

Autorinnen und Autoren: A. Volkmann	Lehrer, Mitarbeiter im Direktorat
R. Fritsch	Lehrerin
T. Hammes	Schüler 11. Klasse, Nachhaltigkeitsbotschafter
A. Huber	Energieberatung Ebersberg – München

Klimaschutzplan

Gymnasium Ismaning

im Rahmen des Programms *Klimaschule Bayern*

Stand: 28. April 2024

Inhalt

1. Unser Weg zur Klimaschutzschule	3
2. Der CO₂-Fußabdruck	8
3. Maßnahmen des Klimaschutzplans	15
3.1. Handlungsfeld Abfall	17
3.2. Handlungsfeld Einkauf	19
3.3. Handlungsfeld Ernährung	21
3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung	24
3.5. Handlungsfeld Kompensation und C-Bindung	28
3.6. Handlungsfeld Mobilität	29
3.7. Handlungsfeld Strom	30
3.8. Handlungsfeld Wärme	32
4. Ausblick	33

1. Unser Weg zur Klimaschutzschule

Hoffnung ist nicht die Überzeugung, dass etwas gut ausgeht, sondern die Gewissheit, dass etwas Sinn hat, egal wie es ausgeht. (Vaclav Havel)

Innerhalb der Schülerschaft und im Kollegium wächst das Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels und die Bedrohung unserer Gesellschaft durch die Folgen der Erderhitzung zunehmend. Am Isgy sollen nun die verschiedenen in den letzten Schuljahren begonnenen einzelnen Ansätze in Projekten, P-Seminaren, Schüler-AGs sowie Bezüge im Unterricht zu Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsthemen in ein Schulentwicklungskonzept für BNE zusammengefasst werden. Lehrkräfte und Schulleitung wollen die Impulse aus der Schülerschaft, insbesondere aus der SMV, aufgreifen, unterstützen und systematisch aufstellen.

Als Ansatzpunkt für einen zukünftigen Whole-School-Approach bietet die „Klimaschule Bayern“ dafür einen wichtigen Baustein, um in und über den Unterricht hinaus die komplexen Zusammenhänge von Erdsystem, Weltwirtschaft, gesellschaftlicher Ungleichheit, Politik und wissenschaftlicher Innovation ausgehend von der für die Schülerinnen und Schüler überschaubaren Einheit der eigenen Schule zu veranschaulichen und innerhalb der Schulgemeinschaft zum aktiven Handeln zu kommen. Den Schülerinnen und Schülern soll innerhalb eines pädagogisch betreuten Rahmens Gelegenheit zur Gestaltung gegeben werden, so dass sie mittels der Erfahrung der Wirksamkeit ihres eigenen Tuns für die Konfrontation mit den sich voraussichtlich verschärfenden Krisen weltweit und den gesellschaftlichen Auseinandersetzungen über den Umgang damit vorbereitet werden.

Zielsetzung für die nächsten Jahre:

1. Senkung der CO₂-Emissionen unserer Schule mit dem Ziel der CO₂-Neutralität möglichst bis 2030.
2. Aufbau von Wissen in der Schüler- und Lehrer- und Elternschaft über die Größenordnungen der Emissionen in den einzelnen Sektoren des Schulbetriebs sowie der Relevanz von Reduktionsmaßnahmen im globalen Kontext – carbon literacy.
3. Sensibilisierung der Schulfamilie für die Notwendigkeit des Klimaschutzes sowie innerschulische Auseinandersetzung mit wirtschaftlichen und technischen Lösungsansätzen und den gesellschaftlichen Kontroversen darüber.
4. Kooperation mit außerschulischen Partnern für die Klima- und Umweltbildung sowie Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Unterricht und Schule.

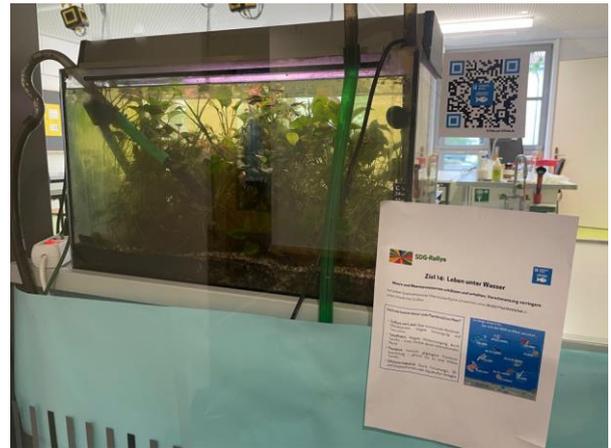
Nach ersten Überlegungen und Teilnahme Fortbildungen im Schuljahr 2022/23 wurde zu Beginn des Schuljahrs für die 11. Klassen im Wirtschaftszweig das Profilfach teilweise zur Auseinandersetzung mit der Klimakrise genutzt. Gleichzeitig gründete sich im Herbst der Umwelt-AK der SMV, welcher alsbald im Schulforum die Projekte Klimaschutzschule und Umweltschule vorstellte. Ein Projektteam aus Schülerinnen und Schülern sowie einigen Lehrkräften machte sich mit den Bedingungen zum Erreichen der Labels weiter vertraut und sammelte erste Vorschläge zum Klimaschutz aus allen Klassen, welche in den Maßnahmenplan mit einfließen. Auf dem Weihnachtsbasar stellte sich der Umwelt-AK vor.



Die Umfrage zur Mobilität und die Sammlung der Daten für das Erfassungsjahr 2023 im CO₂-Rechner konnte unkompliziert mit tatkräftiger Mithilfe von Sekretariat, Küche, Hausmeisterei, IT, Pausenverkauf und Gemeinde als Sachaufwandsträger sowie Mitarbeiterinnen der Gemeindewerke Ismaning bald nach dem Jahreswechsel abgeschlossen werden. Die Abteilung Energie und Umwelt der Gemeindeverwaltung stellte für eine fundierte Prüfung der Strom- und Wärmeversorgung den Kontakt zur Energie-Agentur Ebersberg – München her. Anfang Februar wurde das Vorhaben dem Elternbeirat vorgestellt.

Die Lehrerkonferenz am 26.2.2024 befasste sich ausführlich mit dem Thema BNE. Dabei wurden bisher erdachte Maßnahmen, Zielsetzung und nächste Schritte zur Klimaschule vorgestellt. In der Folge gründete sich der Lehrkräfte-AK BNE aus 14 Lehrkräften mit dem langfristigen Ziel Bildung für nachhaltige Entwicklung stärker in Schulalltag und Unterricht zu verankern und eng mit dem laufenden Schulentwicklungsprozess zu verzahnen. In jeder Klasse wurden Nachhaltigkeitsbotschafterinnen und -botschafter (Nabos) ernannt, welche seit einem Kick-Off Treffen Anfang März in zehn Schüler-AGs an Maßnahmen zum Klimaschutz arbeiten und dabei von Lehrkräften des AK BNE betreut werden. Die Vorhaben flossen ebenso in den Maßnahmenplan mit ein wie weitere Vorschläge aus der Lehrerschaft.





Am Tag der offenen Tür Anfang April stellte der Umwelt-AK das Projekt Klimaschutzschule vor und bot eine Schulhaus-Rallye zu den 17 SDGs an. Seitdem hingen CO₂-Fußabdruck und Maßnahmenplan im Foyer aus. Der Plan wurde am 18.4. durch die Lehrerkonferenz verabschiedet. Am 25.4. beschäftigten sich die Nachhaltigkeitsbotschafterinnen und Nachhaltigkeitsbotschafter mit den Ergebnissen der Bilanzierung und den Maßnahmen, erläuterten beides in den darauffolgenden Tagen in den Klassen und führten mit allen Schülerinnen und Schülern ein Quiz mit Fragen zu Abdruck, Maßnahmen sowie Wissen zum Klimawandel durch. Auf der Auftaktveranstaltung am 30.4.2024 unter Schirmherrschaft des Ismaninger Ersten Bürgermeisters Dr. Alexander Greulich anlässlich des Einreichens des Maßnahmenplans erläuterten die Schüler der 11. Klasse Timo Hammes und Johannes Magg der Schulgemeinschaft und der Öffentlichkeit Bilanzierung und ausgewählte Maßnahmen. Gleichzeitig war im Foyer eine Ausstellung zu den Schülerprojekten im Plan, den 17 SDGs und zum Handabdruck beim Klimahandeln zu sehen.

