

Autorinnen und Autoren: Frau Heike Balling

| Lehrkraft des KEG Amorbach

Herr Marcus Dürschinger

| Lehrkraft des KEG Amorbach

# Klimaschutzplan des KEG Amorbach

im Rahmen des Programms *Klimaschule Bayern*

Stand: April 2024

# Inhalt

<b>1. Unser Weg zur Klimaschutzschule</b>	3
<b>2. Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck</b>	4
<b>3. Maßnahmen des Klimaschutzplans</b>	7
3.1. Handlungsfeld Abfall	9
3.2. Handlungsfeld Einkauf	11
3.3. Handlungsfeld Ernährung	13
3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung	15
3.5. Handlungsfeld Kompensation und C-Bindung	17
3.6. Handlungsfeld Mobilität	19
3.7. Handlungsfeld Strom	21

# 1. Unser Weg zur Klimaschutzschule

Inhalte des Abschnitts:

- Motivation und Zielsetzung der Schule
- Beschlüsse der Schulgremien
- Prozess bis zur Bewerbung als Klimaschutzschule
- Auftaktveranstaltung



## 2. Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Inhalte des Abschnitts:

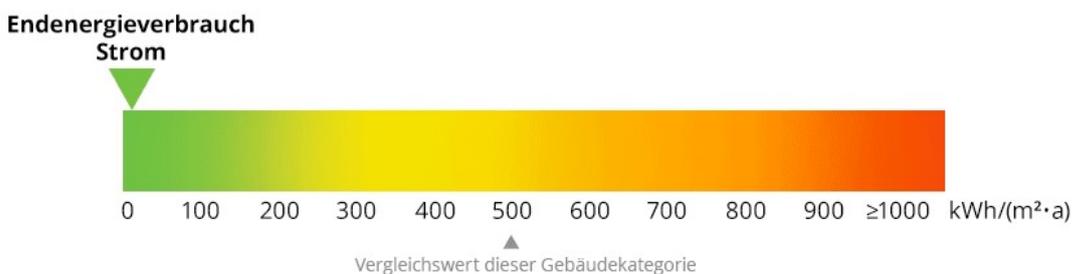
- Ablauf der CO<sub>2</sub>-Bilanzierung schildern:
  - Wie viele Personen wurden im Mobilitätssektor befragt?
  - Wie wurden die Aufgaben im Projektteam verteilt?
  - Wie wurden die Ergebnisse an die Schulfamilie, insbesondere an die Schülerinnen und Schüler weitergegeben?
- Kurzdarstellung der Ergebnisse der CO<sub>2</sub>-Bilanz (z.B. Balkendiagramm und/oder Tabelle)
- Welche Schlüsse lassen sich aus dem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ableiten?

### 1. Zusammenfassung

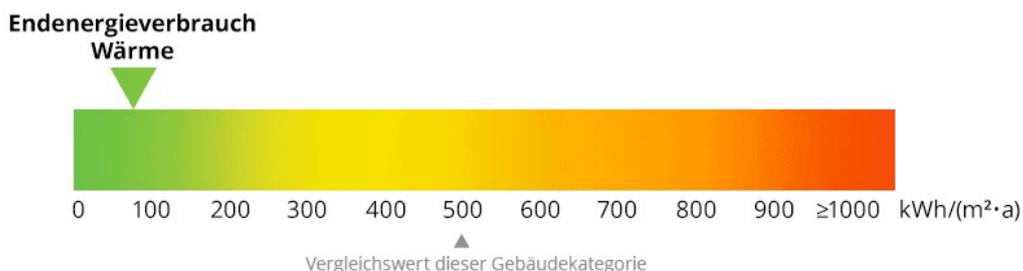
Die vorliegende Treibhausgasbilanz wurde mithilfe des CO<sub>2</sub>-Rechners für Schulen des bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus erstellt. Die Ergebnisse sollen dazu dienen, Emissionsquellen zu identifizieren sowie deren Höhe und Entwicklung einzuschätzen.

