



Klimaschutzmanagement und Treibhausgasneutralität in Kommunen

Große Potenziale wirksam erschließen

Für Mensch & Umwelt

Umwelt 
Bundesamt

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Fachgebiet V 1.2 Strategien und Szenarien zu Klimaschutz
und Energie
Postfach 14 06
06813 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
buergerservice@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de
 /umweltbundesamt
 /umweltbundesamt
 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Öko-Institut
Merzhauser Str. 173, 79100 Freiburg

Ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
gGmbH
Wilckensstraße 3, 69120 Heidelberg

ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung
Brüderweg 22-24, 44135 Dortmund

SCS Hohmeyer | Partner GmbH
Schuldtsstraße 6a, 24960 Glücksburg

Redaktion:

Tanja Kenkmann, Öko-Institut
Lizzi Sieck, Umweltbundesamt

Autorin der Broschüre:

Christiane Weihe, Berlin
www.christiane-weihe.de

Satz und Layout:

Tobias Binnig, Freiburg
www.gestalter.de

Druck:

Druckerei Lokay e.K.
Königsberger Str. 3, 64354 Reinheim
gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier,
Druckerei zertifiziert mit dem Blauen Engel nach RAL-UZ-195

Broschüren bestellen:

Service-Telefon: +49 340 2103-6688
Service-Fax: +49 340 2104-6688
E-Mail: uba@broschuerenversand.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Diese Publikation ist kostenfrei zu beziehen beim Umweltbundesamt. Der Weiterverkauf ist untersagt. Bei Zuwiderhandlung wird eine Schutzgebühr von 15 Euro/Stück erhoben.

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

Bildquellen:

Titel: © Daniel Schoenen / Alamy Stock Photo; S. 7: © kokliang1981 / stock.adobe.com; S. 13: © bilanol / stock.adobe.com; S. 20: © nordroden / stock.adobe.com; S. 22: © Heiko Küberling / stock.adobe.com; S. 24: © New Africa / stock.adobe.com;

Stand: November 2022

ISSN 2363-8311 [Print]
ISSN 2363-832X [Online]

Die Broschüre basiert auf den Ergebnissen des Forschungsvorhabens „Wirkungspotenzial kommunaler Maßnahmen für den nationalen Klimaschutz. Auswirkungen flächendeckender strategischer Klimaschutzelemente und deren Potenzial für die NKI. (Kurztitel: Wirkungspotenzial kommunaler Klimaschutzmaßnahmen)“.

Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren. Die in der Studie geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Klimaschutzmanagement und Treibhausgasneutralität in Kommunen

Große Potenziale wirksam erschließen



Inhaltsverzeichnis

1	Eine Jahrhundertaufgabe – Die treibhausgasneutrale Kommune	5
2	Direkt und indirekt – Einflussbereiche der Kommunen im Klimaschutz	6
3	38 wirksame Maßnahmen – Klimaschutzpotenziale in den Einflussbereichen	10
4	Überschaubare Pflichten – Die Rolle der Kommunen im Klimaschutz	12
5	Alles freiwillig? – Handlungsmöglichkeiten der Kommunen und deren aktuelle Grenzen	13
6	Mehr Wissen, mehr Klimaschutz – Das kommunale Klimaschutzmanagement	15
7	Ein wirkungsvolles Instrument – Die Effekte des kommunalen Klimaschutzmanagements	16
8	Beobachten und nachjustieren – Das kommunale Klimaschutzmonitoring	21
9	Klimaschutz in kommunalen Unternehmen – Hohes Minderungspotenzial von Nahverkehr bis Fernwärme	22
10	Wie geht's weiter in Sachen Klimaschutz? – Ein Sieben-Punkte-Plan für Kommunen	23
11	Kommunen wirkungsvoll unterstützen – Strategische Empfehlungen an den Bund und die Länder	24

1 Eine Jahrhundertaufgabe

Das Klimaschutzpotenzial von Kommunen

Das Pariser Klimaabkommen von 2015 hat einen ambitionierten Rahmen für den internationalen Klimaschutz gesetzt: Die Staatengemeinschaft soll Maßnahmen umsetzen, die die Erderwärmung auf unter 2 °C, möglichst auf 1,5 °C begrenzen. So soll weltweit in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts Treibhausgasneutralität erreicht werden. Diese Ziele wirken sich auf zahlreichen Ebenen aus: International und europäisch, landesweit und regional. Aber eben auch: Bis in die kleinste Gemeinde.

Die Kommunen haben ein großes Potenzial, Treibhausgasemissionen zu senken. Bislang jedoch ist nicht klar, wie viel sie zu den Klimaschutzzielen beitragen können und müssen. Auch fehlt es oftmals an Mitteln, qualifiziertem Personal und auch den notwendigen Zuständigkeiten, um den Klimaschutz in Landkreisen, Städten und Gemeinden voranzubringen. Hier können Förderprogramme Abhilfe schaffen: Instrumente wie etwa die Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) helfen dabei, Strategien zu entwickeln, Investitionen voranzubringen und Klimaschutzmanager*innen einzusetzen. Förderprogramme allein reichen jedoch nicht aus, um Klimaschutz nachhaltig in den Kommunen zu veran-

kern, denn sie wirken räumlich und zeitlich begrenzt. Es bedarf weiterer Unterstützung für die Kommunen und verbesserter Rahmenbedingungen.

Einfluss und Wirkung

In unserem Projekt „Wirkungspotenzial kommunaler Klimaschutzmaßnahmen“ widmen wir uns ausführlich der Frage, wie das Potenzial der Kommunen für den Klimaschutz gehoben werden kann. Die Ergebnisse zeigen, welche Rahmenbedingungen zu mehr Klimaschutz führen, was bereits erreicht wurde und welche Unterstützung Landkreise, Städte und Gemeinden brauchen. Zusätzlich beschäftigt sich das Projekt mit Zuständigkeiten und Handlungsmöglichkeiten ebenso wie mit Hemmnissen auf kommunaler Ebene.

Mit dieser Broschüre stellen wir Ihnen die Ergebnisse unseres Projektes vor. Sie zeigt, welche Rolle Kommunen beim Klimaschutz spielen können, und verdeutlicht ihre Einflussbereiche: Verbrauchen & Vorbild, Versorgen & Anbieten, Planen & Regulieren, Beraten & Motivieren. Gleichzeitig wird veranschaulicht, welche große Rolle Städte, Gemeinden und Landkreise bei der Senkung der Treibhausgasemissionen einnehmen können. Die folgenden Seiten werfen einen Blick auf ihre Minderungspotenziale ebenso wie auf die konkreten Wirkungen eines kommunalen Klimaschutzmanagements.



Die treibhausgasneutrale Kommune

Deutschland soll bis spätestens 2045 treibhausgasneutral werden – und damit auch seine Kommunen. Dafür müssen alle technisch vermeidbaren THG-Emissionen gemindert werden. Die Energieversorgung ist vollständig auf erneuerbare Energien umzustellen; dabei hilft eine Energiebedarfsminderung um 50 %. Ziel ist, dass nur jene Treibhausgasemissionen verbleiben, die sich nach dem jeweils aktuellen technischen Stand nicht vermeiden lassen. Für die Treibhausgasneutralität braucht es dann Maßnahmen, die der Atmosphäre nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen wieder entziehen, etwa über Senken wie Wälder oder Moore. So ergibt sich eine Netto-Null-Treibhausgasbilanz.

2 Direkt und indirekt

Vier Einflussbereiche mit Potenzial

Kommunen verfügen über verschiedene Handlungsmöglichkeiten, um ihre Treibhausgasemissionen zu mindern. Für unser Projekt haben wir diese in Einflussbereiche (EB) eingeteilt. Sie beinhalten unterschiedlich wirkungsvolle Wege, auf Treibhausgasemissionen einzuwirken, daher unterscheiden wir zwischen hohem, mittlerem und geringem Einfluss. Auch auf verschiedene Zielgruppen – wie etwa die Kommunalverwaltung, die Einwohner*innen oder auch Unternehmen – können Kommunen in unterschiedlich hohem Maße Einfluss nehmen.

Unter dem Stichwort „**Verbrauchen & Vorbild**“ sind jene Treibhausgasemissionen zusammengefasst, die Kommunen direkt steuern können – etwa indem sie die Straßenbeleuchtung auf LED-Technologie umrüsten oder die Beschaffung auf Treibhausgasneutralität auslegen (EB 1). Einen mittleren Einfluss haben die Verwaltungen auf kommunale Unternehmen, bei denen sie mehr als die Hälfte der Anteile besitzen, so etwa in Verkehrsbetrieben oder kommunalen Wohnungsbaugesellschaften. Diese können den Kli-

maschutz beispielsweise durch einen nachhaltigen Fuhrpark oder die Sanierung von Gebäuden vorantreiben (EB 1a).

Der zweite Einflussbereich betrifft „**Versorgen & Anbieten**“, also kommunale Leistungen und Infrastrukturen wie Nahverkehrsangebote oder Fernwärmenetze. Auch die Trinkwasserver- und die Abwasserentsorgung sowie die Abfallentsorgung fallen in diesen Bereich. Je nachdem, ob die Infrastrukturen oder Unternehmen vollständig (EB 2) oder nur teilweise (EB 2a) im Besitz der Kommunen sind, können sie auf die damit verbundenen Treibhausgasemissionen hohen oder mittleren Einfluss nehmen.

Durch ihre Planungs- und Entscheidungshoheiten können Kommunen im dritten Einflussbereich „**Planen & Regulieren**“ (EB 3) für den Klimaschutz aktiv sein. So etwa bei der Flächennutzungsplanung und der damit verbundenen Flächenausweisung für Windkraftanlagen oder bei der Stadtentwicklung. Hier können Kommunen die Treibhausgasemissionen etwa durch Energiestandards für Gebäude oder einen

Tabelle 01

Die Einflussbereiche der Kommunen im Überblick

Einflussbereich	Effektivität des Einflusses		
	Hoch	Mittel	Gering
Verbrauchen & Vorbild	EB 1: Gebäude und Fuhrpark, weitere kommunale Infrastruktur (z. B. Abwasserentsorgung), Beschaffung	EB 1a: Gebäude und Fuhrpark der kommunalen Unternehmen, dienstliche Mobilität in kommunalen Unternehmen	
Versorgen & Anbieten	EB 2: Radverkehrsinfrastruktur, Parkplätze und Verkehrsfläche für Pkw	EB 2a: Fernwärme und ÖPNV-Angebot, Abfallentsorgung	
Planen & Regulieren	EB 3: Bauleit- und Flächennutzungsplanung, Parkraumbewirtschaftung		
Beraten & Motivieren		EB 4a: Information, Förderprogramme für private Haushalte und Gewerbe-sektor	EB 4b: Beratung, Informationskampagnen, Förderprogramme für große, überregionale Unternehmen

Quelle: ifeu

verpflichtenden Bau von Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern von Neubauten senken. Auch bei der Mobilität gibt es Handlungsspielräume – etwa mit Blick auf die Parkraumbewirtschaftung oder die Verkehrsgestaltung in Neubaugebieten.

Einen indirekten Einfluss haben Kommunen im vierten Einflussbereich **„Beraten & Motivieren“** (EB 4). Sie können Beratungsangebote etablieren, um zu klimaschonendem Handeln zu motivieren: Dazu zählen Energieberatungen ebenso wie Beratungen zur Installation von Photovoltaik-Anlagen oder zu einer nachhaltigen Mobilität. Eine höhere Motivation zum Klimaschutz kann auch durch Information und Teilhabe oder auch finanzielle Anreize wie Förderprogramme erreicht werden.