Die Auftaktveranstaltung umfasste eine Debatte von Schülerinnen und Schülern der 9. und 11. Klasse nach dem Format Jugend debattiert – Thema: Sollten die 17 SDGs Priorität gegenüber dem Lehrplan haben? – und eine Podiumsdiskussion zu Möglichkeiten und Chancen lokaler Zusammenarbeit bei der Klima- und Nachhaltigkeitsbildung, an der der Erste Bürgermeister Dr. Alexander Greulich, der Vorstand der Agrob Immobilien AG Achim Kern als Vertreter eines ortsansässigen Unternehmens, Andreas Huber von der Energieagentur Ebersberg – München, der Schülersprecher Benno Kuhn, Holger Engelhard als Vertreter des Elternbeirat und der Mitarbeiter im Direktorat Alexander Volkmann unter der Gesprächsleitung des zweiten Schülersprechers Felix Wieland beteiligt waren.

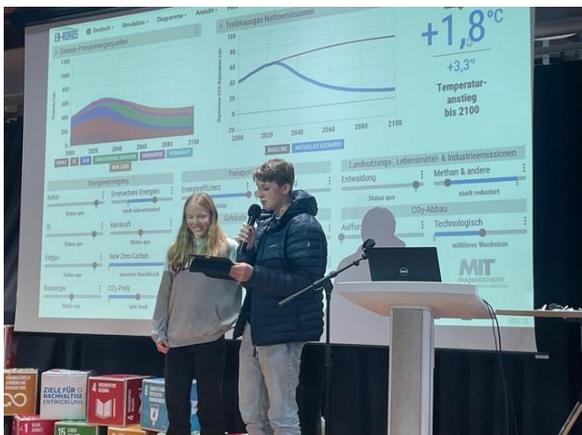
Neben Klassensprecherinnen und Klassensprechern, Nachhaltigkeitsbotschafterinnen und Nachhaltigkeitsbotschaftern und den Schülerinnen und Schülern der 11. Klasse waren der Elternbeirat und die Klassenelternsprecherinnen und Klassenelternsprecher sowie die Mitglieder der Gemeindeverwaltung und lokaler Kooperationspartner und die Schulleitungen der umliegenden Schulen eingeladen. Die Abgeordneten unseres Wahlkreises München Land bzw. Landkreis München Nord, Florian Hahn (MdB) und Maximilian Böttl (MdL) wohnten der Veranstaltung bei und sprachen ein Grußwort. Anwesend war zudem die Stellvertretende Landrätin Anette Gansmüller-Maluche.



Das Projektteam Klimaschutzschule setzt sich derzeit aus den Schülersprechern Felix Wieland und Benno Kuhn sowie zwei weiteren Schülern der 11. Klasse, Johannes Magg und Timo Hammes, dem Mitarbeiter im Direktorat Alexander Volkmann sowie den Lehrerinnen Andrea Diller und Roswitha Fritsch zusammen, welche gleichzeitig im AK BNE mitarbeiten.

Die Gemeinde Ismaning ist seit 2020 Klimaschutzgemeinde (<https://ismaning.de/umwelt-energie/klimaschutz/klimaschutzgemeinde/>) und unterstützt die Bestrebungen des Gymnasiums in vollem Umfang. Verschiedene Projekte zur Zusammenarbeit z.B. bei der Auenbepflanzung sind angedacht und bieten Gelegenheit für die Schülerinnen und Schüler über die Schule hinaus sich an Klimaschutzmaßnahmen zu beteiligen. Der gerade im Bau befindliche Erweiterungstrakt für die Schule in Holzbauweise ist bereits entsprechend der kommunalen Leitlinien energetisch möglichst sparsam sowie ressourcenschonend geplant worden ([Klimaschutzgemeinde-Ismaning Leitlinien Bausektor Januar-2021.pdf](#)). Seit Schulgründung 2017 und Einzug in das aus einem ehemaligen Tagungshotel umgebaute Schulgebäude bezieht die Schule einen Teil ihres Stroms von einer Solaranlage auf dem Dach des Schulhauses sowie ferner aus einer Anlage auf der 2020 neu erbauten Sporthalle. Beide Anlagen produzieren je rund 90.000 kW/h Strom pro Jahr, wovon im Schulhaus selbst rund 80.000 kW/h, in der Sporthalle rund 50.000 kW/h unmittelbar im Betrieb verbraucht werden. Die Nutzbarmachung jeweils aktueller Daten zur Solarnutzung für den Unterricht ist für die Zukunft vorgesehen. Im Gebäude des Gymnasiums ist die Gemeindegüche untergebracht, welche das Gymnasium täglich mit rund 400 versorgt. Küche und Gemeinde legen großen Wert auf regionale, saisonale und biologische sowie gesunde Kost, die zudem allen Schülerinnen und Schülern sehr gut schmeckt, was die Menge der ausgegebenen Portionen beweist (<https://ismaning.de/wohnen-leben/kinder-und-jugend/mittagessen-in-kitas-und-schulen/>). Viele Zutaten werden lokal vor Ort produziert.

In den vergangenen Jahren befassten sich mehrere P-Seminare mit den Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Im Frühjahr 2023 schloss das P-Seminar „Fair Trade“ seine Arbeit ab. Seitdem sind nachhaltige Schokoriegel Teil des Verkaufsangebots im Automaten. Weitere Schritte zur „Fairtrade School“ sollen unternommen werden. Das P-Seminar „Radio for Future“ veröffentlichte seine halbstündige Sendung mit Interviews und Reportagen zum Klimaschutz im Dezember 2023. Die Webseite des P-Seminars „Klimarezepte“ ging im April 2024 online. Vielfach war Klimaschutz Thema bei Veranstaltungen der Begabtenförderung am Isgy in Zusammenarbeit mit umliegenden Gymnasien und bei Jugend forscht und Schüler experimentieren.



Seit dem Schuljahr 2021/22 gibt es alljährlich die AGs „Schulbienen“ und „Schulgarten“ am Isgy. Seit diesem Frühjahr gibt es in der Mensa immer wieder Salat oder Spinat aus dem Schulgarten (ER10). Inzwischen haben wir Kontakte geknüpft zum Verein für Landschaftspflege Ismaning, welcher in der Gemeinde Renaturierungsmaßnahmen und Naturerkundungen für Schulen durchführt. Der Diversity-AK der SMV initiierte mehrfach Aktionen zu Gleichberechtigung, Toleranz und Rassismus. Als Ergebnis eines weiteren P-Seminars wird das Isgy in Kürze als „Schule ohne Rassismus. Schule mit Courage“ ausgezeichnet. Ein anderes P-Seminar veranstaltete eine eindrucksvolle Podiumsdiskussion mit hochkarätigen Gästen zum Thema „Antisemitismus“. Die 10. Klassen führten im Januar 2024 ein Planspiel zur Simulation einer Klimakonferenz unter Nutzung der Webseite en-roads durch. Im Februar hielt die Buchautorin und Reisejournalistin Birgt Lutz einen Vortrag vor den 8. und 9. Klassen zum Eisschwund in der Arktis und Plastikmüll.

Mensaplan 15.04.2024-26.04.2024



	Montag 15.04.2024	Dienstag 16.04.2024	Mittwoch 17.04.2024	Donnerstag 18.04.2024	Freitag 19.04.2024
	Nudeln mit Lachs Sahne Soße -,- € a.a.l.d.g	Kartoffeleintopf mit Vollkornsemmel -,- € a.a.l.j	Putengyros mit Natur- reis und Tzatziki -,- € d	Gnocchi mit Tomatensauce -,- € a.a.l.c	Ofengemüse mit Kar- toffeln und Dip -,- € d.f
	Nudeln mit Kräutersoße -,- € a.a.l.g	kein Essen	Blätterteigtasche mit Reis und Tzatziki -,- € a.a.l.c.g	kein Essen	kein Essen
Allergene	a Glutenhaltiges Getreide	a.1 Weizen	c Eier	d Fisch	g Milch
	Montag 22.04.2024	Dienstag 23.04.2024	Mittwoch 24.04.2024	Donnerstag 25.04.2024	Freitag 26.04.2024
	Schinkennudeln mit Ei -,- € a.a.l.c.d.j	Fischstäbchen mit Kar- toffelsalat (Krippe Kar- toffeln) und Remoulade -,- € a.a.l.c.d.j.l.3.5	Käsespätzle mit Röstzwiebeln -,- € a.a.l.c	Köfte mit Kartoffeln und Joghurt Dip -,- € a.a.l.c	Scheiterhaufen mit Obst und Vanillesoße -,- € a.a.l.c.g
	Nudelpfanne mit Ge- müse und Ei -,- € a.a.l.c.j	Gemüsesticks mit Kartof- felsalat und Remoulade -,- € a.a.l.a.c.d.j.l.3.5	kein Essen	kein Essen	kein Essen
Allergene	a Glutenhaltiges Getreide	a.1 Weizen	a.4 Hafer	c Eier	d Fisch
Zusatzstoffe	1 Farbstoff	2 Konservierungsstoffe	3 Antioxidationsmittel	5 Zuckerwechsellaststoffe	i Selen

Die Bewerbung zur Klimaschule und die daraus resultierende Selbstverpflichtung erfolgt auch zu einem Zeitpunkt, an dem für unsere noch junge Schulgemeinschaft Themen der politischen Bildung und damit auch der weltweiten Klimagerechtigkeit immer mehr Raum im Schulleben einnehmen. Die Bewerbung ist nach den Jahren des Aufbaus und des nun zweiten Abiturs Etappenziel und Aufbruch zugleich für das Isgy.

