

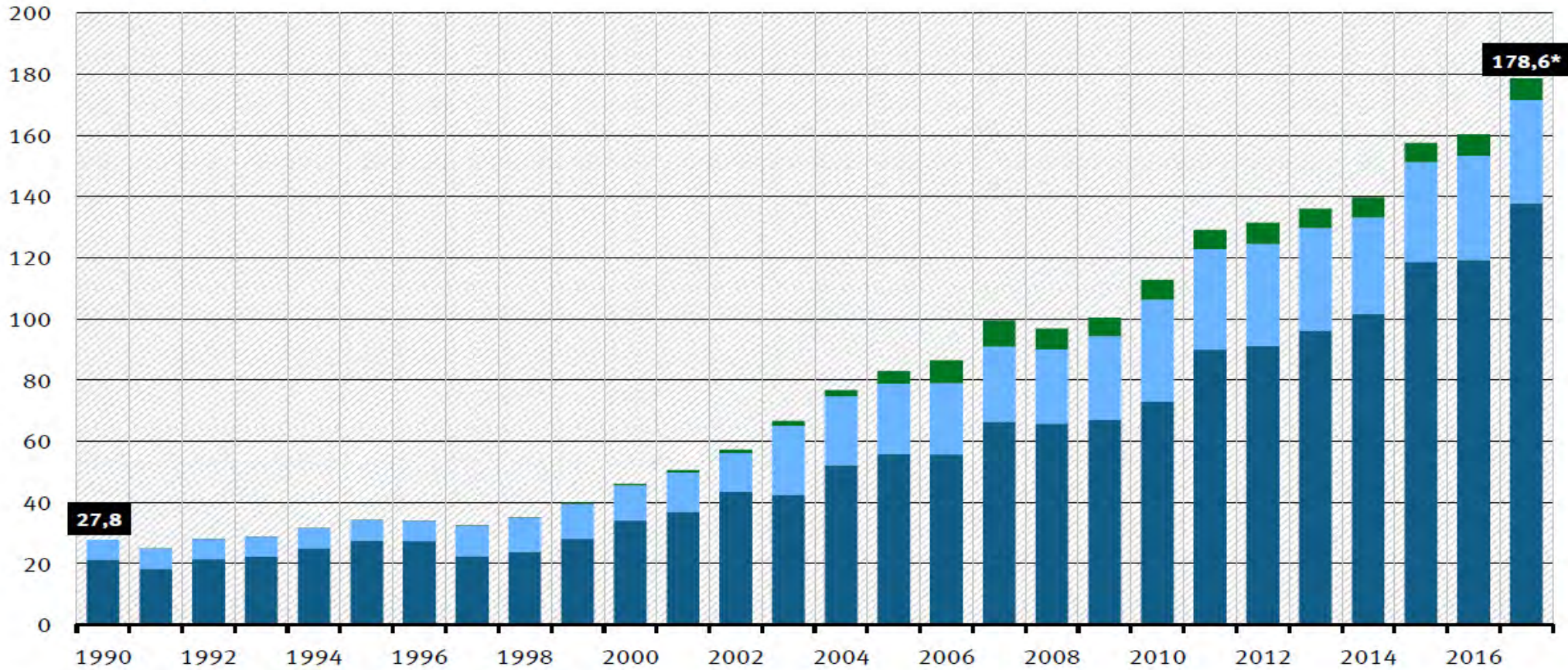
# Klimaschutzkonzept

Bestandsanalyse und  
weiteres Vorgehen



# Vermiedene Treibhausgas-Emissionen durch die Nutzung erneuerbarer Energien

Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente



- Bruttostromerzeugung durch erneuerbare Energien
- Endenergieverbrauch Wärme aus erneuerbaren Energien
- Endenergieverbrauch Verkehr aus erneuerbaren Energien\*\*

