischer Fahrzeuge und

<sup>78</sup> Siehe: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/szenarien-fuer-die-klimaschutz-energiepolitik/integrierte-energie-treibhausgasprojektionen>

Wärmepumpen absehbar ansteigen. Gleichzeitig sinkt jedoch der Emissionsfaktor des Strommixes durch den stetigen Ausbau erneuerbarer Energien. Das bedeutet, dass trotz eines potenziell höheren Stromverbrauchs die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter zurückgehen werden.

Diese Entwicklung führt dazu, dass Maßnahmen zur Emissionsminderung nicht allein auf eine absolute Reduktion des Energieverbrauchs abzielen müssen, sondern verstärkt auch auf eine Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Alternativen.

Insbesondere für die AWO GESA kann gleiches auch für den Wärmesektor gelten: Die Reduktion der Energieverbräuche ist einerseits eine Herausforderung, andererseits kann die Umstellung der Heizungssysteme auf einen höheren Anteil erneuerbarer Energie die Emissionen deutlich mehr sinken lassen als durch die Verbrauchsreduktion möglich wäre.

Diese Differenzierung ist wichtig, um realistische Annahmen für die Szenarienentwicklung zu treffen und sicherzustellen, dass der Fokus auf den relevanten Stellschrauben liegt: der Effizienzsteigerung im Energieverbrauch sowie der Dekarbonisierung der Energiequellen.

#### **4.2.2 Politische Rahmenbedingungen**

Die politischen Rahmenbedingungen forcieren in den kommenden Jahrzehnten eine zunehmende Dekarbonisierung. Zum 1.1.2024 wurde das Gebäudeenergiegesetz (GEG) novelliert und schreibt vor, dass neu eingebaute Heizungen einen Anteil von mindestens 65 % erneuerbarer Energie haben müssen. Für Neubauten gilt diese 65%-Regel sofort, im Gebäudebestand greifen Übergangsfristen bis spätestens 2028. Zudem verpflichtet das novellierte Wärmeplanungsgesetz Kommunen, bis Ende 2028 kommunale Wärmepläne zu erstellen, um die Wärmeversorgung bis spätestens 2045 klimaneutral zu gestalten. Parallel dazu fördert das EEG den Ausbau erneuerbarer Stromerzeugung, um den oben genannten 80%-Strommix bis 2030 zu erreichen. Zusammen mit dem nationalen Klimaschutzgesetz (Zwischenziele: -65 % THG bis 2030, -88 % bis 2040) bilden diese Vorgaben den regulatorischen Pfad, an dem sich auch die AWO GESA orientieren muss.

**Energiemarkt und Strommix:** Der deutsche Stromsektor befindet sich im Umbruch hin zu erneuerbaren Energien. Schon 2023 stammten rund *52 % des verbrauchten Stroms* aus erneuerbaren Quellen. Die Bundesregierung hat im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verankert, dass bis 2030 sogar *80 % des Stromverbrauchs* durch erneuerbare Energien gedeckt werden sollen. Dieser Ausbau führt zu einem stetig sinkenden CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor des Strommix. Prognosen zufolge fällt der Emissionsfaktor bis 2030 auf unter 100 g CO<sub>2</sub>/kWh und nähert sich bis 2045 nahezu *Null* an. Für Stromnutzer bedeutet das: Selbst bei steigendem Strombedarf (etwa

durch E-Mobilität oder Wärmepumpen) sinken die damit verbundenen Emissionen langfristig deutlich.

**Wärmewende:** Die Dekarbonisierung des Wärmesektors („Wärmewende“) ist zentral für die Klimaziele. Bund und Länder streben einen drastischen Ausbau klimafreundlicher Heizsysteme an. So sollen bis 2030 insgesamt *6 Millionen Wärmepumpen* in Deutschland installiert sein (Stand 2022: ca. 1,4 Mio.). Fossile Heizungen (Öl, Gas) sollen sukzessive durch Wärmepumpen, Solarthermie, Holzpellet-Anlagen oder an erneuerbare Fernwärme-Netze ersetzt werden.

**Mobilitätswende:** Im Verkehrssektor zeichnet sich ebenfalls ein tiefgreifender Wandel ab. Die Bundesregierung hat das Ziel ausgegeben, bis 2030 *15 Millionen vollelektrische PKW* auf Deutschlands Straßen zu haben – das entspricht rund 30 % des Fahrzeugbestands.<sup>79</sup> Ende 2023 waren bereits ca. 18 % der Neuzulassungen rein elektrische Autos.<sup>80</sup> Die EU hat zudem beschlossen, dass ab 2035 keine neuen PKW mit Verbrennungsmotor mehr zugelassen werden dürfen. Spätestens ab diesem Zeitpunkt müssen alle Neufahrzeuge emissionsfrei sein, was einen vollständigen Umstieg auf Elektrofahrzeuge und ggf. wenige Ausnahmen (E-Fuels) bedeutet. Mehrere Bundesländer fördern den Ausbau der Ladeinfrastruktur intensiv. Insgesamt wird laut der Bundesregierung und der Nationalen Plattform Zukunft der Mobilität (NPM) erwartet, dass der Anteil batterieelektrischer Fahrzeuge bis 2030 auf ~40 % des Bestands steigt und bis 2040 der Großteil der Fahrzeuge elektrisch fährt<sup>81</sup>. Damit einher geht eine signifikante Senkung der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr. Allerdings erfordert die Elektrifizierung eine ausreichende Versorgung mit Öko- bzw. Eigenstrom – die Kopplung von Verkehrs- und Stromwende ist daher entscheidend.

### 4.3 Besondere Voraussetzungen bei der AWO GESA

Im Gegensatz zu Szenarien, die für Städte oder Gemeinden im Rahmen der Erstellung von Klimaschutzkonzepten, berechnet werden, ist die AWO GESA eine sich ändernde soziale Einrichtung, die auf aktuelle Entwicklungen, Nachfrage nach ihren Leistungen und eigenen Zielen und Herangehensweisen reagiert. Die Anzahl der Liegenschaften, die Anzahl von Bewohnenden und Nutzer\*innen oder auch der Mitarbeitenden passt sich entsprechend diesen Bedarfen an, sodass auch Werte für den Ausstoß von Treibhausgasemissionen in der Vergangenheit und auch zukünftig keine feste Bezugsgröße haben, wie es bspw. bei Städten das jeweilige kommunal abgesteckte Stadtgebiet ist. Allein dieser Umstand macht Aussagen zu Entwicklungen zu Emissionswerten und wie diese verbessert werden können, herausfordernd.

---

<sup>79</sup> Siehe: [Nachhaltige Mobilität gestalten und fördern | Bundesregierung](#)

<sup>80</sup> Siehe: [Kraftfahrt-Bundesamt - Pressemitteilungen - Neuzulassungen von Personenkraftwagen \(Pkw\) im Jahresverlauf 2024 nach Marken und alternativen Antrieben](#)

<sup>81</sup> Siehe: Nationale Plattform Zukunft der Mobilität (2021), siehe: [NPM AG4 Leistungselektronik.pdf](#)

Die AWO GESA als Trägerin von 14 stationären Pflegeeinrichtungen in NRW weist einige Besonderheiten auf, die bei der Szenarienentwicklung berücksichtigt wurden:

- **Historische Verbrauchsdaten:** Für die umfangreiche Erhebung der Emissionen je Einrichtungen wurden die Daten der durch NiNo 2022 und 2023 erstellten Berichte herangezogen. In dieser Detailtiefe über alle betrieblichen Bereiche hinweg sind die Emissionen weder im Vorfeld noch im Nachgang für alle Einrichtungen gleichermaßen aufbereitet, einzig für 3 Einrichtungen wurden bereits 2019 NiNo-Berichte erstellt, dabei allerdings noch mit einer anderen Einteilung der Verursacher<sup>82</sup>. Allerdings liegen für die Hauptverursacher gut übersichtliche Verbrauchsdaten für alle Einrichtungen vor. Für eine Trendabschätzung konnte v.a. für Strom und Wärme die Daten für 14 Einrichtungen und Geschäftsstelle von 2020 bis 2024 analysiert und daraus eine gute Abschätzung eines Trends erstellen werden. Der Stromverbrauch sank in dem Zeitraum bspw. um 9%, während die Wärme-Verbräuche um durchschnittlich 11% gesunken sind, obwohl es (hauptsächlich Corona-bedingt) 2021 zu einer zum Teil deutlichen Steigerung der Verbräuche geführt hat und erst in den Nachfolgejahren Einsparungen zu verzeichnen waren. Auch wenn übliche Klimaschutzkonzepte bei Städten und Gemeinden Emissionsdaten der letzten Jahrzehnte berücksichtigen, können für die AWO GESA für die letzten 5 Jahren bereits sehr gut Trends und Entwicklungen abgelesen werden.
- **Strom (Scope 2):** Alle Einrichtungen der AWO GESA beziehen seit mehr als 15 Jahren vollständig zertifizierten Ökostrom. Damit sind die strombedingten Emissionen (Scope 2) bereits heute nahezu eliminiert und es besteht kaum weiteres Minderungspotenzial durch einen Tarifwechsel o.ä. Im Vergleich dazu soll laut den Klimaschutzszenarien der Bundesregierung der CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor des gesamten deutschen Strommixes bis 2030 auf unter 100 g CO<sub>2</sub>/kWh sinken und erst bis 2045 nahe null erreichen. Hier ist die AWO GESA bereits deutlich vor dieser Entwicklung. Folglich müssen im Strombereich die Klimaschutzmaßnahmen vor allem auf Verbrauchsreduktion und Eigenstromerzeugung abzielen. Besonders in Pflegeeinrichtungen gibt es durch Effizienzmaßnahmen (LED-Beleuchtung, optimierte Geräte, Sensibilisierung der Mitarbeitenden) relevante Einsparpotenziale. Die Verbräuche an Strom (anhand der Daten für 14 Einrichtungen und Geschäftsstelle von 2020 bis 2024) sind in den letzten Jahren um 9 Prozent zurückgegangen, was zeigt, dass hier schon einigen Potenziale gehoben werden konnten. Es ist also auch in den kommenden Jahren mit einer Reduktion des Stromverbrauchs auszugehen. Zu empfehlen ist in diesem Bereich, die Erfassung der Verbräuche in Zukunft klar zu trennen in Verbräuche

---

<sup>82</sup> Für 3 Einrichtungen wurden bereits 2019 und dann wieder 2023 NiNo-Steckbriefe mit einer Auswertung der Emissionen erstellt. Leider wurden die Kategorien der Auflistung der Emissionen in dem Zeitraum durch NiNo geändert (bspw. wurde in späteren Berichten nur noch von „Gebäudeenergie“ gesprochen, vorher von Heizung und Strom unterschieden. Ohne entsprechende Berechnungsgrundlage und Auflistung der Emissionsfaktoren, konnten hier die Emissionen selbst nicht zur Trendabschätzung herangezogen werden, sondern einzig die Verbrauchswerte, die sowohl in den NiNo-Berichte als auch in einer ausführlicheren internen Auflistung zu finden waren.

für die Hauswirtschaft, die auszubauenden E-Mobilität (der Ladesäulen und Wallboxen) und der Heizenergie (bspw. beim Einbau von Wärmepumpe deren Verbrauch getrennt zu erfassen).

Gleichzeitig kann der Ausbau eigener PV-Anlagen vorangetrieben werden, um den Eigenverbrauch zu erhöhen und langfristig Kosten sowie Abhängigkeiten zu reduzieren. Obwohl Strom in der Bilanz der AWO GESA kaum noch Emissionen verursacht, trägt jeder eingesparte oder selbst erzeugte Strom zur Entlastung des öffentlichen Netzes und zur Versorgungssicherheit bei.

- **Wärme:** Die Wärmeversorgung ist der größte Emissionsposten (Scope 1+2) im Betrieb der Pflegeeinrichtungen. Auswertungen der Energiedatenübersicht von 2020-2024 zeigte für 14 Einrichtungen und Geschäftsstelle, die allerdings hierbei vernachlässigbar klein war, eine Reduktion von 11% der Wärme-Verbräuche. Hierbei muss aber berücksichtigt werden, dass die Wärmeverbräuche von 2020 zu 2021 um satte 12% gestiegen waren, was durch die höheren Bedarfe aufgrund der Corona-Pandemie zurückzuführen ist. Seit dem ersten Nicht-Corona-Jahr 2022 sind die Verbräuche konstant geblieben, sodass ein Trend nur schwer vorhersagbar ist. Bundesweite Auswertungen zeigen bei Pflegeheimen einen Rückgang des Wärmeverbrauchs um ca. 2,9 % von 2021 auf 2022 (Vergleich AWO GESA - 21%) und um weitere 7 % von 2022 auf 2023<sup>83</sup> (AWO GESA -1%). Was bei der Auswertung der Verbrauchswerte auffällig war, sind die Einflüsse die Sanierungen bei einige Einrichtungen bewirkt haben können: Laut Erhebung wurde bspw. 2022 die letzte größere Sanierung im Marie-Juchacz-Zentrum abgeschlossen (2020 eine Dachsanierung und 2022 die Erneuerung des Wärmetauschers). Während in nahezu allen anderen Einrichtungen der Verbrauch an Wärme von 2020 zu 2021 stark stieg, konnten diese im MJZ sogar reduziert und von 2021 auf 2022 nochmal deutlich reduziert werden – um ungefähr dann 30% weniger Verbrauch im Vergleich zum Jahr 2020 (und seitdem relativ gleichbleibend). Auch im Seniorenzentrum Kennedypark in Aachen wurden 2023 Sanierungen vorgenommen, bzw. eine neue Heizzentrale und neue Heizungsanlage eingebaut. Die Verbräuche gingen hier ebenfalls deutlich zurück – von 2022 auf 2024 um 6%. Im Rudi-Tonn-Altenzentrum in Hürth wurde 2023 eine Fassadensanierung durchgeführt. Die Wärmeverbräuche gingen hier von 2023 auf 2024 um 7% zurück. Diese Beispiele passen zu Abschätzungen zu Sanierungsmaßnahmen, die bundesweit als Durchschnitt angenommen werden. Maßnahmen wie Wärmedämmung an Fassade und Dach, Fenstererneuerung oder Heizungsoptimierung können den Wärmebedarf um 10–30 % pro Maßnahme senken; in Summe sind bei einer Komplettsanierung Einsparungen von 50 % und mehr möglich (je nach Ausgangszustand). Gerade in älteren

---

<sup>83</sup> Siehe: Analyse von Curacon (2023) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, [Energieverbrauch von Pflegeheimen gesunken](#) bzw. die gesamte Studie: [curacon\\_gutachten\\_zur\\_evaluation\\_des\\_energieverbrauchs\\_von\\_stationaeren\\_pflegeeinrichtungen\\_bmg\\_gutachten.pdf](#)

Pflegeeinrichtungen ist das Einsparpotenzial hoch, wenn sie teil- oder unsaniert sind oder technisch veraltete Anlagen nutzen.

Auch wenn insgesamt für alle Einrichtungen in den letzten 3 Jahren die Verbräuche nur geringfügig gesunken sind, zeigen die Beispiele der Einrichtungen, in denen Sanierungen vorgenommen werden konnten, dass sich die Verbräuche zum Teil deutlich reduzieren lassen. Zukünftig kann von weiteren Wärmeeinsparungen durch energetische Sanierungen in weiteren Einrichtungen ausgegangen werden.

Neben der Reduktion der Verbräuche an Wärme, ist jedoch die Umstellung auf erneuerbare Wärmesysteme am wirkungsvollsten: Auf Bundesebene sieht das Gebäudeenergiegesetz (GEG) vor, dass ab 2024 neue Heizsysteme in Neubauten zu mindestens 65 % aus erneuerbaren Energien gespeist werden und insgesamt eine Dekarbonisierung des Gebäudesektors angestrebt wird. Für die AWO GESA ermöglicht dies eine Strategie zur schrittweisen Ablösung fossiler Heizsysteme und den verstärkten Einsatz von Wärmepumpen, Solarthermie sowie den Anschluss an Nahwärmenetzen. Dadurch lassen sich die THG-Emissionen jeweils drastisch reduzieren.

Es ist entsprechend davon auszugehen, dass in den Liegenschaften der AWO GESA bei Austausch von Heizsystemen in Zukunft verstärkt erneuerbare Energien zum Einsatz kommen, bzw. verstärkt Möglichkeiten bestehen werden, die Einrichtungen an Fern- bzw. Nahwärmenetze anzuschließen, die wiederum ebenfalls überwiegend nachhaltige Wärme bereitstellen. Dies wird langfristig - neben der Reduktion der Wärmeverbräuche - zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen führen. Die Geschwindigkeit, mit der hier Sozialverbände wie die AWO in erneuerbare Wärmeversorgungen investieren können, hängt allerdings stark an Fördermöglichkeiten, sowohl für die Erneuerung von Heiztechniken als auch für energetische Sanierungen. Auch die Studie von Curacon (2023) konstatiert, dass die Kostenträger Sanierungen und andere investive Maßnahmen weiterhin als "nicht betriebsnotwendig" einstufen und Investitionen isoliert und nicht über einen ganzheitlichen Lebenszyklus betrachtet werden. Solange diese Hemmnisse bestehen, wird eine noch deutlichere Reduktion der Treibhausgas-Emissionen nicht möglich.

- **Mobilität:** Im Bereich Mobilität hat die AWO GESA einen eigenen Fahrzeugpool (Dienstwagen, Kleintransporter), der überwiegend fossil betrieben wird (Diesel/Benzin). Eine Umstellung des Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge ist für die Zielerreichung unerlässlich und wird bereits angegangen. Während 2023 bei den Einrichtungen von 30 Fahrzeugen noch keines elektrisch betrieben worden ist, sind 2025 bei den Einrichtungen (inkl. Geschäftsstelle) bereits 8 von 38 Fahrzeuge entweder voll-elektrisch (7) oder als Hybrid-Antrieb im Fuhrpark vorhanden.
  - Aktuell (2025) sind bei der AWO GESA GmbH 41 PKWs im Einsatz, davon 8 E-Autos, 2 Plug-In Hybrid und 31 mit Verbrennungsmotor.

Ladesäulen sind bisher in Niederzier und an der Geschäftsstelle verbaut. Weiterhin sind in allen Einrichtungen außer Wallboxen vorhanden, um den flächendeckenden Einsatz von E-Autos in der Flotte weiter zu fördern.

- Zudem wird dem Beschluss des AWO Bundesausschusses von 2022 gefolgt, eine schrittweise Umstellung auf „emissionsfreie bzw. emissionsarme Arbeitstechnologie“ vorzunehmen und bei Neuanschaffungen die vorgesehenen maximalen Ausstoß-Vorgaben einzuhalten. Je nachdem wie schnell hier Neuanschaffungen nötig werden, und passenden Angebote vorliegen, sind Emissionsminderungen von 4-8% pro Jahr denkbar. Perspektivisch bis spätestens 2040 eine vollständige Elektrifizierung der Fahrzeugflotte zu erreichen, wird als Ziel im Klimaschutzszenario angenommen. Dies deckt sich mit den regulatorischen Vorgaben (keine neuen Verbrenner-PKW ab 2035) und den Marktentwicklungen.