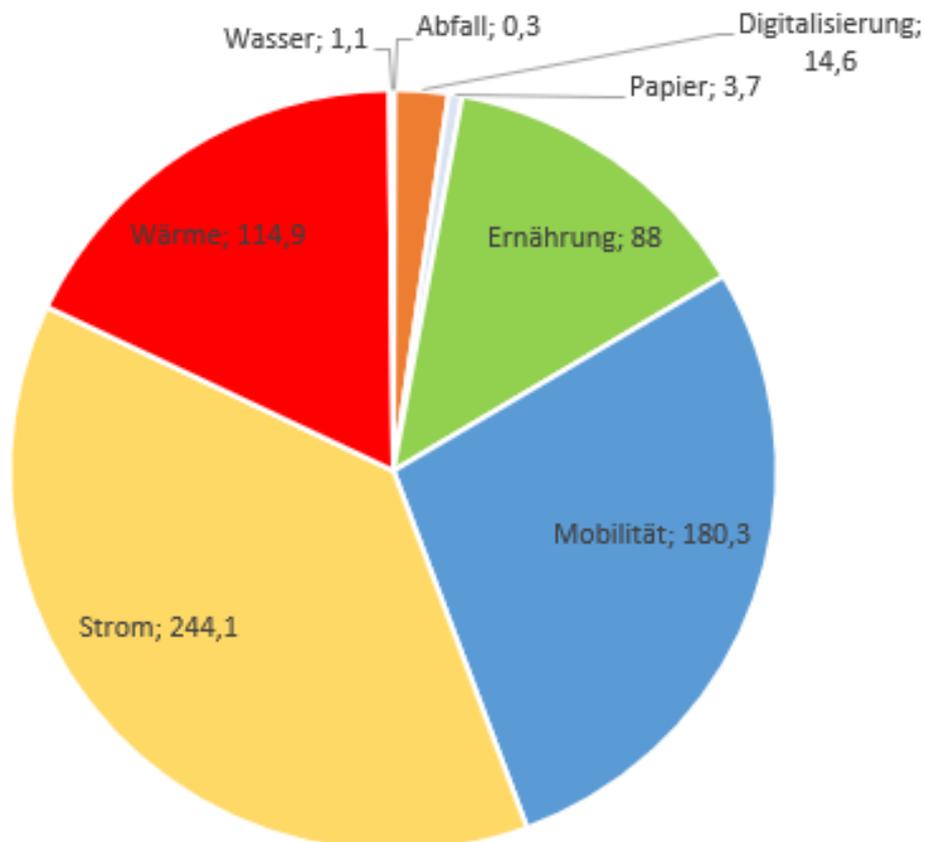


2. Der CO₂-Fußabdruck

Das Isgy hat seinen CO₂-Fußabdruck für die Bereiche Abfall, Einkauf, Ernährung, Kommunikation und Vernetzung, Kompensation und Kohlenstoffbindung, Mobilität, Strom und Wärme erstmals 2023 für das Jahr erhoben, in dem der erste Abiturjahrgang des Gymnasiums verabschiedet wurde. Insofern stellt der Maßnahmenplan auch eine Art Bilanz des Aufbaus der vergangenen Jahre dar, nun unter dem zusätzlichen Aspekt der Nachhaltigkeit.

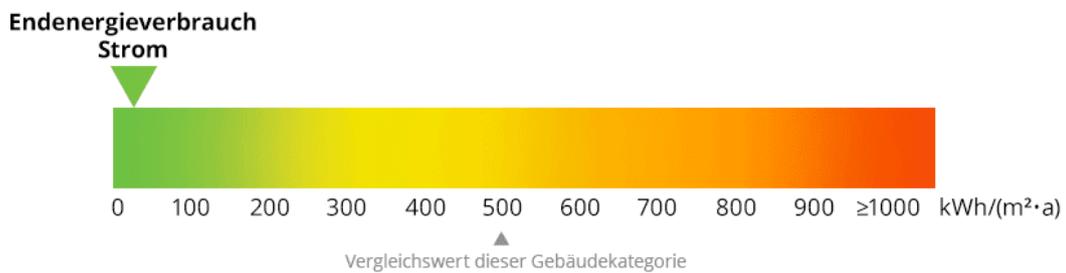
Die Daten für die Erfassung von Wärme, Strom und Wasser haben die Gemeindewerke Ismaning (GWI) unkompliziert zur Verfügung gestellt. Für die Berechnung und Interpretation standen uns Herr Hilberer und Herr Miedl von der Abteilung Energie und Umwelt der Gemeindeverwaltung sowie Herr Huber von der Energieagentur Ebersberg – München zur Seite. Diese soll in Zukunft weitere Einsparpotenziale ermitteln und die Schule zu Maßnahmen beraten.

Die Mobilitätsdaten der Schülerinnen und Schüler wurden durch die Lehrkräfte im Informatik- und Wirtschaftsunterricht mittels mebis-Umfrage zusammengetragen. Die Mitarbeiterumfrage umfasst Lehrkräfte, Hausmeisterei, Sekretariat, Nachmittagsbetreuung und Küche und wurde ebenfalls über mebis durchgeführt. Erfasst sind 585 von 810 Schülerinnen und Schülern (72,2%) und 72 von 102 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (73,5%). Beides wurde direkt in den CO₂-Rechner übertragen, wobei für die CO₂-Bilanz eine automatische Hochrechnung erfolgt.

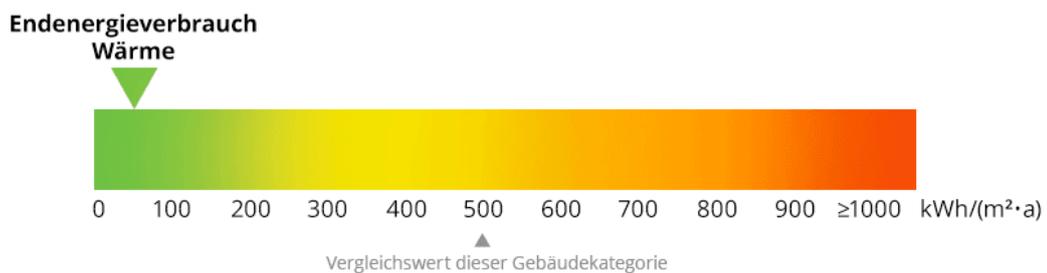


Kennzahlen der Schule

Anzahl der Schülerinnen und Schüler:	810
Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:	102
Gesamtemissionen pro Kopf und Jahr:	0,7 t CO ₂ -Äquivalente
Strombedarf pro Kopf und Jahr:	739,1 kWh
Strombedarf pro m ² und Jahr:	36,3 kWh



