

Klimaschutzplan

Gymnasium Oberalster

2026

Anschrift:
Gymnasium Oberalster
Alsterredder 26
22395 Hamburg

Telefon: +49 (40) 428 93 46 – 0
Fax: +49 (40) 428 93 46 – 22
E-Mail: info@goa-hh.de
Web: www.gymnasium-oberalster.de

Präambel

> „Ich aber habe gelernt,
> dass man niemals zu klein ist,
> um einen großen Unterschied machen zu können."
> Greta Thunberg in ihrer Rede an die Weltpolitik beim Klimagipfel 2018 (aus KÖGEL und LIEBERTAU 2018)

Anschließend an dieses Zitat von Greta Thunberg sagen wir, das Gymnasium Oberalster (GOA) – Schüler:innen, Lehrer:innen, Hausmeister, Eltern:

> „Wir sind dabei und wollen handeln, um etwas zu erreichen! Unsere Schule stellt sich ihrer Verantwortung, um einen aktiven und nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten."

Die deutsche Bundesregierung hat im Jahre 2021 mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes festgelegt, dass die Emissionen bis zum Jahr 2030 gegenüber 1990 um 65 Prozent gesunken werden sollen. Ferner soll Deutschland bis zum Jahr 2045 klimaneutral werden (vgl. DIE BUNDESREGIERUNG 2022).
Hierfür sind alle animiert, Maßnahmen zum Schutz des Klimas einzuleiten.
„Seit der Novellierung des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes am 8. November 2025 in Folge des „Hamburger Zukunftsentscheids" vom 12. Oktober 2025 gilt das Ziel, bis 2040 eine Netto-CO_2-Neutralität in Hamburg herzustellen. Das Ziel, die CO_2-Emissionen bis 2030 um 70 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 zu reduzieren, gilt weiterhin." (vgl. FREIE UND HANSESTADT HAMBURG 2025)
Beginnend mit dem Basisjahr 2017 war das Ziel unserer Schule davor eine Reduktion der CO_2-Emissionen von 50% bis zum Jahr 2030. Unser langfristiges Ziel war es, dass unsere Schule bis 2050 den CO_2-Vebrauch um 90% senkt und im weiteren Verlauf CO_2-neutral wird.
Diese Werte können allerdings nur durch Unterstützung u.a. von Schulbau Hamburg erreicht werden, durch die Schulgemeinschaft alleine ist dies unseres Erachtens nicht umsetzbar.

Schwerpunktmäßig sind für uns die pädagogischen Maßnahmen und die damit einhergehende Einbindung unserer Schüler:innen. Zudem möchten wir selbstverständlich auch alle weiteren Beteiligten aus der Schulgemeinschaft mit einbeziehen.
Unsere Schulgemeinschaft soll ein Bewusstsein und eine Handlungskompetenz in dem Themenfeld „Klimawandel und Klimaschutz" erwerben und so maßgeblich zum Erreichen der in der Planungstabelle aufgeführten CO_2-Einsparziele beitragen.

Zunächst erfolgt eine Bestandsaufnahme (Stand: 2024) der bisherigen Aktivitäten an unserer Schule im Bereich Klimaschutz (Kapitel 1). Darauffolgend soll an ausgewählten Beispielen vorgestellt werden, wie genau einzelne Maßnahmen und Ziele unseres Klimaschutzplans aussehen und wie wir diese umsetzen bzw. erreichen wollen (Kapitel 2). Auf diese Weise soll der Leser nicht nur an die Planungstabelle (Kapitel 3) herangeführt werden, sondern auch eigene Handlungsmöglichkeiten zum Thema Klimaschutz erkennen und ggf. umsetzen. Nicht zuletzt sollen Möglichkeiten der Evaluation unserer Klimaschutzziele aufgezeigt werden (Kapitel 4). Letztlich erfolgt die Vorstellung unserer Umwelt AG (Kapitel 5), die diesen Klimaschutzplan aufgestellt hat.

Inhalt

1. Bestandsaufnahme (Stand: 2024) 4
1.1. Bestandsaufnahme pädagogischer Aktivitäten 4
1.2. Bestandsaufnahme der CO_2-relevanten Handlungsfelder in der Schule 7
1.2.1. Wärme und Wasser 7
1.2.2. Strom 8
1.2.3. Abfallvermeidung 8
1.2.4. Mobilität 9
1.2.5. CO_2-Einsparungen 10
2. Maßnahmen (stand 2026) 11
2.1. Maßnahmen im pädagogischen Bereich 12
2.2. Maßnahmen in den CO_2-relevanten Handlungsfelder in der Schule 20
2.2.1. Wärme und Wasser 20
2.2.2. Strom 22
2.2.3. Abfallvermeidung 23
2.2.4. Ernährung 25
2.2.5. Mobilität 26
2.2.6. CO_2-Einsparziele: Reduktionspfad 28
2.3. Verschobene und nicht umsetzbare Maßnahmen 29
3. Planungstabelle 30
4. Evaluation 35
5. Umwelt-AG und Klimaschutzbeauftragter 35
6. Literaturverzeichnis 36
7. Abbildungsverzeichnis 37

1. Bestandsaufnahme (Stand: 2024)

1.1. Bestandsaufnahme pädagogischer Aktivitäten

Bereits im Jahr 2018 haben wir am Gymnasium Oberalster eine Umwelt-AG gegründet. Diese setzt sich aus Lehrer:innen, Schüler:innen sowie Eltern zusammen (s. Kapitel 5). In der Umwelt-AG treffen wir uns regelmäßig zum Austausch. Wir beraten über schulische Möglichkeiten zum Klimaschutz, planen neue, setzen diese mit viel Engagement um und evaluieren bereits umgesetzte Projekte.

An unserer Schule gibt es eine Bienen-AG, geleitet von Herrn Pampel, mit eigenen Bienenstöcken und einem Gartenhaus (s. Abb. 1) [Ü8] [1]. Die Bienen-AG findet bei uns im angelegten Gartenbereich wöchentlich statt.



Abb. 1: Die Bienenstöcker und das Bienenhaus am Gymnasium Oberalster.

Es zeigt sich, dass der Klimawandel auch den Bienen zusetzt (vgl. MDR 2020): Bienen sind auf den Nektar unterschiedlicher Pflanzen angewiesen. Durch die milderen Winter blühen einerseits Pflanzen früher, teilweise schon, wenn die Bienen noch nicht unterwegs sind, sodass wichtige Nahrungspflanzen schon verblüht sein können, wenn die Bienen ihren Stock verlassen. Anderseits können die milden Temperaturen im Winter einen Frühling vortäuschen. So verlassen die Bienen ihre Winterquartiere viel zu früh und suchen vergeblich nach Nahrung. Dadurch vergeuden sie unnötig Energie und verkürzen so ihre Lebenszeit. Insgesamt beeinträchtigen die Witterungsveränderungen infolge des Klimawandels den temperaturangepassten Lebensrhythmus der Bienenvölker immens. Mit dieser Thematik und der damit einhergehenden Bienenpflege und den Einwinterungsarbeiten setzten sich auch die Schüler:innen der Bienen-AG auseinander und werden somit für den Klimawandel bzw. Klimaschutz sensibilisiert.

Nach der Idee von Schüler:innen haben jene in Zusammenarbeit mit Eltern und Lehrpersonen im Außenbereich unserer Schule eine Wildblumenwiese sowie eine Weißdornhecke (s. Abb. 2 und Abb. 3) für Insekten und Vögel angelegt, die es weiter zu pflegen gilt [Ü6]. Dabei wurden für die Wildblumenwiese auch speziell nektarspendende Pflanzen eingesät, um die vom Klimawandel betroffenen Insekten zu unterstützen und die ökologische Vielfalt aufrecht zu erhalten. Neben dem Aufbau und dem Erhalt der Wildblumenwiese und der Weißdornhecke wurde die Wildblumenwiese hinter Trakt 4 zusätzlich im Jahr 2021 erweitert (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/erweiterung-der-wildblumenwiese/). Über dies hinaus wurde das Beet am Eingangsbereich mit

[1] Die Abkürzungen mit Nummerierung in eckigen Klammern beziehen sich jeweils auf die in unserer Planungstabelle genannten Maßnahmen (s. Kap. 3).

neuem Mutterboden versehen und es wurden von der Klimaschutz AG der Schüler:innen mit Unterstützung durch Herrn Pampel mehrjährige Pflanzen gekauft und eingepflanzt [Ü6].



Abb. 2: Wildblumenwiese am Gymnasium Oberalster (Stand: 10/22)

Die damalige Klasse 5a bepflanzte im November 2022 zudem mit ihren Klassenlehrerinnen Frau Freudenstein und Frau Schneider ein Beet vor Trakt 1 (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/ein-blumenbeet-fuer-die-bienen-das-gartenprojekt-der-5a/) [Ü16] (Weiteres: s. Kapitel Maßnahmen 2.1.).



Abb. 3: Weißdornhecke am Gymnasium Oberalster (Stand 10/22).

Klimaschutz ist auch fester Bestandteil im Unterricht. So wurden beispielsweise wiederkehrend an unsere Schule Kunstprojekte zum Thema „Vermeiden von Plastikverbrauch“ durchgeführt [A7].
Der Wahlpflichtkurs in Jahrgang 10 zum Thema Ernährung und Gesundheit, in welchem das Thema Nachhaltigkeit in dem genannten Kontext berücksichtigt wurde, fand in den vorhergegangenen Jahren statt. Dieser Wahlpflichtkurs wird seit 2022 jedoch nicht mehr angeboten [E1].
Die Themen Klimawandel und Klimaschutz sind auch in den bestehenden Oberstufenprofilen (z.B. Life Sciences) an unserer Schule eingebunden sowie in Unter- und Mittelstufe u.a. in den Fachcurricula der Biologie, Geographie und Physik integriert [Ü15].
Wettbewerbe unterschiedlichster Art bilden am GOA einen Schwerpunkt. Im Bereich „Jugend forscht, Schüler experimentieren“ wird gelegentlich auch an Klimaschutz-Projekten gearbeitet (s. Kapitel Maßnahmen 2.1). Schon im Jahr 2019 wurden Schüler für ihr Projekt »Recycling-Plastik als kompostierbares Material« mit einem 1. Preis, dem Interdisziplinären Regionalpreis, ausgezeichnet.
Auch in den wiederkehrenden fächerübergreifenden Projektwochen am GOA wurden bereits Projekte zu den Themen Klima- und Umweltschutz und Nachhaltigkeit mit Schüler:innen umgesetzt (bspw. Projekte zum „ökologischen Fußabdruck“ in Kooperation mit dem Gut Karlshöhe und „Klimaschutz“ in Kooperation mit Prof. Dr. Schäfers, HAW Hamburg).
Bereits bei einer Exkursion in 2022 zum EnergieCampus der HAW erhielten Schüler:innen einen Einblick in mögliche Zukunftsstrategien der Energiewende (https://www.gymnasium oberalster.de/aktuelles/die-reise-zum-energiecampus-der-haw/).

Der KlimaschutzTag [Ü3] wurde im Rahmen der Umwelt-AG organisiert. Hierzu wurden Klimaexperten für einen Vortrag und eine Podiumsdiskussion für den Jahrgang 9 eingeladen (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/klimaschutztag-2021/). Nach dem Schuljahr 2021/2022 wurde in Absprache mit der Schulleitung entschieden, dass dieser Tag in den kommenden Schuljahren für alle 5. bis 9. Klassen in dieser Form nicht mehr durchgeführt wird. Zum einen möchten wir den Schüler:innen einen möglichst hohen Aktivitätsanteil ermöglichen. Zum anderen werden durch die neuen Rahmenpläne in einigen Klassenstufen diesbezügliche Inhalte im Unterricht weiter implementiert. Dennoch planen wir auch in Zukunft den Austausch mit externen Experten zu den Themen Klima- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeit, um diese u.a. für Veranstaltungen an die Schule einladen zu können (s. Kapitel Maßnahmen 2.1).
Darüber hinaus wurde auch ein Exkursionstag [Ü4] für die Klassenstufen 5 bis 9 eingeführt, an dem die einzelnen Klassen an Exkursionen rund um den Klimaschutz teilnehmen (s. Kapitel Maßnahmen 2.1.).
Im Schuljahr 2021/22 konnten beide Thementage zum Klima- und Umweltschutz für die Jahrgänge 5 bis 9 durchgeführt werden [Ü3+4].
Am Exkursionstag, der seit 2021/22 jährlich stattfindet, machen die Klassen eine Exkursion zu den Themen Klima- und Umweltschutz. Dies geschieht in Kooperationen mit u.a. dem NABU, dem Gut Karlshöhe, der Alsterpatenschaft und weiteren externen Lernorten (Weiteres: siehe Kapitel Maßnahmen 2.1).
Im Rahmen des Exkursionstag im Schuljahr 2021/2022 zum Klima- und Umweltschutz haben z.B. drei Klassen an der Plastic Pirates Aktion [A8] teilgenommen (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/ein-tag-als-plastikpirat/). Hierbei handelt es sich um eine Aktion, bei der die Klassen Plastikproben an Bächen/Flüssen gesammelt und ihre Ergebnisse dabei protokolliert haben (vgl. DLR 2022). Die gesammelten Daten werden anschließend von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ausgewertet, um somit den Zustand der europäischen Flüsse und den Grad der Verschmutzung durch Plastikmüll zu erfassen.
Näheres sowie eine Auswahl von Exkursionsberichten sind auch über unsere Schulhomepages übersichtlich einsehbar (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/thementage-zum-klima-und-umweltschutz/).

Weiterhin bauten einzelne Schüler:innen im Jahr 2021 eine eigene Klimaschutz-AG auf, die sich aus Teilnehmern und Teilnehmerinnen unterschiedlicher Jahrgänge zusammensetzt [Ü5]. In der Klimaschutz-AG entwickeln Schüler:innen kontinuierlich eigene Projekte und setzten diese um. Die Klimaschutz AG organisierte sich eigenständig, wurde aber von der Umwelt-AG unterstützt, gefördert und wertgeschätzt. Ein Austausch zwischen Klimaschutz und Umwelt AG erfolgte regelmäßig. Ein bis zwei Schüler:innen der Klimaschutz AG sind auch Teilnehmer/innen der Umwelt AG (Weiteres: siehe Kapitel Maßnahmen 2.1).

Maßnahmen zur Sensibilisierung der Schulgemeinschaft für ressourcenschonendes Verhalten im Sinne des Klima- und Umweltschutzes sind fest verankert [Ü2]. Die Idee der vorgesehenen Einladung

in den NAWI-Unterricht ist aufgrund der Corona-Pandemie 2021 abgeändert worden. So wurde 2021 von Herrn Pampel dieses Thema in zwei von ihm unterrichteten NAWI-Klassen angesprochen. Dabei wurden interessierte Schüler:innen ausgewählt, welche in Kooperation mit der Hamburger Klimaschutzstiftung (Klimadetektiven-Programm) während der Corona-Pandemie über mehrere Online-Seminare und final mit zwei Veranstaltungen am GOA den ersten Durchgang der Klimalotsen und Klimalotsinnen durchgeführt haben (s. auch [Ü13] und https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/abschlussveranstaltung-der-diesjaehrigen-klimalotsen-ausbildung/; https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/klimalotsen-2021/).
Nach Angaben der Hamburger Klimaschutzstiftung war das GOA die einzige Schule in dieser Phase der Corona-Pandemie, die die vollständige Ausbildung der Schüler:innen zu Klimalotsen und Klimatosinnen durchgeführt hat [Ü13]. Herr Rann hat dies in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Hamburger Klimaschutzstiftung (vorrangig Frau Mechsner) vorbereitet und durchgeführt. Eine regelmäßige Neuausbildung erfolgte auch in den Folgejahren. (Weiteres: siehe Kapitel Maßnahmen 2.1).

Weiterhin werden im Rahmen des Sozialbereichs der Jahrgänge 9 und 10 Pfandflaschen mithilfe der großen Ocean-Clean-Up-Sammelbox gesammelt und mit dem Erlös aus den Pfandflaschen die Ocean Clean Up Aktion unterstützt. In den Jahren 2020 und 2021 ist pro Jahr dadurch nach Angaben von Herrn Pampel im Durchschnitt ein Betrag von 250 € zusammengekommen [Ü1 b)].

