



Netzwerk für lokale Klimaneutralität

Ort für Ort
klimaneutral
bis 2035



Klima-Aktions-Plan

- Was macht einen guten Klima-Aktionsplan aus?
- Blick in einen KAP – mit Schnellauswertung:
was sagt das
 - Inhaltsverzeichnis
 - Die Maßnahmenblätter
 - Die Bilanzierung
 - Die Einleitung
- Am Beispiel Eures KAPs oder am KAP Lüneburg



Angebote für Lokalteams



Starthilfe

Teamfindung,
Kickoff-Workshops,
Begleitung durch
Pat:innen



Vernetzen & Lernen

Monatliche
Vernetzungstreffen,
jährliche
Bundestreffen,
Exkursionen



Materialien

Vorlagen für
Öffentlichkeitsarbeit &
Zusammenarbeit mit
Verwaltung



Beratung & Coaching

Strategie-Workshops,
Team-Coaching,
Beratung zu Maßnahmen
& Klima-Aktionsplan etc.

LZ Beratung zum KlimaAktionsplan!

Mail an: localzero@germanzero.de

Teil 1: Treibhausgas-Bilanzierung

- wo sind die größten Emissionen in der Kommune?
- Ist die Bilanzierung zielführend

Teil 2: Maßnahmenplanung

- Zieljahr, Emissionsreduktion und Restbudget
- Sind die Maßnahmen ausreichend und zielführend?

Übergreifend:

- Ist die Struktur des KAPs gut?
- Was können eure nächsten Schritte sein, was ist eine gute Strategie für euer Team in eurer Kommune?



**Wichtig für die Bewertung
eines Klima-Aktions-Plans:
Top Maßnahmen**



Entstehung wichtigste Maßnahmen von LocalZero



UBA-Studie

CLIMATE CHANGE
04/2022

Teilbericht
Klimaschutzpotenziale in Kommunen
Quantitative und qualitative Erfassung von Treibhausgasminderungspotenzialen in Kommunen

von:
Angelika Paar, Fabian Bergk, Miriam Dingeldey, Clemens Hecker, Vanessa Herthoffer
ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH, Heidelberg

Herausgeber:
Umweltbundesamt

Für Mensch & Umwelt

Praxisleitfaden Difu

SERVICE & KOMPETENZ ZENTRUM KOMMUNALER KLIMASCHUTZ

Praxisleitfaden
Klimaschutz in Kommunen
4., aktualisierte Auflage

lifu
Deutsches Institut für Urbanistik

ifeu

KLIMA BÜNDNIS

Auswertung von 15 KAPs

Klimaneutral 2030
Da wollen wir hin



Klima
Aufbruch
Erlangen


In Kooperation mit:




GREEN CITY
EXPERIENCE

Jetzt informieren!
erlangen.de/klima-aufbruch

Sinnvolle Maßnahmen identifizieren




Klarheit über THG-Quelle



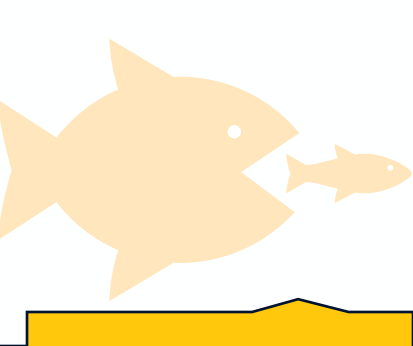
Gibt es ein großes THG-Einsparpotenzial?



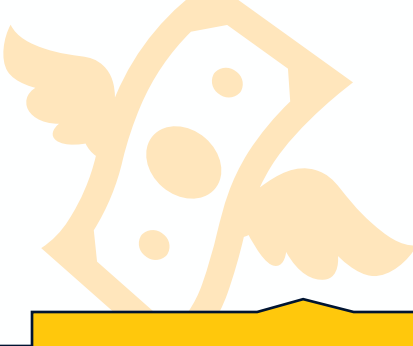
Wo genau hakt die Umsetzung?



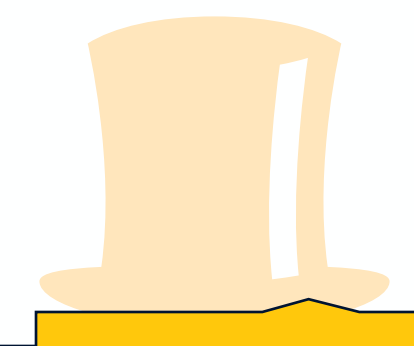
Gibt es einen Zeitplan bis zur vollständigen Umsetzung? Braucht es Maßnahmen zur Vorbereitung?



Gehe ich die „großen Fische“ zuerst an?



Sind (kommunale) Ausgaben effektiv und aktivieren privates Kapital?



Sind alle Verantwortlichen involviert und adressiert?