Wärmebedarf pro m ² und Jahr:	54,9 kWh
--	----------

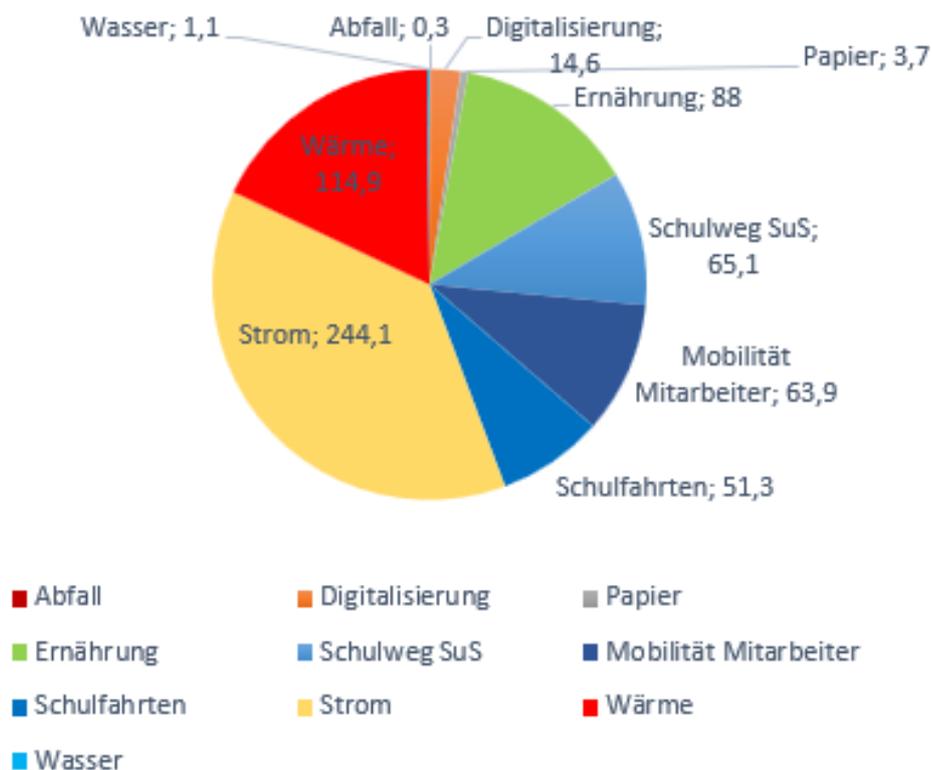


Die Treibhausgasemissionen im Überblick

Kategorie	Bereich	THG-Emissionen in Tonnen CO ₂ - Äquiv.	Anteil an den Gesamtemissionen
Abfall	Restmüll	0,1	0,0 %
	Papiermüll	0,2	0,0 %
Digitalisierung	Neuanschaffung Laptops	14,6	2,3 %
	Neuanschaffung Tablets		
	Neuanschaffung Desktop-PCs		
	Neuanschaffung PC-Monitore		
	Internetdatenvolumen		
Einkauf	Kopierpapier	2,4	0,4 %
	Toilettenpapier	0,7	0,1 %
	Papierhandtücher	0,6	0,1 %
Ernährung	Mensa	68,7	10,6 %
	Schulverkauf	15,0	2,3 %
	Getränke	4,3	0,7 %
Mobilität	Schülermobilität	65,1	10,1 %
	Mitarbeitermobilität	63,2	9,8 %
	Fortbildungen und Dienstreisen	0,7	0,1 %
	Schülerfahrten eintägig	9,2	1,4 %
	Schülerfahrten mehrtägig	42,1	6,5 %
Strom	Netzbezug	236,7	36,6 %
	Eigenstromverbrauch Photovoltaik	7,4	1,1 %
	Stromerzeugung BHKW		
	Eigenstromverbrauch Wasserkraft		

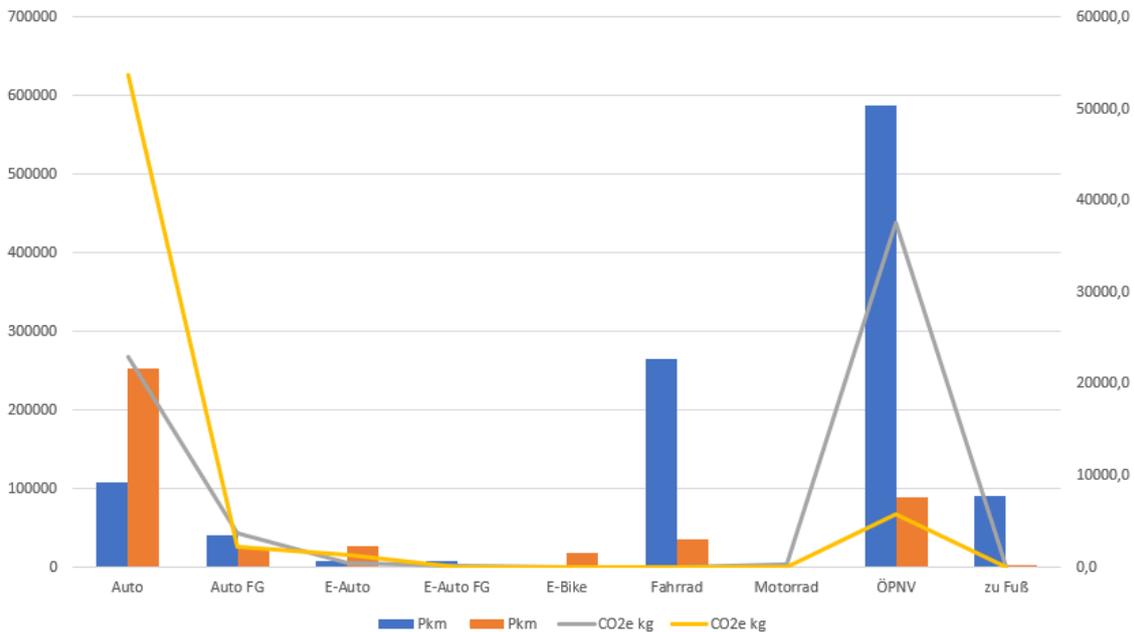
Wärme	Heizung allgemein	114,9	17,8 %
	Heizung BHKW		
	Klimaanlage		
	Solarthermie		
Wasser	Frischwasser	1,1	0,2 %
	Regenwassernutzung		
THG-Gesamtemissionen		647,1	

Die Treibhausgas-Emissionen der Schule lagen im Berichtsjahr 2023 bei ca. 647 t CO₂-Äquivalenten. Das entspricht etwa 0,7 t CO₂-Äquivalenten pro Person.



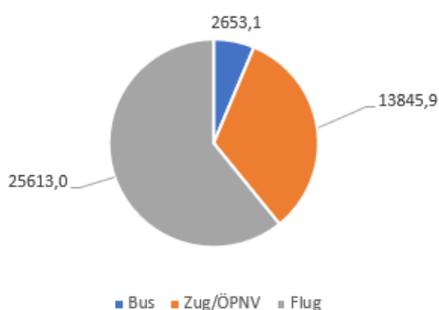
Rund 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der einen und rund 800 Schülerinnen und Schüler auf der anderen Seite emittieren für ihren täglichen **Weg in die Schule** ungefähr gleichviel – nämlich 63,9 bzw. 65,1 t CO₂e. Dabei nutzen die Lehrkräfte vor allem das Auto, während die Schülerinnen und Schüler mit dem Rad, zu Fuß oder mit dem ÖPNV zur Schule kommen. Insgesamt macht der tägliche Schulweg rund 20 Prozent aller CO₂-Emissionen des Schulbetriebs aus. Hier ist geplant, schulweite Aktionen zu erweitern um das Bewusstsein zu schärfen und emissionsfreie Fortbewegung zu fördern (MO1, MO3).

Schulweg SchülerInnen - MitarbeiterInnen

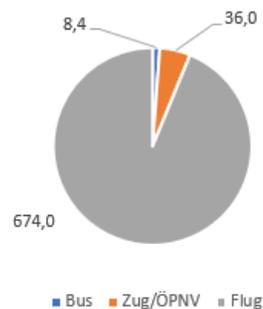


Die **Klassenfahrten** verursachen 51,3 t CO₂e, wobei mehr als die Hälfte davon von zwei Flugreisen – einmal nach Madrid und einmal nach Manchester verursacht worden sind. Zumindest der Spanisch Austausch wird alljährlich wiederholt werden. Der Ersatz der Flugreise mit Reisebus oder Bahn für die rund 20 Personen würde wohl ca. 10 T CO₂e einsparen und mit beiden Verkehrsmitteln ca. 20 h im Vergleich zu 4-5 h (inkl. An- und Abreise zum Flughafen und Einchecken) in Anspruch nehmen und ähnlich viel kosten. Der Umgang mit Klassenfahrten wird in Zukunft in den Schulgremien zwischen Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Eltern zu erörtern sein. Hierbei geht es vor allem erst einmal darum künftig die Emissionen der Verkehrsmittel bei Klassenfahrten klar zu ermitteln und diese bei der Abwägung von Ziel und Nutzen sowie Kosten einer jeden Klassenfahrt mit in die Überlegungen einzubeziehen (MO2). In einem zweiten Schritt ist die Möglichkeit der **Kompensation** durch Umlage auf die Teilnehmenden zu erörtern (KO5). Die Diskussion ist nun angestoßen.

