

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Dr. Hans-Joachim Ziesing
Prof. Dr. Stefan Klinski



prognos



Freie Universität Berlin



Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



INSTITUT FÜR ENERGIE-
UND UMWELTFORSCHUNG
HEIDELBERG

Evaluierung der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI)

Evaluierungszeitraum 2008 bis 2017

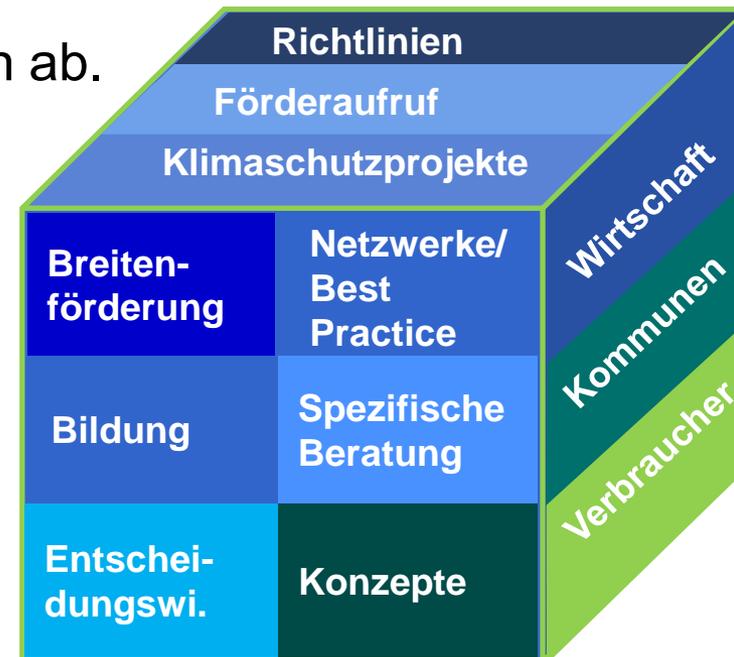
Vorstellung der Evaluierungsergebnisse

Berlin, 14. Mai 2019

Die Nationale Klimaschutzinitiative

Die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) ...

- ... wurde 2008 ins Leben gerufen.
- ... trägt zu den deutschen Klimaschutzzielen bei.
- ... bindet Akteure ein, verankert Klimaschutz vor Ort.
- ... schafft Beispiele zur Nachahmung.
- ... zielt auf den Abbau von Hemmnissen ab.
- ... ist heterogen, vielfältig, flexibel.
- ... weist eine breite Basis auf:
 - ✓ **Zielgruppen**
 - ✓ **Förderstrukturen**
 - ✓ **Größe und Dauer**
 - ✓ **Handlungsfelder**
 - ✓ **durchführende Akteure**
 - ✓ **Wirkungen**



Förderrichtlinien und -aufrufe der NKI

- Kommunalrichtlinie
- Förderaufruf innovativen Klimaschutzprojekten
- Richtlinie zur Förderung von KWK-Anlagen bis 20 kWel (Mini-KWK-Richtlinie)
- Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen an Kälte- und Klimaanlage
- Förderprogramm für dieselektrische Hybridbusse
- Landwirtschaft und Gartenbau-Richtlinie

- Bundeswettbewerb Klimaschutz im Radverkehr
- Förderaufruf Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte
- Ideenwettbewerb Kleinserie
- Masterplan 100% Klimaschutz
- Kommunale Netzwerke Richtlinie
- Kurze Wege für den Klimaschutz
- Klimaschutz im Alltag

