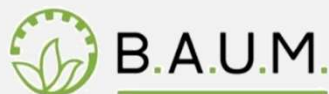




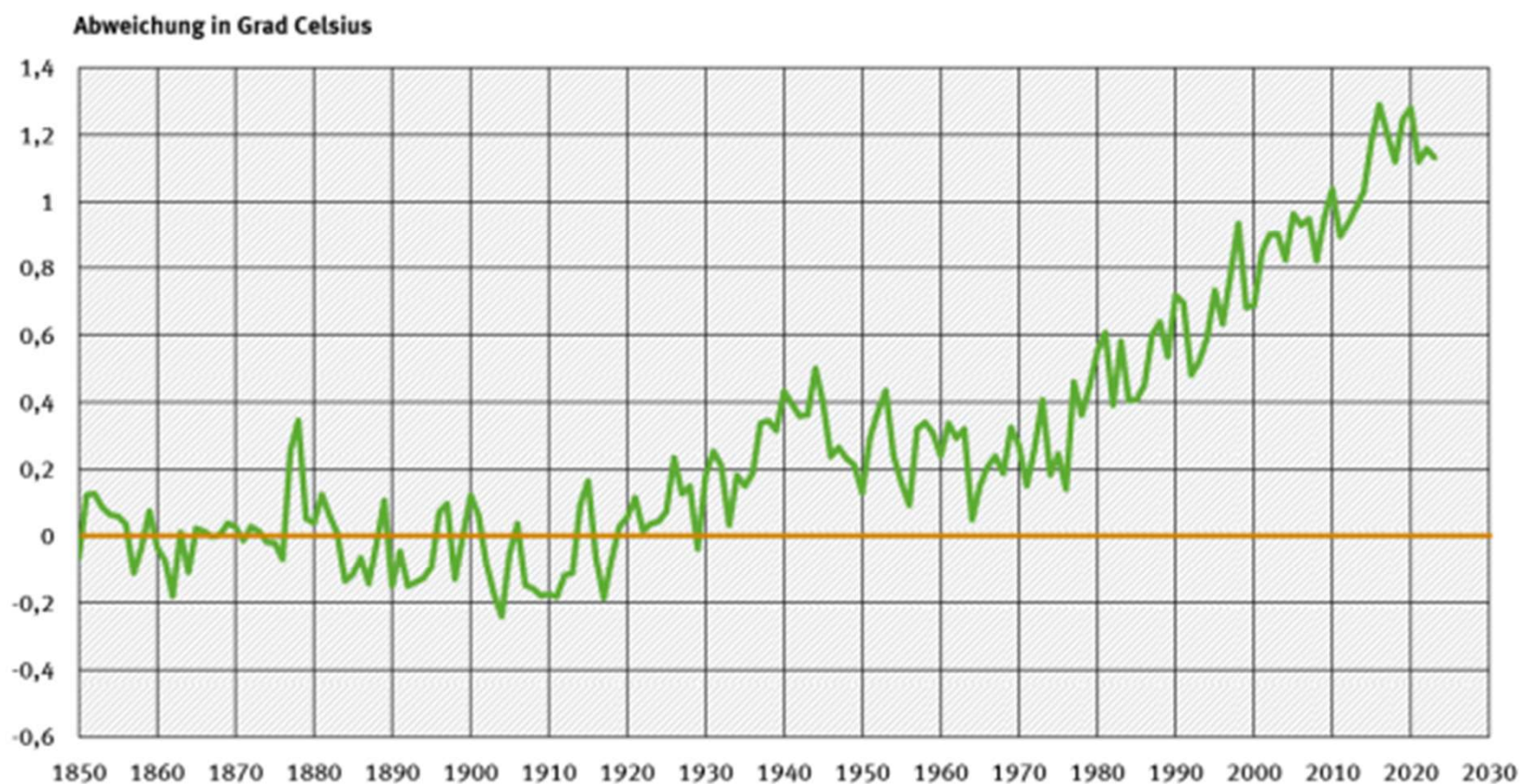
Sondersitzung zum Klimaschutzkonzept der Stadt Hameln

Ausschuss für Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimaschutz



Luisa Rau und Joshua Dietz
Hameln, 31.08.2023

Abweichung der globalen Lufttemperatur vom Durchschnitt der Jahre 1850 bis 1900*



* Die Nulllinie entspricht dem globalen Temperaturdurchschnitt der Jahre 1850 bis 1900.

Quelle: Met Office Hadley Centre, Climate Research Unit; Modell HadCRUT.5.0.1.0;
Median der 200 berechneten Zeitreihen (Aufruf 03/2023)

Emissionen
-40,4%



Ausbau
43,1%



Deutschland
+1,89°C



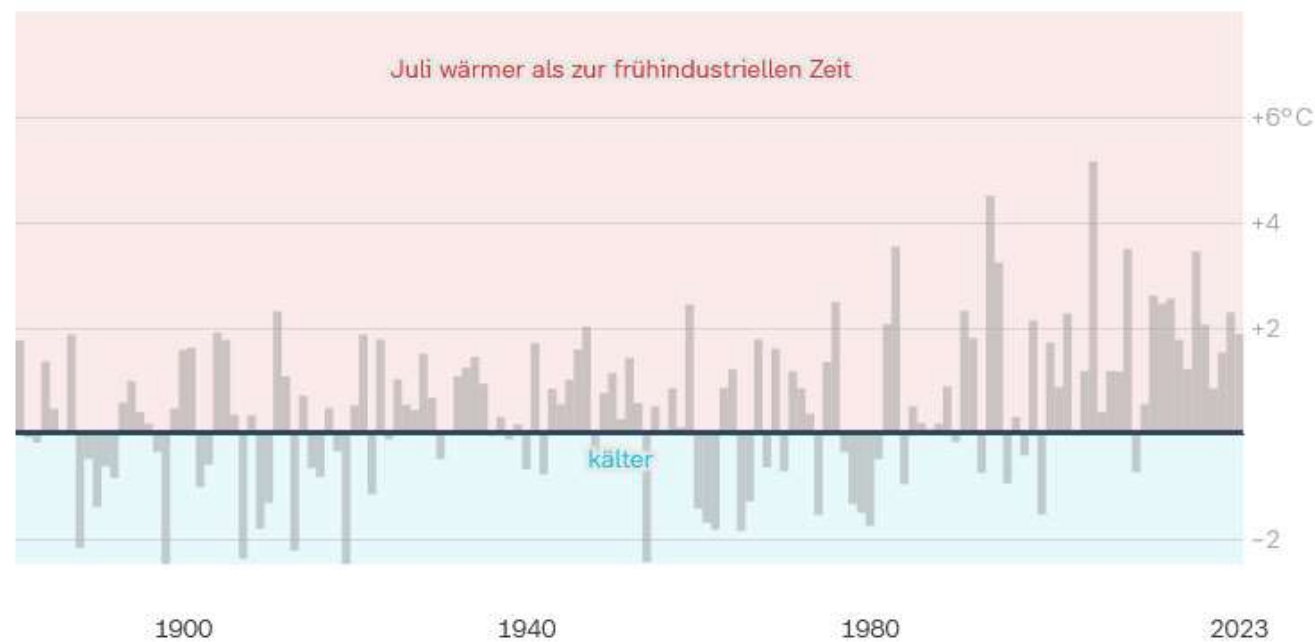
Global
+1,58°C



Meere
+11,2 cm



Der vergangene **Juli** war in Deutschland **1,89 Grad wärmer** als im langjährigen Vergleichszeitraum*:



Datenstand: 07.08.23 (Monatliche Aktualisierung)

*Im Vergleich zum langjährigen Mittelwert von 1881-1910

Grafik: ZDFheute • Quelle: [Deutscher Wetterdienst](#), eigene Berechnungen

Kaiser-Pinguine: Klimawandel sorgt laut Studie für Küken-Massensterben

SZ Süddeutsche Zeitung | 25.08.2023

In insgesamt vier Kolonien in der Antarktis sind offenbar Tausende Kaiserpinguin-Küken gestorben. Schuld daran soll ein zu ...



Özdemir: Klimakrise macht Ernten immer stärker zu Lotteriespiel

AZ Allgemeine Zeitung Online | 28.08.2023

Im Frühsommer war es lange trocken, dann bremste häufiger Regen die Mähdrescher immer wieder aus. Branche und Politik stellen sich darauf ein, dass die Lebensmittelgewinnung schwerer wird.