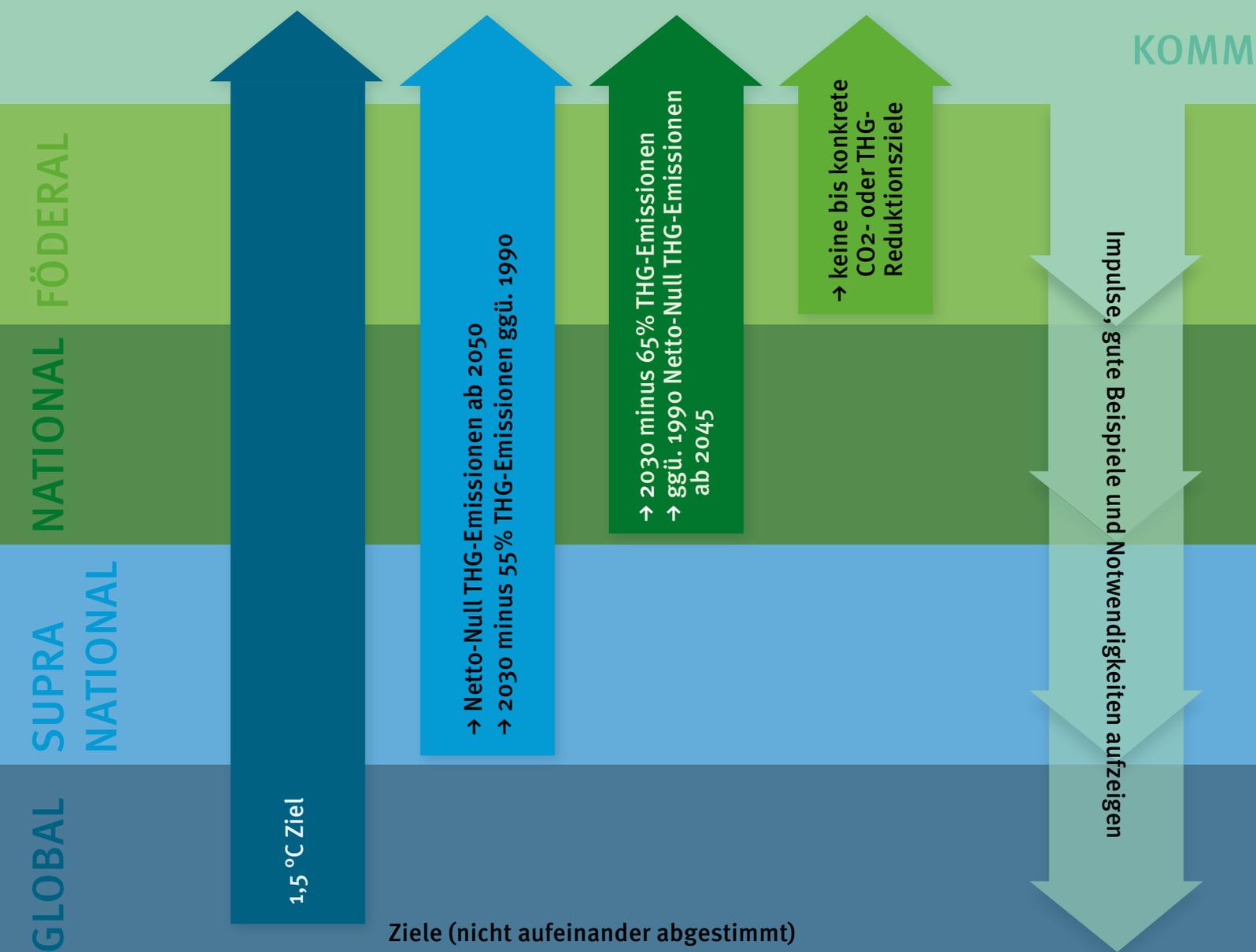
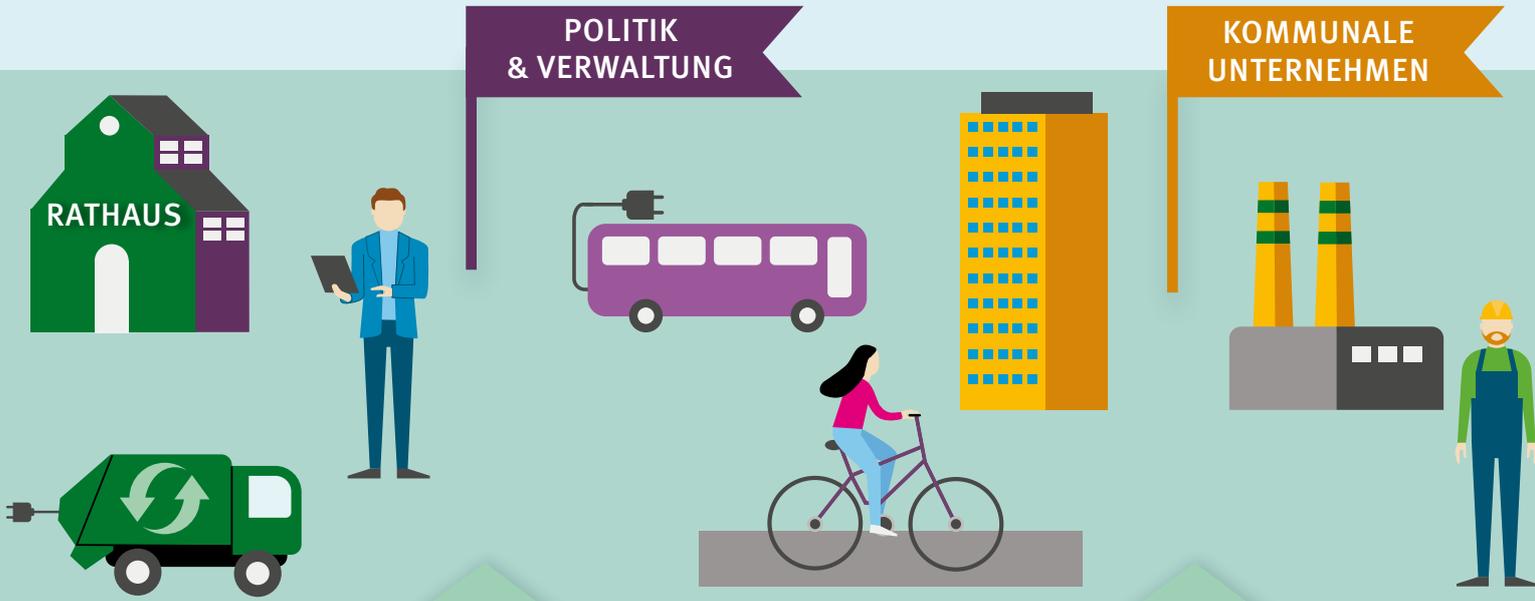
Neben diesen vier Einflussbereichen bedarf es in jeder Kommunen einer übergeordneten, strategischen Planung, die stets den Klimaschutz im Auge hat und so Einzelmaßnahmen vorbereitet, begründet und ihre Umsetzung ermöglicht. Klimaschutzkonzepte und Klimaschutzmanagements sind hierfür relevante Bausteine.

Die Abbildung auf der folgenden Seite stellt die verschiedenen Rollen der Kommunen im Klimaschutz grafisch dar.