Blick in die Top-Maßnahmen Liste



- Einteilung in Sektoren
 - Alle Maßnahmen haben einen überschaubaren Kreis von Akteuren
 - Alle Maßnahmen sind heute technisch umsetzbar und liegen im Einflussbereich der Kommune
- Priorisierung nach THG-Einsparung und schneller Umsetzbarkeit
- Kommunale Best Practice Beispiele verlinkt
- Work in Progress: zu jeder Maßnahme wird in Kürze ein Maßnahmenblatt veröffentlicht

Prioritätsbereich	Priorität A (1 & 2)	Nummerierung (1 & 2)	Sektor / Einflussbereich	Maßnahmen	UBA-Steckbrief ¹	UBA-Maßnahmen ¹	Kommunale Good Practices
Priorität A	Strom	1	1	Ausweisung von Windkraftstandorten gemäß Wind-an-Land Gesetz		27	
		1	2	Umsetzung von Windanlagen (kommunale, Bürgergenossenschaften, private) unterstützen und ggf. über Stadtwerke entwickeln		27	
		1	3	PV-Belegung aller kommunaleigene Dachflächen	9	13	
		2	4	Förderprogramm für PV-Anlagen. Hier darf folgende Förderung nicht fehlen: * private Haushalte, Fokus: Förderung nicht-wirtschaftlicher Anlagen(-teile) * Mini-PV Anlagen * Mieter:innen-Strom Projekte * Förderprogramme für (kleine) Unternehmen		30	Verlinkt: Förderprogramm: Stromerzeugung durch PV-Anlagen auf nicht-wirtschaftlichen Flächen zur Verbesserung der Energieeffizienz
		2	5	Kommune bezieht für alle eigenen Liegenschaften nur noch qualifizierten Ökostrom			
		2	6	Beratungs- und Unterstützungsangebote für Private und Unternehmen: * PV-Ausbau Beratung durch Energiemanagement / Stadtwerke / Wirtschaftsförderung * Pakete-Angebote: PV Leasing, EE-Heizungsleasing / Energiecontracting / Förderabwicklung für Unternehmen etc. * Energieberatung			Verlinkt: EE-Produktionsziele durch Stadtwerke
		2	7	Potenzialanalyse und Ausweisung von Freiflächen-PV-Gebieten			
		2	8	Umsetzung von PV-Fischanlagen (auf kommunalen oder privaten Freiflächen, versiegelten Flächen, Lärmschutzwälle und landwirtschaftlichen Flächen etc.) unterstützen und ggf. über Stadtwerke entwickeln			
	Wärme	1	9	Wärmeplanung beauftragen gemäß Landes- oder Bundesgesetz			
		1	10	Wärmeplanung umsetzen mit Anschlusszwang oder mit ortsspezifischer Beratung zum Umstieg	18	25, 26	
		1	11	Dekarbonisierung (Umweltwärmenutzung, Abwärme, Sektorkopplung) bestehender Fernwärmenetze	14	19	
		2	12	Beratung und Motivation zur Verdichtung und Erweiterung von Nahwärme (vollständig dekarbonisiert) in bestehenden Wohngebieten		31	
		2	13	Nutzung von Abwärmepotenzialen beim Ausbau von Wärmenetzen, z.B. des kommunalen Abwassers in den öffentlichen Kanalsystemen oder Industrie etc.		16	
	Industrie/ Wirtschaft	2	14	Energieverbrauch Krankenhäuser senken (kommunale Krankenhäuser) * Ausbildung und Einsatz von internen Klimaschutzmanager:innen			Informationen: https://www.klimaschutz.de/aktuelle-energieeffizienz-und-energieeinsparung-2023.html
		2	15	Beratung von und Unterstützung für Unternehmen: * Branchenspezifische Beratung zu Energieeinsparung und Fördermitteln * Umstellung Heizung und Energieversorgung * Energiemanagement in Unternehmen und mögliche Förderungen * Paketeleistungen durch die Stadtwerke			Verlinkt: Diagnostik, Energieeffizienz-Beratung, Sanierung von Gebäuden, Energieeffizienz-Check-up

LocalZero **Diskussion** Lesen Quelltext anzeigen Versionsgeschichte Mitmachen durchsuchen

LocalZero:Top Maßnahmen für Kommunen

Auf dieser Wiki Seite werden Informationen zu den von LocalZero empfohlenen Maßnahmen (Top-Maßnahmen) zusammengetragen.

Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 [Top-Maßnahmen-Liste](#)
- 2 [Priorisierung](#)
- 3 [Beratungsangebot rund um Klima-Aktionsplan und Maßnahmen: Wie effektiv ist der Klimaaktionsplan eurer Kommune?](#)
- 4 [Mehr Informationen zu Klima-Aktionsplänen:](#)
- 5 [Quellen](#)

Top-Maßnahmen-Liste [↗](#)

Hier listen wir die **TOP-Maßnahmen**, die in keinem **Klima-Aktionsplan** fehlen dürfen (einfach auf den grünen Button klicken!).