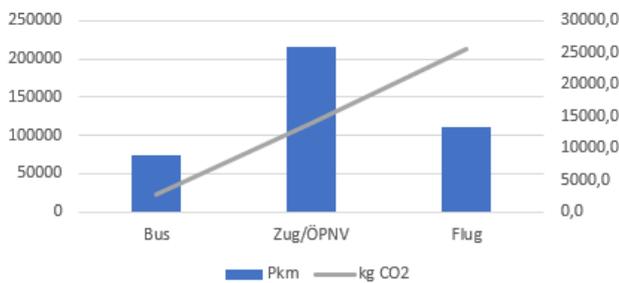
Klassenfahrten 2023 - kg CO₂ nach Verkehrsmittel



Klassenfahrten 2023 - kg CO₂ pro TeilnehmerIn



Klassenfahrten 2023 - Pkm und kg CO2 nach Verkehrsmittel



Mehrtägige Klassenfahrten am Isgy 2023

Verkehrsmittel	Teiln.	Zweck		Ziel	km einfach	Pkm	Pkm	Faktor	kg CO2	kg CO2 p.T.
Bus	110	Probenfahrt	Musik Theater	Agatharied	63	13860	73698	0,036	2653,1	8,4
	133	Skilager	6. Klasse	Saalbach	192	51072				
	57	Tage der Orientierung	9. Klasse	Schliersee	69	7866				
	15	Spanischaustausch	9.-10 Klasse	München	30	900				
Zug/ÖPNV	147	Kennenlernfahrt	5. Klasse	Wartaweil	65	19110	216342	0,064	13845,9	36,0
	23	Tutorenausbildung	Tutoren	Königsdorf	65	2990				
	88	Politische Bildung	10. Klasse	Berlin	590	103840				
	55	Abschlussfahrt W-Seminar	Q12	Prag	370	40700				
	25	Abschlussfahrt	Q12	Budapest	650	32500				
47	Mathecamp	Q12	Passau	183	17202					
Flug	19	Spanischaustausch	9.-10. Klasse	Madrid	1528	58064	111264	0,2302	25613,0	674,0
	19	Reise	Q12	Manchester	1400	53200				



CO₂-Einsparungsrechner: Mobilität

Maßnahmen, die zur Berechnung von CO ₂ -Reduktionen geeignet sind	Anzahl der Personenkilometer im letzten Jahr (Vgl. z. B. CO ₂ -Rechner für Schulen)	Geplante Einsparung in %	Geplante CO ₂ -Reduktion
Schülerfahrten: Flugreise durch Busreise ersetzen (bei gleicher Streckenlänge)	58 064 Pkm		11 276 kg CO2e
Schülerfahrten: Flugreise durch Bahnreise ersetzen (bei gleicher Streckenlänge)	58 064 Pkm		9 650 kg CO2e
Flugzeug: Flugreisen reduzieren	58 064 Pkm	100%	13 366 kg CO2e

Bei den eintägigen Klassenfahrten sind die Exkursionen und als Schätzwert die Wandertage erfasst. Ein Teil der Wandertagziele wurde zu Fuß erreicht. Für die meisten Fahrten wurde der ÖPNV oder die Bahn genutzt, in wenigen Fällen ein Reisebus, der dann aber die klimafreundlichere Alternative dargestellt haben dürfte. Auch für die Planung eintägiger Ausflüge soll der Einbezug der Emissionen bei der Planung zukünftig eine Rolle spielen (MO2).

Insbesondere der hohe **Strom**verbrauch überraschte und gibt nun Anlass zu einer unabhängigen Prüfung durch die Energieagentur Ebersberg – München. Ursache könnte die noch aus dem Hotelbetrieb herrührende sehr große raumluftechnische Anlage sein. Die Energieagentur wird die Funktionalität dieser und anderer Anlagen hinsichtlich der Effizienz sowie auch im Zusammenspiel mit der Heizung überprüfen um Einsparpotenziale zu identifizieren (ST9). Auf der anderen Seite müssen wir dringend deutlich sparsamer mit unseren elektronischen Geräten im Schulhaus

umgehen um den Verbrauch zu reduzieren (ST3). Die sehr umfangreiche und gute IT-Ausstattung unserer Schule nimmt uns alle – Schülerinnen und Schüler wie Lehrkräfte – in die Pflicht dringend notwendige einfache Maßnahmen bei der Nutzung der Computer und Whiteboards umzusetzen. Systembetreuung, Schulleitung und Nachhaltigkeitsbotschafter erstellen nun ein Konzept und machen die Maßnahmen allen Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften mit entsprechenden Erläuterungen zur Einsparwirkung bekannt (ST5). Die Hausmeister werden in Zusammenarbeit mit der Energieagentur Ebersberg – München und dem Sachaufwandsträger weitere relevante Stromsparmaßnahmen im Gebäude erkunden und umsetzen (ST4).

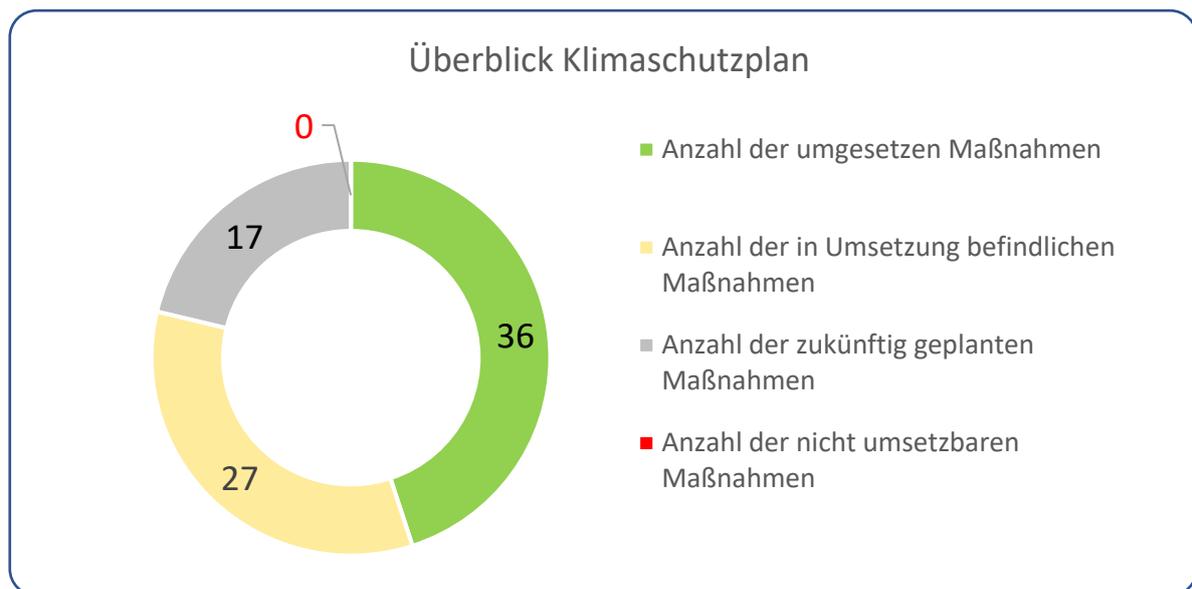
Die **Wärmeversorgung** erfolgt durch Geothermie, der Energieverbrauch liegt mit 54,9 kWh/qm im Mittel. Die Gebäudeisolation dürfte im Gebäudeteil A schlechter sein als in den Teilen B, C und D. Dies gilt es zu ermitteln. Zudem ist zu überprüfen, inwieweit es durch die Regelungstechnik, auch unter Einbezug der elektrisch heizenden Lüftungsanlage, unter bestimmten Witterungsbedingungen zum Überheizen kommt. Hier werden die Hausmeister in Zusammenarbeit mit der Gemeinde und mit professioneller Unterstützung durch Energieagentur und Bereitstellungsbetrieben überprüfen, ob durch modifizierte Einstellungen Einsparungen möglich sind.

Maßnahmen in den Bereichen **Abfall, Einkauf und Ernährung** gehen oft Hand in Hand mit Maßnahmen zur **Kommunikation**, um einen Zusammenhang zwischen dem eigenen Handeln im Kleinen und den gesamtwirtschaftlichen Bedingungen im Großen herzustellen. Die Schülerprojekte Kleiderflohmarkt (EK4), Essensverschwendung vermeiden (ER12) und vegane Gerichte (ER13/14) wollen gleichzeitig immer auch informieren. Die Umstellung auf recyceltes Papier (EK6/7) und andere Whiteboardmarker (AF5) erfolgt schnellstmöglich. Insgesamt wollen wir unsere bereits vielfache inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Klimawandel durch konkretes Handeln der Schülerinnen und Schüler sowie der gesamten Schulfamilie ergänzen.

