

# Blütenbunt – Insektenreich im Kreis Rendsburg-Eckernförde

Zwischenbericht für die Sitzung des Umwelt- und Bauausschuss am 23.05.2024



Abbildung 1: Kommunale Grünfläche in Damp im ersten Jahr nach der Ansaat

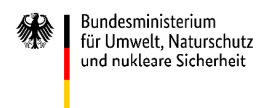
## Vorbemerkung

Das Verbundprojekt „Blütenbunt-Insektenreich - Erhalt und Förderung blütenbesuchender Insekten und ihrer Lebensräume“ wurde von der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, dem Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL) und dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) der CAU Kiel entwickelt. Das Projekt mit einem Gesamtvolumen von 6,45 Mio. Euro und einer Laufzeit von sechs Jahren wurde beim Bundesamt für Naturschutz im Bundesprogramm Biologische Vielfalt beantragt und mit Beginn zum 01.05.2020 bewilligt. Die Arbeiten des DVL im Rahmen des Projektes werden zudem durch die Landkreise Rendsburg-Eckernförde, Dithmarschen und Nordfriesland sowie das Land Schleswig-Holstein gefördert. Ziel des Verbundprojektes ist die langfristige Förderung blütenbesuchender Insekten und ihrer Lebensräume in Städten und ländlichen Kommunen sowie auf ausgewählten Flächen der Stiftung Naturschutz durch die Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen, Partizipation und Bildung (siehe Abb. 2).

Projektpartner:



Gefördert durch:



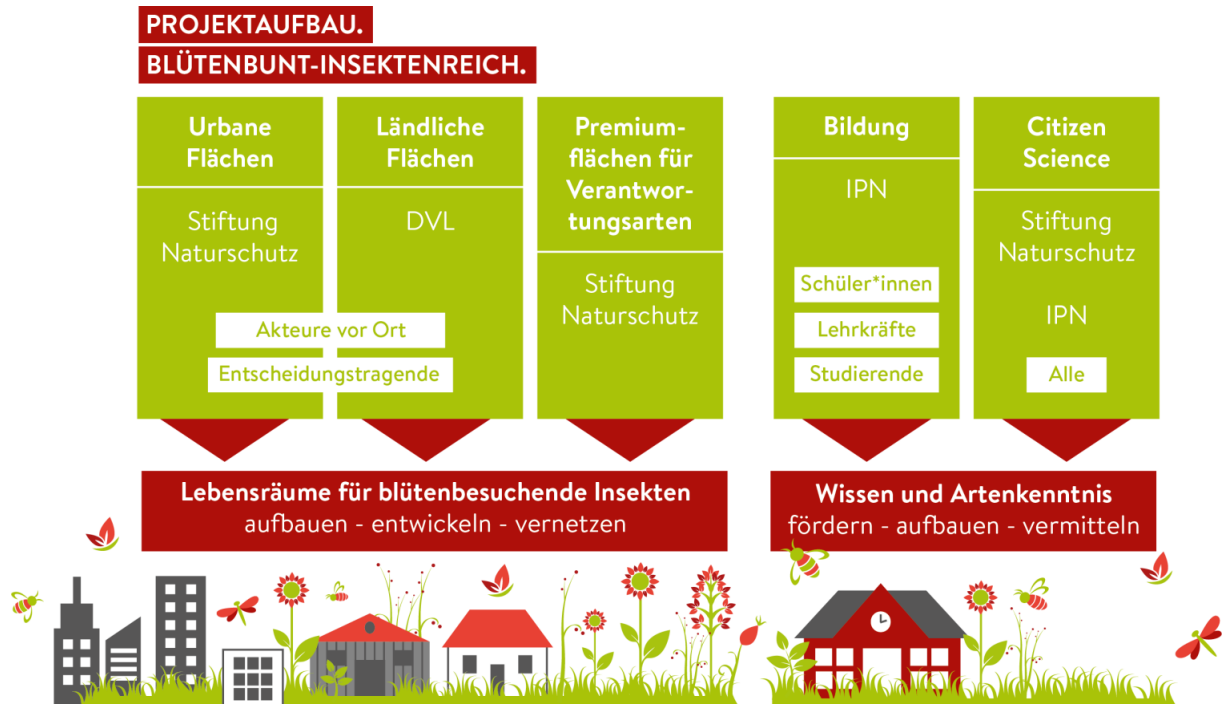


Abbildung 2: Projektstruktur des Projekts Blütenbunt-Insektenreich

Die Beratungen zur insektenfreundlichen Pflege und Entwicklung von Grünflächen und Maßnahmen zur Aufwertung von Grünflächen im Kreis Rendsburg-Eckernförde werden mit einer halben Personalstelle (56%) durchgeführt.

## Teilvorhaben B/DVL: Ländliche Räume 2020-2024

Kommunen und nicht-landwirtschaftliche Flächeneigentümer im ländlichen Raum verfügen z.T. in größerem Umfang über Flächen, die sich für eine Aufwertung unter Aspekten des Insektenschutzes eignen. Dazu zählen neben den siedlungstypischen öffentlichen Grünflächen (Dorfplätze u.ä.) und dem Straßenbegleitgrün häufig auch Flächen an öffentlichen Versorgungseinrichtungen, landwirtschaftlich oder gewerblich genutzte und naturnahe Flächen sowie ein ausgedehntes Netz von Saumstrukturen entlang landwirtschaftlicher Wege. In Modul B des Projektes soll ein Beitrag dazu geleistet werden, diese Flächenpotentiale langfristig zu Lebensräumen für blütenbesuchende Insekten zu entwickeln und durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten.

### 1) Flächenaufwertung und Beratung:

Seit Beginn der Projektlaufzeit wurden im Kreis Rendsburg-Eckernförde **129 Flächenberatungen** zur ökologischen Aufwertung von Grünflächen im Besitz von Kommunen, Unternehmen, Privatleuten und Schulen durchgeführt. Auf 105 dieser Flächen mit einer Größe von insgesamt **29,22 ha** fand im Anschluss eine Ansaat mit Regio-Saatgut und/oder eine Staudenpflanzung statt. Die räumliche Verteilung der im Verlauf des Projektes bis heute bearbeiteten Grünflächen (unterschieden nach Eigentumsverhältnissen) ist in *Abbildung 3* dargestellt.

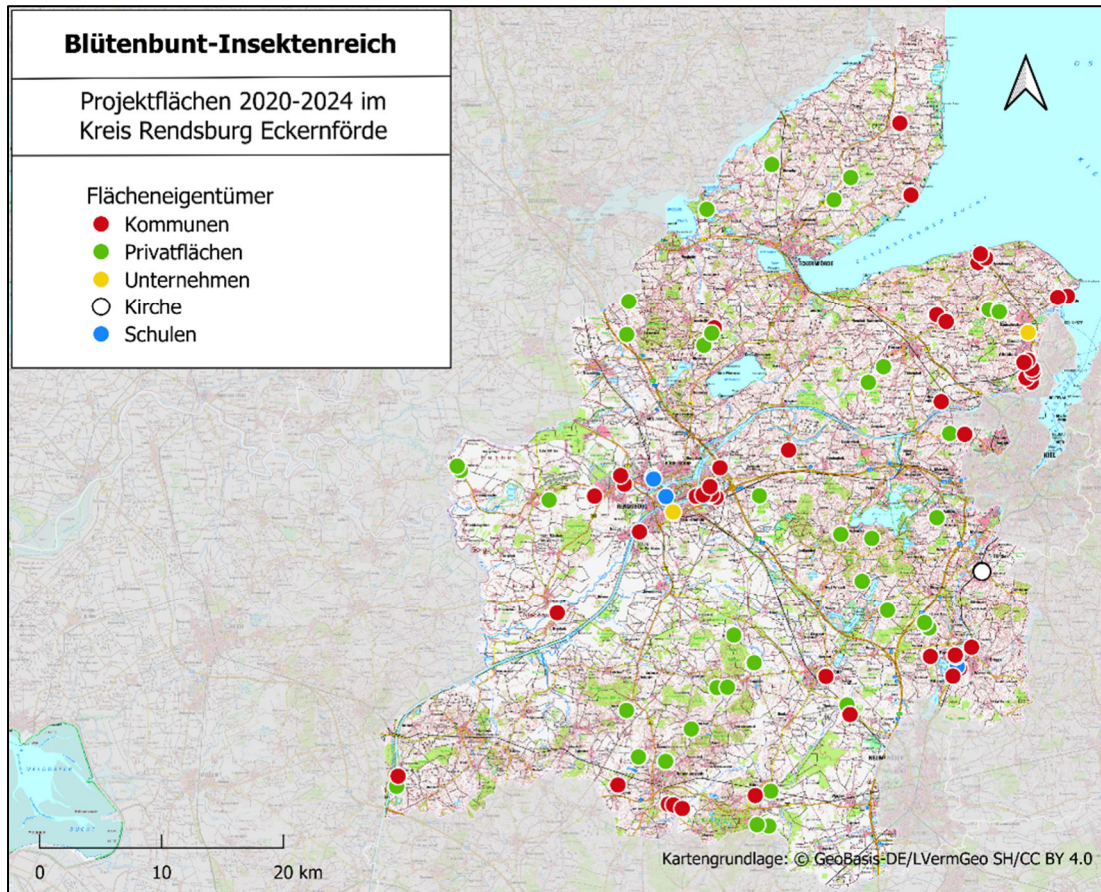


Abbildung 3: Besuchte Flächen in den Jahren 2020 bis 2023.