Wir haben dafür einige **Studien** und viele **Klima-Aktionspläne** ausgewertet (siehe Links weiter unten) und die **Maßnahmen** unter folgenden **Gesichtspunkten** zusammengestellt:

- Impact auf Treibhausgaseinsparung
- technische Umsetzbarkeit derzeit möglich
- Umsetzung kommunal möglich
- ein überschaubarer Kreis von Akteuren (z.B. Eigenbetriebe, Politik und Verwaltung)
- Wirtschaftlichkeit (z.B. PV auf kommunalen Dächern)



Top-Maßnahmen

In Zukunft: Darstellung auf der LZ-Webseite / Mobilansicht



LÖSUNGEN

ÜBER UNS

MITMACHEN

FÜR TEAMS

WIR MACHEN ORT FÜR ORT KLIMANEUTRAL

MITMACHEN

Filter

Priorität

★★★

★★

★

Sektoren

Abfallwirtschaft

Finanzierung

Gebäude

Governance

Industrie/ Wirtschaft

Land & Natur

Landwirtschaft

Strom

Verkehr

Wärme

TOP-MASSNAHMEN

Strom ★★★

Ausweisung von Windkraftstandorten gemäß Wind-an-Land Gesetz

TOP001

Strom ★★★

Umsetzung von Windanlagen unterstützen und ggf. über Stadtwerke entwickeln

TOP002

Strom ★★★

PV-Belegung aller kommuneigenen Dachflächen

TOP003

Strom ★★

Förderprogramm für PV-Anlagen.

TOP004

Strom ★★

Kommune bezieht für alle eigenen Liegenschaften nur noch qualifizierten Ökostrom

Strom ★★

Beratungs- und Unterstützungsangebote für Private und Unternehmen:

Strom ★★

Potenzialanalyse und



... um mehr Transparenz zum Fortschritt der Klimaneutralität deutscher Kommunen zu schaffen



68 sehr wichtige, kommunale Maßnahmen die in keinem Klima-Aktionsplan fehlen dürfen.



Finde dein Team und nimm Klimaschutz selbst in die Hand

**Wichtig für die Bewertung eines
Klima-Aktionsplans:
Die Check Liste guter Klima-
Aktionsplan**



Der Klima-Aktions-Plan - Übersicht Struktur

1. Restbudgetansatz
2. Bilanzierung in allen Sektoren
3. Klimaneutralitätsszenario mit Zieljahr
4. Trendszenario
5. Kostenaufstellung
6. ThG Einsparpotential bei jeder Maßnahme
7. Zeitplan
8. Verantwortlichkeiten
9. Erfolgsprognose
10. Akteur:innenbeteiligung
11. Nachhaltigkeitsarchitektur

Mehr Infos unter:

<https://mitmachen-wiki.germanzero.org/w/LocalZero:Klima-Aktionsplan>





LocalZero

Diskussion

Lesen

Quelltext anzeigen

Versionsgeschichte

Mitmachen durchsuchen



LocalZero:Klima-Aktionsplan

Auf dieser Seite findet ihr alle Infos rund um das Thema Klima-Aktionsplan (andere Suchbegriffe: Klimaaktionsplan, KAP). Dieser beschreibt den geplanten Weg einer Kommune in Richtung Klimaneutralität bis zu einem festgelegten Jahr und nimmt somit eine essentielle Rolle in den Klimaschutzbemühungen einer Kommune ein.

Wenn ihr merkt, dass ihr noch Fragen habt oder Unterstützung in eurer Kommune braucht, habt ihr 2 Möglichkeiten:

1. Kurzberatung zu allgemeinen Fragen bucht ihr [hier](#)

2. Workshop zu KAP- und Maßnahmenplanung für euer LocalZero-Team bucht ihr indem ihr eine Mail an localzero@germanzero.de schreibt - wir melden uns bei Euch so schnell es geht!

Inhaltsverzeichnis [\[Verbergen\]](#)

- 1 Was ist ein (guter) Klima-Aktionsplan?
- 2 Anforderungen an einen guten Klima-Aktionsplan - Checkliste
 - 2.1 A Grundlagen
 - 2.2 B Inhalte
 - 2.3 C Akteur:innenbeteiligung
 - 2.4 D Nachhaltigkeitsarchitektur
- 3 Der Unterschied zwischen einem Klima-Aktionsplan und einem Klimaschutzkonzept (integriertes Klimaschutzkonzept)
 - 3.1 Klimaschutzkonzept
 - 3.2 Klima-Aktionsplan
- 4 Akteur:innenbeteiligung im Klima-Aktionsplan
- 5 Fördermöglichkeiten für die Erstellung eines Klima-Aktionsplans
 - 5.1 Bestandteile der Förderrichtlinie
 - 5.2 Zeitliche Abfolge für die Förderung eines Klima-Aktionsplans
- 6 Weitere Informationen
 - 6.1 Ausschreibungen
 - 6.2 Handbuch zum Thema Evaluation des Klima-Aktionsplans der Stadt Helsinki