Einschränkend für eine soziale Einrichtung wie die AWO GESA sind aber deutlich in den Einflussmöglichkeiten auf diese Entwicklungen zu sehen. Während Städte und Gemeinden direkte Steuerungsinstrumente wie Bauvorschriften und Verkehrsplanung nutzen können, ist die AWO stärker auf regulatorische und finanzielle Förderanreize angewiesen. Ein maßgeschneidertes Klimakonzept für den Verbund muss daher verstärkt auf diese Rahmenbedingungen eingehen und praktikable Maßnahmen für die Dekarbonisierung aller relevanten Bereiche entwickeln.

Daher zielen auch die Szenarien darauf ab, die erwartbaren Trends für den Energieverbrauch und die Emissionsminderung in sozialen Einrichtungen unter den bestehenden regulatorischen Rahmenbedingungen zu reflektieren.

**Anmerkung:** Im Rahmen der Szenarien Entwicklung ist zu berücksichtigen, dass sich der steigende Einsatz von Elektromobilität und Wärmepumpen zukünftig deutlich auf den Stromverbrauch auswirken wird. Die zunehmende Elektrifizierung im Mobilitätsbereich sorgt dafür, dass der Verbrauch fossiler Kraftstoffe – insbesondere Diesel und Benzin – signifikant sinkt, während sich gleichzeitig der elektrische Energiebedarf erhöht. Ein ähnlicher Effekt ist im Wärmesektor zu erwarten, wo der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen ebenfalls zu einem höheren Stromverbrauch führen wird.

Da diese spezifischen Stromverbräuche allerdings (meist) separat – über eigene Zähler in Ladestationen oder Wärmepumpenanlagen – erfasst und eindeutig den jeweiligen Bereichen Mobilität und Wärme zugeordnet werden können, bleibt die methodische Transparenz und Genauigkeit der Emissionszuordnungen erhalten. Dies gewährleistet, dass zukünftige Aussagen zur Entwicklung der Emissionen nicht verfälscht werden, sondern präzise und sektorspezifisch interpretiert werden können. Um die Transparenz, Steuerbarkeit und Aussagekraft der erhobenen Daten nachhaltig zu sichern, ist es empfehlenswert, ein systematisches Energiecontrolling von Beginn an unter Berücksichtigung dieser sektoralen Trennung aufzubauen. So können

Verbrauchstrends und Emissionseinsparungen effektiv verfolgt und Optimierungspotenziale frühzeitig erkannt und genutzt werden.

## 4.4 Konkrete Szenarien

### 4.4.1 Referenzszenario

Im Referenzszenario wird davon ausgegangen, dass auf Bundes- und Landesebene wahrscheinliche Gesetzesanpassungen und der allgemeine technische Fortschritt auch die AWO GESA betreffen und Auswirkungen haben werden.

Das Referenzszenario beschreibt dabei die erwartbare Entwicklung der Emissionen, wenn die AWO GESA **keine zusätzlichen**, über gesetzliche Vorgaben hinausgehenden **Klimaschutzmaßnahmen** umsetzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Organisation die allgemeinen Trends im Energie-, Gebäude- und Mobilitätssektor mitvollzieht (z. B. durch regulativen Druck oder Marktveränderungen), jedoch keine proaktiven eigenen Initiativen ergreift.

Hierbei wird zunächst nur die Handlungsfelder im Scope 1 und 2 eingegangen, da diese im direkten Einflussbereich der AWO GESA und ihrer Einrichtungen liegt. Die zu erwarteten, bzw. nötigen Veränderungen bei den THG-Emissionen im Scope 3 (v.a. Mitarbeitendenmobilität und Verpflegung) werden in einem extra Kapitel weiter unten betrachtet.

Hierbei werden folgende Annahmen getroffen:

- **Strom:** Der CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor des bundesweiten Strommixes sinkt bis 2030 auf unter 100 g CO<sub>2</sub>/kWh und erreicht bis 2045 nahezu null. Da die AWO GESA bereits Ökostrom bezieht, sind die direkten Emissionen aus dem Stromverbrauch ab dem Startjahr minimal. Im Referenzfall bleibt es dabei, dass alle Standorte weiter Ökostrom nutzen. Selbst bei leicht steigendem Stromverbrauch würden dadurch die Scope-2-Emissionen praktisch **konstant nahe Null** bleiben. Eine weitere Reduktion der Stromverbräuche selbst (z. B. ~5-10 % Rückgang über die nächsten Jahre, analog dem Trend der Verbrauchsreduktion um 9% bei den Einrichtungen der AWO GESA) ist zwar möglich, wird hier aber nicht explizit unterstellt – Einsparungen würden Emissionen nur marginal beeinflussen, da der Strom bereits klimafreundlich ist.
- **Wärme:** Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (GEG, kommunale Wärmepläne) erfolgt bis 2040/2045 eine schrittweise Dekarbonisierung des Wärmesektors. Für das Referenzszenario wird angenommen, dass ein Großteil der Einrichtungen bis 2040 auf klimafreundliche Wärme umgestellt wird – sei es durch den Anschluss an erneuerbare Fernwärme, den Einbau von Wärmepumpen oder andere Lösungen. Allerdings geschieht dies eher im Zuge natürlicher Erneuerungszyklen und gesetzlicher Mindestanforderungen, nicht

durch einen beschleunigten AWO-internen Sanierungsplan. Investitionen in energetische Sanierung bleiben begrenzt (häufig fehlen externe Förderimpulse). Zwar zeigen die letzten Jahre einen Rückgang der Wärmeverbräuche (bundesweit ~3–7 %, AWO GESA-weit 11%), doch flacht der Trend zuletzt ab und bewegte sich über alle Liegenschaften verteilt von 2022-2024 bei nur 1%. Für die AWO GESA wird im Referenzpfad von einer moderaten weiteren Reduktion der wärmebedingten Verbräuche ausgegangen – hier vereinfachend etwa ~3–4 % weniger Verbrauch pro Jahr im Mittel. Diese Minderung kommt teils durch Effizienzgewinne (bessere Gebäude nach Sanierungen, sparsameres Nutzerverhalten) und teils durch sauberere Energieträger (z. B. sukzessiver Austausch alter Gasheizungen bis 2045) zustande. Größere Sprünge bleiben jedoch aus, da umfassende Sanierungen im Referenzszenario nicht konsequent vorangetrieben werden. Insgesamt wird für den Wärmebereich eine **jährliche Emissionsminderung** in der Größenordnung **von ~7 %** angenommen – dieser Wert berücksichtigt zusätzlich, dass im Laufe der kommenden Jahre Energieträgerwechsel vorgenommen werden (müssen) und nimmt entsprechend an, dass ein Teil der Standorte um 2040 bereits fossilfrei sein wird.

- **Mobilität:** Mit der begonnenen Elektrifizierung des Fuhrparks geht die AWO GESA bereits wichtige Schritte in die richtige Richtung. Knapp ein Fünftel des Fuhrparks ist bereits elektrisch angetrieben. Viele Fahrzeuge der AWO GESA werden wahrscheinlich ihre technische Lebensdauer (ca. 8–10 Jahre) mit Verbrennungsmotor durchlaufen, bevor Ersatz beschafft wird. Gerade der hohe Anteil von Transportern (14 von 30 Fahrzeugen im Jahr 2023, 44% der THG-Emissionen) wird hierbei eine Herausforderung, weil hier der Markt an elektrischen Alternativen noch nicht so ausgeweitet ist wie für PKWs und sich erst noch entwickeln wird. Bis 2030 dürften die meisten PKW im Fuhrpark elektrisch angetrieben werden, ein Großteil der Flotte an Transporter wird aber weiter konventionell bleiben. Ab 2035 sind Neuwagen zwar emissionsfrei, doch der Bestand an bestehenden Verbrennern läuft erst allmählich aus, und wird gerade im Bereich der Transporter relevant. Im Referenzszenario wird deshalb von einer ambitionierten, aber konservativen Emissionsminderung im Verkehrsbereich ausgegangen: etwa **~6 % weniger Mobilitäts-Emissionen pro Jahr**. Dieser Wert würde bis 2040 etwa eine Reduktion von 75% der THG-Emissionen des Fuhrparks bedeuten ( $\approx 90\%$  E-PKW,  $\approx 50\%$  E-Transporter im Bestand). Es wird dabei angenommen, dass durch gesellschaftlichen Druck, allgemeine Markttrends (z.B. attraktive E-Firmenwagenmodelle) und die zunehmenden regulatorischen Vorgaben der Wechsel zu emissionsfreien Antrieben langfristig begünstigt wird. Allerdings wird dieser Wechsel voraussichtlich langsamer verlaufen als möglich, da sowohl die Anschaffungskosten als auch die notwendigen Investitionen in Infrastruktur für viele Einrichtungen eine Hürde darstellen. Für die AWO GESA kann entsprechend erwartet werden, dass die Umstellung auf Elektrofahrzeuge zwar fortschreitet, jedoch nicht in rasantem Tempo.

Tabelle 21: Angenommene jährliche Reduktionsrate der Treibhausgasemissionen der AWO GESA

Bereich / Sektor	Angenommene THG-Reduktionsrate 2024-2040 pro Jahr [%]
Wärme	7
Strom	-
Mobilität	6

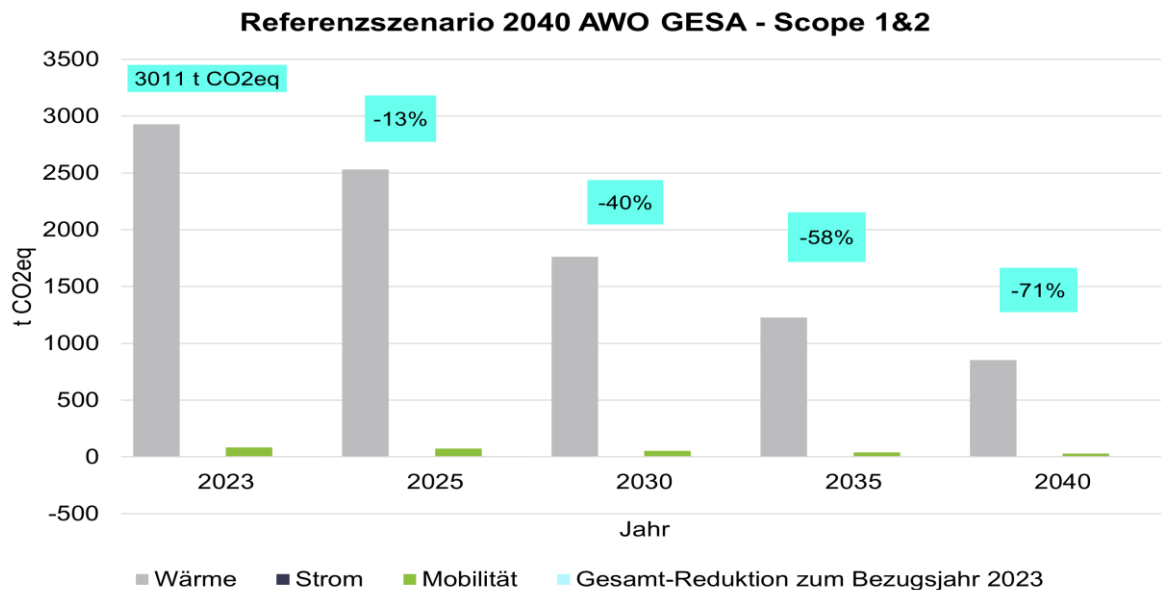


Abbildung 10: Entwicklung der THG-Emissionen anhand von angenommenen Entwicklungen, Referenzszenario AWO GESA, nur Scope 1 und 2

Das Referenzszenario für die Emissionen in Scope 1 und 2 zeigt, dass durch die beschriebene allgemeine Entwicklung die THG-Emissionen der AWO GESA bis 2040 spürbar sinken würden, allerdings ohne Netto-Null zu erreichen. Insbesondere der nahezu emissionsfreie Strom trägt dazu bei, dass ein großer Teil der THG-Emissionen bereits eliminiert ist. Die verbleibenden Emissionen aus Wärme und Mobilität reduzieren sich Jahr für Jahr, aber es bleiben Rest-Emissionen übrig. Mit den getroffenen Annahmen zeigt sich so **eine Reduktion um ca. 71 % bis 2040** gegenüber 2023. Trotz spürbarer Verbesserungen (v.a. durch gesetzliche Standards) blieben rund 29 % der heutigen Emissionen auch 2040 noch bestehen. **Klimaneutralität bis 2040 wird im Referenzszenario verfehlt.** Die größten Restemissionen ergeben sich denen im Bereich der Heizwärme (noch nicht alle Häuser wären auf EE-Heizung umgestellt) und aus dem Fuhrpark (noch einige Verbrennerfahrzeuge in Betrieb). Dieses Ergebnis verdeutlicht den Bedarf an weitergehenden Klimaschutzmaßnahmen, um das Ziel Netto-Null 2040 tatsächlich erreichen zu können.

Eine vollständige Klimaneutralität bis 2040 wird jedoch erst durch weitere und konsequente Maßnahmen möglich werden, insbesondere im Kontext von

Gebäudesanierungen, Umstellung auf klimaneutrale Wärmeversorgung, sowie einer zunehmenden Elektromobilität. Dazu sind zusätzliche Investitionen nötig und in diesem Kontext vor allen Dingen die Gespräche mit den Fördermittelgebern, hier Weichenstellungen hin zur Klimaneutralität zu ermöglichen.

#### 4.4.2 Klimaschutzscenario

Das Klimaschutzscenario nutzt die Backcasting-Methode, um den Weg zur vollständigen Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 für die AWO GESA zu beschreiben. Ausgangspunkt ist das Ziel, dass der Verband spätestens 2040 treibhausgasneutral wirtschaftet. Daraus wird rückwirkend abgeleitet, welche Schritte, Maßnahmen und Entwicklungen erforderlich sind, um diesen Zustand zu erreichen. Das Klimaschutzscenario „denkt“ also die maximal umsetzbaren Potenziale mit und setzt eine konsequente Klimaschutzstrategie voraus. Es fließen die Erkenntnisse der Potenzialanalyse ein, d.h. es werden alle identifizierten Hebel vollständig genutzt.

In den Berechnungen wird zudem eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 95 % gegenüber dem Basisjahr als Erreichen von Klimaneutralität angesehen, da davon auszugehen ist, dass verbleibende Restemissionen in dieser Größenordnung mit realistischen Maßnahmen vollständig kompensierbar sind und dies zugleich mit gängigen wissenschaftlichen und politischen Definitionen von Netto-Null-Zielen übereinstimmt.

Es werden auch hier zunächst nur die Emissionen aus dem Bereichen Scope 1 und 2 betrachtet, um darzustellen, wie ein Pfad bei den direkt beeinflussbaren Emissionen aussehen würde. In einem extra Kapitel weiter unten, wird explizit auf die Emissionen im Scope 3 eingegangen.

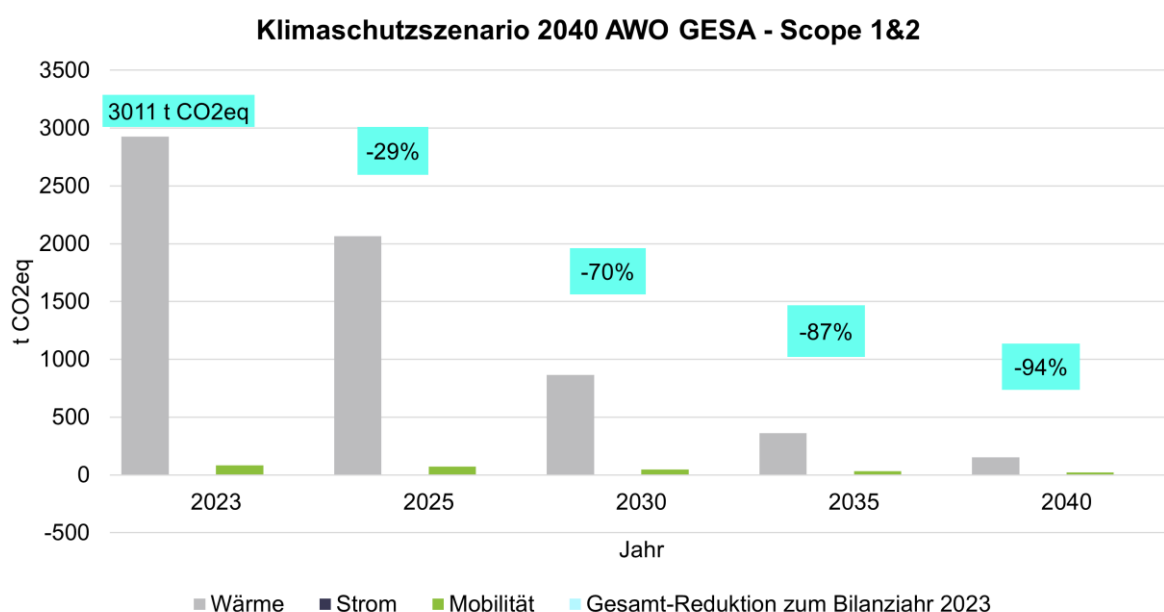


Abbildung 11: Klimaschutzscenario für die AWO GESA mit dem Ziel der Klimaneutralität 2040, nur Scope 1 und 2

Im Klimaschutzszenario wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Potenzialanalyse getroffenen Annahmen zu den zu erwartenden Entwicklungen in den jeweiligen Handlungsfeldern größtenteils eintreffen und die AWO GESA somit in die Lage versetzt wird, einen entscheidenden Beitrag für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen zu leisten. Das Klimaschutzszenario schöpft somit das erfasste Potenzial vollumfänglich aus und setzt eine konsequente Klimaschutzpolitik voraus, sodass das festgelegte Ziel, Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040, in diesem Szenario erreicht wird.

*Tabelle 22: Zur Erreichung des Klimaschutzziels 2040 benötigte THG-Reduktionen unterteilt für die einzelnen Handlungsfelder (Prozent / Jahr)*

Bereich / Sektor	Angenommene THG-Reduktionsrate 2024-2040 pro Jahr [%] <b>Referenzszenario</b>	Nötige THG-Reduktionsrate 2024 – 2040 pro Jahr [%] <b>Klimaschutzszenario</b>
Wärme	7	16
Strom	-	-
Mobilität	4	8

Der Vergleich der angenommenen und nötigen Reduktionen an Treibhausgasemissionen pro Jahr verdeutlichen, dass umfangreiche Investitionen und Veränderungsprozesse eingeleitet werden müssen, um die entsprechenden Reduktionen zu erreichen. Dazu gehören v.a. Anstrengungen und die Priorisierung im Wärmebereich und zur Elektrifizierung des Fuhrparks, aber auch der intensive Dialog mit Fördermittelgebern wären nach diesem Szenario in den nächsten Jahren energische, aber notwendige Schritte, um Potenziale vollumfänglich auszuschöpfen.