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 CO₂-Einsparungen eintragen. Bitte nehmen Sie deshalb hier in der Tabelle keine Änderungen vor.

Übersicht CO₂-Minderungsziele laut Klimaschutzplan

Gesamtemissionen	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
647 100 kg CO₂e	2025	2028	2032
Abfall	0 kg	0 kg	0 kg
Einkauf	594 kg	594 kg	594 kg
Ernährung	7404 kg	18502 kg	29620 kg
Kommunikation & Vernetzung	0 kg	0 kg	0 kg
Mobilität	0 kg	0 kg	0 kg
Strom	59795 kg	59795 kg	59795 kg
Wärme	0 kg	0 kg	0 kg
Geplante CO₂-Reduktion insgesamt	67793 kg	78891 kg	90009 kg
	10,5%	12,2%	13,9%
verbleibende Emissionen	579 307 kg	568 209 kg	557 091 kg
Davon wurden durch die Finanzierung von internationalen Klimaschutzprojekten kompensiert:	0 kg	0 kg	0 kg



3.1. Handlungsfeld Abfall

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
AF1	Wasserspender in Schulhaus und Sporthalle	Vermeidung Pfandflaschen Plastikmüll		Sep 17	umgesetzt	Martini Werner	Schulleitung Gemeinde Hausmeisterei			
AF2	Mülltrennung in Schulhaus und Klassenzimmern	Container für Papier Restmüll, in Gängen Plastik		Nov 17	umgesetzt	Martini Werner Filoni	Schulleitung Gemeinde Hausmeisterei			
AF3	Vermeidung Plastikmüll für Schulbucheinbände	Kommunikation an Eltern: Abgabe Bücher mit vorhandenen Einbänden		Sep 17	wird laufend umgesetzt	Zapf	Lehrmittel- bibliothek			
AF4	Ismaninger Ramadama	jährliche Beteiligung an der Müllsammelaktion der Gemeinde		Mai 18	wird laufend umgesetzt	Kosok Seeger	SMV Verbindungs- lehrkräfte SuS			
AF5	Umstellung Whiteboardmarker	Ersatz der vorhandenen Marker durch Marker mit austauschbaren Minen aus recyceltem Material oder zum Nachfüllen		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Jürgens Motlik	Sekretariat Personalrat			
AF6	Anlage Kompost	Kompostbehälter in Schulgarten und nahe Küche für kompostierbare Küchenabfälle		Mrz 21	In Umsetzung (Anfang)	Markus Fischer Dickert Rieger Werner Filoni	Nabos Küche Lehrkräfte Hausmeister Gemeinde			

AF7	Komposttoilette in Schulgarten	Bau und Betrieb eines Toilettenhäuschens mit schulgarten-eigenem Kompost im Schulgarten			zukünftiger Termin	Dickert Martini Filoni Werner	Lehrkraft SuS Schulleitung Gemeinde			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.2. Handlungsfeld Einkauf

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
EK1	Leihlektüren	Klassensätze für oft gelesene Lektüren im Deutsch- und Sprachunterricht		Sep 21	umgesetzt	Burger Rieger Bruckmaier Küffe-Weber	Fachschaften D E F Sp			
EK2	Schulportal isgy-intern	Papierlose Kommunikation mit den Eltern		Sep 17	wird laufend umgesetzt	Martini	Schulleitung			
EK3	BYOD Tablets	SuS ab Klasse 10 können eigene Tablets zur Mitschrift nutzen (ca. 60% tun das)		Sep 21	wird laufend umgesetzt	Martini Volkman Nowak	Schulleitung AK Digitalisierung			
EK4	Schulflohmarkt	Kleiderflohmarkt mit Information zu Fast Fashion		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Mia Kosok	Nabos SMV Lehrkraft			
EK5	Blumen für Sträuße aus dem Schulgarten	Aussaat für Zierblumen für Dankessträuße bei Veranstaltungen		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Dickert Müller	Lehrkraft Sekretariat SuS			
EK6	Umstellung auf Recyclingpapier	Änderung des Bezugs für Papier (blauer Engel)		Sep 24	zukünftiger Termin	Jürgens	Sekretariat	467 kg	467 kg	467 kg

EK7	Umstellung auf Recycling-Toilettenpapier	Änderung des Bezugs für Toilettenpapier und Handtücher (blauer Engel)		Sep 24	zukünftiger Termin	Filoni Werner	Hausmeister	127 kg	127 kg	127 kg
EK8	Umstellung Putzmittel	Änderung Bezug			zukünftiger Termin	Filoni Werner Fiederer	Reinigungs-firma Hausmeister			
EK9	Hefteverkauf zum Schuljahresanfang	Recyclingpapierhefte, Papierumschläge u.Ä., mit örtlichen Schreibwarenläden			zukünftiger Termin		Schulleitung Elternbeirat			
Summen								594 kg	594 kg	594 kg



3.3. Handlungsfeld Ernährung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
ER1	Speiseangebot Mensa	immer eines von zwei Gerichten vegetarisch, anderes i.d.R. zweimal pro Woche mit Fleisch/Fisch		Sep 17	umgesetzt	Fischer	Küche			
ER2	Einkauf Küche	lokale, regionale und biologische Frischprodukte		Sep 17	umgesetzt	Fischer	Küche			
ER3	Schulgarten AG	jährliches Wahlangebot		Apr 21	umgesetzt	Dickert	Schulleitung Lehrkräfte Gemeinde SuS			
ER4	Schulbienen AG	Einrichtung des Bienenstands mit örtlichem Imker, Honigverkauf auf Schulfesten, jährliches Wahlangebot		Sep 21	wird laufend umgesetzt	Jonah Naumann	Lehrkraft SuS Imker			
ER5	Fairer Kaffee	Kaffee verpackungsfrei von vits (direct trade), Umstellung auf fairen Kaffee Sekretariat		Jan 22	umgesetzt	Müller Mittler	Sekretariat Lehrkraft			
ER 6	fairer Schokoriegel im Automaten	Ergebnis P-Seminar fair trade		Dez 22	umgesetzt	Lack Mändl	Lehrkraft SuS Pausenverkauf			

ER7	Erneuerung elektronisches Bestellsystem	Vermeiden von Überproduktion durch rigoroses elektronische Bestell- und Ausgabemanagement		Apr 23	umgesetzt	Fischer Freund Martini	Küche Gemeinde Schulleitung			
ER8	Klimafrühstück	Angebot im Rahmen der Projekte zu Alltagskompetenzen für die 8. Klassen		Jun 23	wird laufend umgesetzt	Leopold Hollederer	Lehrkraft SuS			
ER9	P-Seminar "Klimarezepte"	Veröffentlichung von Rezepten auf der Webseite		Sep 23	umgesetzt	Rieger	Lehrkraft SuS			
ER10	Verarbeitung der Schulgartenprodukte in der Mensa	z.B. Salat für Salatbar, Abstimmung Mensaplan zur Erntezeit		Jun 24	In Umsetzung (Anfang)	Dickert Fischer	Lehrkraft SuS Küche			
ER11	Saatgutgewinnung Jungpflanzenanzucht im Schulgarten	Aussaat mit selbst aus dem Garten gewonnenem Saatgut (statt/zusätzlich zum Neukauf)		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Dickert	Lehrkraft SuS			
ER12	Verringerung Essensreste Mensa Kommunikation an SuS	Messen von zurückgehendem Essen Ermutigung SuS Beilagen abzulehnen Ausstellung dazu		Apr 22	In Umsetzung (Anfang)	Mona Wintersberger Fischer	Nabos Küche			
ER13	Bewerben veganer Gerichte	Aufklärung SuS zu veganer Ernährung Ausstellung dazu, Ziel Reduktion nichtvegane Gerichte 20% 50% 80% bis 2032		Apr 22	In Umsetzung (Anfang)	Markus Rieger Fischer	Nabos Küche	6.745 kg	16.864 kg	26.983 kg
ER14	Ausbau fair trade Produkte	Angebot weiterer Fairtrade-Produkte Erkunden Bewerbung Fairtrade School			zukünftiger Termin	Lack Mändl	Lehrkraft Nabos Pausenverkauf			