#### Kennzahlen der Schule

Anzahl der Schülerinnen und Schüler:	415
Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:	56
Gesamtemissionen pro Kopf und Jahr:	1,9 t CO <sub>2</sub> -Äquivalente
Strombedarf pro Kopf und Jahr:	169,7 kWh
Strombedarf pro m <sup>2</sup> und Jahr:	14,0 kWh



Wärmebedarf pro m<sup>2</sup> und Jahr: 93,1 kWh



#### Die Treibhausgasemissionen im Überblick

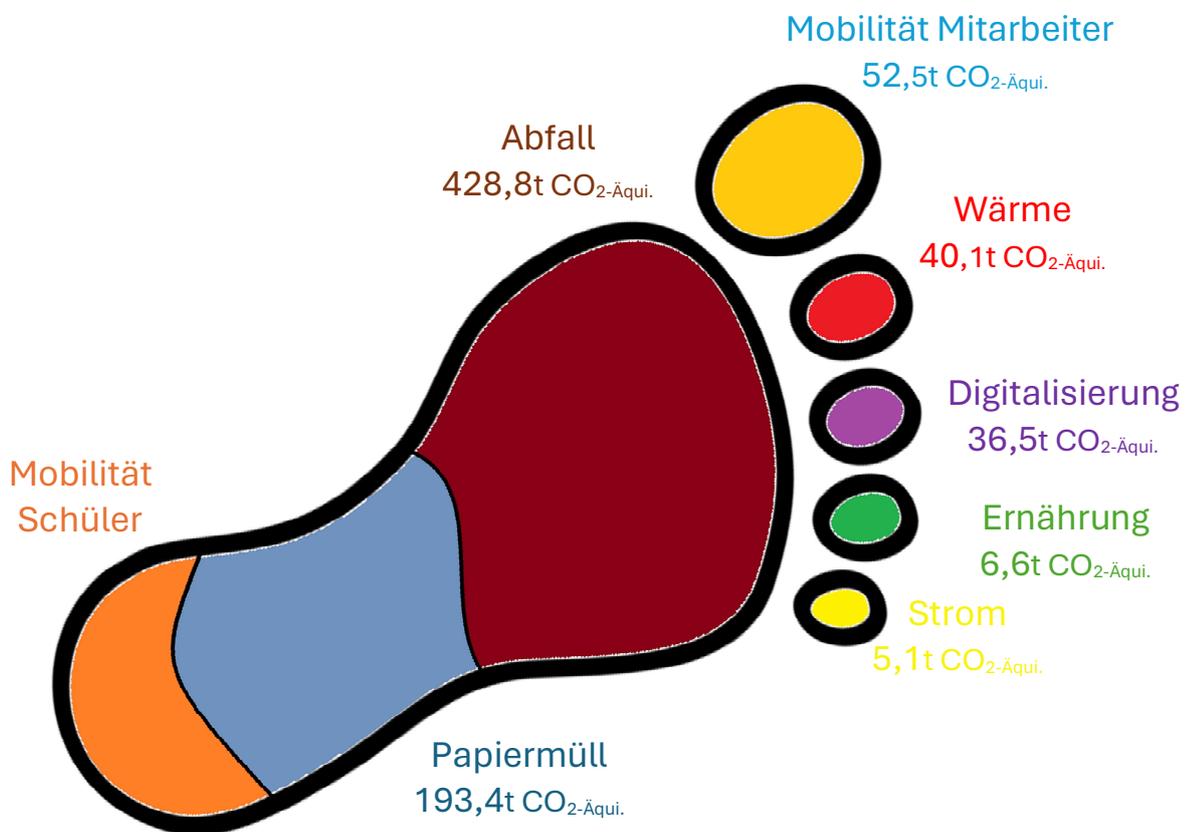
Die Treibhausgas-Emissionen der Schule lagen im Berichtsjahr 2022 bei ca. 874 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Das entspricht etwa 1,9 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Person.