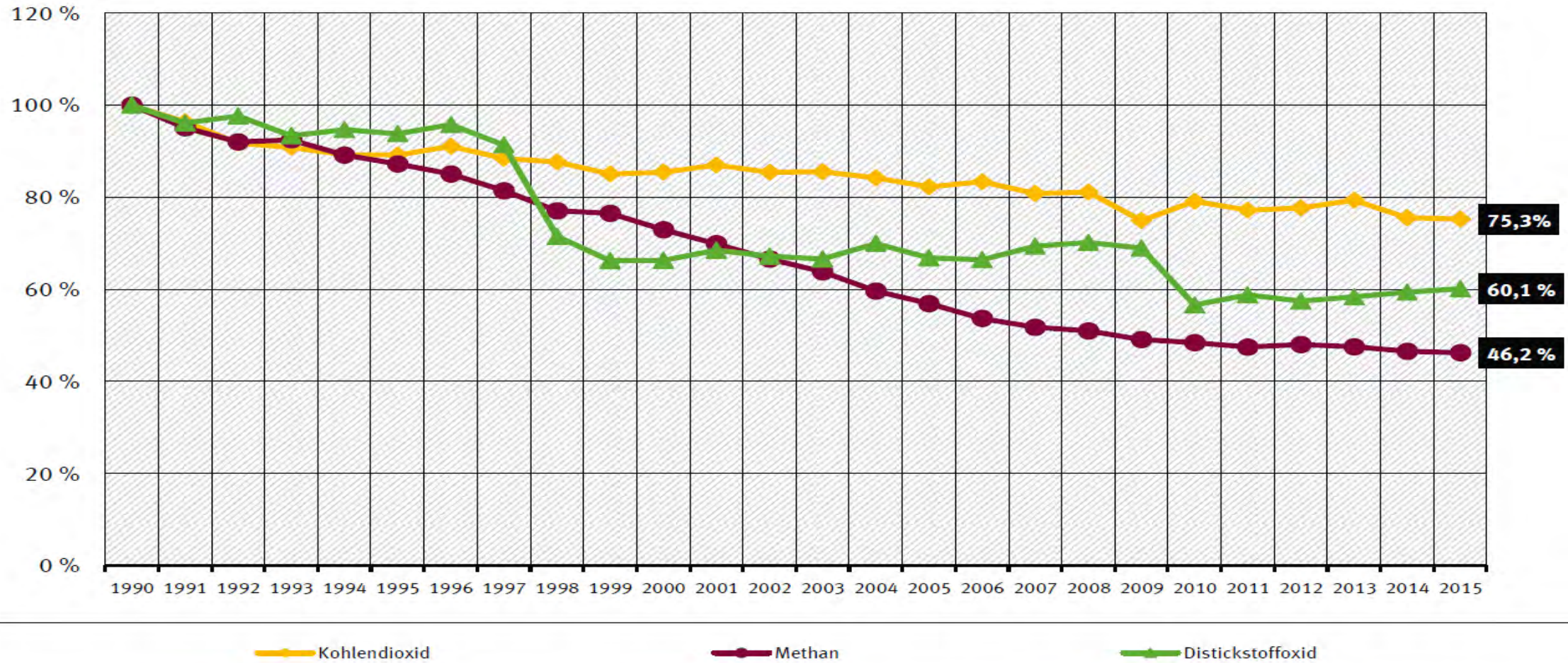
\* vorläufige Daten

\*\*ausschließlich biogene Kraftstoffe im Verkehrssektor, basierend auf Daten der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Quelle: Umweltbundesamt, Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand 02/2018