Verschärfung der Inflation: Klimakrise verteuert Lebensmittel

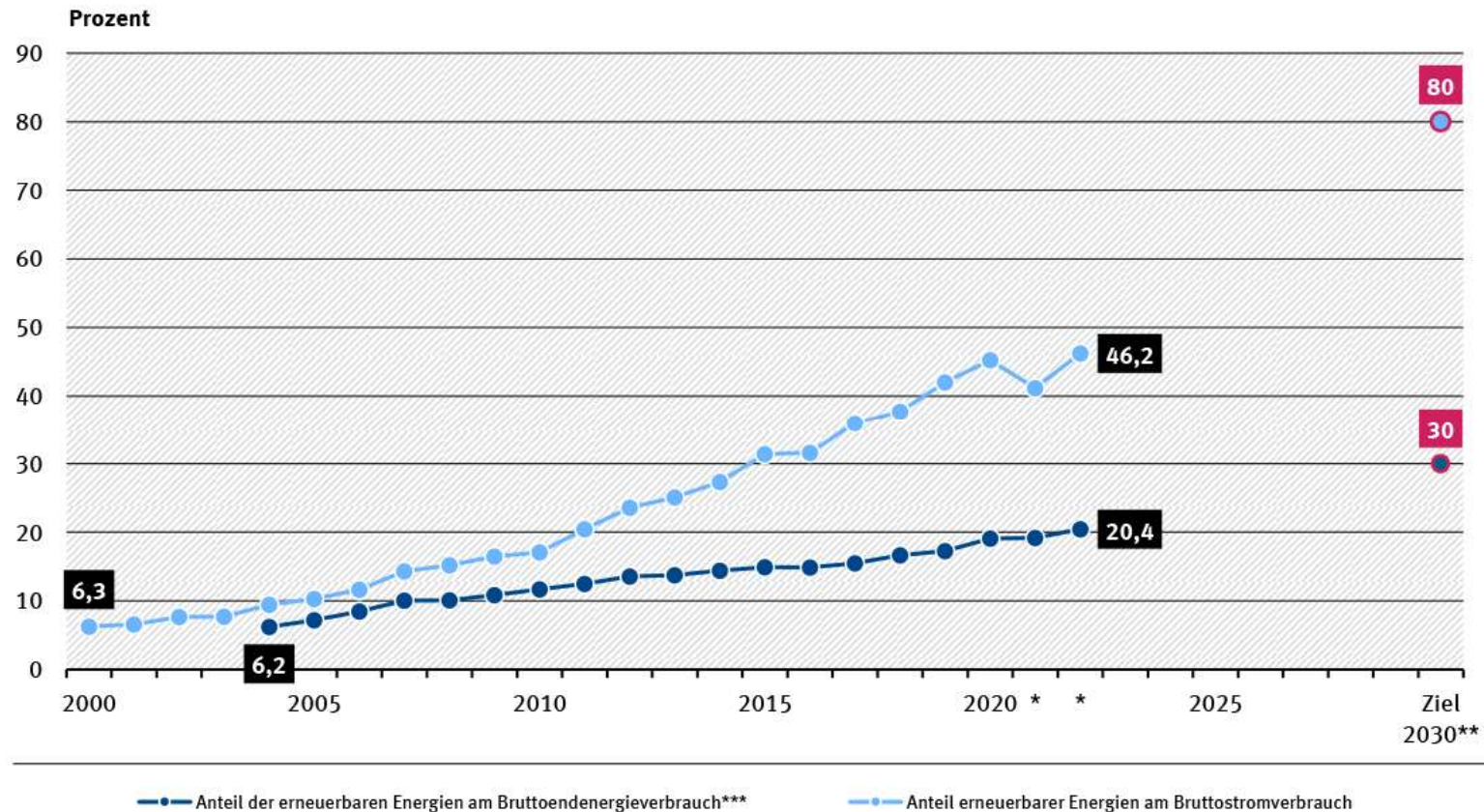
Die Tageszeitung | 22.08.2023

Hitze, Dürre und Fluten haben zu höheren Preisen für Orangensaft und Olivenöl geführt. Das Problem droht sich noch zu verschärfen.



The carbon budget for 1.5°C
From [Future Earth](#) and the [Global Carbon Project](#), this animation shows the atmosphere as a "bucket" filling with greenhouse gas pollution, from 1870 to 2020. Concept by [Rob Jackson](#), visualisation by Alistair Scrutton (Future Earth) and Jerker Lokrantz ([Azote](#)).

Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch und am Bruttoendenergieverbrauch



* vorläufige Angaben

** Quellen Zielwerte 2030: Anteil am Bruttoendenergieverbrauch: Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) 2023; Anteil am Bruttostromverbrauch 2030: Integrierter Nationaler Energie- und Klimaplan

*** Anteil am Bruttoendenergieverbrauch berechnet nach Berechnungsregeln gemäß EU-Richtlinie 2009/28/EG

Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand 03/2023

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Wind-an-Land-Gesetz (WindBG)

Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Energiekosten reduzieren

Energiesystem für die Zukunft stärken

Energiesouveränität erhöhen

Planungssicherheit sicherstellen

Teilhabe gewährleisten

Standortattraktivität sichern

Ein Klimaschutzkonzept für die Stadt Hameln

Das Klimaziel der Stadt Hameln



Jahr 2035: Treibhausgasneutrale Stadt Hameln mit Verrechnungsmöglichkeiten

**Jahr 2045: Treibhausgasneutrale Stadt Hameln ohne Verrechnungsmöglichkeiten
(gem. §3 Abs. 3 KSG)**

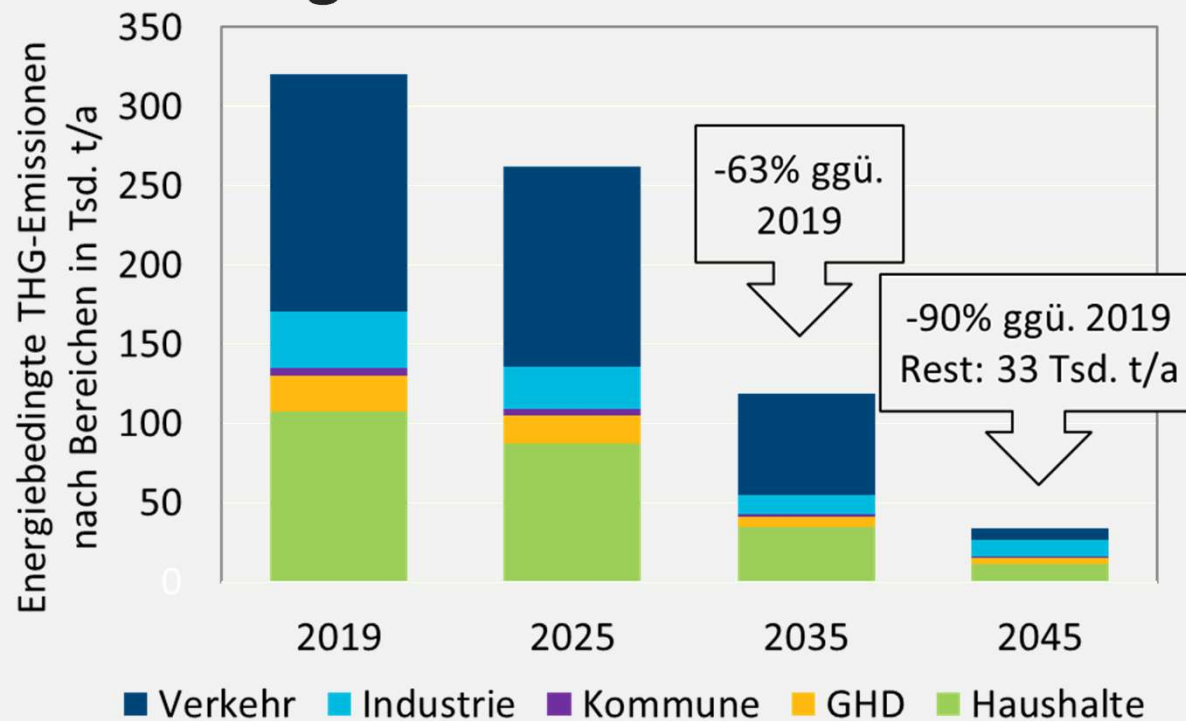
Entwicklungspfad Treibhausgasneutrale Stadt Hameln



Stadt
Hameln



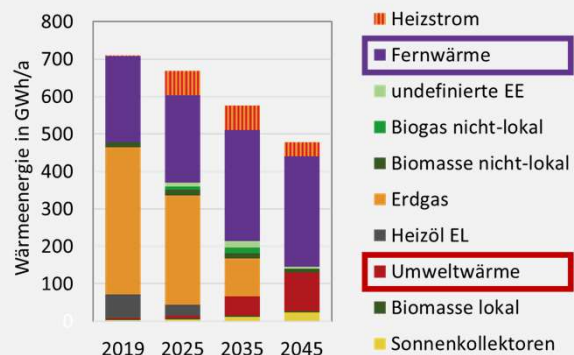
B.A.U.M.



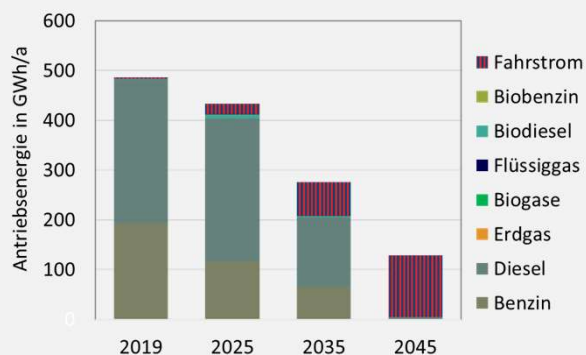
- Größte Hebel in den Bereichen Verkehr und Gebäude
- Treibhausgase werden eingespart durch:
 1. Effizienzsteigerung
 2. Elektrifizierung
 3. Stromproduktion mit Erneuerbaren Energien

Entwicklungspfade für...