Klima-Aktionsplan: alle wirken daran, einen Ort bis spätestens 2035 klimaneutral zu machen



LocalZero

LocalZero Hauptseite

Aktive Teams

Klimaentscheid starten

Klimaentscheid durchführen

Klimaneutralität umsetzen

Vorlagen

Politik-Gespräche

Politik-Gespräche Hauptseite

Interesse Gründung Lokalgruppe Politik-Gespräche

Aktive Lokalgruppen Politik-Gespräche

Workshops Klimapolitik - Materialien & Aufnahmen

Terminübersicht

MappingZero

MappingZero Hauptseite

Werkzeuge

Links auf diese Seite

Änderungen an verlinkten Seiten

Spezialseiten

Druckversion

**Einen KAP auswerten:
am Beispiel Eures KAPs???
oder am Beispiel Lüneburg???**

https://www.hansestadt-lueneburg.de/Resources/Persistent/1/0/6/3/1063438d4161db12d97cbab3829c315280398ec1/Klimaschutzplan_Hansestadt_Lueneburg.pdf

Suchwort: Klimaschutzplan Hansestadt Lüneburg

Fragen und Aufgaben in einer Auswertung

Maßnahmenliste?

Struktur:

Zieljahr

Projektplanung

Gibt es ein Kapitel zu den Strukturen der Verwaltung?

Haupt-Emittenden

Bilanzierung in allen Sektoren

Vergleich mit KlimaVision

Das INHALTSVERZEICHNIS !!

- Seite 3 Inhaltsverzeichnis
- Seite 6 Ziele des Klimaschutzes in der Stadt Lüneburg
- Seite 10 - 14 lokale Herausforderungen – rechtliche Rahmenbedingungen
 Klimaschutz im Konzern Stadt Lüneburg / Organisation / Nachhaltigkeit
- Seite 15 ff Maßnahmensteckbriefe für einzelne Handlungsfelder:
 Übersicht über die Maßnahmen im Inhaltsverzeichnis und am Anfang
 jedes Handlungsfeldes
- Seite 116 Klimaschutz-Controlling
- Seite 120 Arbeits- und Zeitplan

Unsere Fragen im Vorfeld:

- Welche Ziele sind formuliert?
- Gibt es einen Projekt- und Zeitplan
- Gibt es eine Verbindung zwischen den Zielen und den Maßnahmen?
 - Zeigt sich dieser in einer Grafik?
- Wurde in allen Sektoren bilanziert?
- Sind alle wichtigen Maßnahmen vorhanden?
 - Wenn welche fehlen:
 - Sind sie bereits umgesetzt, vergessen oder unmöglich?
- Gibt es zu (fast) jeder Maßnahmen: Startdatum, THG Einsparung, Verantwortlichkeit in der Umsetzung, Kostenaufstellung
- Eigenschau: ist die Verwaltung gut aufgestellt, um Klimaneutralität als Ziel zu verfolgen?
- Ist eine Akteursbeteiligung in der Umsetzung geplant?

Auswerten der Maßnahmen am Beispiel Lüneburg LZ-Fachberatung

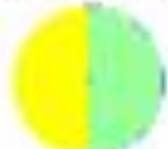


gewerbliche Betriebe

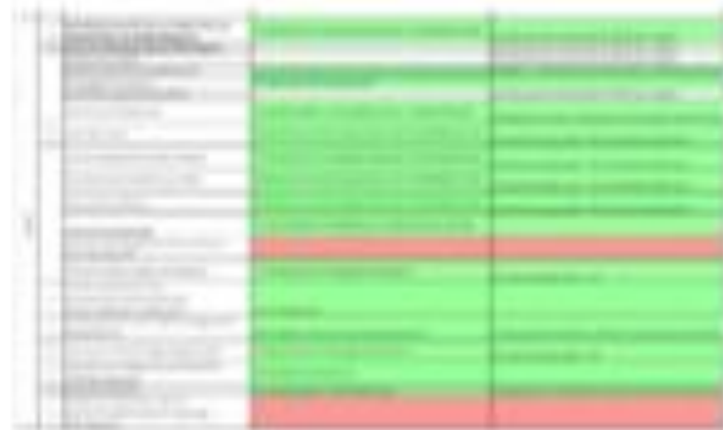


10.10.2020

Kultur und Sportvereine



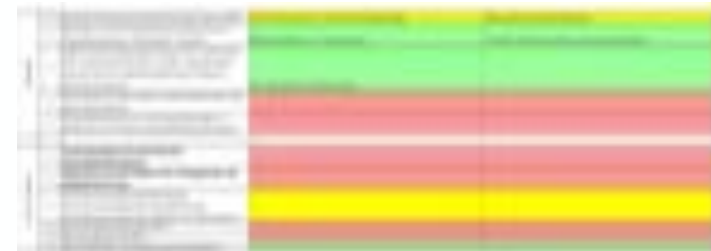
10.10.2020



alle Maßnahmen (ab 1. April)