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

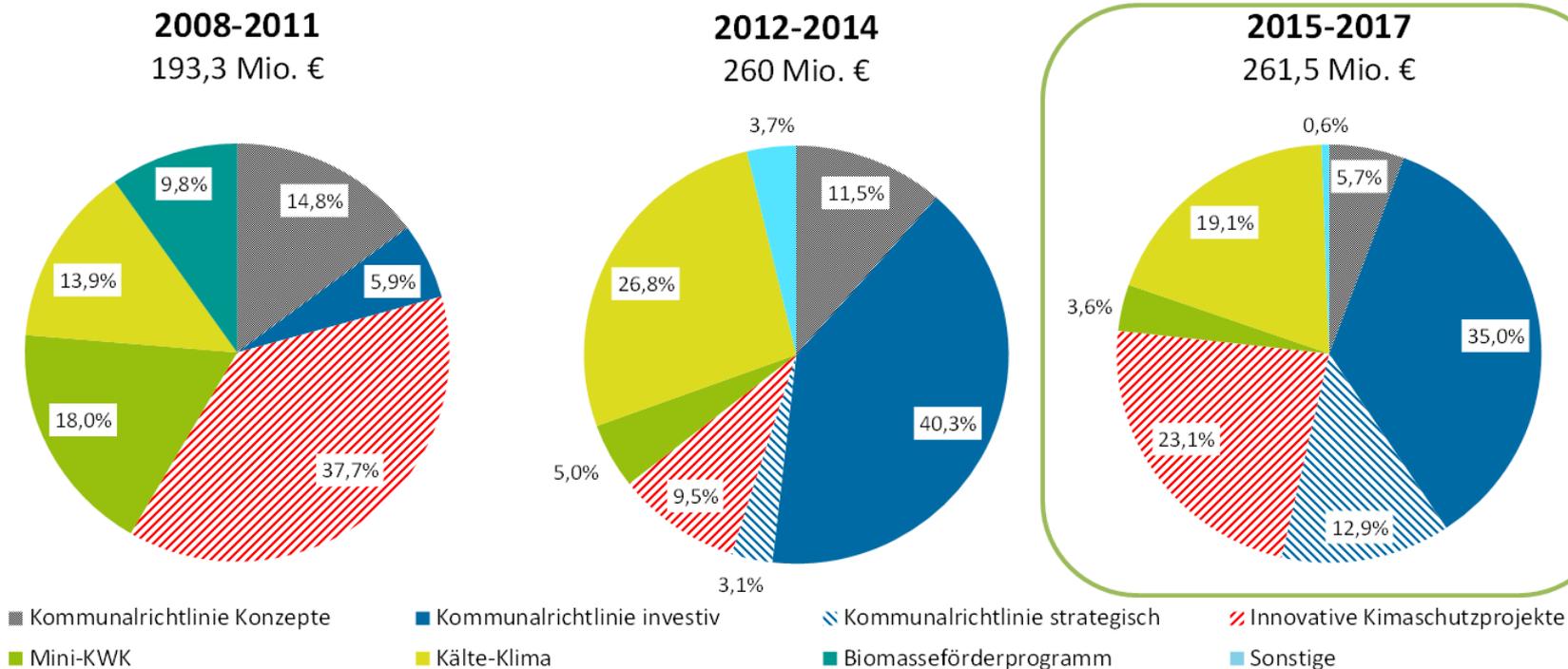


NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

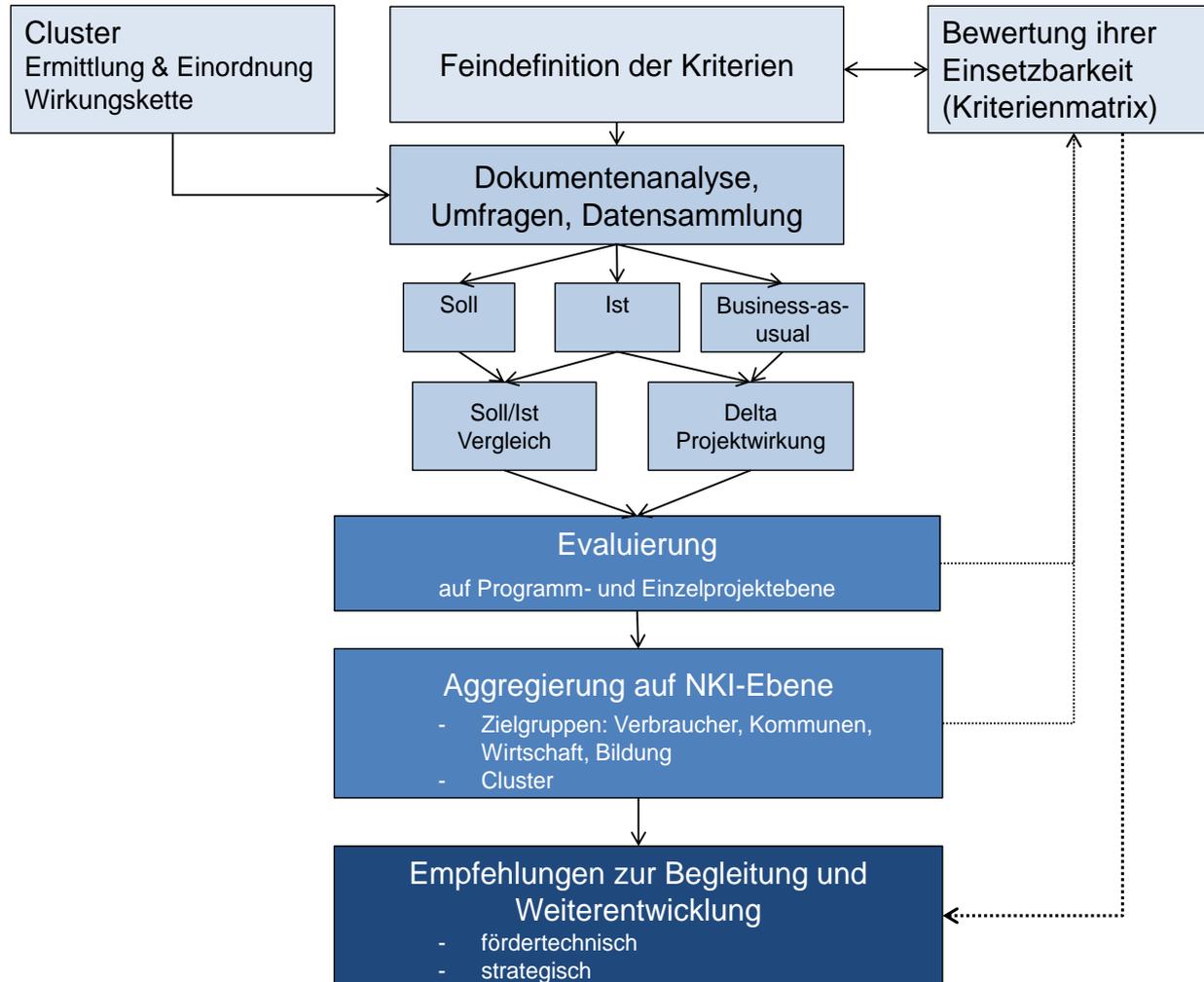
Evaluierung (ex-post Evaluierung)

- Bisher drei Evaluierungsphasen
 - Erste Evaluierung: **2008 bis 2011**
 - Zweite Evaluierung: **2012 bis 2014**
 - Dritte Evaluierung: **2015 bis 2017**
- Der Evaluierungszeitraum umfasst jeweils alle Vorhaben, die in der jeweiligen Phase **abgeschlossen** wurden.
- Vorhaben wirken über den Evaluierungszeitraum hinaus. Bezeichnung als Wirkdauer oder als Lebensdauer der Einsparung (LdE).

Fördermittel (evaluierte Vorhaben) nach Richtlinien und Evaluierungszeiträumen



Methodisches Vorgehen in der Evaluierung



Kriterien der NKI-Evaluierung

Kriterium	Unterkriterium
Klimawirkung	THG-Minderung, Energieeinsparung, Fördermitteleffizienz
Modellcharakter	Machbarkeit, Sichtbarkeit, Transferfähigkeit
Reichweite/ Breitenwirkung	Adressatenreichweite, Räumliche Reichweite/ Regionale Verteilung
Verstetigung	Kapazitäts-/Kompetenzaufbau, Personalkontinuität, Fortführung der Aktivität ohne NKI-Förderung, Weitere positive Wirkungen
Ökonomische Effekte	Hebeleffekt der Förderung, Beschäftigungseffekte, THG-Vermeidungskosten, Amortisationszeiten, Regionale Wertschöpfung

Art der Interventionen/Cluster in der NKI

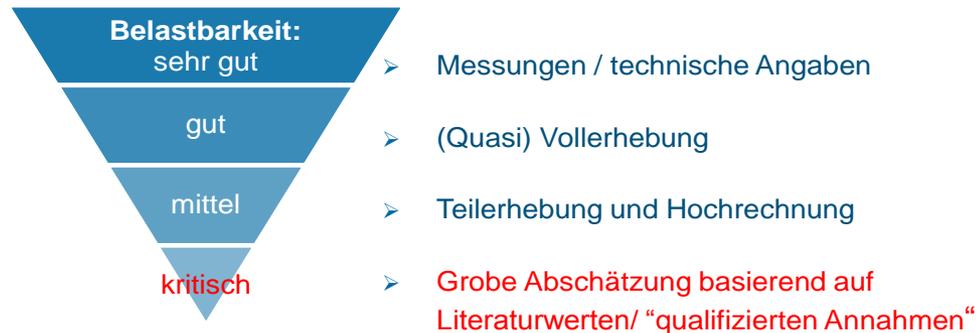
Interventionstyp / Cluster	Charakteristik/adressiertes THG-minderndes Verhalten beim Verbraucher (Verbraucher, Wirtschaft, Kommune, Bildung)	
Ökonomische Anreize Cluster: Breitenförderung	adressieren lediglich Investitionsverhalten	
Informative Interventionen	erweitern bzw. verändern Wahrnehmung von Handlungsoptionen	
Cluster: Breite Kampagnen	einseitiger Informationsfluss Vermittlung von grundlegenden Handlungsorientierungen, Problemwissen -und Problemwahrnehmung	
Cluster: Spezifische Beratung	wechselseitiger Informationsfluss (Austausch) Angebot konkreter individualisierter und situationspezifischer Handlungsoptionen	adressieren Investitionsentscheidungen und Nutzungsroutinen
Cluster: Netzwerke/Best-Practice- Transfer	“Peer-to-peer “ Informationsfluss + Feedback/Wettbewerb Vernetzung von „peers“ fördert Best Practice Transfer. Stimuliert Wettbewerb/Benchmarking - Diffusion durch Lernen	
Cluster: Entscheidungswissen	einseitiger Informationsfluss Angebot konkreter, situations- und/oder produktspezifischer aber nicht individualisierter Informationen	adressieren nur Investitionsentscheidungen reduzieren Informationssuchkosten
Cluster: Konzepte/Sonstiges	Konzepterstellung, Kapazitätsaufbau, Gestaltung von Rahmenbedingungen Akteure, die Strukturen, Prozesse, Kapazitäten und Rahmen für THG-mindernde Handlungen schaffen, aber selbst keine Minderungen realisieren oder kontrollieren.	
Cluster: Bildung	Aktivierung und Mobilisierung von Multiplikatoren Sensibilisierung für Klimaschutz in Bildungseinrichtungen, Wissenserweiterung, Beförderung der Selbstwirksamkeit.	