Die größte Nachfrage nach Flächenberatungen und Aufwertungen ist für das Jahr 2021 zu verzeichnen gewesen (Abb. 4). In den Jahren 2022 und 2023 nahm die Anzahl der Neuanlagen von Blühwiesen etwas ab, befindet sich mit einer jährlichen Aufwertung von ca. 5 ha jedoch immer noch auf einem hohen Niveau. Zahlreiche Kontakte kamen dabei durch die gute Zusammenarbeit mit Fr. Weingang im Insektenschutzprojekt der UNB zustande. Nicht systematisch dokumentiert sind Folgeberatungen nach einer durchgeführten Ansaat. Insbesondere die Beratung zur fachgerechten Pflege und dem richtigen Mahdzeitpunkt der Blühwiesen ist in den Jahren 2022 und 2023 vielfach angefordert worden. Die andauernde Beratung der Flächeneigentümer\*innen zu den genannten Themen hat sich als besonders wichtig erwiesen, um den langfristigen Erfolg einer Flächenaufwertung zu gewährleisten.

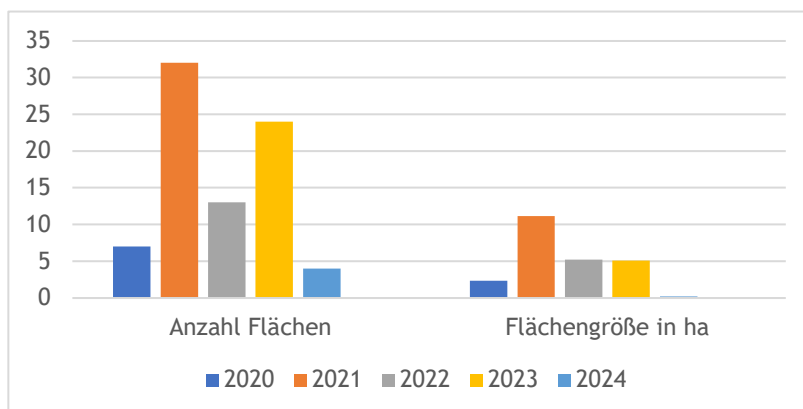


Abbildung 4: Anzahl der Ansaatflächen und angesäte Fläche nach Jahren



Abbildung 5: Ein Feuerfalter rastet auf einer Flockenblume

Ein besonderer Schwerpunkt des Projekts liegt in der Beratung und Hilfestellung für Kommunen. In den Projektjahren 2020-2023 wurden im Kreis Rendsburg-Eckernförde auf 53 kommunalen Flächen mit insgesamt 11,56 ha Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung für Insekten durchgeführt, knapp gefolgt von Maßnahmen auf 44 Privatflächen (Tabelle 1). Privatflächen machen im Kreis Rendsburg-Eckernförde hingegen flächenmäßig den größten Anteil aus (Abbildung 6).

Tabelle 1: Flächengröße und Anzahl der angesäten Blühwiesen nach Eigentumsverhältnissen, summiert über die Jahre 2020-2023

Flächeneigentümer	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
Privat	15,78	44
Kommunen	11,56	53
Unternehmen	1,33	2
Kirche	0,44	2
Schule	0,12	4

Abbildung 6: Anteil an der Gesamtfläche nach Eigentumsverhältnissen

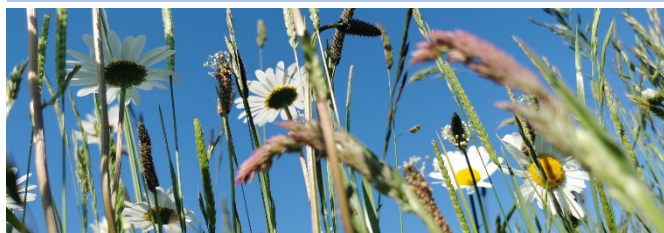
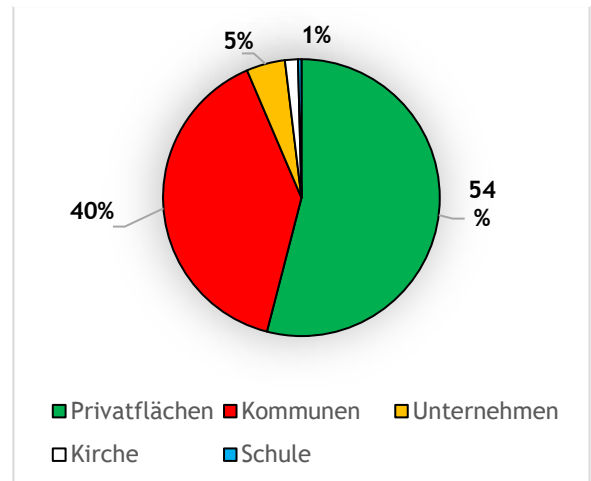


Abbildung 7: Margeriten, Spitzwegerich, Wolliges Honiggras und Kammgras auf einer Projektfläche.

Insgesamt **21 Kommunen im Kreis Rendsburg-Eckernförde** wurden durch das Projekt Blütenbunt-Insektenreich bereits gefördert. Viele der Kommunen nehmen dabei mit mehr als einer Fläche im Projekt teil. Die Initiative für die Teilnahme am Projekt kommt dabei von verschiedensten Akteuren: der Verwaltung, dem/der Bürgermeister\*in, Bürger\*innen, Bauhöfen oder Umweltverbänden.

Tabelle 2: Anzahl der Beratungen in Kommunen mit und ohne anschließender Ansaat/Pflanzung

Gemeinde	Anzahl Flächenberatungen
Altenholz	7
Bordesholm	7
Schwedeneck	5
Grauel	4
Schacht-Audorf	4
Osdorf	3
Schülldorf	3
Fockbek	2
Rendsburg	2
Timmaspe	2
Waabs	2
Aukrug	1
Bornholt	1
Bovenau	1
Breiholz	1
Damendorf	1
Neuwittenbek	1
Ottendorf	1
Rade b. Rendsburg	1
Wapelfeld	1
Westerrönfeld	1

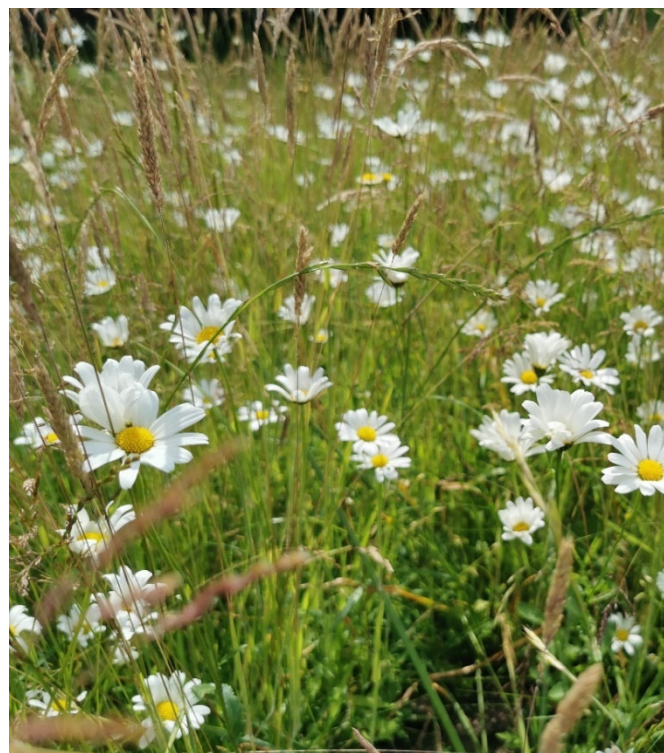


Abbildung 8: Margeritenblüte auf der Projektfläche in Waabs.