# Trend der Emissionen von Kohlendioxid, Methan und Distickstoffoxid

1990 = 100



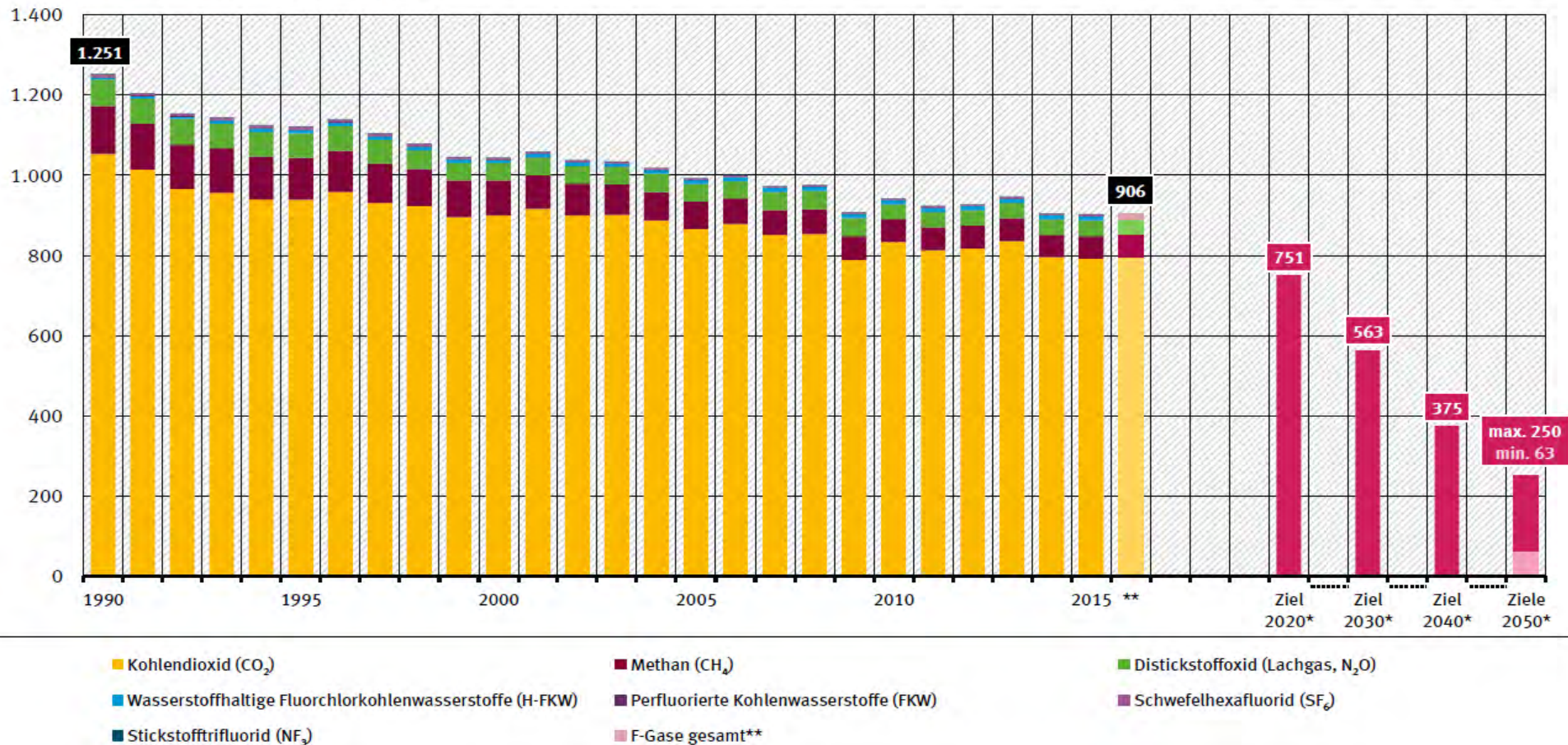
Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990, Emissionsentwicklung 1990 bis 2015 (Stand 02/2017)

# Formulierte Ziele für die Bundesrepublik:

Ziele	Deutschland			EU		
	2020	2030	2050	2020	2030	2050
<b>Treibhausgase</b>						
Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990	mind. -40 %	mind. -55 %	mind. -80 bis -95 %	-20 %	-40 %	-80 bis -95 %
<b>Steigerung des Anteils EE am Energieverbrauch</b>						
Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch	18 %	30 %	60 %	20 %	27 %	
<b>Reduktion des Energieverbrauchs und Steigerung der Energieeffizienz</b>						
Senkung des Primär- oder Endenergieverbrauchs (P/EEV)	-20% PEV ggü. 2008		-50% PEV ggü. 2008	20% (Energieeffizienzsteigerung ggü. business-as-usual)	27% (Energieeffizienzsteigerung ggü. business-as-usual)	