Ermittlung der THG-Minderungen

- THG-Wirkkette bei Interventionen



- Differenzierte Charakterisierung der Datengüte/Belastbarkeit



- Bezeichnung

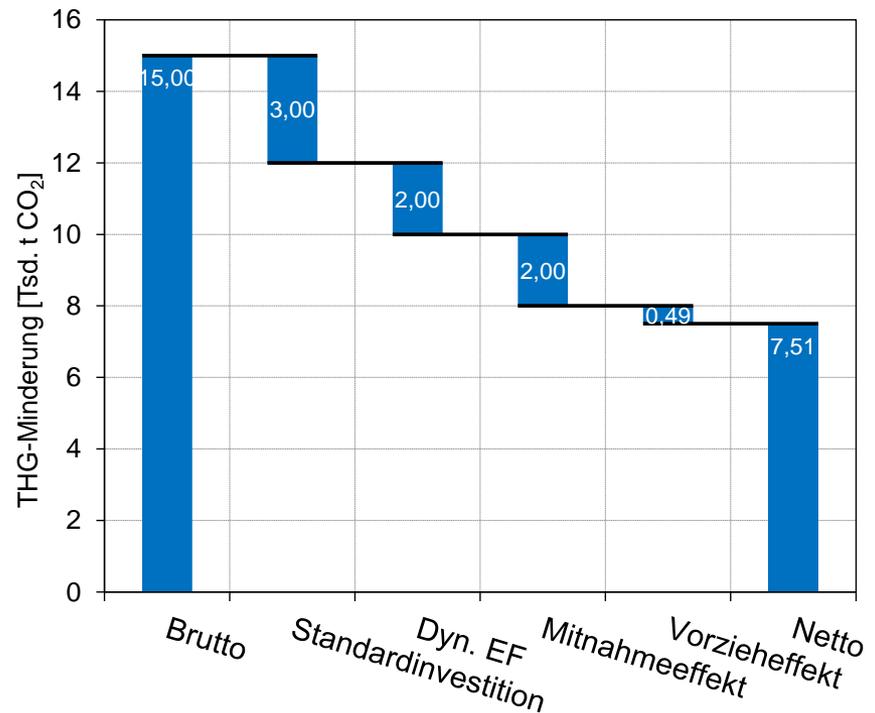
- Investive Interventionen ⇔ realisierte THG-Minderungen
- Informative Interventionen ⇔ ausgelöste THG-Minderungen

Brutto versus Netto-Betrachtung von THG-Minderungen

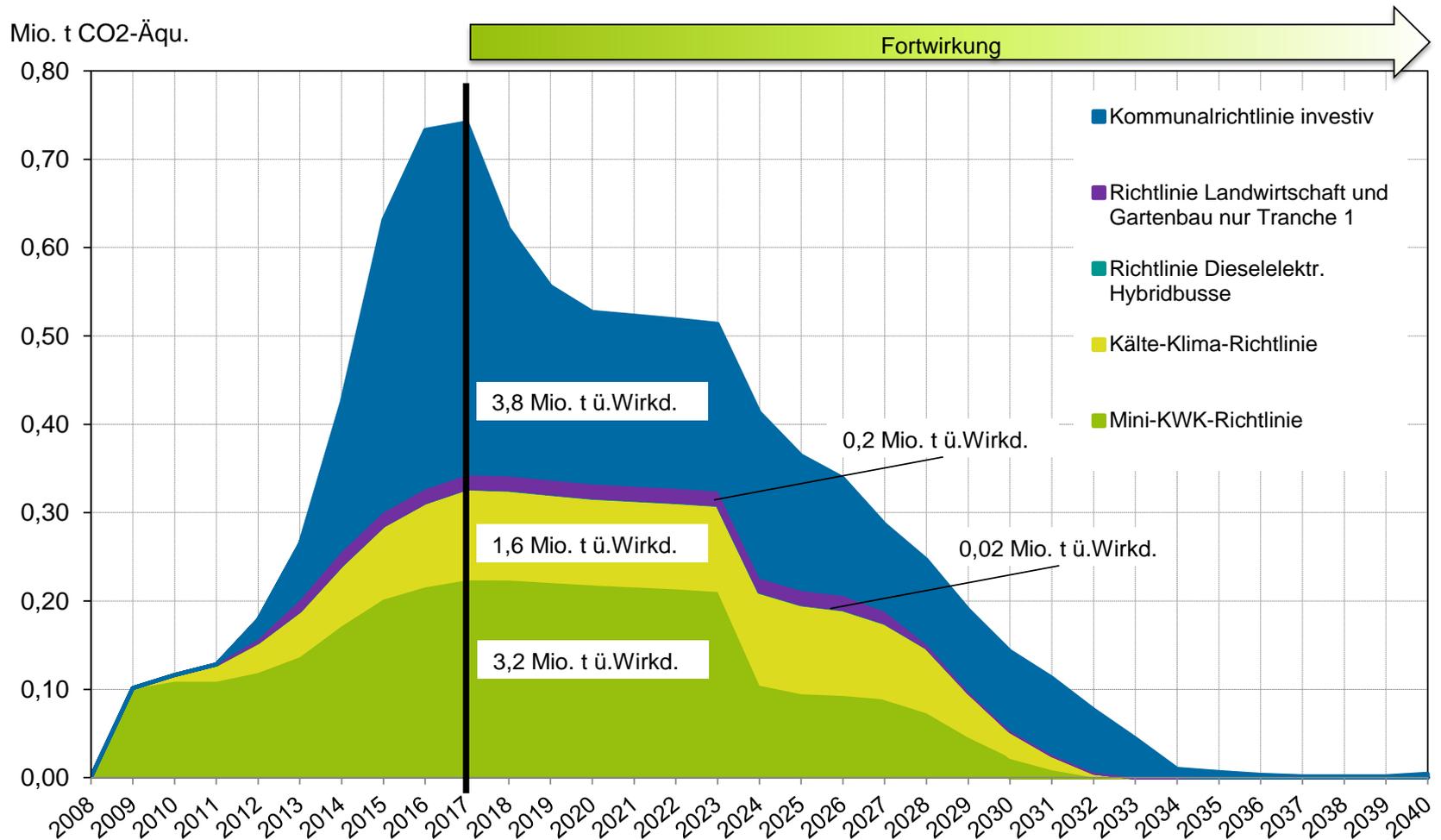
Bruttowirkung

- Berücksichtigung einer Standardinvestition
- Berücksichtigung von dynamischen Emissionsfaktoren
- Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten
- /+ Berücksichtigung von (unmittelbaren) Vorzieheffekten