Im Einzelnen sind folgende Entwicklungen und Maßnahmen vorgesehen:

- **Strom:** Die AWO GESA hält nicht nur an der vollständigen Ökostrom-Versorgung fest, sondern geht im Klimaschutzszenario noch einen Schritt weiter. Eine Maßnahme könnte ein forcierter Ausbau eigener Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern oder Grundstücken der Einrichtungen sein, wo immer dies technisch und wirtschaftlich machbar ist. Ziel ist es, einen möglichst hohen Anteil des Strombedarfs durch Eigenerzeugung zu decken – im Optimalfall direkt für den Eigenverbrauch (Lastprofiloptimierung). AWO-internes Energiemanagement könnte z.B. Mietmodelle oder zentrale Beschaffungsprogramme für PV-Anlagen auflegen. Für die AWO GESA wird angenommen, dass bis 2030 ein Großteil der geeigneten Dachflächen mit PV ausgerüstet ist. Damit würde ein nennenswerter Teil des Strombedarfs CO<sub>2</sub>-frei vor Ort erzeugt, was neben Emissionsreduktion auch langfristig Kosten spart, und Versorgungssicherheit bietet. Ergänzend setzt das Klimaschutzszenario stringente Effizienzmaßnahmen voraus: Alle Einrichtungen sollen ihren

Stromverbrauch jährlich um ~2–3 % reduzieren (durch technische Optimierungen und Verhaltensänderungen). Neue effiziente Geräte ersetzen alte Stromfresser konsequent, Beleuchtung wird umfassend auf LED umgestellt, digitale Zähler überwachen Verbräuche. Insgesamt geht das Szenario davon aus, dass der ökologisch produzierte Strom bis 2040 weiterhin bezogen wird, ggf. verbleibende Emissionen aus dem Strombezug (falls z.B. Zertifikate mit Restemission von 10–20 g/kWh eingesetzt werden) kompensiert werden und PV deutlich ausgebaut. Damit trägt der Stromsektor schon früh und dauerhaft zur Klimaneutralität bei.

- **Wärme:** Hier liegt die größte Herausforderung und zugleich das größte Potenzial. Das Klimaschutzszenario für die AWO GESA sieht einen beschleunigten Sanierungs- und Umstellungspfad vor, um alle 14 Pflegeeinrichtungen spätestens 2040 klimaneutral zu beheizen. Konkret wird ein Sanierungstakt von ≈1 Einrichtung pro Jahr vorgeschlagen. Das bedeutet: Jedes Jahr wird eine der Einrichtungen einer grundlegenden energetischen Modernisierung unterzogen (Wärmedämmung, Fenstertausch etc., soweit erforderlich) und die Wärmeversorgung auf ein erneuerbares System umgestellt (z. B. Installation einer Wärmepumpe oder Anschluss an verfügbare grüne Fernwärme). Durch dieses Tempo wären bis etwa 2038–2040 alle 14 Häuser einmal umfassend saniert und fossilfrei beheizt. Diese Planung ist anspruchsvoll, aber angesichts der Ausgangslage notwendig – und für einen Bestand dieser Größe auch machbar. Zum Vergleich: Deutschlandweit liegt die Sanierungsrate derzeit unter 1 % p.a., benötigt würden mindestens 2–3 % p.a., um bis 2045 klimaneutrale Gebäude zu erreichen<sup>84</sup>. Die AWO GESA würde mit ~7 % p.a. (1/14) also deutlich über dem Durchschnitt liegen, aber in absoluten Zahlen sind es nur 14 Projekte in verbleibenden 14 Jahren, was mit entschlossener Planung realisierbar erscheint. Jede umgerüstete Einrichtung bringt einen kräftigen Emissionssprung nach unten, da von einem Jahr aufs nächste mehrere hundert Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden können (eine AWO GESA Einrichtungen verursacht mit Gasheizung 100–300 t CO<sub>2</sub>/Jahr, die dann entfallen). Neben der Umstellung der Wärmeerzeuger werden Energiemanagement und Effizienz massiv vorangetrieben: Hydraulischer Abgleich aller Heizsysteme, digitale Heizungssteuerungen, Dämmung von Rohrleitungen und obersten Geschossdecken, Nutzung von Solarthermie wo möglich etc. Für jedes Gebäude sollen individuelle Sanierungsfahrpläne erstellt werden. Wo Anschluss an ein kommunales Wärmenetz realistisch ist, arbeitet die AWO GESA aktiv mit der Kommune zusammen, um zeitnah eingebunden zu werden (Kommunale Wärmeplanung nutzen). Insgesamt unterstellt das Szenario, dass durch diese Maßnahmen die wärmebedingten Emissionen

---

<sup>84</sup> Siehe: Thomas, S., Bierwirth, A., März, S., Schüwer, D., Vondung, F., von Geibler, J., & Wagner, O.

(2021). CO<sub>2</sub>-neutrale Gebäude bis spätestens 2045 (Zukunftsimpuls Nr. 21). Wuppertal

Institut,

[https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7888/file/ZI21\\_Gebaeude.pdf#:~:text=Institut%20epub,forderlich](https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/7888/file/ZI21_Gebaeude.pdf#:~:text=Institut%20epub,forderlich)

jährlich zweistellig sinken – bis 2040 auf nahezu Null. Etwaige Restemissionen (z.B. Biogas-Anteile in Fernwärme oder Notheizöl für Spitzenlast) liegen unter 5 % des 2023-Niveaus und könnten kompensiert werden. Die finanzielle Realisierbarkeit hängt von Fördermitteln ab: Hier ist zwingend die Nutzung von Bundes- und Landesförderprogrammen einzuplanen, da energetische Sanierungen investitionsintensiv sind. Unterm Strich ist die Dekarbonisierung der Wärme der entscheidende Hebel im Klimaschutzszenario, ohne den Klimaneutralität nicht erreichbar wäre.

- **Mobilität:** Das Klimaschutzszenario geht von einer weit schnelleren Elektromobilisierung des Fuhrparks aus als im Referenzfall. Bereits bis 2030 sollten alle Dienst-PKW auf Elektroantrieb umgestellt sein. Dies erfordert, dass jedes Jahr ältere Fahrzeuge neu mit Elektroantrieb angeschafft werden. Praktisch würde man z.B. festlegen, dass ab 2026 jede Ersatzbeschaffung eines PKW nur noch elektrisch erfolgt. Für Sonderfahrzeuge (v.a. Transporter) könnte eine etwas längere Übergangsfrist gelten, doch auch hier gibt es bis 2030 zunehmend E-Modelle auf dem Markt, welche dann als Vorreiter zu beschaffen sind. Durch diesen konsequenten Austausch sinken die THG-Emissionen aus fossilen Antrieben der AWO GESA Jahr für Jahr. Ergänzend wird der Ausbau der Ladeinfrastruktur vor Ort forciert: Jede Einrichtung erhält bis spätestens 2030 mindestens eine eigene Ladesäule, größere Einrichtungen entsprechend mehr. So wird die Alltagsnutzung der E-Fahrzeuge sichergestellt. Trotz noch vorhandener Herausforderungen (Reichweite bei längeren Fahrten, Umgewöhnung) zeigt sich bereits in Pilotprojekten, dass Elektroautos im Pflege- und Betreuungsalltag einsetzbar sind (viele Kurzstrecken, planbare Routen). Die anfängliche Skepsis gegenüber der Alltagstauglichkeit wird durch Schulungen und Praxisbeispiele adressiert. Das Szenario unterstellt, dass ab 2035 der Fuhrpark zu nahezu 100 % elektrisch ist – im Einklang mit dem EU-Verbrenner-Aus. Einige wenige verbleibende Verbrenner (falls überhaupt) würden bis 2040 komplett ersetzt. Damit erreichen die Mobilitäts-Emissionen faktisch Null, sofern der Ladestrom ebenfalls Ökostrom ist (was durch Herkunftsnachweise aktuell bereits bzw. über Eigenerzeugung gewährleistet wird). Die jährliche Emissionsminderungsrate im Verkehrsbereich läge in diesem ambitionierten Pfad anfänglich bei ~8 % und steigt gegen 2030 auf über 10 %, um den vollständigen Phase-out bis 2040 zu schaffen. Hier kommt der gesellschaftliche Druck zum Tragen: da immer mehr Regionen Diesel-Fahrverbote, City-Maut oder ähnliche Instrumente einführen könnten, wird der Betrieb von Verbrennern unattraktiver – das Szenario antizipiert solche Entwicklungen und die AWO GESA reagiert proaktiv darauf. Zudem werden alternative Mobilitätskonzepte in Betracht gezogen (Fahrgemeinschaften, Carsharing mit anderen sozialen Einrichtungen, Dienstfahrräder für Kurzstrecken), um den Fahrzeugbedarf insgesamt zu verringern.

Das Klimaschutzszenario für Scope 1 und 2 zeigt auf, dass insbesondere in den Bereichen Wärme und Mobilität, die unmittelbar mit konkreten Investitionen verbunden sind, zusätzliche Anstrengungen nötig sind, um die angestrebten Reduzierungen zu erreichen. Dies kann nur gelingen, wenn entsprechende finanzielle Mittel über Förderprogramme oder andere Unterstützungen zur Verfügung stehen. Eine der zentralen Aufgaben des Klimaschutzmanagements der AWO GESA und der Organisation als Ganzes in den kommenden Jahren muss daher sein, aktiv Fördermittel zu recherchieren, Fördermittelgeber von der Dringlichkeit und dem Nutzen und Langfristigkeit der geplanten Maßnahmen zu überzeugen und entsprechende Zusagen zu sichern. Nur mit einer klaren Finanzierungsstrategie und gezielten Förderungen lassen sich die notwendigen Investitionen realisieren und die angestrebten THG-Einsparungen erreichen.

Das Klimaschutzszenario unterstreicht somit die Notwendigkeit einer ambitionierten und zügigen Umsetzung der identifizierten Maßnahmen. Die Annahmen sind realistisch erreichbar, sofern politischer Wille, ausreichende Finanzierung und professionelle Projektsteuerung vorhanden sind. Wichtig ist, dass viele Maßnahmen frühzeitig angestoßen werden, um die jährlichen Reduktionsziele zu erreichen. Denn je länger gewartet wird, desto steiler würden die notwendigen Minderungsraten in den verbleibenden Jahren ansteigen müssen (ein „*Backloading*“ der Maßnahmen würde das Risiko erhöhen, das Ziel zu verfehlen). Um das Szenario Wirklichkeit werden zu lassen, bedarf es eines engagierten Klimaschutzmanagements, das die Schritte kontinuierlich nachverfolgt und gegebenenfalls nachsteuert.

## 5 Scope 3 – Betrachtung

Aufgrund der zum Teil sehr hohen Anteile von Scope-3-Emissionen an der Gesamtbilanz der Einrichtungen, lohnt sich ein genauerer Blick darauf, was in diesem Bereich für Veränderungen angenommen werden können und welche Szenarien sich daraus für die AWO GESA entwickeln. Die Betrachtung geht zunächst auf die allgemeinen Entwicklungen (gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen) ein und dann auf die Änderungen, welche für die AWO GESA und ihre Einrichtungen zu erwarten sind.

Die Scope-3-Emissionen stationärer Pflegeeinrichtungen der AWO GESA entfallen vor allem auf **(1) Mitarbeitendenmobilität**, **(2) Verpflegung** sowie **(3) Materialverbrauch und Abfall**. In dieser Reihenfolge werden diese betrachtet und ein Referenzszenario und Klimaschutzszenario abgeleitet. Auch hier ist die Unterscheidung, welche erwartbaren Entwicklungen sich vollziehen könnten (als Referenz) und welche nötig wären, um auf komplette Klimaneutralität zu kommen bzw. dem zumindest sehr nahe (Klimaschutzszenario).

Alle Reduktionsangaben im Szenarienkapitel erfolgen prozentual bezogen auf die im Kapitel THG-Bilanz dargestellten Ausgangswerte (Scope 1–3 gemäß NiNo, Bilanzrahmen 2022/2023).

## 5.1 Mitarbeitendenmobilität

**Ausgangslage 2023:** Die Emissionen durch den Arbeitsweg der Mitarbeitenden stellen einen wesentlichen Emissionsposten im Scope 3 der AWO GESA dar. Auf Grundlage der vorliegenden NiNo-Auswertungen belaufen sich die Emissionen der Mitarbeitendenmobilität auf insgesamt **1.098 t CO<sub>2</sub>e pro Jahr**. Bezogen auf die Gesamtemissionen der AWO GESA von 6.414 t CO<sub>2</sub>e entspricht dies einem Anteil von rund **17 %**. Damit übersteigen die Emissionen aus der Mitarbeitendenmobilität die Emissionen der betrieblichen Mobilität (Scope 1+2) mit rund 84 t CO<sub>2</sub>e um mehr als das Zehnfache.

Die Bedeutung der Mitarbeitendenmobilität variiert dabei deutlich zwischen den Einrichtungen. In mehreren stationären Einrichtungen liegen die Emissionen aus Pendelverkehren bei über 100 t CO<sub>2</sub>e pro Jahr, beispielsweise im Seniorenzentrum Herzogenrath mit rund 115 t CO<sub>2</sub>e, im Marie-Juchacz-Zentrum mit rund 106 t CO<sub>2</sub>e oder im Josef-Vosen-Zentrum Düren mit rund 103 t CO<sub>2</sub>e. Auch in kleineren oder ländlich geprägten Einrichtungen wie dem Seniorenzentrum Süssendell machen die Emissionen der Mitarbeitendenmobilität einen erheblichen Anteil der Gesamtemissionen aus.

Die Analyse der zugrunde liegenden Mobilitätsdaten zeigt, dass der Modal Split stark durch den motorisierten Individualverkehr geprägt ist. Insgesamt pendelt der überwiegende Teil der Mitarbeitenden mit dem eigenen PKW. In ländlich gelegenen Einrichtungen mit eingeschränkter ÖPNV-Anbindung liegen die PKW-Anteile teils bei über 90 %. So nutzen im Seniorenzentrum Süssendell beispielsweise 92 von 101 Mitarbeitenden den PKW für den Arbeitsweg. Hauptursachen sind Schichtdienste, unzureichende Taktungen im öffentlichen Nahverkehr sowie fehlende oder unattraktive Alternativen zum Auto.<sup>85</sup>

Vor diesem Hintergrund stellt die Mitarbeitendenmobilität einen zentralen Hebel in Scope 3 dar. Auch wenn diese Emissionen nicht direkt durch die AWO GESA verursacht werden, können durch geeignete Rahmenbedingungen, Anreizsysteme und infrastrukturelle Maßnahmen substanzielle Emissionsminderungen unterstützt werden. Im Vergleich zur betrieblichen Mobilität liegt hier der deutlich größere Hebel für eine wirksame Reduktion der mobilitätsbedingten Gesamtemissionen.

---

<sup>85</sup> Zum Vergleich: Auch über alle Erwerbstätige in Deutschland hinweg ist dies der aktuelle Stand. Laut Mikrozensus 2020 nutzten 68 % der Erwerbstätigen in Deutschland normalerweise das Auto für den Arbeitsweg, nur gut 13 % den ÖPNV und 10 % das Fahrrad. Bis 2024 sank der Auto-Anteil leicht auf ~65 %, während ÖPNV (durch das 49-€-Ticket) auf 16 % stieg – ein langsamer Trend weg vom Auto, vor allem in Städten. In ländlich geprägten Regionen bleibt der Modal Split stark zugunsten des Autos (bis zu ~70 % der Wege im Pkw), da Alternativen fehlen.

## **Bereits angestoßene Maßnahmen (Stand 2025):**

- Einführung von Jobrad-Angeboten (E-Bike-Leasing)
- Ausbau erster Ladepunkte für E-Autos an den Einrichtungen

Diese Maßnahmen bilden eine erste Grundlage, auf der weitere Entwicklungen aufbauen können.

### **5.1.1 Reduktionspfade Mitarbeitendenmobilität**

#### **Pfad A: Referenzszenario (konservativ)**

Hier entwickelt sich der Modal Split primär durch gesamtgesellschaftliche Trends (z. B. mehr E-Mobilität, begrenzte ÖPNV-Verbesserung). Die AWO GESA erhält bestehende Maßnahmen aufrecht, investiert jedoch nicht über das gesetzliche Maß hinaus. Die Elektrifizierung der Pkw schreitet wie bundesweit voran; Modal-Split bleibt in ländlichen Gebieten Pkw-lastig.

#### **2030**

- Pkw-Anteil leicht gesunken (-5 %), E-Anteil steigt auf ~20 %
- ÖPNV- & Fahrradnutzung leicht gestiegen
- THG-Minderung v. a. durch E-Antriebe
- **THG-Reduktion:** ca. **20 %** ggü. 2023

#### **2035**

- ~50 % der Mitarbeitenden pendeln mit E-Autos
- Modal Split: Pkw ~50 %, ÖPNV/Fahrrad ~40 %
- Förderung durch CO<sub>2</sub>-Preis und günstigeren Strom
- **THG-Reduktion:** ca. **50 %** ggü. 2023

#### **2040**

- Verbrenner weitgehend ausgemustert, >90 % elektrisch
- Strom erneuerbar (direkt oder via Herkunftsnachweis)
- Restemissionen gering (Einzelfälle)
- **THG-Reduktion:** ca. **90 %** ggü. 2023

#### **Pfad B: Klimaschutzszenario**

Die AWO GESA treibt den Wandel aktiv voran: flächendeckende Ladeinfrastruktur, gezielte Förderung umweltfreundlicher Mobilität, Mobilitätsmanagement für

Mitarbeitende. Ziel: möglichst hohe Elektrifizierung und deutliche Verschiebung des Modal Split – trotz ländlicher Prägung.

### 2030

- E-Mobilität: ~30 % E-Auto-Anteil unter Pendelnden
- Jobrad flächendeckend eingeführt
- Mobilitätsaktionen in Einrichtungen (Anreizsysteme, Wettbewerbe)
- Fahrradanteil +8 %, ÖPNV +7 %
- **THG-Reduktion:** ca. **30 %** ggü. 2023

### 2035

- 65 % E-Pkw, Modal-Split: Pkw 45 %, Fahrrad/ÖPNV >50 %
- Ladesäulen an allen Standorten, inklusive Schnellladepunkte
- ÖPNV-Zubringerprojekte (z. B. Shuttle, Rufbus für Schichtdienste)
- **THG-Reduktion:** ca. **65 %** ggü. 2023

### 2040

- 95 % der Pkw elektrisch, Anteil Verbrenner <5 %
- alle Einrichtungen mit zertifiziertem Mobilitätskonzept
- ggf. Restemissionen durch Anfahrt aus Randgebieten
- **THG-Reduktion:** ca. **95 %** ggü. 2023

#### 5.1.2 Bewertung

Im konservativen Szenario kann der THG-Ausstoß aus der Mitarbeitendenmobilität um rund 90 % bis 2040 reduziert werden – v. a. durch technische Entwicklung. Im ambitionierten Szenario wirkt die AWO GESA aktiv darauf hin, die Umstellung deutlich früher und effektiver zu gestalten – z. B. durch bessere Lade- und Fahrrad-Infrastruktur, direkte Anreize und strategische Mobilitätsplanung.