## Treibhausgas-Emissionen seit 1990 nach Gasen

Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente



\* Ziele 2020 bis 2050: Energiekonzept der Bundesregierung (2010)

\*\* Schätzung 2016

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2015 (Stand 02/2017) und Schätzung für 2016 (Stand 03/2017)

Navigation einblenden

Kommune

**Maßnahmenkatalog**

Allgemeine Daten

Indikatoren

Arbeitsprogramm

Dateien

Zyklus Internes (Re-)Audit 2019 (aktuell) ▾

 Zyklus vergleichen[PDF Download](#)[XLS Download](#)

|&lt;=&gt;

Darstellungsoptionen ▾

Nr.	Fav.	Titel	Zielerreichungsgrad			
			Max.	Mögl.	Eff.	Gepl.
1		↳ <b>Entwicklungsplanung, Raumordnung</b>	84	56	14,6%	10,7%
2		↳ <b>Kommunale Gebäude, Anlagen</b>	76	76	65,9%	0,0%
3		↳ <b>Versorgung, Entsorgung</b>	104	58	49,4%	3,1%
4		↳ <b>Mobilität</b>	96	78	42,6%	8,2%
5		↳ <b>Interne Organisation</b>	44	44	29,8%	37,5%
5.1		<b>Interne Strukturen</b>	12	12	63,3%	13,3%
5.1.1	☆	<a href="#">Personalressourcen, Organisation</a>	8	8	65,0%	0,0%
5.1.2	☆	Gremium	4	4	60,0%	40,0%
5.2		<b>Interne Prozesse</b>	24	24	6,3%	45,4%
5.2.1	☆	Einbezug des Personals (der Verwaltungsmitarbeiter)	2	2	0,0%	0,0%
5.2.2	☆	Erfolgskontrolle und jährliche Planung	10	10	15,0%	85,0%
5.2.3	☆	Weiterbildung	6	6	0,0%	40,0%
5.2.4	☆	<a href="#">Beschaffungswesen</a>	6	6	0,0%	0,0%
5.3		<b>Finanzen</b>	8	8	50,0%	50,0%
5.3.1	☆	Budget für energiepolitische Stadt- / Gemeindearbeit	8	8	50,0%	50,0%
6		↳ <b>Kommunikation, Kooperation</b>	96	90	12,4%	2,2%
		<b>Gesamt</b>	<b>500</b>	<b>402</b>	<b>35,9%</b>	<b>8,1%</b>

[↑ Alle Bereiche öffnen](#)

### 2.2.2, 3.2.2 Was sind die EEA-Anforderungen an Ökostrom?

Einführung:

Mit den Maßnahmen 2.2.2 - Erneuerbare Energien Elektrizität sowie 3.2.2 – Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Stadt-, Gemeindegebiet wird die Nutzung von Ökostrom mit vorgegebenen Qualitätsanforderungen bewertet.  
Hinweis: Gemäß Vergabericht können bei Ausschreibungen nur Kriterien von Labeln übernommen werden.

Anforderungen Ökostrom

Maßnahme 2.2.2 Erneuerbare Energien Elektrizität:  
bezogen auf den Gesamtstromverbrauch

- a) mindestens 30 % des Stroms stammen aus Anlagen, die zum jeweiligen Lieferzeitpunkt am Anfang des jeweiligen Jahres nicht älter als 6 Jahre sind; bei Wechsel aus EEG-Förderung werden diese Anlagen nicht anerkannt (Einkauf) oder
- b) der Ökostrom wird aus Altanlagen erzeugt, aber ein Preisaufschlag wird in Ausbau von Neuanlagen bzw. in innovative Technologien oder ökologischen Maßnahmen durch den Stromversorger investiert (Einkauf) und / oder
  - mehr als 30 % des Stroms wird aus eigenen EE-Stromerzeugungsanlagen erzeugt und nachweisbar selber verbraucht (keine Doppelbewertung in 3.3.3) oder
  - mehr als 60 % des Stroms wird mit eigenen EE-Stromerzeugungsanlagen erzeugt und eingespeist nach EEG (keine Doppelbewertung in 3.3.3)