Tabellarischer Überblick über die Treibhausgasemissionen im Jahr 2022

Kategorie	Bereich	THG-Emissionen in Tonnen CO <sub>2</sub> - Äquiv.	Anteil an den Gesamtemissionen
<b>Abfall</b>	Restmüll	428,8	49,0 %
	Papiermüll	193,4	22,1 %
<b>Digitalisierung</b>	Neuanschaffung Laptops	9,3	1,1 %
	Neuanschaffung Tablets		
	Neuanschaffung Desktop-PCs	21,5	2,5 %
	Neuanschaffung PC-Monitore	5,7	0,7 %
	Internetdatenvolumen		
<b>Einkauf</b>	Kopierpapier	0,7	0,1 %
	Toilettenpapier	0,4	0,1 %
	Papierhandtücher	0,8	0,1 %
<b>Ernährung</b>	Mensa	1,7	0,2 %
	Schulverkauf	3,6	0,4 %
	Getränke	1,3	0,2 %
<b>Mobilität</b>	Schülermobilität	108,1	12,4 %
	Mitarbeitermobilität	52,5	6,0 %
	Fortbildungen und Dienstreisen	0,6	0,1 %
	Schülerfahrten eintägig	0,0	0,0 %
	Schülerfahrten mehrtägig	0,1	0,0 %
<b>Strom</b>	Netzbezug	5,1	0,6 %
	Eigenstromverbrauch Photovoltaik		
	Stromerzeugung BHKW		
	Eigenstromverbrauch Wasserkraft		
	Heizung allgemein	40,1	4,6 %

<b>Wärme</b>	Heizung BHKW		
	Klimaanlage		
	Solarthermie		
<b>Wasser</b>	Frischwasser	0,3	0,0 %
	Regenwassernutzung		
<b>THG-Gesamtemissionen</b>		<b>874,1</b>	

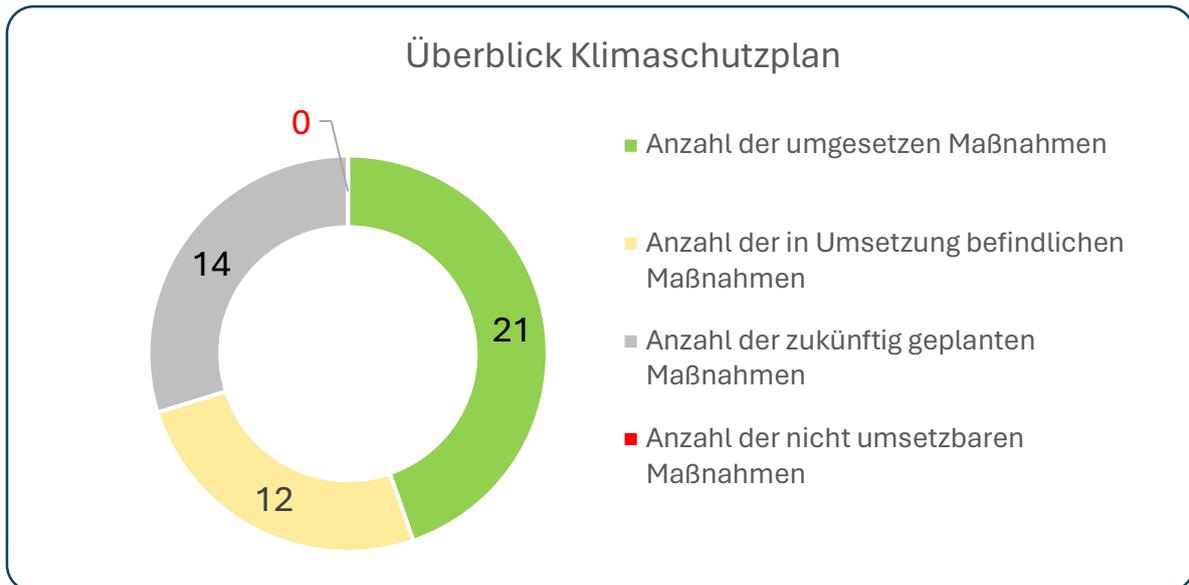
### CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Karl-Ernst-Gymnasium für das Jahr 2022



### 3. Maßnahmen des Klimaschutzplans

Inhalte des Abschnitts:

- Welche Handlungsfelder werden ausgewählt?
- Kurzbeschreibung der Maßnahmen in der Planungstabelle mithilfe der **Exceldatei**.