Damit wird ein nahezu emissionsfreier Arbeitsweg bis 2040 realistisch. Die verbleibenden Emissionen (z. B. aus langen Fahrten, Letztverbräuchen) wären ab diesem Punkt kompensierbar.

#### 5.2 Verpflegung

### **Ausgangslage 2023:**

Die Verpflegung stellt die größte Scope-3-Emissionsquelle in Pflegeeinrichtungen dar – durchschnittlich 25–30 % der gesamten indirekten Emissionen. Einfluss auf die Emissionshöhe haben vor allem:

- der Anteil tierischer Produkte, insbesondere Rind- und Schweinefleisch,
- der Bio-Anteil,
- die Regionalität und Saisonalität der Produkte,
- sowie der Verarbeitungsgrad (z. B. Tiefkühl- vs. Frischware).

Tierische Produkte verursachen nach aktuellen Studien bis zu zehnmal höhere Emissionen pro Kilogramm als pflanzliche. So liegt die Emissionslast eines Kilogramms Rindfleisch bei ca. 13–30 kg CO<sub>2</sub>e während Hülsenfrüchte bei unter 1 kg CO<sub>2</sub>e/kg liegen.

### **Bereits angestoßene Maßnahmen (Stand 2025):**

Die AWO GESA hat mit einer Rahmen-Speiseplanumstellung auf fleischreduzierte Mischkost einen relevanten Schritt unternommen. Der Anteil tierischer Produkte sank dabei über alle Einrichtungen hinweg um ca. 20 %<sup>86</sup>, begleitet von ersten Schulungen der Küchenmitarbeitenden und strukturellen Anpassungen in der Speiseplanung. Zudem findet eine regelmäßige Speiseplan-Evaluation unter Gesundheits- und Nachhaltigkeitsaspekten statt.

Diese Entwicklungen bilden die Basis für zwei mögliche Pfade bis 2040.

## **5.2.1 Reduktionspfad Verpflegung**

### **Pfad A: Referenzszenario (konservativ)**

In diesem Szenario wird angenommen, dass sich die Verpflegung entlang gesellschaftlicher Ernährungstrends weiterentwickelt. Die AWO GESA behält den derzeitigen Kurs bei, ohne eine aktiv steuernde Strategie zur klimafreundlichen Ernährung. Der Fleischanteil sinkt langsam, der Bio-Anteil steigt geringfügig – finanzielle Restriktionen und Akzeptanzerwartungen begrenzen den Wandel.

#### **2030**

- Fleischanteil stabilisiert auf -20 % ggü. 2023
- Bio-Anteil: ~15–20 % (v. a. Gemüse, Milch)
- Menüzyklen enthalten vegetarische Alternativen
- **THG-Minderung:** ca. 20 % ggü. 2023

---

<sup>86</sup> Vor Umstellung 2025 ca. 780g Fleisch pro Woche pro Bewohner\*innen mit jeden Tag Fleisch im Angebot. Nach der Umstellung waren es ca. 500g Fleisch pro Woche, bei meist 2 fleischlosen Tagen.

## 2035

- Fleischreduktion: -30 % ggü. 2023 (weniger Rind, mehr Geflügel)
- Bio-/Regionalanteil: ~25 %
- Reduktion von Tiefkühlkost in Einzelfällen, keine umfassende Strukturänderung
- **THG-Minderung:** ca. **35 %** ggü. 2023

## 2040

- Fleischanteil bei ca. 50 % des Ursprungsniveaus (3 vegetarische Tage/Woche)
- Bio-/Regionalanteil bei ~30 %
- Verpflegungskosten weiter restriktiv, Transformation begrenzt
- **THG-Minderung:** ca. **50 %** ggü. 2023

## Pfad B: Klimaschutzszenario

Die AWO GESA strebt aktiv eine klimafreundliche Verpflegung an, orientiert sich an Konzepten wie der Planetary Health Diet, setzt noch verstärkter auf Bio-Regionalität und reduziert Fleisch gezielt. Dabei werden die Bedürfnisse älterer Menschen berücksichtigt – etwa durch kleinere Portionen, proteinreiche pflanzliche Alternativen und hohe Akzeptanzsicherung.

## 2030

- Fleischanteil auf -30 % ggü. 2023, Einführung von zwei vegetarischen Tagen/Woche
- Bio-/Regionalanteil: 30 %, Fokus auf Milch, Eier, Gemüse
- Speiseplansteuerung durch digitale Menüplanung und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung
- **THG-Minderung:** ca. **35–40 %** ggü. 2023

## 2035

- Fleischreduktion: -50 % (höchstens 3 Fleischmahlzeiten/Woche, v. a. Geflügel)
- Bio-Anteil >40 %, saisonale Menüzyklen Standard
- Küchen- und Einkaufsleitlinien verpflichtend umgesetzt
- **THG-Minderung:** ca. **60–65 %** ggü. 2023

## 2040

- Fleischanteil bei <20 % aller Hauptgerichte
- Bio-/Regionalanteil: ~50 %, eigene Partnerschaften mit regionalen Produzenten

- Tiefkühlanteil deutlich reduziert, Rückverfolgungssysteme für Herkunft etabliert
- **THG-Minderung:** ca. **75–80 %** ggü. 2023

### 5.2.2 Bewertung

Die Verpflegung bleibt auch im Klimaschutzszenario ein Restemittent, allerdings massiv reduziert durch strukturelle Veränderungen im Einkauf und in der Speiseplangestaltung. Im konservativen Szenario bleibt der Wandel begrenzt – vor allem aus Budgetgründen und durch zögerliche Umsetzung. Die AWO GESA kann ihre THG-Emissionen in diesem Bereich bis 2040 entweder halbieren – oder auf ein Fünftel senken, wenn sie die bereits angestoßenen Entwicklungen (Rahmenmenü, Schulung, Evaluation) konsequent weiterführt.

### 5.3 Materialverbrauch, Ressourcen & Abfall

#### Ausgangslage

**2023:**

Der Bereich „Material & Abfall“ umfasst indirekte Emissionen aus Verbrauchsgütern (z. B. Papier, Hygienebedarf, Reinigungsmittel, Einwegartikel) sowie der Abfallentsorgung (v. a. Restmüll, Verpackungen). Auch wenn dieser Bereich mit geschätzt rund 269 t CO<sub>2</sub>e (etwa 4 % der Gesamtemissionen ) vergleichsweise klein erscheint, birgt er über systematische Reduktion, Wiederverwendung und nachhaltige Beschaffung ein relevantes Klimaschutzpotenzial. Besonders ressourcenintensive Produkte – etwa Mineralwasser in Flaschen, Einwegwindeln, Reinigungsschemie oder Büroartikel – sind in der Herstellung und Entsorgung klimaschädlich. Beispielsweise führt die Nutzung von Mineralwasser in Flaschen zu erheblichen Emissionen gegenüber Leitungswasser: Pro Liter Flaschenwasser fallen ~0,2 kg CO<sub>2</sub> an, gegenüber nur ~0,00035 kg bei Leitungswasser. Ähnliche Relationen gelten für andere Produkte (z.B. Einwegwindeln, Kunststoffverpackungen) – ihre Herstellung und Entsorgung verursachen CO<sub>2</sub>.

#### **Bereits            angeschobene            Maßnahmen            (Stand            2025):**

Im Zwischenbericht 2025 ist dokumentiert, dass die AWO GESA bereits erste Maßnahmen in diesem Bereich angestoßen hat:

- Recyclingpapier ist Standard, ebenso doppelseitiger Druck voreingestellt.
- Lieferanten werden seit 2024 nach ökologischen Kriterien bewertet.
- Einführung einer nachhaltigen IT-Beschaffung (z. B. langlebige Geräte).
- Erste Beschäftigung mit dem Lieferkettengesetz und seinen Anforderungen.
- In Teilen wurden Mülltrennungssysteme optimiert, Verbrauchsdaten erfasst und Digitalisierungsschritte begonnen.

Diese Initiativen bilden die Grundlage für zwei denkbare Entwicklungspfade.

### 5.3.1 Reduktionspfade

#### Pfad A: Referenzszenario (konservativ)

In diesem Szenario entwickelt sich der Bereich „Material & Abfall“ im Takt gesamtgesellschaftlicher Trends. Die AWO GESA setzt schrittweise bestehende Standards um, baut Maßnahmen punktuell aus – ohne aber ein systematisches Klimaziel im Beschaffungs- und Verbrauchsverhalten zu verfolgen<sup>87</sup>.

#### 2030

- Papierverbrauch durch Digitalisierung um ~20 % gesenkt.
- Einwegprodukte leicht reduziert durch Marktverfügbarkeiten.
- Restmüllmenge stagniert, Trennquote verbessert sich durch Schulungen.
- **THG-Minderung:** ca. **15–20 %** ggü. 2023

#### 2035

- Weitere leichte Verbesserungen bei Einkaufsstandards.
- Einzug langlebigerer Materialien in Pflege und Reinigung.
- Erste Lieferanten bieten rückführbare Verpackungen an.
- **THG-Minderung:** ca. **30 %** ggü. 2023

#### 2040

- Digitalisierung nahezu abgeschlossen (Pflegedoku, Verwaltung).
- Einweg- und Verpackungsaufkommen durch Markttrends leicht rückläufig.
- Weitere Abfallvermeidung findet kaum statt.
- **THG-Minderung:** ca. **35 %** ggü. 2023

#### Pfad B: Klimaschutzszenario

---

<sup>87</sup> *Berechnungsgrundlagen:* Baseline ~300 t CO<sub>2</sub> (2023) – davon ca. 100 t aus Papier/Pappe (inkl. Druckerzeugnisse), 50 t aus Verbrauchskemikalien & medizinischem Bedarf, 50 t aus sonstigem Büromaterial und 100 t durch Abfallentsorgung (Müllverbrennung verursacht ~0,7 t CO<sub>2</sub> pro Tonne Restmüll). Reduktionsfaktoren: jedes eingesparte Kopierpapier (~500 Blatt) spart etwa 5 kg CO<sub>2</sub> (Herstellung) plus Entsorgung. Jede Tonne Glas/Plastik ins Recycling statt Müll spart ebenfalls mehrere hundert kg CO<sub>2</sub>.

Hier verfolgt die AWO GESA das Ziel, bis 2040 auch in Scope 3 möglichst klimaneutral zu wirtschaften – und steuert aktiv auf emissionsarme Materialkreisläufe, Beschaffung und Abfallvermeidung hin.

### **2030**

- Papierverbrauch halbiert durch papierarme Verwaltung & Pflegeprozesse.
- Einführung von Mehrwegspendern in Sanitärbereichen, Mehrweg-Essensverpackungen, Digitale Rechnungsprozesse.
- Nachhaltige Beschaffungskriterien sind verbindlich verankert (z. B. bei Einwegprodukten, IT, Textilien).
- Müllanalyse und Rückführungssysteme mit Lieferanten in Pilotphase.
- **THG-Minderung: ca. 40–45 % ggü. 2023**

### **2035**

- Fast vollständige Umstellung auf Mehrwegtextilien, Refill-Systeme, langlebige Geräte.
- Lieferkettenprüfung und Nachweis klimafreundlicher Lieferanten etablierter Standard.
- Eigenkompostierung / Biovergärung in Modellprojekten (Reduktion Nassmüll).
- **THG-Minderung: ca. 60–65 % ggü. 2023**

### **2040**

- Materialien in allen Einrichtungen konsequent auf Kreislauffähigkeit geprüft.
- Eigene Zero-Waste-Ziele für jede Einrichtung, jährlich überprüft.
- Mehrwegquote >90 %, Entsorgungsmenge halbiert.
- AWO GESA beteiligt sich an klimaneutralen Liefernetzwerken.
- **THG-Minderung: ca. 80–85 % ggü. 2023**

## **5.3.2 Bewertung**

Die Entwicklung im Referenzszenario beruht primär auf dem Fortschritt der Gesellschaft und bestehenden Ansätzen. Die AWO GESA könnte auf diesem Weg ihre Emissionen aus Materialverbrauch und Abfall zwar moderat senken – etwa um ein Drittel bis 2040 –, würde jedoch einen erheblichen Teil des Potenzials ungenutzt lassen.

Im ambitionierten Klimaschutzszenario hingegen zeigt sich, dass bereits angestoßene Initiativen (Recyclingpapier, Lieferantenbewertung, Digitalisierung) skalierbar sind.

Wird der eingeschlagene Weg konsequent weiterverfolgt – ergänzt um klare Standards, gezielte Schulungen und Zero-Waste-Strategien –, kann die Emission aus diesem Bereich bis 2040 auf ein Fünftel oder weniger des Ausgangswerts reduziert werden.

#### **5.4 Fazit**

Auch im Bereich der indirekten Emissionen (Scope 3) kann für die AWO GESA bis 2040 von substantziellen Reduktionen ausgegangen werden. Gerade im Bereich der Mobilität sind auch ohne starke Klimaschutzanstrengungen deutliche Reduktionen möglich und erwartbar, in erster Linie durch die gesetzlichen Vorgaben und Ziele (v.a. Verbrenner-Aus 2035 auf EU-Ebene), mit dem eine schrittweise Reduktion der Mobilitäts-Emissionen auch der Mitarbeitenden stattfinden wird. Verstärkte Anstrengungen – wie bereits angeschoben von der AWO GESA – würden diesen Trend beschleunigen.

Eine schwierigere Einschätzung und Abwägung zeigen sich allerdings im Bereich der Verpflegung. Zwar sind bereits Änderungen am Speiseplan der AWO GESA vollzogen worden (-20% Fleischanteil) und es ist allgemein davon auszugehen, dass die Aufgeschlossenheit für fleischärmeres Essen auch bei den (zukünftigen) Bewohnenden stärker ausgeprägt sein wird als vielleicht bisher, aber wie stark sich der entsprechende Anteil reduzieren lässt und auch eine flächendeckende Umstellung auf Bio&Regional finanziell realistisch erscheint, bleiben Fragezeichen, die sich auch in den beschriebenen Pfaden zeigen. Durch ambitioniertes Vorgehen, u.a. auch durch mehr Schulungen (für Köche) und Sensibilisierungen – also das Anknüpfen an bereits durchgeführte Projekte der AWO (KidZ) – lassen sich die Akzeptanz für Umstellungen erhöhen und Verpflegungs-Emissionen deutlicher senken.

Wichtig herauszustreichen ist jedoch, dass sowohl im Bereich Verpflegung als auch im Bereich Materialverbrauch & Abfall selbst im ambitionierten Szenario Restemissionen von rund 20–25 % gegenüber 2023 bleiben werden. Der Betrieb der Verpflegung an sich, bzw. die Emissionen, die durch den Anbau der Lebensmittel entstehen können, zwar reduziert werden (weniger Fleisch, bio, regional), aber nicht auf null gesenkt werden.

Hier wird eine Ausnahme von der Back-Casting-Methode in der Szenarienerstellung gemacht, der sonst rückwärtsrechnend von Null-Emissionen ausgeht. Diese erscheinen aber entlang der beschriebenen Faktoren allerdings unrealistisch.

Diese unvermeidbaren Emissionen resultieren aus:

- nicht vollständig fleischfreier Ernährung in Pflegeeinrichtungen,
- unvermeidbaren Verpackungen, Reinigungsmitteln oder Pflegehilfsmitteln,
- sowie unveränderbaren Mobilitätsbedarfen einzelner Mitarbeitender in Randlagen.

Tabelle 23: Gesamtübersicht der Scope 3 Reduktionspfade

Jahr	Mitarbeitenden-mobilität		Verpflegung		Materialverbrauch / Ressourcen & Abfall	
	Referenz	Klima	Referenz	Klima	Referenz	Klima
<b>2023</b>	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
<b>2030</b>	80 %	70 %	80 %	65 %	85 %	60 %
<b>2035</b>	50 %	35 %	65 %	40 %	70 %	40 %
<b>2040</b>	10 %	5 %	50 %	20 %	65 %	20 %

Wie in Klimaschutzszenarien üblich, bietet dieser Ausblick aber eine Chance, sich frühzeitig mit dem Vorhandensein von möglichen Rest-Emissionen auseinanderzusetzen. In einem einzelnen Kapitel wird weiter unten auf Handlungsoptionen näher eingegangen.

## 5.5 Übersicht Szenarien Scope 1-3

Die Szenarien zeigen: Die AWO GESA kann durch gezielte und zeitlich gestaffelte Maßnahmen sowohl im direkt beeinflussbaren Bereich (Scope 1+2) als auch bei den vorgelagerten Emissionen (Scope 3) erhebliche Treibhausgasreduktionen erreichen. Der Weg zur Klimaneutralität 2040 setzt dabei auf zwei komplementäre Strategien: erstens die technische und organisatorische Minderung in allen Sektoren, zweitens die Anerkennung und Kompensation verbleibender Restemissionen.

### Integrierte Reduktionspfade (Scope 1–3)

Im konservativen Referenzszenario reduzieren sich die Gesamtemissionen der AWO GESA bis 2040 um etwa **55–60 % gegenüber 2023** – und verfehlen damit deutlich das Ziel der Treibhausgasneutralität. In **Scope 1+2** wird davon ausgegangen, dass zwar einzelne Heizungsumstellungen und Sanierungen stattfinden, der Großteil der Einrichtungen aber weiterhin auf fossile Energieträger angewiesen bleibt, solange es zu keinem erzwungenen Wechsel der Heizungsträger kommt. Auch im Fuhrpark erfolgt der Wandel zur Elektromobilität nur schrittweise und langsamer. In **Scope 3** zeigen sich ähnliche Begrenzungen: Der Modal Split bei der Mitarbeitendenmobilität verändert sich nur geringfügig, die Verpflegung bleibt fleischbetont, und bei Materialverbrauch und Abfall gibt es nur punktuelle Effizienzsteigerungen. Das Szenario bildet damit eine realistische, aber unambitionierte Entwicklung ab – orientiert an gegenwärtigen Trends ohne strukturelle Eingriffe seitens des Trägers. Es unterstreicht, dass allein aus passiven Effekten keine Klimaneutralität erreichbar ist.