ER15	Vegane Brötchen im Pausenverkauf	Erkunden und Angebot von veganen Alternativen, Ersatz 20% 50% 80% bis 2032		zukünftiger Termin	Markus Mändel	Nabos Pausenverkauf	659 kg	1.638 kg	2.637 kg
Summen							7.404 kg	18.502 kg	29.620 kg



3.4. Handlungsfeld Kommunikation und Vernetzung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
KV1	Kampagnentag Klimabildung	Teilnahme am Kampagnentag des Landratsamts München mit Workshops		Jun 19	umgesetzt	Löchner	Lehrkraft SuS Begabtenförderung			
KV2	Energievision 2050	Vortrag "Energievision 2050", Beispiele für lokalen Klimaschutz präsentiert durch den Ersten Bürgermeister Dr. Greulich		Nov 19	umgesetzt	Martini	Lehrkraft SuS Gemeinde			
KV3	P-Seminar fair trade	Erkunden Schritte zu Fairtrade School, Veranstaltungen für Klassen, fairer Schokoriegel im Automaten		Sep 21	umgesetzt	Lack	Lehrkraft SuS			
KV4	Klimaexpeditionen Isgy Akademie	Vorträge Herr Voigt von Germanwatch zur Klimakrise mit den Schwerpunkten Mobilität und Reisen und Ressourcenknappheit		Feb 22	umgesetzt	Löchner	Lehrkraft SuS Begabtenförderung			
KV5	Klimauniversität im Physikunterricht	Vortragsreihe Physiklehrkraft für alle 9. Klassen, anschließend call to action Projekte		Mai 22	umgesetzt	Haier	Lehrkraft SuS			
KV6	Workshop We Do. Klimaneutral leben.	Teilnahme SuS am dreitägigen Workshop des P-Seminars des AKG Traunstein		Jul 22	umgesetzt	Löchner	Lehrkraft SuS Begabtenförderung			

KV7	Klimaprojekte Jugend forscht, Schüler experimentieren	nachhaltiges Recycling von Porprodukten, Radwegampel (drei Preise)		Sep 22	umgesetzt	Haier	Lehrkraft SuS			
KV8	P-Seminar "Radio for future"	Interviews mit Lokalpolitikern, Solarteuer, Schulleitung, Info zu Nachhaltigkeits-Labels, vegane Ernährung, Klimaprotest u.v.m.		Sep 22	umgesetzt	Geyer	Lehrkraft SuS			
KV9	Klimakoffer und Wärmebildkameras	Anschaffung und Einsatz im Unterricht, Fortbildungen Lehrkräfte		Dez 23	wird laufend umgesetzt	Haier	Fachschaft Physik			
KV10	Plenspiel 12. Klasse	jährliche Durchführung des Planspiels "Mühlbach goes Europe" im Politikunterricht der Oberstufe		Mai 23	umgesetzt	Rebay Maier u.a.	Fachschaft PuG, SuS			
KV11	Fach BNE 11. Klasse	projektorientiertes Arbeiten zu SDGs, je 2 Std für ein Halbjahr im Profulfach Wirtschaftszweig		Sep 23	In Umsetzung (Anfang)	Volkman Bretl	Fachschaften PuG WR Psychologie, SuS			
KV12	Vortrag Isgy Akademie	Vortrag Dr. Burtscher vom Umweltinstitut München zu Klimaschutz und Klimapolitik		Nov 23	umgesetzt	Löchner	Lehrkraft SuS Begabtenförderung			
KV13	Umwelt AK der SMV und Projektteam Klimaschule	Gründung, Präsentation des Projekt in Schulforum und am Weihnachtsbasar		Nov 23	umgesetzt	Benno Timo Johannes Felix Volkman	Verbindungslehrkräfte SMV Schulleitung			
KV14	Plenspiel 10. Klasse	Klimakonferenzsimulation (myclimate, ENSA, en-roads), zukünftig jährlich von Lehrkräften für alle 10. Klassen durchgeführt		Jan 24	In Umsetzung (Anfang)	Bernhard Freiburger Volkman	Fachschaften PuG WR, SuS			

KV15	Vorträge 8. und 9. Klassen	Birgit Lutz: Expedition in die Arktis, Lobbyismus Klimawandelleugnung Plastikmüll Ursachen Auswirkungen Tipps Reduktion		Feb 24	wird laufend umgesetzt	Neidnig-Weichert Volkman	Fachschaften Geografie PuG SuS			
KV16	NachhaltigkeitsbotschafterInnen in allen Klassen	Wahl und Kick-Off-Veranstaltung, Sammeln Maßnahmen Klimaschutz Gründung Projektgruppen	Ja	Feb 24	umgesetzt	Benno Felix Kosok Seeger Volkman	SMV Nabos Verbindungslehrkräfte Schulleitung			
KV17	Lehrkräfte AK BNE	Unterstützung Nabo-Projektgruppen, Umsetzung BNE in Schule und Unterricht, Verzahnung mit Schulentwicklung	Ja	Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	14 Lehrkräfte Volkman	Lehrkräfte Schulleitung			
KV 18	Präsentation Bewerbung Klimaschutzschule	Vorstellung der Bewerbung zur Klimaschutzschule am Tag der offenen Tür und bei der Auftaktveranstaltung		Apr 24	umgesetzt	Volkman Martini Benno Felix Timo Greulich	SMV Nabos Schulleitung Gemeinde			
KV19	Workshop oder Unterrichtseinheit	Politische Kommunikation und Klima		Apr 24	In Umsetzung (Anfang)	Rebay	Fachschaft PuG			
KV20	Umwelttag	Planung eines Umweltdags von älteren für jüngere SuS in Kooperation mit dem Umweltinstitut München		Apr 24	In Umsetzung (Anfang)	Mareike Freiberger Bernhard	Nabos SuS Lehrkräfte			
KV21	Workshop We Do. Klimaneutral leben.	Teilnahme einiger Schüler am dreitägigen Workshop des P-Seminars des AKG Traunstein		Mai 24	In Umsetzung (Mitte)	Benno Kosok Volkman	SuS SMV Nabos			
KV24	BNE als Teil des Tutorenprogramms	Erkunden von Programmgestaltung zu SDGs im Tutorenprogramm und bei Kennenlernfahrt		Jul 24	zukünftiger Termin	Bretl Nina	Tutoren Unterstufenbetreuung			

KV25	Nachhaltigkeitskriterien bei Studien- und Berufswahl	Einbezug von Kriterien bei Praktikum, Berufsberatung, Berufsinfoabend			zukünftiger Termin	Köpl Zauner Steinger Trott	Fachschaft WR KBO Elternbeirat			
KV26	SDG-Themen für Jugend debattiert und Aufsatzunterricht	Schwerpunktsetzung bei Themenauswahl und Aufgabenstellungen			zukünftiger Termin	Stühler Burger	Fachschaft Deutsch			
KV27	SDG-Curriculum	fächer- und jahrgangsübergreifende Abstimmung von SDG-Themen			zukünftiger Termin	Volkman	AK-BNE Fachschaften Schulleitung			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.5. Handlungsfeld Kompensation und C-Bindung

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
KO1	Anlage Schulgarten	Bereitstellung eines Grundstücks, Kooperation mit Ackerdemie zur Bepflanzung		Apr 21	umgesetzt	Diller Martini Freund	Schulleitung Lehrkräfte Gemeinde			
KO2	Baumpflanzaktionen Renaturierungsprojekte	in Kooperation mit Bürgergemeinschaft Landschaftspflege Ismaning e.V. (Beitritt Schule zum Verein)		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Fritsch Thoma	Lehrkraft SuS Gemeinde Verein			
KO3	Bepflanzung für Insektenvielfalt	Bepflanzung am Neubau und auf Insel hinter der Schule, Bau von Insektenhotels		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Luisa Karolina Kiemer Fritsch	Nabos Lehrkräfte Schulleitung Gemeinde			
KO4	Spendenlauf für Kompensationskasse	Erlöse des Spendenlauf für Kompensationsprojekte (Gold VCS) Ausstellung dazu		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Amir Lukas Bretl	Nabos Lehrkraft			
KO5	Lektürenspenden für Kompensationskasse	Wiederverkauf gespendeter gebrauchter Schullektüren für 2-6 Euro, Erlös für Kompensation			zukünftiger Termin		Fachschaft Deutsch			
KO6	Kompensation von Emissionen der Schulfahrten	Informationssammlung und Erörterung eines Verfahrens in den Schulgremien			zukünftiger Termin		Schulleitung Elternbeirat Schulforum			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.6. Handlungsfeld Mobilität