1.2. Bestandsaufnahme der CO_2-relevanten Handlungsfelder in der Schule

1.2.1. Wärme und Wasser

Der Wärmemarkt ist ein großer Energieverbraucher. Heizt man jedoch richtig, kann man CO_2-Emissionen einsparen und damit die Umwelt schonen.

Nicht jedes Zimmer benötigt dieselben Temperaturen. In unseren Gebäuden sind die meisten Heizkörper regelbar (Stufe 1 bis 3). Die Thermostate sind nach oben begrenzt, in den Windfängen auf Stufe 1 (mit Ausnahmen), in den Klassen auf etwas über Stufe 3 [W4]. Unser Hausmeister Herr Dagarslan reguliert die Heizung zum Zwecke weiterer möglicher Einsparungen. Dabei wurde auch die Nachtabsenkung der Temperaturen optimiert [W2].
Auch die Heizkreisregelung wurde für verschiedene Trakte und die Aula optimiert [W7]. Die Deckenheizung der Sporthalle (alte Sporthalle) wurde isoliert [W6].

Zum richtigen Heizen gehört auch das richtige Lüften, wobei sich Stoßlüften als effektiv erweist. Das Öffnen der Fenster ist nach Angaben unseres Hausmeisters Herrn Dagarslan fast überall möglich, sodass Stoßlüften möglich ist. In Trakt 1 gibt es hochliegende Fenster, welche derzeit nur eine Kippöffnung zulassen.
In den Räumen gibt es CO_2-Messgeräte, um das Raumklima zusätzlich zu kontrollieren.

Unser Hausmeister hat zudem die automatische Regelung der Fenster in der alten Sporthalle überprüft [W5]. Automatische Schließzeiten für die elektrisch gesteuerten Fenster der alten Sporthalle

wurden vollständig realisiert. So schließen die Fenster der alten Halle, wenn sie aktiv von jemanden geöffnet wurden, automatisch um 17 Uhr sowie noch einmal um 22 Uhr.
In der neuen Dreifeldhalle ist das automatische Schließen für die elektrisch gesteuerten Fenster nach Angaben unseres Haumeisters nun auch für die sogenannten Oberlichter und die großen seitlichen Kippfenster der neuen Halle möglich [W5].

An den meisten Waschbecken gibt es selbstschließende Armaturen, ebenso bei den Duschen in der Sporthalle. Beim Wasserverbrauch besteht derzeit kein Handlungsbedarf. Auffällige hohe Wasserverbräuche in den vergangenen Jahren wurden mit u.a. Bauarbeiten begründet (s. 2.2.1.)

1.2.2. Strom

In den Fluren sind bereits teilweise Energiesparlampen verbaut. Mit der Modernisierung der Beleuchtung durch LED-Lampen wurde in den vergangenen Jahren begonnen (weiteres s. 2.2.2)
Unser Licht wird über eine Lichtsteuerungsanlage von unserem Hausmeister Herrn Dargaslan zum Zwecke weiterer CO_2-Einsparungen kontrolliert.

Unsere Schule verfügt über eine funktionsfähige Photovoltaikanlage, die durch den Schulverein finanziert wurde [S5]. Auch wenn es sich hierbei um eine noch recht kleine Anlage handelt, so sorgt sie doch für eine (fast) emissionsfreie Stromerzeugung. Jährlich werden mit dieser ca. 5.000 Kilowattstunden Ökostrom in unser Stromnetz eingespeist.

Unsere Heizungspumpen sind generell auf einem relativ neuen Stand. Die Pumpenleistung wurde außerhalb der Heizperiode reduziert, um die CO_2-Emissionen zu senken [S3].
Die Aula wird viel genutzt und die Anlage wird bei größeren Veranstaltungen das ganze Jahr über eingesetzt. Da sie auch manuell eingeschaltet werden kann, kommt es gelegentlich vor, dass die Nutzer vergessen, sie wieder auszuschalten. Daher wurde eine Erinnerung zum Abschalten der Klimaanlage am Ausgang der Aula angebracht [S1].

1.2.3. Abfallvermeidung

Die Mülltrennung wurde in den letzten zwei Jahren durch großes Engagement der Schulgemeinschaft verbessert. An unserer Schule wird der Abfall nach Papier (blaue Tonne), Wertstoff (gelbe Tonne) und Restmüll (graue Tonne) getrennt (s. Abb. 4) [A2]. Die Eimer sind zum Teil mit Beschriftungen versehen. Hinweise zur Mülltrennung befinden sich in alles Unterrichträumen. Das Leeren der Wertstoffbehälter wird u.a. im Rahmen des Sozialdienstes von den Schüler:innen übernommen [A1].

Für die verbrauchten Toner steht im Kopierraum ebenfalls eine Sammelbox [A3]. Es wird bereits Recyclingpapier zum Drucken und Kopieren genutzt [B1].

Die Mülltrennung übernehmen die Schüler:innen und im Lehrerzimmer das Kollegium.

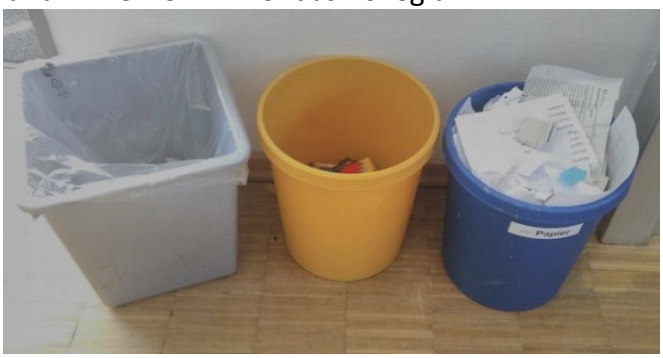


Abb. 4: Mülltrennung am Gymnasium Oberalster.



Abb. 5: Herr Pampel (links) und Herr Rann (recht) mit der PET-Flaschenbox in der Cafeteria des Gymnasiums Oberalster.

In der Kantine gibt es gesonderte Tonnen für die Essensabfälle [A5]. Weiterhin wird durch kostenloses Wasser aus Wasserspendern und Getränken größtenteils in Mehrweggetränkeflaschen bereits auf Abfallvermeidung geachtet. Zudem steht in der Mensa eine Sammelbox für Pfandflaschen (s. Abb. 5) [A6]. Der Erlös der PET-Flaschen wird wiederkehrend für das Projekt „The Ocean Clean Up“ von Boyan Slat gespendet, damit die Plastikverschmutzung in den Ozeanen wieder abnimmt.

Im Kontext eines Wirtschaftskurses am GOA haben Schüler:innen im Jahre 2008 eine Firma gegründet, die ein wirtschaftlich eigenständiges Schülercafé an der Schule betreibt, das *Goapuccino*. Das Café wird seither von Schüler:innen der Oberstufe betrieben. Auch das Schülercafè beteiligt sich am Klimaschutz [A4]. Auf diese Weise wird ebenfalls abfallvermeidendes Verhalten schülernah gefördert. Das Schülercafé hat bereits einen Workshop unter dem Motto „GOApuccino Goes Green“ veranstaltet und eine Roadmap zur Implementierung von Nachhaltigkeit entworfen (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/goapuccino-goes-green/). Seit dem Schuljahr 2022/23 gibt es eine „Nachhaltigkeits-Abteilung“ im *Goapuccino*, das sich vertiefend mit dem Thema und deren Etablierung im Café beschäftigt (s. 2.2.3.)

Bei einem Treffen (mit Küchenrundgang) im Schuljahr 2023/24 und weiterem Austausch mit Frau Zurek vom Ökomarkt e.V. wurde sich bereits mit Frau Wecker (Caterer), unserem Schulleiter Herrn Widmann und Herrn Rann (Klimaschutzbeauftragter) über die Möglichkeiten einer gesunden und nachhaltigen Ernährung an der Schule, den Energieeinsparungsmöglichkeiten in der Schulküche sowie der Müllreduzierung ausgetauscht [u.a auch S6].

1.2.4. Mobilität

Auch der Straßenverkehr macht einen wesentlichen Anteil der Treibhausgas-Emissionen aus. Rad- und Fußverkehr hingegen bedeutet Mobilität ohne schädigende Klimagase. Hierfür wollen wir unsere

Schulgemeinschaft sensibilisieren. In Anbetracht der Schulwege unserer Schulgemeinschaft ist gerade das Fahrrad eine Alternative, die darüber hinaus ein kostengünstiges Verkehrsmittel und für die meisten kürzeren Strecken auch die schnellste darstellt. Das Fahrrad ist geräuscharm, spart Platz und bietet einen Vorteil für die Gesundheit durch die zusätzliche Bewegung.

An unserer Schule kommen bereits sehr viele Schüler:innen mit dem Fahrrad zur Schule. Das GOA bietet hierfür auf dem Schulgelände viele Fahrradständer, jedoch nicht genügend für die wachsende Schülerschaft in den letzten Jahren (s. 2.2.5.) Für die Lehrer:innen gibt es neben den Lehrer-Fahrradständern zusätzlich die Garage als regensicheren Fahrradabstellplatz [M1]. Für u.a. Lastenräder werden weitere Stellplätze benötigt (s. 2.2.5.)

Seit 2021 nimmt das Gymnasium Oberalster weiterhin an der jährlichen hamburgweiten Stadtradeln-Aktion teil [M2] (s. 2.2.5.).

1.2.5. CO_2-Einsparungen

Im Referenzjahr 2017 haben wir nach der *fifty/fifty*-Prämienabrechnung (SCHULBAU HAMBURG (SBH)) in den Handlungsfeldern Strom und Wärme 304 Tonnen CO_2 emittiert. Dies ist der Ausgangswert für unsere Bemühungen, die realen CO_2-Emissionen unserer Schule kontinuierlich zu reduzieren. In den Jahren 2018 und 2019 konnten wir bereits 24 .376 kg CO_2 einsparen (s. Abb. 6).
Im Jahr 2020 konnten wir nach der Energie[4]-Abrechnung (diese hat das fifty/fifty-Programm abgelöst) gegenüber 2019 nochmals 13.549 kg CO_2 einsparen (s. Abb. 6).
Im Jahr 2021 ist der CO_2-Ausstoß am GOA erkennbar höher als 2020 (s. Abb. 6). Der Anstieg des CO_2-Ausstoßes im letzten Jahr (2021) wird in Verbindung mit der Corona-Pandemie gesehen. Dies soll auch in anderen Hamburger Schulen der Fall gewesen sein. Durch das häufigere und längere Lüften entwich mehr Wärmeenergie aus den Schulgebäuden als in den Jahren zuvor. Die Heizenergie macht den größten Teil des „Energieverbrauchs“ unserer Schule aus, auch wenn die Heizperiode nur eine begrenzte Zeit in einem Kalenderjahr stattfindet.
Im Jahr 2022 und 2023 konnten wir wieder CO_2 einsparen (s. Abb. 6). So haben wir im Jahr 2022 nach der Energie[4]-Abrechnung gegenüber dem Vorjahr (2021) 27.763 kg CO_2 und im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr (2022) 27.236 kg CO_2 eingespart.
Im Jahr 2024 stieg der CO_2-Wert um 24.968 kg im Vergleich zum Vorjahr (gemäß der Energie[4]-Angaben). Dabei muss die Inbetriebnahme des neuen Pavillons seit Beginn 2024 berücksichtigt werden (s. 2.2.6.). Im Jahr 2025 konnten 959 kg CO_2 im Vergleich zu 2024 eingespart werden (gemäß der Energie[4]-Angaben). Hierbei muss die Ertüchtigung der Küche, das neue Free-Flow-Ausgabesystem, die Baumaßnahmen während der Umgestaltung des Schulhofs sowie die zunehmende Schulklassenanzahl berücksichtigt werden (s. Kapital 2.). Legt man jedoch die Werteberechnung aus der Exceltabelle des Klimaschutzplans (s. Abb. 6) zugrunde, wird ein Anstieg um 11.459 kg CO_2 im Vergleich zum Vorjahr für 2024 ermittelt sowie für 2025 ein Anstieg von 6.481 kg CO_2. Auch bei diesen Werten müssen die angegebenen Neuerungen bzw. Umstellungen berücksichtigt werden. Ein Austausch darüber mit dem Klimaschutzkoordinator des Landesinstitutes Hamburgs Herr von Kleist besteht bereits, um den

CO_2-Reduktionspfad entsprechend anpassen zu können.
Für 2024 im Vergleich zum Vorjahr sowie Die Berechnung von den CO_2-Werte bezieht sich auf Wärme und Strom. Viele weitere Faktoren spielen bei Umsetzungsmöglichkeiten zur Energieeinsparungen, der Energiewende und dem damit zusammenhängend CO_2-Ausstoß des GOA eine Rolle. Technische Umsetzungsmöglichkeiten (bspw. hinsichtlich der Gebäudedämmung, dem Anbau von neuen Photovoltaik-Anlagen) sind bei älteren Schulgebäuden andere als bei neugebauten Schulen, bei denen bereits bei der Planung neueste Energierichtlinien berücksichtigt werden müssen.

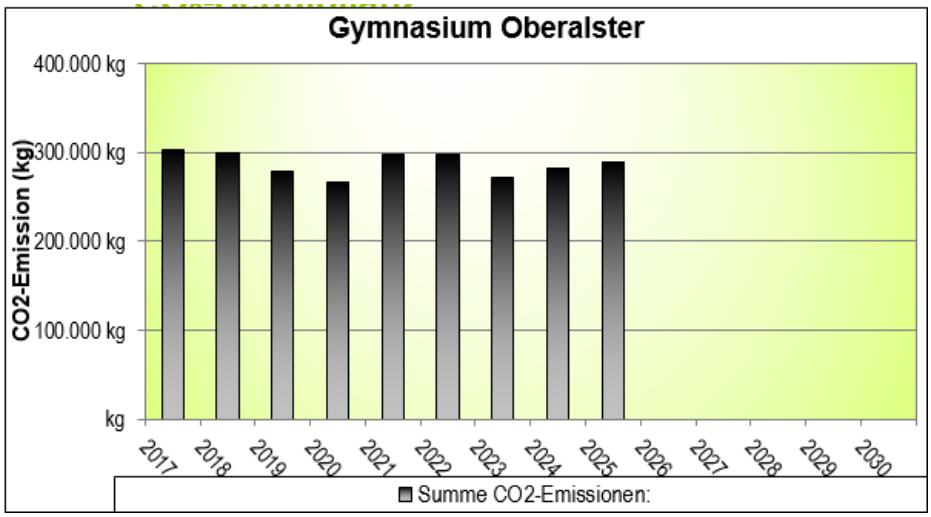


Abb. 6: CO_2-Einsparungen am Gymnasium Oberalster.

Abbildung 7 zeigt die spezifischen CO_2-Emissionen an unserer Schule.

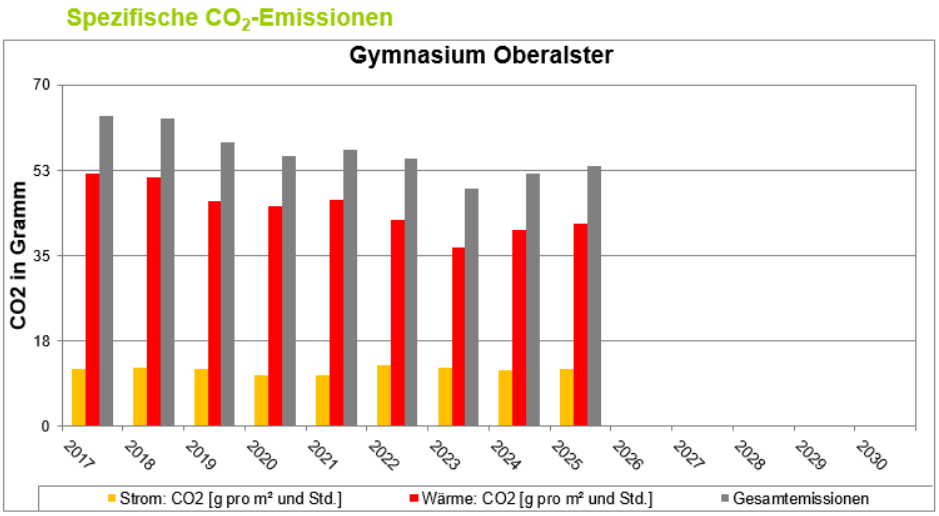


Abb. 7: Spezifische CO_2-Emissionen am Gymnasium Oberalster.