Tabelle 24: Referenzwerte für Scope 1-3, zusammengetragen

Jahr	Scope 1+2 (t CO <sub>2</sub> e)	Scope 3 (t CO <sub>2</sub> e)	Gesamt (t CO <sub>2</sub> e)	Reduktion ggü. 2023
2023	3.011	3.403	6.414	–
2025	2.619	2.816	5.435	-15 %
2030	1.792	2.494	4.286	-33 %
2035	1.241	1.953	3.194	-50 %
2040	873	1.627	2.500	-61 %

Die nachfolgende Tabelle stellt die aggregierten Emissionen der AWO GESA im Klimaschutzszenario dar. Sie basiert auf den realen Emissionswerten von 2023 und berücksichtigt sowohl die technische Entwicklung als auch politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen. Die Daten aus den Kapiteln 14.1 bis 14.3 (Scope 3) und 13 (Scope 1+2) wurden konsolidiert:

Tabelle 25: Klimaschutzszenario für Scope 1-3, zusammengetragen

Jahr	Scope 1+2 (t CO <sub>2</sub> e)	Scope 3 (t CO <sub>2</sub> e)	Gesamt (t CO <sub>2</sub> e)	Reduktion ggü. 2023
2023	3.011	3.403	6.414	–
2025	2.160	2.860	5.020	-22 %
2030	965	2.250	3.215	-50 %
2035	432	1.310	1.742	-73 %
2040	193	520	713	-89 %

Die Werte belegen, dass der größte Teil der Emissionsminderungen bis 2035 erreicht wird. In Scope 1+2 erfolgt die Reduktion vor allem durch die Umstellung auf erneuerbare Wärmeversorgung und Effizienzsteigerungen, während in Scope 3 insbesondere strukturelle Veränderungen in den Bereichen Verpflegung, Materialverbrauch und Mobilität wirksam werden. Die im Jahr 2040 verbleibenden Emissionen sind technisch und organisatorisch nicht vollständig vermeidbar und machen rund 11 % der Ausgangsemissionen aus.

### 5.5.1 Rest-Emissionen

Im Jahr 2040 verbleiben im Klimaschutzszenario geschätzt 713 CO<sub>2</sub>e – davon rund 520 t CO<sub>2</sub>eq aus Scope 3. Diese stammen vorrangig aus der Verpflegung (tierische

Produkte, Food Waste) sowie zu kleineren Teilen aus Reinigungsmitteln, Verbrauchsmaterialien und der restlichen Mobilität.

Da diese Emissionen mit heutigen Mitteln nicht vollständig vermieden werden können, ist ab 2035 ein strukturierter Einstieg in die Kompensation empfehlenswert. Geeignete Wege sind:

- Beteiligung an zertifizierten CO<sub>2</sub>-Kompensationsprojekten (Gold Standard, z. B. Moor-Renaturierung, Agroforst)
- Aufbau regionaler Partnerschaften für Klimaschutzprojekte im Umfeld der Einrichtungen (z. B. mit Moor- oder Humusprojekten in NRW)
- Integration in die Nachhaltigkeitsstrategie und das Umweltmanagementsystem (z. B. EMAS)

Eine Kompensation dieser Restemissionen wäre nicht nur quantitativ überschaubar (rund 11% der Ausgangsemissionen), sondern auch symbolisch und strukturell bedeutsam: Sie würde den Anspruch der AWO GESA unterstreichen, soziale Verantwortung und Klimaschutz ganzheitlich zu verbinden.

## **6 Treibhausgasminderungsziele, Strategien und priorisierte Handlungsfelder**

Die AWO GESA verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2040 treibhausgasneutral zu wirtschaften. Dieses Ziel bezieht sich nicht nur auf direkte Emissionen (Scope 1 & 2), sondern umfasst perspektivisch auch die wesentlichen indirekten Emissionen (Scope 3), insbesondere aus den Bereichen Verpflegung, Mitarbeitendenmobilität und Ressourcenverbrauch. Grundlage ist eine konsequente Umsetzung eines wissenschaftlich fundierten Reduktionspfades, der sich an der Zielmarke „Netto-Null bis 2040“ orientiert.

Die vorliegenden Szenarienanalysen zeigen, dass eine THG-Reduktion um **rund 89 %** bis 2040 technisch und organisatorisch erreichbar ist, wenn Investitionen, Infrastrukturmaßnahmen und Verhaltensänderungen frühzeitig und konsequent umgesetzt werden. Die verbleibenden Emissionen können – insbesondere im Bereich Verpflegung – durch gezielte Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

## 6.1 Zielpfad

Tabelle 26: Zielpfad Reduktion der Emissionen bis 2040

Jahr	Emissionen Scope 1+2 (t CO <sub>2</sub> e)	Scope 3 (t CO <sub>2</sub> e)	Gesamt (t CO <sub>2</sub> e)	Reduktion ggü. 2023
2023	3.011	3.40	6.414	–
2025	2.160	2.860	5.020	-22%
2030	1.965	2.250	3.215	-50 %
2035	432	1.310	1.742	-73%
2040	193	520	713	-89 %

Enthalten sind Scope 1, 2 sowie die ermittelten Emissionen aus Scope 3 (v. a. Mitarbeitendenmobilität, Verpflegung, Materialverbrauch). Die Restemissionen 2040 entstehen fast ausschließlich in der Verpflegung (~250 t CO<sub>2</sub>e) sowie zu geringem Teil im Materialbereich. Sie gelten als nicht-vermeidbar unter realistischen Bedingungen der Pflegepraxis.

## 6.2 Strategische Leitplanken zur Zielerreichung

### 1. Priorisierung der Wärmewende (Scope 1)

Die größten Einsparpotenziale liegen in der Wärmeversorgung. Ohne tiefgreifende Umstellung der Heizsysteme ist Klimaneutralität nicht erreichbar. Die Strategie setzt daher auf:

- Umstellung aller gasbefeuerter Heizungen auf Wärmepumpe, Pellet, Solarthermie oder erneuerbare Fernwärme
- Kombination mit umfassenden energetischen Sanierungen (Dämmung, Fenstertausch, hydraulischer Abgleich etc.)
- Sanierungstakt: ca. eine Einrichtung pro Jahr, um bis 2040 alle 14 Einrichtungen fossilfrei und hocheffizient zu betreiben

### 2. Systematische Elektrifizierung der Mobilität (Scope 1)

Ein strukturierter Ausstieg aus Verbrennerfahrzeugen ist unerlässlich. Ziel ist ein vollelektrischer Fuhrpark bis spätestens 2035. Die Maßnahmen:

- Beschaffung nur noch emissionsfreier Fahrzeuge ab 2025
- Aufbau von Ladeinfrastruktur an allen Einrichtungen
- Prüfung gemeinsamer Ladelösungen mit kommunalen Partnern

### 3. Stärkung der Eigenversorgung mit erneuerbarem Strom (Scope 2)

Zwar bezieht die AWO GESA bereits Ökostrom, doch ist der Ausbau eigener PV-Kapazitäten strategisch sinnvoll. Vorteile:

- Kostenreduktion durch Eigenverbrauch
- Versorgungssicherheit bei steigenden Strompreisen
- Beitrag zur lokalen Energiewende

### 4. Verbindliche Steuerung durch Energiemanagement:

Zur Zielerreichung braucht es eine transparente, kontrollierte Umsetzung:

- Einführung eines regelmäßigen Energie- und THG-Monitorings (jährlich je Einrichtung)
- Aufbau zentraler Steuerungskapazitäten (z. B. Klimaschutzmanager\*in)
- Einbindung der Leitungen und Mitarbeitenden über Schulungen, Feedbacksysteme und Partizipation

### 6.3 Erweiterungsperspektive: Scope-3-Emissionen

In den drei zentralen Scope-3-Bereichen wurden belastbare Pfade entwickelt:

- **Mitarbeitendenmobilität:** THG-neutral bis 2040 möglich durch vollständige E-Mobilität, Fahrradnutzung und ÖPNV-Ausbau.
- **Verpflegung:** Reduktion um bis zu 80 % möglich. **Restemissionen (20 %) bleiben bestehen**, insbesondere durch nicht vollständig tierfreie Speisepläne.
- **Materialverbrauch & Abfall:** Reduktion um bis zu 80 % realistisch; ebenfalls verbleiben unvermeidbare Emissionen durch Hygiene- und Verbrauchsartikel.

#### Strategische

#### Leitplanke:

Scope-3-Emissionen sind mittelfristig in ein erweitertes Monitoring aufzunehmen bzw. mit dem Umweltmanagement (EMAS) zu verknüpfen und gebündelt anzugehen. Ihre Erfassung ist komplex, aber wichtige erste Schritte sind z. B. die Einbindung von Dienstleistern in Nachhaltigkeitsziele, die Definition interner Beschaffungsstandards oder die systematische Erhebung von Mitarbeitendenmobilität (z. B. durch Befragungen).

## 6.4 Umgang mit Restemissionen

Ab 2035 sollte ein strukturierter Plan zur Kompensation unvermeidbarer Emissionen entwickelt werden, z. B. durch:

- Beteiligung an zertifizierten Kompensationsprojekten (Gold Standard, z. B. Humusaufbau, regionale Aufforstung)
- regionale Partnerschaften, etwa mit Biolandbau-Projekten, Moorpatenschaften oder Biodiversitätsinitiativen
- oder längerfristig eigene Projekte zur CO<sub>2</sub>-Bindung im Sozialraum

## 6.5 Priorisierte Handlungsfelder

*Tabelle 27: Priorisierte Handlungsfelder zur Erreichung des Netto-Null*

Handlungsfeld	Wirkung	Umsetzungspotenzial
1. Gebäudewärme und Sanierung	sehr hoch	direkt steuerbar
2. Fuhrpark / Mitarbeitendenmobilität	hoch	teils steuerbar, flankiert durch Politik
3. Verpflegung und Küche	hoch (Scope 3)	Weniger Fleisch, mehr Bio&regional, hoher Schulungsbedarf
4. Ressourcen & Beschaffung	mittel (Scope 3)	systematische Steuerung erforderlich
5. Monitoring und Steuerung	strukturell zentral	bereits in Aufbau

## Fazit

Die AWO GESA kann bis 2040 realistisch auf rund 9 % Emissionsminderung kommen – sofern der Umbau entlang der identifizierten Handlungsfelder erfolgt. Die verbleibenden Emissionen lassen sich kompensieren. Damit wird eine **Netto-Null-Perspektive** erreichbar, ohne in unrealistische Annahmen zu verfallen. Entscheidend ist: Die Weichen dafür müssen bis 2025 gestellt sein.

## 7 Beteiligung von Akteurinnen und Akteuren

Grundsätzlich werden die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz im täglichen Handeln und bei Entscheidungen aller Art mit einbezogen.

Um Transparenz und Akzeptanz hinsichtlich unserer Aktivitäten und Maßnahmen zu schaffen, werden alle Ebenen der AWO GESA GmbH in die Maßnahmenplanung und in die Ergebnisse unserer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck-Messungen mit einbezogen. Der Projektverlauf und die entwickelten Maßnahmen werden im regelmäßigen Austausch mit der Geschäftsführung besprochen. Die Ergebnisse der Ist-Analyse wurden in GESA-internen Gremien präsentiert und mit den Beteiligten diskutiert. Übergreifend sind dies Gremien der Einrichtungsleitungen, der Pflegeleitungen, der Hauswirtschaftsleitungen und der Küchenleitungen. Die Auswertung und Urkunde wurde einrichtungsspezifisch verteilt. Die Urkunden sind nun in den Eingangsbereichen als Aushang zu finden.

Zur Maßnahmenentwicklung in den einzelnen Einrichtungen werden Potenzial- und Szenarienanalysen durchgeführt, bei denen auf Grundlage der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck Ergebnisse individuelle Maßnahmen entwickelt werden. Dies wird nicht nur mit den direkt zuständigen Mitarbeitern durchgeführt, sondern unter Beteiligung von Bewohnern, Mitarbeitern und der Führungsebene. Nach Maßnahmenentwicklung in den einzelnen Einrichtungen werden diese übergreifend diskutiert und gebündelt unter Einbeziehung von Geschäftsführung, Vorstand und der WohnBau GmbH finalisiert.

Eine zunehmende Vernetzung in den vergangenen zwei Jahren führt zu einer höheren Präsenz des Themas. So nehmen Vertreter der AWO GESA am Arbeitskreis Nachhaltigkeit des BV teil, es erfolgt die Teilnahme am Netzwerk Nachhaltigkeit der AWO sowie aktive Beteiligung an der Weiterentwicklung von Projekten im Sinne der Nachhaltigkeit wie z.B. der Finalisierung des Ziel- und Maßnahmenplans Klimaschutz sowie die Organisation eines Präsenztermins an dem bundesweiten AWO-Vertreter teilnahmen. Besonders schön sind auch Aktionen wie die „Funkensprüher“ ausgerichtet durch das Innovationsmanagement, im Jahr 2023 mit dem Motto Nachhaltigkeit und im Jahr 2026 „Die Zukunft denken: nachhaltig, innovativ, gemeinsam.“

## **8 Maßnahmenkatalog**

Das Thema Maßnahmen wurde bereits in dem Kapitel 4 (Szenarien) sehr ausführlich dargestellt, die weiteren Ausführungen beziehen sich auf die dort dargestellten und priorisierten Maßnahmen. Anhand der priorisierten Handlungsfelder und verschiedener Workshops unter Beteiligung der Führungsebene, der WohnBau und Vertretern aus den Einrichtungen, wurden am Ende zahlreiche Maßnahmen zusammengetragen und 20 mit hoher Priorität in einem Maßnahmenkatalog anhand von Maßnahmenblättern im Folgenden konkretisiert.

## Maßnahmenübersicht

nach priorisierten Handlungsfelder in 6.5

Bereich	Nummer	Maßnahmenname
Gebäudewärme/-energie und Sanierung	1	Umstellung auf 100% LED/Einbau Bewegungsmelder
	2	Heraufsetzen TK Temperatur auf -18°C
	3	Erneuerung Fenster Weilerswist
	4	Pilotprojekt Erneuerung/Sanierung alter Heizungssysteme auf den aktuellen Stand der Technik.
Fuhrpark/ Mitarbeitendenmobilität	5	Umstellung Fuhrpark auf 100 % Elektroautos
Verpflegung und Küche	6	Zentralisierung Speiseplan Mittagsverpflegung
	7	Zentralisierung Morgen- Nachmittag- und Mittagverpflegung
	8	Umstellung auf Fairtrade Kaffee
	9	Einführung Trinkwasserspender in der neuen KZP als Pilotprojekt
Ressourcen und Beschaffung	10	Bündelung der Beschaffung, definierte Warenkörbe
Monitoring und Steuerung	11	Zusammenschluss Nachhaltigkeit
	12	Einführung von CodeGaia
	13	Analyse des Überschwemmungs- und Starkregenrisikos für alle Einrichtungen
	14	Monatliche Erfassung Energie und Wasser
Klimaschutzmanagement	15	Einführung eines dauerhaften Klimaschutz- und Umweltmanagement
	16	Einführung von EMAS
Entwicklung Leitbilder	17	Aufnahme des Themas Klimaschutzes ins übergreifende Leitbild
Öffentlichkeitsarbeit /Vernetzung	18	Etablierung eines regelmäßigen Austauschs zwischen WohnBau, GESA und MR zu relevanten Nachhaltigkeitsthemen
	19	Benennung zuständiger Personen an allen GESA Standorten
Fördermittelakquise	20	Vernetzung mit regionalen KSM

### Handlungsfeld: Gebäudewärme/-energie und Sanierung

Handlungsfeld	Maßnahmennummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
Gebäudewärme/-energie und Sanierung	1	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend

<p><b>Maßnahmentitel</b> Umstellung der Leuchtmittel auf 100% LED/Einbau Bewegungsmelder.</p>	
<p><b>Ziel und Strategie</b> Verminderung des Stromverbrauchs durch Umrüstung auf LED-Beleuchtung inklusive Bewegungsmeldern/Präsenzmelden.</p>	
<p><b>Ausgangslage</b> Seit dem Jahr 2021 wird in den Einrichtungen auf LED umgerüstet. Der Stand im Jahr 2026 wird auf eine Umrüstung von 70% geschätzt.</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umrüstung der LED-Leuchtmittel in den Einrichtungen häufig durch die Haustechnik, teils aber auch von Fachbetrieben.</li> <li>• Kosten über Investitionsplanung erfasst, Umbau erfolgt in Zusammenarbeit mit WohnBau.</li> <li>• Auswertung für Umsetzung im Jahr 2025 steht noch aus, daher betreffen die Zahlen den Stand 12/2024.</li> <li>• Der Umbau erfolgt in allen Einrichtungen, es werden LED-Leuchtmittel, Bewegungs-/Präsenzmelder verbaut.</li> <li>• Die Bewegungsmelder/Präsenzmelder werden in Räumlichkeiten installiert, die stark frequentiert sind aber mit einer kurzen Aufenthaltsdauer (Umkleiden, Lagerräume, Kellerflure).</li> </ul>	
<p><b>Initiator/Akteure</b> WohnBau, Einrichtungsleitungen HT, Fachbetriebe</p>	<p><b>Zielgruppe</b> Alle Einrichtungen</p>
<p><b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genaue Bestandsaufnahme Umstellung Stand 12/2025.</li> <li>• Bündelung aller Investitionsplanungen in diesem Bereich, prüfen, ob komplette Umbau bereits investiv erfasst wurde.</li> <li>• Fertigstellung der Umrüstung 2026/2027.</li> </ul>	
<p><b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Die erfassten Kosten zwischen 2021 und 2024 betragen 343.913,92 €. Da die Übersicht für 2025 noch nicht auswertbar ist, ist keine genauere Aussage möglich.</p>	
<p><b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Das gesamte Einsparpotential an Energie inklusive der bereits vorhandenen Senkung zwischen 2020 und 2024 liegt bei ca. 20-30% am Gesamtvolumen Beleuchtung. Einhergehend mit der Senkung von 9% bei dem Gesamtstromverbrauch in den vergangenen Jahren, wird es sich dort wahrscheinlich bei höchstens 15 % ansiedeln.</p>	

<p><b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b></p> <p>Von 2020-2024 wurden 501.188 kWh an Gesamtenergie in der GESA eingespart.</p>	<p><b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b></p> <p>Aufgrund des Einkaufs von Ökostrom Einsparungen nur durch Scope 2-Emissionen (standortbasiert) mit 335g CO2/kWh und Scope 3.3-Emissionen mit 86g CO2/kWh. Das sind bei einer Einsparung von 501.188 KWH = <b>211 t CO2</b>.</p>
<p><b>Flankierende Maßnahmen</b> Maßnahme 14</p>	
<p><b>Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine.</li> </ul>	

Handlungsfeld Gebäudewärme/-energie und Sanierung	Maßnahmen-nummer 2	Einführung der Maßnahme Kurzfristig (0-3 Jahre)	Dauer der Maßnahme Fortlaufend
<p><b>Maßnahmentitel</b> Heraufsetzen der TK-Temperatur auf -18°C.</p>			
<p><b>Ziel und Strategie</b> Unnötigen Stromverbrauch vermeiden, durch Einstellung der Zieltemperatur ohne den häufig vorkommenden Puffer von bis zu -5°C.</p>			
<p><b>Ausgangslage</b> In vielen Einrichtungen sind die Tiefkühlgeräte auf &lt;-20°C eingestellt.</p>			
<p><b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Besprechung der Maßnahme in den Arbeitskreisen Hauswirtschaft und Küche.</li> <li>Beschluss der Umsetzung – so schnell wie möglich.</li> <li>Umsetzung durch Küchenleitungen, wenn möglich und bei Tiefkühlhäusern – falls es nicht selbst umgesetzt werden kann – Beauftragung des Fachbetriebs bei nächster Wartung.</li> </ul>			
<p><b>Initiator/Akteure</b> Kordinatorin U+V, GF, KSM Küchenleitungen/ Hauswirtschaftsleitungen</p>		<p><b>Zielgruppe</b> Küche.</p>	
<p><b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschluss zur Umsetzung.</li> <li>Vollständige Umsetzung in allen Einrichtungen.</li> </ul>			

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Voraussichtlich keine.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Pro Grad weniger, können bis zu 6% Strom eingespart werden <sup>88</sup> . Da jedoch die TK-Geräte ganz verschiedene Stromverbräuche haben (z.B. sehr unterschiedlich im Alter) kann keine Gesamtzahl genannt werden. Da wir in den Einrichtungen Ökostrom beziehen ist faktisch keine Einsparung von CO <sub>2</sub> gegeben.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> -6% der bisherigen Verbräuche für den Betrieb der TK-Geräte.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b>  Eine Beurteilung der Einsparung ist nicht möglich. Geht man jedoch von einem Wert von 40 kWh/qm/Jahr bei einem Kühlhaus aus <sup>89</sup> .und nimmt ganz grob an, dass jede Einrichtung zwei Kühlhäuser von 10 qm hat und diese 1 °C hoch stellt, sind das im Jahr 10.400 kWh Verbrauch also 6% Minderung sind 624 kWh und somit 262 kg CO <sub>2</sub> . <sup>90</sup>
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Keine.	
<b>Hinweise</b> • Keine.	

