

Publizierbarer Endbericht

Gilt für die Programmlinie KLAR! Invest der Klimawandelanpassungsmodellregionen

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitel:	Klimawandelanpassung macht Schule: Grüne VS St. Ruprecht an der Raab
Programm:	KLAR!-Invest
Projektdauer:	02.07.2024 bis 30.09.2025
KLAR!-Region:	Weiz-Gleisdorf
Projektphase:	Weiterführung I
Antragsteller:in:	Energieregion Weiz-Gleisdorf GmbH
Kontaktperson Name:	Christian Hütter
Kontaktperson Adresse:	Unterfladnitz 101 8181 St. Ruprecht an der Raab
Kontaktperson Telefon:	0664 88 44 73 73
Kontaktperson E-Mail:	christian.huetter@energieregion.at
Themenfeld:	☒ Hitzeschutz ☐ Wassermanagement
Projektgesamtkosten:	54 008,49 €
Fördersumme:	40.000,00 €
Klimafonds-Nr.:	KC421748
Erstellt am:	29.09.2025
Weiterführende Infos (falls vorhanden)	-

B) Projektübersicht

Synopsis: Max. 250 Zeichen inkl. Leerzeichen	Das Projekt adressiert die klimabedingte Überhitzung des Vorplatzes der VS St. Ruprecht/R. Durch Entsiegelung und klimaangepasste Begrünung werden Kinder entlastet, die Aufenthaltsqualität erhöht und ein übertragbares Good-Practice-Modell geschaffen.
Kurzbeschreibung: Max. 7.500 Zeichen inkl. Leerzeichen	Die zunehmende sommerliche Überhitzung stellt für die KLAR! Weiz-Gleisdorf eine der größten Herausforderungen des Klimawandels dar. Sichtbar wird diese Problematik am stark genutzten Vorplatz der Volksschule St. Ruprecht/R., wo hohe Temperaturen in Verbindung mit großräumig versiegelten Flächen und fehlender Vegetation die Kinder belasten und die Nutzung des Areals erheblich beeinträchtigen.  <i>Abbildung 1: Areal vor der Umsetzung (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)</i> Hier setzte das vierteilige KLAR!-Invest-Projekt an, um die belastende lokale Überhitzung zu reduzieren und so die Aufenthaltsqualität zu steigern. Im

Zentrum des Vorhabens, in dessen Erarbeitung auch Schul- und Gemeindevertreter:innen eingebunden waren, standen dabei die folgenden Aktivitäten:

1. Planung und Pflegekonzept
2. Entsiegelung der Bestandsfläche
3. Herstellung der Pflanzbereiche und -beete
4. Klimaangepasste Bepflanzung

1. Planung und Pflegekonzept

Die Umsetzung erfolgte in Kooperation mit einem Fachbetrieb nach den jeweils gültigen Richtlinien und Normen sowie unter Berücksichtigung der Kriterien einer guten Klimawandelanpassung. Die Grundlage dafür bildete eine fachgerechte Entwurfs-, Detail- sowie Bepflanzungsplanung.



Abbildung 2: Entwurfsplanung (Quelle: Holistic Garden)

Begleitend erfolgte gemeinsam mit den hierfür zuständigen Mitarbeiter:innen des kommunalen Wirtschaftshofs die Erarbeitung eines Pflegekonzepts, das in den bestehenden Plan für die kommunale Grünraumbetreuung eingebunden wurde. Dadurch wurde nicht nur eine sachgerechte Anwuchs- und Entwicklungspflege, sondern auch der langfristige Erhalt der Bepflanzung und ihrer positiven mikroklimatischen Wirkung sichergestellt.

2. Entsiegelung der Bestandsfläche

Zur Schaffung von Pflanzflächen wurde die zuvor versiegelte Oberfläche auf insgesamt ca. 201 m² zurückgebaut.

2.1. Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten

Im Bereich des Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgartens wurde die Pflasterung auf einer Fläche von ca. 55 m² entfernt.