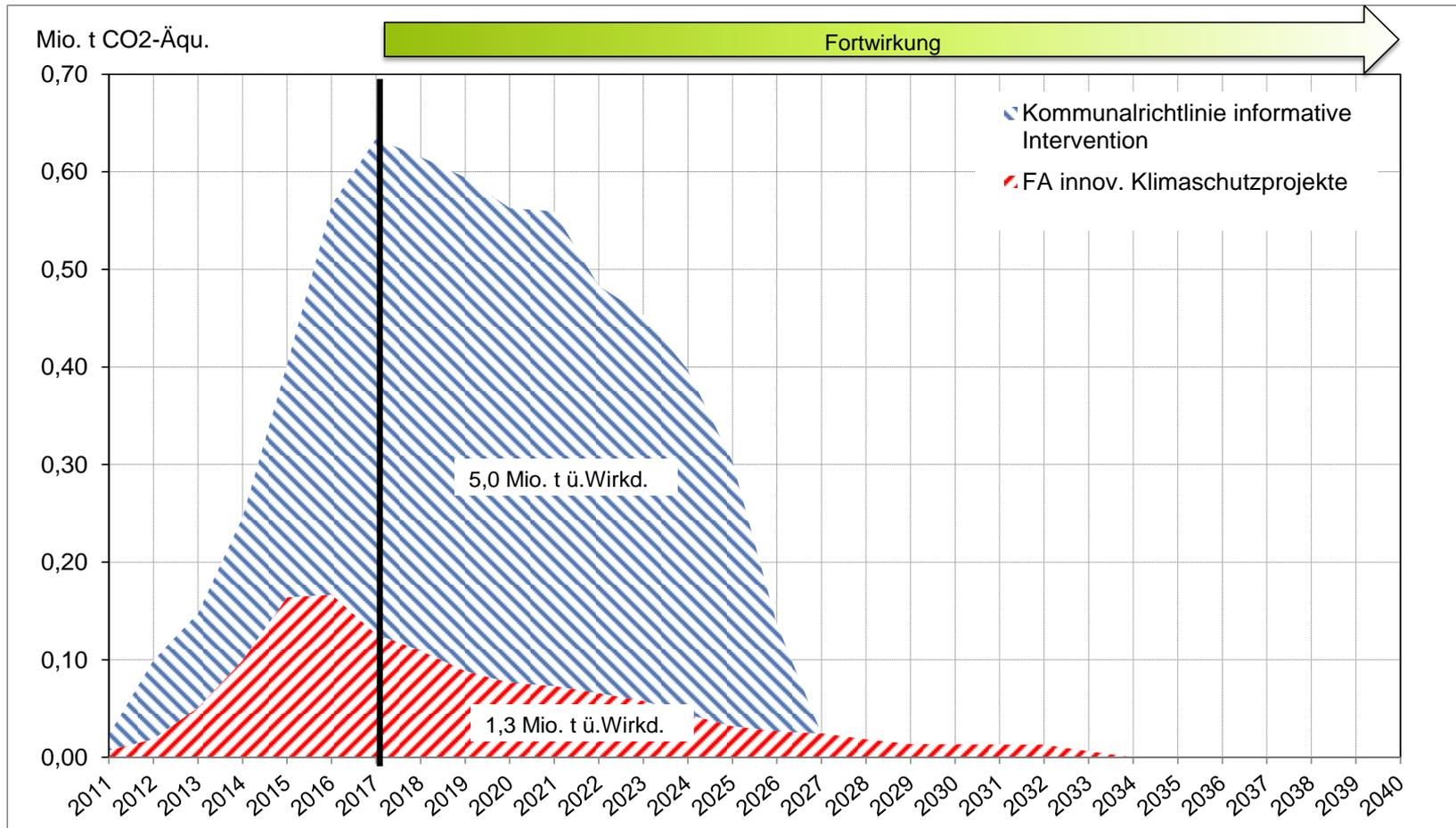
Nettowirkungen



Netto-THG-Minderungen der seit 2008 evaluierten und fortwirkenden investiven Richtlinien über die Wirkdauer

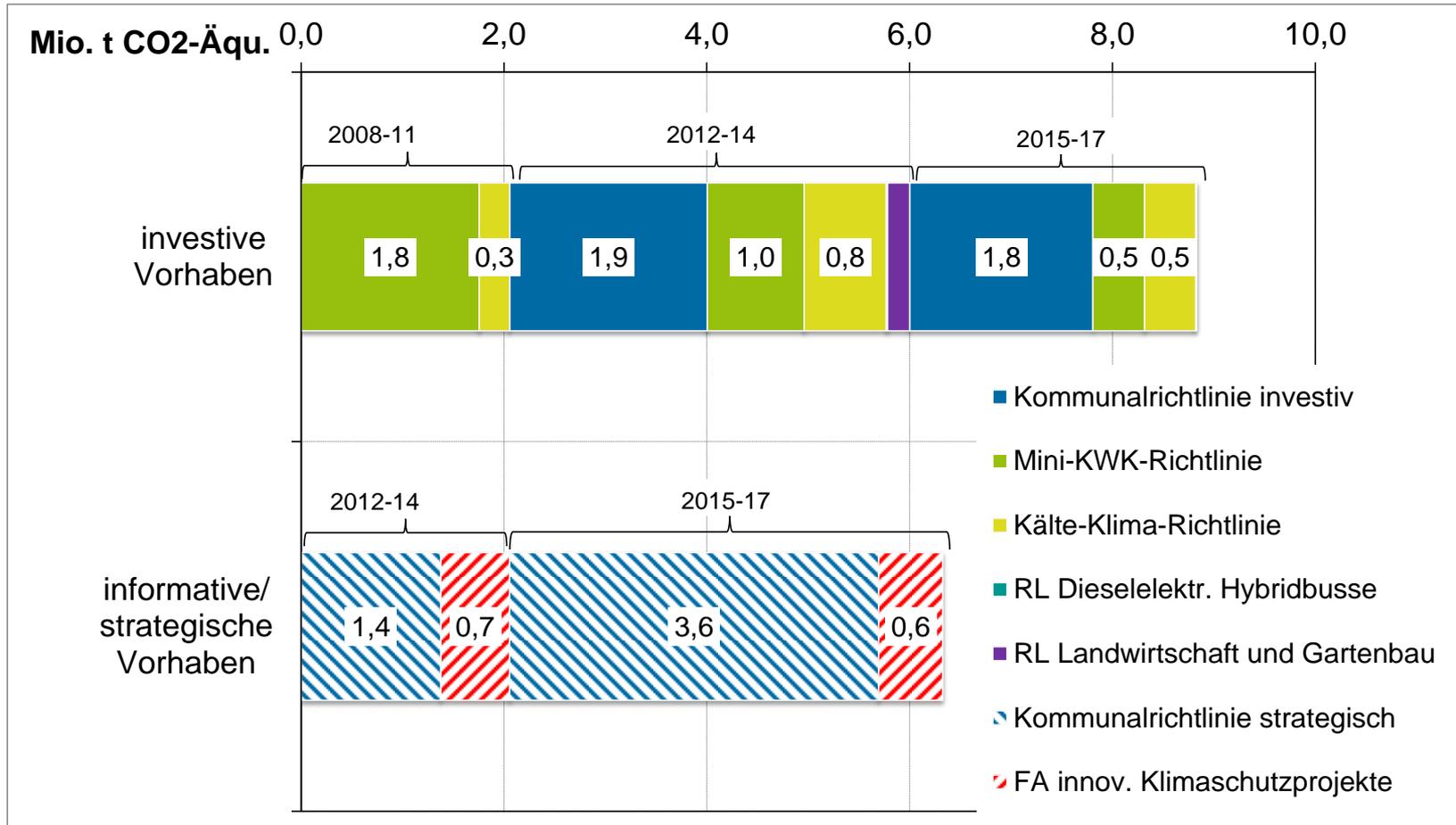


THG-Minderungen der seit 2012 evaluierten und fortwirkenden informativen Interventionen über die Wirkdauer



Anmerkung: Schraffierte Flächen stellen durch informative Interventionen und strategische Elemente ausgelöste Minderungen dar.

THG-Minderungen über die Wirkdauer seit 2008



Brutto-THG-Minderungen über die Wirkdauer in 2015-2017 beendete Vorhaben [Tsd. t CO₂-Äq.]