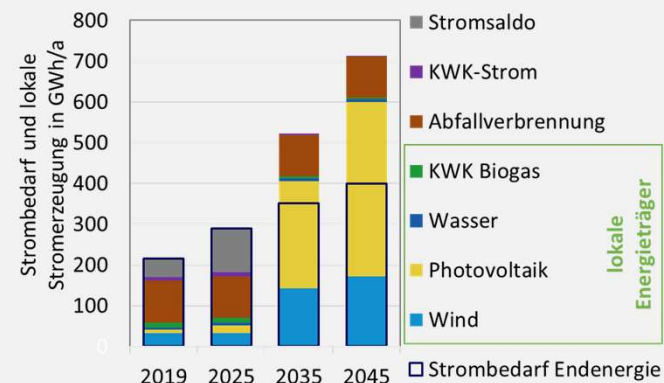
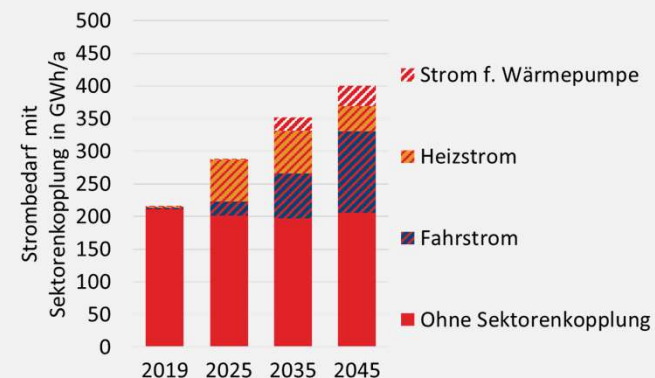
...Wärme



...Verkehr



...Strom



Breite und umfassende Beteiligung



Sommer 2022

Herbst 2022

Winter 2022/23

Frühling/Sommer23

Bestands- &
Potenzialanalyse

Maßnahmenentwicklung

Maßnahmenbewertung

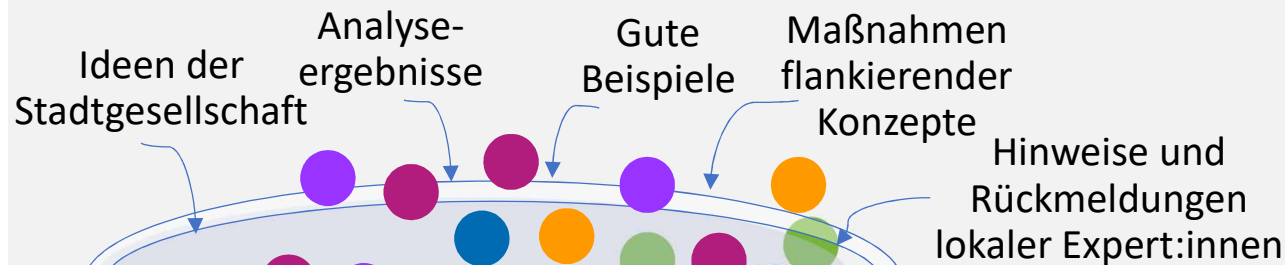
Umsetzungsstrategie

- Rund 8 Fach- und Strategiegespräche mit verwaltungsexternen Akteuren
- Diverse Abstimmungsgespräche mit verwaltungsinternen Fachabteilungen
- 3 Sitzungen des Klimabeirats
- 2 öffentliche Klimakonferenzen
- Individuelle Abstimmungsgespräche zu den Potenzialen
- Klimaschutz-Ideenkarte für Bürgerschaft

Ausschuss für Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimaschutz



Integrierter Ansatz bei der Handlungsstrategie



22
Leitprojekte

Ausschuss für Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Evaluation

Altes IKK
Masterplan
Mobilität
ISEK
weitere

Ideenfindung

Klimakonferenz
Ideenkarte
Strategiegespräche
Wohnen und
Mobilität

Priorisierung

Bewertung
Klimaschutzeffekt
Entwicklung
Arbeitspläne
Maßnahmenkatalog

31.08.2023

Abgestimmte Flughöhe der Projekte!



Leitprojekte sollen...

- **kurzfristig begonnen** und **bis 2035** weitestgehend **umgesetzt** werden,
- **Relevanz** und eine **gewisse Dringlichkeit** für die Entwicklung in Hameln haben,
- **Signalwirkung** für Politik und Bürgerschaft haben,
- möglichst **alle** Handlungsbereiche abdecken,
- möglichst **viele Zielgruppen** betreffen bzw. einbinden,
- geeignet sein, weitere Projekte **darauf aufzubauen** (langfristige Strategie) und
- **öffentlichkeitswirksam** sein.

Gut strukturierte ausformulierte 22 Leitprojekte



Kürzel	Titel der Leitprojekte	Kernmaßnahme
E1	Errichtung großflächiger PV-Anlagen auf Gebäuden und Parkplätzen	•
E2	Transformationsprozess Energienetze	•
E3	Etablierung der Umweltwärme in Hameln	•
E4	Erneuerbare Stromproduktion	•
E5	Revolvierender Zukunftsfonds	•
G1	Fachkräfteoffensive	
G2	Energetische Stadtsanierung	•
G3	Photovoltaik und Speicher im privaten Bereich	•
G4	Wohnraum nachhaltig nutzen	
G5	Klimaschutz in der Stadtplanung	
M1	Umweltverbund stärken	
M2	Autoarme Stadt Hameln	
M3	Mobilitätsmanagement	•
M4	Mobilitätsbildung und Information	
S1	Umfassende Nachhaltigkeitstransformation	•
S2	Klimaneutrale Kommunalverwaltung	•
B1	Tue Gutes und rede darüber!	
B2	Klimaschutz- und Ernährungsbildung	
L1	Landwirtschaft als Energieproduzent	
L2	Ausbau natürlicher Treibhausgassenken	•
L3	Wälder für den Klimaschutz	•
L4	Regionalversorgung – kurze Wege für das Klima	

Realistischer Zeitplan mit Zuständigkeiten



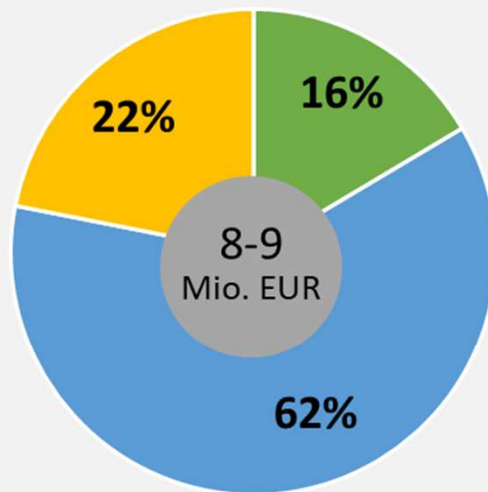
Stadt
Hameln



B.A.U.M.