Maßnahme 3.2.2 Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Stadt-/Gemeindegebiet:

- a) mindestens 30 % des Stromes stammt aus Anlagen, die zum jeweiligen Lieferzeitpunkt am Anfang des jeweiligen Jahres nicht älter als 6 Jahre sind; bei Wechsel aus EEG-Förderung werden diese Anlagen nicht anerkannt. oder
- b) Preisaufschlag auf Strompreis wird in Neuanlagen, Ausbau entsprechender Anlagen, innovative Technologien durch den Stromversorger investiert

**Welche Label gewährleisten aktuell die unter a) bzw. b) genannten Anforderungen?**

a. Ok-power (Kriterien Händlermodell)

b. GSL-Label

TÜV SÜD CMS Standard 80 (Version 01/2015), Produkt EE01, 4.4.1

Neuanlagenkomponente Option 2 ;

TÜV SÜD CMS Standard 80 (Version 01/2015), Produkt EE01, 4.5 Zusätzliche

Förderkomponente

ok-power Innovationsfördermodell

Die Aufzählung erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Den eea-Beratenden obliegt die Verantwortung, bei Fragen zu hier nicht aufgeführten Labeln, ihre Kommune zu beraten.



- 
- a) mindestens 30 % des Stroms stammen aus Anlagen, die zum jeweiligen Lieferzeitpunkt am Anfang des jeweiligen Jahres nicht älter als 6 Jahre sind; bei Wechsel aus EEG-Förderung werden diese Anlagen nicht anerkannt (Einkauf) oder
  - b) der Ökostrom wird aus Altanlagen erzeugt, aber ein Preisaufschlag wird in Ausbau von Neuanlagen bzw. in innovative Technologien oder ökologischen Maßnahmen durch den Stromversorger investiert (Einkauf) und / oder
    - mehr als 30 % des Stroms wird aus eigenen EE-Stromerzeugungsanlagen erzeugt und nachweisbar selber verbraucht (keine Doppelbewertung in 3.3.3) oder
    - mehr als 60 % des Stroms wird mit eigenen EE-Stromerzeugungsanlagen erzeugt und eingespeist nach EEG (keine Doppelbewertung in 3.3.3)



# Das Energieteam

4 Mobilität 43%

BISHER UMGESETZT

E-Ladestationen  
 von EWE vorh.  
 (Oldenburg St. 236)

Kostentrotz  
 Tankplatzangebot  
 vorh.

Parkleitsystem im  
 Hauptort installiert

Interkommunale  
 Fahrzeugnutzung i.  
 Landkreis Ammerland  
 seit 2015 umgesetzt (Bücherei)

Energieeffiziente  
 Fahrzeuge für ÖPNV  
 (Amazonsysteme, Bregal/Show/Whg, neu Kauf von E-Bike  
 durch Gemeinde, Mobike)

Abstellanlagen  
 Potential 60% gesichert  
 Qualität?

Potenzialabdeckung  
 ÖPNV durch Fußgänger  
 = ca. 70%

Potenzialabdeckung  
 ÖPNV durch Radwege  
 = ca. 15%

Ausbau Rad-/Fuß-  
 wege netze i. Rahmen  
 VEP 2011

Teilkonzept  
 Klimafreundl.  
 Mobilität > 10.000

4.2.4  
 Parkraumkonzept -  
 Schaffung Konzept  
 + eff. Kontrollsystem  
 einführen

hoch

Verbesserung  
 im abbreiten  
 Ortskern  
 Tempo 10

FUHRPARK: CO<sub>2</sub>-  
 relevante Faktoren  
 für Anschaffung  
 aufstellen

mittel

E-Dienst-  
 flotte anschaffen

Abstellanlagen  
 (Qualität) Fahrrad  
 verbessern (Markt  
 platz etc.)

niedrig

Schulpark  
 energieeffiziente Fuß-  
 wege (ecco drive)

4.1.1  
 Mobilitäts-Hubs  
 für ÖPNV, auf-  
 wickeln mit Einbezug

IDEEN STEDE ④  
 Verbesserung des  
 Mobilitätskonzepts  
 (Mobilitätskonzepte, Fahrrad-  
 böse, Kampagne, etc.)