Abbildung 3: Entsiegelung Lehrgarten (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

2.2. Erhöhtes Pflanzbeet mit Klimabäumen

Für die drei erhöhten Pflanzbeete wurden rd. 30 m² entsiegelt.



Abbildung 4: Entsiegelung erhöhte Pflanzbeete (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

2.3. Klimabäume mit bepflanzten Baumscheiben

Für die Pflanzung von zwei Klimabäumen wurden insgesamt 110 m² rückgebaut.



Abbildung 5: Entsiegelung Pflanzbereich Klimabäume (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

Darüber hinaus wurden am südlichen Rand des Projektareals zwei zusätzliche Pflanzflächen mit knapp 6 m² für je einen weiteren Klimabaum geschaffen.



Abbildung 6: Entsiegelung zusätzlicher Pflanzbereiche (Quelle: Holistic Garden)

Im Anschluss an die Entsiegelungen wurde der Grund für die Errichtung der Beete bzw. Bepflanzung vorbereitet, um hierdurch einen entsprechenden Anwuchs sowie eine ausreichende Versickerungsfähigkeit bzw. Wasserspeicherkapazität für die natürliche Bewässerung der Pflanzen sicherzustellen.

3. Herstellung der Pflanzbereiche und -beete

Auf den vorbereiteten Flächen wurden im nächsten Schritt drei unterschiedlichen Pflanzbereiche und -beete hergestellt.

3.1. Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten

Dieser Bereich erhielt drei gleich große bodengebundene, jedoch leicht erhöhte, Pflanzbeete aus Holz inkl. Sitzmöglichkeit. Jedes dieser Beete weist eine Fläche von rd. 4 m² auf. Die dazwischenliegenden Geh- und Pflegewege wurden stabilisiert und damit rollstuhlbefahrbar sowie wasserdurchlässig ausgeführt. Für Beschattung sorgt ein Bestandsbaum im östlichen Eck des Gartens,

dessen Wasser- und Luftzufuhr durch die Entsiegelung und eine Baumscheibe aus Sedum-Matten mit sieben verschiedenen Arten deutlich verbessert wurde.



Abbildung 7: Herstellung Lehrgarten (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

3.2. Erhöhtes Pflanzbeet mit Klimabäumen

Die drei Beete wurden mit speziell angefertigten Fertigbauteilen so ausgeführt, dass die Bepflanzung direkt im Boden erfolgen kann. Die Erhöhung auf ca. 45 cm gewährleistet den notwendige Substrat- und Wurzelraum für eine natürliche Baumentwicklung. Gleichzeitig bietet diese Dimensionierung ein ausreichendes Wasserspeicherpotenzial, um die Versorgung des gesamten Beets über den natürlichen Niederschlag ganzjährig sicherzustellen. Unterirdisch verlegte Leitung, wie z.B. Telekom, Wasser, Wärme und Strom, wurden mit einer Wurzelschutzlage geschützt. Entlang der Oberkante des Pflanzbeets wurden Sitzmöglichkeiten geschaffen.



Abbildung 8: Herstellung Pflanzbeete (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

3.3. Klimabäume mit bepflanzten Baumscheiben

Aufgrund des großzügig entsiegelten Bereichs konnte den beiden Klimabäumen ausreichend Pflanzraum zur Verfügung gestellt werden. Dieser dient den Kindern gleichzeitig auch als Spielwiese.



Abbildung 9: Herstellung Pflanzbereich für Klimabäume (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

Die beiden zusätzlichen Pflanzflächen wurden aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse mit einem

überbaubaren und damit verdichtungsstabilen und gut durchwurzelbaren Baumspezialsubstrat ausgeführt.



Abbildung 10: Baumscheiben ohne Bepflanzung (Quelle: Energieregion Weiz-Gleisdorf)

Gefördert wird die Nährstoffversorgung der Bäume jeweils durch Luft-Wasser-Systeme.