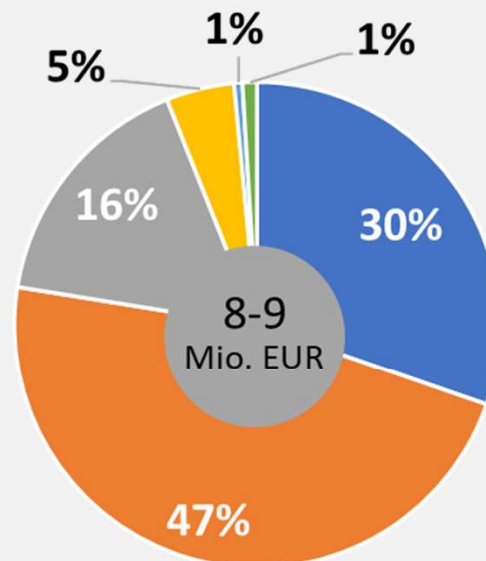
NR.	LEITPROJEKTE	LAUFZEIT			ZEITPLAN														EINFÜHRUNG	VERANTWORTUNG (Dezernat & Ämter)	
		Projektbeginn	Dauer	Evaluation ab	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr		Hauptverantwortung	Mitverantwortung
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036			
E1	Eigenversorgungsrate mit großflächigen PV-Anlagen	2023	6	2029	☺	☺	☺	☺	☺	☺									kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Stadtwerke Hameln / Weserbergland
E2	Transformationsprozess Energienetze	2023	15	2038	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Stadtwerke Hameln / Weserbergland
E3	Etablierung der Umweltwärme in Hameln	2024	3	2027		☺	☺	☺											kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Stadtwerke Hameln / Weserbergland
E4	Erneuerbare Stromproduktion	2023	5	2028	☺	☺	☺	☺	☺										kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Stadtwerke Hameln / Weserbergland
E5	Revolvierender Zukunftsfonds	2024	7	2031		☺	☺	☺	☺	☺	☺								kurzfristig	Wirtschaftsförderung / Referat OB	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
G1	Fachkräfteoffensive	2024	3	2027		☺	☺	☺											kurzfristig	Wirtschaftsförderung / Referat OB	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
G2	Energetische Stadtsanierung	2024	6	2030		☺	☺	☺	☺	☺	☺								kurzfristig	Abt. 41 Stadtentwicklung und Pl.	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
G3	Photovoltaik und Speicher im privaten und gewerblichen Bereich	2023	5	2028	☺	☺	☺	☺	☺										kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Stadtwerke Hameln / Weserbergland
G4	Wohnraum nachhaltig nutzen	2024	6	2030		☺	☺	☺	☺	☺	☺								kurzfristig	Abt. 41 Stadtentwicklung und Pl.	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
G5	Klimaschutz in der Stadtplanung	2024	6	2030		☺	☺	☺	☺	☺	☺								kurzfristig	Abt. 41 Stadtentwicklung und Pl.	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
M1	Umweltverbund stärken	2023	6	2029	☺	☺	☺	☺	☺	☺									kurzfristig	Abt. 52 Verkehrsplanung, Straße	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
M2	Autoarme Stadt Hameln	2024	6	2030		☺	☺	☺	☺	☺	☺								kurzfristig	Abt. 52 Verkehrsplanung, Straße	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
M3	Mobilitätsmanagement	2023	5	2028	☺	☺	☺	☺	☺										kurzfristig	Abt. 52 Verkehrsplanung, Straße	Wirtschaftsförderung / Referat OB
M4	Mobilitätsbildung und Information	2024	3	2027		☺	☺	☺											kurzfristig	Abt. 52 Verkehrsplanung, Straße	Wirtschaftsförderung / Referat OB
S1	Umfassende Nachhaltigkeitstransformation	2023	6	2029	☺	☺	☺	☺	☺	☺									kurzfristig	Koordination für kommunale Ent	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
S2	Klimaneutrale Kommunalverwaltung	2024	5	2029		☺	☺	☺	☺	☺									kurzfristig	Abt. 45 Zentrale Gebäudewirtsch	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
B1	Tue Gutes und rede darüber!	2024	14	2038		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Wirtschaftsförderung / Referat OB
B2	Klimaschutz- und Ernährungsbildung	2024	6	2030		☺	☺	☺	☺	☺	☺								kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Ranger:in
L1	Landwirtschaft als Energieproduzent	2024	5	2029		☺	☺	☺	☺	☺									kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Abt. 41 Stadtentwicklung und Planung
L2	Ausbau natürlicher Treibhausgassensen	2023	10	2033	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺					kurzfristig	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz	Abt. 57 Forst
L3	Wälder für den Klimaschutz	2024	10	2034		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺				kurzfristig	Abt. 57 Forst	Abt. 51 Umwelt und Klimaschutz
L4	Regionalversorgung – kurze Wege für das Klima	2025	10	2035			☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			mittelfristig	Koordination für kommunale Ent	Wirtschaftsförderung / Referat OB

Transparenz über personelle und finanzielle Aufwände



■ Personalaufwand
■ Dienstleistungen
■ Sachkosten

■ HF Energie
■ HF Mobilität
■ HF Bildung



■ HF Gebäude
■ HF Energie
■ HF Stadtverwaltung
■ HF Landnutzung

- Gutachterliche Einschätzung:
 - **Personalaufwand:** Personenarbeitstage je Teilprojekt (TVÖD 11/12)
 - **Dienstleistungen:** Honorare, Machbarkeitsstudien, Gutachten, Planungen
 - **Sachkosten:** Verpflegung, Materialkosten, kommunale Zuschüsse etc.
- **Alle Kosten sind vor Förderung!**
Bspw: Gebäudebereich bis zu 95% Förderung möglich
- **Keine Investitionsabschätzung**



Stadt
Hameln

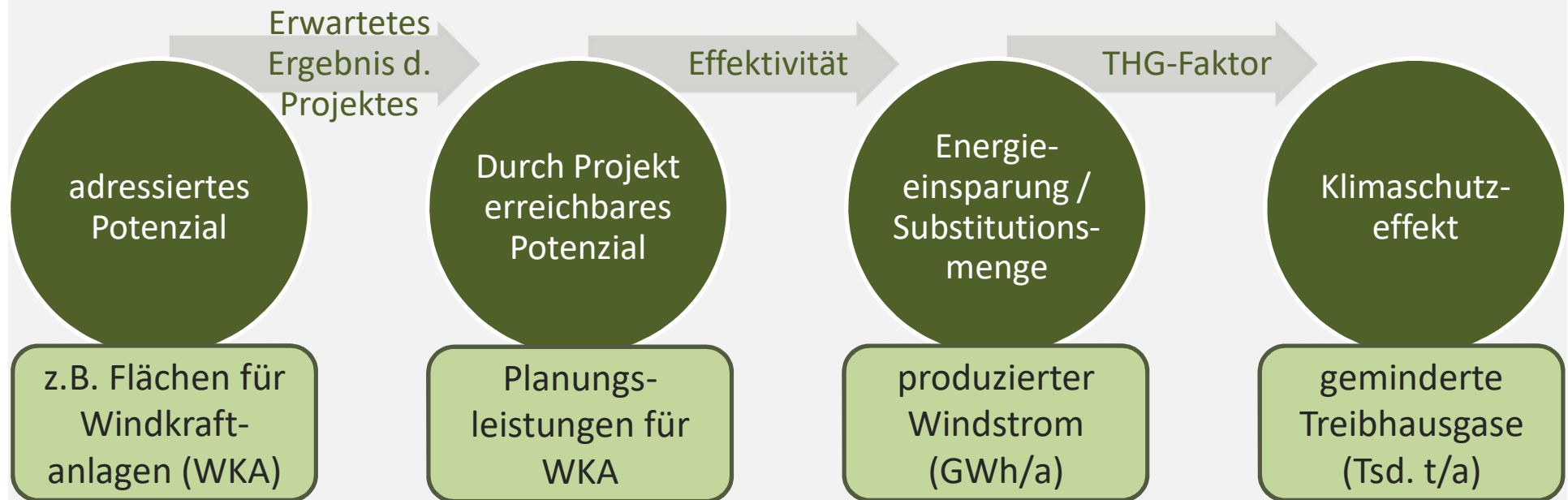


B.A.U.M.

Transparenz über zu erwartende Resultate



Wirkkette zur Ermittlung der THG-Einsparung



Unsere Botschaften...



- Hohe Dynamik auf Bundes- und Landesebene mit Auswirkungen auf kommunale Handlungsspielräume
 - Hehre spezifische Klimaziele in Hameln
 - Ambitionierter aber realistischer Maßnahmenkatalog
 - Dynamische und flexible Umsetzungsstrategie
 - Transparenz über nötigen Aufwand und erwartete Früchte
- ➔ jetzt Gesamtpaket beschließen, zügig in die Umsetzung gehen und Flexibilität in der Umsetzung bewahren



Vielen Dank!

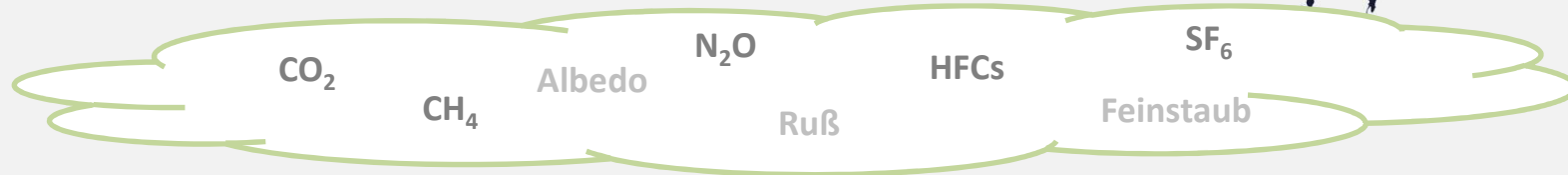
Definition der Zielsetzung Treibhausgasneutralität in Hameln



Treibhausgasneutrales Hameln 2035

- Keine feste Definition von Treibhausgasneutralität (THG-Neutralität) für Kommunen. Legt Stadt Hameln selbst fest.
- Ziel einer THG-Neutralität für Hameln bis 2035 bleibt weiterhin bestehen, jedoch wird Ansatz angepasst. In einzelnen Sektoren Umsetzung bis 2035 aus verschiedenen Gründen nicht realistisch, deshalb soll territorial betrachtete THG-Neutralität 2045 erreicht werden.
- THG-Senkenpotential in Hameln soll bestmöglich genutzt werden. Reicht allerdings bei weitem nicht aus, um höhere Restemissionen bis 2045 auszugleichen.
- Daher Lastenausgleich durch echte investive Maßnahmen der Stadt Hameln bzw. der Stadtwerke Hameln-Weserbergland in überregionalen (jedoch innerhalb D) Ausbau erneuerbarer Energien. Delta der durch das Erreichen einer territorialen THG-Neutralität Hamelns in 2045 anstatt bereits in 2035 erzeugten Emissionen wird damit ausgeglichen.
- Elementarer Unterschied zu üblichen Kompensationsmaßnahmen, bei denen jährlich neue Zertifikate zur THG-Kompensation erworben werden müssen.