EINFLUSSBEREICH 1
Verbrauchen & Vorbild

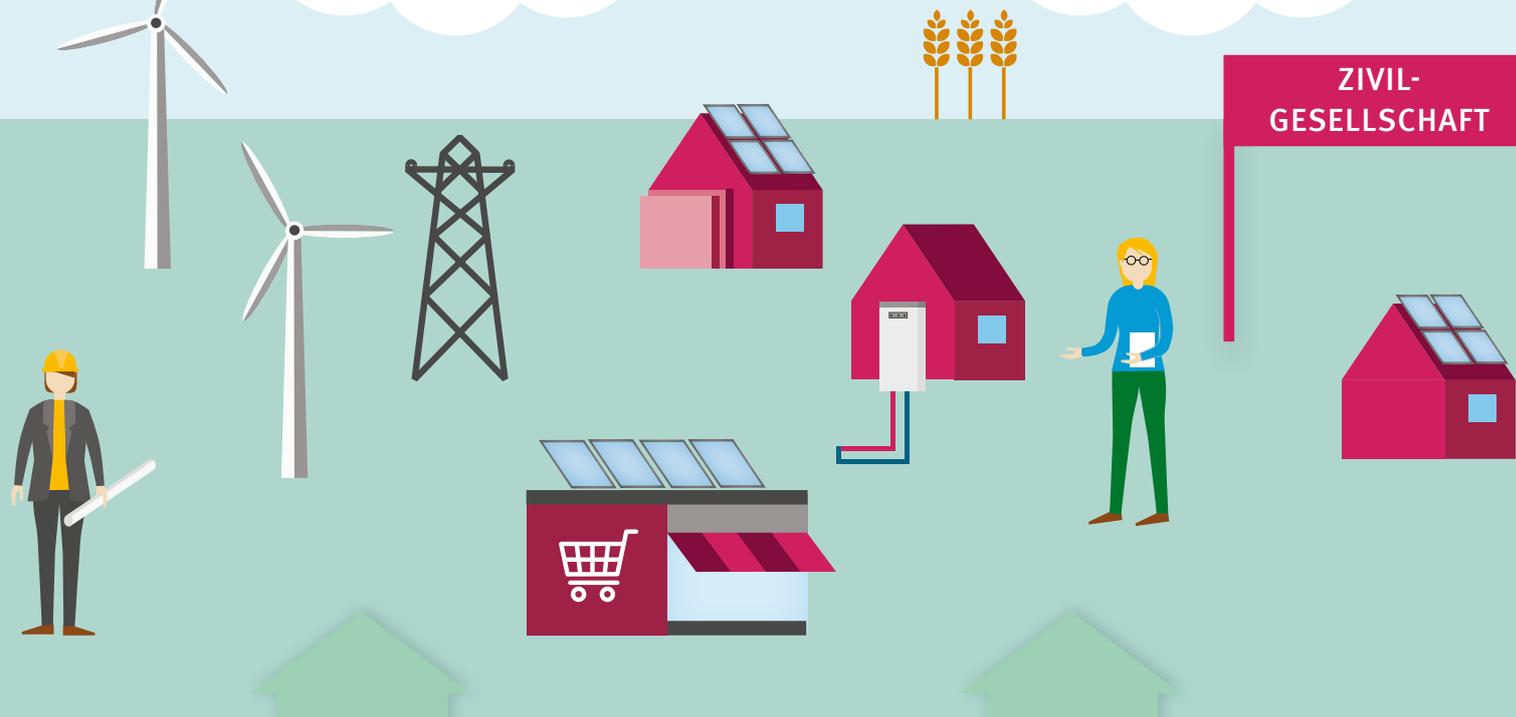
EINFLUSSBEREICH 2
Versorgen & Anbieten



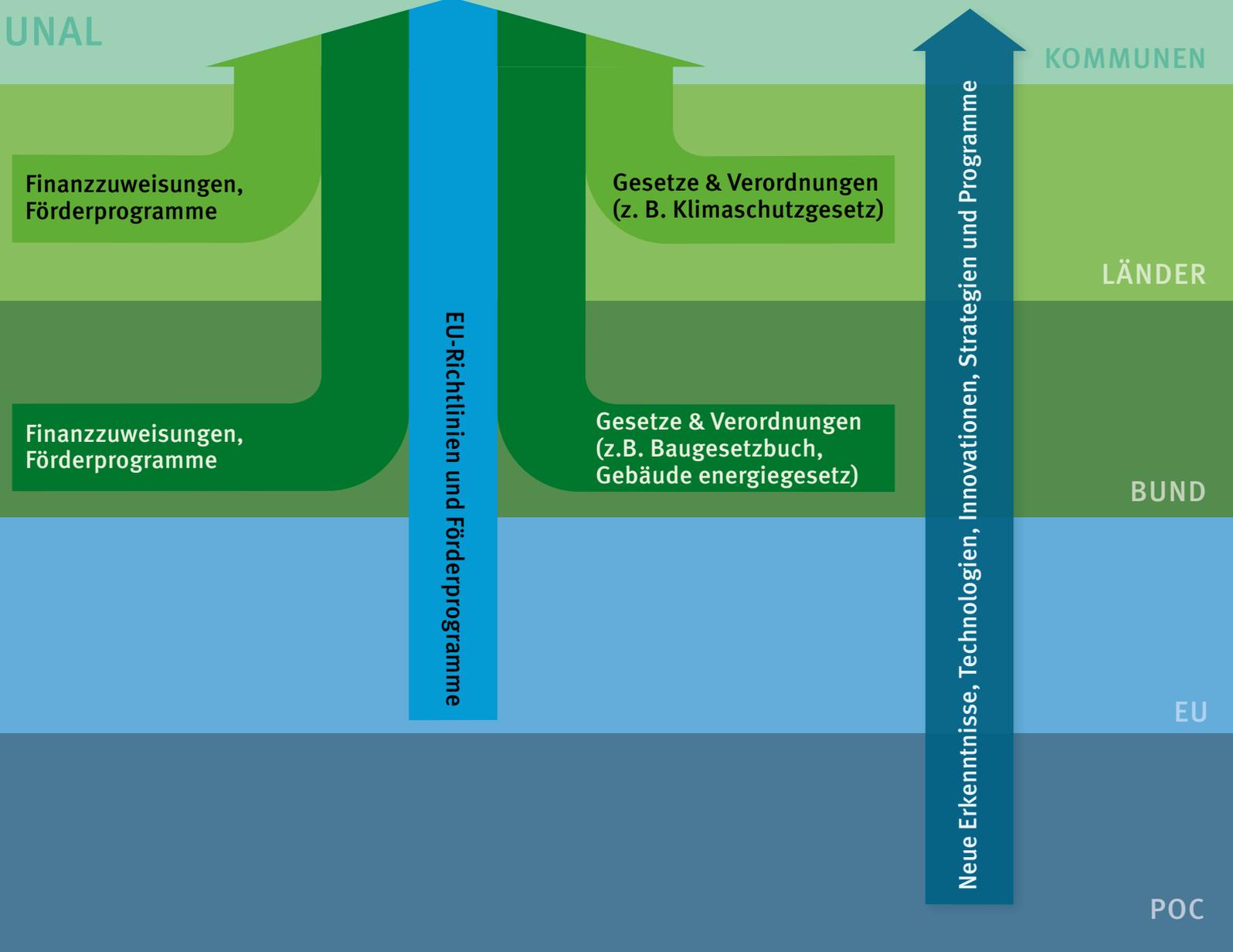
EINFLUSSBEREICH 3
Regulieren

EINFLUSSBEREICH 4
Beraten & Motivieren

**ZIVIL-
GESELLSCHAFT**



Quelle: ifet / suwadesign



POC

3 38 wirksame Maßnahmen im kommunalen Klimaschutz

Klimaschutzpotenziale in den Einflussbereichen

Die Kommunen haben es in der Hand, einen deutlichen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten: Insgesamt können sie mit ihren konkreten Zuständigkeiten und Handlungsmöglichkeiten Treibhausgasemissionen in Höhe von rund 101 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten (Mio. t CO₂e) reduzieren. Für diese Minderung müssten alle Kommunen in Deutschland die 38 definierten Maßnahmen mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität umsetzen. Ausgangsbasis sind die Treibhausgasemissionen des Jahres 2019. Die Quantifizierung folgt der grundsätzlichen Prämisse im

deutschen Klimaschutz, den Energiebedarf zunächst weitestmöglich zu reduzieren – etwa durch energetische Gebäudesanierung – und den verbleibenden Bedarf vollständig durch erneuerbare Energien zu decken.

Das Klimaschutzpotenzial ist wahrscheinlich sogar deutlich höher, da die Quantifizierung nur auf 38 typischen Klimaschutzmaßnahmen beruht und zahlreiche weitere Maßnahmen bestehen. Die folgende Abbildung und die Auflistung zeigen die 38 Maßnahmen und ihr jeweiliges deutschlandweites Klimaschutzpotenzial.

Ergänzungen zur nebenstehenden Abbildung (Klimaschutzpotenziale der Maßnahmen in Mio. t CO₂-Äquivalenten):

Einflussbereich 1

- l = Umstellung auf EE in kommunalen Gebäuden (2,32)
- m = Energieautarke Kläranlagen (1,68)
- n = Optimierung Straßenbeleuchtung (1,53)
- p = Optimierung RLT-Anlagen (1,27)
- q = Stromeffizienz in der Trinkwasserversorgung (0,43)
- r = Stromeffizienz in der Abwasserentsorgung (0,42)
- s = Kommunalen Fuhrpark optimieren (0,41)
- t = Beschaffung IKT (0,29)
- u = Dienstfahrten vermeide (0,26)
- v = Beschaffung Geräte Kantinen (0,13)

Einflussbereich 1a

- y = Umstellung auf EE in komm. WBG (0,81)
- z = Linienbusse elektrifizieren (0,74)

Einflussbereich 2

- j = Reduktion von THG in der Bioabfallverwertung (0,37)
- k = Umstellung des Verpflegungsangebotes in Kantinen (0,22)

Einflussbereich 2a

- w = Effizienz in Fernwärmenetzen (1,64)

Einflussbereich 3

- a = Anschluss- und Benutzungszwang Fernwärme Neubau (0,85)
- b = PV-Nutzungsgebot Neubau (0,60)
- c = Hohe Effizienzanforderungen Bebauungsplanung (GHD) (0,34)
- d = Kompaktheit Bebauungsplanung (GHD) (0,15)
- e = Hohe Effizienzanforderungen (PHH) (0,09)
- f = Kompaktheit Bebauungsplanung (PHH) (0,04)

Einflussbereich 4

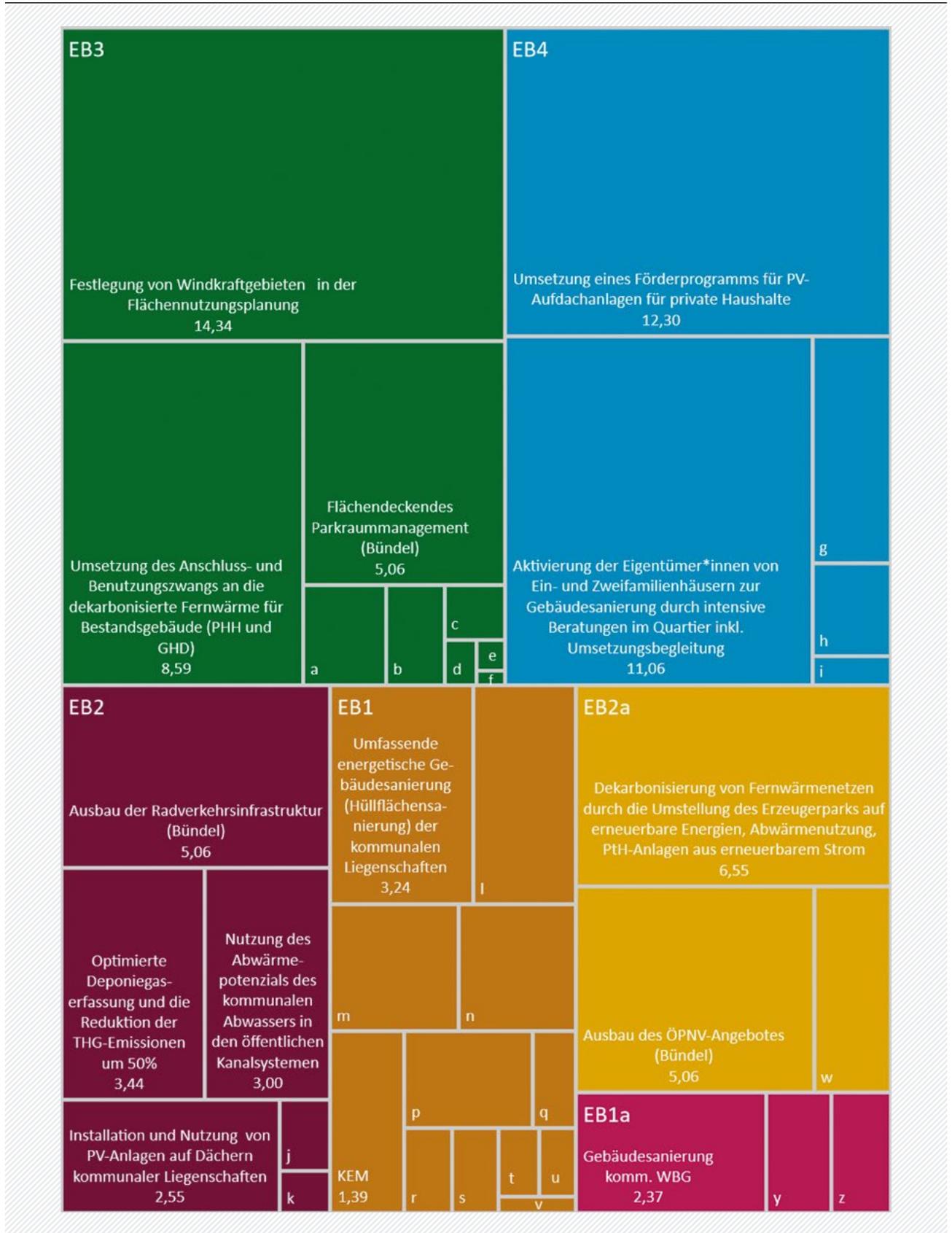
- g = Verdichtung und Erweiterung Fernwärme (1,84)
- h = Mobilitätsberatung (0,76)
- i = Beratung und Information von KMU zur Einführung EMS (0,23)



Nähere Informationen dazu finden Sie hier:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaschutzpotenziale-in-kommunen>

Klimaschutzpotenziale der 38 untersuchten Maßnahmen im kommunalen Klimaschutz nach Einflussbereichen in Mio. t CO₂-Äquivalenten



4 Überschaubare Pflichten

Die Rolle der Kommunen im Klimaschutz

Das kommunale Handeln im Klimaschutz ist in ein Netz aus Pflichten, Geboten und Empfehlungen eingebunden. So sieht etwa das Bundes-Klimaschutzgesetz vor, dass Träger öffentlicher Aufgaben den Zweck dieses Gesetzes und seine Ziele berücksichtigen, wenn sie Planungen vornehmen oder Entscheidungen treffen.

Pflichten im Klimaschutz sind für Kommunen noch überschaubar. Mit Blick auf die Klimaschutzgesetze der Bundesländer beziehen sie sich vor allem auf die direkte Energienutzung und damit auf die Rolle als Verbraucherin und Vorbild. Die Funktion als Versorgerin und Anbieterin von Infrastrukturen wird hingegen in sehr wenigen Bundesländern adressiert. In Hamburg und Thüringen etwa besteht für die städtischen Energieversorger die Pflicht, Dekarbonisierungsfahrpläne zu erstellen. Nur in wenigen Ländern wird zudem eine weitere Rolle von Kommunen berücksichtigt: die der Planerin und Reguliererin: In Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen sind Kommunen verpflichtet, eine Wärmeplanung zu erstellen. Kein einziges Bundesland macht hingegen Vorgaben mit Blick auf die Rolle von Kommunen als Beraterin und Motivatorin.

Aufgaben und Gestaltungsspielräume

Landkreise, Städte und Gemeinden haben ein breites Aufgabenspektrum. Fachgesetze geben dabei den Rahmen vor, doch grundsätzlich besitzen Kommunen beim Klimaschutz eine hohe Gestaltungsfreiheit. Viel hängt ab von freiwilligen Initiativen. Kommunen sollten den Klimaschutz als Querschnittsaufgabe verstehen und ihn in jede Aktivität integrieren.

So können sie im Rahmen freiwilliger Selbstverwaltungsaufgaben wie etwa Kultur und Sport eine energetische Sanierung von Gebäuden wie Theatern, Museen oder Turnhallen anstoßen. Gleichzeitig können sie neue Aufgaben wie Energieberatungen wahrnehmen. Maßnahmen zur Senkung der kommunalen Treibhausgasemissionen lassen sich auch aus pflichtigen Selbstverwaltungsaufgaben ableiten und stärken – so etwa mit Blick auf Fachgesetze wie das Kreislaufwirtschaftsgesetz oder die Wassergesetze der Länder. Zudem lohnt sich ein Blick auf die Bauleitplanung und ihre Ergänzung um Klimaschutzbelange. Deutlich eingeschränkter sind die Handlungsmöglichkeiten von Kommunen bei weisungsgebundenen Pflichtaufgaben, wie sie etwa mit der Straßenverkehrsordnung verbunden sind: Durchaus vorhandene Verbesserungsmöglichkeiten können dabei von ihnen nicht immer ohne weiteres genutzt werden.