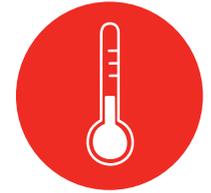
Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
MO1	Stadtradeln	Regelmäßige schulweite Teilnahme und Ehrung der Siegerklassen		Jul 18	wird laufend umgesetzt	Meyer Eimannsberger	Lehrkräfte Mitarbeiter SuS			
MO2	nachhaltige Planung Fahrten Exkursionen Wandertage	Berechnung CO ₂ als Standard, Abwägung Nutzen, ggf. Teil Kosten für Kompensation		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Martni Ernst Mösl Volkman	Schulleitung Lehrkräfte Elternbeirat			
MO3	schulweite Challenges	regelmäßige Aktionen und Wettbewerbe zum Schulweg und vielem mehr		Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Geyer Selina	Nabos Lehrkraft			
MO4	Ladestationen in der Tiefgarage	Ladestationen an den seit 2017 vorgesehenen Stellen, Klärung Abrechnung			zukünftiger Termin	Martini Freund	Schulleitung Gemeinde			
MO5										
Summen								0 kg	0 kg	0 kg



3.7. Handlungsfeld Strom

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüssel- projekt	Start der Maßnahme	Status	Verant- wortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
ST1	PV Anlage auf Schulhaus und Sporthalle	Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien für Schulbetrieb und Einspeisung		Sep 17	umgesetzt	Martini Werner	Schulleitung Gemeinde			
ST2	Schilder an Lichtschaltern	Erinnerungsfunktion		Jan 24	umgesetzt	Filoni Werner	Hausmeister			
ST3	Abschaltung Monitore	Herunterfahren nachts in Ferien und am Wochenende		Feb 24	In Umsetzung (Anfang)	Meier	System- betreuung SuS Lehrkräfte			
ST4	Einsparpotenziale Beleuchtung	z.B. kürzere Laufzeit Beleuchtung mit Bewegungsmeldern in Schulfluren		Feb 24	In Umsetzung (Anfang)	Werner Filoni Martni	Hausmeister Schulleitung Gemeinde	9.724 kg	9.724 kg	9.724 kg
ST5	Stromverbrauch Computer Beamer Klassenzimmer	Erfassen und Maßnahmen zur Reduzierung (Ruhemodus ...) kommunizieren (Handreichung Computernutzung) und umsetzen	Ja	Mrz 24	In Umsetzung (Anfang)	Nicklas Meier	Nabos System- betreuung Lehrkräfte SuS	50.071 kg	50.071 kg	50.071 kg
ST6	Datenvolumen	Aufklärung über Datenvolumen im Internet (Suche, Streaming, KI)		Apr 24	In Umsetzung (Anfang)	Steininger Meier	Elternbeirat Fachschaft Informatik			

ST7	Nabos als Energiemanager	Schulung Nabos zu Strom und Wärmeverbrauch			zukünftiger Termin	Nicklas Meier Kiemer	Nabos Systembetreuung Lehrkraft			
ST8	Anzeige Solarstrom im Schulhaus	Schaffen der Voraussetzungen für Anzeige zu Lernzwecken (Abrechnungsmodalitäten)	Ja		zukünftiger Termin	Martini Jürgens Freund	Schulleitung Sekretariat Gemeinde			
ST9	Einsparpotenziale Haustechnik	Ermittlung der Funktionalität und Energieeffizienz von Belüftung und Großgeräten, Neueinstellung, Schulung Hausmeister	Ja	April	In Umsetzung (Anfang)	Martini Volkmann Freund Miedl Filoni Werner	Schulleitung Gemeinde Energieagentur Hausmeister			
Summen								59.795 kg	59.795 kg	59.795 kg



3.8. Handlungsfeld Wärme

Nr.	Maßnahme	Beschreibung der Maßnahme	Schlüsselprojekt	Start der Maßnahme	Status	Verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Geplante CO ₂ -Reduktion		
								bis 2025	bis 2028	bis 2032
WÄ1	Stoßlüften und Heizungsbetrieb	Anleitung zu Stoßlüften und Heizungsthermostaten in allen Klassenzimmern		Apr 24	umgesetzt	Kiemer Werner	Nabos Lehrkraft Hausmeister			
WÄ2	Check zu Heizung und Lüftung	Überprüfen der Regelungstechnik auf Energieeffizienz, ggf. hydraulischer Abgleich, Neueinstellung, Schulung Hausmeister		Apr 24	In Umsetzung (Anfang)	Werner Martini Filoni Freund Miedl	Hausmeister Schulleitung Gemeinde EA			
WÄ3	Projekttag Klimadetektive für die 5. Klassen	Programm Klimadetektive der bayr. Architektenkammer, Auftakt für Umweltprojektstage organisiert durch Nabo-Projektgruppe		Apr 24	In Umsetzung (Anfang)	Freiberger Bernhardt	Lehrkräfte			
WÄ4	Erweiterungstrakt	Neubau in Holzbauweise, 25 Klassenzimmer, Baubeginn 2023 Fertigstellung 2025		Apr 24	In Umsetzung (Anfang)		Gemeinde			
WÄ5	Thermometer im Klassenzimmer	Anbringen von Thermometern in den Klassenzimmern zur Kontrolle Raumtemperatur			zukünftiger Termin	Werner Filoni	Hausmeister			
Summen								0 kg	0 kg	0 kg

4. Ausblick

Noch im Herbst schien uns allein die Bewerbung zur Klimaschule als allzu großes und langfristiges Projekt. Nachdem diese aber schnell Fahrt aufnahm, wurde klar, dass natürlich – mehr noch als wir uns das anfangs vorstellen konnten – vor allem die Umsetzung der Maßnahmen eine enorme und dauerhafte Anstrengung von allen Mitgliedern der Schulgemeinschaft bedeutet. Wir sind froh, dass wir diese mit der durch die Bewerbung befeuerten breiten Verankerung in der Schulgemeinschaft nun erfolgreich in Bewegung gesetzt haben.

Dass die Gemeinde Ismaning das Vorhaben vorbehaltlos unterstützt, motiviert uns zusätzlich in den kommenden Jahren die hochgesteckten Ziele konsequent weiter zu verfolgen und unseren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Insbesondere in den Bereichen Strom und Wärme sind wir auf intensive Zusammenarbeit sowohl mit der Energieagentur Ebersberg – München als auch der Gemeinde sowie dem Landkreis als Sachaufwandsträger angewiesen. Bei der Gestaltung des Neubaus arbeitet bereits eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern in einem Workshop mit den Innenarchitekten zusammen. Ähnliches ist für die Gestaltung der Außenanlagen angedacht, wo nun auch eine Artenvielfaltswiese entstehen soll (KO3). Neben bereits bestehenden Partnerschaften haben wir im Kontext der Bewerbung nun neue weitere Kontakte geknüpft, die wir hoffen auszubauen und erweitern zu können um Klimaschutz und Nachhaltigkeit fest im Schulprofil zu verankern.

Mit der Bewerbung einher ging immer das Ziel Mittel und Wege zu finden BNE in den Unterricht zu integrieren und mit dem Ziel eines Whole School Approachs zum Gegenstand schulischen Lernens und Lebens zu machen. Das dafür notwendige offene und konstruktive Miteinander ist unbestritten eine Stärke unserer Schulkultur, die uns hinsichtlich der Klimaschule den zügigen Einbezug vieler Mitglieder der Schulfamilie ermöglicht hat und die weitere Umsetzung tragen wird. Dabei sind Sensibilisierung für die Auswirkungen eigenen Handelns und das tatsächliche Erreichen der Klimaneutralität als Institution selbstverständliches Ziel. Damit einher geht aber insbesondere, dass das tätige Handeln zur Umsetzung konkreter Maßnahmen in der überschaubaren und bekannten Einheit Schule immer das Ziel verfolgen muss, Wissen, Erfahrung und Mut zu erwerben um weltgesellschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und zu bewerten und über die Schule hinaus die eigenen Möglichkeiten der Einflussnahme zu erproben, damit Schülerinnen und Schüler Selbstwirksamkeit erfahren können um für die Zukunft gewappnet zu sein.

Gleichzeitig ist die Vermeidung und die Reduktion von CO₂-Emissionen durch unseren Schulbetrieb eine Aufgabe für die gesamte Schulgemeinschaft, die in den kommenden Jahren noch vielerlei Maßnahmen und großer Anstrengungen bedarf. Für diese haben wir erste Ansätze geschaffen, die es weiter auszubauen gilt. Das Gymnasium Ismaning bewirbt sich als Klimaschule silber.