Bei vielen der Teilnehmenden ist ein hohes Maß an persönlicher Motivation und Engagement für den Naturschutz erkennbar, zusätzlich wurde in Gesprächen auch immer wieder die Bedeutung einer biodiversitätsfördernden Grünflächenpflege als weicher Standortfaktor deutlich. Kommunen, die sich nach einer Beratung und Maßnahmenempfehlung gegen eine Umsetzung entschieden haben, taten dies fast ausschließlich aufgrund der fachlich notwendigen fünfjährigen Flächenbindung.

Für das Teilmodul Bildung, welches durch das IPN bearbeitet wird, konnten im Kreis Rendsburg-Eckernförde die Hans-Brüggemann-Schule in Bordesholm und das Gymnasium Kronwerk in Rendsburg als zwei von 30 Partnerschulen gewonnen werden. Zusätzlich zu den Bildungsangeboten (Unterrichtsmaterialien, Exkursionskisten, Lehrerfortbildungen) wurde an jeder Schule durch den DVL eine oder mehrere Blühwiesen angelegt.

## 2) Floristisches Monitoring

Für das floristische Monitoring der Projektflächen, das stets Mitte Juni durchgeführt wird, werden auf 30 zufällig ausgewählten Projektflächen in ganz Schleswig-Holstein im zweijährigen Rhythmus detaillierte Vegetationsaufnahmen auf Dauerquadraten durchgeführt. Zusätzlich finden jährliche Transektaufnahmen statt, bei denen die vorkommenden Pflanzenarten nach fünf Häufigkeitsklassen erfasst werden. Fünf der Monitoringflächen befinden sich im Kreis Rendsburg-Eckernförde. In Fockbek und Rendsburg handelt es sich um kommunale Grünflächen, die weiteren Flächen sind in Privatbesitz (Sören, Dänischenhagen, Westensee). Eine erste Auswertung der Monitoring-Daten wurde bislang nur für die Transektbegehungen vorgenommen, da aufgrund der jährlichen Erfassung eine ausreichende Datengrundlage vorliegt.

Im ersten Jahr nach der Ansaat konnten für alle betrachteten Flächen die höchsten Artenzahlen festgestellt werden (Abbildung 9). Durch die Öffnung des Bodens im Rahmen der Bodenvorbereitung

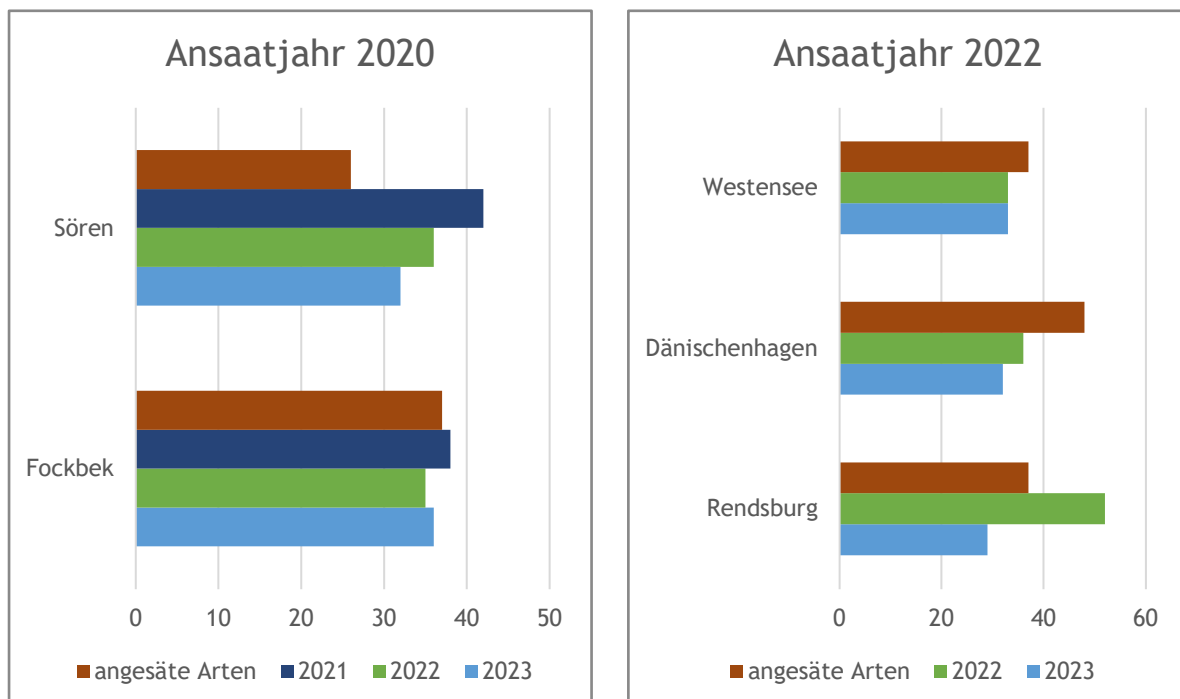


Abbildung 9: Ergebnisse der Vegetationskartierung (Transektbegehungen). Dargestellt ist die Anzahl der kartierten Arten im Vergleich zur Anzahl der angesäten Arten (braun). Links: Im Herbst 2020 angesäte Flächen, rechts: 2021 angesäte Flächen.

für die Ansaat werden offenbar die Keimungsbedingungen auch für viele Arten aus der Samenbank im Boden verbessert. Diese meist einjährigen Arten wie bspw. Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*) oder die Echte Kamille (*Matricaria chamomilla L.*) erhöhen kurzfristig die Artenvielfalt auf der Fläche, sie können sich aber langfristig nicht in den Wiesen halten, da sich die Grasnarbe wieder schließt und ihnen der Offenboden zur erneuten Keimung im Folgejahr fehlt. In Folge nimmt die Artenzahl im zweiten und dritten Jahr wieder ab und die typischen Wiesenarten prägen den Vegetationsbestand

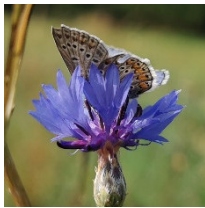

Auf den Monitoringflächen im Kreis Rendsburg-Eckernförde waren im Jahr 2023 im Mittel 54% der angesäten Arten auch auf der Fläche wiederzufinden, Spitzenreiter sind hier Fockbek und Sören, wo rund 65% der angesäten Arten kartiert werden konnten, wie die Rauhaarige Wicke, die Wiesen-Witwenblume oder dem Kamm- und Ruchgras.

### 3) Entomologisches Monitoring

Auf 21 der insgesamt 30 Monitoring-Flächen werden zusätzlich zu dem floristischen Monitoring die Vorkommen von Tagfaltern und Wildbienen erfasst. Das entomologische Monitoring wird von externen Gutachtern durchgeführt, die die zufällig ausgewählten Flächen in den Jahren 2022, 2024 und 2025 jeweils mehrfach begehen. Drei der 21 Flächen liegen im Kreis Rendsburg - Eckernförde (Fockbek, Sören, Westensee). Die Ergebnisse der Kartierung aus dem Jahr 2022 sind in Tabelle 3 kurz zusammengefasst. Während des Monitorings erfasst wurden bei den Tagfaltern die noch recht häufigen Arten Großer Kohlweißling, Kleiner Kohlweißling, Großes Ochsenauge, Kleiner Fuchs, Kleiner Kohlweißling, Kleines Wiesenvögelchen, Zitronenfalter, Rostfarbener Dickkopffalter und das Tagpfauenauge. Auch bei den kartierten Wildbienenarten handelt es sich weitestgehend um häufige Arten. In Westensee wurde die gefährdete Schmalbiene *Lasioglossum quadrinotatum* sowie die Lehmwespenart *Allodyneurus rossii* gefunden. Ebenfalls bemerkenswert sind die Funde von *Bombus ruderarius*, *Lasioglossum quadrinotatum*, *Colletes fodiens* und *Panurgus calcaratus* auf der Monitoringfläche in Fockbek. Dem ersten Eindruck nach sind die Biotopvernetzung, das jahreszeitliche Blühangebot, sowie bereits vorhandene Niststrukturen ausschlaggebend für das Vorkommen spezialisierterer Arten. Durch ein spezifisches Augenmerk auf die langfristige Pflege der Fläche sollen Nist- und Nahrungsangebot auf der Fläche zukünftig weiter verbessert werden.