Tabelle 02

Aufgabenspektrum von Kommunen

Art der Aufgabe	Gestaltungsspielraum von Kommunen	Beispiele allgemein und zum Klimaschutz
Freiwillige Selbstverwaltungsaufgaben	„Ob“ und „Wie“ entscheidet die Kommune	Allgemein: Sport, Kultur Klimaschutz: Entwicklung von Energieberatungsangeboten, Aufbau von Solarkatastern etc.
Pflichtige Selbstverwaltungsaufgaben	„Ob“ ist vorgegeben, über das „Wie“ können Kommunen entscheiden	Allgemein: Abwasserbeseitigung, Schulgebäudebau, Gemeindestraßenbau Klimaschutz: Je nach Gesetzgebung in einigen Bundesländern etabliert, z. B. Energiemanagement, Photovoltaik-Prüfpflicht in Gebäuden
Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung	„Ob“ und „Wie“ ist vorgegeben	Allgemein: Sicherheits- und Ordnungsverwaltung wie z. B. Umsetzung der Straßenverkehrsordnung
Auftragsangelegenheiten	Kommune agiert als unterste Ebene	Allgemein: Pass- und Meldewesen, Standesamt, Gesundheitsamt Klimaschutz: Vollzug im Rahmen des Gebäudeenergiegesetzes

Quelle: Eigene Darstellung ifeu auf Basis des Kommunalwiki der Böll-Stiftung

5 Alles freiwillig?

Handlungsmöglichkeiten der Kommunen und deren aktuelle Grenzen

Beim Klimaschutz in Kommunen gibt es kaum gesetzlichen Zwang: Ein Großteil der Maßnahmen, die zur Senkung der Treibhausgasemissionen beitragen können, folgen dem Prinzip der Freiwilligkeit. So etwa mit Blick auf private Bestandsgebäude. Ihre Sanierung, die Umstellung auf Fernwärme oder die Förderung von Photovoltaik können einen beachtlichen Einfluss haben – sind jedoch freiwillige Aktivitäten. Die Kommunen brauchen hier eine erweiterte Zuständigkeit, um bestehende Klimaschutzpotenziale zu heben. Darüber hinaus fehlt es oft am notwendigen Know-how zu regulierenden Maßnahmen und ihrer rechtssicheren Umsetzung, so etwa mit Blick auf die zeitweilige Umwidmung von Straßen in Radwege oder einen Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme im Gebäudebestand.

Steckbriefe: Maßnahmen und deren Umsetzung auf einen Blick

Die 38 betrachteten Maßnahmen wurden in 20 Steckbriefe zu den kommunalen Klimaschutzpotenzialen zusammengefasst. Sie zeigen ganz konkret, welche Möglichkeiten die kommunale Verwaltung für die Umsetzung von Maßnahmen mit hohen Klimaschutzambitionen hat, welche rechtliche Verankerung oder gegebenenfalls sogar hemmenden Rahmenbedingungen es gibt.

Jeder Steckbrief benennt ein konkretes Maßnahmenbündel – so etwa eine kontinuierliche Energieverbrauchskontrolle und die Umsetzung von nicht- und geringinvestiven Maßnahmen zur Reduzierung des Wärmebedarfs – in einem spezifischen Handlungsfeld, wie hier dem Kommunalen Energiemanagement (KEM). Verzeichnet sind zudem unter anderem der entsprechende Einflussbereich und die (direkte oder indirekte) Wirkung der Aktivitäten sowie das damit zusammenhängende Einflusspotenzial und die zugrunde gelegten Basisemissionen.

Zusätzlich stellen die Steckbriefe unterschiedliche Aktivitäten vor, durch die Treibhausgasemissionen im Rahmen der Maßnahmen gesenkt werden können und ordnet sie steigenden Ambitionsstufen zu. Saniert die Kommune etwa die Straßenbeleuchtung und setzt effiziente Leuchtmittel sowie Vorschaltge-

räte ein, hat dies ein mittleres Ambitionsniveau. Die höchste Ambitionsstufe wird erreicht, wenn dabei smarte Steuerungstechnologien und Maßnahmen der Sektorkopplung berücksichtigt werden. Zusätzlich zeigen die Steckbriefe, ob die jeweilige Maßnahme auf Effizienz, Konsistenz oder Suffizienz setzt, ob sie eine strategische Grundsatzentscheidung ist und ob Ziele einbezogen werden, die über den Klimaschutz hinausgehen.

Rechtliche Verankerung

Die rechtlichen Aspekte der Maßnahmen sind auf der rechten Seite der Steckbriefe dargestellt. Hier ist festgehalten, ob die Maßnahme auf kommunaler, Landes- oder Bundesebene rechtlich verankert ist und welche Fachgesetze hier betroffen sind. Darüber hinaus enthält das Hinweisfeld weitere Informationen zu den konkreten Verpflichtungen und ihrem räumlichen Geltungsbereich. Hemmnisse bei der Steigerung der Klimaschutzambitionen sind orange eingefärbt.



Erläuterung Steckbriefe*

Kommunales Energiemanagement (KEM)		Einflusspotenzial: 1.390.400 Tonnen/a								
Kontinuierliche Energieverbrauchskontrolle, Umsetzung von nicht- und geringinvestiven Maßnahmen zur Reduktion des Wärmebedarfs in Gebäuden (Kommunales Energiemanagement, KEM)										
Einflussbereich 1, Verbrauchen	Wirkung der Aktivitäten: Direkte Emissionsminderung	Basisemissionen: Emissionen kommunaler Gebäude für die Wärmeversorgung (inkl. Hilfsstrom)								
Kommunale Klimaschutzaktivitäten und deren Ambitionsgrad			Rechtliche Verankerung							
Ambitionsniveau	Ansatz	Landkreise	kreisfreie Städte	kreisangehörige Gemeinde	Gemeindeverband	Ortsgemeinde	Kommune	Land	Bund	
A	④⑤	KEM als Daueraufgabe etablieren, ausreichend Personal und Mittel für KEM-Aufgaben, zum Portfoliomanagement erweitern (Flächenbedarfsplanung)					freiwillig oder kommunaler Beschluss			
B	①②④	Mitwirkung bei Investitionen zur Gebäudesanierung oder zur Optimierung der Energieversorgung								
C	④	Unterstützung der Gemeinden	Nutzersensibilisierung, Hausmeister*innenschulung, Beschaffungsregeln	Unterstützung der Ortsgemeinden	siehe krf. Städte / kra. Gem.					
D	①	Planen und Optimierung der technischen Anlagen								
E	①	Regelmäßige Erfassung und Kontrolle des Energie- und Wasserverbrauchs, Bewertung des Verbrauchs							KSG*	
F		Unterhalt der Einrichtungen, ohne auf Klimaschutz und Effizienz einzugehen							**	
Legende ① Effizienz ② Konsistenz ③ Suffizienz ④ Strategisch ⑤ Nachhaltig (weitere Ziele berücksichtigend) <small>* KSG: Klimaschutzgesetz / ** Kreisordnung, Gemeindeordnung, Schulgesetz, Klimagesetz</small>										
Hinweise In den Klimaschutzgesetzen der Länder Baden-Württemberg (Novelle aus dem Jahr 2020) und Berlin liegen Verpflichtungen zur Datenerfassung und z.T. auch zur Implementierung eines EMS mit jährlicher Berichterstattung vor. Mehrere Bundesländer haben einen Qualitätsstandard für kommunales Energiemanagement aufgebaut und etabliert (siehe https://www.komer.de/)										
Datengüte Einflusspotenzial		Überwiegend Primärdaten		Primärdaten und Expertenschätzungen		Überwiegend Expertenschätzungen				

Ansatz	Landkreise	kreisfreie Städte	kreisangehörige Gemeinde	Gemeindeverband	Ortsgemeinde
④⑤	KEM als Daueraufgabe etablieren, ausreichend Personal und Mittel für KEM-Aufgaben, zum Portfoliomanagement erweitern (Flächenbedarfsplanung)				
①②④	Mitwirkung bei Investitionen zur Gebäudesanierung oder zur Optimierung der Energieversorgung				
④	Unterstützung der Gemeinden	Nutzersensibilisierung, Hausmeister*innenschulung, Beschaffungsregeln	Unterstützung der Ortsgemeinden	siehe krf. Städte / kra. Gem.	
①	Planen und Optimierung der technischen Anlagen				
①	Regelmäßige Erfassung und Kontrolle des Energie- und Wasserverbrauchs, Bewertung des Verbrauchs				
	Unterhalt der Einrichtungen, ohne auf Klimaschutz und Effizienz einzugehen				

Im Mittelteil werden für unterschiedliche Kommumentypen verschiedene Aktivitäten dargestellt, um die THG-Minderungspotenziale der betreffenden Maßnahme zu heben. Die Aktivitäten werden von unten nach oben gelesen, von der geringsten Ambitionsstufe (rot – F) zur höchsten (grün – A; linke Seite). Die Ambitionsstufen sind als Beispiele zu verstehen, die Varianten in der Umsetzung höherer Ambitionsstufen können natürlich auch von diesen gelisteten Möglichkeiten abweichen. Mit Hilfe der „Ansatz“-Kennzeichnung wird deutlich, ob es sich bei den Ambitionsstufen um Effizienz-, Konsistenz- oder Suffizienzmaßnahmen handelt, ob es strategische Grundsatzentscheidungen sind oder ob weitere Ziele über Klimaschutz hinaus in die Aktivitäten einbezogen werden.

Rechtliche Verankerung		
Kommune	Land	Bund
freiwillig oder kommunaler Beschluss		
	KSG*	
	**	

Die „rechtliche Verankerung“ zeigt auf, in welchen Fachgesetzen auf Bundes- oder Landesebene die jeweiligen Aktivitäten beschrieben / vorgegeben werden.



* Alle Steckbriefe finden Sie im Anhang:
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaschutzpotenziale-in-kommunen>

6 Mehr Wissen, mehr Klimaschutz

Das kommunale Klimaschutzmanagement

Die vorherigen Seiten zeigen, dass die Kommunen ein sehr großes Potenzial haben, zur Senkung der deutschen Treibhausgasemissionen beizutragen. Doch oftmals fehlen ihnen personelle Kapazitäten für den Klimaschutz oder auch das Know-how, beispielsweise um Fördermittel einzuwerben. Diese werden etwa über die Kommunalrichtlinie aus der Nationalen Klimaschutzinitiative vergeben: Sie unterstützt Landkreise, Städte und Gemeinden finanziell, wenn diese beispielsweise Klimaschutzkonzepte erarbeiten, ihr Energie- und Umweltmanagement neu aufstellen, die technische Infrastruktur im Sinne des Klimaschutzes optimieren oder ein kommunales Klimaschutzmanagement etablieren und Personal einstellen wollen. Knapp 800 Förderungen für ein Klimaschutzmanagement wurden im Rahmen der Kommunalrichtlinie bis Mitte 2020 bereits vergeben, 300 von ihnen befinden sich in der Anschlussförderung. Dies erhöht die Chance, Erreichtes zu verstetigen.

Zentraler Einfluss: die Klimaschutzmanager*innen

Klimaschutzmanager*innen können den Klimaschutz der Kommunen deutlich voranbringen. Sie planen vielfältige Klimaschutzprojekte, koordinieren diese in der Verwaltung und setzen eigene Projekte um. Sie erarbeiten konkrete Minderungsziele für ihre Kommu-

nen und überprüfen diese über ein kontinuierliches Monitoring. Darüber hinaus werben sie Finanzmittel ein. Sie wirken zudem in die Bürgerschaft selbst und auch in die Kommunalpolitik und -verwaltung hinein: Sie übernehmen die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, gestalten Webseiten und führen öffentlichkeitswirksame Aktionen durch. Zusätzlich setzen sie in Schulen und Kindergärten Bildungsprojekte um und schaffen so ein Bewusstsein für das Thema Klimaschutz. Auch und insbesondere bei Kindern und Jugendlichen.

Auch der fachliche Austausch wird von Klimaschutzmanager*innen unterstützt. Sie befördern Klimaschutzprojekte, indem sie Fachgruppen und -veranstaltungen organisieren, Netzwerke bilden und sich um Exkursionen oder Vorträge kümmern. Außerdem koordinieren sie unter anderem Beiräte sowie Lenkungs- und Arbeitsgruppen.