**Technischer Hinweis:** Das obere **Diagramm wird automatisch aktualisiert**, wenn Sie in den Planungstabellen der Exceldatei CO<sub>2</sub>-Einsparungen eintragen. **Bitte nehmen Sie deshalb hier in der Tabelle keine Änderungen vor.**

## Übersicht CO<sub>2</sub>-Minderungsziele laut Klimaschutzplan

Gesamtemissionen	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
874 100 kg CO <sub>2</sub> e	2025	2028	2032
Abfall	0 kg	0 kg	0 kg
Einkauf	0 kg	0 kg	0 kg
Ernährung	0 kg	0 kg	0 kg
Kommunikation & Vernetzung	0 kg	0 kg	0 kg
Mobilität	0 kg	0 kg	0 kg
Strom	0 kg	0 kg	0 kg
Wärme	0 kg	0 kg	0 kg
<b>Geplante CO<sub>2</sub>-Reduktion insgesamt</b>	<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>
	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
verbleibende Emissionen	874 100 kg	874 100 kg	874 100 kg
Davon wurden durch die Finanzierung von internationalen Klimaschutzprojekten kompensiert:	0 kg	0 kg	0 kg

**Technischer Hinweis:** Das obere Diagramm wird automatisch aktualisiert, wenn Sie in den Planungstabellen der Exceldatei CO<sub>2</sub>-Einsparungen eintragen. Bitte nehmen Sie deshalb hier in der Tabelle keine Änderungen vor.



### 3.1. Handlungsfeld Abfall

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
AF1	Installation eines Mülltrennsystems im gesamten Schulgebäude und -gelände	In allen Zimmern stehen jeweils 3 farblich unterschiedliche Mülleimer (blau - Papier, gelb - Leichtstoffe, schwarz - Restmüll). In jedem Zimmer hängt daneben eine Übersicht, die das korrekte Trennen ermöglichen soll.	Ja	seit 2020	wird laufend umgesetzt	P-Seminar Umwelt	Hausmeister, Schüler des Seminars			
AF2	Teilnahme an der Europäischen Müllvermeidungswoche	Zunächst wurden alle Akteure im Schulhaus über eine Elterninfo und Aushänge über die Aktionswoche informiert. Am 21.11.2023 wurde im Pausenverkauf auf den Verkauf abgepackter Getränke verzichtet. Stattdessen konnten sich die Schüler:innen mit Tee versorgen, der vom AK bereitgestellt wurde. Der Tee wurde in Tassen ausgegeben, wodurch kein Verpackungsmüll anfiel.		Nov 23	umgesetzt	M. Dürschinger	AK Klima und Umwelt			
AF3	Installation von Klimabeauftragten	In jeder Klasse gibt es seit Dezember 2023 zwei Klimabeauftragte, die in den Klassenzimmern darauf achten, dass die Mülltrennung korrekt durchgeführt wird, jeden Freitag der Papiermüll in die Tonnen	Ja	Feb 24	umgesetzt	H. Balling	AK Klima und Umwelt			

		entsorgt wird, ordnungsgemäß gelüftet wird, Stromverbraucher nur eingeschaltet werden, wenn erforderlich.							
AF4	Vortrag "Leben ohne Plastik" von Nadine Schubert	Die Journalistin und Buchautorin Nadine Schubert hielt am 21.02.2024 in zwei Jahrgangsstufen (6 und 10) Vorträge zum "Leben ohne Plastik" und zeigte den Schülern verschiedene Wege auf, um im Alltag auf Einwegverpackungen zu verzichten		Feb. 024	umgesetzt	AK Klima und Umwelt	Nadine Schubert		
AF5	Upcycling Projekte	Während der Alltagskompetenztage wird eine Gruppe aus alten Kleidungsstücken (Jeans, T-Shirts, ...) neue Objekte (Taschen, Mützen, ...) nähen.	Ja	seit 2020	In Umsetzung (Anfang)	N. Billinger und D. Hennig	Schüler des Projekts		
AF6	Kooperation mit dem Unverpackt-Laden	Die Inhaberin Steffi Fath vom Unverpackt-Laden in Mönchberg würde an der Schule das Konzept der Unverpacktläden vorstellen, um Anhaltspunkte zu liefern, was jeder einzelne für die Umwelt tun kann.	Ja	Okt 24	In Umsetzung (Anfang)	M. Dürschinger	Elternbeirat		