Weitere Ergebnisse, die auch Rückschlüsse über den zeitlichen Verlauf der Besiedelung der Flächen durch Tagfalter und Wildbienen ermöglichen, sind für den Herbst 2024 zu erwarten.

Tabelle 3: Zusammenfassung des entomologischen Monitorings

	 Anzahl Tagfalter Arten	 Anzahl Wildbienen Arten
<b>Fockbek</b>	5	17
<b>Westensee</b>	6	11
<b>Sören</b>	4	8

#### 4) Vernetzungstreffen der kommunalen Bauhöfe

Um den Erfahrungsaustausch innerhalb der teilnehmenden Gemeinden zu fördern und Mitarbeitende im Bereich der Anlage und Pflege von artenreichen Wiesen und anderen Insektenlebensräumen zu schulen, finden regelmäßige Netzwerktreffen statt. Durch die Netzwerktreffen sollen die inhaltliche, die räumliche und ggfls. auch die technische Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene gefördert und über die Projektlaufzeit hinaus gestärkt werden. Die Netzwerktreffen sind ein wesentlicher Baustein für die Entwicklung von langfristigen Handlungskompetenzen zum Themenfeld „insektenfreundliche Flächen und ihre Bewirtschaftung“ im ländlichen Raum.

Seit Beginn der Projektlaufzeit fanden vier Vernetzungstreffen für kommunale Bauhöfe statt, ein weiteres befindet sich für Juli 2024 in Planung. Drei der fünf Treffen fanden/finden in Kommunen des Kreises Rendsburg-Eckernförde statt. Alle Treffen wurden jeweils von ca. 50 Teilnehmenden aus ganz Schleswig-Holstein besucht.

April 2022	Schafflund	Grundlagen: Artenvielfalt erkennen, erhalten und fördern
April 2022	<b>Aukrug</b>	Grundlagen: Artenvielfalt erkennen, erhalten und fördern
September 2022	<b>Rendsburg und Umgebung</b>	Artenvielfalt durch Mahd (Exkursion)
Juli 2023	Neumünster	Insektenschonende Mähgeräte (Geräteschau)
Juli 2024	<b>Bordesholm</b>	Nisthabitate für Insekten erhalten und schaffen



Abbildung 10: Exkursion im Rahmen des Bauhoftreffens 2022 in Osterrönfeld.



Abbildung 11: Auf dem Bauhoftreffen 2023 in Neumünster wird eine Ballenpresse speziell für Naturschutzflächen vorgestellt.

## 5) Handlungsleitfaden für Kommunen

Zum Projektende 2026 wird für die praktische Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung von Lebensräumen für blütenbesuchende Insekten am Beispiel des Landkreises Rendsburg-Eckernförde ein bundesweit übertragbarer Handlungsleitfaden erstellt. In Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde wurde bereits eine erste inhaltliche und konzeptionelle Struktur erarbeitet. Der inhaltliche Schwerpunkt des Handlungsleitfadens liegt auf der konkreten Umsetzung von Natur- und Insektenschutzmaßnahmen in Kommunen und entsprechender Arbeitshilfen. Anfang 2024 wurde daher gemeinsam mit den Projektpartnern und der Agentur AUF!, eine Befragung aller Kommunen bzw. Ämter in Schleswig-Holstein durchgeführt. Sobald die Ergebnisse vorliegen, soll die Befragung durch gezielte Einzelinterviews mit Schlüsselakteur\*innen ausgeweitet werden (Herbst/Winter 24).

## 6) Ausblick 2024

In den Monaten Mai bis August werden weitere Flächenbegehungen und Beratungen sowohl auf kommunalen als auch Privatflächen durchgeführt. Nach dem floristischen Monitoring im Juni findet Anfang Juli das nächste Bauhoftreffen in Bordesholm statt. Im September erfolgt die Begleitung der Ansaat. Ganzjährig werden Beratungen zur fachgerechten und insektenfreundlichen Mahd durchgeführt. Die Wintermonate werden unter anderem für die Vorbereitung des Handlungsleitfadens, die Auswertung des floristischen Monitorings und die Projektdokumentation genutzt.





**Prof. Dr. Julia Prieß-Buchheit**

Sitzung des Umwelt- und Bauausschusses, Kreis Rendsburg-Eckernförde

23.05.2024

TOP „Interreg Projekt“

Projekt: ClimateBlue: Co-creating climate adaptation in coastal zones

## Wer wir sind:

1. Wir fördern die berufliche Bildung im Bereich der Erziehungswissenschaft durch fortlaufende Qualifikation von Pädagog\*innen in Praxisfeldern („teaching on the job“) und durch Lehrveranstaltungen, Praktika und Exkursionen.
2. Wir fördern Wissenschaft und Forschung im Themenbereich Erziehungswissenschaft. Dies wird insbesondere erreicht durch die Vergabe von Forschungsaufträgen oder Stipendien im Themenbereich Erziehungswissenschaft.
3. Wir veröffentlichen Fachbeiträge zum Thema Erziehungswissenschaft, bieten regelmäßige Besprechungen und sonstigen fachlichen Austausch an und nehmen an Fachtagungen teil.
4. Wir schaffen Kontaktmöglichkeiten, um so einen Erfahrungsaustausch zum Thema Erziehungswissenschaft zu ermöglichen.
5. Wir schaffen Lern- und Erfahrungsräume.



# ClimateBlue Co-creating climate adaptation in coastal zones

InterReg project proposal  
Submitted April 2024

# Eine grüne Region

Das spezifische Ziel 2

**Förderung der Anpassung an den Klimawandel und der Katastrophenprävention und der Katastrophenresilienz unter Berücksichtigung von ökosystembasierten Ansätzen.**

Innerhalb dieses spezifischen Ziels sollen gemeinsame grenzüberschreitende und bedarfsorientierte Lösungen für die Herausforderungen des Klimawandels auf und für die regionale und kommunale Ebene erarbeitet werden, um die deutsch-dänische Region zu einer klimarobusten Region zu entwickeln.

Dafür sollen spezifische regionale Bedarfe und Barrieren bei der Anpassung an den Klimawandel gemeinsam identifiziert, Lösungen entwickelt sowie Empfehlungen für die Politik und regionale bzw. lokale Verwaltungen abgeleitet werden. Dazu gehört auch insgesamt eine Stärkung der politischen Aufmerksamkeit für dieses Thema und Maßnahmen zur fundierten Information von Bürgern über den Klimawandel und seine Auswirkungen auf die Programmregion. Der Ansatz des Programms kann dabei allerdings insgesamt nur die Förderung von „weichen“ Kooperationen sein, die aber dennoch als vorbereitende Maßnahmen für Investitions- und Infrastrukturprojekte dienen können.

Det specifikke mål 2:

**Fremme af tilpasning til klimaforandringer, forebyggelse af katastroferisici og modstandsdygtighed under hensyntagen til økosystembaserede tilgange.**

Inden for dette specifikke mål skal der tilvejebringes fælles grænseoverskridende og behovsorienterede løsninger på udfordringerne forårsaget af klimaforandringer på og for regionalt og kommunalt plan, så den dansk-tyske grænseregion udvikles til en klimarobust region.

Til det formål skal specifikke regionale behov, hindringer og barrierer i forhold til tilpasning til klimaforandringer identificeres i fællesskab, der skal udvikles løsninger og udledes anbefalinger til politikere og regionale og lokale forvaltninger. Hertil hører også samlet set at styrke den politiske opmærksomhed omkring emnet samt tiltag, så borgerne bliver informeret om klimaændringerne og følgerne heraf for programregionen på et velfunderet grundlag. Programmets tilgang kan dog kun være at fremme "bløde" samarbejder, som dog alligevel kan fungere som forberedelse til investerings- og infrastrukturprojekter.