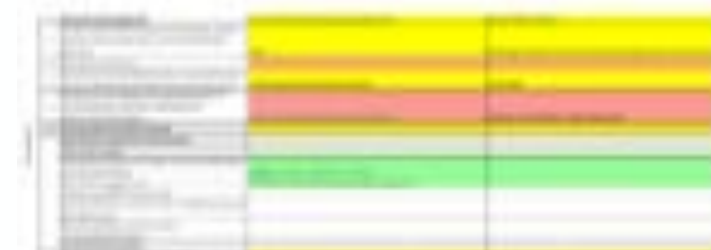
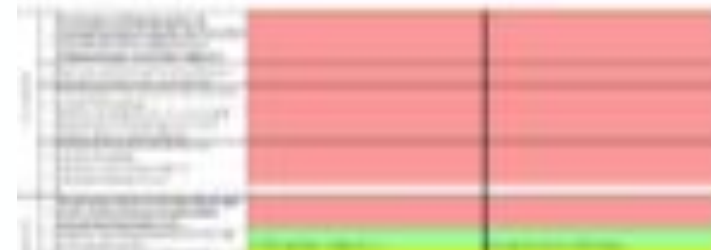
10.10.2020



alle Betriebe (ab 1. April)



10.10.2020



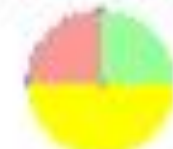
Trassenbetriebe (ab 1. April)



10.10.2020



Spandebetriebe (ab 1. April)



10.10.2020

Zusatzfolien: Struktur eines KAPs



Was ist ein Klima-Aktions-Plan

Ein KAP legt in mehreren Szenarien fest, wie eine Kommune bis 2035 oder 20XX klimaneutral werden kann

Ein Klima-Aktionsplan besteht aus zwei Teilen:

1. Ein Klima-Aktionsplan enthält eine **Analyse des Ist-Zustandes** (Bilanzierung) (Wie viele Treibhausgase werden wo ausgestoßen?).

So ist einfach festzustellen, mit welchen Maßnahmen am meisten Treibhausgasemissionen einzusparen sind.

2. Ein Klima-Aktionsplan enthält Maßnahmen zur **Senkung des Treibhausgas-Ausstoßes** und Ideen, wie die Rest-Emissionen auf dem Gebiet der Kommune kompensiert werden können.

1. Der Klima-Aktionsplan basiert auf dem **Restbudget-Ansatz** und **setzt damit** die Grundlage des globalen Restbudgets auf lokaler Ebene um. Das Konzept stellt also sicher, dass nicht mehr als das noch zur Verfügung stehende Budget an Emissionen zur Einhaltung des 1,5 Grad Ziels emittiert werden

<https://mitmachen-wiki.germanzero.org/w/LocalZero:Restbudget>

2. Der KAP bilanziert in den Sektoren Strom, Wärme, Gebäude (Gewerbe-Handel-Dienstleistungen (GHD) und Private Haushalte), Industrie, Verkehr, Abfallwirtschaft, Landwirtschaft und LULUCF (Land Use and Land Use Change and Forestry), evtl auch Kraftstoffe.

Dies sind auch die Sektoren der Klimavision.

1. Der KAP enthält ein **Klimaneutralitätsszenario** mit dem Ziel Klimaneutralität bis 2030/35

2. Der KAP enthält ergänzend ein **Trendszenario** (was passiert, wenn die Kommune keine Maßnahmen ergreift und alles weiterläuft, wie bisher)

5. Der KAP weist in der Maßnahmenplanung die *jährlichen(!)* **Kosten** und den jährlichen **Personalbedarf** für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen aus

4. Der KAP beschreibt in der Maßnahmenplanung *jahresscharf(!)*, **wann** mit welcher Maßnahme begonnen wird

5. Für alle Maßnahmen sind **Verantwortlichkeiten** oder zuständige Fachbereiche in der Verwaltung hinterlegt

6. Aus dem genauen Zeitplan der Maßnahmenplanung (siehe 4.) kann für jedes Jahr die **THG-Emissionen** und der **Endenergiebedarf** prognostiziert werden. So kann die Umsetzung der Einsparziele und die Einhaltung des Restbudgets jährlich überprüft werden.

Dis wird für jeden Sektor in dem bilanziert wurde nachgewiesen.

Dadurch wird der Weg zur Treibhausgasneutralität erkennbar.