### 3.2. Handlungsfeld Einkauf

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
EK1	Flohmarkt	Jedes Jahr organisiert unser Elternbeirat im Mai einen Flohmarkt, bei dem Schüler, Eltern, Lehrer ihre gebrauchten Dinge verkaufen. Der Flohmarkt findet in der Regel im Mai statt, der Erlös wurde bisher immer für wohltätige Zwecke gespendet.	Ja	Mai 22	wird laufend umgesetzt	Fr. Steinöl, Hr. Koch	Elternbeirat			
EK2	Fairtrade Kaffee	Die Schüler des P-Seminars verkaufen jedes Jahr zu verschiedensten Anlässen (Weihnachtsmarkt, Schulfest, ...) Fair-trade-Kaffee. Der Erlös wird an eine gemeinnützige Organisation in Kolumbien gespendet.	Ja		wird laufend umgesetzt	M. Dürschinger	P-Seminar			
EK3	Joghurt Verkauf der SMV	Die SMV organisiert zwei bis drei Mal im Jahr einen Joghurt-Verkauf in der Pausenhalle. Der Verkauf erfolgt nach Bestellung, die angebotenen Sorten werden über einen Mehrheitsentscheid in einer Abfrage ermittelt. Der Erlös wird für gemeinnützige Zwecke gespendet.		Seit Frühjahr 2023	wird laufend umgesetzt	SMV	SMV			

EK4	Fairtrade Produkte	Im Pausenverkauf sollen zukünftig auch fair-trade-Produkte im Angebot sein.		2025	zukünftiger Termin	SMV	SMV			
EK5	Bücher-Tausch-Börse	Im magischen Bücherschrank können gelesene Bücher abgegeben und dafür "neue" Bücher herausgenommen werden.	Ja		wird laufend umgesetzt	FS Deutsch	Fachlehrkräfte			
EK6	Zusammenarbeit mit lokalen Händlern	Bei Aktionstagen soll verstärkt mit lokalen Erzeugern kooperiert werden, um Anfahrtswege und Verpackungsmüll zu reduzieren.	Ja	Okt 24	In Umsetzung (Anfang)	AK Umwelt und Klima	SMV, Elternbeirat			



### 3.3. Handlungsfeld Ernährung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
ER1	Alltagskompetenzwoche	Jedes Jahr im Juli besuchen einige unserer Schüler 2 Tage lang im Nachbarort einen Bio-Bauernhof. Dort wird u.a. Brot gebacken und erlebt, wie aufwendig Lebensmittel produziert werden.	Ja	Jul 22	wird laufend umgesetzt	Matthias Schlachter	Schüler und Landwirte des Bio-Bauernhofs			
ER2	Trinkwasserspender	Seit 5 Jahren steht den Schülern ein Trinkwasserspender in der Pausenhalle zur Verfügung. Dieser wurde vom Elternbeirat gespendet.	Ja		wird laufend umgesetzt	Elternbeirat	Elternbeirat			
ER3	Edelstahl-Trinkflaschen	An die neuen Schüler der 5. Klassen werden alljährlich Trinkflaschen ausgegeben, damit diese im Schulalltag am Trinkwasser-Spender befüllt werden können.	Ja	2022	wird laufend umgesetzt	Elternbeirat	Elternbeirat			
ER4	Gesundes Frühstück	Gefördert durch "Kerry Gold" fand am 21.03.2024 für die Schüler der 5. Jahrgangsstufe ein "Gesundes Frühstück" statt. Dort wurde Essen gemeinsam zubereitet und der Wert eines guten Frühstücks für den Start in den Tag thematisiert.	Ja	Mrz 24	umgesetzt	M. Dürschinger	SMV, Elternbeirat			