Mehr Klimaschutzmanager*innen!

Nach unseren Schätzungen haben bislang erst elf Prozent der deutschen Kommunen ein gefördertes oder ungefördertes Klimaschutzmanagement. Da Klimaschutzmanager*innen einen großen Einfluss auf den kommunalen Klimaschutz haben, sollte diese Zahl dringend erhöht werden.

Tabelle 03

Anzahl Kommunen mit und ohne Klimaschutzmanagement (Stand 2021)

Größenklasse	Anzahl Kommunen	mit gefördertem KSM	mit nicht gefördertem KSM	mit KSM gesamt	ohne KSM
kleine Kommunen bis 20.000 EW	10.576	396	407	803	9.773
mittelgroße Kommunen 20.000 bis 100.000 EW	615	322	50	372	243
große Kommunen mit >100.000 EW	80	64	16	80	0
Alle Kommunen	11.271	782	473	1.255	10.016

Quelle: * Statistisches Bundesamt (2021), **Förderdatenbank des Bundes, ***eigene Recherche und Abschätzung, Öko-Institut

7 Ein wirkungsvolles Instrument

Die Effekte des Klimaschutzmanagements

Klimaschutzmanager*innen nehmen eine wichtige Rolle im kommunalen Klimaschutz ein. Trotz ihrer vielen wichtigen Aufgaben ist es schwierig, die konkreten Effekte ihrer Arbeit zu verdeutlichen. Deshalb haben wir die Nutzung von Fördermitteln durch Kommunen mit und ohne Klimaschutzmanagement (KSM) analysiert. Das allein kann zwar nicht das vollständige Aufgabenspektrum des KSM abbilden, es ermöglicht aber eine Wirkungsdarstellung anhand konkreter Zahlen und über viele Kommunen hinweg.

Die Ergebnisse unserer Analyse sprechen für sich: Kommunen mit einem Klimaschutzmanagement setzen mehr Fördermittel ein als vergleichbare Kommunen, die bislang auf ein KSM verzichten. Auch das Fördervolumen pro Projekt und die erreichte Treibhausgaseminderung ist in Kommunen mit KSM deutlich höher. Das zeigen ein Vergleich zwischen Kommunen mit und ohne Klimaschutzmanagement sowie ein Vergleich der Aktivitäten vor und nach seiner Etablierung. Betrachtet wurde die Nutzung von Mitteln aus elf bundesweiten Förderprogrammen im Zeitraum 2008 bis 2020. Zu den untersuchten Programmen gehören unter anderem die Kommunalrichtlinie aus der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und das Förderprogramm zur Elektromobilität aus dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV).

Vorteil KSM

Bei kleinen und mittleren Kommunen mit Klimaschutzmanagement zeigt sich ein beachtlicher Vorsprung in Sachen Fördervolumen und Treibhausgaseminderung: So wurden in kleinen Kommunen ohne KSM zwischen 2008 und 2020 je Kommune etwa 100.000 Euro an Fördermitteln genutzt und mit den geförderten Maßnahmen etwa 1.000 Tonnen Treibhausgasemissionen je Kommune gemindert. In kleinen Kommunen mit KSM dagegen waren es durchschnittlich etwa 300.000 Euro an Fördermitteln und 9.000 Tonnen Treibhausgasemissionen, die gemindert werden konnten. In mittelgroßen Kommunen zeigt sich der Vorteil eines Klimaschutzmanagements ebenso deutlich. Bestand hier kein KSM, lag die Höhe der genutzten Fördermittel bei etwa 200.000 Euro, die Treibhausgasemissionen konnten um 5.000 Ton-

nen reduziert werden. Mittlere Kommunen mit einem KSM hingegen nutzten Fördermittel in Höhe von etwa einer Million Euro und konnten die Treibhausgasemissionen um etwa 13.000 Tonnen senken.

Damit haben kleine Kommunen gut fünfmal so viele Fördermittel genutzt, wenn sie über ein Klimaschutzmanagement verfügen. Die Minderung der Treibhausgasemissionen lag sogar neunmal höher als bei kleinen Gemeinden ohne KSM. In mittelgroßen Kommunen mit Klimaschutzmanagement lag das Fördervolumen etwa viermal höher als in jenen ohne, bei den Treibhausgasemissionen ergab sich eine fast dreimal so hohe Reduktion. Sowohl in kleinen als auch in mittelgroßen Städten und Gemeinden ist das Portfolio genutzter Förderprogramme zudem deutlich größer, wenn sie über ein KSM verfügen. Interessant ist zudem ein Blick auf kleine Kommunen mit Klimaschutzmanagement und mittelgroße Kommunen ohne KSM: Im Vergleich dieser beiden zeigt sich, dass die kleinen Kommunen mehr Fördermittel einwerben, die Fördervolumen je Vorhaben größer sind und die Treibhausgasemissionen deutlicher mindern. Ein klares Zeichen für die Wirksamkeit des Klimaschutzmanagements. Großstädte ohne KSM gibt es in Deutschland nicht, daher konnten wir hier nicht vergleichen.

Abgesehen von einem Klimaschutzmanagement ist auch die Größe der Kommune entscheidend: Je größer die Kommune, desto größer sind auch die umgesetzten Vorhaben, die eingesetzten Fördermittel und die erreichten Emissionsminderungen. In Großstädten sind die Treibhausgasemissionen höher als in kleinen Kommunen, daher sind höhere Minderungen möglich. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass größere Verwaltungen organisatorisch eher in der Lage sind, auch größere Maßnahmen umzusetzen, und es hier eher Mittel für den notwendigen Eigenanteil gibt. Kleinere Städte und Gemeinden benötigen daher eine größere finanzielle und organisatorische Unterstützung.

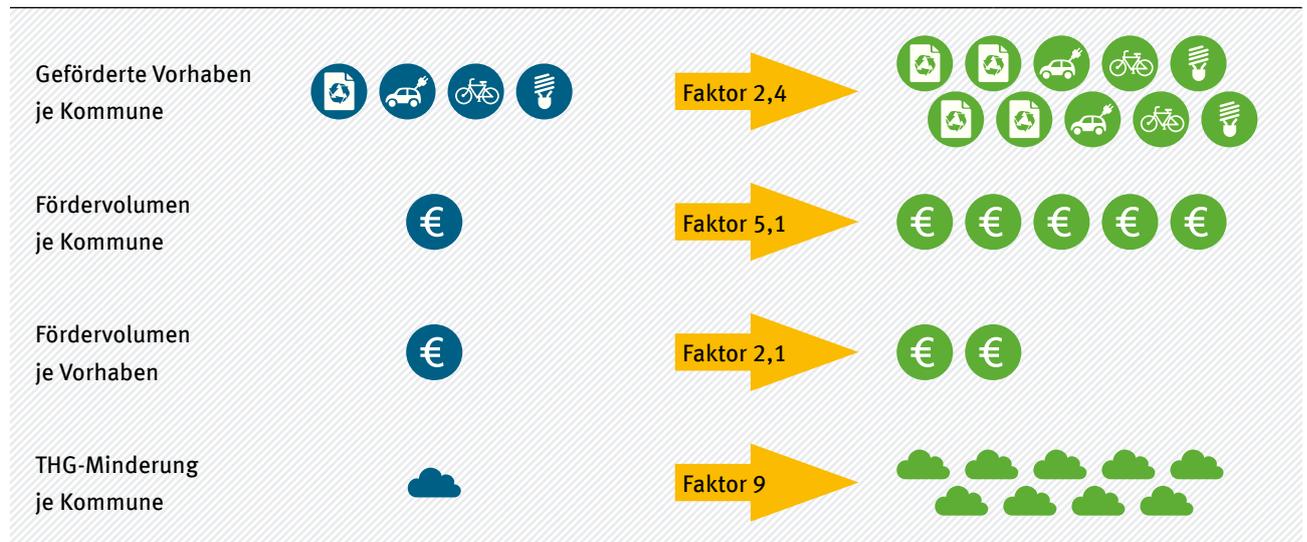


Ausführliche Ergebnisse finden Sie hier:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wirkungsanalyse-fuer-das-klimaschutzmanagement-in>

Abbildung 04

Vergleich kleine Städte und Gemeinden mit und ohne KSM

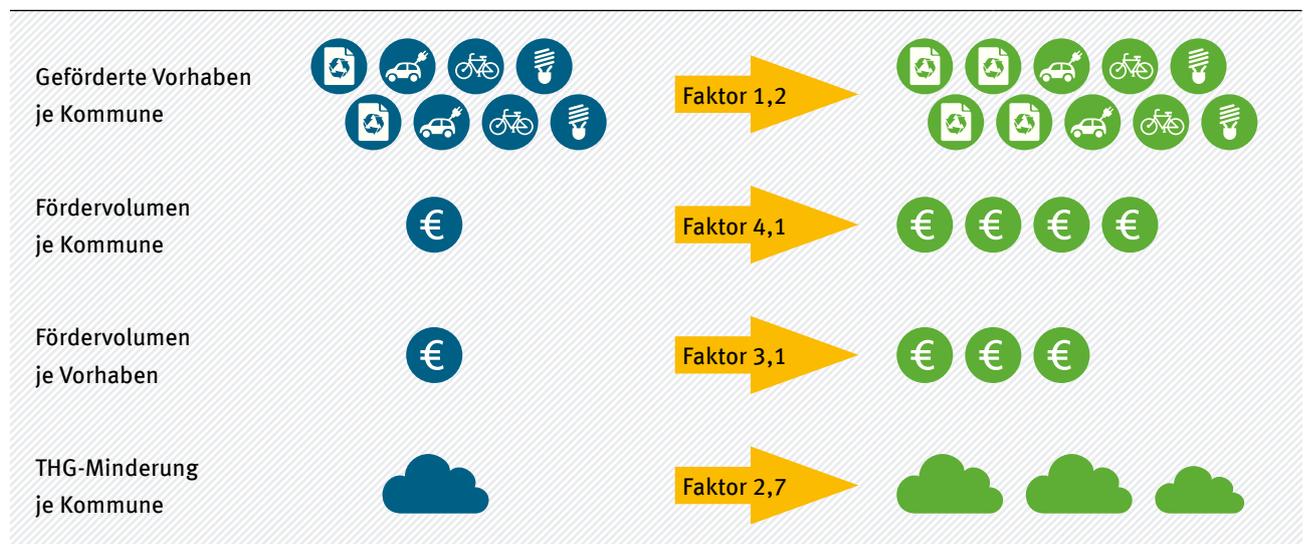


■ ohne KSM ■ mit KSM

Quelle: Öko-Institut/Umweltbundesamt

Abbildung 05

Vergleich mittelgroße Städte und Gemeinden mit und ohne KSM



■ ohne KSM ■ mit KSM

Quelle: Öko-Institut/Umweltbundesamt

**Klimaschutzmanagement:
Ein Vorher-Nachher-Vergleich**

Welch großen Einfluss Klimaschutzmanager*innen haben, zeigt auch ein Vorher-Nachher-Vergleich – also die Entwicklung des Klimaschutzes vor und nach ihrer Einstellung. So erhöhte sich dadurch etwa die Anzahl der geförderten Projekte, in kleinen Kommunen um 57, in mittelgroßen um 48 Prozent. Und auch

das genutzte Fördervolumen stieg in kleinen Städten und Gemeinden um fast 300 Prozent. In mittelgroßen Städten blieb es auf demselben Niveau. Mit Blick auf die Treibhausgasreduzierung zeigt sich ebenfalls eine sehr positive Entwicklung, wenn Klimaschutzmanager*innen eingestellt werden. Diese erhöhte sich insbesondere in kleinen Städten und Gemeinden – von 150 auf etwa 1.300 Tonnen CO₂-Äquivalente jährlich.

Auch in mittelgroßen und großen Städten stieg die Treibhausgasemissionen so deutlich.