Standards zur Bilanzierung der Treibhausgasneutralität



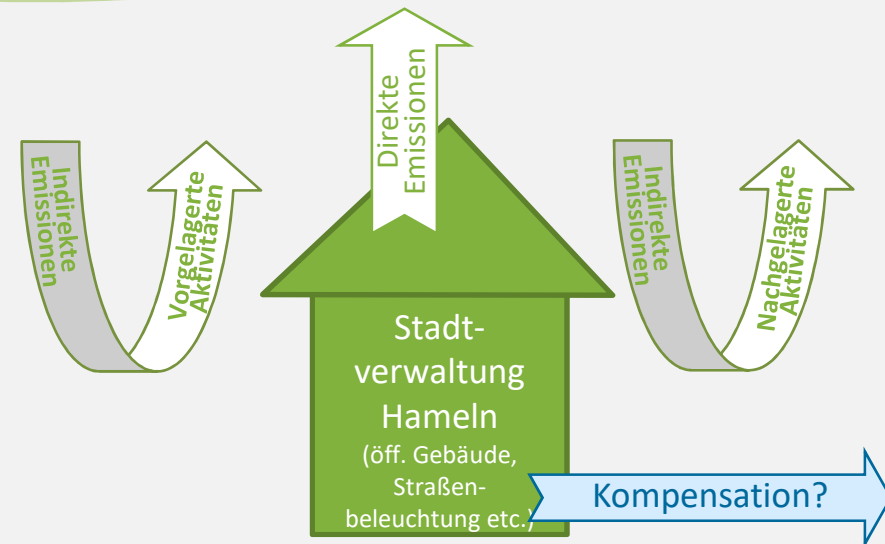
Endenergiebasierte Territorialbilanz:

Mobilität, Gebäude, Energiewirtschaft, Wirtschaft, LaWi/FoWi ?