ER5	Schulgarten goes Küche	Die Schulgarten-AG verarbeitet die im Schulgarten selbst gezogenen Lebensmittel in der Schule.		Okt 22	wird laufend umgesetzt	H. Balling	Schulgarten-AG			
ER6	Veggie-Burger	Zum Schulfest sollen dieses Jahr zu den üblichen Angeboten vom Grill auch Veggie-Burger verkauft werden.	Ja	Jul 24	In Umsetzung (Anfang)	H. Balling	Elternbeirat			
ER7	Alltagskompetenzwoche	Besuch im Freilandmuseum Gottersdorf, um dort zu Lernen, wie man sich ein Stück weit selbstversorgen kann.		Jul 24	In Umsetzung (Mitte)	Frau Küstner, Frau Balling	Mitarbeiter des Freilandmuseums Götterdorf			
ER8	Einführung eines Veggie-Days im Pausenverkauf	Da eine vegetarische Ernährung nachweislich weniger klimaschädlich ist, soll es bald regelmäßig Veggie-Days am KEG geben. Verbunden mit Informationen rund um klimafreundliche Ernährung und Rezeptideen.	Ja	ab 2025	zukünftiger Termin	AK Klima und Umwelt	SMV und interessierte Schülerinnen und Schüler			
<b>Summen</b>								<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>



### 3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
KV1	P-Seminar Umwelt	Das P-Seminar Umwelt hat den Schwerpunkt "Information" gewählt und mittels Plakaten und Schauvorführungen auf den Klimawandel und die daraus resultierenden Folgen aufmerksam gemacht.	Ja	Herbst 2023	umgesetzt	Herr Dürschinger	11 Schüler und Schülerinnen des Seminars			
KV2	Klimakoffer der LMU	Im Physikunterricht werden mithilfe anschaulicher Experimente die Zusammenhänge zwischen CO <sub>2</sub> und dem Klimawandel untersucht.	Ja	2022	wird laufend umgesetzt	FS Physik	Lehrkräfte der 9. Jgst.			
KV3	Saatpapier	Die Schulgarten-AG hat den zukünftigen Fünftklässlern Saatpapier am Info-Tag mitgegeben und sie beauftragt, dieses im Frühjahr im Garten anzupflanzen.		Mrz 24	umgesetzt	Frau Balling	AG Schulgarten			
KV4	Plakate auf Toilette	Seit diesem Schuljahr hängen in den Schüler-Toiletten wechselnd Plakate, die auf den Klimawandel aufmerksam machen und über Umweltprobleme informieren.	Ja	Okt 23	umgesetzt	AK Klima und Umwelt	AK Klima und Umwelt			
KV5	Nudges in und auf dem Schulgelände	Auf Mülleimern auf dem Schulgelände, an Spiegeln in den Toiletten wurden sog. Nudges angebracht. Kleine Bilder, die die	Ja	2022/23	umgesetzt	Fr. Erbacher	P-Seminar Nudging			

		Schüler zu umweltbewusstem Handeln (richtige Mülltrennung, Wassersparen, ...) animieren sollen.							
KV6	Organisation eines Infoabends	Im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung möchte das KEG auch außerhalb der Schule auf die Auswirkungen ungebremster CO2-Emissionen aufmerksam machen.	Ja	2025	zukünftiger Termin	AK Klima und Umwelt	H. Balling, M.Dürschinger		



### 3.5. Handlungsfeld Kompensation und C-Bindung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
KO1	Baumpflanzung auf Schulgelände	Auf dem Schulgelände wurden, mitfinanziert durch die Schulgarten-AG, zwei neue Bäume (Sommerlinde und Tulpenbaum) gepflanzt. Die Entscheidung fiel auf diese Bäume, da sie als bienenfreundlich und klimaresistent gelten. Die zu erwartende Größe der Baumkrone (Schattenspende) war ein weiterer ausschlaggebender Faktor.	Ja	Sommer 2023	umgesetzt	AG Schulgarten	LRA Miltenberg			
KO2	Spende an ABENTEUER REGENWALD e.V.	Der Erlös von 50€ einer Tee-Verkaufsaktion wurde an einen Verein gespendet, der mit den Geldern im Regenwald Wiederaufforstungsmaßnahmen durchführt.	Ja	Mrz 24	umgesetzt	AK Klima- und Umwelt	AK-Klima und Umwelt			
KO3	Steigerung der Biodiversität auf dem Schulgelände	Durch das Aufsetzen einer Trockenmauer, Aufschüttung eines Steinhügels, Einrichtung von Insektentränken und Anpflanzung verschiedenster (an die neuen klimatischen Bedingungen angepassten Pflanzen) soll der		2023	In Umsetzung (Mitte)	AG Schulgarten	LRA Miltenberg, Schüler der AG Schulgarten			