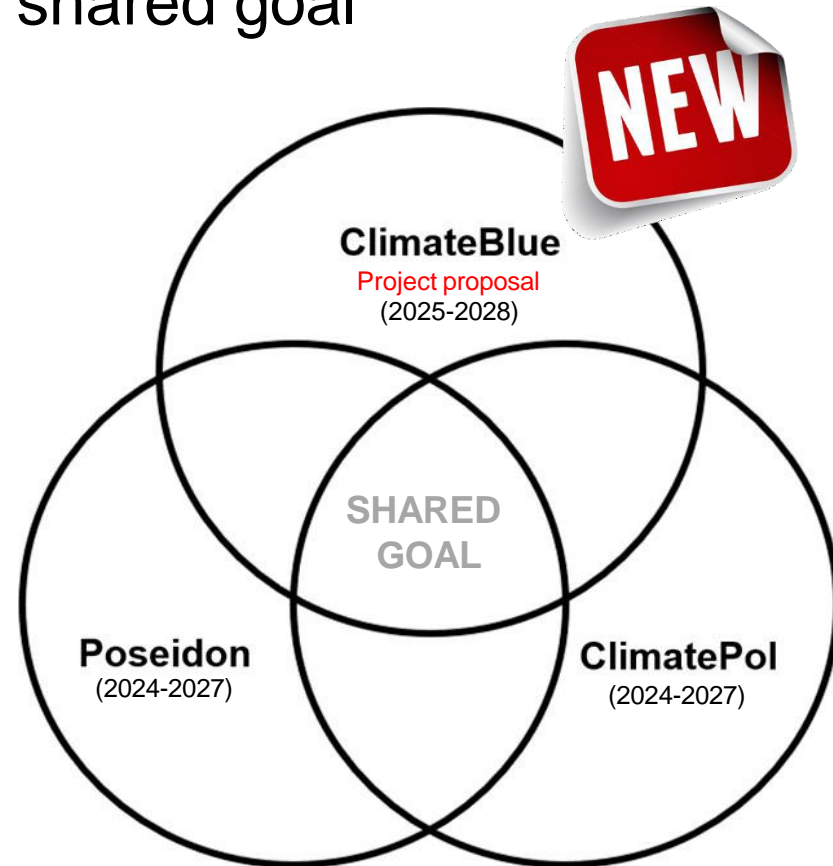
# PROJECT CONTEXT

Three interlinked projects with a shared goal

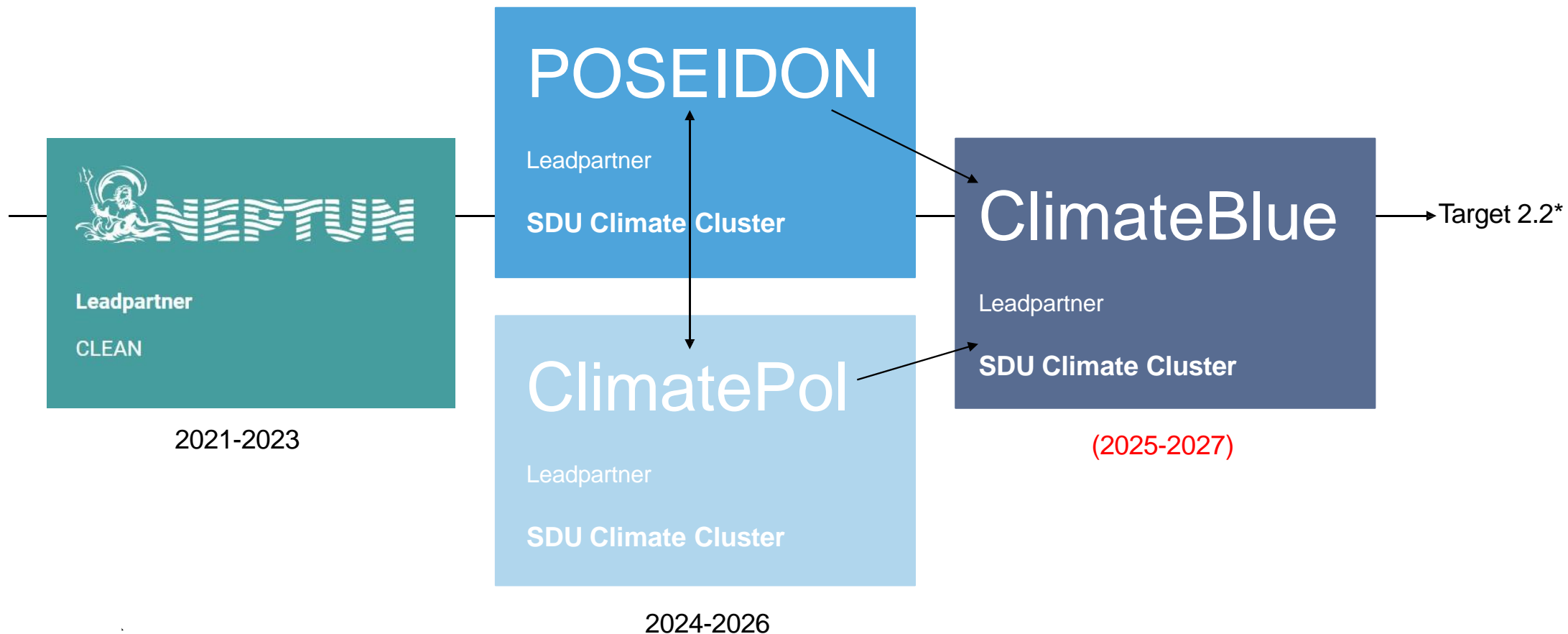


## SHARED GOAL

Recommendations and solutions for decisionmakers on how to make the Danish-German border region a climate robust region



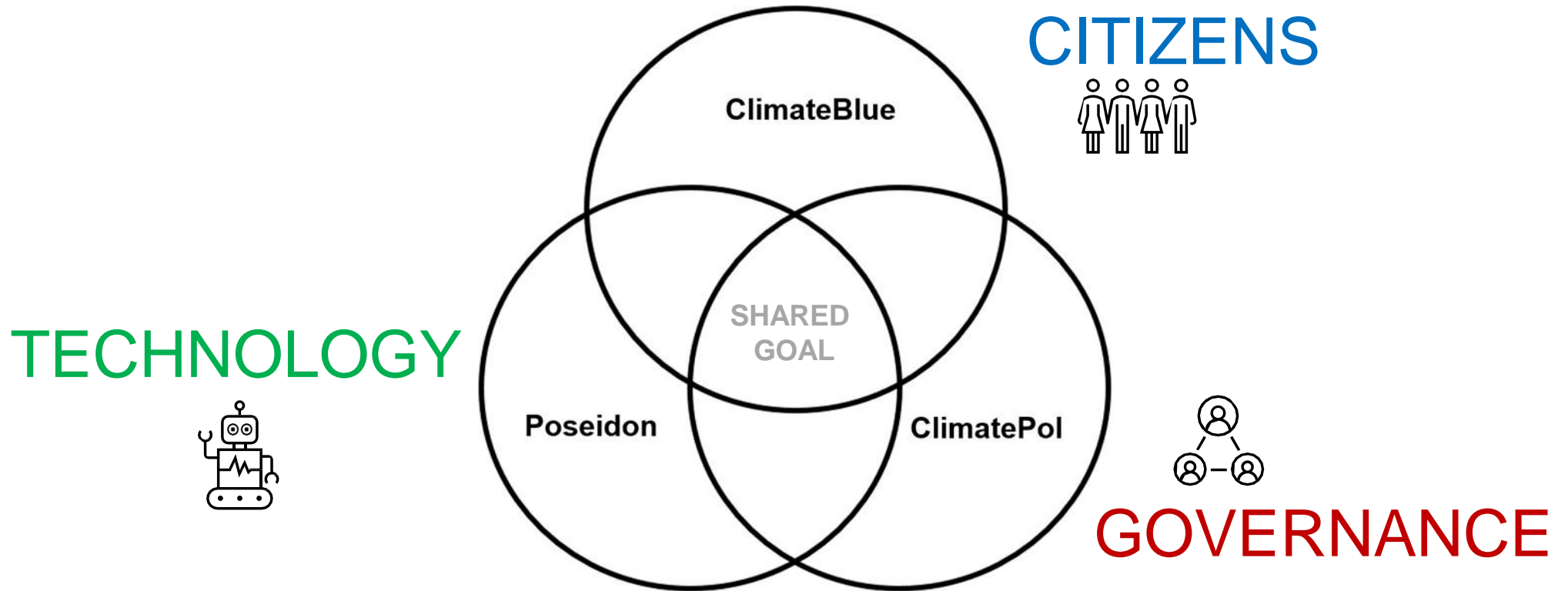
# PROJECT RELATIONS



\*) Interreg specific target 2.2: Adaptation to climate change

# PROJECT FOCUS

For each of the three interlinked projects



# PROJECT BACKGROUND

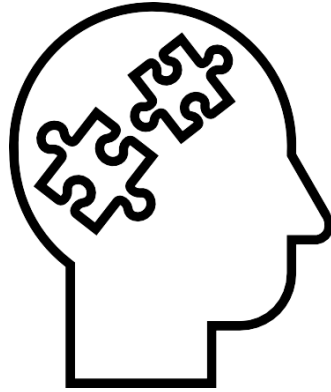
The storm surge in the western Baltic Sea in October 2023 affected the coastal areas in the region adversely. The damages run into billions, while the large cost in human terms and the damages to nature may prove irreplaceable. The storm surge gave us an unpleasant foretaste of what awaits us in a future warmer and more extreme climate, where Baltic Regions must adapt to rising sea levels, more frequent floods and more severe weather conditions as quickly and as best as we can.