Territoriale Betrachtung:
Bilanzierung nach BSKO-Standard

Ausschuss für Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimaschutz

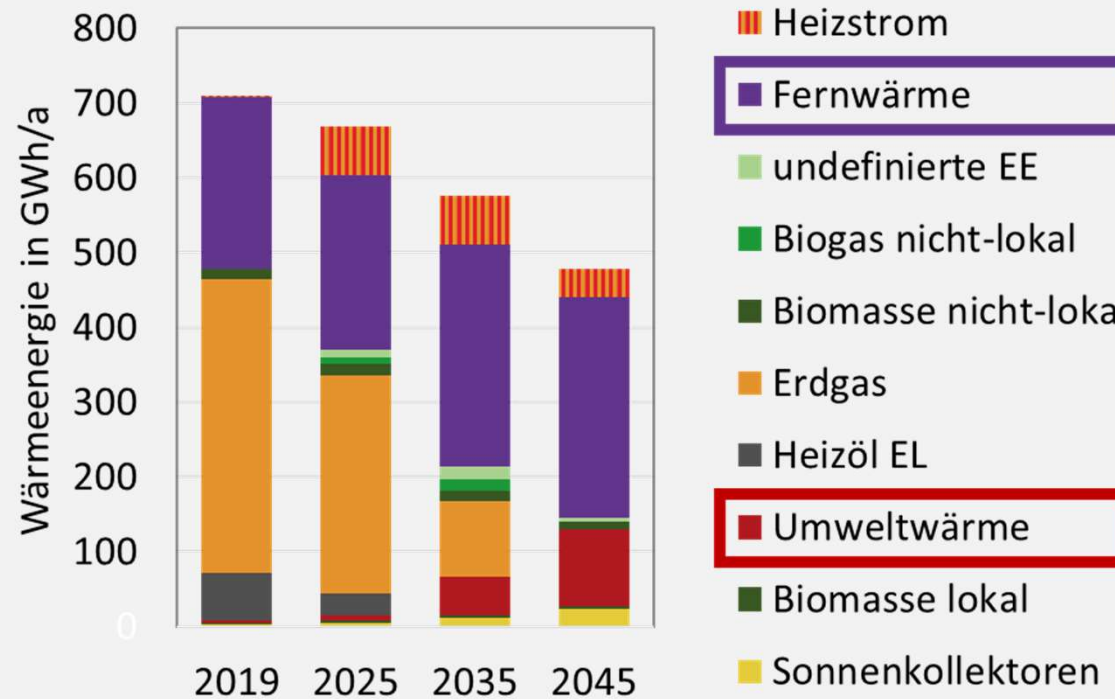


Institutionelle Betrachtung:
Bilanzierung nach GHG-Protocol

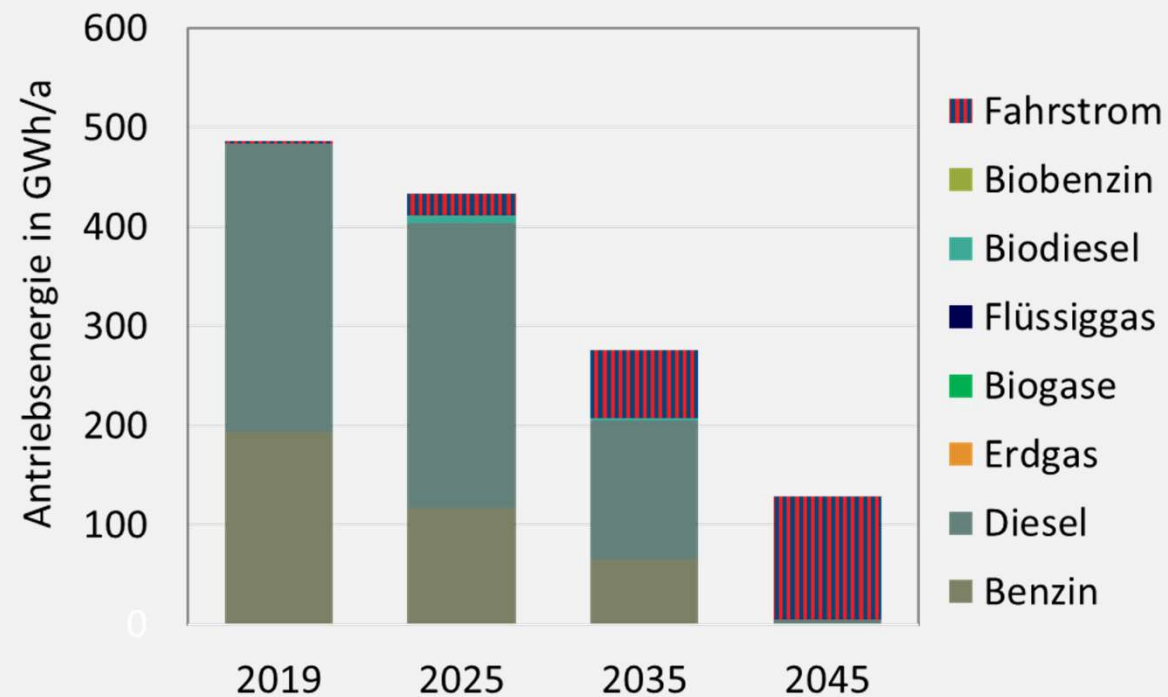
31.08.2023

23

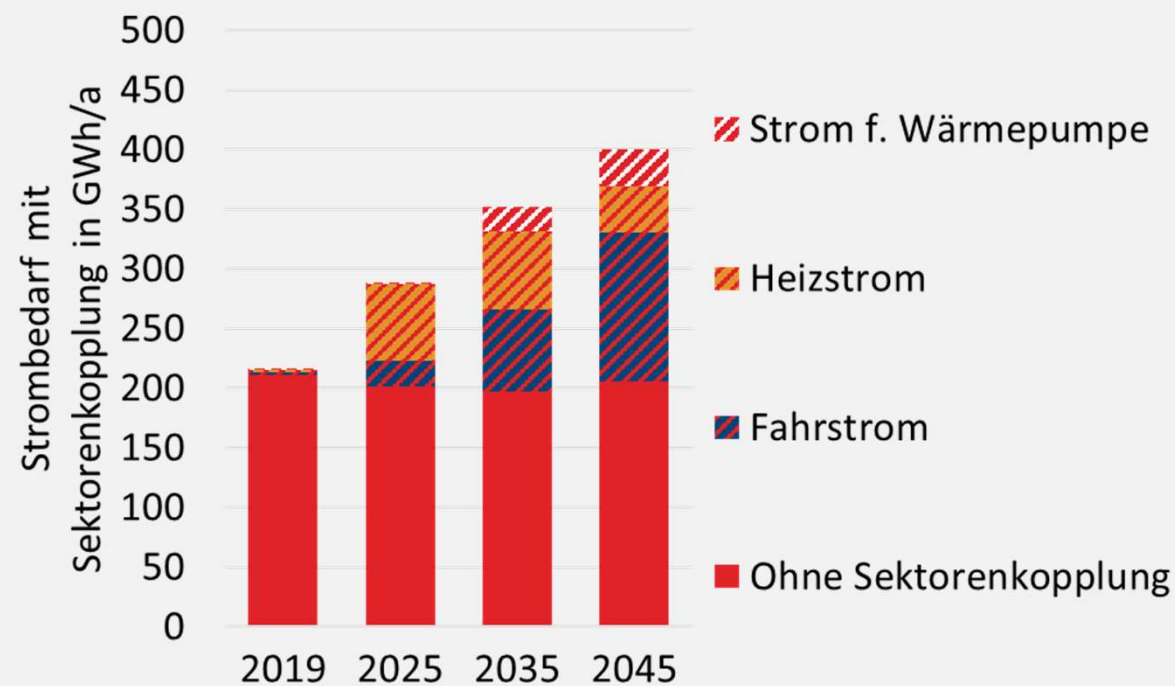
Entwicklungspfad Wärme



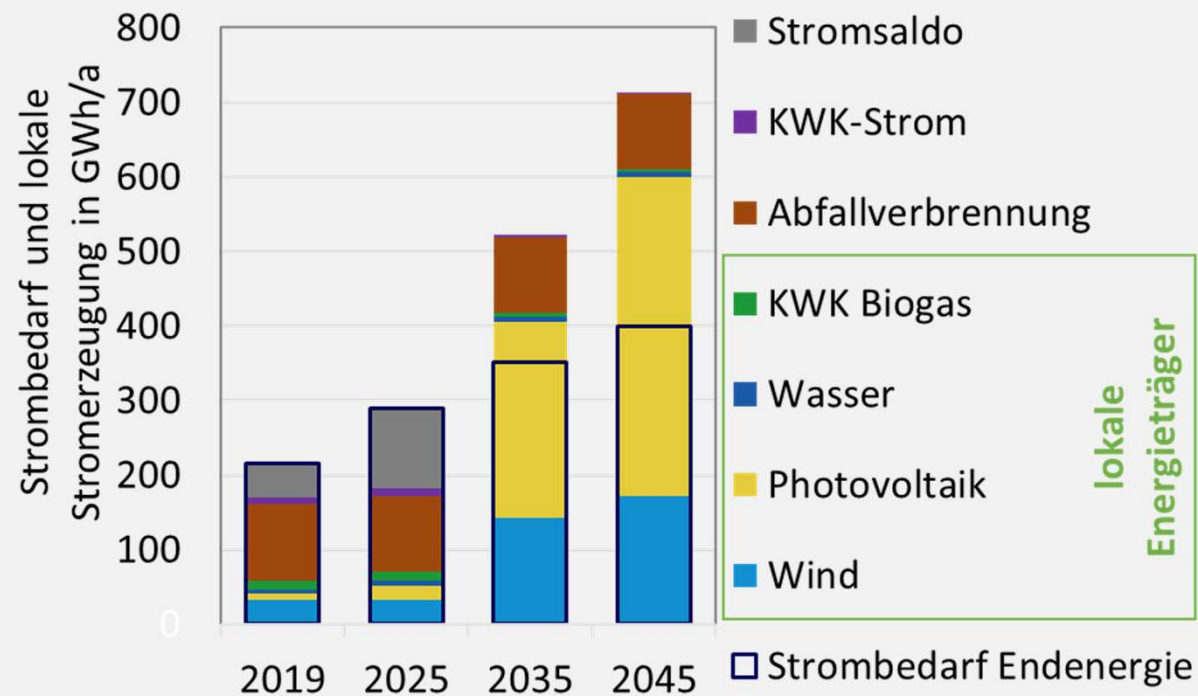
Entwicklungspfad Mobilität



Entwicklungspfad Strom



Entwicklungspfad Strom



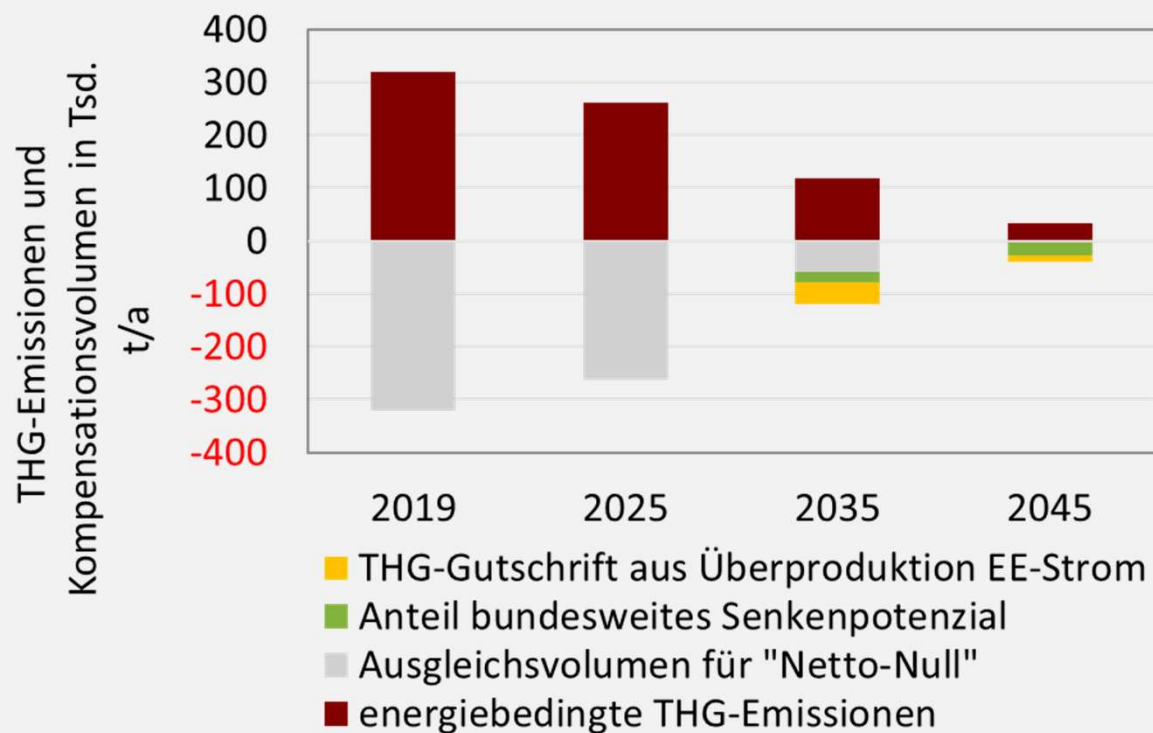
Treibhausgas-Szenario



Stadt
Hameln



B.A.U.M.



- Bildet ambitionierte Annahmen für die Einsparung von Energie und die Erzeugung erneuerbarer Energien in Hameln ab
- Berücksichtigt die lokalen Gegebenheiten in der Strom- und Fernwärmeerzeugung
- Orientiert sich an allgemeinen Studien für die deutschlandweite Klimaneutralität 2045
- Lokalspezifisch für Hameln ausgearbeitet auf Grundlage der erhobenen Energieverbräuche und Potenziale
- Beachtet verfügbare Senkenpotenziale
- Beachtet die Einspeisung bilanziell überschüssigen Stroms und die dadurch vermiedenen Emissionen im Bundesstrommix
- **Übrig bleibt „Ausgleichsvolumen für Netto-Null“.**
2035: Ca. 60.000 t CO₂-Äquivalente auszugleichen

Rückblick auf den Prozess



Sommer 2022

Herbst 2022

Winter 2022/23

Frühling/Sommer23

Bestands- & Potenzialanalyse

Evaluation

- Altes IKK
- Masterplan Mobilität
- ISEK
- weitere

Maßnahmenentwicklung

Ideenfindung

- Klimakonferenz
- Ideenkarte
- Strategiegelgespräche & Experteninterviews

Öffentliche Klimakonferenz

Maßnahmenbewertung

- Maßnahmenbewertung
- Priorisierung
- Energie- und THG-Bilanz
- Szenarien und Potenziale

Umsetzungsstrategie

- Abgestimmtes integriertes Klimaschutzkonzept
- Monitoring- und Controllingkonzept

Öffentliche Klimakonferenz

Akteursbeteiligung

Strategiegelgespräch
Wohnen und
Energie

Strategiegelgespräch
Mobilität

Strategiegelgespräch
Wohnen und
Energie

Gremien-
sitzung

Experteninterviews, Fachgespräche etc.