1. Der KAP enthält Maßnahmen zur Akzeptanz sowie die Möglichkeit zur **Beteiligung** der einzelnen Akteur:innen. Um die Umsetzung zu steuern wird zum Bsp ein Klimarat gegründet

Exkurs zur Akteur:innenbeteiligung

- Die wichtigsten Akteur:innen einer Kommune:
 - - die Verwaltung der Kommune,
 - - die Stakeholder:innen in der Kommune (alle Gruppen die ein berechtigtes Interesse an der Umsetzung des KAPs haben z.B. kommunale Unternehmen, Vereine),
 - - Bürger:innen (u.a. LocalZero-Teams)
 - - die höchsten politischen Gremien der Kommune (z.B. Gemeinderat / Stadtrat).
 - -> Alle sitzen in einem Boot um Klimaneutralität zu erreichen

Der KAP beleuchtet die **Nachhaltigkeitsarchitektur** in der Verwaltung: kann die Verwaltung die Maßnahmen zur Klimaneutralität umsetzen:

Zum Beispiel:

- Gibt es ein Klimaschutzmanagement, wenn ja, wo soll es angesiedelt sein?
- Gibt es eine Klima-Relevanzprüfung aller kommunalen Beschlüsse?
- Wird Klimaschutz als Querschnittsaufgabe verstanden?

**Wichtig in der Arbeit mit dem
KAP:
Die Local-Zero-Tools**



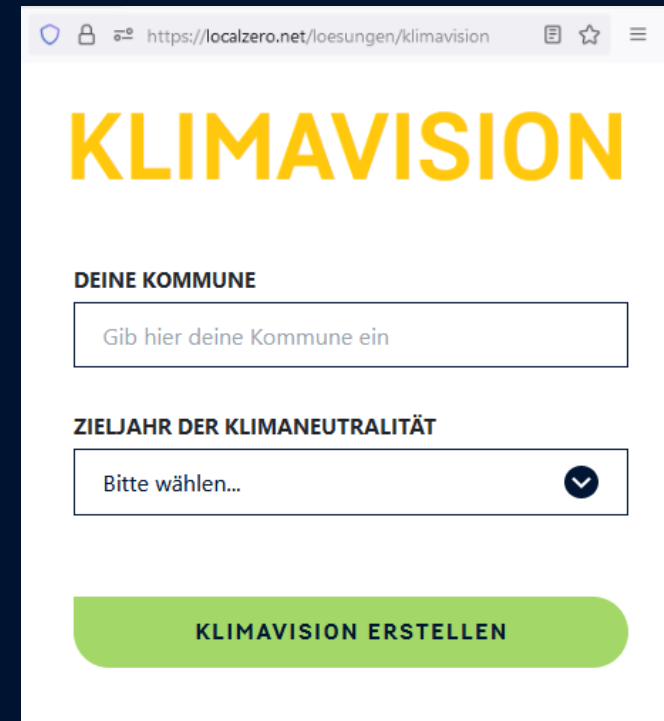
Von LocalZero entwickelte Tools

1. Klimavision

Ein Online-Tool, das mit wenigen Klicks einen Fahrplan zur Klimaneutralität einer Kommune erstellt

- Wie hoch sind die Emissionen heute?
- Welche technischen Maßnahmen in welchem Ausmaß sind nötig?
- Was bedeutet 1,5-Grad-konform leben in unserer Kommune?

[LocalZero.net/Klimavision](https://localzero.net/Klimavision)



The screenshot shows the web interface for 'KLIMAVISION' at the URL <https://localzero.net/loesungen/klimavision>. The page features a large yellow title 'KLIMAVISION'. Below it, there are two input fields: 'DEINE KOMMUNE' with the placeholder text 'Gib hier deine Kommune ein', and 'ZIELJAHR DER KLIMANEUTRALITÄT' with a dropdown menu showing 'Bitte wählen...'. A prominent green button at the bottom is labeled 'KLIMAVISION ERSTELLEN'.