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Maßnahmen-nummer</b>	<b>Einführung der Maßnahme</b>	<b>Dauer der Maßnahme</b>
Gebäudewärme/-energie und Sanierung	3	Kurzfristig – derzeit n Umsetzung	5 Monate
<b>Maßnahmentitel</b> Erneuerung 98% der Fenster in der Einrichtung in Weilerswist.			
<b>Ziel und Strategie</b> Ein Fensteraustausch ist eine der Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz.			
<b>Ausgangslage</b> Die Fenster entsprachen nicht mehr den Bauanforderungen, sie waren nicht mehr vollfunktionsfähig zudem war es eine Zwei-Fach-Verglasung.			

<sup>88</sup> [Fachzeitschrift](#) GV Praxis – Ausgabe 11/2025

<sup>89</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378778813007925>

<sup>90</sup> CodeGaia

<p><b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b></p> <p>Eine große Sanierungsmaßnahme wie ein Fensterausbau benötigt eine sorgfältige Vorbereitung, Planung, Ausschreibung und Ausführung hierzu wurden ein Energieberater, Bauphysiker, Architekt beauftragt. Die Sanierung wurde im laufenden Betrieb etagenweise durchgeführt. Alternative Überlegungen wie eine Fassadendämmung standen im Raum, diese Alternative wurden dem Fensteraustausch gegenübergestellt und vom Bauphysiker geprüft.</p>	
<p><b>Initiator/Akteure</b></p> <p>WohnBau Energieberater Bauphysiker Architekt</p>	<p><b>Zielgruppe</b></p> <p>Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen der Einrichtung.</p>
<p><b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung und Planung über 1 Jahr.</li> <li>• Ausschreibung, Vergabe, und daraufhin die Planung der Ausführung.</li> <li>• Die Ausführung dauerten ca. 5 Monate.</li> <li>• Abschluss der Maßnahme Ende Februar 2026.</li> <li>• In der Einrichtung wird einen höherer Wohn- und Arbeitskomfort erreicht. Gleichzeitig wird der Wärmeverlust über die Fenster bedeutend geringer.</li> </ul>	
<p><b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b></p> <p>Gesamtzeitaufwand 1 Jahr und 5 Monate. Die Gesamtkosten betragen ca. 950.000 € von denen 15 % gefördert wurden.</p>	
<p><b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b></p> <p>Es ist eine Reduktion des Wärmeverbrauchs durch die Fenstererneuerung von ca. 20-40% zu erwarten.</p>	
<p><b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b></p> <p>Bei einer Einnahme der Einsparung von 30% und dem Ausgangswert von 1.119.438 kWh im Jahr 2025 sind wir bei einer Einsparung von 335.831 kWh.</p>	<p><b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b></p> <p>Eine Einsparung von 335.831 kWh Gas mit dem Emissionsfaktor 204 (siehe Seite 14) führt zu einer Emissionsminderung von 80 t CO<sub>2</sub>e.</p>
<p><b>Flankierende Maßnahmen</b></p> <p>Keine.</p>	
<p><b>Hinweise</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine.</li> </ul>	

Handlungsfeld	Maßnahmen-nummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
---------------	------------------	-------------------------	--------------------

Gebäudewärme/- energie und Sanierung	4	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Pilotprojekt Erneuerung/Sanierung alter Heizungssysteme auf den aktuellen Stand der Technik.			
<b>Ziel und Strategie</b> Einbau neuer Heizsysteme nach aktuellem Stand der Technik.			
<b>Ausgangslage</b> Gasbrennwertkessel aus dem Jahr 1996.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund des Alters der in der Einrichtung vorhandenen Heizung (Heizkessel von 1996) soll nun ein möglicher Neueinbau einer neuen Heizungsanlage, welcher dem Stand der Technik entspricht, geplant werden.</li> <li>• Die vorliegende KWP sieht kein Wärmenetzausbau in dem Gebiet vor.</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> WohnBau, GF Fachingenieurbüro, Bauphysik		<b>Zielgruppe</b> Alle Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen in der Einrichtung.	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagenermittlung.</li> <li>• Beteiligung der Akteure.</li> <li>• Weitere Punkte in der Entwicklung.</li> </ul>			
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Bisher nicht bezifferbar.			
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Bisher nicht bezifferbar.			
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Bei der Berechnung der Einsparung geht man von einer hohen Effizienz bei einer Wärmepumpe aus (1 kWh Strom zu 3-5 kWh Wärme) im Vergleich zu Gas aus (1 kWh Gas = <1 kWh Wärme). Würde man im idealen Szenario davon ausgehen, dass eine Wärmepumpe alleine kein weiteres Heizsystem benötigt, teilt man die		<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Bei der Pileteinrichtung Düren Gürzenich liegt im Jahr 2025 ein Verbrauch von 1.332.573 kWh Gas vor, was eine Emission <sup>91</sup> von 320 t CO2 bedeutet.  Im Zuvor aufgeführten Szenario der Wärmepumpe geht man dann von einem Bedarf an Ökostrom von 444.191 kWh aus, dies (Scope 2 standortbasiert und 3.3.) einen CO2-Ausstoß von 187 t CO2	

<sup>91</sup> Emissionsfaktor Tabelle Seite 14

1.332.576 benötigten kWh durch 3 (Effizienz Wärmepumpe) und erhält einen Strombedarf von 444.191 kWh Strom.	und somit eine Minderung von 133 t CO2 ergeben. Zudem sind anschließend weitere CO2 Minderungen zu erwarten, wenn das Pilotprojekt nach erfolgreichen Abschluss auf weitere Einrichtungen ausgedehnt wird.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Keine.	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine.</li> </ul>	

### Handlungsfeld: Fuhrpark/Mitarbeitendenmobilität

Handlungsfeld Fuhrpark/Mitarbeitendenmobilität	Maßnahmennummer 5	Einführung der Maßnahme Langfristig (mehr als 7 Jahre)	Dauer der Maßnahme Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Umstellung Fuhrpark auf 100% Elektroautos.			
<b>Ziel und Strategie</b> Neuanschaffungen bei Autos nur als Elektro.			
<b>Ausgangslage</b> Entsprechend dem Ziel- und Maßnahmenplan zum Thema Klimaschutz des AWO Bundesverbandes werden bei uns seit einigen Jahren Neuanschaffungen für den Fuhrpark nur noch als Elektroauto getätigt. Derzeit ist die Umstellung bei knapp 20%.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beschluss der Umstellung auf Elektrofahrzeuge für den Fuhrpark.</li> <li>Austausch bei Ersatz- und Neuanschaffungen.</li> <li>Kein Austausch, wenn Auto mit Verbrennungsmotor laut Plan noch weiter im Einsatz wäre.</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> GF Innerer Dienst		<b>Zielgruppe</b> Alle Nutzer des Fuhrparks.	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Umstellung über die nächsten Jahre bis auf 100% Elektro.</li> <li>Prozentuale Erhöhung kontinuierlich steigend.</li> </ul>			
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Entsprechend der Fahrzeuge.			

<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Einsparung aller im Abschnitt 2 angegebenen Emissionen des Fuhrparks als Endergebnis.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine Einsparungen, da durch Umstellung auf E-Fahrzeuge mehr Strom benötigt wird.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Verschiedener Quellen nach ist eine Reduzierung der CO2 Emissionen von 50-70 % im Vergleich zu Verbrennungsmotoren möglich. <sup>92</sup> Bei einer Emission durch den Fuhrpark von 41,24 t CO2 im Jahr 2025, wäre eine komplette Umstellung eine Reduktion von 24,74 t CO2 (Annahme: 60 % Einsparung).
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Keine.	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine.</li> </ul>	

### Handlungsfeld: Verpflegung und Küche

Handlungsfeld Verpflegung und Küche	Maßnahmen- nummer 6	Einführung der Maßnahme Kurzfristig (0-3 Jahre)	Dauer der Maßnahme Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Zentralisierung der Mittagsverpflegung.			
<b>Ziel und Strategie</b> Reduzierung der Mengen an tierischen Produkten in der Mittagessverpflegung mit dem Fokus auf Fleisch. Ziel ist das Erreichen der von der DGE empfohlenen 300-600 g/Bewohner <b>in der gesamten Verpflegung</b> , was derzeit ca. eine Reduktion von mind. 15% wären.			
<b>Ausgangslage</b> Kein einheitlicher Rahmenspeiseplan in den Einrichtungen der GESA bis September 2025. Kein einheitliches Vorgehen hinsichtlich fleischfreier Tage, Rezepte und Portionsgrößen.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b>			

<sup>92</sup> <https://www.elektromobilitaet.nrw/unser-service/co2-rechner/>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung der Maßnahme durch <b>Austausch im Arbeitskreis</b> der Küchenleiter und <b>Bildung einer Kerngruppe</b> aus Koordinatorin U+V, Einrichtungsleitungen, Küchenleitungen und KSM für die Umsetzung.</li> <li>• Bildung einer ausführenden Gruppe aus drei Küchenleitern zur Umsetzung.</li> <li>• Erarbeitung eines einheitlichen Speiseplanes und angepasster Rezepte durch Kerngruppe immer im Austausch mit Arbeitskreis. Fokus dabei ist die <b>Vereinheitlichung von zwei fleischfreien Tagen und seniorengerechter Portionsgrößen</b>.</li> <li>• <b>Sensibilisierung</b> der Küchenmitarbeiter und weiterer Mitarbeiter aus Pflege etc. da die Akzeptanz in allen Bereichen essenziell für den Erfolg ist.</li> </ul>	
<b>Initiator/Akteure</b> Koordinatorin U+V, GF, KSM Küchenleitungen/ Hauswirtschaftsleitungen MA in den Einrichtungen	<b>Zielgruppe</b> Bewohner*innen/ Mitarbeiter*innen
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertigstellung verschiedener Rahmenspeispläne, saisonal ausgerichtet.</li> <li>• Einführung im September 2025.</li> <li>• Weitere verbessernde Anpassungen im laufenden Geschäft v.a. hinsichtlich der kalten Mahlzeiten, siehe Maßnahme 7</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Gesamtkosten können nicht benannt werden, da es um Personalkosten geht, die in verschiedenen Bereichen liegen. Der Einsatz kann mit mind. <b>500 Personalstunden</b> beziffert werden.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Die Beurteilung der Einsparung ist schwer zu beantworten, da dabei definiert werden muss gegen was es ausgetauscht wird und um welche Fleischsorte es sich handelt. Versucht man eine Näherung und nimmt die Zielerreichung einer 15%igen Reduktion, kann man bei einem Gesamtvolumen von 1.610 Bewohner*innen (im Jahr 2024) mit 100g Einsparung pro Woche und einer Einsparung von 1.300 g CO <sub>2</sub> beim Ersatz tierisches durch pflanzliches Produkt eine Gesamtreduktion pro Woche von 2,09 Tonnen benennen ( <b>Jahr = 112 t CO<sub>2</sub></b> ).	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine internen Einsparungen.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Maßnahme 6+7: 112 t CO <sub>2</sub> /Jahr.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Maßnahme 7	
<b>Hinweise</b> Neben dem Aspekt der Reduzierung der CO <sub>2</sub> -Emissionen aufgrund eines verringerten Fleischeinsatzes sind weitere Pluspunkte:	

- **Gesundheitsförderung der Bewohner\*innen.**
- **Unterstützung des Tierwohls** durch die Ermöglichung einer höheren Qualität durch den Einsatz kleinerer Mengen.
- Sicherstellung eines gleichbleibenden und hohen Qualitätsniveaus.
- Straffung des Warenkorbes, bessere Verhandlungsgrundlage.
- Vorgabe gibt Mitarbeiter\*innen Sicherheit in Arbeitsabläufen.

Handlungsfeld Verpflegung und Küche	Maßnahmen- nummer 7	Einführung der Maßnahme Kurzfristig (0-3 Jahre)	Dauer der Maßnahme Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Zentralisierung der kalten Verpflegung.			
<b>Ziel und Strategie</b> Reduzierung der Mengen an tierischen Produkten in der kalten Verpflegung mit dem Fokus auf Fleisch. Ziel ist das Erreichen der von der DGE empfohlenen 300-600 g/Bewohner <b>in der gesamten Verpflegung</b> , was derzeit ca. eine Reduktion von mind. 15% wären.			
<b>Ausgangslage</b> Kein einheitliches Vorgehen bei der kalten Verpflegung.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Workshop mit allen Küchenleitungen</b> im Januar 2026 als Startpunkt des Projektes und zur <b>Erfassung des Ist-Zustandes</b>.</li> <li>• Anschließend Austausch geplant im <b>Arbeitskreis der Küchenleitungen</b> im Februar 2026.</li> <li>• <b>Weiteres Vorgehen</b> (Vereinheitlichung Getränkeangebot, Speisenangebot etc.) werden bei dem Arbeitskreis im Februar festgelegt und ein Zeitplan für die Umsetzung erstellt.</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> Koordinatorin U+V, GF, KSM Küchenleitungen/ Hauswirtschaftsleitungen		<b>Zielgruppe</b> Bewohner*innen/ Mitarbeiter*innen	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung Sortiment.</li> <li>• Erstellung Zeitplan.</li> <li>• Umsetzungsphase.</li> </ul>			
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Gesamtkosten können nicht benannt werden, da es um Personalkosten geht, die in verschiedenen Bereichen liegen. Der Einsatz kann mit mind. <b>200 Personalstunden</b> beziffert werden.			

<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Bisher nicht bezifferbar. Siehe Maßnahme 6, dort inkludiert.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine internen Einsparungen.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Maßnahme 6+7: 112 t CO2/Jahr.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Maßnahme 6	
<b>Hinweise</b> Neben dem Aspekt der Reduzierung der CO2-Emissionen aufgrund eines verringerten Fleischeinsatzes sind weitere Pluspunkte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gesundheitsförderung der Bewohner*innen.</b></li> <li>• <b>Unterstützung des Tierwohls</b> durch die Ermöglichung einer höheren Qualität durch den Einsatz kleinerer Mengen.</li> <li>• Sicherstellung eines gleichbleibenden und hohen Qualitätsniveaus.</li> <li>• Straffung des Warenkorbes, bessere Verhandlungsgrundlage.</li> <li>• Vorgabe gibt Mitarbeiter*innen Sicherheit in Arbeitsabläufen.</li> </ul>	

Handlungsfeld	Maßnahmen-nummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
Verpflegung und Küche	8	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Umstellung auf Fairtrade Kaffee.			
<b>Ziel und Strategie</b> Erhöhung des Anteils an Fairtrade Kaffee, soweit es finanziell möglich ist. Dies möglicherweise in Verknüpfung mit der Zentralisierung des Speiseplanes wie in den Maßnahmen 6 und 7 beschrieben.			
<b>Ausgangslage</b> Bedingter Einsatz von Fairtrade Kaffee bisher ausschließlich in der GS sowie in unserer Einrichtung in Süssendell.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes durch erhöhten Einsatz von Fairtrade Kaffee</li> <li>• <b>Wechsel des Kaffee-Lieferanten</b> im Jahr 2024 auf den ermöglichte den Einkauf von Fairtrade Kaffee zu einem guten Preis, dieser Vorteil derzeit jedoch rückläufig.</li> <li>• Einführung der Fairtrade Qualität in der <b>Einrichtung Süssendell und in der Geschäftsstelle</b>. Ausweitung des Einsatzes je nach wirtschaftlichen Möglichkeiten auch in den anderen Einrichtungen – Zusammenspiel mit der Zentralisierung der Verpflegung.</li> </ul>			

<b>Initiator/Akteure</b> Koordinatorin U+V, GF Küchenleitungen/ Hauswirtschaftsleitungen	<b>Zielgruppe</b> Bewohner*innen/ Mitarbeiter*innen
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derzeit in der GS und der Einrichtung Süssendell konstant umsetzbar.</li> <li>• Weitere Einrichtungen geplant.</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Wäre eine 100%ige Umstellung aller Einrichtungen im Jahr 2024 erfolgt, hätte der finanzielle Mehraufwand <b>38.250 €</b> Zusatzkosten bedeutet.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Das Einsparpotential von Emissionen ergibt sich nicht direkt durch den Wechsel des Produktes, sondern durch die Fairtrade Qualität die einen abweichenden Einsatz von Düngemittel, Abholzung, Bodenbearbeitung und Transportwegen beinhaltet. Die genauen Einsparungen sind aufgrund der Komplexität des Prozesses schwer zu benennen.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Nicht genau zu benennen	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Kann aufgrund der Komplexität des Prozesses nicht benannt werden. Positive Faktoren entlang der Wertschöpfungskette sind jedoch ein umweltschonender Anbau, Vermeidung von Entwaldung und ein verringerter Einsatz von chemischen Düngemitteln. <sup>93</sup>
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Maßnahme 7	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soziale Aspekte:</b> Unterstützung benachteiligter Produzenten in Entwicklungsländern.</li> </ul>	