Richtlinie	Brutto- minderung	Standard- investition	Dyn. Emissions- faktor	Mitnahme- effekt	Unmittel- barer Vor- zieheffekt	Netto- minderung
Kommunalrichtlinie – investive Vorhaben						
RLT-Anlagen	119,8	4,9	28,8	26,8	25,5	33,8
Innen/Hallenbeleuchtung	1.163,1	36,8	273,5	203,5	284,1	365,2
Außenbeleuchtung	1.292,0	39,6	304,8	133,7	358,0	455,9
Radverkehr	19,2	-	-	-	-	19,2
In-situ Deponiesanierung	unbekannt	-	-	-	-	860,3
Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme	81,7	17,7	-	-	-	64,0
Mini-KWK-Richtlinie	838,9	75,4	17,8	201,3	33,8	510,5
Kälte-Klima-Richtlinie	785,8	-	27,7	253,6	-	504,6
Richtlinie dieselektrische Hybridbusse	6,6	-	0,2	-	-	6,4
Summe NKI investiv	4.307,1	174,4	652,8	818,9	701,4	2.925,7

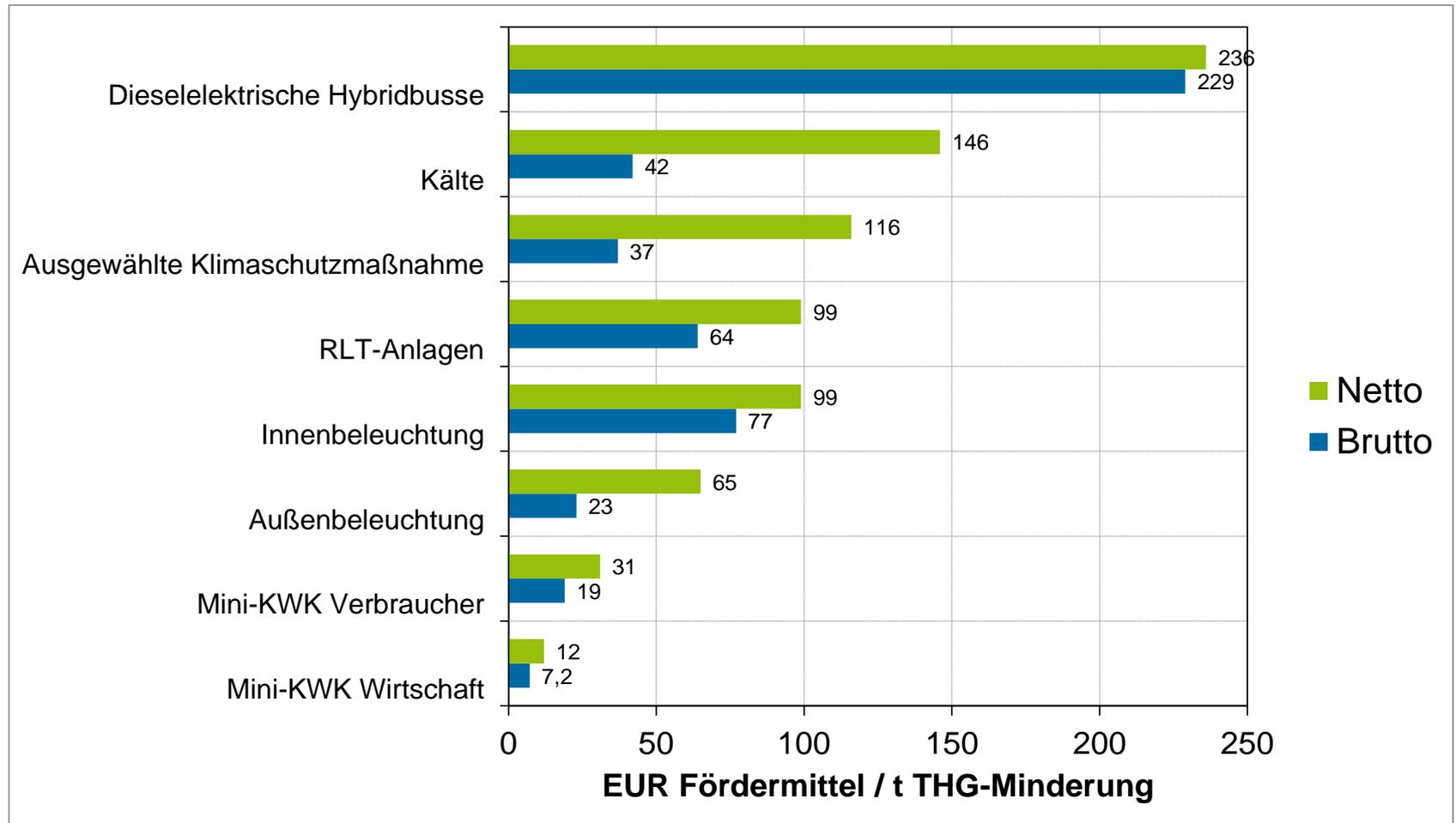
Brutto-THG-Minderungen über die Wirkdauer in 2015-2017 beendete Vorhaben [Tsd. t CO₂-Äq.]

Richtlinie	Brutto- minderung	Standard- investition	Dyn. Emissions- faktor	Mitnahme- effekt	Unmittel- barer Vor- zieheffekt	Netto- minderung
Kommunalrichtlinie – investive Vorhaben						
RLT-Anlagen	119,8	4,9	28,8	26,8	25,5	33,8
Innen/Hallenbeleuchtung	1.163,1	36,8	273,5	203,5	284,1	365,2
Außenbeleuchtung	1.292,0	39,6	304,8	133,7	358,0	455,9
Radverkehr	19,2	-	-	-	-	19,2
In-situ Deponiesanierung	unbekannt	-	-	-	-	860,3
Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme	81,7	17,7	-	-	-	64,0
Mini-KWK-Richtlinie	838,9	75,4	17,8	17,8	33,8	510,5
Kälte-Klima-Richtlinie	785,8	-	27,7	253,6	-	504,6
Richtlinie dieselektrische Hybridbusse	6,6	-	0,2	-	-	6,4
Summe NKI investiv	4.307,1	174,4	652,8	818,9	701,4	2.925,7

Brutto-THG-Minderungen über die Wirkdauer in 2015-2017 beendete Vorhaben [Tsd. t CO₂-Äq.]

Richtlinie	Bruttominderung	Standardinvestition	Dyn. Emissionsfaktor	Mitnahmeeffekt	Unmittelbarer Vorzieheffekt	Nettominderung
Kommunalrichtlinie – investive Vorhaben				15%-22%	10 Jahre	
RLT-Anlagen	119,8	4,9	28,8	203,5	284,1	33,8
Innen/Hallenbeleuchtung	1.163,1	36,8	273,5	203,5	284,1	365,2
Außenbeleuchtung	1.292,0	39,6	304,8	133,7	358,0	455,9
Radverkehr	19,2	-	-	-	-	19,2
In-situ Deponiesanierung	unbekannt	-	-	-	-	860,3
Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme	81,7	17,7	-	-	-	64,0
Mini-KWK-Richtlinie	838,9	75,4	17,8	33%	33,8	510,5
Kälte-Klima-Richtlinie	785,8	-	27,7	253,6	-	504,6
Richtlinie dieselektrische Hybridbusse	6,6	-	0,2	-	-	6,4
Summe NKI investiv	4.307,1	174,4	652,8	818,9	701,4	2.925,7