		Schulstandort naturnaher umgestaltet werden.								
KO4	Baumpflanzaktion auf Streuobstwiese	Mit Unterstützung des örtlichen Obst- und Gartenbau-Vereins möchten wir Obstbäume auf einer ortsnahen Streuobstwiese pflanzen.	Ja	Herbst 2024	zukünftiger Termin	AK Klima und Umwelt	Obst- und Gartenbauverein Amorbach			
KO5	Umstellung aller Schulrechner auf die Suchmaschine ecosia.org	Dies soll die Aufmerksamkeit der Schüler und Lehrer auf die Problematik richten.	Ja	2024	zukünftiger Termin	Systembetreuer der Schule	Lehrkräfte			
<b>Summen</b>								<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>



### 3.6. Handlungsfeld Mobilität

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
MO1	Info-Schreiben an Eltern	Im Zuge der Datenerhebung für den CO <sub>2</sub> -Fußabdruck der Schule wurde an die Eltern über das Info-Portal ein Brief gesandt, in dem aufgerufen wurde, dass die Schüler (wenn möglich) mit dem Rad oder zu Fuß zur Schule kommen sollen.		2023	umgesetzt	Schulleitung	Schulleitung			
MO2	Teilnahme am Stadtradeln	Zukünftig soll am Stadtradeln des Landkreises teilgenommen werden.	Ja	2024	zukünftiger Termin	Elternbeirat	Elternbeirat			
MO3	CO <sub>2</sub> -Challenge	Im Zuge der Aktion "CO <sub>2</sub> -Fasten" entschieden sich die Schüler der Klasse 6a dazu, so oft wie möglich mit dem Rad zur Schule zu kommen.	Ja	Mrz 24	umgesetzt	H. Balling	Schüler der Klasse 6a			
MO4	Wandertag	Hinweis an Kollegen, Ziele so zu wählen, dass die CO <sub>2</sub> -Emission so gering wie möglich gehalten werden. Dazu wird beim ersten Wandertag des Jahres ausschließlich gewandert.	Ja	2023	wird laufend umgesetzt	Schulleitung, Personalrat	Kollegium			
MO5	Sicherheits-Prüfung mit ADFC	Gemeinsam mit dem ADFC soll die Sicherheit des Schulweges für die Radfahrer überprüft werden.		Okt 24	zukünftiger Termin	M. Dürschinger	ADFC, Elternbeirat			

MO6	Mountain-Biking	Jedes Jahr bietet ein Kollege im Rahmen der Alltagskompetenz-Tage einen zweitägigen Kurs an, bei dem die Schüler u.a. auch lernen, wie man das eigene Fahrrad repariert.		2022	wird laufend umgesetzt	Hr. Grigo	Schüler des Projektes			
-----	-----------------	--	--	------	------------------------	-----------	-----------------------	--	--	--



### 3.7. Handlungsfeld Strom

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	GeplanteCO <sub>2</sub> -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
ST1	PV-Anlage auf dem Dach	Mithilfe der PV-Anlage soll eigener Strom erzeugt werden.	Ja	2024	In Umsetzung (Anfang)	Schulleitung	LRA Miltenberg			
ST2	Schaltet´s aus!	Die neuen Klimabotschafter sensibilisieren ihre Mitschüler darauf, elektrische Geräte bzw. Lichter auszuschalten, wenn diese nicht genutzt werden.	Ja	2024	In Umsetzung (Ende)	Schulleitung	Klimabeauftragte			
ST3	Öko-Strom	Das LRA Miltenberg versorgt seine Gebäude mit Ökostrom mit Neuanlagenquote	Ja	2023	wird laufend umgesetzt	Sachaufwandsträger	LRA Miltenberg			
ST4	1 Day off	Die Schüler sollen sich an einem ausgewählten Tag verpflichten, keine digitalen Geräte zu nutzen, nichts zu streamen.	Ja	2025	zukünftiger Termin	AK Klima und Umwelt	Schüler des KEG			
ST5										
<b>Summen</b>								<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>	<b>0 kg</b>