2. Maßnahmen (stand 2026)

Unser Ziel ist, dass wir alle – Schüler:innen, Lehrkräfte, unser Hausmeister, Eltern, die Mitarbeiter:innen aus dem Sekretariat und der Schulküche und auch die Reinigungskräfte – zum Klimaschutz an unserer Schule beitragen. Dazu müssen wir alle aktiv miteinbeziehen. Wir machen Klimaschutz zum fächerübergreifenden Gegenstand des Lernens und sind dadurch motiviert, in der Schule und im Alltag klimafreundlicher zu handeln.

Die schon bestehenden Aktivitäten (s. Kap. 1.) sollen dabei weitergeführt und ausgeweitet werden. Die Klimaschutzmaßnahmen wurden gemeinsam in der Umwelt AG mit Lehrkräften, Schüler:innen sowie Eltern entwickelt, Ideen aller Akteure sind darin eingeflossen.

Die folgenden Abschnitte informieren sortiert nach den Handlungsfeldern (Wärme und Wasser, Strom, Abfallvermeidung, Beschaffung, Ernährung und Mobilität) über potentielle Maßnahmen zum Thema Klimaschutz. Dabei wird exemplarisch auf einige Maßnahmen der Planungstabelle (Kapitel 3) näher eingegangen.
Beginnen möchten wir diesen Teil jedoch mit der Vorstellung der von uns festgelegten pädagogischen, handlungsübergreifenden Maßnahmen.

Bei den Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass die 5. Klassen mittlerweile sechszügig sind (Stand: Schuljahr 2026/27), während sie im Schuljahr 2023/24 noch vierzügig und im Schuljahr 2024/25 fünfzügig waren. Zum Vergleich: Im Schuljahr 2024/25 waren 860 Schüler:innen am Gymnasium Oberalster, aktuell sind es 1003 Schüler:innen (Stand: 2026). Dies bedeutet z.B. für den Bereich der nachhaltigen Mobilität veränderte Rahmenbedingungen.

2.1. Maßnahmen im pädagogischen Bereich

Der Erwerb von Wissen und Kompetenzen im Bereich „Klimawandel und Klimaschutz“ wird für zukünftige Generationen zunehmend wichtig. Deshalb werden wir als Schulgemeinschaft klimaschonendes Verhalten lehren, lernen und praktisch ausüben. Mit einer partizipativen Erarbeitung unseres Klimaschutzplans unterstützen wir außerdem die Förderung von sozialen Kompetenzen und die Übernahme von Verantwortung von allen in unserer Schulgemeinschaft.

Bei der Umsetzung spielt die Schülerschaft eine tragende Rolle. Und so sollen die Maßnahmen unter größtmöglicher Beteiligung der Schüler:innen umgesetzt werden.

Derzeit setzen wir uns fortführend für eine Neustrukturierung der Klimaschutz-AG [Ü5] ein, da einige Teilnehmer/innen der Klima-AG in letzten Schuljahren ihr Abitur gemacht haben. Erfolgte die Neustrukturierung in den vorhergegangenen Jahren u.a. mithilfe eines Workshops einer ehemaligen Schülerin, die sich im Rahmen ihres Studiums „Umweltnaturwissenschaften“ in einem studentischen Nachhaltigkeitsgremium engagiert und mit den Schüler:innen gemeinsam daran arbeitet (September 2024), unterstützten nun Herrn Rann die Schüler:innen, die daran teilnehmen möchten. Die Schüler:innen der Klimaschutz AG engagieren sich somit in den letzten beiden Jahren bei Aktionen, wie bspw. beim Anlegen einer neuen Wildblumenwiese dem Hauptgebäude (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/neue-wildblumenwiese-vor-dem-hauptgebaeude/) und bei der Pflanzaktion auf der neu gestalteten Schulhoffläche der Schule (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/gemeinsam-fuer-mehr-gruen-am-goa/). Die neue Wildblumenfläche wird in Absprache mit SBH auch in Zukunft von der Schulgemeinschaft und den entsprechenden AGs gepflegt. Ein weiteres Vorhaben der AG ist es, die gegenüberliegende Wiese, welche an die Grundschule angrenzt, ebenfalls als Wildblumenwiese umzuwandeln [Ü23].

Die Unterstützung von Herrn Rann zielt auch darauf ab, dass diese AG wie zur Gründungszeit eigenständig von Schüler:innen geleitet wird. Zwei Schülerinnen aus der jetzigen 7.Klasse haben dabei Eigeninitiative gezeigt und haben 2026 einen „Weltretter-Club“ an der Schule gegründet. Ein Vorhaben ist nun, diese mit der Klimaschutz AG der Schüler:innen zusammenzufügen.

Die Ausbildung der Klimalots/innen (s. Kapitel 1.1.) hat sich mittelweile am GOA fest etabliert [Ü13] (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/klimalotsinnen-ausbildung-2023-am-goa/). Jährlich werden Schüler:innen aus den 5. Klassen zu weitere Klimalots/innen ausgebildet.

Die bereits ausgebildeten Klimalots/innen sowie Herr Rann gehen hierzu zuvor in den Nawi-Unterricht der 5. Klassen und informieren die Schüler:innen über die Ausbildung zu Klimalotsen/innen. In Rücksprache mit den Klassenleitungen werden anschließend etwa drei bis vier interessierte Schüler:innen pro Klasse ausgewählt, die an der Klimalots/innen-Ausbildung teilnehmen können. Diese Ausbildungsdurchgänge werden von Herrn Rann und Frau Manthey sowie den bereits ausgebildeten Schüler:innen durchgeführt. Somit fand auch im Schuljahr 2025/26 eine Klimalots/innen-Ausbildung statt (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/klimalotsinnen-ausbildung-2026/, https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/klimlotsinnen-praesentieren-in-den-5-klassen/) und auch 2026/27 ist dies geplant.



Abb. 8: Klimalots*innen-Plakat

Die ausgebildeten Klimalots/innen treffen sich regelmäßig. Hierbei ist u.a. das Klimalots/innen-Plakat für die schulinterne Sensibilisierung (s. Abb. 8) entstanden. Auch wurden Hinweisschilder für Energieeinsparungstipps sowie Mülltrennung in allen Unterrichtsräumen angebracht (s. Abb. 9; https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/tipps-zum-energiesparen-am-goa/).

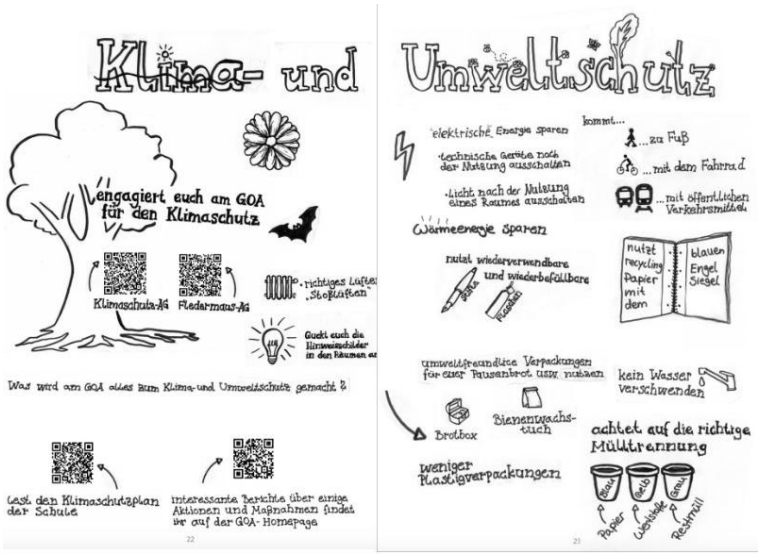


Abb. 9: Hinweisschilder für Energieeinsparungstipps sowie Mülltrennung von den Klimalots*innen

Energierundgänge mit den Klimalots/innen finden ebenso jährlich statt [Ü10]. Der nächste ist zur Heizperiode 2026/27 geplant. Dabei werden die Zustände der Räume in Hinblick auf die Energieeinsparung und die Mülltrennungsmöglichkeiten dokumentiert, um ggf. dahingehend Maßnahmen zu vertiefen.

Zudem wurden die Ergebnisse an die Hausmeisterei und neu auch an das Kollegium weitergegeben, um sich in Hinblick auf die Optimierung und ggf. anstehender Reparaturen auszutauschen.

Darüber hinaus werden und sollen vermehrt Informationen an die Schulgemeinschaft zum Klimaschutz und Energiesparen herausgegeben werden [Ü1]. So informieren wir etwa Eltern sowie Schüler:innen dazu sensibilisieren, Schulhefter, -Collegeblöcke etc. aus Recyclingpapier zu nutzen. Produkte mit dem Siegel "Der blaue Engel“ werden aus Papierfasern, die zu 100 % aus Altpapier gewonnen werden, hergestellt (vgl. RAL GGMBH 2022). So muss kein einziger Baum gefällt werden, was die Wälder schont. Auch spart die Herstellung von Recyclingpapier Wasser und Energie. Die Informationen zur Beschaffung von nachhaltigem Schulmaterial, wie etwa Recycling-Heften soll präsenter an die Eltern und Schüler:innen herausgeben werden (s. auch Handlungsfeld Beschaffung).
Informationen über den Kauf von u.a. Heften mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ wurden in den letzten Jahren von Herrn Pampel und dem Abteilungsleiter der Unterstufe Herrn Möhring an die Eltern der jeweils neuen 5. Klassen geleitet, mit der Bitte bei dem Kauf von Heften etc. auf dieses Umweltzeichen zu achten [Ü1 c)]. Dieses ist auch für die kommenden Jahre geplant.
Seit Beginn des Schuljahres 2022/23 findet darüber hinaus in Zusammenarbeit mit Frau Schlamp und Frau Grote, die die jährliche Lehrbücherausgabe organisieren, eine Recyclingpapier-Aktion statt [B5], bei welcher alle Schüler:innen der Schule ein kleines Papierlesezeichen erhalten, auf dem zum einen die wesentlichen Informationen zur Nachhaltigkeit von Papierprodukten mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ und zum anderen der Hinweis, dass auch weiterhin in der Schulbibliothek Hefte und Collegeblöcke mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ verkauft werden [B6], stehen. Zudem erhalten sie einen karierten Collegeblock, welcher mit dem Umweltzeichen der „Blauer Engel“ ausgezeichnet ist. Diese Informationen finden auch auf der Schulhomepage. Es ist mit Frau Schlamp abgesprochen, dass diese Maßnahme auch weiterhin jährlich wiederkehrend bei der Buchausgabe für die neuen 5.Klassen durchgeführt wird (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/recyclingpapier-aktion-fuer-die-neuen-goanerinnen/).



Zudem wurde in Zusammenarbeit von Herrn Bordes, der unsere Schulhomepage gestaltet, und Herrn Rann der Homepagebereich zum Thema Klima- und Umweltschutz neugestaltet (https://www.gymnasium-oberalster.de/ag-umwelt/). Alle AGs werden hier vorgestellt. Weiterhin werden neue Homepageberichte über Projekte und Aktionen der Schulgemeinschaft auf dieser Seite verlinkt [Ü1 a)].

Abb. 10: Klima- und Umweltschutzseite im schulinternen Schulplaner. Erstellt von Kaija Zhao.

Weiterhin wurde seit dem Schuljahr 2023 bis 2025/26 eine Klima- und Umweltschutzseite in den schulinternen Schulplaner, den alle Schüler:innen am GOA nutzen, eingefügt [Ü17] (s. Abb. 10 und https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/die-klima-und-umweltschutz-seite-im-schulplaner/). Da es diesen Schulplaner seit dem Schuljahr 2026/27 nicht mehr gibt, planen wir, diese Seite mit den Schüler:innen farbig zu gestalten und weiterhin als Plakat für die schulinterne Sensibilisierung zu verwenden.

Das GOA nimmt als Klimaschule auch am neuen Energie^4-Programm der Stadt Hamburg teil. Informationen zu dem Energie^4-Programm sind auf der Schulhomepage öffentlich einsehbar (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/teilnahme-am-energie%E2%81%B4-programm/). Zudem erfolgte diesbezüglich ein Austausch im Rahmen der allgemeinen Lehrerkonferenzen.
Energiespar-Prämien aus u.a. dem Energie^4-Programm (SBH) werden für Klimaschutzaktivitäten an der Schule eingesetzt [Ü9].

Der wiederkehrende Exkursionstag zum Klima- und Umweltschutz [Ü4] wurde mit allen Klassen aus den Jahrgängen 5 bis 9 des Weiteren auch in den Schuljahren 2022/23 (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/exkursionstag-zum-klima-und-umweltschutz-2023/) sowie 2023/24 (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/exkursionstag-zum-klima-und-umweltschutz/) durchgeführt. Im Schuljahr 2024/25 wurde der Exkursionstag zum Klima- und Umweltschutz aus schulinternen Gründen nicht durchgeführt. Aufgrund einer Projektwoche im darauffolgenden Jahr, in welcher ebenfalls Klima- und Umweltschutzprojekte (s.u.) durchgeführt wurden, findet der nächste Exkursionstag zum Klima- und Umweltschutz 2026/26 statt, allerdings aus schulplanerischen Gründen vsl. nur in einem Jahrgang.

Zwar wird der KlimaschutzTag [Ü3] nicht mehr durchgeführt (s. Kapitel 1.1), jedoch planen wir auch in Zukunft den Austausch mit externen Experten zu den Themen Klima- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeit. So wurde für das Schuljahr 2024/25 bspw. eine Veranstaltung zum Thema „Mikroplastik im Meer“ mit einer Expertin für eine Gruppe von Schüler:innen organisiert und durchzuführt (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/mikrosplastik-im-meer-workshop-am-goa/) [A10].

Im Bereich „Jugend forscht, Schüler experimentieren“ (s. auch Kapitel 1.1.) arbeiten Schüler:innen intrinsisch motiviert auch weiterhin gelegentlich an Klimaschutz-Projekten. Zum Beispiel arbeiteten Schülerinnen im Schuljahr 2023/24 in der Sparte Physik an dem Projekt: „Der Solar M.O.P.S. Maximierung und Optimierung der Produktion solarer Balkonkraftwerke“, in der Sparte Biologie an dem Projekt: “FungiBuild – „Pilzbasierte Baustoffe für eine nachhaltige Bauindustrie“, in der Sparte Biologie an dem Projekt: „Zwischen Grün und Stille – Forschung zur Effizienz moosbasierter Schalldämmung sowie in der Sparte Technik an dem Projekt: „Plastik im Spiel – Die Entstehung von Mikroplastik auf Kunstrasenplätzen“. Im Schuljahr 2025/26 wurde zum Thema „Ammoniak“ geforscht, das als potenzieller Energiespeicher gilt. Auch wenn dies keine konkrete Maßnahme aus der Planungstabelle

sind, zeigen diese Projekte das Engagement der Schulgemeinschaft.

Auch wurde im Schuljahr 2025/2026 in der schulweiten fächerübergreifenden Projektwoche u.a. auch auf das Thema Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz eingegangen („Aktivität pur: Klima- und Umweltschutz“, „Nachhaltiges DIY - Selbstgemachte Produkte für eine grünere Zukunft“, weitere DIY Projekte, https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/projektwoche-2026) [Ü25].

Im Jahr 2024 wurde neben der bestehenden Wildblumenwiese, um welche sich weiterhin gekümmert wird (so wurde die Umzäunung in den letzten Jahren erneuert) (s. Abb. 11) [Ü6] ein weiteres insektenfreundliches Wildblumenbeet vor dem Hauptgebäude angelegt (s. Abb. 12), dass es ebenso weiter zu pflegen gilt [Ü19]. Zudem wurde hierfür 2025 noch ein großes Insektenhotel von der Bienen AG, der Bau AG, Herrn Pampel und Herrn Jänecke gebaut [Ü19].