KILDE: <https://www.tagesschau.de/inland/hochwasser-ostsee-sturmflut-100.html>



# PROJECT IDEA



In the ClimateBLUE project, we will exploit what we learned from the October event mentioned above. During the few hectic days, we gained much experience and knowledge about what we do as a society when we suffer a calamity. The incident also gave us a clear indication of the limits about human's persistent attempts to tame nature, especially water.

As a coastal climate adaptation on the necessary scale will change our future society significantly and affect us all, the ClimateBLUE project zooms in. It focuses on the citizen-centred perspective in climate adaptation.

We need an understanding of the way citizens act and think when climate change hits. This is the piece with which the project contributes both, the individual and the community. The ClimateBLUE project thereby complements the two new Interreg projects, ClimatePol and Poseidon, where the focus is on the development of recommendations for decision-makers (municipality, region/state and government) and the development and testing of nature-based/technical climate adaptation solutions. ClimateBLUE includes the citizen perspective in using the best practice toolbox for climate adaptation from the other two projects, which must ensure that the development and implementation of climate proofing measures in the border region take place quickly and with respect for people, ecosystems and economy.

# PROJECT METHOD

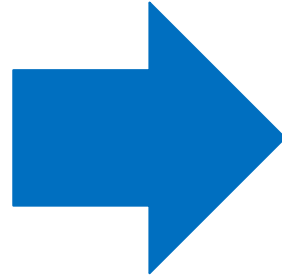


ClimateBLUE uses the Citizen Science approach and future laboratories to map, understand and incorporate citizen experience and citizen-centred perspectives actions in the development of effective and realistic climate adaptation solutions in the region. A systematic inclusion of experience-based and citizen-centred knowledge across the border and on a large scale is completely new. The same applies to the combination of experience-based and scientific knowledge, which especially occurs in the efforts in future laboratories. Coastal Citizens (e.g. homeowners, students, different kinds of users of coastal nature, associations) will be involved in joint discussions, learning and dialogues that can contribute to positive and innovative solutions for climate adaptation, e.g. through anthropocentric models and a changed mindset towards nature and humans in nature.

To ensure that citizens (participants in the climate future labs) can personally identify with the climate problems at stake and thereby enriching the conversations in future laboratories, contextual and area-relevant knowledge about future water levels and storm surges, as well as the use of nature-based solutions and safeguarding of the marine environment, will also be generated and disseminated.

# PROJECT AIMS

**Develop and test methods for citizen engagement and action**



**Provide experience-based knowledge, perspectives and solutions**

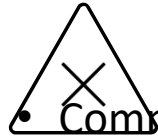
- → Develop a cross-boarder playbook outlining how to set up a citizen science project with high engagement rates over a longer timespan (years)
- → Together with citizens develop and test effective formats for communicating climate change in the public domain
- → Develop a concept for future labs where citizens can co-create climate actions and identify barriers and dilemmas related to climate change adaptation
- → Prototype an app for longitudinal and 'real time'
- collection of experience-based knowledge from citizens affected by extreme weather events due to climate change

- From citizens including professionals with firsthand experiences from the major storm surge event in the Baltic Sea October 2023
- From citizens (all types of users of coastal areas) already affected by the sea
- From citizens (all types of users of coastal areas) who will be affected due to future effects of climate change
- From citizens in four German and four Danish coastal communities along the Baltic Sea

# PROJECT OUTCOMES



- Community actions regarding climate change



- Community action barriers and dilemmas related to climate change Citizen Science playbook



tested on climate adaptation in coastal zones



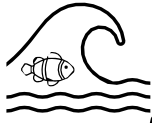



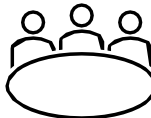
- Innovative formats to communicate climate change in the public domain