TORSCHLÄGE ANDERE

4.2.1  
 Situations- u. Potenzi-  
 alanalyse für Haupt-  
 ort am Radweg/ Baum- u.  
 abweh. stellen

4.2.1  
 Spezielle Parkplätze  
 mit Vorzug für  
 E-Autos u. E-Bikes

4.2.2  
 Konzept  
 Schaffung der  
 Ladekapazität  
 im Ortskern

4.2.2  
 Fahradabstellanlagen  
 an ÖPNV-Stationen

4.2.2  
 Fahradverleih  
 durch die Gemeinde

4.2.2  
 E-Bike  
 Vermietung  
 (Fahradhaus/ Aictec)

4.2.2  
 Car-Sharing  
 anbieten, ggf. über  
 ein Unternehmen

4.2.2  
 E-Bike  
 Vermietung  
 (Fahradhaus/ Aictec)

4.2.2  
 Teilnahme an  
 Wettbewerben, z.B.  
 "Mit dem Rad zur Arbeit"  
 "Wettbewerbe AG der Gemeinde"

4.2.2  
 Ermittlung  
 Modal-Split

4.2.2  
 Pkw-Dienstwagen  
 Klimaneutral stellen

4.2.2  
 Km-Vergütung für  
 Fahrrad-Dienstwagen

4.2.2  
 Touristen-  
 Fahrten CO<sub>2</sub>-frei  
 stellen

4.2.2  
 4.2.2  
 4.2.2

1. Entwicklungspl./  
Raumordnung

15%

hoch

BISHER  
UMGESETZT

2 Ziele auf  
LK-Ebene  
1) 20% LK-Immobilien  
ggü. 2008 bis 2020  
2) 50% Strom regenerativ  
bis 2020

Klimaschutzkonzept  
für LK Ammerland,  
aber nur 2 Stufenmaß.  
betreffen Rastede  
(WK + SchW)

Unverbindliche  
Empfehlungen für  
die Bauleitplanung  
vorhanden

B-Plan weist Konzept,  
Vorranggebiete für  
Windanlagen + IV aus.  
Kübelweitz Konzept. *Flächens  
potenziale*

VEP von 2001  
(in Teilbereichen  
aktualisiert)

mittel

Städtebauliche  
Verträge energie-  
tische Festsetzungen

ökologische  
Festsetzungen in  
B-Plänen

+ Qualitäts-  
kontrolle

Förderung für  
besonders effektive  
Ziele + Bonus

IDEEN  
RASTEDE ①

VORSCHLÄGE  
ANDERE

1.1.1  
Klimakommune Saubert  
(plus) 2030  
bilanziell autark bis 2030  
Zwischenschritt: Klimaneu-  
trale Gemeindeverwaltung 2018