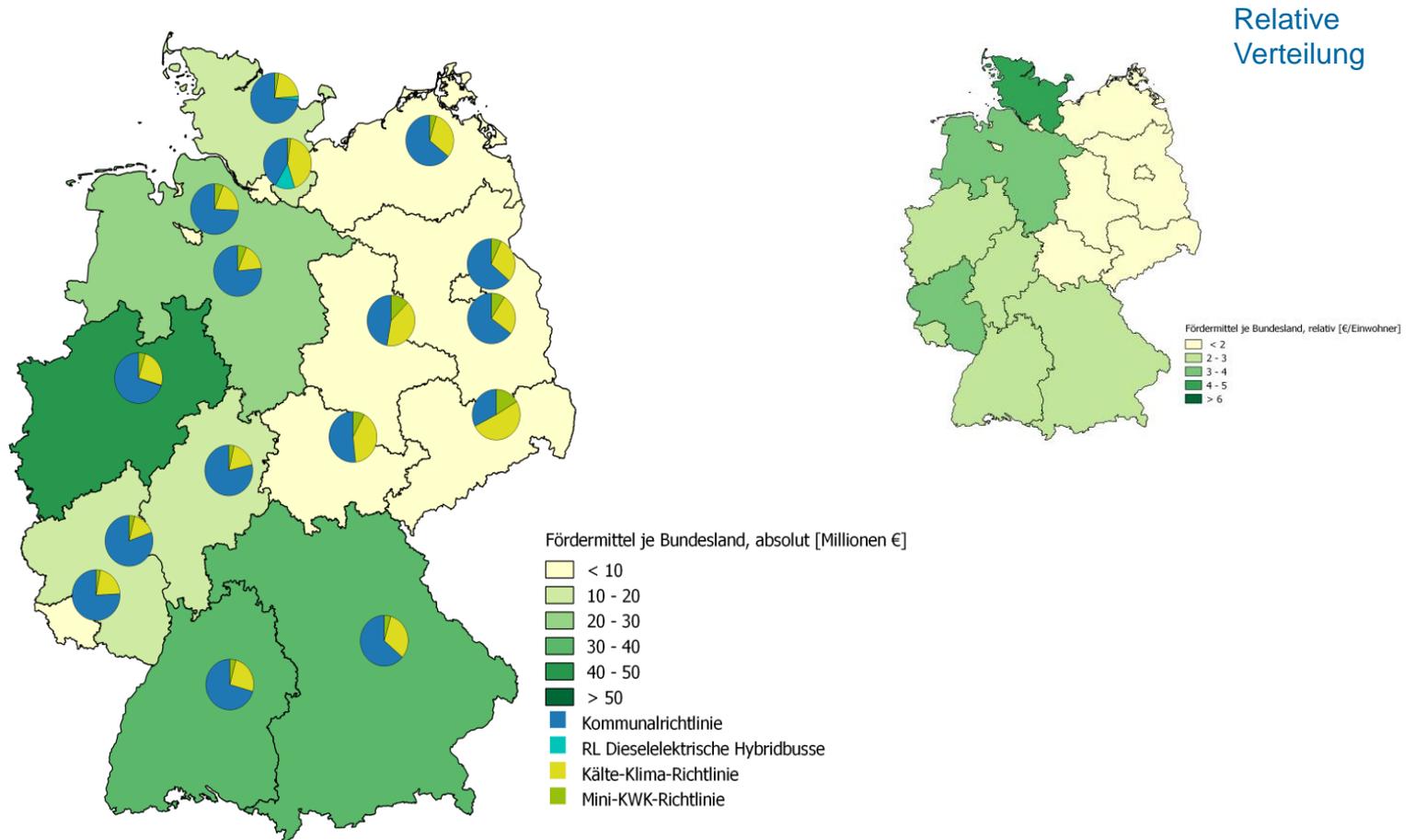
Fördermitteleffizienz investive Vorhaben im Evaluierungszeitraum (2015-2017) über Wirkdauer



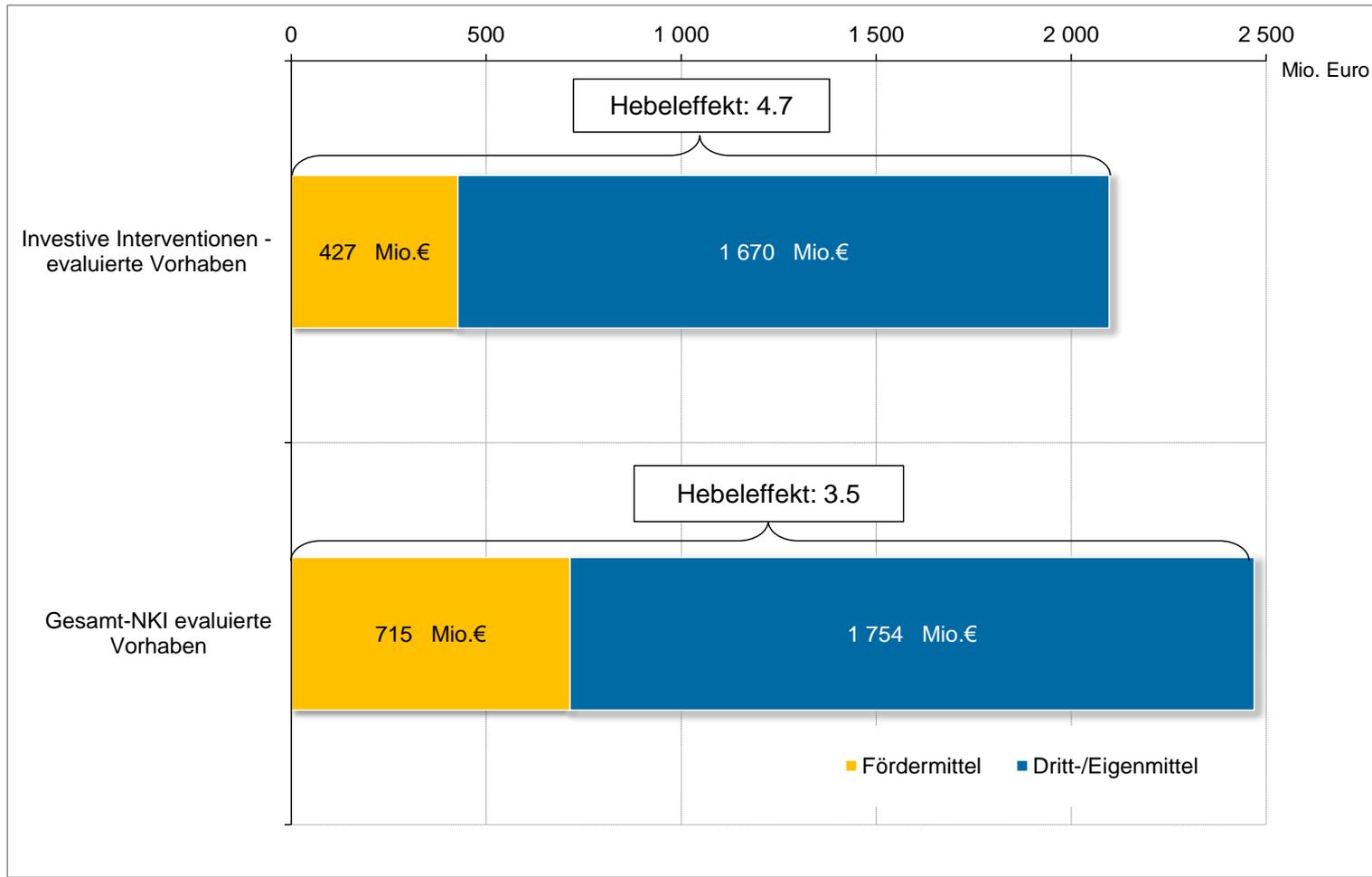
Machbarkeit, Sichtbarkeit, Transferfähigkeit

Richtlinie	Machbarkeit	Sichtbarkeit	Transferfähigkeit
FA innovative Klimaschutzprojekte	bis 	bis 	bis 
Kommunalrichtlinie strategisch		bis 	
Kommunalrichtlinie investiv	bis 	bis 	bis 
Mini-KWK-RL			
Kälte-Klima-RL			
RL dieselelektrische Hybridbusse			