- Input for strategies for future climate adaptation in coastal zones

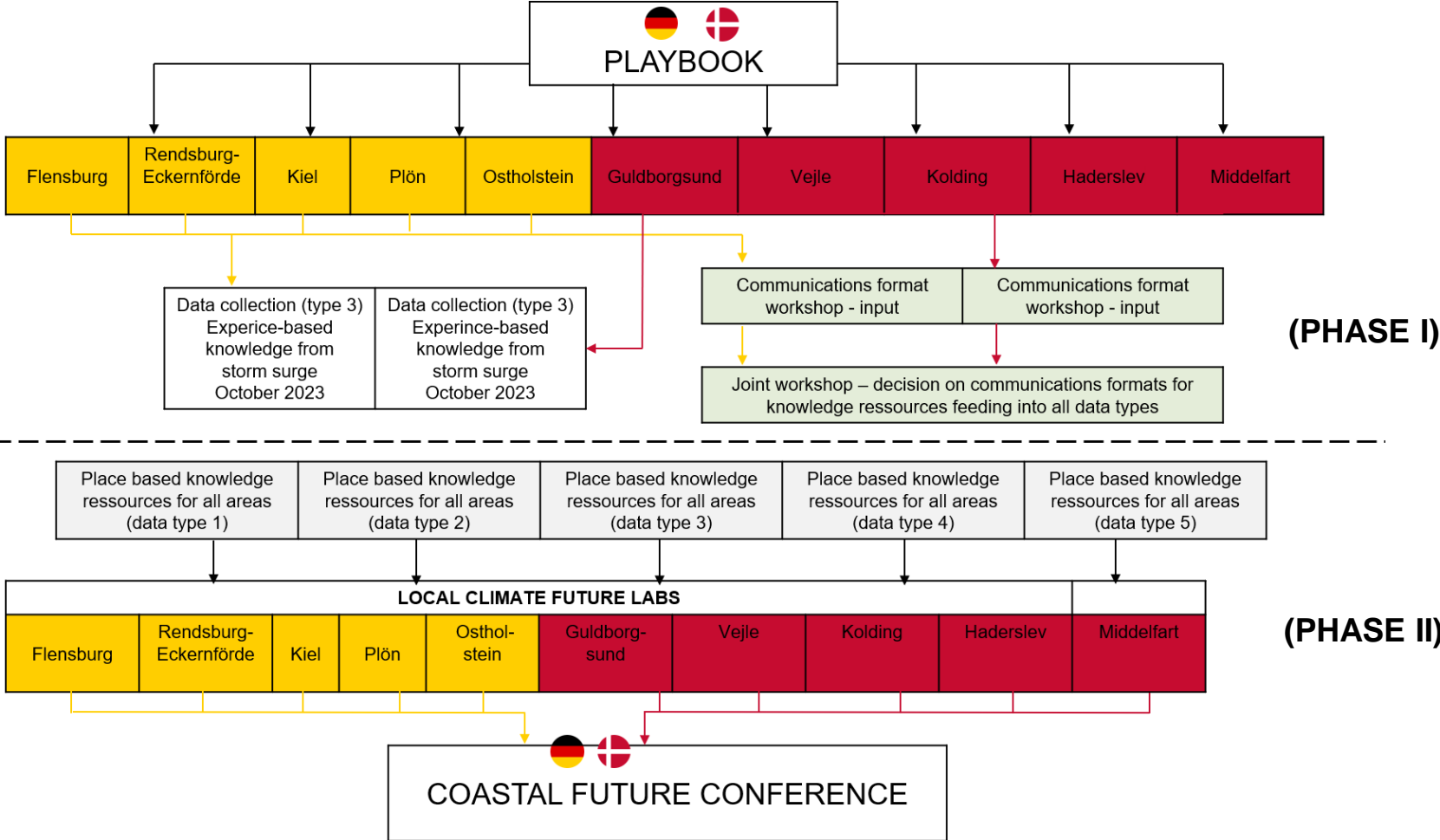
# PROJECT DESIGN

→ data

					
<b>DATA TYPES</b>	Available local nature based solutions & Local marine environmental conditions	Local IPCC-Model data & Climate atlas	Citizens experience-based knowledge from October 2023 Storm surge	Available Technologies relevant to coastal protection in the program region	Governance Recommendations relevant to coastal protection and use in the program region
<b>DATA COLLECTION</b>	Data collection for eight specific geographical areas (four German and four Danish)	Data collection for eight specific geographical areas (four German and four Danish)	Data is collected in eight parallel citizen science projects (four German and four Danish)	Data will be provided by the Interreg-project Poseidon	Data will be provided by the Interreg-project ClimatePol
<b>DATA ANALYSIS</b>	Data is analysed for each geographical area	Data is analysed for each geographical area	Data is analysed for each geographical area and aggregated on program level		
<b>COMMUNICATION FORMATS</b>	Communication formats for transforming data into inputs (knowledge resources) for dialogues in climate future labs. These formats are developed and tested in co-creation processes with selected citizens. Citizens for this task are identified among participants in the eight parallel citizen science projects. Three workshops are held, one German, one Danish and one jointly.				
<b>DATA AS INPUT</b>	Results of data analysis for the five data types are produced as knowledge resources for climate future labs. To secure optimal identification for citizens involved in the climate future labs all knowledge resources will be customized to fit each of the eight geographical areas.				

# PROJECT DESIGN

→ citizen science



# PROJECT DESIGN

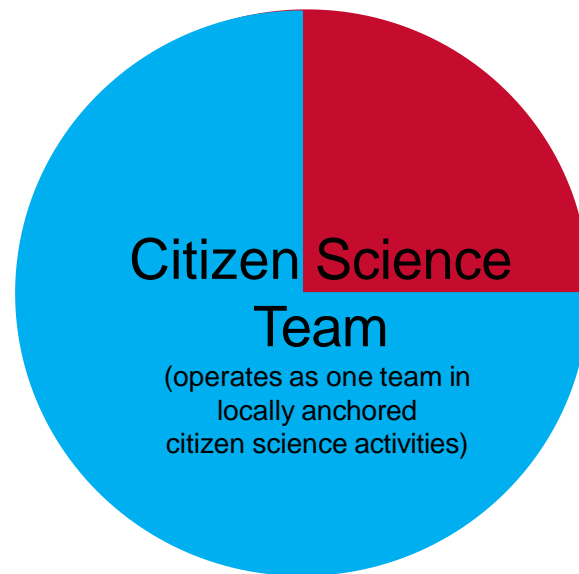
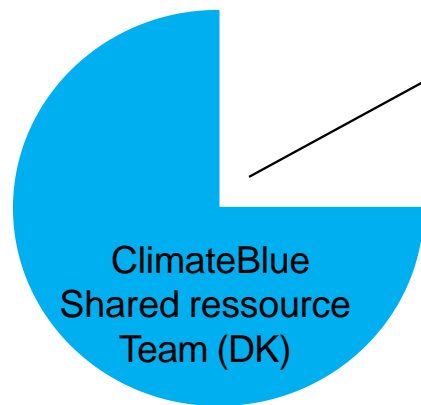


Kommune-teams

## ROLES AND COMPETENCIES – Kommune team:

- **Kommune ClimateBlue coordinator** (mandatory)
- Other relevant and available local resources
- Each kommune **owns and defines** relevant problems/cases

→ citizen science teams



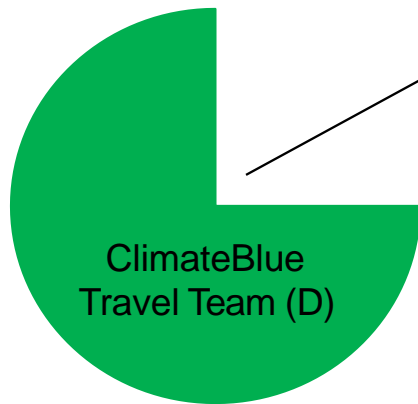
## ROLES AND COMPETENCIES – ClimateBlue Shared resource Team

- ClimateBlue project manager (SCC)
- **DK-Community manager** (SCC)
- Blue science experts and communicators (Danish resources)
- Bridge builder – coastal authority (Kystdirektoratet)



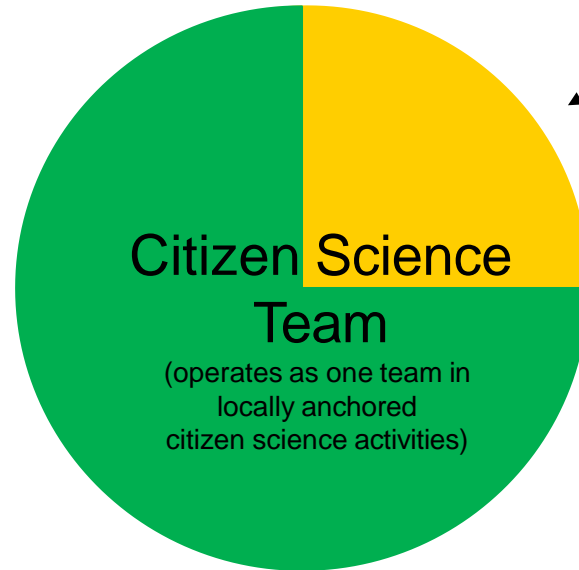
# PROJECT DESIGN

→ citizen science teams



## ROLES AND COMPETENCIES – Municipality team:

- **Municipality ClimateBlue coordinator** (mandatory)
- Other relevant and available local resources
- Each municipality owns and defines relevant problems/cases



## ROLES AND COMPETENCIES – ClimateBlue Shared resource Team:

- ClimateBlue project manager (SCC)
- **D-Community manager** (CAU)
- Blue science experts and communicators (German resource)
- Bridge builder – coastal authority (LKN.SH)



Municipality teams



# PROJECT DESIGN

→ citizen science team

ROLE	RESPONSIBILITY	AVAILABILITY
<b>Project manager</b>	Manage the overall project. Participates in and coordinates activities across all eight case studies.	Will work on behalf of the whole project and can act as add on resource for individual case studies when needed.
<b>Community managers</b> (one D and one DK)	The community manager coordinates and facilitates activities in each of the four national case study municipalities and is <u>responsible for the national travel team part of the citizen science team</u> . This role will be a 'native' speaker in each country.	Besides bringing specific knowledge regarding citizen engagement and climate change adaptation into the project, the community manager will work closely with each of the four municipalities 'owning' each a case studies. Can scale local project resources.
<b>Blue science expert and communicator</b>	Member of the travel team with focus on bringing scientific knowledge into play as locally versionized knowledge resources to be used in the citizen science activities.	Will take part in activities involving scientific knowledge production and exchange, including local versionizing of such knowledge. Will take part in citizen science activities in both phase I and II.
<b>Coastal bridgebuilder</b>	Member of the travelling part of the citizen science team. Contributes specifically with specialist knowledge in national coastal management and climate adaption.	As part of the travel team, the coastal bridgebuilder will be available for each of the four national case studies and can scale local project resources.
<b>Municipality Climate Blue coordinator</b> (mandatory)	Each case study is <u>anchored in and 'owned' by the municipality-partner</u> . This role will act as one point of entry to the municipality regarding all locally decided activities involved in the case study.	During local citizen science activities this role teams up with the travel team as the local core member of the citizen science team. <u>Local activities cannot take place without this role being involved!!!</u>
<b>Other locally anchored project resources</b>	Adds time and competencies dependent on municipality needs and priorities. All refers to the municipality ClimateBlue coordinator.	The municipality prioritizes own additional resources and decides which additional competences are needed to run the locally anchored citizen science project.