Abb. 11: Wildblumenwiese neben den Trampolinen (Stand: Juli 2026)



Abb. 12: Wildblumenwiese vor dem Hauptgebäude mit großem Insektenhotel und Beet (Stand: Juli 2026)

In Absprache mit SBH und nach den Ideen der Umwelt AG und Klimaschutz AG haben Herr Rann und Herr Widmann sich dafür eingesetzt, dass die vollständige Wiese (außer ein kleiner Mähstreifen am Gehweg) vor dem Hauptgebäude zur Wildblumenwiese umgestaltet werden kann. Diese haben die Schüler:innen unter Anleitung von Herrn Pampel und Herrn Rann 2025 angelegt. Es gilt nun die entsprechende Pflanzen- und Blumenvielfalt auf dieser Fläche zu erweitern (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/neue-wildblumenwiese-vor-dem-hauptgebaeude/) [Ü21]. In den vergangenen Jahren wurde beobachtet, dass auf dieser Wiese bereits großflächig Kleearten wachsen und eine Artenvielfalt von Insekten zu beobachten ist, bevor diese Wiese regelmäßig gemäht wurde. Kleine gemähte Wege sollen zum Blumenbeet angelegt werden. Dabei soll zudem durch regelmäßige Entkusselung durch die Schüler:innen darauf geachtet werden, dass keine weiteren Bäume in diesem Bereich wachsen als die bereits bestehenden.

Eine sehr große Veränderung ergab sich in den letzten Schuljahren durch den Umbau des Schulhofes am neuen Pavillon. Hier wurde u.a. großflächig die versiegelte Asphaltfläche des Schulhofes durch besonders wasserdurchlässige Pflastersteine ersetzt (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/es-tut-sich-was-umbauarbeiten-auf-dem-schulhof/). Neu angelegte Beete um den neuen Pavillon herum ermöglichten zudem eine zusätzliche Bepflanzung auf dem Schulgelände. Darüber hinaus wurde eine Rankgitter an der kompletten Stirnseite des Pavillons bis zum Dach hin angebracht, sodass neu gepflanzte Rosengewächse bereits jetzt daran hochwachsen (s. Abb. 13). Eine weitere bemerkenswerte Maßnahme ist darüber hinaus, dass eine 12m hohe Sumpfeiche u.a. als Schattenspender des Treppensitzbereiches in ein dafür angelegtes Beet eingepflanzt wurde (mit u.a. den Sondermitteln als Klimaschule) (s. Abb. 13). Zudem wurden drei Felsenbirnen innerhalb eines mit Sitzplätzen umgebenen eigens dafür gebautem Beet eingepflanzt (s. Abb. 13). Bei der Pflanzaktion engagierten sich auch die Schüler:innen. So wurde in einer Pflanzaktion mit großem Einsatz die Bepflanzung der neuen Beete erreicht. (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/gemeinsam-fuer-mehr-gruen-am-goa/, https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/pflanzen-und-wiesen-bluehen-am-goa/) [Ü7].

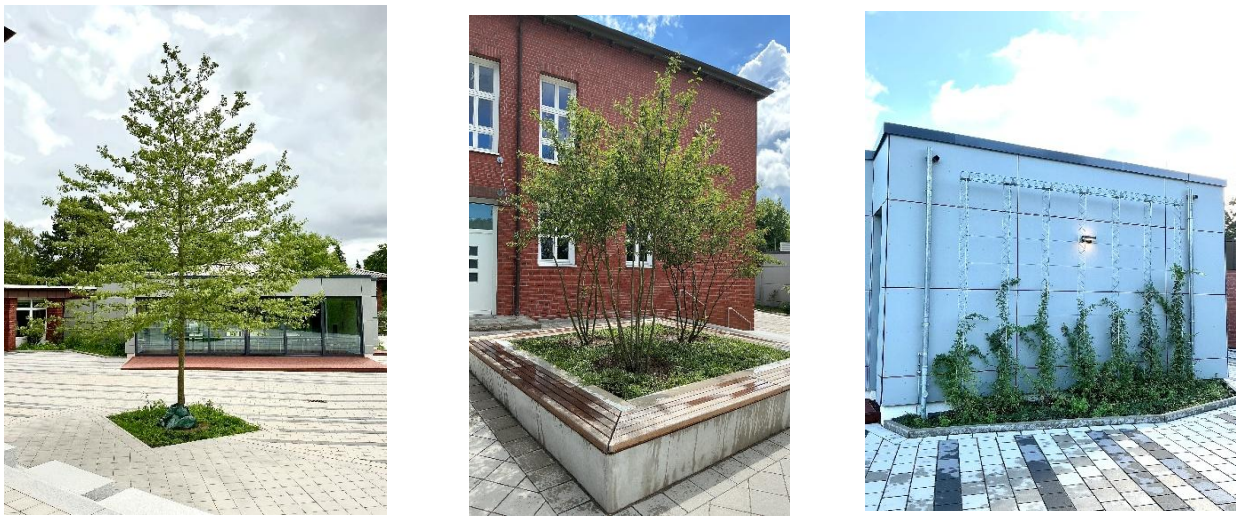


Abb. 13: große Sumpfeiche auf dem entsiegelten Schulhof, drei Felsbirnen neugestalteten Beet mit Sitzgelegenheiten, Rankgitter mit Rosen an der Stirnseite des neuen Pavillons (Stand: 2026)

Der Schulhof am Schuleingang ist noch asphaltiert, eine komplette Entsiegelung war aufgrund der hohen Kosten bisher nicht möglich. Wir würden uns als Schulgemeinschaft sehr darüber freuen, wenn dies in Zukunft auch dort umgesetzt werden kann.

Die niederschlagsarmen Sommermonate 2021 erschwerten eine Bewässerung der Wildblumenwiese und der Weißdornhecke (s. Kap. 1.1.), sodass sich hieraus eine neue Maßnahme entwickelt hat, und





Abb. 14: Regentonnen am Bienenhaus.



Abb. 15: Eine der neuen Regentonnen an Trakt 1.

zwar das Regenwasser, welches durch die Dachflächen aufgefangen wird, zu speichern [Ü14]. Zum einen findet dies durch zwei Regentonnen am Bienenhaus statt (s. Abb. 14), die mit der Regenrinne verbunden sind. Zum anderen wurden 2024 drei Regentonnen am Trakt 1 angebracht (s. Abb. 15). Das gespeicherte Regenwasser wird von u.a. der Bienen AG zur vorgesehenen Bewässerung genutz.

Die Wiesenfläche vor Trakt I um das Gartenhaus der Bienen-AG, die mit heimischen Sträuchern (vor allem für Vögel als Nahrungs- und Versteckmöglichkeiten) bepflanzt worden ist, wurde zudem in Zusammenarbeit mit der deutschen Wildtierstiftung mit weiteren heimischen Arten naturnah
gestaltet (s. Abb. 16).



Abb. 16: Wiesenfläche vor Trakt I um das Gartenhaus der Bienen-AG.

Weiterhin wurde das Beet unter dem alten Ahorn am Schuleingang mit Frühblühern (Krokussen, Tulpen) ergänzt, da sich die zuvor angepflanzten Arten nicht vollständig angesiedelt haben.
Das angelegte Beet [Ü16] wird ab dem Schuljahr 2026/27 für zwei Jahre von der jetzigen Klassen 5a angeleitet durch die Klassenleitungen (Frau Schneider, Frau Freudenstein) gepflegt. Dabei muss u.a. auch ein nachwachsender Bambus, der sich in den letzten Jahren an einer Stelle anscheinend nicht vollständig entfernen ließ, ausgegraben werden sowie neue Pflanzen eingepflanzt werden.

Schüler:innen aus der Klimaschutz AG und dem Schulsprecherteam erkundigten sich mit unserem Schulleiter Herrn Widmann seit dem Schuljahr 2023/2024 bei der Behörde außerdem über die Möglichkeiten einen Schulteich anzulegen. Nachdem sie die Kriterien, die ein Schulteich erfüllen muss, seitens der Behörde erhalten haben, planen sie mit Unterstützung von Herrn Pampel (Biologie Fachleiter) einen Schulteich anzulegen. Dieser Schulteich soll im Bereich eines bisherigen Bambusbeet vor Trakt 1 realisiert werden [Ü20]. Durch die Anlage des Teichs auf dem Schulgelände wird ein Biotop geschaffen, das sich mit der Zeit mit einer Vielzahl an Pflanzen und Tieren besiedeln kann. Dies trägt maßgeblich zum Umweltschutz bei, indem es heimischen Arten einen Lebensraum bietet und somit zur Biodiversität beiträgt. Gleichzeitig eröffnet der Teich spannende Möglichkeiten für den Biologieunterricht, da die Schüler:innen die ökologische Dynamik direkt vor Ort beobachten und erforschen können. Solch ein lebendiger Lernort fördert das Verständnis für ökologische Zusammenhänge und sensibilisiert die Schüler:innen für Naturschutzthemen.
SBH und Hamburg Wasser haben sich mit der Schule in Verbindung gesetzt, um das Regenwassermanagement zu optimieren. Ein Treffen mit einem Planungsbüro vor Ort an der Schule mit Herrn Widmann, Herrn Pampel und Herrn Rann hat bereits 2025 stattgefunden. Hier wurden die Möglichkeiten das Regenwasser der Dachflächen in Versickerungsflächen auf dem Schulhof eruiert und die Wünsche der Schule aufgenommen. Hintergrund ist, dass es bei Starkregenereignissen auf dem Schulgelände und im Quartier teilweise zu Überschwemmungen und einer Überlastung der Siele kommt. Oberflächliche Versickerungsflächen, bei denen das Wasser in Grundwasser sickert, können zu einer Entlastung führen. Auch der Teich vor Trakt 1, in den Regenwasser in solchen Fällen fließen könnte, wurde hierbei als Wunsch aufgenommen. In einer Bachelorarbeit einer Studentin des Studiengangs „Freiraumplanung“ an der Fakultät „Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur“ wurden ausgehend von diesem Gespräch entsprechende Umgestaltungsmöglichkeiten der Fläche vor Trakt 1/dem Schullehrgarten konzipiert. Derzeit finden auf dem Schulgelände Baugrunduntersuchungen von SBH/Hamburg Wasser statt, um die Möglichkeiten auf dem gesamten Schulgelände zu eruieren. An der anliegenden Grundschule, die tiefer liegt und daher in Bezug auf die Maßnahmen priorisiert war, wurde bereits ein RISA (RegenInfrastrukturAnpassung) Projekt umgesetzt.



Abb. 17: Spatzenkästen der deutschen Wildtierstiftung.

In den vergangenen Jahren sind durch die Verschlechterung ihrer Umweltbedingungen viele Vogelarten in ihrem Bestand zurückgegangen. Selbst Vögel wie Spatzen haben immer mehr Schwierigkeiten, geeignete Nistplätze zu finden. Daher hat auch der Bestand an Spatzen in und um Hamburg abgenommen. Um dem entgegenzuwirken, hat die deutsche Wildtierstiftung ein Projekt ins Leben gerufen, das die Wiederansiedlung von Spatzen fördern soll. Im Rahmen dieses Projektes wurden im Schuljahr 2023/24 mit Hilfe der deutschen Wildtierstiftung insgesamt 21 Spatzenkästen

an der Aula des Gymnasiums Oberalster angebracht (s. Abb. 16) [Ü18]. Es benötige einige Jahre, bis die Kästen von Spatzen als Nistplätze genutzt werden. Wir hoffen, dass diese geselligen Koloniebrüter sich schnell am GOA ansiedeln und hier ein schönes Zuhause finden. Vereinzelt sind die Kästen zur Brutzeit bereits besetzt worden. Das GOA wurde aufgrund seiner Teilnahme am Projekt mit der "Spatzenretter Hamburg"-Plakette ausgezeichnet (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/21-spatzenkaesten-fuer-unsere-schule/). Einige Kästen sollen bereits genutzt werde, so Kolleg:innen, die ihre Kabinette angrenzend zu diesem Bereich haben. Auch die eigens dafür gepflanzten Sträucher wachsen auf der Fläche vor Trakt 1.

Das innerhalb der Geographie für die Jahrgangsstufe 10 von Frau Manthey und Herrn Snoussi entwickelte neue schulinterne Curriculum zum Thema „Klimawandel" wurde auch in den letzten zwei Schuljahren im Unterricht eingesetzt. Infolge der neuen Rahmenpläne ist aber eine Umgestaltung notwendig [Ü15].

Der Klimaschutzbeauftragte der Schule, Herr Rann, ist zudem nicht nur mit den Fachleiter:innen sondern auch mit dem gesamten Kollegium im regelmäßigen Austausch über Inhalte und Maßnahmen zu den Themen Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz. So entstehen neue und weiterführende schulische Umsetzungen wie beispielsweise die Teilnahme an der „Hamburg räumt auf"-Aktion. Weiterhin entstand infolge des Austausches mit Frau Euler die Teilnahme zweier Schüler an der 2026 stattgefundenen „Hamburg Sustainability Week" in der Handelskammer Hamburg.

2.2. Maßnahmen in den CO_2-relevanten Handlungsfelder in der Schule

2.2.1. Wärme und Wasser

Wir wollen die Schülerinnen und Schüler nachhaltiger sensibilisieren, auf einen sparsamen Umgang mit Wärme zu achten. Durch u.a. die Einladung der HAMBURGER KLIMASCHUTZSTIFTUNG (s. Kap. 2.1.) wurde dies initiiert. In den Folgejahren gilt es, dass das Wissen sich am GOA etabliert. Hierbei sollen die Lehrkräfte des GOAs nach den jeweiligen Gegebenheiten das Stoßlüften im Unterricht weiterhin durchführen [W1] und die CO_2 Sensoren zur Hilfe für eine verantwortungsvolle und energieeffiziente Lüftung einsetzen [Ü11]. Hier wird beim Energierundgang 2026/27 mit den Klimalots:innen geprüft, wieviele der CO_2 Ampeln noch funktionsfähig sind und mit dem Schulleiter wird besprochen, ob neue angeschafft werden müssen.

Das GOA nahm das gesamte Jahr 2024 am Pilotprojekt der Firma Fybra an Hamburger Schulen teil [W11]. In diesem Zusammenhang wurden in 12 Unterrichtsräumen „intelligente IoT Sensoren" angebracht. Diese Sensoren haben neben dem CO_2-Gehalt auch die Temperatur des Raumes gemessen, sendeten die Werte an einen Server und sollten durch einen bestimmten Logarithmus verbesserte Lüftungsempfehlungen per Lichtsignale geben können. Nach der Pilotphase entschied sich der Schulleiter, diese Sensoren nicht weiter zu übernehmen, da das Zusammenspiel zwischen Sensoren und Schule noch nicht optimal für den regulären Schulalltag sei. Die Temperaturauswertung der

Räume zeigte jedoch z.B. für Bio 1 und Bio 2 erhöhte Werte im Tagesverlauf. Auch in der Heizperiode kann die Sonneneinstrahlung vormittags sehr intensiv sein. Vor allem aber lag im Sommer die Temperatur deutlich über dem Normalwert. Außenjalousien wären eine Lösungsmöglichkeit [Ü24]. Im Trakt 6 wurden in einigen Räumen ebenfalls höhere Temperaturwerte in der Heizperiode gemessen. Grund hierfür kann die Heizungsanlage, die über die Grundschule gesteuert wird und die nicht verstellbaren Heizungsthermostate in den Räumen, sein. Ein Austausch mit der Klimaschutzbeauftragten der Grundschule besteht darüber (s.u.).