Regionale Verteilung der Fördermittel, absolut/relativ je Bundesland



Fördermittel und Dritt-/Eigenmittel der Gesamt-NKI 2008-2017

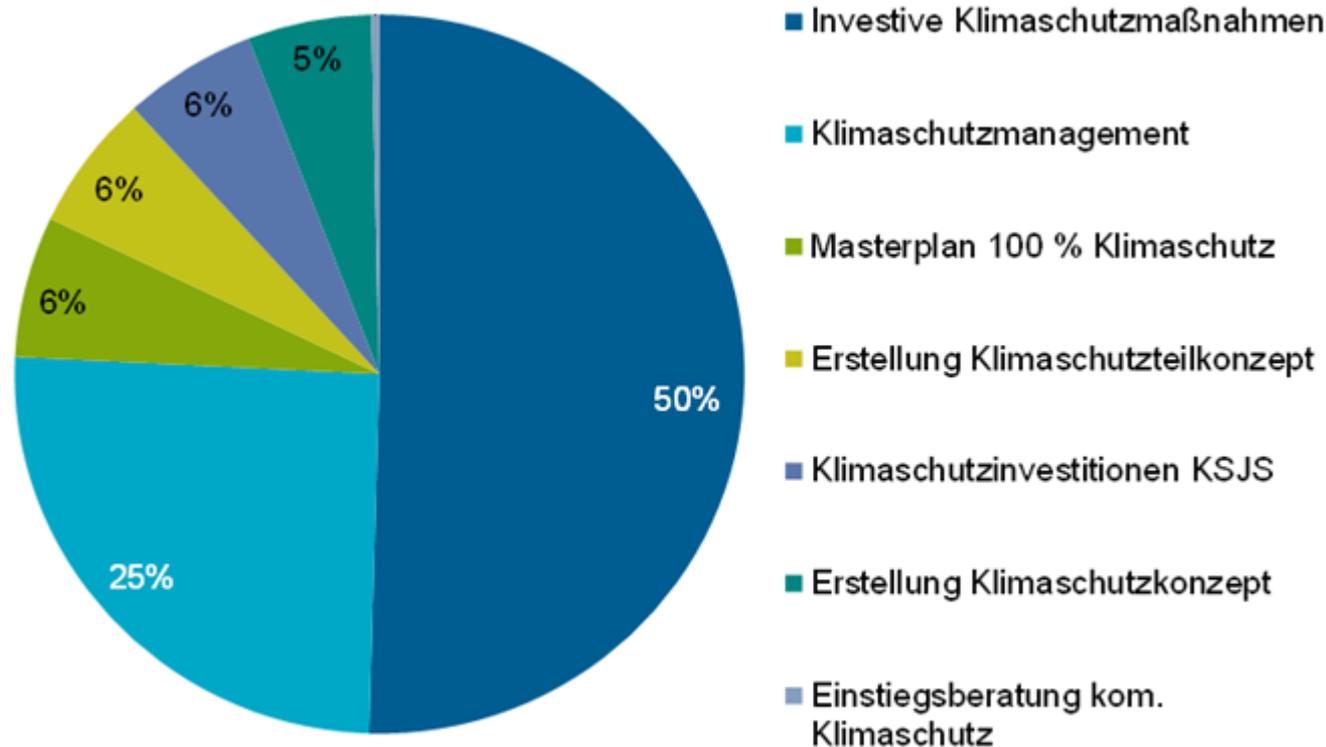


Die Kommunalrichtlinie als Beispiel

Förderbereich	Anzahl Vorhaben 2012 bis 2014	Anzahl Vorhaben 2015 bis 2017
Einstiegsberatung komm. Klimaschutz	31	68
Integriertes Klimaschutzkonzept	398	221
Erstellung Klimaschutzteilkonzept	399	349
Investive Klimaschutz- maßnahmen	2.907	3.035
Klimaschutz- management	105	415
Gesamt	3.840	4.088

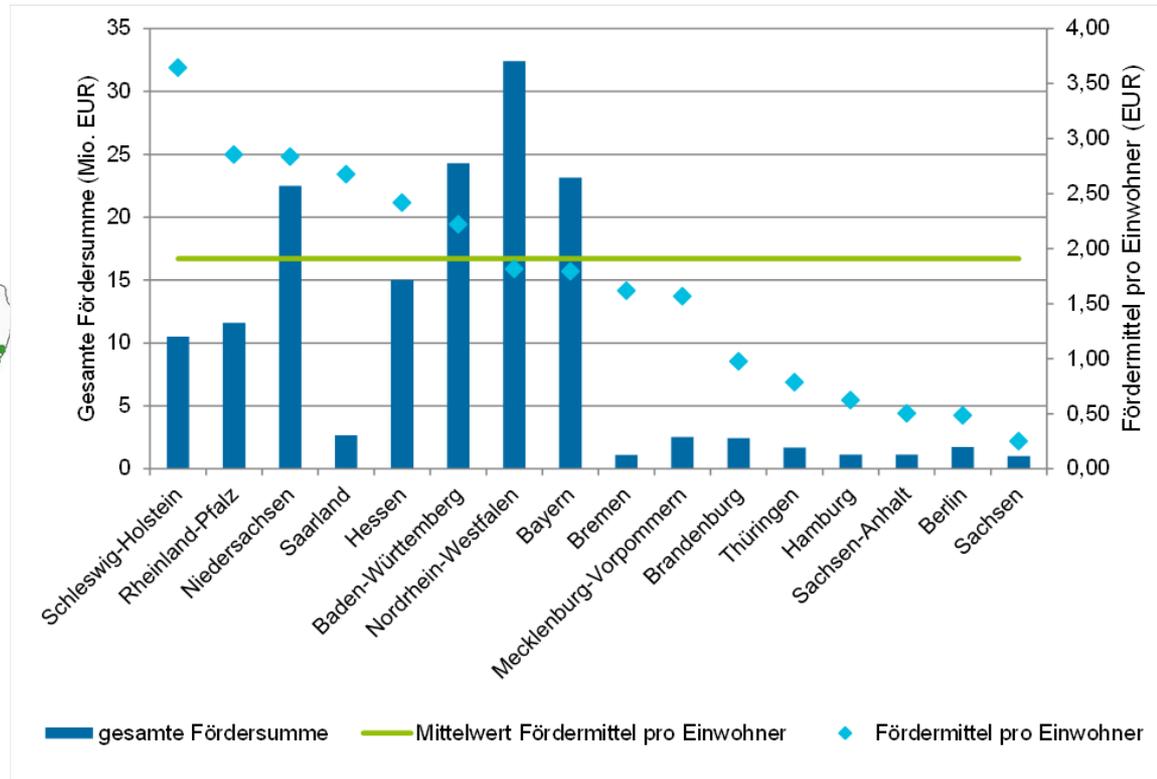
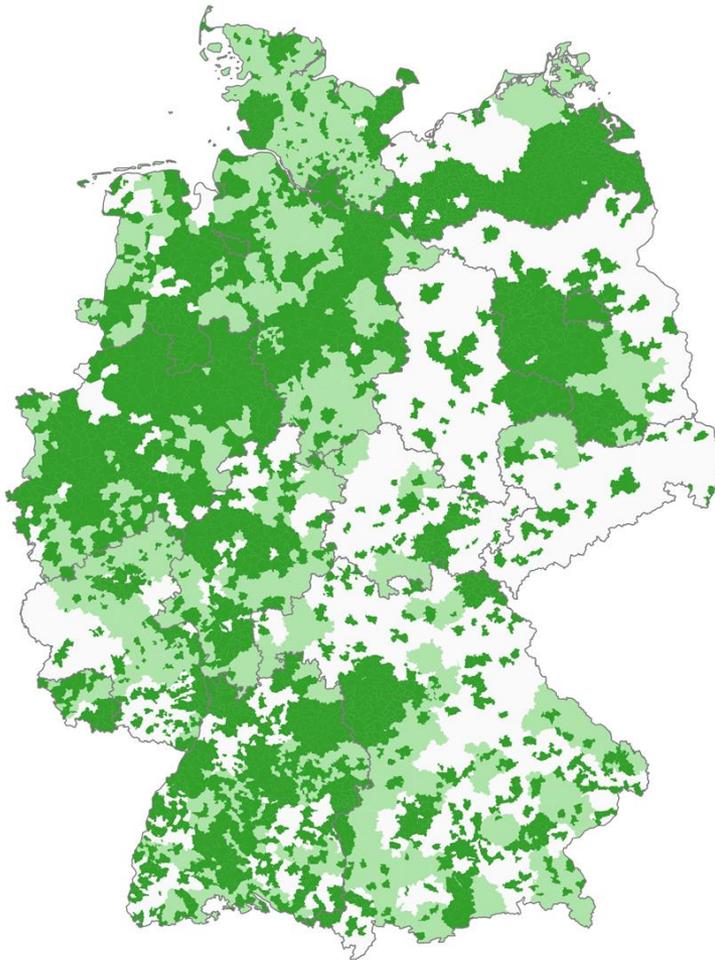