# PROJECT DESIGN

→ sub-goals

SG	CONTENT	PI	Co-PI's	OTHER	TIME
SG 1	Project management and publicity work	SCC	CAU	All finansiel partners	Year 1-3
SG 2	Data collection and analysis of data type 1 & 2 (scientific data for coastal protection and nature-based solutions)	SDU-Biology	GEOMAR	SDU-Aqua-NbS D/DK municipality partners Kystdirektoratet LKN.SH	Year 1
SG 3	Citizen science – phase I (playbook, data collection CS P1-10 and analysis of data type 3)	CAU	SCC	SDU Citizen Science, SCC-CUHRE D/DK municipality partners Kystdirektoratet LKN.SH	Year 1-2
SG 4	Knowledge ressources and communication formats (for all five data types, see slide 11)	KielRegion GmbH	SCC	CAU SDU CitizenScience, SCC-AquaNbs, SCC-CUHRE D/DK municipality partners Kystdirektoratet LKN.SH	Year 1-3
SG 5	Citizen science – phase II (local coastal future labs)	CAU	SCC	SDU Citizen Science SCC-AquaNbS SCC-CUHRE D/DK municipality partners Kystdirektoratet LKN.SH	Year 2-3
SG 6	Solutions and recommendations for decision makers (coastal future conference)	SCC	CAU	All finansiel partners	Year 3



Was sind Zusatzräume?

Wo kommen Zusatzräume her?

Wie bekommt man Zusatzräume?

Impressum und Datenschutz

**Weiterer Schritt?** – Mobile Lernräume zur Umsetzung des Citizen Engagements vor Ort....

[www.zusatz-raum.de](http://www.zusatz-raum.de)

# Vermerk: Projektverlauf TAV/TEV Nord

Unter dem Projekttitel TAV Nord (Thermische Abfallverwertungsanlage Nord) kooperierten die Abfallwirtschaftsunternehmen ASF, AWR, AWF und das TBZ Flensburg erstmalig im Jahr 2020. Ziel der Zusammenarbeit war eine gemeinsame Vorgehensweise für die Behandlung der in den Gebietskörperschaften auftretenden Restabfallmengen. Im Fokus lag der Neubau einer thermischen Verwertungsanlage, um langfristig die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten und in diesem systemrelevanten Bereich der Entsorgung regionale Autarkie zu schaffen. Im Jahr 2021 gaben die Partner eine Standortstudie mit dem Titel „Standortermittlung für eine energetische Verwertungsanlage in Auftrag. Im Ergebnis stellte sich heraus, dass besonders ein Standort im Kreisgebiet Dithmarschen für die Errichtung der Behandlungsanlage geeignet sei. Aus dieser Erkenntnis heraus konnten die Projektpartner mit der AWD ein weiteres kommunales Abfallwirtschaftsunternehmen für ihr Projekt gewinnen. Die nun fünf Partner gaben 2022 eine erweiterte Standortstudie mit dem Titel „Fortschreibung der Standortermittlungsstudie für eine thermische Abfallbehandlungsanlage, Machbarkeit der Realisierung an einem konkreten Industriestandort“ in Auftrag. Das Ziel war die Darstellung der Machbarkeit des Projektvorhabens am Standort eines Industrieunternehmens im Kreis Dithmarschen. Zudem wurde in 2022 eine Rechtsanwaltskanzlei für die juristische Begleitung des Projektvorhabens eingeschaltet. Für die ökonomischen Details wurde frühzeitig ein Wirtschaftsprüfungsunternehmen eingebunden.

Der politische Prozess startete mit der Projektvorstellung am 02. November 2022 im Kreishaus in Heide. Politischen Entscheidungsträgern aus den fünf Gebietskörperschaften wurden hierbei die Rahmenbedingungen vorgestellt. Die beauftragten Berater präsentierten ihre jeweiligen Beurteilungen zur technischen, juristischen und wirtschaftlichen Machbarkeit des Projektvorhabens. Die vorgestellten Kernziele des Projektes waren der Neubau einer Behandlungsanlage in kommunaler Verantwortung mit Inbetriebnahme im Jahr 2030. Diese Anlage sollte Entsorgungssicherheit für jährlich 180.000 Mg Restabfall/Restsperrmüll, die langfristige Kostensicherheit sowie die geplante, frühzeitige Klimaneutralität der Behandlungsanlage sicherstellen. Die anwesenden Vertreter\*innen der Kommunalparlamente begrüßten die nachhaltige und zukunftssträchtige Ausrichtung des Projektes.

Zu Beginn des Jahres 2023 erregte das Projektvorhaben Aufmerksamkeit auf Seiten der Betreiber der bestehenden thermischen Verwertungsanlagen. Die Stadtwerke Neumünster betreiben in

Neumünster die thermische Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV), in welcher aufbereitete Restabfälle behandelt werden. Die erzeugte Energie wird größtenteils im Nah-/Fernwärmenetz der Stadt Neumünster verwandt. Eine durch die Stadtwerke Neumünster in Auftrag gegebene Studie kam zum Ergebnis, dass der langfristige Weiterbetrieb der TEV essentiell für den Energiebedarf der Stadt Neumünster sei. Das Projekt TAV Nord würde langfristig große Mengen kommunaler Restabfälle vom Markt nehmen und könnte damit die Anlagenauslastung TEV gefährden. Die SWN zeigte sich daher gesprächsbereit für den Einstieg der Projektpartner in die TEV Neumünster. Ab diesem Zeitpunkt entwickelte sich das Projekt zweigleisig: Der angestrebte Neubau der Projektpartner (TAV Nord) und die Beteiligung an einer Bestandsanlage (TEV Nord).

Die beauftragte Rechtsanwaltskanzlei erstellte im März 2023 eine rechtliche Beurteilung mit dem Titel „TAV Nord: Stand rechtlicher Empfehlungen zur Kooperation thermische Behandlung“. Der Fokus der Ausarbeitung lag in der Darlegung und Bewertung verschiedener Organisationsstrukturen des TAV-Nord-Projektes, den Rahmenbedingungen der interkommunalen Kooperation beim Neubau einer Behandlungsanlage sowie ersten Überlegungen zur Vergabe benötigter Leistungen.

Der Neubau der Verwertungsanlage war ursprünglich auf ein Investitionsvolumen von etwa 200 Millionen Euro geschätzt worden. Im Laufe des Projektes haben sich die ökonomischen Rahmenbedingungen eines Neubaus jedoch stark verändert. Die Corona-Krise und der Angriffskrieg auf die Ukraine hatten wesentlichen Einfluss auf die Bauzinsen und die Baukosten. Das Projekt TAV Nord wurde daher v.a aufgrund unkalkulierbarer Investitionen und den damit verbundenen Risiken nicht weiterverfolgt.

Währenddessen wurden die Verhandlungen im Projekt TEV Nord weiter intensiviert. Im Fokus stand die Beteiligung der Projektpartner an der Behandlungsanlage TEV Neumünster. Dafür sollte die TEV NMS aus den Stadtwerken Neumünster in eine neue Gesellschaft ausgegliedert und im weiteren Schritt bis zu 49 Prozent dieser an die Projektpartner veräußert werden. Es war geplant, den Erwerb der Anteile sowie die Mengeneinbringung in die neue Gesellschaft in einer interkommunalen Kooperation über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu realisieren.

Der politische Prozess im TEV Nord-Projekt wurde im November 2023 intensiviert. Wesentlichen politischen Entscheidungsträgern aus den Gebietskörperschaften wurden in einem gemeinsamen Termin bei den Stadtwerken Neumünster der Projekthintergrund und die Projektvision vorgestellt. Ziel war es, bis Mitte des Jahres 2024 eine Entscheidung in den politischen Gremien aller sechs Projektpartner herbeizuführen.

Ende Februar 2024 wurde auch die juristische Prüfung intensiviert. Den Projektpartnern wurde beim Austausch mit der beratenden Kanzlei die Grenzen der Interkommunalen Kooperation aufgezeigt. So

sei zwar die Beteiligung der Kreise an der TEV NMS grundsätzlich möglich, die Mengeneinbringung wäre aber vergabepflichtig. Auch hätten die Stadtwerke NMS Entsorgung in einem langwierigen Beteiligungsprozess nicht auf in 2024 und 2025 ausgeschriebene, kommunale Restabfallmengen Angebote abgeben können, was ein erhebliches Risiko in der Anlagenauslastung im Falle des Scheiterns des Verfahrens bedeutet hätte. Im März 2024 beschlossen daher die Projektpartner, das Projekt TEV Nord aus den genannten Gründen nicht weiter zu verfolgen. Anschließend wurden die politischen Gremien über die Einstellung des Projektes informiert.

---

#### **Projektverantwortliche:**

ASF: Lutz Döring

AWR: Ralph Hohenschurz-Schmidt / Jochen Kybelka (seit 07/2023)

AWNF: Michael Stürmann

TBZ: Heiko Ewen

AWD: Dirk Sopha / Matthis Hillgruber (Koordination)