In Trakt 6 befinden sich Thermostate, die fest auf Stufe 3 eingestellt sind. Dies hat den Hintergrund, dass sich – laut unserem Hausmeister Herrn Dagarslan – andere Ventile an den Heizkörpern befinden. Für diese Art von Ventilen gäbe es keine Thermostate mit Einstellungsbereichen von Stufe * bis 3, die nicht aus Versehen von Schüler:innen umgestellt werden könnten.
Dadurch ist jedoch keine optimale Temperaturregelung möglich und Lehrer:innen, die in diesen Unterrichtsräumen unterrichten, berichten daher u.a. von zu hohen Temperaturen.
Zukünftig müssten die Ventile aller Heizungskörper aus Trakt 6 ausgetauscht werden, um, wie in den anderen Räumen der Schule vorhandenen [W4], regulierbare Thermostate anbringen zu können. Da dies – laut unserem Hausmeister Herrn Dagarslan – mit hohen Kosten verbunden ist und zudem hinzukommt, dass der Trakt 6 an das Heizungssystem der direkt angrenzenden Grundschule angeschlossen ist, wurde dies bisher nicht umgesetzt. Ein Gespräch mit der Klimaschutzbeauftragten der Grundschule, in welchem unser Anliegen aufgenommen wurde, fand im Juli 2026 statt. Im Trakt 7 sind weiterhin Thermostate an den Heizkörpern angebracht, welche zwar von * bis 3 regelbar eingestellt wurden. Jedoch lässt sich dieser Thermostatbereich leicht verstellen, sodass einige der Thermostate immer mal wieder von * bis 5 eingestellt sind. Diese Thermostate sollten zukünftig ebenfalls umgerüstet werden, sodass sie sich nur von * bis 3 regulieren lassen. Herr Dagarslan hat allerdings auch im September 2026 diese beiden Wünsche der Schule an SBH weitergeleitet. Wir erhoffen uns dadurch eine Optimierung des Heizbedarfs.

Die Ergebnisse der jährlich wiederkehrenden Energierundgänge der Klimalots/innen werden jährlich an die Hausmeisterei weitergegeben, sodass ein Austausch darüber möglich ist und auch dadurch von dem Hausmeisterteam Reparaturen durchgeführt und/oder fehlendes/defektes Material erneuert werden kann (z.B. Thermostate, defekte Fenster, fehlende Mülleimer). Neu ist, dass ebenfalls das Kolleg/innen per Mail einen diesbezüglichen Überblick der Räume erhalten und somit abgleichen können, ob Mängel bereits gemeldet wurden oder ob sie diese durch das Meldesystem (per E-Mail) an den Hausmeister, welcher sich um die Behebung dieser kümmern soll, senden.

Das Dach auf dem „neuen Pavillon“ der Schule ist begrünt worden [W9] (s. Abb. 17). Gründächer haben positive Effekte auf das Klima. Sie bewirken einen Kühlungseffekt, da die Pflanzen Wasser verdunsten. Somit reduzieren sie kleinräumig die Temperatur bzw. schirmen vor Hitze im Sommer ab. Im Winter wiederum sorgen Gründächer für eine verbesserte Wärmedämmung.



Abb. 18: Begrüntes Pavillon-Dach (Stand 2026).

Ein höherer Wärmeverbrauch zu Beginn 2024 ließe sich u.a. mit der zu hoch eingestellten Fußbodenheizung des „neuen Pavillon“ bei Inbetriebnahme sowie eine durchgängige Frostperiode im Januar begründen. Allgemein steigt durch zusätzlich geheizten Schulraum der Wärmeverbrauch (s. 1.2.5.).
Ein erhöhter Wasserverbrauch im Jahr 2025 im Vergleich zu 2024 wurde vom Hausmeister mit den Baumaßnahmen und der naturnahen Neugestaltung des Schulhofs [Ü7] begründet.
Unser Hausmeister berichtete zudem, das eine Erneuerung der Abdichtung von Außenfenstern in einigen Räumen angedacht sei.

2.2.2. Strom

Die Beleuchtung soll an unserer Schule weiter modernisiert werden, insbesondere in den Klassen und ggf. in den Fluren, indem diese teilweise mit LED-Lampen ausgestattet werden [S4].
Die Umrüstung der Schulräume auf LED-Beleuchtung erfolgte bis 2026 bereits in vier Trakten (in Trakt 1, 2, 3 und 5) sowie seit Sommer 2024 auch in der Aula der Schule (die Umrüstung der Aula kostete bspw. 23.000€). Da für dieses Kalenderjahr weiteres Budget fraglich ist, können – laut unserem Hausmeister Herrn Dagarslan – weitere Räume der Schule voraussichtlich erst in den kommenden Jahren auf LED umgerüstet werden. Auch dieser Wunsch der Schule wurde mittels der Energie-hoch-vier-Fragebogen sowie über unseren Hausmeister an die Behörde/SBH übermittelt.

Aufgrund der neu ausgestatteten festen Computer in den meisten Unterrichtsräumen und Arbeitsräumen des Kollegiums ist nach Angaben unseres Systemadministrators Herrn Fleig das Hochfahren deutlich schneller (u.a. durch SSD-Speicher als Festplatten). Somit soll jede/r den PC in einem Unterrichtsraum nach Benutzung herunterfahren. Um diese dennoch für beispielsweise Updates zentral ansteuern zu können, ist es wichtig, dass die PCs direkt an einer Wandsteckdose angebracht werden [S2]. IPad-Koffer mit Zeitschaltuhren ermöglichen eine energiesparende Aufladung der GOA-IPads für die Schüler:innen.

Im Zuge der Neuanschaffung der Whiteboards in den letzten Jahren gibt es nun in jedem Unterrichtsraum zusätzlich zu dem Raum-PC auch eine Whiteboard-Steuerungsbox, einen Whiteboard-Beamer, Lautsprecherboxen, eine Apple-TV-Box sowie eine Dokumentenkamera. Ein vollständiges Ausschalten von all diesen Geräten, sodass diese nicht im Stand-by-Modus sind, der mit einer geringen elektrische Leistung verbunden ist, ist nicht an allen Geräten möglich. Herr Puls und

Herr Fleig erachten es daher für sinnvoll, wenn diese Geräte an einer Mehrfachsteckdose mit Abschaltfunktion angebracht sind, welche am Unterrichtsende des Tages zwecks Energieeinsparung ausgeschaltet werden sollte [B2].
Es erfolgte von den in den letzten Jahren dafür zuständigen Personen ein Kauf von Mehrfachsteckdosen, die eingebaut wurden. Da die Whiteboards meist mit den Lautsprechern in einer Dreifachsteckdose angeschlossen sind, ist es weiterhin allerdings aus Sicherheitsgründen (diese Dreifachsteckdose darf nicht in eine Mehrfachsteckdose weitergeleitet werden) nicht möglich, alle Geräte durch eine Mehrfachsteckdose an- und abzuschalten.
Bei den Energierundgängen sowie durch die Raumbegehungen von Herrn Puls und Herrn Rann wurde eine Bestandsaufnahme gemacht, sodass Neuerungen vorgenommen werden können, die Weiterführung der Umsetzung ist auch für die kommenden Jahre geplant. Ziel ist es, laut Herr Puls, dass jeder Unterrichtsraum einem gewissen Standard hinsichtlich der IT und der ausschaltbaren Mehrfachsteckdosen entspricht.
Weiterhin versuchen wir bei der Neuanschaffung von Geräten (insbesondere IT-Geräten) auf sparsamere Modelle zu achten (s. auch Handlungsfeld Beschaffung, B3), allerdings ist dies u.a. nur im Rahmen der offiziellen Ausschreibungen möglich.

In der Küche wurden ein zusätzlicher Herd sowie ein zusätzlicher Konvektomat eingebaut. Zudem wurde auch aufgrund der Nachhaltigkeit von Herrn Widmann das sogenannte Free-Flow-System mit allen Beteiligten geplant und umgesetzt (Weiteres s.[E5]). Die neuen Aufwärmbehälter benötigen ebenfalls zusätzlichen Strom, um die Gerichte vor und während des Essenholens für die Schüler:innen warmzuhalten.

2.2.3. Abfallvermeidung

An unserer Schule besteht die Möglichkeit Abfall angemessen zu trennen (s. Kap. 1.2.3). Die farblichen Abfallbehälter für die Klassenräume wurden zudem mit Hinweisen beklebt werden, sodass ersichtlich wird, was in welche Tonne gehört [A2]. Informationsplakate zu Mülltrennung der Stadtreinigung Hamburg sind zudem und in der Schulmensa und beim Energierundgang 2025/26 in vielen Unterrichtsräumen angebracht worden. Es muss weiterhin kontinuierlich eine Sensibilisierung erfolgen. So gehen bspw. die Klimalots/innen wiederkehrend in die neuen 5.Klassen und informieren dort unter anderem auch über die Mülltrennung am GOA. Im Schuljahr 2025/26 wurde in Absprache mit dem Hausmeister zudem vom Klimaschutzbeauftragten Hr. Rann sowie dem Schulleiter Hr. Widmann eine E-Mail an die Schüler:innen und das Kollegium gesendet, die die Schulgemeinschaft darüber informiert.

Wir wollen auch weiterhin Maßnahmen zur Abfallvermeidung in der Umwelt AG entwickeln und umsetzen [A6]. So haben wir in Absprache mit dem Hausmeister auch im Schuljahr 2025/26 bspw. mit Mails von der Umwelt AG aber auch direkt von der Schulleitung an die Schulgemeinschaft auf die Notwendigkeit der entsprechenden Mülltrennung hingewiesen.
Der Hausmeister hat zuletzt im September 2026 das Reinigungsteam der Schule nochmals darüber

informiert, welcher Abfall und wie dieser Abfall getrennt wird.

Dies soll weiterhin auch in Rücksprache mit unserem Caterer geschehen. Ein Austausch darüber mit dem Caterer erfolgte auch in den vergangenen Schuljahren. Ein Erfolg ist, dass der „Durstlöscher“ Tetrapak seit Sommer 2026 aus dem Sortiment genommen wurde. „Capri-Sonnen“ wurden vom Caterer weiterhin verkauft. Auch dort besteht die wiederholte Bitte von unserem Schulleiter, diese nicht mehr anzubieten. Eine Idee ist weiterhin, nur Getränke (Wasser und Fruchtschorlen ohne zusätzlichen Zucker) in Pfandflaschen zu verkaufen. Nahrungsmittel und Getränke in Plastik sollen insgesamt in der Cafeteria reduziert werden. Es wurde bereits auf Plastik-Einweggeschirr in der Mensa verzichtet. Dies funktioniert nur, wenn auch Schüler:innen sowie Lehrkräfte sich entsprechend verhalten und genutztes Geschirr zurückbringen. Daher soll auch das abfallvermeidende Verhalten der Schulgemeinschaft gefördert werden. Das Thema „Vermeidung von Abfall“ wurde u.a. in Projekten der Projektwoche 2025/26 mit Schüler:innen thematisiert und kann innerhalb kommenden Exkursionstagen zum Klima- und Umweltschutz thematisiert werden.

Das GOApuccino führt ferner Maßnahmen und Aktionen zur Abfallvermeidung durch [M4] (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/das-goapuccino-setzt-auf-nachhaltigkeit-eine-nachhaltige-muellentsorgung/). So haben die Schüler:innen des GOApuccinos (WirtschaftPraxis-Kurses) unter anderem Reusable Cups eingeführt, welche weiterhin verkauft werden von der Schulgemeinschaft erworben werden können (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/reusable-cups-im-goapuccino/; https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/zweite-kollektion-unserer-reusable-cups-im-goapuccino/). Es wurde zudem eine Nachhaltigkeitsabteilung im GOApuccino etabliert, welche genau für solche Maßnahmen verantwortlich ist und sich bemüht diese umzusetzen: bspw. wiederverwendbare Besteck, kompostieren des Kaffeesatzes, nachhaltige Müllbeutel, Pfandsystem durch Glasflaschen und regionale Marke, nachhaltige Müllbeutel, Mülltrennung.

Wiederkehrend nehmen zudem in jedem Schuljahr Klassen an der Aktion „Hamburg räumt auf!“ teil, u.a. in Kooperation mit freiwilligen Helfern der Schiffszimmerer Genossenschaft [A13] (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/320-zigarettenstummel-spaeter-die-7a-auf-muellmission/). Bei der Aktion „Hamburg räumt auf!” werden innerhalb eines Aktionszeitraumes von einzelnen Teams, die sich online anmelden, ausgewählte Orte in Hamburg aufgeräumt. Die Stadtreinigung Hamburg stellt dazu Müllsäcke und Handschuhe zur Verfügung. Die Müllsäcke werden nach dem Müllsammeln abgeholt und der Abfall sachgerecht und umweltfreundlich entsorgt (vgl. STADTREINIGUNG HAMBURG 2024).

Um für einen verantwortungsvollen Umgang für Plastik zu sensibilisieren, wurde außerdem ein Sachbuch über Mikroplastik im Meer als halber Klassensatz im Rahmen des Biologieunterrichts bestellt [A11] und auf der Fachkonferenz Biologie den Kolleg:innen vorgestellt. Dessen Nutzung wird weiterhin im Biologieunterricht in dem kommenden Schuljahr mit Klassen anhand der fachinternen Inhalte in Biologie (Klassenstufen 7/8) erprobt.

Ein hohes Büchertausch-Regal im Lehrerzimmer ermöglicht des Weiteren einen nachhaltigen Umgang mit Büchern [A15].

Die PCs in den Unterrichtsräumen mit dem Auslaufen des Supports für Windows 10 wurden nach Angaben von Herrn Fleig nicht entsorgt. Es werden, statt neue Geräte angeschafft zu haben, die alten unter Umgehung der Mindestsystemanforderungen für Windows 11 weiterbetrieben [A14]. Mittelfristig sei diesbezüglich vielleicht auch ein Umstieg auf Linux sinnvoll, um ältere Geräte gut weiternutzen zu können, was jedoch eine große Maßnahme sei, für die momentan keine Kapazitäten frei sind. Denn „der größte Teil der klimaschädlichen Emissionen im Leben eines Computers entsteht durch die Herstellung. Darüber hinaus enthalten die Geräte wertvolle Rohstoffe wie Edelmetalle, deren Gewinnung für die Umwelt und teilweise auch für die Arbeiter*innen sehr belastend sind“ (UMWELTBUNDESAMT 2023). Auch diese CO_2-Einsparung sollte bei dem Reduktionspfad der Schule berücksichtigt werden.

Letztlich werden derzeit die Whitboardmarker von STEADTLER für das Schreiben auf dem Whiteboard von der Schule genutzt. Hierzu werden vom Sekretariat regelmäßig von der Marke STEADTLER kleine Nachfüllstationen bestellt. Das Kollegium hat u.a. in den Lehrerzimmern an sechs Stationen die Möglichkeit, mit diesen im Sinne einer Abfallverringerung ihre Stifte (schwarz blau, grün, rot) eigenständig aufladen zu können [B7].

2.2.4. Ernährung

Auch die Landwirtschaft, die Lebensmittelproduktion und der Lebensmitteltransport machen einen wesentlichen Anteil der globalen Treibhausgasemissionen aus.
Daher wollen wir an unserer Schule verstärkt auf eine „klimafreundliche“ Ernährung achten. Hierbei sollten auch regionale und saisonale Produkte angeboten werden.

Durch den hohen Bedarf an Futtermitteln wie Soja werden Regenwälder, die CO_2-Speicher darstellen, zerstört, was eine vermehrte Freisetzung von Treibhausgasen verursacht. Durch die Rinderhaltung werden ferner große Mengen am Treibhausgas Methan freigesetzt.

In diesem Zusammenhang (regionale und saisonale Produkte, weniger Fleisch, weniger Plastik) erfolgte eine Evaluierung nach dem geplanten Umbau (s.u.) (s. Kap. 2.3) unseres Caterers E3]. Eine weitere Evaluierung soll folgen.

Unser Schulleiter Herr Widmann prüfte in den vorhergegangenen Jahren die Umsetzungsmöglichkeiten einer sogenannten Vitalküche am GOA. Da dies nicht zu realisieren war, erfolgte jedoch eine sog. Ertüchtigung der Schulküche am GOA in den letzten beiden Jahren (u.a. zwei Konvektomaten, neuer Herd). Mit Einbezug des multifunktionsfähigen Pavillons (u.a. als Erweiterung der Pausenhalle/Essensbereich) setzte Herr Widmann mit allen Beteiligte das sogenannten Free-Flow-Ausgabesystem für das Mittagessen sowie die Umgestaltung des Mensabereichs um. Dieses soll laut Angaben der Stadt Hamburg „nachhaltig für die Umwelt und wirtschaftlicher für den Caterer durch weniger Teller-Reste sein: Die Kinder lernen schnell, sich genau das und nur so viel zu nehmen, was sie wirklich essen möchten“ (HAMBURG.DE GMBH & CO. KG 2024). Als Gesundheitsprävention im Küchen-/Schulmensabereich wurden zudem weitere bauliche Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt.