4. Klimaangepasste Bepflanzung

Bei der Auswahl der Bepflanzung wurde ein Augenmerk auf ihre Wirksamkeit wie auch Resilienz gegenüber (mikro-)klimatischen Bedingung gelegt. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass sie einen bestmöglichen Beitrag zur Klimawandelanpassung und damit auch zur Kühlung des Areals leistet. Aber auch ihre ökologische Funktion, dauerhafte Attraktivität, geringes Allergiepotenzial und Pflegeleichtigkeit sind Faktoren für einen nachhaltigen (Anpassungs-)Effekt.

4.1. Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten

Der Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten ist nicht nur ein Mittel der Klimawandelanpassung, sondern

auch der Bewusstseinsbildung. Durch ein Nasch-, Kräuter- und Schmetterlingsbeet mit unterschiedlichen Pflanzschwerpunkten und darauf abgestimmten Substraten soll den Schüler:innen die Wirkung des Klimawandels auf die Flora und die Bedeutung einer standortgerechten und resilienten Bepflanzung (Wasserbedarf, Winterhärte, Wirkung auf Insekten etc.) nähergebracht werden.

Zur Erzielung weiterer Lerneffekte können die Schwerpunkte der drei Beete in den Folgejahren auch flexibel adaptiert oder gänzlich neu gesetzt werden.



Abbildung 11: Bepflanzung Lehrgarten (Quelle: Energieregion Weiz-Gleisdorf)

4.2. Erhöhtes Pflanzbeet mit Klimabäumen

In einer Pflanzengesellschaft mit standortgerechten Gehölzen in Kombination mit bienen- bzw. insektenfreundlichen Blütenstauden wurden drei mittel- bzw. großkronige Klimabäume in die erhöhten Pflanzbeete gesetzt. Gesichert wurden die Bäume mit Hilfe einer unterirdischen Ballenverankerung.



Abbildung 12: Bepflanzung Pflanzbeete (Quelle: Energieregion Weiz-Gleisdorf)

4.3. Klimabäume mit bepflanzten Baumscheiben

Durch die großflächige Entsiegelung und angelegte Wiesenfläche konnten die beiden mittel- bzw. großkronigen Klimabäume ohne gesonderte Baumscheiben direkt in das Erdreich gepflanzt werden.



Abbildung 13: Klimabäume (Quelle: Energieregion Weiz-Gleisdorf)

Für die beiden zusätzlichen Klimabaum-Pflanzbereiche wurden aufgrund der umliegenden Versiegelung Baumscheiben hergestellt. Diese verbessern die Wasserversorgung der Bäume und schaffen durch standortgerechte Blütenstauden Lebensraum für Insekten.



Abbildung 14: Bepflanzte Baumscheiben (Quelle: Marktgemeinde St. Ruprecht/R.)

Die Stabilisierung der vier Bäume erfolgte jeweils über einen Dreibock, da eine Ballenverankerung aufgrund des Untergrunds nicht möglich war.

Anpassungsrelevanz und Empfehlungen

Max. 5.000 Zeichen inkl. Leerzeichen

Die von der Geosphere Austria für die KLAR! Weiz-Gleisdorf erarbeiteten Klimaindices zeigen unmissverständlich, dass die (sommerliche) Überhitzung in der Region deutlich zunehmen wird. Die durchschnittliche Jahrestemperatur wird genauso steigen (bis zu +2 °C auf 10,8 °C bis 2050) wie die Anzahl der Hitzetage (bis zu +10 auf 14 Hitzetage bis 2050) und -episoden (bis zu 4 Episoden bis 2050).