Anteil der Fördermittel nach Förderschwerpunkten in Zeitraum (2015-2017)



Quelle: Auswertung Öko-Institut auf der Basis der profi-Datenbank

Wie verteilt sich die Förderung der KRL?



■ Gemeinde mit Förderung
 ■ Landkreis mit Förderung

Das Monitoring-Tool als Evaluierungshilfe

Mein Vorhaben | Infothek | FAQ | Problem melden | Abmelden

  **Monitoring-Tool**
Datenerfassung und -analyse für die Kommunalrichtlinie

Investive Klimaschutzmaßnahmen: Sanierung der Außen- und Straßenbeleuchtung - Schlussbericht

Ansicht | Bearbeiten | Webform | Resultate | Clone this webform

Start | Seite 2 | Seite 3 | Seite 4 | Seite 5 | Vorschau | Fertig

Seite 2 von 7 (17%)

Klimawirkung

Errechnete CO₂-Einsparungen

Wie hoch sind die errechneten CO₂-Einsparungen im Rahmen des Vorhabens? * Diese Angaben finden Sie im Excel-Berechnungsformular (Basisdatenblatt).

 t in 20 Jahren

Projektergebnisse nach Beendigung

Welche CO₂-Einsparungen werden voraussichtlich im Ergebnis der Umsetzung der Maßnahme(n) erreicht? *

 t in 20 Jahren

Werden damit die konzipierten Emissionseinsparungen erreicht? *

Ja, noch übertroffen

Ja, wie geplant

Nein, leicht unterschritten

Umfragen und Detailauswertung am Beispiel von integrierten Klimaschutzkonzepten

Hat das Thema Klimaschutz seit der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes eine höhere Relevanz in der Kommunalpolitik und -verwaltung als zuvor? (Frage 4)

	Anzahl	Anteil
Ja, die Relevanz ist gestiegen	44	47,3%
Klimaschutz hatte schon vorher eine hohe Relevanz	32	34,4%
Die Erstellung des Konzeptes hatte nur geringe Auswirkungen auf die Relevanz des Klimaschutzes	15	16,1%
Klimaschutz hat nach wie vor eine geringe Relevanz	2	2,2%
Summe	93	100,0%

Quelle: Befragung, ifeu

Wurde die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes im obersten Entscheidungsgremium, z.B. Gemeinderat oder Kreistag, beschlossen? (Frage 1)

	Anzahl	Anteil
Ja	80	86,0%
Nein	0	0,0%
Konzept wurde nur zur Kenntnisnahme vorgelegt	4	4,3%
Einzelne Bausteine des Konzeptes wurden beschlossen	3	3,2%
Entscheidung steht noch aus	6	6,5%
Summe	93	100,0%

Quelle: Befragung, ifeu

Spezielle Empfehlungen für die Kommunalrichtlinie

Beispiel integrierte Klimaschutzkonzepte:

- Wirkungssteigerung durch Einbeziehung von Klimaschutzmanager/innen vor Ort (bereits umgesetzt)
- Qualitätssteigerung durch Vorgabe von Standards:
 - Einheitlicher Bilanzierungsstandard (z. B. BSKO)
 - Standards für Maßnahmenvorschläge erhöhen (z.B. Best-practise Datenbank)
 - Schulungen von Dienstleistern anbieten
 - Umsetzungsrelevanz stärken, Komplexität verringern
 - Konzepte stärker an Akteure anbinden
 - Qualitäts-Check

Allgemeine Empfehlungen für die Kommunalrichtlinie

- Förderung fortsetzen und weiter ausbauen
- Ansprache der Kommunen weiter verbessern (gezielte Ansprache, professionelle Bewerbung, Entscheidungsträger ansprechen)
- Erleichterung des Zugangs zu Fördermitteln (Antragsverfahren optimieren, Wartezeiten verringern, Begleitung bei der Beantragung, Verlässlichkeit erhalten)

Empfehlungen für die Weiterentwicklung

- Mehrsäulenprinzip der Interventionsansätze hat sich bewährt: Investive und strategische Förderprogramme sowie innovative Klimaschutzprojekte
 - Kommunen – breites Spektrum an Angeboten, besondere Bedeutung der Umsetzung durch KSM.
 - Wirtschaft – Vernetzung und Coaching sind essentiell (Voneinander Lernen), ebenso Markteinführung/Breitenwirkung neuer Technologien
 - Bildung – Angebote sind unerlässlich für langfristige Veränderungen
 - Verbraucher – brauchen (immer wieder) Motivation und Information für Verhaltensänderungen
- Im NKI-Portfolio Fokus auf Umsetzungsorientierung beibehalten
- Verzahnung der Informationsflüsse von Evaluation und Weiterentwicklung fortführen und weiter stärken

Empfehlungen für die Weiterentwicklung

- Vorgaben für Anträge und Schlussberichte weiter konkretisieren (Beispiel Wirkkette, Berichtsstruktur), Schlussberichte digital
- Projektmonitoring stärken
- Informationsbereitstellung und Wissensmanagement (Bsp. Vernetzungstreffen) fortführen und verstärken
- Zielformulierung in Richtlinien und Förderaufrufen überprüfen
- Kommunikation über qualitative Ergebnisse stärken
- Bekanntheit/Sichtbarkeit der NKI und der vielfältigen Ansätze stärken

Allgemeine Einschätzung der NKI

- NKI ebnet den Weg für langfristige Strategien.
- NKI zeichnet sich aus durch hohe Flexibilität und wird gut gesteuert.
- NKI trägt nachweislich zum Klimaschutz bei.

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Dr. Hans-Joachim Ziesing
Prof. Dr. Stefan Klinski



prognos



Freie Universität Berlin



Hochschule Karlsruhe
Technik und Wirtschaft
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



INSTITUT FÜR ENERGIE-
UND UMWELTFORSCHUNG
HEIDELBERG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Der Evaluierungsbericht wird in Kürze hier veröffentlicht:

<https://www.klimaschutz.de/zahlen-und-fakten>