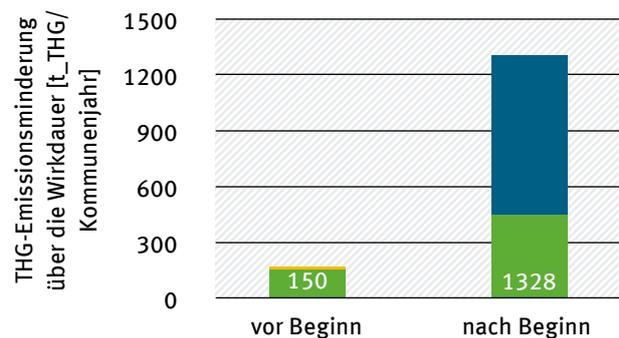
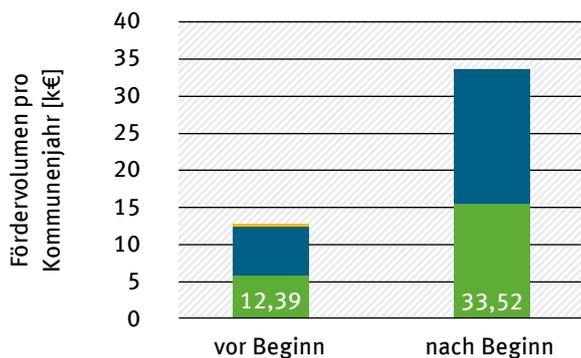
Der Vorher-Nachher-Vergleich legt nahe, dass Kommunen mehr und größere Vorhaben umsetzen können,

wenn sie Klimaschutzmanager*innen einstellen, und dass diese die Fördermitteleinwerbung übernehmen. Darüber hinaus können die Kommunen so komplexere Klimaschutzmaßnahmen umsetzen und bauen wertvolles Know-how auf.

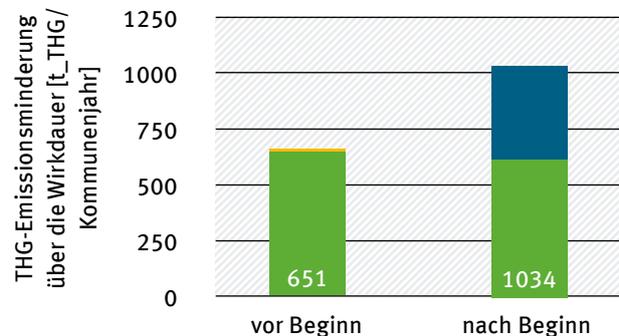
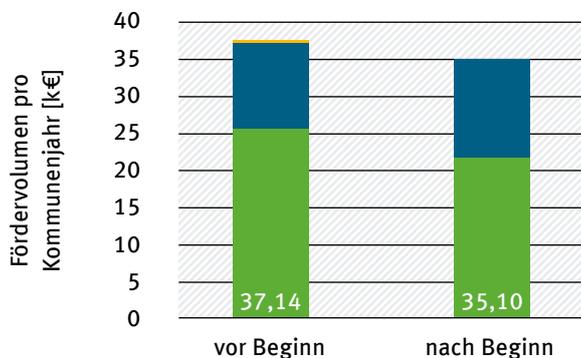
Abbildung 06

Fördervolumen und THG-Minderung pro Kommunenjahr im Vorher-Nachher-Vergleich

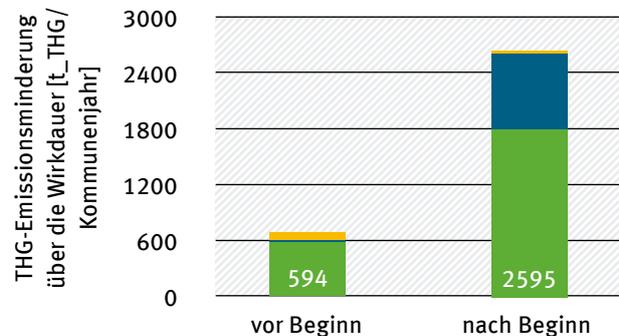
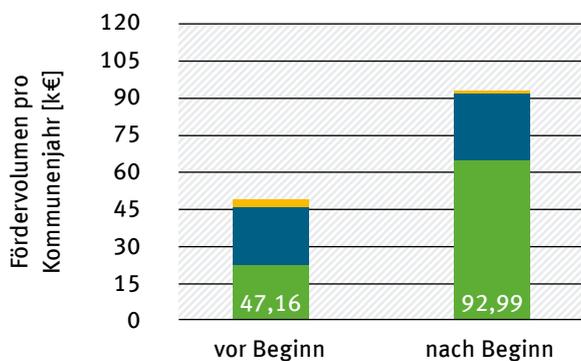
Kleine Kommunen



Mittelgroße Kommunen



Großstädte



■ KRL intensiv ■ KRL strategisch ■ MAP

Quelle: Öko-Institut

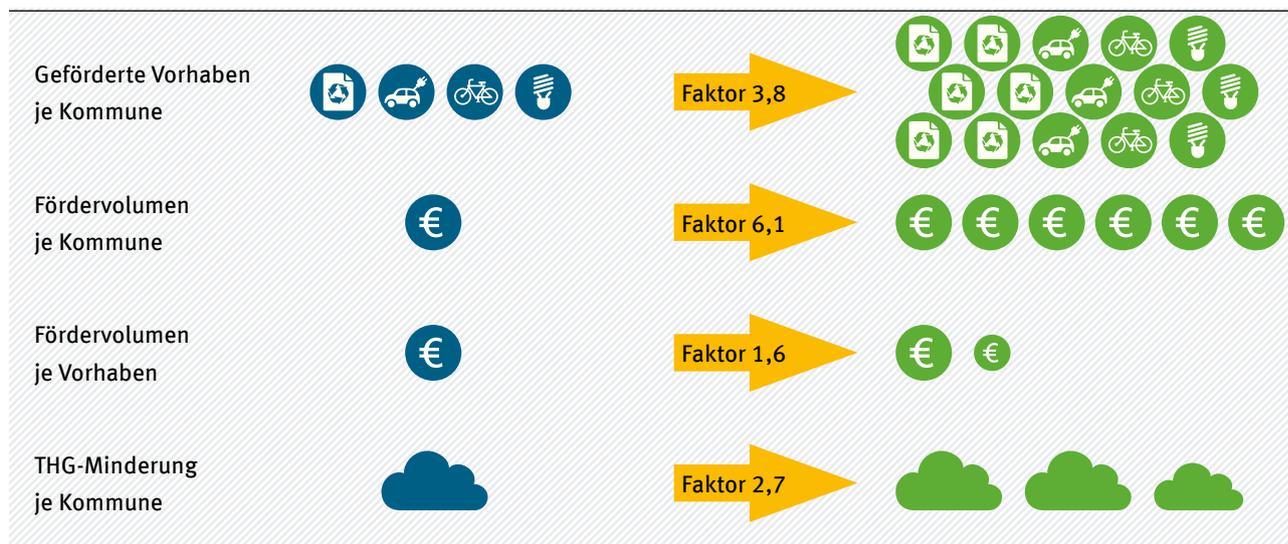
Klimaschutz in Landkreisen

Auch beim Vergleich von Landkreisen mit und ohne KSM zeigen sich sehr positive Effekte: So lag das Fördervolumen in Landkreisen mit Klimaschutzmanagement ungefähr sechsmal so hoch wie in jenen ohne,

die Treibhausgasemissionen wurden fast dreimal stärker gemindert. Auch die Diversität der genutzten Förderprogramme ist in den Landkreisen mit KSM höher: Es werden mehr unterschiedliche Programme genutzt.

Abbildung 07

Vergleich Landkreise mit und ohne KSM



■ ohne KSM ■ mit KSM

Quelle: Öko-Institut/Umweltbundesamt

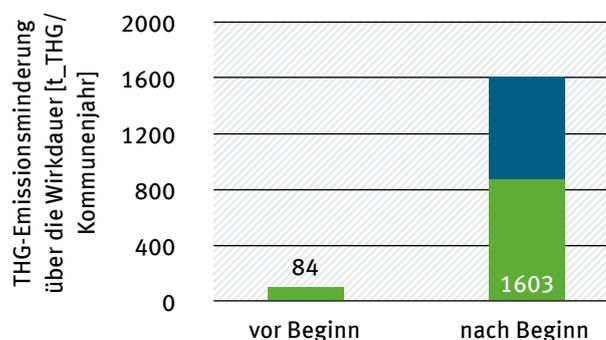
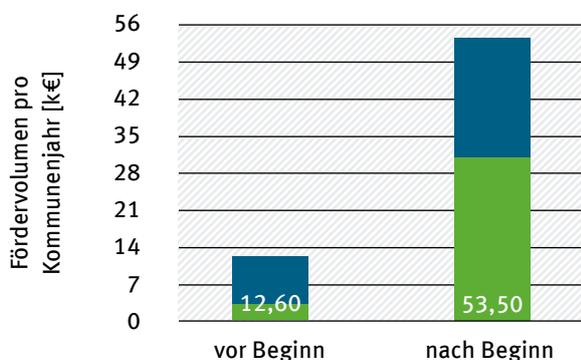
Der Vorher-Nachher-Vergleich zeigte ebenfalls eine sehr positive Wirkung des KSM. In den Landkreisen stieg die durchschnittliche Höhe der genutzten Fördermittel, nachdem Klimaschutzmanager*innen

eingestellt wurden: von 12.600 auf 53.000 Euro pro Jahr und Landkreis. Die Treibhausgasminderungen stiegen sogar noch stärker an: Von durchschnittlich 84 auf etwa 1.600 Tonnen pro Landkreis und Jahr.

Abbildung 08

Fördervolumen und THG-Minderung pro Kommunenjahr im Vorher-Nachher-Vergleich

Landkreise



■ KRL intensiv ■ KRL strategisch ■ MAP

Quelle: Öko-Institut



Eine bundesweite Wirkung

Und was heißt das für das gesamte Land? Welche Wirkung könnte ein flächendeckendes Klimaschutzmanagement entfalten? Denn bislang haben zwar alle deutschen Großstädte von Hamburg bis München ein KSM oder eine vergleichbare fachliche Zuständigkeit, etwa 10.000 Kommunen haben dies jedoch nicht. Gerade kleinen Städten und Gemeinden bis 20.000 Einwohner*innen fehlt ein KSM.

Allein wenn die größten 70 Prozent der deutschen Kommunen ein Klimaschutzmanagement einrichten, könnte dies durch die dann zusätzlich umgesetzten Maßnahmen jährlich knapp 10,5 Millionen Tonnen Treibhausgase zusätzlich mindern. Ein wichtiges Argument dafür, alle Städte, Gemeinden und Landkreise in der Bundesrepublik mit einem personellen Klimaschutzmanagement auszustatten.

Mehr Unterstützung

Einen besonders großen Anteil am weiteren Klimaschutzpotenzial haben kleine Kommunen. Denn: Es gibt viele von ihnen und sie haben relevante Klima-

schutzpotenziale. Viele von ihnen haben bisher aber nur wenige Maßnahmen umgesetzt und verfügen nur selten über ein KSM. Dies für alle kleinen Städte und Gemeinden einzusetzen, ist eine große Herausforderung – nicht nur aufgrund des Fachkräftemangels. Sinnvoll wären hier daher Trägereinrichtungen, die das Klimaschutzmanagement für mehrere Kommunen übernehmen können. Für kleine, kreisangehörige Städte und Gemeinden könnten hier Regierungspräsidien, regionale Klimaschutzagenturen oder auch die Landkreise einspringen und sich etwa der Beantragung von Fördermitteln oder der Durchführung von Informationsveranstaltungen widmen. Gerade bei mittelgroßen kreisangehörigen Städten und Gemeinden erhöhen sich die Treibhausgasreduzierungen, wenn der Landkreis selbst ein KSM betreibt – dieses Engagement könnte ausgeweitet werden.

Mit Blick auf mittlere und große Städte spielt vor allem eine passende Ausstattung des KSM eine zentrale Rolle – sie muss sich nach der Größe der Kommune und den zu bewältigenden Aufgaben richten.