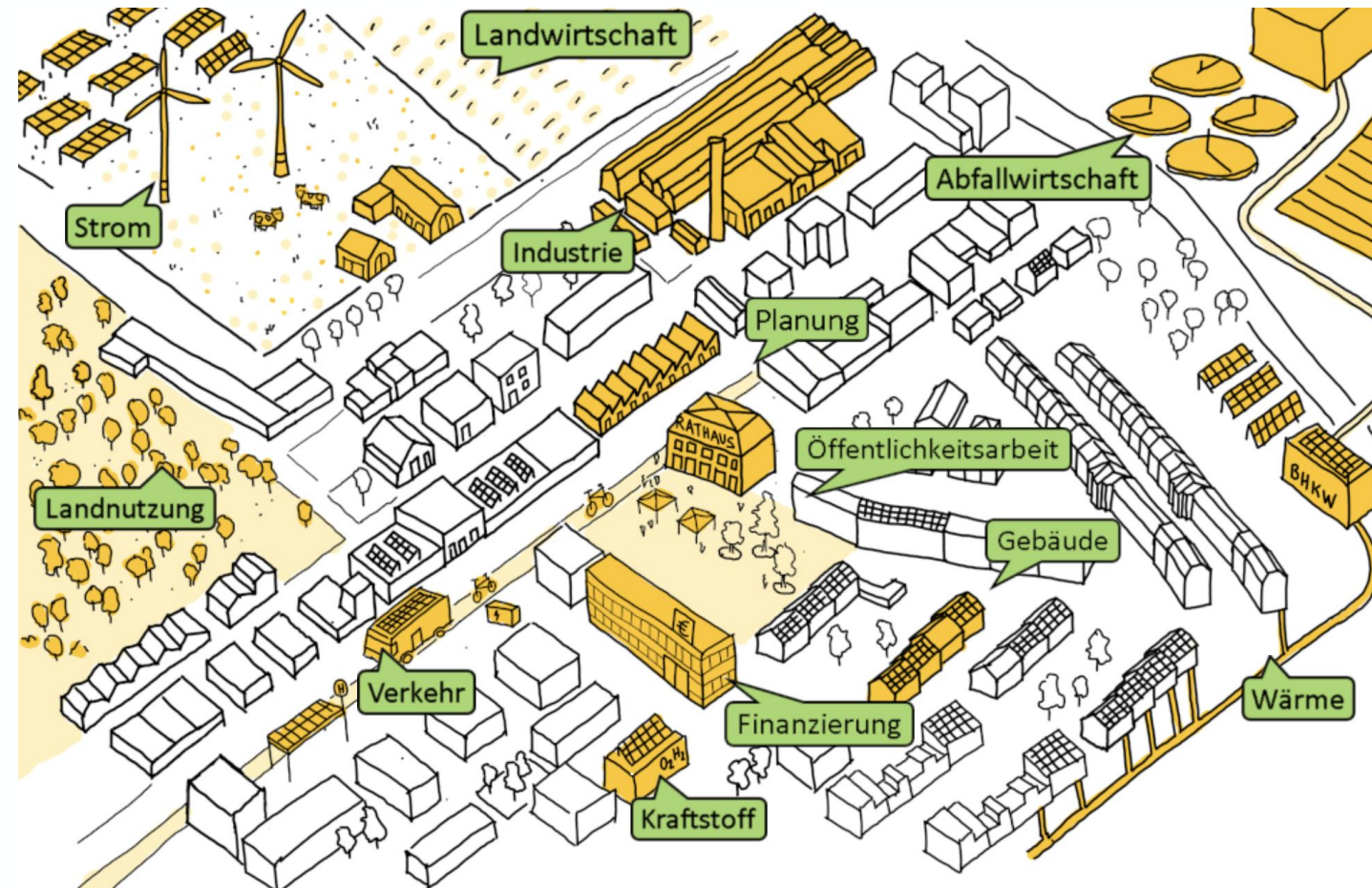
Von LocalZero entwickelte Tools

KLIMAWEG

2. Klimaweg

- Zeigt den Weg zur Klimaneutralität einer Kommune
- Betrachtet werden alle Sektoren mit den effektivsten Maßnahmen, aber auch Finanzierung & Öffentlichkeitsarbeit.
- Integriert werden derzeit kommunale Best Practice Beispiele

klimaweg.net



Kommunale Best Practices integriert im KlimaWeg



LocalZero


HOME ERFOLGE ÜBER UNS 🔍

JETZT SPENDEN

Best Practices

Rechenzentrum „Heinrich der Löwe“ beheizt Neubaugebiet THG Einsparungen: ★★★★★ Einfache Umsetzung: ★☆☆☆ Wirtschaftlichkeit: ★★★★★	Kostenlose Klimaschutzberatung für Landwirtschaftsbetriebe THG Einsparungen: ★★★★★ Einfache Umsetzung: ★☆☆☆ Wirtschaftlichkeit: ★★★★★	Vergabe von kommunalen Pachtflächen THG Einsparungen: ★★★★★ Einfache Umsetzung: ★★★★★ Wirtschaftlichkeit: ★☆☆☆
Umstellung des Verpflegungsangebots in Kantinen THG Einsparungen: ★★★★★ Einfache Umsetzung: ★★★★★ Wirtschaftlichkeit: ★★★★★	Oberflächennahe Geothermie für kommunales Wärmenetz THG Einsparungen: ★☆☆☆ Einfache Umsetzung: ★★★★★ Wirtschaftlichkeit: ★★★★★	Beratung zur Gebäudesanierung und Heizungstausch THG Einsparungen: ★★★★★ Einfache Umsetzung: ★★★★★ Wirtschaftlichkeit: ★★★★★
100 Prozent Ökostrom der Stadtwerke Konstanz	100 Prozent Ökostrom für kommunale Liegenschaften	Bürgerwindpark Sailershäuser Wald

OBERFLÄCHENNAHE GEOTHERMIE FÜR KOMMUNALES WÄRMENETZ



Die Stadtwerke Bad Nauheim versorgen über ein kaltes Wärmenetz rund 400 Wohneinheiten mit Erdwärme (Kollektoren).