Auftakt-
sitzung

Jour fixe (2-wöchentl.) und kontinuierliche Abstimmungen

Abschluss-
sitzung

Ausschuss für Umwelt, Nachhaltigkeit und Klimaschutz

31.08.2023

29

Hameln macht sich auf die Reise

Aufbau eines Klimaschutzkonzepts

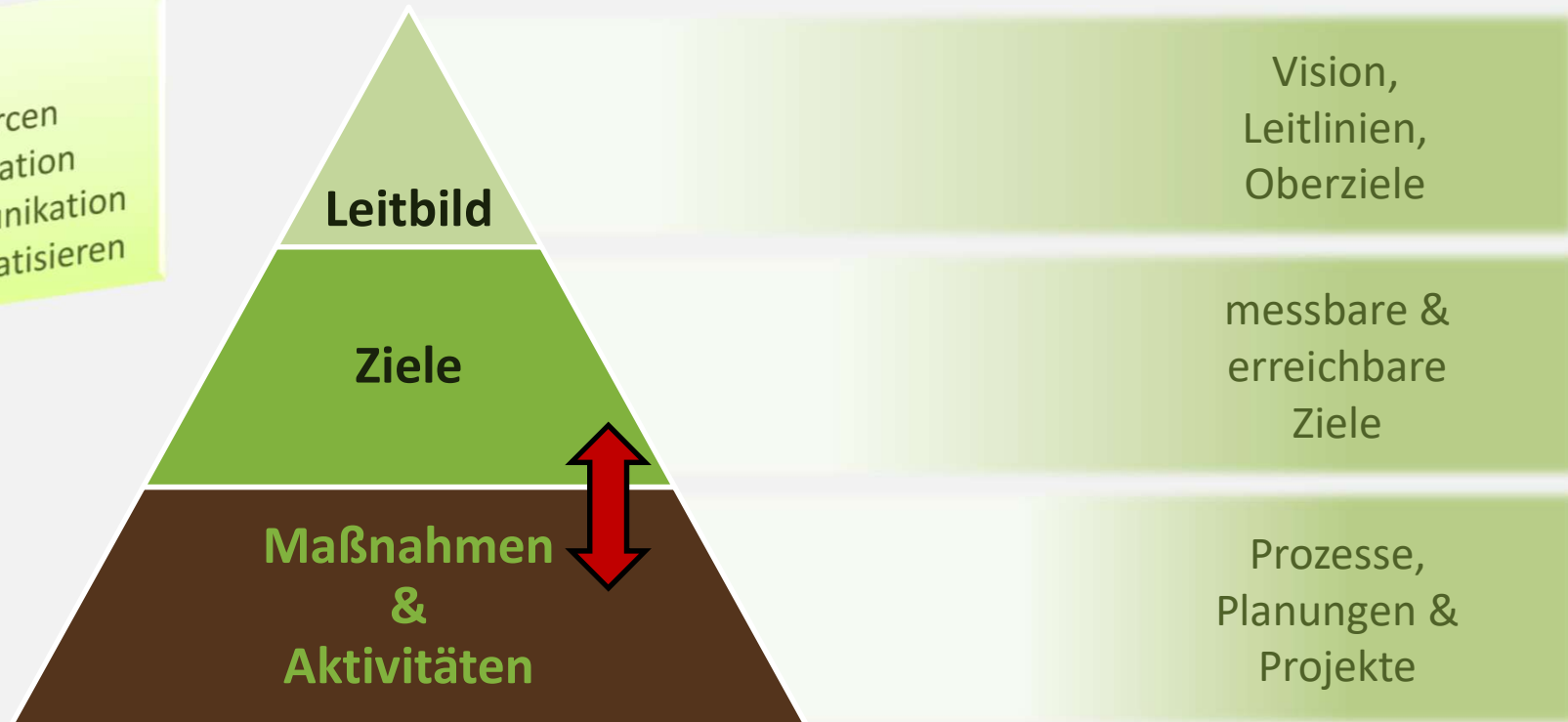


Stadt
Hameln



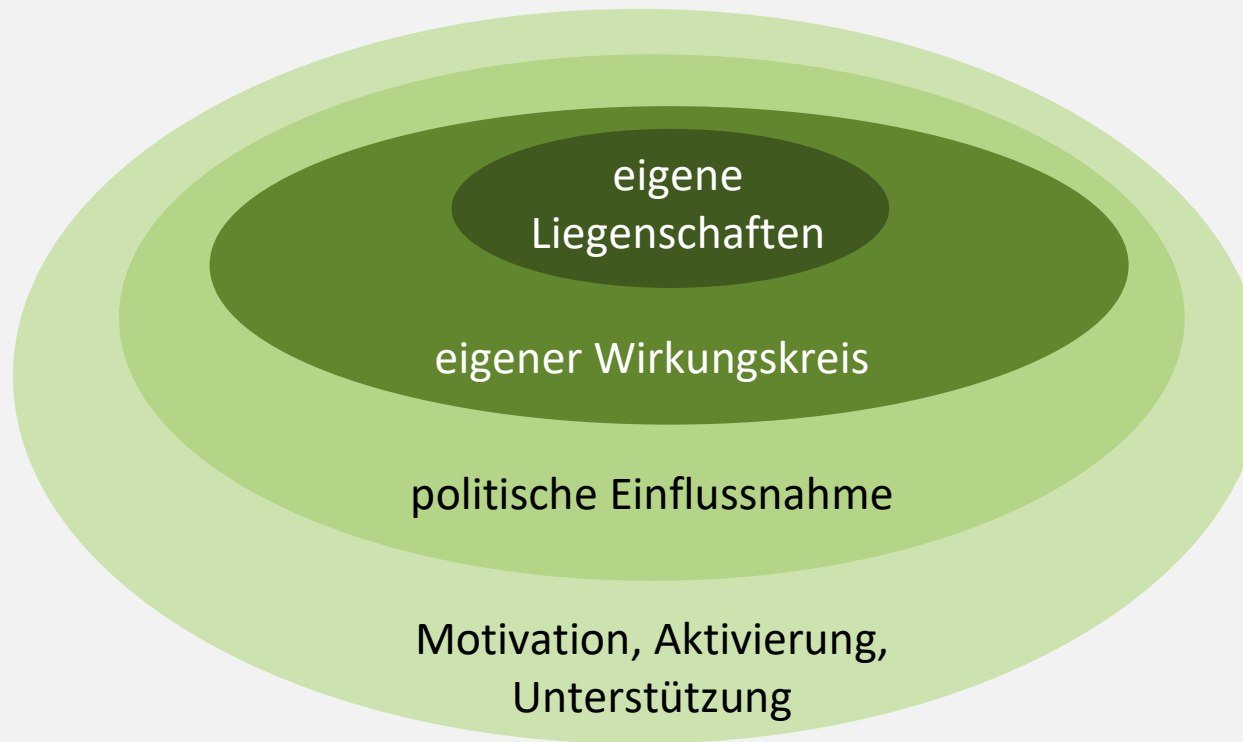
B.A.U.M.

- ✓ Ressourcen
- ✓ Legitimation
- ✓ Kommunikation
- ✓ Systematisieren



Wie und wo wollen wir agieren?

Handlungsmöglichkeiten der Kommune



Beispielhaft: Aufwandsabschätzung des Managements



		Stadtverwaltung (vor Förderung)							
		Personalaufwand in Projekttagen (PT) jeweils Ø über die gesamte Projektlaufzeit				sonstiger Aufwand über gesamte Projektlaufzeit			
		Ø Tagessatz TVöD E10-E11			260 €/PT	Dienstleistungen		Sachkosten	
		Mittelwert 2023-2028			1,84 VZÄ				
		Annahmen	PT/Monat	PT	Euro	Annahmen	Euro	Annahmen	Euro
Maßnahmen Gesamt				5.102	1.326.390		4.960.800		1.763.897
E2	Transformationsprozess Wärme- und Gasnetze		11,00	1.823	473.850		320.000		24.000
E2-1	Transformationsfahrpläne für Energieversorgungsunternehmen in Hameln	Netzwerkmanagement	0,75	18	4.680	Honorare für Moderation, Fachexperten	20.000	Netzwerktreffen	4.000
E2-2	Etablierung einer kommunalen Wärmeplanung Abt. 41 Stadtentwicklung und Planung	1/2 Vollzeitäquivalent in Stadtentwicklung (Daueraufgabe)	10,00	1.800	468.000	Wärmeplan Versions 1.0 + Fortschreibung nach	300.000	Abschlussdokument & Beteiligungsprozess	20.000
E2-3	Entwicklung neuer Geschäftsfelder für EVUs	flankieren mit Strombilanzkreis / eigene Liegenschaften	0,25	5	1.170	von EVU zu leisten	-		

Hinweis. Abschätzung der Investitionen nicht seriös machbar -> erste Aufgabe bei Projektumsetzung

Beispielhaft: Abschätzung der direkten THG-Minderungspotenziale und Reduktion fossiler Energieträge