Abb. 19: Free-Flow-Ausgabesystem.

Unser Schülercafè setzt sich mit der seit 2023 bestehenden Nachhaltigkeitsabteilung weiterhin zur Aufgabe Maßnahmen im Rahmen des Klima- und Umweltschutzes zu etablieren (s. Kap. 2.2.3) [E2]. Der ökologische Anbau soll im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft insgesamt durch die ressourcenschonendere Produktionsweise umweltverträglicher und klimafreundlicher sein. So wird etwa auf künstliche Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie auf den Import von Soja als Futtermittel verzichtet. Auch wird mehr Wert auf Böden mit hohem Humusgehalt gelegt, wobei Humus einen Kohlenstoffspeicher darstellt.
Wurden vor den letzten beiden Jahren bereits eine Nachhaltigkeitswoche mit regionalen Bioprodukten sowie veganen Aktionen durchgeführt, sind nun ein vegetarisches Angebot, vegane Proteinriegen, gelegentlich entsprechende Aktionswochen, Fairtrade Kaffee, regionaler Honig von der Bienen AG, pflanzliche Milch-Alternativen (Hafermilch) und ausschließlich Bio-Kuhmilch fester Bestand unseres Schülercafés „Goapuccino“. Zudem werden weiterhin Getränke der regionalen Marke „Fritz“ angeboten. Es besteht ein regelmäßiger Austausch mit dem Klimaschutzbeauftragten Herrn Rann zwecks möglicher Unterstützung bei diesen Themen, auch wenn das Goapuccino, welches von Herrn Snoussi geleitet wird, auch in diesem Bereich selbstständig und eigenverantwortlich agiert.

2.2.5. Mobilität

Am GOA kommen bereits viele Schüler:innen sowie Lehrkräfte mit dem Fahrrad zur Schule (s. Kap. 1.2.4). Auch durch die wachsende Zahl der Schüler:innen (s.o.) wurden es mehr in den letzten Jahren.

Im Jahr 2021 haben erstmals viele Lehrer und Lehrerinnern des GOAs am hamburgweiten Wettbewerb "Stadtradeln“ teilgenommen [M2]. Während des dreiwöchigen Aktionszeitraums gilt es, möglichst viele Wege klimafreundlich mit dem Fahrrad zurückzulegen (vgl. KLIMA-BÜNDNIS 2024).
Dabei erhielt man unter anderem einen Eindruck davon, wie viel CO_2 pro gefahrenen Kilometer eingespart werden. Auch ermöglichte diese Fahrrad-Aktion einen Austausch u.a. über die Rahmenbedingungen an unserer Schule für eine nachhaltige Mobilität. Nach positiven Rückmeldungen aus dem Kollegium haben wir seitdem jährlich wiederholend bei der Stadtradeln-Aktion teilgenommen, wobei hier die Bewusstseinsschaffung in Hinblick auf Klimaschutzmaßnahmen im Fokus steht und kein Wettbewerb untereinander im Fokus stehen soll. Die mit dem Fahrrad gefahrenen Kilometer der Schüler:innen werden dabei im Klassenverbund addiert und somit als eine Klassendistanz eingetragen. Im Jahr 2026 haben sowohl das Kollegium als auch 10 Klassen beim Stadtradeln teilgenommen, was eine steigende Anzahl an Klassen im Vergleich zu den vorhergegangen Jahren aufzeigt (https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/das-gymnasium-oberalster-beim-stadtradeln-2026/). In den kommenden Jahren möchten wir auch weiterhin am „Stadtradeln“ teilnehmen und das Kollegium sowie die Klassen zu klimafreundlicher Mobilität motivieren. Durch das Werben mit Plakaten, E-Mails sowie neu erstellten Teilnehmerlisten für die Schulklassen soll auch in den nächsten zwei Jahren gelungene Fahrradaktion am GOA durchgeführt werden, an der möglichst viele Schüler:innen und Kolleg:innen teilnehmen.

Durch den kollegialen Austausch (u.a. Kollegiumsumfrage) und den Austausch mit Schüler:innen ist hinsichtlich einer nachhaltigen Mobilität ist in den letzten Jahren deutlich geworden, dass neue Rahmenbedingung an der Schule realisiert werden müssen.

Neben der bereits vorhandenen und regelmäßig genutzten Fahrradgarage für das Kollegium, benötigt die Schule weitere Fahrradstellplätze mit einer Überdachung, welche zudem nach außen hin abschließbar sind [M3]. Die Umsetzung der Maßnahme hat in Gesprächen mit SBH, dem Schulleiter und Herr Rann begonnen. Gelder wurden bereits vor 2025 von SBH für ein etwaiges Fundament eines solchen Baus zugesagt. Auch wurden bereits Kostenvoranschläge diesbezüglich eingeholt. Über dies hinaus wurde bereits ein geeigneter Ort, an dem keine Baumwurzeln beim Fundamentanlegen beschädigt werden, gefunden. Wir planen daher, dass im Schuljahr 2026/27 diese Maßnahme [M3] vollständig umgesetzt wird und hierbei die unterschiedlichen Fahrradtypen ("normale" Fahrräder, sog. Lastenräder, E-Bikes) berücksichtigt werden. Die weitere Umsetzung der zusätzlichen und überdachten Stellplätze für das Kollegium wird von Herrn Widmann veranlasst.

Darüber hinaus benötigen die Kollegen:innen zusätzliche Räume für die Aufhängung/Trocknung/Lüftung der Fahrradbekleidung sowie weitere Umzieh- und Duschmöglichkeiten. Bisher ist hier noch kein zusätzlicher Raum dafür gefunden worden.

Da es vorkommt, dass mal ein Reifen aufgepumpt und/oder geflickt werden muss, wurde für das Kollegium eine Standpumpe sowie ein Flick-Set und Reifenheber gekauft, welche nun genutzt werden können. Ein geeigneter Ort für diese Fahrradtools muss noch gefunden werden.

Auch die Schüler:innen benötigen u.a. aufgrund der steigenden Zahl am GOA weiterhin zusätzliche Fahrradbügel, um ihre Fahrräder sicher auf dem Schulgelände anschließen zu können [M4]. Auch wenn laut dem behördlichen Schlüssel für Fahrradstellplätze dies nicht vorgesehen sei. Wir beobachten, dass viele Fahrräder neben den Fahrradstellplätzen am Eingang Alsterredder nicht mehr an Fahrradbügel angeschlossen werden können. Auch hinsichtlich der Sicherheit ist dies unser Erachtens ein wichtiger Punkt. Dafür wurden bereits ein Kostenvoranschlag für das Aufstellen weiterer Fahrradbügel von Fr. Wecker (Büroleitung) eingeholt. Ein Ort, diese Bügel anzubringen ist vor der Außenwand der Aula-Umkleiden, andere Ort seien aufgrund der Baumwurzeln auf dem Schulgelände/Eingang Alsterredder nicht möglich, so ein Mitarbeiter des Landschaftsbauunternehmens. Das Aufstellen der Bügel wird 2026 von unserem Schulleiter Herrn Widmann veranlasst.

2.2.6. CO_2-Einsparziele: Reduktionspfad

Wir, das Gymnasium Oberalster, bemühen uns die CO_2-Emissionen unserer Schule zu reduzieren (Emissionen bis 2030 um 30 Prozent reduzieren und bis 2050 um 90 Prozent, weiteres dazu s. Präambel, S.2).

Der Ausgangs-CO_2-Wert der Bestandsaufnahme im Jahr 2017 (s. Kap. 1.2.5) umfasst zunächst die Handlungsfelder Strom und Wärme. Unser Ziel ist es, weitere Handlungsfelder wie Abfallvermeidung auf Einsparmöglichkeiten hin zu untersuchen und in unseren Reduktionspfad mit aufzunehmen. Der Reduktionspfad unserer Schule wird in der Grafik der CO_2-Schulbilanz als Linie dargestellt (s. Abb. 8). Wir binden solche Maßnahmen in die Berechnung ein, die innerhalb unserer Schule zu CO_2-Emissionen führen. Durch die Inbetriebnahme des neuen Pavillons möchten wir in 2026/27 die Referenzwerte mit Herrn von Kleist angleichen, um zu eruieren, inwieweit dieser neue Pavillon Auswirkungen auf den Reduktionspfad hat.

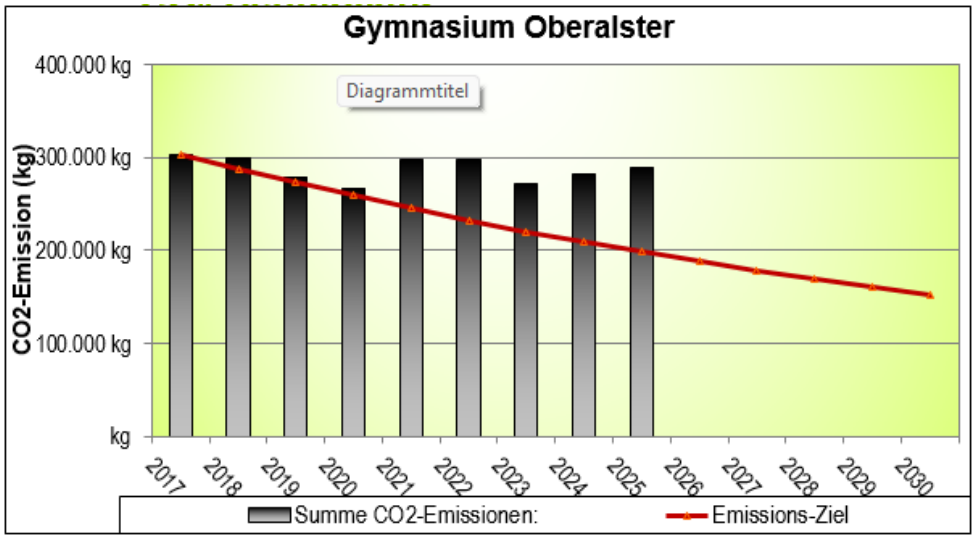


Abb. 20: CO_2-Schulbilanz am Gymnasium Oberalster – Emissionsziele.

2.3. Verschobene und nicht umsetzbare Maßnahmen

[Ü12]:
Der weiterhin asphaltierte Schulhof in Richtung Eingang Alsterreder wurde bisher nicht entsiegelt. Die Maßnahme Ü12 ist u.a. aufgrund der fehlenden Fläche nicht so, wie von Herrn Widmann angedacht, umsetzbar. Ob dies möglich ist und wenn ja, wann die asphaltierte Fläche umgestaltet werden kann, steht derzeit nicht fest.

[W8]:
Im Schulalltag in der Unterrichtszeit von der 1. bis zur 10. Stunde erscheint derzeit eine Optimierung der Raumbelegung in Hinblick auf das Heizen nicht möglich. Durch die Entkoppelung der Heizkreisläufe sind allerdings zwei neue Heizkreisläufe entstanden [W7], wodurch das Heizungssystem optimiert werden konnte. Außer der Sporthallen findet kaum eine Fremdnutzung der Räume der Schule statt, sodass nach den Unterrichtszeiten der jeweiligen Tage weiterhin auf Optimierungsmöglichkeiten geachtet werden soll.

[S7]:
Diese Maßnahme war in der Priorität von Herrn Jänecke und der Bau AG nach hinten gerutscht. Leider kommt die Bau AG im Schuljahr 2026/27 nicht zustande. Herr Jänecke möchte diese Maßnahme daher in der nächsten Projektwoche umsetzen. Der Bau einer neuen Überdachung der Bienenkästen, um auch bei Niederschlag effizient arbeiten zu können, ist weiterhin vorgesehen. Der durch den wachsenden Baumbestand verschattete Standort der Bienenkästen erscheint uns weiterhin kein idealer Ort für eine kleine Photovoltaik-Anlage zu sein, dessen Strom an das Bienenhaus weitergeleitet werde sollte. Die kleine Photovoltaik-Anlage wird somit nicht geplant. Eine der bisher letzten Maßnahmen der Bau AG war das große Insektenhotel mit Überdachung vor dem Hauptgebäude [Ü19].

[S8]:
Der Schulverein des GOA hat vor über 20 Jahren eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage, ca. 10m, 5.000kWh/Jahr) auf dem Dach des Hauptgebäudes bauen lassen. Im Schuljahr 2021/22 wurde diese über 20 Jahre alte Photovoltaikanlage an SBH übertragen. Die aus der Sonnenenergie durch die PV-Anlage umgewandelte elektrische Energie (der elektrische Strom) kommt der Schule zugute, überschüssige elektrische Energie wird in das Netz gespeist.
Seit über inzwischen sechs Jahren setzt sich die Schulgemeinschaft des GOA intensiv für einen Neubau von PV-Anlagen auf den Dachflächen der Schule ein. Die Hallendächer, einige Dachflächen verschiedener Trakte und die Dachfläche des Hauptgebäudes bieten sich unseres Erachtens dafür an – auch wenn die derzeitige Infrastruktur u.a. in Hinblick auf die maximale Auslastung der Hauptstromleitung zu berücksichtigen ist.

Mit SCHULBAU HAMBURG (SBH) und HAMBURG ENERGIE SOLAR (HES) wurde 2021/22 die Dachflächen des GOA diesbezüglich geprüft. Dafür waren die verantwortlichen Mitarbeiter/innen an der Schule, um u.a. mit Herrn Dagarslan (Hausmiester) und Herrn Rann (Klimaschutzbauftragter der Schule) eine Schulbegehung der Dachflächen des Hauptgebäudes durchzuführen. Die Prüfung der Dachflächen ergab laut SBH, dass PV-Anlagen in einer bestimmten Größenordnung auf bestimmten Dachflächen des GOA möglich seien. Die Planungen von SBH für den hamburgweiten Ausbau von PV-Anlagen bezogen den Standort des GOA, laut SBH, aufgrund der hamburgweiten gesamtheitlichen Betrachtung jedoch nicht mit ein.
Auch in den letzten Jahren haben wir uns bei SBH über den bisherigen Planungsstand informiert. Weiterhin wurde das GOA mit seinen Dachflächen nach unserer Kenntnis nicht für einen Ausbau von PV-Anlagen eingeplant (Stand August 2024). Wir würden uns als Schulgemeinschaft jedoch weiterhin sehr darüber freuen, wenn im Zuge der Energiewende auch ein Neubau von PV-Anlagen am GOA mit seinen vielen Dachflächen möglich ist.
Darüber hinaus besteht seit den letzten Jahren vermehrt der Wunsch aus dem Kollegium Ladestationen für E-Fahrräder sowie E-Autos auf dem Schulparkplatz zu realisieren. Außer dem Hinweis im Jahr 2023, auf Nachfrage von Herrn Rann, dass E-Ladestationen seitens HES generell in Prüfung seien, haben wir bisher keine weiteren Informationen von SBH erhalten.

3. Planungstabelle

In unserer Planungstabelle erfassen wir die genannten Maßnahmen und Ziele. Hier unterscheiden wir zwischen Maßnahmen, die zukünftig umgesetzt werden sollen, die sich in Umsetzung (Anfang, Mitte, Ende) befinden oder bereits umgesetzt sind. Für jede Maßnahme gibt es verantwortliche Personen. Die Hauptverantwortlichen der entsprechenden Maßnahmen sind fettgedruckt dargestellt. Da Maßnahmen mitunter in Zusammenarbeit geplant und organisiert werden, sind die entsprechenden Personen bzw. Gremien mit eingetragen. Dies stellt zudem die gemeinsame Arbeit innerhalb der Schulgemeinschaft dar. Außerdem wird in der Tabelle dargestellt, wer bei der Umsetzung maßgeblich beteiligt ist (Akteure für die Umsetzung). Es wird ebenfalls deutlich gemacht, ob eine Maßnahme zum Erwerb von Handlungskompetenzen und/oder zur unmittelbaren CO_2-Reduktion führen soll.