<b>Handlungsfeld</b> Verpflegung und Küche	<b>Maßnahmen-nummer</b> 9	<b>Einführung der Maßnahme</b> Kurzfristig (0-3 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b> Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Trinkwasserspender – Pilotprojekt Kurzzeitpflege Grenzlandblick (Eröffnung 2025).			
<b>Ziel und Strategie</b>			

<sup>93</sup> <https://professional.darboven.com/de-de/unternehmen/bio-und-fairtrade>

Verringerung CO2-Emissionen durch Flaschenwasser.	
<p><b>Ausgangslage</b> Derzeit wird ausschließlich in einer 2025 eröffneten KZP sowie im angeschlossenen Altenzentrum im Speisesaal ein Wasserspender genutzt.</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl eines geeigneten Dienstleisters/Anbieters.</li> <li>• Auswahl der nächsten Einrichtung zur Einführung.</li> <li>• <b>Testzeiträume</b> in Pileteinrichtungen durchführen, um geeignetes Produkt zu finden.</li> <li>• <b>Rahmenvertrag</b> für alle Einrichtungen verhandeln, ggf. Austausch mit anderen AWO-Verbänden dazu.</li> <li>• <b>Installation von Trinkwasserspendern</b> in den Wohnbereichen, die soll CO2-Emissionen reduzieren, Müll- und Lieferwege vermeiden und Lagerfläche freigeben. Einsatz mit wiederverwendbaren Flaschen.</li> <li>• <b>Einsatz leitungsgebundener Wasserspender.</b></li> </ul>	
<p><b>Initiator/Akteure</b> Kordinatorin U+V, GF, KSM, WohnBau Küchenleitung/ Hauswirtschaftsleitung</p>	<p><b>Zielgruppe</b> Bewohner*innen/ Mitarbeiter*innen</p>
<p><b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswahl der nächsten Testeinrichtung/Pilotprojekt.</li> <li>• Auswahl eines geeigneten Anbieters und Aushandeln eines Rahmenvertrages.</li> <li>• Umsetzung flächendeckend.</li> </ul>	
<p><b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Bisher keine Aussage möglich.</p>	
<p><b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Positive Wirkung ist die starke Verminderung von CO2. <b>Diese ist im Vergleich bei Flaschenwasser pro Liter 203 g CO2e und nur 0,35 g CO2e bei Leitungswasser.</b></p>	
<p><b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine intern.</p>	<p><b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Verminderung &gt; 202 g CO2e<sup>94</sup> pro Liter. Rechnet man dies auf die Einrichtung Herzogenrath runter (die als Pilot gerne starten möchte) sind wir bei einem Verbrauch an Flaschenwasser von 48.867 L im Jahr 2024 (=9,9 t CO2e), was bei einer Umstellung auf Wasserspender (= 0,017 t CO2e) zu einer</p>

<sup>94</sup> [https://www.dak.de/dak/gesundheit/essen-trinken/lebensmittel/mineralwasser-oder-leitungswasser\\_13594](https://www.dak.de/dak/gesundheit/essen-trinken/lebensmittel/mineralwasser-oder-leitungswasser_13594)

	Emissionsreduktion von 9,8 t CO <sub>2</sub> e führt. Würde man dies für die ganze GESA mit einem Verbrauch von 375.952 L im Jahr 2024 berechnen, könnte man eine Reduktion von 76 t CO <sub>2</sub> e.
<b>Flankierende Maßnahmen</b>	
-	

### Handlungsfeld: Ressourcen und Beschaffung

Handlungsfeld Ressourcen und Beschaffung	Maßnahmen- nummer 10	Einführung der Maßnahme Mittelfristig	Dauer der Maßnahme Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Bündelung der Beschaffung, definierte Warenkörbe.			
<b>Ziel und Strategie</b> Durch die Bündelung des Warenkorbes und Einsatz nur weniger Lieferanten wird eine Verringerung von negativen Umweltauswirkungen durch weniger Transport, Verpackung und effizientere Lieferketten erwartet.			
<b>Ausgangslage</b> Neben den großen Lieferanten derzeit noch kleine, individuell präferierte Lieferanten vorhanden. Dies verschlechtert die ökologische Bilanz, aber auch die Verhandlungsstärke und es erschwert die Dokumentation bei der Datenerfassung hinsichtlich EMAS/VSME etc.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ist-Analyse</b> welche Nicht-zentralen Lieferanten in den Einrichtungen genutzt werden.</li> <li>• Festlegung welche beibehalten werden und welche zugunsten der bestehenden Lieferanten aufgegeben werden.</li> <li>• <b>Erweiterung des Warenkorbes</b> der bestehenden Lieferanten durch notwendige Produkte und <b>Straffung</b> hinsichtlich Nicht-notwendiger Produkte.</li> <li>• <b>Insgesamt mehrjähriger und fortlaufender Prozess zur Bündelung von Lieferanten und Sortiment.</b></li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> Koordinatorin U+V, GF, KSM/UMB Küchenleitungen/ Hauswirtschaftsleitungen		<b>Zielgruppe</b> (Stv.) Küchenleitungen Hauswirtschaftsleitungen	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung Lieferanten.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung Sortiment.</li> <li>• Zeitplan für Umstellung festlegen.</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> In bestehenden Personalkosten enthalten.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Können nicht benannt werden.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine internen Einsparungen an Energie.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Können nicht genau beziffert werden. Im Verlauf der Wertschöpfungskette dafür wichtige Faktoren zur Minderung sind eine Optimierung der Logistik (weniger Einzellieferungen bei weniger Lieferanten, Auslastung der Transportmittel, Optimierung des Verpackungsmaterials, bessere Tourenplanung für den Lieferanten), außerdem kommt es durch einen vorgegebenen Warenkorb zu weniger Retouren.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bündelung von Lieferanten und Sortiment hat nicht nur den Vorteil einer Einsparung von CO2, sondern sehr breitgefächerte weitere Vorteile, So ist die Verhandlungsgrundlage bei Preisen besser, die Übersicht für die Datenerfassung und die Nachverfolgbarkeit der Produkte.</li> </ul>	

### Handlungsfeld: Monitoring und Steuerung

Handlungsfeld	Maßnahmennummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
Monitoring und Steuerung	11	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Zusammenschluss Nachhaltigkeit.			
<b>Ziel und Strategie</b> Austausch zwischen den Töchtergesellschaften der AWO MR verbessern.			
<b>Ausgangslage</b> Gründung des Zusammenschluss Nachhaltigkeit im Jahr 2024, da zuvor kein strukturierter Austausch zum Thema Nachhaltigkeit stattgefunden hat.			

<p><b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zweimonatiger Austausch</b> mit den Beteiligten Controlling MR, Sommerberg, Wohnbau und GESA – immer als Online-Veranstaltung.</li> <li>• Freier Austausch zu aktuellen Themen im Bereich der Nachhaltigkeit, aber auch <b>Aktualisierung und Unterstützung</b> untereinander.</li> <li>• Kontinuierliche Besprechungsmatrix.</li> </ul>	
<p><b>Initiator/Akteure</b>          GESA          Sommerberg          Wohnbau          Controlling MR</p>	<p><b>Zielgruppe</b>          Konzern</p>
<p><b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablierung des Austausches. Erstellung regelmäßiger Treffen.</li> <li>• Vollständige Teilnahme.</li> <li>• Weitergehende Projekte die aus dem Zusammenschluss Nachhaltigkeit hervorgehen.</li> </ul>	
<p><b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b>          Personalkosten im überschaubaren Ausmaß.</p>	
<p><b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b>          Keine Einsparungen allein durch die Besprechung.</p>	
<p><b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b>          Keine.</p>	<p><b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b>          Durch eine Veranstaltung gibt es keine CO<sub>2</sub> Einsparungen. Durch die Durchführung als Online- Format kann man allerdings anhand einer Vermeidungsanalyse berechnen, was im Vergleich zu einer Präsenzveranstaltung eingespart werden kann. Pro Besprechung würden 19,9 kg CO<sub>2</sub>e anfallen, was bei 6 Besprechungen im Jahr auf 119,4 kg = 0,1194 t CO<sub>2</sub>e kommt.<sup>95</sup> Die generelle Einsparung ergibt sich aber anhand eines Austausches von Ideen, Maßnahmen und Zielen auf Konzernebene sowie durch Synergieeffekte. Dies hängt aber jeweils von den entsprechenden Umsetzungen ab.</p>

<sup>95</sup><https://www.umweltbundesamt.de/themen/co2-rechner-fuer-veranstaltungen-online>

## Flankierende Maßnahmen

-

### Hinweise

- Der Zusammenschluss Nachhaltigkeit hat keine direkten Einsparpotentiale bei Energie oder THG, fördert durch den Austausch jedoch ein strukturiertes konzernweites Vorgehen.

Handlungsfeld	Maßnahmennummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
Monitoring und Steuerung	12	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Einführung der Software Code Gaia zur jährlichen CO2-Fußabdruckerfassung.			
<b>Ziel und Strategie</b> Unterstützung bei der Nachhaltigkeitsberichtserstattung VSME sowie bei der CO2-Bilanzierung aller unsere Einrichtungen sowie der Geschäftsstelle.			
<b>Ausgangslage</b> Bis 2025 keine jährliche CO2-Erfassung.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zur Erleichterung der Nachhaltigkeitsberichtserstattung und Bilanzierung unserer Einrichtungen <b>Anschaffung der Software Code Gaia</b>.</li><li>• Bildung einer <b>Arbeitsgruppe</b> zwischen: Kaufmännischer Leitung, Controlling MR und dem KSM der GESA.</li><li>• Zweiwöchiger Austausch zum weiteren Vorgehen.</li><li>• Punktuelle Erstellung mehrere Bilanzen für das Jahr 2024 mit Test der möglichen Funktionen (KI, Upload von Rechnungen etc.)</li><li>• <b>Erstellung der THG-Bilanzen für das Jahr 2025</b> erstmalig für alle Einrichtungen und die GS mit der Software Code Gaia.</li><li>• <b>Bessere Vergleichbarkeit durch jährliche Erfassung mit dem gleichen Tool.</b></li></ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> Kaufm. Leitung Controlling MR KSM GESA		<b>Zielgruppe</b> Alle mit der Bilanzierung zusammenhängenden Bereiche (z.B. EAMS)	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Durchführung der Bilanzierung aller Einrichtungen und der Geschäftsstelle MR im ersten Halbjahr 2026 für das Jahr 2025.</li><li>• Durchführung der VSME-Berichtserstattung mit Hilfe der Software.</li><li>• Langfristige Reduktion von THG-Emissionen durch Offenlegung von</li></ul>			

Emissionsherden im Konzern.	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Die Gesamtaufwendungen zur Nutzung des CO <sub>2</sub> -Moduls der „Code Gaia“-Software betragen für den Zeitraum 2025 und 2026 5.770 €.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Keine.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Keine erwarteten Einsparungen alleinig durch die Erfassung, aber durch die Offenlegung der Problembereiche wie z.B. der hohen Wertung des Bereiches Wärme und somit der Planung von Pilotmaßnahmen die zu erheblichen Einsparungen führen können – siehe Maßnahme 4.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise</b> • Keine..	

<b>Handlungsfeld</b> Monitoring und Steuerung	<b>Maßnahmen-nummer</b> 13	<b>Einführung der Maßnahme</b> Kurzfristig (0-3 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b> Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Analyse des Überschwemmungs- und Starkregenrisikos für alle Einrichtungen sowie der Wassermangelgebiete.			
<b>Ziel und Strategie</b> Durch Analyse der Umgebungsfaktoren gezielte Klimaanpassungsmaßnahmen möglich.			
<b>Ausgangslage</b> Derzeit kein Überblick über die „Verwundbarkeit“ der Standorte.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer <b>Übersicht aller Standorte mit den Punkten Starkregen, Überschwemmungsrisiko und Wassermangel.</b></li> <li>• Besprechung mit <b>WohnBau</b> wie diese Ergebnisse in weitere Planungen einbezogen werden können.</li> <li>• Konkrete Planung von Klimaanpassungsmaßnahmen.</li> </ul>			

<b>Initiator/Akteure</b> KSM WohnBau	<b>Zielgruppe</b> Alle Gebäude der GESA
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertigstellung Karte aller Standorte mit Überschwemmungsrisikos.</li> <li>• Fertigstellung Karte aller Standorte mit Starkregenrisiko.</li> <li>• Fertigstellung Karte aller Standorte mit Wassermangelgebieten.</li> <li>• Austausch mit WohnBau</li> <li>• Erstellung eines Maßnahmenplans und Umsetzung.</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Gering. Aufarbeitung durch KSM.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Keine.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Keine direkten Einsparungen. Die Analyse von gefährdeten Bereichen führt zur Vermeidung von Folgeschäden und dem damit einhergehenden Wiederaufbau und dem Erhalt einer sicheren Lebensumgebung für unsere Bewohner*innen.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> -	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auch das Thema Klimaanpassung gehört zum Klimaschutz. Dies bedeutet nicht direkte Einsparungen aber das Klima betreffend vorausschauendes Handeln zur Sicherheit unserer Bewohner*innen.</li> </ul>	

<b>Handlungsfeld</b> Monitoring und Steuerung	<b>Maßnahmennummer</b> 14	<b>Einführung der Maßnahme</b> Kurzfristig (0-3 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b> Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Monatliche Erfassung Energie, Wärme, Wasser.			
<b>Ziel und Strategie</b> Durchgängiger und aktueller Überblick über Verbrauchszahlen.			
<b>Ausgangslage</b>			

Bisher kein Monitoring der Verbrauchsdaten möglich, da diese bis Ende 2024 nur anhand von Rechnungen im Nachgang erfasst wurden.

**Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte**

- Erstellung einer **Übersicht aller Zähler** in den Einrichtungen und Erfassung in einer Tabelle.
- **Bereitstellung der Tabelle an einem zentralen Ablageort**, so dass alle HT Zugriff haben und ihre Daten monatlich eintragen können.
- Austausch mit HT über das Vorgehen.
- **Monatliche Eintragung** aller HT.
- Ständige Kontrolle des Controlling MR und Austausch bei fehlenden Daten mit dem betreffenden HT.
- **Zurverfügungstellung der Tabelle an den KSM** am Ende jeden Monats.
- **Austausch mit betreffenden Personen bei Auffälligkeiten** hinsichtlich der Verbrauchswerte.

**Initiator/Akteure**

Kaufmännische Leitung  
Controlling MR  
KSM

**Zielgruppe**

Alle Einrichtungen/HT

**Erfolgsindikatoren/Meilensteine**

- Übersicht Zähler.
- Entwicklung und Bereitstellung der Tabelle.
- Kontinuierliche Ablesung durch HT.
- Einleitung von Maßnahmen bei Abweichungen.

**Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten**

Keine direkten Mehraufwendungen, da neue Aufgaben in die bestehenden Arbeitszeiten integriert worden sind.

**Energie- und Treibhausgaseinsparungen**

Keine.

**Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)**

Keine.

**Erwartete THG-Einsparungen (t/a)**

Nicht definierbar, aber hohes Potential. Durch monatliche Kontrolle können Fehler schnell detektiert und beseitigt werden. So führe im Jahr 2021 ein Defekt an der Heizungsanlage zu einem Verbrauch des Anstiegs um 124.652 kWh (Erdgas mit 240 g CO<sub>2</sub> pro kWh) und somit eine Mehrerzeugung an Emissionen von knapp 30 t CO<sub>2</sub>e. Dies nur ein vermeidbares Ereignis aus einer Einrichtung.

**Flankierende Maßnahmen**

-
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine direkten Einsparungen an Strom/Wärme/Wasser bzw. CO2.</li> <li>• Direkte Kontrolle durch gute Datenlage ermöglicht jedoch schnelles Handeln bei Abweichungen/Problemen.</li> </ul>

## Handlungsfeld: Klimaschutzmanagement

Handlungsfeld Monitoring und Steuerung	Maßnahmen- nummer 15	Einführung der Maßnahme Kurzfristig (0-3 Jahre)	Dauer der Maßnahme Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Einführung eines dauerhaften Klimaschutz- und Umweltmanagements.			
<b>Ziel und Strategie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische Erfassung, Analyse und Reduzierung an Emissionen entlang der Wertschöpfungskette steuern</li> <li>• Kontinuierliche Überwachung und Verbesserung der Prozesse</li> <li>• Bewusstseinsbildung bei den Mitarbeiter*innen</li> </ul>			
<b>Ausgangslage</b> Derzeit ist in vielen Bereichen das Thema Umwelt und Klimaschutz im Gespräch, viele Maßnahmen werden umgesetzt. Dennoch fehlte bisher ein strukturiertes Vorgehen durch die Schaffung einer Stelle.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer Stelle im Bereich Klimaschutz/Umweltschutz</li> <li>• Definition des Arbeitsgebietes und der Ziele</li> <li>• Bekanntmachung dieser Zuständigkeit in den verschiedenen Arbeitsbereichen</li> <li>• Einführung eines Umweltmanagementsystems inklusive Schulung der Mitarbeiter*innen</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> GF/Vorstand, KSM/UMB		<b>Zielgruppe</b> Alle Mitarbeiter*innen und Bewohner*innen der GESA	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung der Stelle</li> <li>• Einstellung einer Person</li> <li>• Aufbau einer Struktur</li> <li>• Umsetzung von Maßnahmen</li> </ul>			

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Personalkosten.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Durch die Stellenschaffung alleine keine Einsparungen.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Auch keine Einsparung von Emissionen nur durch die Schaffung der Stelle, aber die Umsetzung vieler Maßnahmen und dadurch auch die Einsparung der daraus hervorgehenden Emissionen können hier mit einbezogen werden.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Alle.	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine.</li> </ul>	

<b>Handlungsfeld</b>	<b>Maßnahmennummer</b>	<b>Einführung der Maßnahme</b>	<b>Dauer der Maßnahme</b>
Monitoring und Steuerung	16	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Einführung EMAS.			
<b>Ziel und Strategie</b> Einführung eines Umweltmanagementsystems, wobei die Wahl auf EMAS gefallen ist.			
<b>Ausgangslage</b> Kein Umweltmanagementsystem vorhanden.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bildung eines EMAS-Teams</li> <li>Benennung der Aufgabengebiete</li> <li>Regelmäßige Treffen</li> <li>Datensammlung und Aufbereitung der QM-Dokumente</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> GF UMB KSM QMB		<b>Zielgruppe</b> Alle Mitarbeiter*innen und Bewohner*innen der GESA	

<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kick-Off</li> <li>• Beauftragung eines Auditunternehmens</li> <li>• Validierung vor Ort</li> <li>• Eintragung ins EMAS-Register</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Ca. 18.500 € externe Kosten zzgl. Personalkosten.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Keine direkten Einsparungen jedoch ähnlich wie in Maßnahme 14 Einsparungen durch Detektieren und Vermeiden von Abweichungen. Zusätzlich Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung bei Mitarbeiter*innen durch regelmäßige Schulungen. Auch hier gilt wie z.B. in Maßnahme 2 eine Reduzierung der Heiztemperatur um 1°C kann zu einer 6%igen Senkung des Bedarfs an Heizenergie führen.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Maßnahme 14, Maßnahme 2	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine.</li> </ul>	

### Handlungsfeld: Leitbild

Handlungsfeld	Maßnahmen-nummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
Monitoring und Steuerung	17	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Aufnahme des Themas Klimaschutz und Umwelt ins einrichtungsübergreifende Leitbild.			
<b>Ziel und Strategie</b> Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Mitarbeiter*innen und Bewohner*innen sowie eine klare Darstellung der Wertigkeit, die diese Themen für die GESA haben.			
<b>Ausgangslage</b> Bisher nicht im Leitbild der Einrichtungen enthalten.			