Kürzel	Titel	Direkte Effekte bei Laufzeitende jeder Maßnahme												
		Dauer d. Maßnahme in Jahren	erwartetes Ergebnis nach Maßnahmen-umsetzung	Basis (Ausgangswerte) ① außerhalb BSKO Bilanzierung		Effektivität			Energieeinsparung / THG-Minderung gemessen am Basisjahr			Verbesserungseffekt an Energie- & THG-Bilanz 2019		
				Annahmen	Absolut	Annahmen	min.	max.	min.	max.	Ø	min.	max.	Ø
E1	Eigenversorgungsrate mit großflächigen PV-Anlagen	Beginn: 2023; Dauer: 6 Jahre			17.852 MWh/a				11.941 MWh/a	16.517 MWh/a	14.229 MWh/a	0,80%	1,11%	0,96%
					8.569 t/a				4.666 t/a	6.548 t/a	5.607 t/a	1,17%	1,65%	1,41%
E1-1	Verpachtung großer Dachflächen	Beginn: 2023; Dauer: 2 Jahre	•5-8 Pilotprojekte „PV- Gemeinschaftsanlagen“	10 geprüfte Dachflächen à 500m²; 1.020 kWhG/(m² a) Globalstrahlung; 15-20% Nutzungsgrad; Ø Stromfaktor 480 g/kWh (2019)	867 MWh/a	5-8 Pilotanlagen werden realisiert; rest fällt wegen Statik o.ä. raus; Substitutionsfaktor 440 g/kWh (40 g/kWh PV-Strom)	50,0%	80,0%	434 MWh/a	694 MWh/a	564 MWh/a	0,03%	0,05%	0,04%
					416 t/a		45,8%	73,3%	191 t/a	305 t/a	248 t/a	0,05%	0,08%	0,06%
E1-2	Mieterstrommodelle in großen Mehrfamiliengebäuden	Beginn: 2024; Dauer: 2 Jahre	•2-3 Pilotprojekte „Mieterstrommodelle als Kooperationsprojekt“	5 geprüfte Mietobjekte à 350m²(B200 Mietende); 1.020 kWhG/(m² a) Globalstrahlung; 15-20% Nutzungsgrad; Ø Stromfaktor 480 g/kWh (2019)	303 MWh/a	2-3 Pilotanlagen werden realisiert; rest fällt wegen mangelnder Beteiligung o.ä. raus; Substitutionsfaktor 440 g/kWh (40 g/kWh PV-Strom)	40,0%	60,0%	121 MWh/a	182 MWh/a	152 MWh/a	0,01%	0,01%	0,01%
					146 t/a		28,7%	55,0%	42 t/a	80 t/a	61 t/a	0,01%	0,02%	0,02%
E1-3	PV-Anlagen auf Parkplätzen und Industrie- und Gewerbegebäuden	Beginn: 2023; Dauer: 5 Jahre	•5-10 Pilotprojekte „PV- Parkflächen“ •2-5 Pilotprojekte „Gewerbe-PV als Kooperationsprojekt“	12 geprüfte Parkplätze à 3.000m² davon 50% mit Modulfläche zzgl. 7 geprüfte Gewerbedächer à 1.000m²; 1.020 kWhG/(m² a) Globalstrahlung; 15-20% Nutzungsgrad; Ø Stromfaktor 480 g/kWh (2019)	4.335 MWh/a	5-10 Parkplatz- und 2-5 Gewerbedächer werden realisiert; rest fällt wegen Statik o.ä. raus; Substitutionsfaktor 440 g/kWh (40 g/kWh PV-Strom)	38,0%	80,0%	1.647 MWh/a	3.468 MWh/a	2.558 MWh/a	0,11%	0,23%	0,17%
					2.081 t/a		34,8%	73,3%	725 t/a	1.526 t/a	1.125 t/a	0,18%	0,38%	0,28%

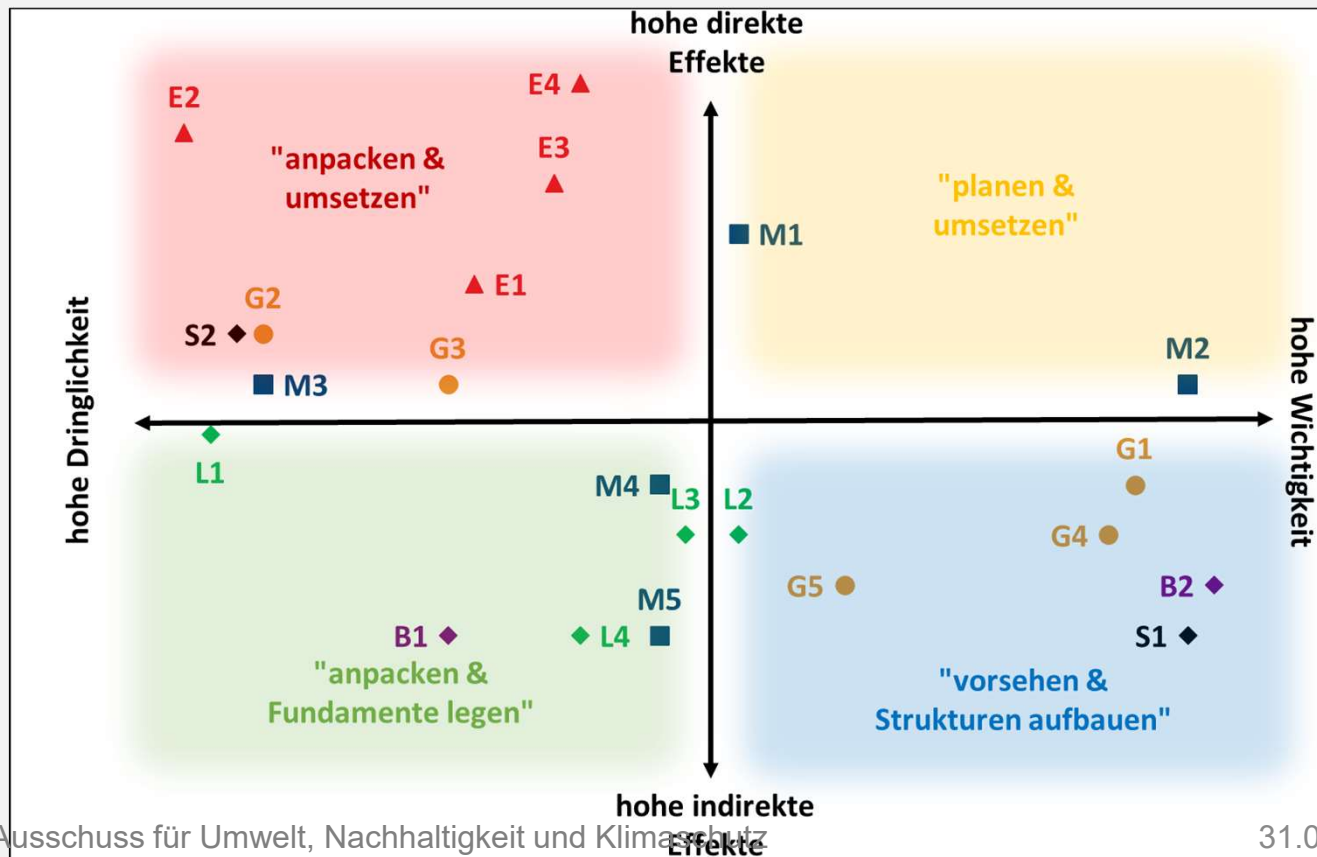
Priorisierung der Leitprojekte in mehreren Dimensionen



Stadt
Hameln



B.A.U.M.



Obere Hälfte „hohe direkte Effekte“:
Leitprojekte mit quantifizierbaren direkten Beiträgen zur lokalen Einsparung fossiler Energien und THG-Minderung.

Untere Hälfte „hohe indirekte Effekte“: Leitprojekte, für die keine direkten Effekte quantifiziert werden können, aber an anderer Stelle (nachgelagert) zu indirekten lokalen Effekten führen.

Linke Hälfte: „hohe Dringlichkeit“: Leitprojekte, die auf Grund aktueller Entwicklungen (gesetzliche, förderprogrammatische Fristen, Planungssicherheit etc.) zeitnah begonnen werden sollten.

Rechte Hälfte: „hohe Wichtigkeit“: Leitprojekte mit hoher strategischer Relevanz, die kurz- bis mittelfristig angegangen werden sollten.

Energieversorgung



-
- E1 Eigenversorgungsrate mit großflächigen PV-Anlagen
 - E2 Transformationsprozess Energienetze
 - E3 Etablierung der Umweltwärme in Hameln
 - E4 Erneuerbare Stromproduktion
 - E5 Revolvierender Zukunftsfonds
-

Bauen und Wohnen



-
- G1 Fachkräfteoffensive
 - G2 Energetische Stadtsanierung
 - G3 Photovoltaik und Speicher im privaten und gewerblichen Bereich
 - G4 Wohnraum nachhaltig nutzen
 - G5 Klimaschutz in der Stadtplanung
-

Mobilität



-
- M1 Umweltverbund stärken
 - M2 Autoarme Stadt Hameln
 - M3 Mobilitätsmanagement
 - M4 Mobilitätsbildung und Information
-

Vorbild Stadtverwaltung



S1 Umfassende Nachhaltigkeitstransformation

S2 Klimaneutrale Kommunalverwaltung

Bildung und Kommunikation



B1 Tue Gutes und rede darüber!

B2 Klimaschutz- und Ernährungsbildung

Land- und Forstwirtschaft



-
- L1 Landwirtschaft als Energieproduzent
 - L2 Ausbau natürlicher Treibhausgassenken
 - L3 Wälder für den Klimaschutz
 - L4 Regionalversorgung – kurze Wege für das Klima
-