Bewertung der Best Practice THG Einsparungen: ★★★★★ Einfache Umsetzung: ★☆☆☆ Wirtschaftlichkeit: ★★★★★ Weitere Vorteile: <input checked="" type="checkbox"/> Ja Öffentliche Wirkung: <input checked="" type="checkbox"/> Akzeptanzförderung	Ausgangspunkt Bad Nauheim 34005 Tsd. EinwohnerInnen Sektor Wärme
---	--

Die Stadtwerke Bad Nauheim versorgen über ein Kaltes Nahwärmenetz rund 400 Wohneinheiten mit Erdwärme. Mithilfe von Kollektoren, die in 1,5 m und 3 m Tiefe im Boden eingelassen sind, wird Erdwärme aufgenommen und über unterirdisch verlagte Leitungen zu den Gebäuden transportiert. Dort angekommen sorgen Wärmepumpen für einen Temperaturanstieg für Heizung und Warmwasser. Im Sommer kann das System zur Kühlung der Gebäude genutzt werden.

THG Einsparungen ★★★★★

Durch den Einsatz von Wärmekollektoren werden fossile Wärmequellen verdrängt. Das Umweltbundesamt (2022) hat für die Maßnahme im Rahmen des Teilberichts „Klimaschutzpotenziale in Kommunen“ ein Einflusspotenzial von 6,55 Mt CO₂-Äq. errechnet.

Einfache Umsetzung

Die Umsetzung erfolgte als Verbundprojekt der Stadtwerke Bad Nauheim, der Enisyst GmbH, der Consolinno GmbH und verschiedener Universitäten und Hochschulen, die das Projekt wissenschaftlich begleiteten. Da es sich um ein Neubaugebiet handelt, entfielen zeitaufwendige Nachbesserungen der Gebäude sowie Befragungen der AnwohnerInnen. (Nichtsdessenotz kann Erdwärme auch in Bestandsgebieten sinnvoll eingesetzt werden, s. ergänzende Beispiele.)

Wirtschaftlichkeit ★★★★★

Das Projektvolumen aller sechs Partner betrug rund 6 Mio. Euro, die Stadtwerke Bad Nauheim allein investierten rund 3,2 Mio. Euro innerhalb der vier Baujahre. Das angeschlossene Forschungsprojekt wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit rund 4 Mio. Euro gefördert. Zukünftige Kosten entstehen unter anderem durch die Wartung der Wärmepumpen in den Wohnhäusern, die von den Stadtwerken Bad Nauheim übernommen wird.

Weitere Vorteile Ja

Den ca. 400 Haushalten des Neubaugebiets entstehen einmalige Kosten für den Anschluss an das Kalte Nahwärmenetz, die Wärmepumpen

Von LocalZero entwickelte Tools



3. LocalMonitoring

- Zeigt den Fortschritt bei der Umsetzung der Maßnahmen in einer Kommune
- Für Teams mit abgeschlossenem Klimaentscheid
Ziel: Klimaaktionsplan lebendig halten

<https://monitoring.localzero.net/>



Energie

5 Maßnahmen

- Photovoltaik Ausschreibungen** (Black)
Dies ist ein Beispiel für eine gescheiterte Maßnahme. Weitere Details wurden allerdings nicht erfasst.
- Anbindung an Wasserstoffnetz** (Yellow)
Offensichtlich hat die Anbindung begonnen. Mehr Infos gibt es hier allerdings nicht.
- Windkraft Flächenauszeichnungen** (Green)
In den meisten Kommunen sollte es weitere Flächen für Windkraft geben, so auch in Beispielstadt. Ein Beispiel für eine abgeschlossene Maßnahme.
- Eine weitere Maßnahme** (Grey)
Leider ist der Zustand dieser Maßnahme noch unklar. Die Lokalgruppe hatte noch keine Zeit für die Recherche.
- Photovoltaik auf allen öffentlichen Dächern** (Red)
Schließlich brauchen wir ja auch ein Beispiel für eine verzögerte Maßnahme. Auch hier finden sich leider keine weiteren Details. Aber das kann sich ja noch ändern.

Zusatzfolien



Meta-Studie des Umweltbundesamtes – Klimaschutzpotentiale in Kommunen:

- 38 Maßnahmen mit hohem THG Minderungspotential
- Die Potentiale können als Mindesteinsparpotentiale für kommunale Klimaschutzkonzepte verstanden werden
 - <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaschutzpotentiale-in-kommunen>
 - Kurzfassung: (14 Seiten / Factsheet):
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-12-15_factsheet_klimaschutzpotenziale_in_kommunen.pdf
 - Broschüre:
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/broschuere_klimaschutzmanagement_und_treibhausgasneutralitaet_in_kommunen_bf.pdf