Wie eine Erhebung der KLAR! zeigt, führen die steigenden Temperaturen sowie zunehmenden Hitzetage und -perioden dazu, dass öffentliche

	Spielplätze bzw. Aufenthaltsbereiche für Kinder in den Sommermonaten immer eingeschränkter genutzt werden (können) oder Kinder einer immer größeren Hitzebelastung ausgesetzt sind. Typisch für ein derartiges Areal ist der Vor- bzw. Spielplatz der Volksschule St. Ruprecht an der Raab – der Standort der gegenständlichen KLAR!-Invest-Maßnahme. Dieser Platz dient den mehr als 200 Schüler:innen im Alter von sechs bis zehn Jahren ganzjährig als Aufenthaltsbereich während der Pausenzeiten sowie der Nachmittagsbetreuung. Darüber hinaus ist der Platz in der schulfreien (Ferien-)Zeit aufgrund des bereits integrierten bzw. noch geplanten Freizeitangebots (z.B. Spielplatz, Funicourt, Calisthenics, Boulderwand) ein zentraler Aufenthaltsbereich für Kinder und Jugendliche aus der gesamten Gemeinde. Durch die durchgehend versiegelte Oberfläche (Pflasterung mit wasserundurchlässigen Fugen) und Exponiertheit des direkt südwestlich an das Schulgebäude angrenzenden Platzes entsteht in den Sommermonaten jedoch eine regelrechte Hitzeinsel. Dies bestätigen auch die Beobachtung der Schulleitung, der Lehrer:innen, Schüler:innen, Elternvertreter:innen und Gemeinde. Um für diese besonders vulnerable Gruppe der Kinder eine effektive Entlastung zu schaffen, gelangte die gegenständliche KLAR!-Invest-Maßnahme, in deren Konzeption neben der KLAR! auch die Gemeinde und die Schule als zentrale Stakeholder eingebunden waren, zur Umsetzung. Die Entsiegelung und klimaangepasste Begrünung werden das Areal in der warmen Jahreszeit durch Verdunstung und Beschattung effektiv abkühlen, hierdurch die Aufenthaltsqualität sowie Attraktivität des Areals deutlich steigern und zeitgleich durch eine aktive Einbindung der Kinder (Lehrgarten) ein Bewusstsein für den Klimawandel und die Notwendigkeit zur Anpassung schaffen. Neben dem vorrangigen Ziel einer effektiven Reduktion der Hitzebelastung und damit der Schaffung eines wesentlichen Beitrags zur Klimaresilienz soll die Transformation des
--	---

	Aufenthaltsbereichs vor der VS St. Ruprecht auch einen (über-)regionaler Multiplikatoreffekt generieren, der andere Gemeinden inkl. deren Schulen, Betriebe wie auch Bürger:innen zur Nachahmung animiert.	
Zeitplan:	Arbeitspaket	Zeitplan [Monat]
	1. Planung und Pflegekonzept	07/24
	<i>1.1. Entwurfs-, Detail- & Bepflanzungsplanung / Erstellung eines Pflegekonzeptes</i>	<i>07/24</i>
	2. Entsiegelung der Bestandsfläche	08/24-09/24
	<i>2.1. Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten</i>	<i>08/24</i>
	<i>2.2. Erhöhtes Pflanzbeet mit Klimabäumen</i>	<i>08/24</i>
	<i>2.3. Klimabäume mit bepflanzten Baumscheiben</i>	<i>09/24</i>
	3. Herstellung der Pflanzbereiche und -beete	08/24-04/25
	<i>3.1. Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten</i>	<i>08/24</i>
	<i>3.2. Erhöhtes Pflanzbeet mit Klimabäumen</i>	<i>09/24</i>
	<i>3.3. Klimabäume mit bepflanzten Baumscheiben</i>	<i>10/24-04/25</i>
	4. Klimaangepasste Bepflanzung	09/24-07/25
	<i>4.1. Kräuter-, Pflanz-, Spiel- und Lehrgarten</i>	<i>09/24</i>
	<i>4.2. Erhöhtes Pflanzbeet mit Klimabäumen</i>	<i>09/24</i>
	<i>4.3. Klimabäume mit bepflanzten Baumscheiben</i>	<i>04/25-07/25</i>

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.