Planungsübersicht 2026
Gymnasium Oberalster — Stand: 16.09.2026

Pädagogische Ziele:

Unser pädagogisches Ziel ist der Erwerb von Handlungskompetenzen zum Thema Klimaschutz in der gesamten Schulgemeinschaft.

Planungsziele:

Wir senken unsere CO_2-Emissionen bis **2030** um	**50%**
Wir senken unsere CO_2-Emissionen bis **2050** um	**90%**
Das Ausgangsjahr für die Berechnung ist:	2017

Ausgangslage:

CO_2-Emissionen für Strom, Abfall und Heizenergie:	**303.706 kg**
im Jahr:	2017

Planungsübersicht

In der nachfolgenden Übersicht werden für jedes Handlungsfeld die geplanten Maßnahmen mit den jeweiligen Zeitrahmen und Verantwortlichkeiten aufgeführt.

					Übersicht CO2-
	Vergangenheit	Vergangenheit	Vergangenheit	Vergangenheit	kurzfristig
Handlungsfeld	2020	2022	2024	2026	2028
übergreifend		4.000 kg	12.000 kg	18.100 kg	18.100 kg
Wärme	19.050 kg	38.100 kg	38.100 kg	38.100 kg	38.100 kg
Strom	5.450 kg	15.900 kg	15.900 kg	15.900 kg	15.900 kg
Abfall	1.600 kg	3.200 kg	4.800 kg	6.400 kg	7.900 kg
Beschaffung	700 kg	1.400 kg	1.400 kg	1.400 kg	1.400 kg
Ernährung					
Mobilität					
Prognose nach Planung	-26.800 kg **-8,8%**	-62.600 kg **-20,6%**	-72.200 kg **-23,8%**	-79.900 kg **-26,3%**	-81.400 kg **-26,8%**
Soll nach Reduktionspfad	-44.894 kg **-14,8%**	-71.072 kg **-23,4%**	-94.603 kg **-31,1%**	-115.754 kg **-38,1%**	-134.765 kg **-44,4%**

Handlungsfeldübergreifender Bereich

Unsere Ziele in diesem Bereich sind …

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen				
						2020	2022	2024	2026	2028
					Summen:	kg	4.000 kg	12.000 kg	18.100 kg	18.100 kg
Ü1	Vermehrt Infos an die Schulgemeinschaft zu Klimaschutz und Energiesparen herausgeben: a) Homepage zu Energie*-Prämien und deren Verwendung etc. b) Unterstützung des Ocean Clean Up c) Hefte mit "Der blaue Engel"-Siegel	2020	wird laufend umgesetzt	a) **Hr. Rann,** Hr. Widmann, b) **Hr. Pampel**, c) **Hr. Pampel,** Hr. Möhring	a) Hr. Widmann, Hr. Rann b) Hr. Pampel, Schüler*innen (3.-10. Jahrgang) c) Hr. Pampel, Hr. Möhring, Klassenleitung 5	kg	kg	kg	kg	kg
Ü2	Maßnahmen zur Sensibilisierung der Schulgemeinschaft für ressourcen-schonendes Verhalten fest verankern: Einladung der KlimaSchutzStiftung in den NaviUnterricht (2 Doppelstunden).	2021	umgesetzt	**Hr. Rann,** Hr. Pampel	Hr. Rann, Hr. Pampel	kg	4.000 kg In Klasse 5-7	12.000 In Klasse 5-10	18.100 kg Alle Klassen	18.100 kg Alle Klassen
Ü3	Ein Klimaschutztag mit Experten findet an der Schule statt (angedacht ist, dass dieser wiederkehrend stattfindet)	2021	umgesetzt	**Hr. Rann**, Hr. Pampel	Hr.Rann, Hr.Pampel	kg	kg	kg	kg	kg
Ü4	Ein Exkurisonstag zu den Themen Klima- und Umweltschutz findet wiederkehrend statt	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel, Hr. Rann**	Hr. Pampel, Hr. Rann, Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg
Ü5	Aufbau und Erhalt einer Klimaschutz AG der Schüler:innen	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Rann**, Hr. Pampel	Schüler*innen: Juli, Anna, Julius, Susa	kg	kg	kg	kg	kg
Ü6	Aufbau, Erweiterung und Erhaltung einer Wildblumenwiese und einer 25m langen Weißdornhecke	2020	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**	Bienen AG, Hr. Pampel,	kg	0 kg	0 kg	0 kg	0 kg
Ü7	Den Schulhof naturnah gestalten	2023	umgesetzt	**Hr. Widmann,** Schulverein, Umwelt AG	Mitglieder der AGs, Schulverein, Schulleitung	kg	kg	kg	kg	kg
Ü8	Bienen AGs mit eigenen Bienenstöcken und Hütte. Fledermauskästen auf dem Schulgelände	2020	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**	Bienen AG, Hr. Pampel	kg	kg	kg	kg	kg
Ü9	Energiespar-Prämien werden für Klimaschutzaktivitäten an der Schule eingesetzt	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Widmann**, Umwelt AG	Hr. Widmann, Umwelt AG	kg	kg	kg	kg	kg
Ü10	Es wird zweijährig ein Klimarundgang durchgeführt, um Klimaschutzmöglichkeiten zu identifizieren	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	Hr. Widmann, Hr. Dagarslan, Umwelt AG	kg 2019 hat die erste Bestandsaufnah	kg fortführen	kg fortführen	kg fortführen	kg fortführen
Ü11	CO2 Sensoren zur Hilfe für eine verantwortungsvolle und energieeffiziente Lüftung	2020	wird laufend umgesetzt	**Hr. Widmann**	Kollegium, Klimalots*innen beim Energierundgang	kg	kg	kg	kg	kg
Ü12	Umweltband mit Klimasschutzstationen um den neuen Pavillon	2023	zukünftiger Termin	**Hr. Widmann**	Schulverein, Umwelt AG, Klimaschutz AG der Schüler:innen	kg	kg	kg	kg	kg
Ü13	Ausbildung von Klimalots:innen in Kooperation mit der Hamburger Klimaschutzstiftung	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Rann**	Hr. Rann, Fr. Manthey, Klimalots:innen	kg s. Ü2+Text	kg s. Ü2+Text	kg s. Ü2+Text	kg s. Ü2+Text	kg s. Ü2+Text
Ü14	Regenwasserspeicherung	2024	umgesetzt	**Hr. Pampel**, Hr. Dagarslan	Hr. Pampel, Hr. Dagarslan, SBH, Handwerker	kg	kg	kg	kg	kg
Ü15	Entwicklung und Etablierung eines neuen schulinternes Fachcurriculum für Geographie, Jhrg. 10 zum Thema Nachhaltigkeit	2021	wird laufend umgesetzt	**Fr. Manthey, Hr. Snoussi**	Fr. Manthey, Hr. Snoussi, Fachschaft Geographie	kg	kg	kg	kg	kg
Ü16	Gartenprojekt einer 5.Klasse und deren Weiterführung	2022	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**	Fr Schneider, Fr. Freudenstein, Klasse 5a (2026-2028)	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü17	Klima- und Umweltschutzseite im schulinternen Schulplaner für alle Schüler:innen	2023	umgesetzt	**Hr. Bordes,** Hr. Rann	Klimaschutz AG der Schüler:innen	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü18	Projekt zur Wiederansiedlung von Spatzen	2023	umgesetzt	**Hr. Pampel**	Deutsche Wildtierstiftung, Hr. Pampel	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü19	insektenfreundliches Blumenbeet vor dem Haupttrakt mit einem großen Insektenhotel	2023	umgesetzt	**Hr. Pampel**	Bienen AGs, Bau AG, Hr. Pampel, Hr. Jänecke	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0

Ü20	**Bau eines Schulteichs, Regenwassermanagement**	2024	in Umsetzung (Anfang)	**Hr. Widmann**, Hr. Pampel	SBH, Hamburg Wasser, Klimaschutz AG der Schüler:innen, Jonas, Hr. Pampel	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü21	**große Wildblumenwiese vor Hauptgebäube**	2025	wird laufend umgesetzt	**Hr. Rann, Hr. Pampel**	Klimaschutz AG der Schüler:innen, Klimalots:innen, Hr. Pampel	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü22	**Teilnahme an "Hamburg Sustainability Week"**	2026	umgesetzt	**Hr. Rann**	Moritz, Louis	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü23	**Neue große Wildblumenwiese gegenüber vom Hauptgebäude**	2027	zukünftiger Termin	**Hr. Rann, Hr. Pampel**	Klimaschutz AG der Schüler:innen, Klimalots:innen, Hr. Pampel	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü24	**Außenjalousie Hauptgebäude / Verschattungsmöglichkeiten Außengelände**	2027	zukünftiger Termin	**Hr. Widmann**	SBH	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü25	**Projekte zur Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz in der Projektwoche (wiederkehrend)**	2024	wird laufend umgesetzt	**Hr. Rann**, Fr. Manthey	Hr. Rann, Fr. Manthey, Schüler:innen der Projekte	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0
Ü26	**Flohmarkt am GOA**	2025	umgesetzt	**Abiturjahrgang 2026**	Abiturjahrgang 2026	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0	0 kg 0

Handlungsfeld Wärme

Unsere Ziele im Bereich Wärme sind …

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung)	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen 2020	2022	2024	2026	2028
Summ						**19.050 kg**	**38.100 kg**	**38.100 kg**	**38.100 kg**	**38.100 kg**
W1	**Stoßlüften einüben und genügend Fenster zum vollständigen Öffnen freigeben**	2020	wird laufend umgesetzt	**Schulleitung**	Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg
W2	**Nachtabsenkung optimieren (tatsächliche Temperaturen messen, dann nachjustieren)**	2020	umgesetzt	**Hr. Dagarslan**	SBH	7.850 kg	15.700 kg	15.700 kg	15.700 kg	15.700 kg
W3	**Temperaturen insbesondere in der Sporthalle prüfen und nachjustieren**	2020	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	SBH	3.350 kg	6.700 kg	6.700 kg	6.700 kg	6.700 kg
W4	**Thermostate nach oben begrenzen, in den Windfängen auf Stufe 1 (mit Ausnahmen), in den Klassen auf Stufe 3**	2020	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	SBH	3.350 kg	6.700 kg	6.700 kg	6.700 kg	6.700 kg
W5	**Automatische Schließzeiten für die elektrisch gesteuerten Fenster der Sporthallen realisieren**	2021	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	SBH	kg	kg	kg	kg	kg
W6	**Deckenheizung der alten Sporthallen wenn möglich isolieren**	2020	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	SBH	kg		kg		kg
W7	**Eigene Heizkreisregelung für die Trakte IV und AULA einbauen**	2020	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	SBH	4.500 kg	4.500 kg	4.500 kg	4.500 kg	4.500 kg
W8	**Die Raumbelegung wird mit den Heizzeiten abgeglichen, so dass die Raumtemperaturen möglichst lange abgesenkt werden können**	2021	Umsetzung nicht möglich	**Hr. Waidner**	Kollegium (Lehrerkonferenz)	kg	4.500 kg	4.500 kg	4.500 kg	4.500 kg
W9	**Anbau Pausenhalle (Pavillon): begrüntes Dach**	2022	umgesetzt	Schulverein, **Hr. Widmann**	SBH	kg				
W10	**Energierundgang der Klimalots:innen**	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Rann**	Klimalots*innen, Hr. Rann	kg	kg	kg	kg	kg
W11	**Teilnahme am Pilotprojekt der Firma Fybra an Hamburger Schulen: „intelligente IoT-Sensoren" in Unterrichtsräumen**	2024	umgesetzt	**Hr. Widmann**	Hr. Widmann, Frau Wecker (Büroleitung)	kg	kg	kg	kg	kg

Handlungsfeld Strom

Unsere Ziele im Bereich Strom sind …

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung)	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen 2020	2022	2024	2026	2028
					Summen:	**5.450 kg**	**15.900 kg**	**15.900 kg**	**15.900 kg**	**15.900 kg**
S1	**Erinnerung zum Abschalten der Klimaanlage am Ausgang der Aula anbringen**	2020	umgesetzt	**Hr. Dagarslan**	Schulgemeinschaft	kg	kg 0	kg 0	kg 0	kg 0
S2	**Rechner und Beamer energiesparend einstellen**	2021	in Umsetzung (Mitte)	**Admin-Team**	Admin-Team	1.400 kg	2.800 kg	2.800 kg 0	2.800 kg 0	2.800 kg 0
S3	**Pumpenleistung (Heizungspumpen) außerhalb der Heizperiode reduzieren**	2020	umgesetzt	**Hr. Dagarslan**	Hr. Dagarslan	1.400 kg sehr hohe Energieeffizienz erfüllt	1.400 kg	1.400 kg 0	1.400 kg 0	1.400 kg 0
S4	**Beleuchtung modernisieren, insbesondere Klassen und ggf. Flure**	2022	in Umsetzung (Mitte)	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	Hr. Widmann, Hr. Dagarslan, SBH	kg	11.700 kg Trakt 1,5	11.700 kg Aula	11.700 kg Trakt 2,3	11.700 kg

S5	**Defekte Photovoltaikanlage instandsetzen und an SBH übergeben**	2021	umgesetzt	**Hr. Widmann**	Hr. Widmann, Schulverein, SBH	2.650 kg	An SBH übertragen	An SBH übertragen	An SBH übertragen	An SBH übertragen
S6	**Mit Ökomarkt e.V. Einsparpotentiale in der Küche (Pausenhalle) untersuchen**	2023	umgesetzt	**Hr. Widmann**	Hr. Widmann, Caterer	kg	kg	kg	kg	kg
S7	**Mit Schülerinnen und Schülern eine neue Überdachung für die Bienenstöcke errichten**	2023	zukünftiger Termin	**Hr. Pampel**	Hr. Pampel, Hr. Jänecke	kg	kg	kg	kg	kg
S8	**Für die Energiewende u.a. neue PV-Anlagen auf den Dachflächen des GOA**	2024	zukünftiger Termin	**Hr. Widmann**, Hr. Rann	SBH, Hamburg Energie Solar	kg	kg	kg	kg	kg

Handlungsfeld Abfall

Unser Ziele im Bereich Abfall sind Abfall zu vermeiden und den Restmüll um 30% zu reduzieren

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung)	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen 2020	2022	2024	2026	2028
					Summen:	**1.600 kg**	**3.200 kg**	**4.800 kg**	**6.400 kg**	**7.900 kg**
A1	**Wertstoff- und Papiertrennung schrittweise ausweiten, Leerung der Behälter durch SuS wird im Rahmen des Sozialdienst durchgeführt**	2018	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**	Hr. Pampel, Schüler*innen (9.-10.Jahrgang)	1.600 kg	3.200 kg	4.800 kg 0	6.400 kg 0	7.900 kg 30% Einsparung erreicht
A2	**Geeignete Abfallbehälter für Klassenräume beschaffen und mit Hinweisen bekleben**	2018	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**, Hr. Dagarslan	Hr. Pampel, Schüler*innen	kg	kg	kg	kg	kg
A3	**Sammelboxen für weitere Materialien aufstellen: Toner**	2019	umgesetzt	**Hr. Dagarslan**, Sekretariat	Hr. Dagarslan, Sekretariat	kg	kg	kg	kg	kg
A4	**Das Schülercafè führt Maßnahmen/Aktionen zur Abfallvermeidung durch**	2023	wird laufend umgesetzt	**Schüler*innen des Schülercafés Goapucciono**, Hr. Spoussi	Nachhaltigkeitsabteilung des Schülercafés Goapucciono	kg	kg	kg	kg	kg
A5	**Kantinenbetreiber bestellt wie vorgeschrieben Extratonne für Essensabfälle (DRANK)**	2020	umgesetzt	**Kantinenbetreiber**, Hr. Dagarslan,	Hr. Dagarslan, Kantinenbetreiber	kg	kg	kg	kg	kg
A7	**Wiederkehrend Kunstprojekt zum Thema Plastikverbrauch durchführen: bspw. plastikfrei, Alternativen wie Stofftaschen**	2018	wird laufend umgesetzt	**Hr. Jänecke**	Kunstfachschaft	kg	kg	kg	kg	kg
A8	**Teilnahme an der Plastic Pirates Aktion im Rahmen des Exkurisonstages zu den Themen Klima- und Umweltschutz (Ü4)**	2022	umgesetzt	**Fr. Manthey**	Lehrer*innen der beteiligten Klassen	kg	kg	kg	kg	kg
A9	**Kaffeesatz aus der Lehrerküche als Dünger nutzen**	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**	Hr. Pampel, Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg
A10	**Veranstaltung über „Mikroplastik im Meer" mit Expert:innen**	2024	umgesetzt	**Hr. Rann**	Hr. Rann, Expert:in	kg	kg	kg	kg	kg
A11	**Einbindung eines Sachbuchs über „Mikroplastik im Meer" im Biologieunterricht**	2024	in Umsetzung (Anfang)	**Hr. Pampel**	Hr. Pampel, Biologiefachschaft	kg	kg	kg	kg	kg
A12	**Fundsachen Modeschau**	2026	wird laufend umgesetzt	**Fr. Volland**	Gemeinsam leben AG, Lehrer:innen	kg	kg	kg	kg	kg
A13	**Teilnahme an der "Hamburg räumt auf" Aktion**	2024	wird laufend umgesetzt	**Hr. Widmann**	Kollegium, versch. Klassen	kg	kg	kg	kg	kg
A14	**nachhaltige Nutzung von Computern**	2025	wird laufend umgesetzt	**Hr. Fleig**	Hr. Fleig, GOA-Admin	kg	kg	kg	kg	kg
A15	**Büchertauschregal im Lehrerzimmer**	2025	wird laufend umgesetzt	**Fr. Volland**	Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg

Handlungsfeld Beschaffung

Unser Ziele im Bereich Beschaffung sind ...