8 Beobachten und nachjustieren

Das kommunale Klimaschutzmonitoring

Das kommunale Klimaschutzmanagement wirkt – doch wie gut? Wie entwickeln sich die Treibhausgasemissionen? Welchen Einfluss haben einzelne Maßnahmen? Bislang gibt es keine Vorgaben zu einer fundierten Klimaschutzberichterstattung oder einem einheitlichen Monitoring der Maßnahmen. In der Folge werden die kommunalen Klimaschutzerfolge oft nicht sichtbar, denn viele Kommunen schätzen ihre reduzierten Treibhausgasemissionen nur qualifiziert ab und kommunizieren die Ergebnisse häufig nicht öffentlichkeitswirksam. Auch nicht, was soziale oder ökonomische Wirkungen betrifft. So können keine kontinuierlichen Aussagen über den Status des Klimaschutzes und die Effekte des Klimaschutzmanagements getroffen werden.

Gleichzeitig ist ein Monitoring sinnvoll, um die Passgenauigkeit der Maßnahmen zu überprüfen und dadurch das volle Klimaschutzpotenzial auszuschöpfen. Darüber hinaus ist die Kommunikation positiver Effekte hilfreich und notwendig – etwa für eine höhere Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen. Aber auch für übergeordnete Stellen etwa auf Landes- und Bundesebene ist es wertvoll, den Beitrag der Städte, Gemeinden und Landkreise zur Emissionsminderung zu kennen, zum Beispiel mit Blick auf die Effektivität von Fördermitteln. Durch ein einheitliches Verfahren entsteht zudem eine Vergleichbarkeit zwischen den Kommunen.

Das ideale Monitoring

Ein zentraler Faktor für einen wirksamen Klimaschutz ist, dass jede Kommune ihr Klimaschutzpotenzial kennt und auch ausnutzt. Das derzeitige Monitoring muss daher deutlich verbessert werden. Dazu gehört auch, so genannte Einflussbilanzen zu etablieren, wie wir sie in dem hier zu Grunde liegenden Projekt entwickelt haben. Sie zeigen, wie sich der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen in unterschiedlichen kommunalen Einflussbereichen entwickeln. Dies legt den Fokus auf genau jene Treibhausgasemissionen, die von der Kommune beeinflusst werden können.

Für ein wirkungsvolles Monitoring sollten zudem einzelne Klimaschutzmaßnahmen regelmäßig erfasst, bewertet und bei Bedarf nachjustiert werden. Anhand

der entwickelten Steckbriefe kann außerdem das Ausreizen der kommunalen Handlungsmöglichkeiten beurteilt werden. Gleichzeitig geht es nicht nur darum, Treibhausgasemissionsminderungen zu erfassen, sondern auch um weitere, ökologische, soziale und ökonomische Effekte. Alle zwei bis drei Jahre sollten Kommunen den Status quo sowie die erreichten Fortschritte in einem Klimaschutzbericht darstellen.

BISKO – die zentrale Methode

Mit dem Ziel der treibhausgasneutralen Kommune ist die Treibhausgasbilanz verstärkt in den Fokus der kommunalen Klimaschutzarbeit gerückt. Denn sie gibt Aufschluss darüber, wie nah eine Kommune ihrem Ziel bereits gekommen ist. Zur Erstellung einer Treibhausgasbilanz empfiehlt sich der so genannte BISKO-Standard (Bilanzierungssystematik kommunal). Er wurde mit Blick auf die sehr unterschiedlichen Methoden entworfen, die bislang in der kommunalen Bilanzierung zum Einsatz kommen, und soll diese vereinheitlichen. Mit BISKO werden Energieverbrauchsdaten für unterschiedliche Sektoren sowie Verkehrsdaten erhoben. Dies ermöglicht Transparenz, Qualität und Vergleichbarkeit des Klimaschutz-Monitorings und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen, die bei einer Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gestellt werden. Über eine BISKO-konforme Treibhausgasbilanz können etwa Treibhausgasneutralität und die Minderung des Energiebedarfs nachgewiesen werden.

Eine individuelle Angelegenheit

Ein umfassendes Monitoring kann viele unterschiedliche Elemente beinhalten. Jede Kommune muss einen individuellen Weg finden, die Klimaschutzarbeit zu steuern und zu kommunizieren, ohne dabei die Kapazitäten für die Umsetzung einzuengen. Wichtig ist, dass die Monitoring-Formate zur Zielstellung passen – so wie die Treibhausgasbilanz zur Treibhausgasneutralität – und die lokalen Aktivitäten sichtbar werden und gut steuerbar sind.

9 Klimaschutz in kommunalen Unternehmen

Hohes Minderungspotenzial

Gerade kommunale Unternehmen wie etwa Stadtwerke, kommunale Wohnungsunternehmen oder Verkehrsbetriebe können einen großen Beitrag dazu leisten, die Treibhausgasemissionen von Landkreisen, Städten und Gemeinden zu senken. Etwa 15.000 von ihnen gibt es im gesamten Bundesgebiet. Die Betrachtung von kommunalen Klimaschutzpotenzialen in unserem Projekt zeigt, dass kommunale Unternehmen allein mit den sechs betrachteten Maßnahmen etwa 28,5 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente mindern können. Dies liegt vor allem an ihrem Zugriff auf die kommunale Infrastruktur und wird in den Klimaschutzpotenzialen der Handlungsbereiche 1a, 2a und 3 deutlich. Darüber hinaus sind kommunale Unternehmen wichtige Partner vor Ort zur Umsetzung von Klimaschutzstrategien.

Von Nahverkehr bis Fernwärme

Schon heute initiieren kommunale Unternehmen zahlreiche Projekte für mehr Klimaschutz und setzen vielfältige Maßnahmen um. So erarbeiten sie etwa Dekarbonierungsstrategien für unterschiedliche Sektoren, sie nutzen erneuerbare Energien für die Erzeugung von Fernwärme und speisen grünen Wasserstoff in Erdgasnetze ein. Auch bei der Abwasserentsorgung

sind sie aktiv: Kommunale Unternehmen realisieren energieautarke Kläranlagen, nutzen Abwärme und optimieren ihre Betriebsweise. Für eine klimafreundliche Mobilität stellen sie ihre Fuhrparks um und erweitern das ÖPNV-Angebot. Wohnungsbauunternehmen sanieren Gebäude und stellen die Energieversorgung auf erneuerbare Quellen um, die Abfallentsorgung optimiert unter anderem ihren Fuhrpark, nutzt Deponiegas und stärkt Wiederverwendung und Recycling. Solche wichtigen Maßnahmen bringen den Klimaschutz entscheidend voran und verdeutlichen die Bedeutung der kommunalen Unternehmen.

Mehr Unterstützung, mehr Klimaschutz

Gleichzeitig gibt es bei kommunalen Unternehmen in Sachen Klimaschutz ein deutliches Verbesserungspotenzial, etwa mit Blick auf die Zusammenarbeit mit Politik und Verwaltung. Zudem haben sie nur selten eine konkrete Klimaschutzstrategie oder umfassende Ziele zur Minderung ihrer Treibhausgasemissionen. Damit kommunale Unternehmen ihr Klimaschutzpotenzial heben können, braucht es daher Vorgaben und eine umfassende Unterstützung durch Bund und Länder. So sollte es verpflichtend sein, eine Klimaschutzstrategie sowie einen Fahrplan für deren Umsetzung zu entwickeln. Dies kann durch eine entsprechende Standardisierung gefördert werden, aber auch durch finanzielle Mittel, um die wichtigen Infrastrukturen umzubauen und das erforderliche Personal einzustellen. Ein weiterer zentraler Schritt sind darüber hinaus intensivere Partnerschaften zwischen Kommunalverwaltungen und ihren kommunalen Unternehmen. Diese können auf unterschiedlichen Wegen vorangebracht werden: durch die Vorgabe von kooperativen Ansätzen etwa in Förderprogrammen, die Erarbeitung neuer Kooperationsformen, aber auch eine ganz konkrete finanzielle Unterstützung bei der Umsetzung durch Bund und Länder.



Ausführliche Ergebnisse finden Sie hier:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wirkungsanalyse-fuer-das-klimaschutzmanagement-in>

10 Wie geht's weiter in Sachen Klimaschutz?

Ein Sieben-Punkte-Plan für Kommunen

Wie wir in unserer Broschüre gezeigt haben, ist Klimaschutz für Kommunen eine umfassende Aufgabe. Sie erfordert vielfältige Maßnahmen und zahlreiche Entscheidungen. Aber was können Städte, Gemeinden und Landkreise konkret tun? Die folgenden sieben Punkten bieten eine strategische Richtschnur für Kommunen, wie sie den Klimaschutz vor Ort wirksam auf den Weg bringen können. Sie basieren auf den Ergebnissen unseres Forschungsprojektes.

1 Ambitionierte und realisierbare Klimaschutzziele setzen

Die Forschung zeigt: Treibhausgasneutralität ist bis spätestens 2045 notwendig – auch auf kommunaler Ebene. Um den Weg dorthin zu gestalten und kontinuierlich das Erreichte zu überprüfen, braucht es zudem Zwischenziele. Darüber hinaus sind weitere Ziele notwendig, so zum Beispiel für die Reduzierung des Energiebedarfs und den Ausbau der erneuerbaren Energien.

2 Klimaschutzmanagement etablieren, Unterstützung einfordern

Das kommunale Klimaschutzmanagement ist ein zentrales Instrument. Es setzt sich für die Umsetzung von Maßnahmen ein und verankert das Thema in der Kommunalverwaltung. Wer kein eigenes Klimaschutzmanagement etablieren kann oder will, sollte sich Unterstützung suchen. So etwa bei Landkreisen, dem Land oder Klimaschutzagenturen. Denkbar ist auch, sich für den Klimaschutz mit anderen Kommunen zusammenzuschließen. Denn für die Erreichung der Pariser Klimaziele müssen alle Kommunen ihr Klimaschutzpotenzial heben.

3 Alle Sektoren und Bereiche berücksichtigen

Kommunen haben in all ihren Einflussbereichen und in allen Sektoren erhebliche Klimaschutzpotenziale. Damit Städte, Gemeinden und Landkreise Treibhausgasemissionen im erforderlichen Umfang senken können, braucht es höchste Ambitionen. Dabei sollten sie etwa die Energieerzeugung sowie Handel und Dienstleistungen ebenso adressieren wie private Haushalte und die Industrie.

4 Erreichtes kontinuierlich überprüfen

Wie wirken die Maßnahmen? Wo stehen wir bei der Zielerreichung? Um diese Fragen zu beantworten, brauchen Kommunalverwaltungen Kapazitäten für das Bilanzieren und das Datenmanagement, das Monitoring und die Berichterstattung. Dies bringt auch mehr Sichtbarkeit und damit Akzeptanz der Bürger*innen sowie der Kommunalpolitik und hilft dabei, Maßnahmen zu fokussieren.

5 Bund und Länder in die Pflicht nehmen

Die Bundesländer können die Gemeinden vielfältig beim Klimaschutz unterstützen. Etwa dabei, Einwohner*innen oder Unternehmen zu beraten und zu motivieren. Oder auch durch Rückendeckung bei mitunter unbeliebten Maßnahmen wie einem Benutzungs-zwang für Fernwärme. Gleichzeitig sollte der Bund den Ländern dabei helfen, die Kommunen finanziell und fachlich zu unterstützen.

6 Vernetzung stärken

Gemeinsam lässt sich mehr erreichen. Daher ist zum Beispiel eine stärkere Vernetzung zwischen den Kommunen sinnvoll. Die gewonnenen Erfahrungen können dann gerade auch kleineren und finanzschwachen Kommunen zur Verfügung gestellt werden – so etwa über eine gemeinsame Kommunikationsplattform. Auch innerhalb der Kommunen ist eine Vernetzung ratsam: So sollten Fachämter der kommunalen Verwaltung stärker als bisher zusammenarbeiten. Denn eine regelmäßige Kooperation hilft dabei, den Klimaschutz bei allen relevanten Entscheidungen zu berücksichtigen.

7 Kommunale Unternehmen einbinden

Gibt es in Städten, Gemeinden und Landkreisen kommunale Unternehmen, sollten diese stärker in die Klimaschutzstrategien eingebunden werden, um einen ambitionierten Klimaschutz umzusetzen. Kommunen ohne solche Unternehmen können nicht alle sinnvollen Maßnahmen umsetzen, aber dennoch ihre Treibhausgasemissionen wirksam senken. Gleichzeitig sind für die vielfältigen Aufgaben neue kommunale Unternehmen notwendig. So etwa für den schnelleren Ausbau von Photovoltaik-Anlagen und der erneuerbaren Nahwärmeversorgung.