<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rücksprache zum Thema einrichtungsübergreifendes Leitbild zwischen den Bereichen KSM/UMB und QMB</li> </ul>	
<b>Initiator/Akteure</b> QMB KSM/UMB	<b>Zielgruppe</b> Alle Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen der GESA in den Einrichtungen.
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thematisierung zwischen QMB und UMB/KSM.</li> <li>• Vorschlag/Festlegung des Inhaltes.</li> <li>• Rücksprache mit GF.</li> <li>• Bekanntmachung in Gremien.</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Keine.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Keine.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Keine Einsparungen erwartet. Unterstützung des Gesamtthemas Klima und Umwelt intern und extern. Dadurch Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung hinsichtlich geplanter Maßnahmen.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Keine.	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine.</li> </ul>	

### Handlungsfeld: Öffentlichkeitsarbeit/Vernetzung

Handlungsfeld	Maßnahmennummer	Einführung der Maßnahme	Dauer der Maßnahme
Monitoring und Steuerung	18	Kurzfristig (0-3 Jahre)	Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Etablierung eines regelmäßigen Austauschs zwischen WohnBau, GESA und MR zu relevanten Nachhaltigkeitsthemen.			
<b>Ziel und Strategie</b>			

Strategisches Vorgehen durch Austausch zwischen den verschiedenen Fachbereichen.	
<b>Ausgangslage</b> Bis Ende 2025 kein gezielter Austausch in regelmäßigen Terminen.	
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wunsch der verschiedenen Bereiche einen Austausch zu etablieren.</li> <li>• Einführung eines regelmäßigen Termins und Austausch zu aktuellen Themen.</li> <li>• Maßnahmenplan zur weiteren Ausarbeitung.</li> </ul>	
<b>Initiator/Akteure</b> Kaufm. Leitung Controlling MR Kordinatorin U+V WohnBau KSM	<b>Zielgruppe</b> Alle Einrichtungen
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Entwicklungsworkshop der Führungsebene ging ein strukturierter Austausch zum Thema Nachhaltigkeit und ein <b>enger Austausch mit der WohnBau</b> als klare Maßnahme hervor.</li> <li>• Terminierung <b>regelmäßiger Treffen</b>.</li> <li>• Etablierung einer <b>Austauschplattform</b> in Teams.</li> <li>• <b>Dokumentation der geplanten Maßnahmen</b> durch WohnBau.</li> </ul>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Kann nicht genau benannt werden.	
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Keine.	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine.	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Keine direkten Einsparungen, jedoch Unterstützung der Maßnahme 11 durch Hinzunahme des ausführenden Part WohnBau. Wesentliche Faktor für weitere Einsparungen durch Sensibilisierung und starke Einbindung des Baubereiches.
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Maßnahme 4, Maßnahme 11	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch den Austausch werden neue Projekte angeschoben wie das Pilotprojekt Wärmepumpe in Düren.</li> </ul>	

<b>Handlungsfeld</b> Monitoring und Steuerung	<b>Maßnahmen- nummer</b> 19	<b>Einführung der Maßnahme</b> Kurzfristig (0-3 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b> Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Benennung zuständiger Personen als Umweltbeauftragte in den einzelnen GESA- Standorten.			
<b>Ziel und Strategie</b> Einführung des Themas Klima und Umwelt als Alltagsthema in den Einrichtungen. Umsetzung durch die dort benannten Personen.			
<b>Ausgangslage</b> Bis 2025 keine Personen zum Thema Umwelt/Klimaschutz benannt.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der Einführung eines UB in den Einrichtungen durch GF</li> <li>• Austausch zwischen UMB/KSM und EL</li> <li>• Benennung eines UB durch EL bei UMB/KSM</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> GF, UMB/KSM EL UB in den Einrichtungen		<b>Zielgruppe</b> UB in den Einrichtungen	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festsetzung des Bedarfs</li> <li>• Benennung</li> <li>• Schulung aller UB</li> </ul> Regelmäßiger Austausch			
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Keine.			
<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b> Keine.			
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine bzw. durch Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung erwartete Einsparungen die bisher aber nicht beziffert werden können.		<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Siehe links	
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Keine.			

**Hinweise**

- Keine.

**Handlungsfeld: Fördermittelakquise**

<b>Handlungsfeld</b> Monitoring und Steuerung	<b>Maßnahmen- nummer</b> 20	<b>Einführung der Maßnahme</b> Kurzfristig (0-3 Jahre)	<b>Dauer der Maßnahme</b> Fortlaufend
<b>Maßnahmentitel</b> Bündelung und Fokussierung des Fördermittelmanagement mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit/Klimaschutz			
<b>Ziel und Strategie</b>  Akquise zusätzlicher Fördermittel für Umsetzungsprojekte für Klimaschutzmaßnahmen; insbesondere für investive Maßnahmen mit erheblichen Kostenfaktoren.			
<b>Ausgangslage</b> Es besteht ein Fördermittelmanagement für den AWO Bezirksverband Mittelrhein e.V. sowie für die AWO GESA GmbH. Dieses ist jedoch für soziale Förderungen zentral, aber für Klimaschutzmaßnahmen dezentral in der Bauabteilung, in den Controlling Bereichen und in der Kaufmännischen Leitung angesiedelt.			
<b>Maßnahmenbeschreibung und Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkere Bündelung des Fördermittelmanagement</li> <li>• Verstärkter Fokus aus Klimaschutzmaßnahmen und hier insbesondere auf investive Maßnahmen</li> <li>• Verstärkte Kommunikation und Recherche zum Thema Förderungen im Verband</li> </ul>			
<b>Initiator/Akteure</b> Klimaschutzmanagement Controlling Bezirk Controlling GESA WohnBau Kauf. Leitung		<b>Zielgruppe</b> Klimaschutzmanagement WohnBau	
<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltende Fördermittel; Steigerung</li> <li>• Erfolgreiche Durchführung von Förderprojekte</li> </ul>			
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten</b> Keine			

<b>Energie- und Treibhausgaseinsparungen</b>	
<b>Erwartete Endenergieeinsparungen (MWh/a)</b> Keine direkten Einsparungen durch die Fördermittelakquise. Zum Teil aber erhebliche Einsparungen in Zukunft möglich, wenn hier insbesondere stärkere investive Maßnahmen umgesetzt werden könnten (z.B. Umrüstung auf Wärmepumpen oder Fenster-Fassadensanierungen).	<b>Erwartete THG-Einsparungen (t/a)</b> Keine direkten Einsparungen durch die Fördermittelakquise. Zum Teil aber erhebliche Einsparungen in Zukunft möglich, wenn hier insbesondere stärkere investive Maßnahmen umgesetzt werden könnten (z.B. Umrüstung auf Wärmepumpen oder Fenster-Fassadensanierungen).
<b>Flankierende Maßnahmen</b> Keine	
<b>Hinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

## 9 Verstetigungsstrategie

Die Verstetigung einer Klimastrategie mit dem Ziel der Klimaneutralität ist in vielerlei Hinsicht von Interesse. Sowohl aufbauend auf den im Klimaschutzkonzept entwickelten Maßnahmen als auch aufgrund gesetzlicher Vorgaben. Im Zuge der erstmaligen EMAS Validierung im Jahr 2025 wurden viele Prozesse neu angefasst und durchdacht. Eine strukturierte Datenerfassung wurde und wird aufgebaut, um eine jährliche Erfassung des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes möglichst einfach zu gestalten. Hier wurde eng mit dem Controlling zusammengearbeitet. Diese etablierte u.a. monatliche Erfassung von Verbrauchsdaten durch die Haustechnik. Ein weiterer wichtiger Punkt war die enge Zusammenarbeit mit Lieferanten, um möglichsie einfach an verlässliche Verbräuche zu gelangen.

Im Zuge der anstehenden Nachhaltigkeitsberichtspflicht, genauso wie der EMAS Validierung und der Weiterverfolgung der im IKSK erlangten Erkenntnisse und Maßnahmen, wurde zur Dokumentation der Ergebnisse die Software Code Gaia erworben, mit Hilfe derer nun eine jährliche Erfassung der CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke erstellt wird. Somit wird ein zukünftiger Verlauf der Emissionen bei der Evaluierung der umgesetzten Maßnahmen helfen.

Im internen Audit ist das Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz immer präsent, dies auch gut sichtbar an den Q-Zielen 2025/2026 und an der Integrierung einer Nachhaltigkeitsbox in unserem QM-System. Die internen Nachhaltigkeitsziele werden halbjährlich in einer Balanced Scorecard evaluiert sowie jährlich in einem zusätzlichen konzernweiten Nachhaltigkeitsberichtswesen erfasst und in den Konzerngremien vorgestellt.

Derzeit laufen Vorbereitungen zur Umsetzung Nachhaltigkeitsberichtspflicht zum Jahresabschluss des Jahres 2027 durch eine Arbeitsgruppe aus Controlling, Kaufmännischer Leitung des AWO Bezirksverbandes Mittelrhein e.V. und dem Bereich der Nachhaltigkeit der AWO GESA GmbH.

## **9.1 Mit dem Klimaschutz einhergehende Projekte**

### **9.1.1 Klimafreundlich Pflegen**

Bereits im Jahr 2019 nahm die AWO GESA GmbH an dem Projekt „Klimafreundlich Pflegen“ teil. Im Zuge dessen wurde in vier Einrichtungen ein CO<sub>2</sub>-Fußabdruck erstellt und verschiedenen Maßnahmen entwickelt.<sup>96</sup>

### **9.1.2 HIGELA**

Seit Beginn 2022 nehmen wir weiterhin an dem Projekt „Hitzeresiliente und Gesundheitsfördernde Lebens- und Arbeitsbedingungen in der stationären Pflege HIGELA“ teil. Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Anpassung unserer Einrichtungen an Hitze. Im Zuge dieses Projektes geht es vorwiegend um verhaltenspräventive Punkte, so haben wir einen übergreifenden Hitzeschutzmaßnahmenplan erstellt, ein Konzept zu „Umgang mit Hitze“ und es werden jährliche Schulungen der Mitarbeiter\*innen durchgeführt.<sup>97</sup>

### **9.1.3 EMAS**

Im Jahr 2025 wurde bei der AWO GESA das Umweltmanagementsystem EMAS eingeführt. Dies bedeutete eine Aufbereitung aller notwendigen Umweltdaten für das Jahr 2024 laut EMAS-Verordnung<sup>98</sup>, sowie falls vorhanden eines mehrjährigen Verlaufs, der bei der GESA insbesondere für die Energiedaten bereits gut aufbereitet vorlag (siehe Abschnitt 2). Die aktive Bearbeitung dieser Umweltthemen führte auch in den Einrichtungen zu einer zusätzlichen Sensibilisierung hinsichtlich der Themen Umwelt und Klimaschutz.

### **9.1.4 VSME**

Im Zuge der Nachhaltigkeitsberichtserstattung ist die GESA voraussichtlich nicht CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)-pflichtig, hat sich aber zusammen mit dem Controlling MR zu einer Durchführung von VSME (Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs) entschieden. Dies ist ein freiwilliger Berichtsstandard im Bereich der Nachhaltigkeit.

---

<sup>96</sup> <https://klimafreundlich-pflegen.de/>

<sup>97</sup> <https://higela.de/>

<sup>98</sup> [Verordnung - 1221/2009 - EN - EUR-Lex](#)

## **10 Controlling-Konzept**

### **Klimaschutzkonzept GESA**

#### **Controlling-Konzept**

Aufbauend auf das Klimaschutzkonzept ist zur Verstärkung der Klimaschutzbemühungen ein kontinuierliches Controlling System entwickelt worden. Das Controlling wird in enger Zusammenarbeit mit dem Klimaschutzmanagement der GESA von der Controlling Abteilung der Mutter, des AWO Bezirksverbandes Mittelrhein e.V., durchgeführt. Der Schwerpunkt des Controllings im Bereich Klimaschutz wurde auf die zeitnahe Erfassung der Energieverbräuche und der CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke gelegt, um hieraus Verbesserungs- und Veränderungsprozesse ableiten zu können sowie zukünftig den Maßnahmenenerfolg direkt ableiten zu können.

#### **1. Erfassung der Energieverbräuche**

Zur Erfassung der Energieverbräuche in den Bereichen Wärme-, Strom- und Wasserversorgung wurde eine dezentrale Datenerfassung der Zählerstände mittels MS-Excel durch alle Haustechniker\*innen in den Einrichtungen zum Ende des Jahres 2024 hin etabliert. Dezentral werden hier monatlich die Verbrauchswerte erfasst und könnten per Datenbankabfragen kumuliert ausgewertet werden.

Zusammen mit Verbrauchsdaten des Stromanbieters „Lichtblicke“, welche in einem Portal abgerufen werden können, werden die Verbrauchswerte aufgearbeitet und in einer übersichtlichen Benchmarking Datei zusammengefasst. So kann monatlich ein kompletter Überblick über alle relevanten Verbrauchsdaten je Einrichtung, je Gesellschaft und im Vergleich ausgegeben werden. Abweichungen vom Durchschnitt sowie Maßnahmenumsetzungen können so zeitnah bewertet werden. Die Bewertung qualitativer Natur findet hauptsächlich im Klimaschutzmanagement statt, wohingegen die Datenaufbereitung aus dem Controlling des Bezirksverbandes beigesteuert wird.

#### **2. Jährliche Messung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks**

Um eine zeitnahe, vollständige und eigenständige Erfassung der CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke als Kerninstrument im Klimaschutzmanagement gewährleisten zu können, wurde im Jahr 2024 die Software Code Gaia eingeführt. Mittels dieser kann auf hinterlegte Emissionsfaktoren zurückgegriffen werden und unabhängig von einem externen Dienstleister zur Erfassung des Fußabdrucks im Konzernverbund der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck je Einrichtung vollständig erfasst werden.

Die Erfassung wird nach dem im Jahr 2025 mit den Jahresdaten 2024 umfassend getestet wurde, wie eine effektive Erfassung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks unter Berücksichtigung aller Scope-Werte 1-3 aussehen kann und der Prozess entwickelt wurde, erstmalig im Jahr 2026 mit den Jahresdaten 2025 vollständig für alle Einrichtungen der GESA erfasst.

Es erfolgt eine vollumfängliche Erfassung unter Berücksichtigung folgender für uns relevanter Werte:

#### Scope 1:

- Erdgas (unter Berücksichtigung der Verbrauchswerte der Energieerfassung)
- Pellets (unter Berücksichtigung der Verbrauchswerte der Energieerfassung)
- Kraftstoffe (unter Berücksichtigung einer umfassenden Auswertung zu den Verbräuchen der Dienstfahrzeuge aufgeteilt nach Kraftstoffen bzw. Strom)

#### Scope 2:

- Strom (unter Berücksichtigung der Verbrauchswerte der Energieerfassung)
- Fernwärme (unter Berücksichtigung der Verbrauchswerte der Energieerfassung)

#### Scope 3:

- 3.1 Eingekaufte Waren und Dienstleistungen (unter Berücksichtigung der Verbrauchswerte der großen Lieferanten insbesondere im Lebensmittelbereich sowie unter Berücksichtigung von Finanzdaten)
- 3.5 Abfall (unter Berücksichtigung von Finanz- bzw. Verbrauchsdaten je nach Möglichkeit)
- 3.6 Geschäftsreisen (unter Auswertung aller Dienstreisen und entsprechender Zuordnung der Emissionsfaktoren)
- 3.7. Pendeln der Arbeitnehmenden (unter Abfrage der Pendeldaten in den Einrichtungen)

Dies ist eine Aufstellung der wesentlichen Erfassungsbereiche. Es erfolgt eine vollständige Erfassung via Finanzdaten aller auch sonstig relevanten Bereiche für den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

Ab dem Jahr 2025 wird jährlich für alle Einrichtungen der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck erhoben. Hierdurch haben wir sowohl unterjährlich zwischen den Einrichtungen ein gutes Benchmarking als auch zukünftig einen guten Jahresvergleich.

Der Jahresvergleich hilft dann auch aktiv Maßnahmenumsetzungen nachverfolgen zu können und positive sowie negative Auswirkungen frühzeitig zu identifizieren. Die Bewertung qualitativer Natur findet auch hier hauptsächlich im Klimaschutzmanagement sowie auf den entsprechenden Zuständigkeitsebenen statt, wohingegen die Datenaufbereitung aus dem Controlling des Bezirksverbandes beigesteuert wird.

## **11 Kommunikationsstrategie**

### **11.1 Interne Kommunikationsstrategie**

Intern ist das Thema Klimaschutz stets präsent. Kommuniziert wird es generell Top-down. So werden alle relevanten Themen in der Leitungsebene besprochen und von den Führungskräften an die Mitarbeiter\*innen in den Einrichtungen weitergegeben. Außerdem wurde eine Stelle zum Thema Klimaschutz/Umweltmanagement übergreifend installiert. Hier erfolgt auch direkter Austausch zwischen den Mitarbeitern der Einrichtungen und dem KSM/UMB. Gerade da dieses Thema im Alltag häufig untergeht, wird es als positiv bewertet, dass diese Stelle seit Beginn des Projektes „Erstvorhaben Klimaschutz“ mit einer festen Person besetzt ist die nun auch verstetigt weiter verfügbar ist.

### **11.2 Externe Kommunikationsstrategie**

Extern wird das Thema „Klimaschutz“ auf der Homepage der AWO GESA GmbH dargestellt. Im Lagebericht ist es schon seit mehreren Jahren zusammen mit dem Thema Nachhaltigkeit ein separater Bereich, auch die Einführung des Klimaschutzmanagers wurde dort thematisiert sowie in der Verbandszeitung GESAINFO. Im Zuge der Fertigstellung des Klimaschutzkonzeptes sind Veröffentlichungen in verschiedenen Fachzeitschriften geplant wie der *Altenheim*, der *RHW* und dem *GV-Manager*. Außerdem wird es eine Veröffentlichung auf der Verbandsseite geben, damit die Mitarbeiter der AWO Mittelrhein und darüber hinaus, die Strategie der AWO GESA zum Thema Klimaschutz nahegebracht bekommen.