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung)	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen 2020	2022	2024	2026	2028
					Summen:	**700 kg**	**1.400 kg**	**1.400 kg**	**1.400 kg**	**1.400 kg**
B1	**Umstellung auf Recyclingpapier**	2019	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Rann	Hr. Widmann, Hr. Rann, Sekretariat	kg	kg	kg	kg	kg
B2	**Kauf und Einbau von Mehrfachsteckdosen mit Abschaltfunktion**	2020	wird laufend umgesetzt	**Hr. Puls**	Hr. Puls, Fr. Wecker, Hr. Dagaslarn	700 kg	1.400 kg	1.400 kg	1.400 kg	1.400 kg
B3	**Bei Neuanschaffung von Geräten (insbesondere IT) auf sparsame Modelle achten**	2021	in Umsetzung (Mitte)	**Hr. Widmann**, Hr. Fleig, Fachleiter*Innen	Hr. Widmann, Hr. Fleig, Fachleiter*innen	kg	kg	kg	kg	kg

B4	**Infos zur Beschaffung von nachhaltigem Schulmaterial für Eltern und Schüler*innen herausgeben**	2021	wird laufend umgesetzt	**Hr. Pampel**, Hr. Möhring	Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg
B5	**Recyclingpapier-Aktion COLLEGEBLÖCKE**	2022	wird laufend umgesetzt	**Fr. Schlamp**, Hr. Rann	Fr. Schlamp, Fr. Thomsen, Fr. Grote, Fr. Wecker, Hr. Rann	kg	kg	kg	kg	kg
B6	**Verkauf von Heften und Blöcken mit Umweltzeichen „Blauer Engel" in der Schulbibliothek**	2022	wird laufend umgesetzt	**Bibliothekseltern**	Bllbiothekseltern	kg	kg	kg	kg	kg
B7	**Aufladefäßchen für die Whiteboardstifte von STEADTLER**	2022	wird laufend umgesetzt	**Sekretariat**	Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg
B8	**Schülercafé verkauft Reusable Cups (Thermobecher)**	2023	wird laufend umgesetzt	**Schüler*innen des Schülercafés Goapucciono**, Hr. Spoussi	Nachhaltigkeitsabteilung des Schülercafés Goapucciono	kg	kg	kg	kg	kg

Handlungsfeld Ernährung

Unsere Ziele im Bereich Ernährung sind ...

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung)	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen				
						2020	2022	2024	2026	2028
					Summen:	**kg**	**kg**	**kg**	**kg**	**kg**
E1	**Wahlpflichtkurs 10 zum Thema Ernährung und Gesundheit**	2019	umgesetzt	**Fr. Wöhlke**	Fr. Wöhlke	kg	kg	kg	kg	kg
E2	**Schülercafè führt Aktionswoche durch, bietet bio, regionale, vegetarische Produkte an**	2021	wird laufend umgesetzt	**Schüler*innen des Schülercafés Goapucciono**, Hr. Spoussi	Schüler*innen des Schülercafés Goapucciono	kg	kg	kg	kg	kg
E3	**Evaluation des neuen Caterers hinsichtlich der Produkte (regionale Küche, weniger Fleisch, Plastikverpackung)**	2023	wird laufend umgesetzt	**Schulleitung**, Umwelt AG	Schüler:innen, Umwelt AG	kg	kg	kg	kg	kg
E4	**Teilnahme am Nachhaltigkeitsquiz der HAG (Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V.)**	2021	umgesetzt	**Hr. Rann**	Kollegium (freiwillig)	kg	kg	kg	kg	kg
E5	**Free-Flow-Ausgabesystem beim Mittagsessen**	2024	umgesetzt	**Hr. Widmann**	Schulgemeinschaft	kg	kg	kg	kg	kg

Handlungsfeld Mobilität

Unser Ziele im Bereich Mobilität sind ...

Nr.	Maßnahme	Termin (Beginn der Umsetzung)	Status der Umsetzung	verantwortlich	Akteure für die Umsetzung	Ziele CO2 & Kompetenzen				
						2020	2022	2024	2026	2028
					Summen:	**kg**	**kg**	**kg**	**kg**	**kg**
M1	**Garage als regensicherer Fahrradabstellplatz für Lehrer*innen**	2019	umgesetzt	**Hr. Widmann**, Hr. Dagarslan	Hr. Widmann, Hr. Dagarslan	kg	kg	kg	kg	kg
M2	**Das GOA nimmt am Wettbewerb Stadtradeln Hamburg teil**	2021	wird laufend umgesetzt	**Fr. Manthey**, Hr. Rann	Lehrkräfte und Klassen (freiwillig)	kg	kg	kg	kg	kg
M3	**Zusätzliche Fahrradstellplätze mit Überdachung für Kolleg:innen auf dem Kollegiumsparkplatz am Alsterredder**	2025	in Umsetzung (Anfang)	**Hr. Widmann**, Hr. Rann	SBH, Gewerke	kg	kg	kg	kg	kg
M4	**zusätzliche Fahrradbügel für Schüler:innen auf dem Schulgelände**	2025	in Umsetzung (Anfang)	**Hr. Widmann**, Hr. Rann	SBH, Gewerke	kg	kg	kg	kg	kg
M5	**Stand-Fahrradpumpe und Reperaturset für das Kollegium**	2025	umgesetzt	**Hr. Rann**	Hr. Rann, Kollegium	kg	kg	kg	kg	kg
M6	**festinstalierte Fahrradpumpe auf dem Schulgelände**	2026	zukünftiger Termin	**Fr. Sand**, Elternrat	Fr. Sand, Elternrat, Gewerke	kg	kg	kg	kg	kg

4. Evaluation

Wir werden regelmäßig den Status der Umsetzung des Klimaschutzplanes innerhalb unserer Umwelt-AG evaluieren. Jährlich werden wir unsere Ergebnisse in den Gremien (u.a. Kollegium, Schülerrat, Elternrat) der Schule vorstellen.

Zur Evaluation werden wir die pädagogischen Maßnahmen sowie auch die Handlungsfelder zur Einsparung unserer CO_2-Emissonen auswerten und eine CO_2-Schulbilanz erfassen. Infolge der Ergebnisse werden wir die Ziele und Maßnahmen gegebenenfalls anpassen und damit unsere Aktivitäten zum Klimaschutzplan kontinuierlich fortschreiben. Dieser aktuelle Klimaschutzplan wurde zusammen von Frau Manthey und Herrn Rann geschrieben.

5. Umwelt-AG und Klimaschutzbeauftragter

Unsere Umwelt-AG setzt sich aus den Lehrer:innenn, Schüler:innen sowie Eltern zusammen:

- Dr. Martin Widmann: Schulleiter, Lehrer für Biologie und Geographie
- Arne Rann: Lehrer für Physik und Sport
- Clemens Pampel: Lehrer für Biologie und Musik
- Laura Manthey: Lehrerin für Biologie und Geographie
- Emre Puls: Lehrer für Biologie und Chemie
- Zwei bis drei Schüler:innen
- Ein bis zwei Eltern aus dem Elternrat

Unser Leiter der Umwelt-AG und Klimaschutzbeauftragter Arne Rann ist der Ansprechpartner für den Klimaschutzplan und alle Aktivitäten im Bereich Klimaschutz an unserer Schule. Er leitet die Arbeitsgruppe und vertritt unsere Schule nach außen.

Kontakt: arne.rann@goa-hh.de

6. Literaturverzeichnis

DIE BUNDESREGIERUNG (2022): Klimaschutzgesetz. Generationenvertrag für das Klima. https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672#:~:text=Mit%20der%20%C3%84nderung%20des%20Klimaschutzgesetzes,August%202021%20in%20Kraft%20getreten (zuletzt abgerufen am 11.09.2024)

BEHÖRDE FÜR UMWELT, KLIMA, ENERGIE UND AGRARWIRTSCHAFT (2024): Bis 2045 CO2-neutral: Hamburgs neue Klimaziele. https://www.moinzukunft.hamburg/was-bedeutet-klimaschutz-in-hamburg/das-macht-die-stadt-hamburg/hamburgs-klimaziele-785194 (zuletzt abgerufen am 11.09.2024)

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (2025): Bis 2040 CO2-neutral, Hamburger Klimaschutzziele https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bukea/themen/klima/klimaschutz-klima-plan/der-hamburger-klimaplan-169026 (zuletzt abgerufen am 10.09.2026)

KLIMA-BÜNDNIS (Hrsg.) (2024): Stadtradeln. https://www.stadtradeln.de/home (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

HAMBURG.DE GMBH & CO. KG (2024): Schulverpflegung. Free-Flow – das Mittagessen an Schulen kindgerecht gestalten! https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/schulbehoerde/themen/ganztag/free-flow-141280 (zuletzt abgerufen am 10.09.2024)

HAMBURGER KLIMASCHUTZSTIFTUNG (2022): Hamburger Klimaschutzstiftung. Für Bildung und Nachhaltigkeit. https://www.hamburger-klimaschutzstiftung.de/projekte/energie4/ (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

KÖGEL, A. und LIEBERTAU, N. (2018): Greta Thunberg, 15: "Mein Appell an die Welt". -In: Der Tagesspiegel. https://www.tagesspiegel.de/berlin/greta-thunberg-15-mein-appell-an-die-welt-5310298.html#:~:text=Ich%20aber%20habe%20gelernt%2C%20dass,wenn%20wir%20es%20wirklich%20wollten (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

MITTELDEUTSCHE RUNDFUNK (MDR) (2020): Frühling im Januar. Klimawandel: Folgen des milden Winters für Tiere -In: MDR Garten. https://www.mdr.de/mdr-garten/klimawandel-warmer-winter-tiere-auswirkungen-100.html (zuletzt abgerufen am 11.09.2024).

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (DLR) (2022): PLASTIC PIRATES – GO EUROPE! Gemeinsam aktiv gegen Plastikmüll! https://www.plastic-pirates.eu/de. (zuletzt abgerufen am 17.09.2024)

ÖKOMARKT VERBRAUCHER- UND AGRARBERATUNG E. V. HAMBURG (2022): https://www.oekomarkt-hamburg.de/ (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

RAL GGMBH (HRSG.) (2022): Umweltvorteile von Recyclingpapier. https://www.blauer-engel.de/de/aktionen/schulstart-mit-dem-blauen-engel/umweltvorteile-von-recyclingpapier (zuletzt abgerufen am 17.09.2024)

SCHULBAU HAMBURG (SBH) (2024): Mit Energie sparen! https://www.energie4.hamburg/ (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

STADTREINIGUNG HAMBURG (2024): So geht es dem Müll an den Kragen: Alles, was ihr über „Hamburg räumt auf!" wissen müsst. https://www.hamburg-raeumt-auf.de/aktion.php (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

THE OCEAN CLEANUP (2024): The largest Cleanup in history. https://theoceancleanup.com/ (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

UMWELTBUNDESAMT (2023): BEWUSSTE COMPUTERNUTZUNG FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT IM IT-ALLTAG. https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/elektrogeraete/computer-pc-laptop (zuletzt abgerufen 13.09.2026)

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Bienenstöcker und das Bienenhaus am Gymnasium Oberalster. Quelle: Eigene Abbildung (Laura Manthey).

Abbildung 2: Wildblumenwiese am Gymnasium Oberalster. Quelle: Eigene Abbildung (Laura Manthey).

Abbildung 3: Weißdornhecke am Gymnasium Oberalster. Quelle: Eigene Abbildung (Laura Manthey).

Abbildung 4: Herr Pampel (links) und Herr Rann (recht) mit der PET-Flaschenbox in der Cafeteria des Gymnasium Oberalster. https://www.gymnasium-oberalster.de/archiv-bis-2019/dein-pfand-fuer-die-saeuberung-der-ozeane/ (zuletzt abgerufen am 24.10.2022).

Abbildung 5: Mülltrennung am Gymnasium Oberalster. Aus: Technische Bestandsaufnahmem, Gymnasium Oberalster, 23.04.2019, von Herrn Dr. Krishan Gairola, Klimaberater.

Abbildung 6: Spezifische CO2-Emissionen am Gymnasium Oberalster. Erstellt von von Herrn Dr. Krishan Gairola, Klimaberater, aktualisiert.

Abbildung 7: CO2-Einsparungen am Gymnasium Oberalster. Erstellt von von Herrn Dr. Krishan Gairola, Klimaberater, aktualisiert.

Abbildung 8: Klimalots*innen-Plakat. Erstellt von den Klimalots*innen.

Abbildung 9: Hinweisschilder für Energieeinsparungstipps sowie Mülltrennung von den Klimalots*innen. Erstellt von den Klimalots*innen.

Abbildung 10: Klima- und Umweltschutzseite im schulinternen Schulplaner. Erstellt von Kaija Zhao.

Abbildung 11: Wildblumenwiese neben den Trampolinen (Stand: 202). Quelle: Eigene Abbildung (Arne Rann).

Abbildung 12: Wildblumenwiese vor dem Hauptgebäude (Stand: 2026). Quelle: Eigene Abbildung (Arne Rann).

Abbildung 13: große Sumpfeiche auf dem entsiegelten Schulhof, drei Felsbirnen neugestalteten Beet mit Sitzgelegenheiten, Rank-gitter mit Rosen an der Stirnseite des neuen Pavillons (Stand: 2026). Quelle: Eigene Abbildung (Arne Rann)

Abbildung 14: Regentonnen am Bienenhaus. Quelle: Eigene Abbildung (Laura Manthey).

Abbildung 15: Regentonne an Trakt 1. Quelle: Eigene Abbildung (Laura Manthey).

Abbildung 16: Wiesenfläche vor Trakt I um das Gartenhaus der Bienen-AG. Quelle: Eigene Abbildung (Laura Manthey).

Abbildung 17: Spatzenkästen der deutschen Wildtierstiftung. Quelle: https://www.gymnasium-oberalster.de/aktuelles/21-spatzenkaesten-fuer-unsere-schule/ (zuletzt abgerufen am 17.09.2024).

Abbildung 18: Begrüntes Pavillon-Dach. Quelle: Eigene Abbildung (Arne Rann).

Abbildung 19: Free-Flow-Ausgabesystem (Stand: 2026). Quelle: Eigene Abbildung (Arne Rann).

Abbildung 20: CO2-Schulbilanz am Gymnasium Oberalster - Emissionsziele. Erstellt von Herrn Dr. Krishan Gairola, Klimaberater.