11 Kommunen wirkungsvoll unterstützen

Strategische Empfehlungen an den Bund und die Länder

Ein flächendeckender Klimaschutz in deutschen Städten, Gemeinden und Landkreisen kann einen beachtlichen Beitrag auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität leisten. Hierfür brauchen die Kommunen jedoch Unterstützung, vom Bund ebenso wie von den Ländern. Dazu gehört, den politischen Rahmen so zu setzen, dass der kommunale Klimaschutz seine Potenziale voll entfalten kann.

Die folgende Strategie mit sechs Punkten baut auf den Ergebnissen des Forschungsprojektes auf. Sie zeigt, wie Bund und Länder die Kommunen wirksam bei einem ambitionierten Klimaschutz unterstützen können.

Punkt 1: Finanzierung sicherstellen und strategischen Klimaschutz in Kommunen verankern

Eine dauerhafte Grundfinanzierung des kommunalen Klimaschutzmanagements (KSM) ist wichtig, da Klimaschutz im „Projektstatus“ verbleibt, wenn die

Kommunen lediglich Fördermittel nutzen. Im Falle von knappen personellen und finanziellen Ressourcen könnten sie ihn zudem den kommunalen Pflichtaufgaben unterordnen. Bund und Länder sollten verstärkt untersuchen, wie die Grundfinanzierung des kommunalen Klimaschutzes erreicht werden kann. Nur dann kann sich strategischer Klimaschutz zu einer fortlaufenden, in das kommunale Handeln integrierten Aufgabe entwickeln, die auch ohne Förderung ausgeführt wird.

Punkt 2: Klimaschutzberichterstattung etablieren

Auch eine Klimaschutzberichterstattung verankert den strategischen Klimaschutz in Kommunen. Standardisierte Berichte und Methoden erhöhen die Transparenz und ermöglichen den Akteuren*Akteurinnen, die Wirksamkeit der kommunalen Klimaschutzpläne zu prüfen und bei Bedarf zu verbessern. Die Berichterstattung befördert darüber hinaus politische Unterstützung sowie die Akzeptanz und Motivation der Bürger*innen.



Für eine kontinuierliche und einheitliche Berichterstattung sollten notwendige Daten von den Ländern zentral aufbereitet und verteilt werden. Im Idealfall stellt der Bund außerdem einheitliche Standards zur Verfügung.

Punkt 3: Verbindlichkeit im kommunalen Klimaschutz erhöhen

Bereits heute enthalten einige Landesklimaschutzgesetze Pflichten für Kommunen, so etwa zur Energieverbrauchserfassung in kommunalen Gebäuden. Dabei wird jedoch nur ein Bruchteil des kommunalen Minderungspotenzials von mindestens 101 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten adressiert. Auch der Bund integriert den kommunalen Klimaschutz in seinen Fachgesetzen nicht ausreichend, so ist es beispielsweise nach dem Gebäudeenergiegesetz weiterhin möglich, fossile Heizungen zu installieren.

Eine höhere Verbindlichkeit kann entstehen, wenn Städte, Gemeinden und Landkreise dazu verpflichtet werden, ihre Treibhausgasemissionen und jene der kommunalen Unternehmen zu senken. Dies zielt etwa auf den Energieverbrauch kommunaler Gebäude ab. Darüber hinaus sollten Bund und Länder die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Kommunen Klimaschutzaspekte in ihren Planungsaufgaben stärker berücksichtigen. Die Zuständigkeiten der Kommunen bedürfen ebenfalls einer Erweiterung, so mit Blick auf die Einführung von Tempo 30 Zonen in Ortschaften.

Punkt 4: Förderung weiterentwickeln

Ziel sollte sein, flächendeckend Klimaschutzmanager*innen für alle Städte und Gemeinden zu etablieren. Die Kommunalrichtlinie fördert dies seit 2008 – jedoch haben insbesondere kleine Gemeinden und Kommunen bisher nur selten ein KSM installiert. Die Personalförderung sollte bis zur Etablierung einer Grundfinanzierung für den kommunalen Klimaschutz fortgeführt und ausgebaut werden. Sinnvoll ist darüber hinaus, kleine Kommunen etwa über attraktivere Rahmenbedingungen zu motivieren und bei der Antragstellung zu unterstützen. Der Bund sollte weiterhin die Erstellung von Klimaschutzstrategien und Investitionen zum Beispiel in energieeffiziente Technologien fördern.

Punkt 5: Flächendeckende Beratungs- und Unterstützungsstrukturen aufbauen

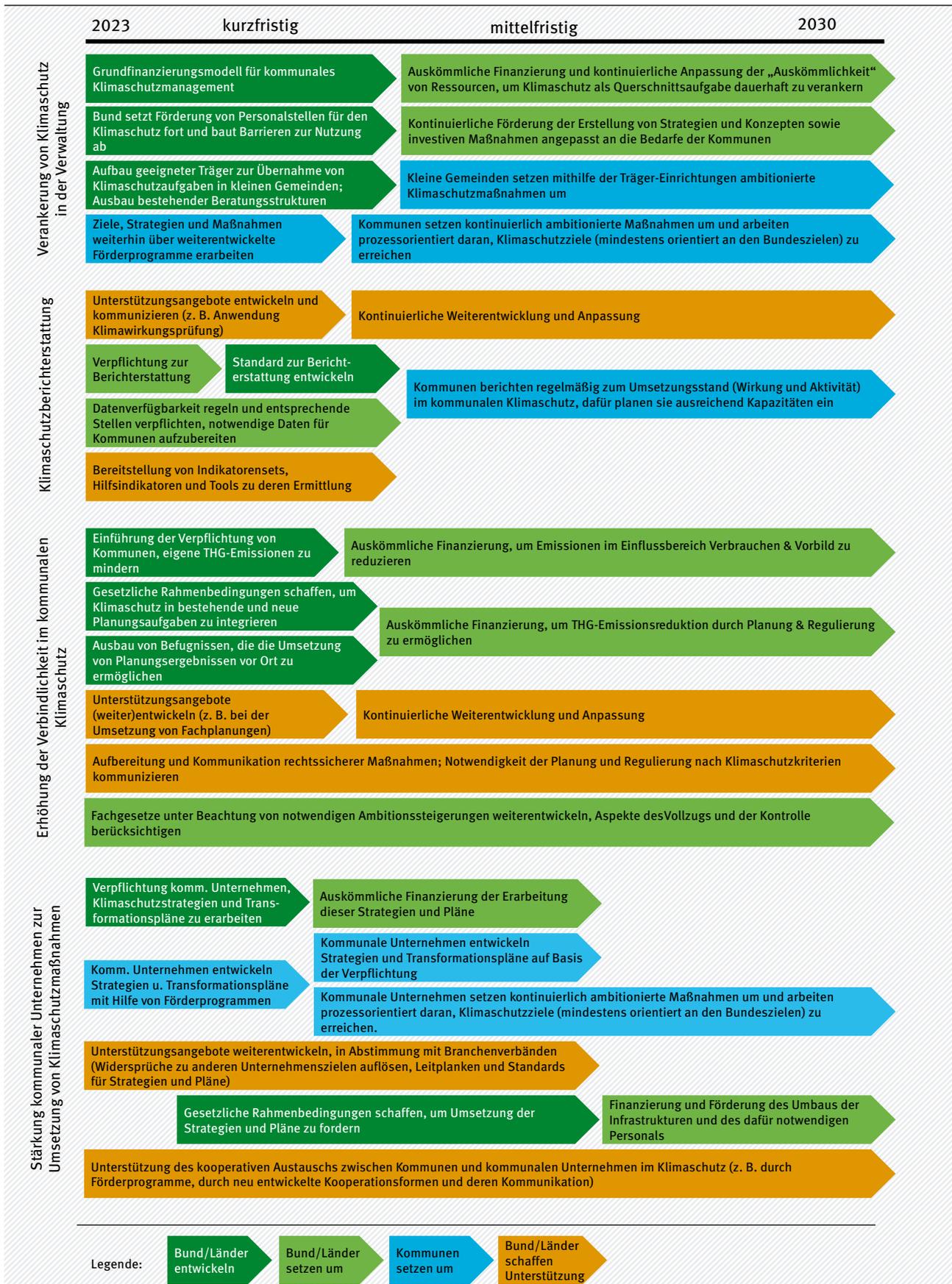
Wollen Kommunen das Klima effektiv schützen, brauchen sie umfangreiches Wissen – etwa zu technischen Möglichkeiten oder rechtlichen Voraussetzungen. Es bestehen bereits Beratungsangebote auf Bundesebene. Darüber hinaus unterstützen Landes-Energie- und -Klimaschutzagenturen die Kommunen dabei, ihre Treibhausgasemissionen zu senken. Bund und Länder sollten diese Angebote nach dem Bedarf der Kommunen ausbauen und neue Unterstützungsangebote etablieren – insbesondere für kleine Kommunen. Aufgaben, die in allen Kommunen anfallen, so zum Beispiel die Beratung und Motivation von Verbraucher*innen und Unternehmen, können Agenturen übernehmen, die von Bund und Ländern finanziert werden.

Punkt 6: Kommunale Unternehmen integrieren

Es ist sinnvoll, strategische Partnerschaften zwischen der Verwaltung und den kommunalen Unternehmen zu intensivieren. Mit Blick auf kommunale Unternehmen ist es zentral, ihre hervorgehobene Rolle zur Sicherung der Daseinsvorsorge zu beachten. Im ersten Schritt empfiehlt es sich, Klimaschutzstrategien zu entwickeln, mit denen mindestens das Ambitionsniveau der Bundesregierung erreicht werden kann und die auf die Klimaschutzziele der Kommune abgestimmt sind. Ein zentraler Fokus sollte darauf liegen, die bestehende Infrastruktur umzubauen. Wichtig ist, dass die Strategieentwicklung in den Händen der Unternehmen liegt, da sie die Situation vor Ort und die Besonderheiten ihrer Aufgaben am besten kennen. Gleichzeitig braucht es branchenspezifische Standards sowie übergeordnete Rahmenbedingungen auf Bundes- und Landesebene, die mögliche Konflikte berücksichtigen.

In einem weiteren Schritt sollten die Unternehmen bei der Umsetzung unterstützt werden. So braucht es für einen systematischen Umbau der Infrastruktur eine dauerhafte Investitionsplanung – und hierfür Rechts- und Zielsicherheit.

Strategie kommunaler Klimaschutz



Publikationen der Ergebnisse des Projektes

UBA Climate Change 04/2022: „Klimaschutzpotenziale in Kommunen – Quantitative und qualitative Erfassung von Treibhausgasminderungspotenzialen in Kommunen“

UBA Climate Change 04/2022: Anhangband: „Steckbriefe kommunaler Klimaschutzpotenziale – Quantitative und qualitative Erfassung von Treibhausgasminderungspotenzialen in Kommunen“

UBA Climate Change 34/2022: „Wirkungsanalyse für das Klimaschutzmanagement in Kommunen – Fördermitelnutzung“

UBA Climate Change 39/2022: „Klimaschutz in kommunalen Unternehmen“

UBA Kurzfassung: „Klimaschutzpotenziale in Kommunen“ (Fact Sheet, 2022)

UBA Kurzfassung: „Wirkungsanalyse für das Klimaschutzmanagement in Kommunen“ (Fact Sheet, 2022)

Weiterhin geplant:

UBA Climate Change xx/2022: „Kommunales Einflusspotenzial zur Treibhausgasminderung – Beitrag kommunaler Maßnahmen zum nationalen Klimaschutz. Auswirkungen flächendeckender strategischer Klimaschutzelemente und deren Potenzial für die NKI.“

UBA Climate Change xx/2022: „Zielkompatibel, flexibel, auskömmlich: Diskussionsvorschlag für ein ergänzendes Finanzierungsmodell im kommunalen Klimaschutz“



Alle Publikationen sind abrufbar unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen>



► **Unsere Broschüren als Download**
Kurzlink: bit.ly/2dowYYI

 www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt
 www.youtube.com/user/umweltbundesamt
 www.instagram.com/umweltbundesamt/