1.1.4  
Leitbild mit quali-  
fizierten + quantifizierten  
Zielen

1.1.3  
Energie- u. CO<sub>2</sub>  
Bilanz für alle rel.  
Sektoren / festschreibbar

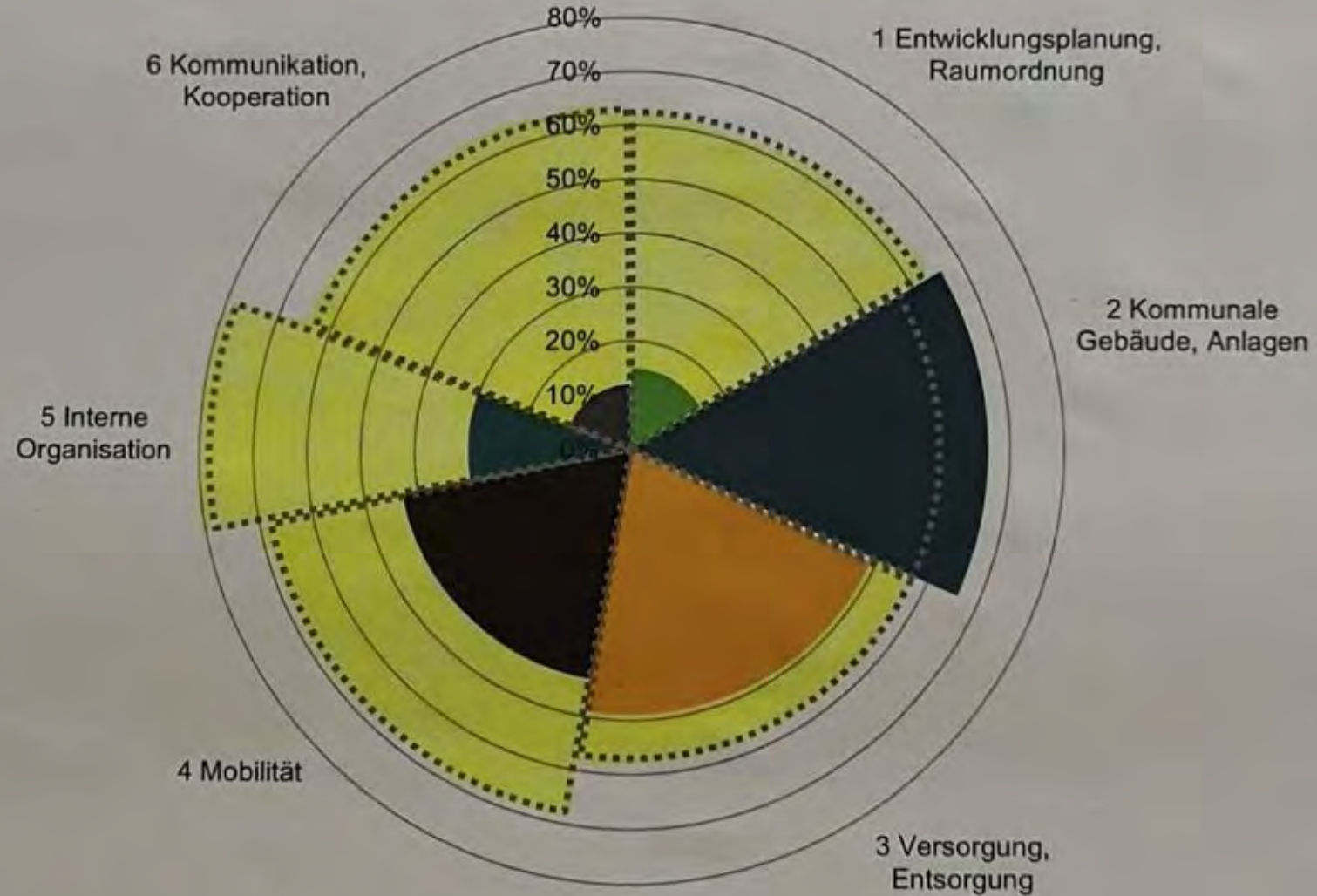
1.1.4  
Klimaschutz- und  
Klimaanpassungskonzept  
(JKK) 150 Stufenmaß  
3 Leitprojekte

1.2.1  
Kommunale Energieplanung  
basiert auf Klimaschutz-  
konzept + Potenzialanalyse  
(z.B. Teilkonzepte EE)

# Benchmark: Rastede

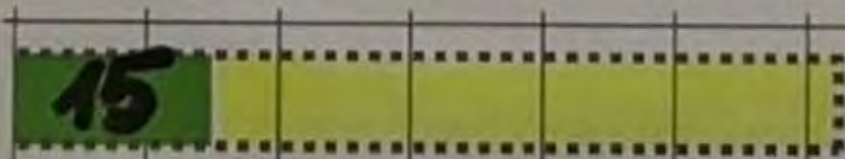
Im Vergleich mit dem Durchschnitt der eea-Kommunen 10.000-50.000 Einwohner

Stand: I/2018; Anzahl Städte und Gemeinden im Durchschnitt: 89



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

1 Entwicklungsplanung, Raumordnung



2 Kommunale Gebäude, Anlagen



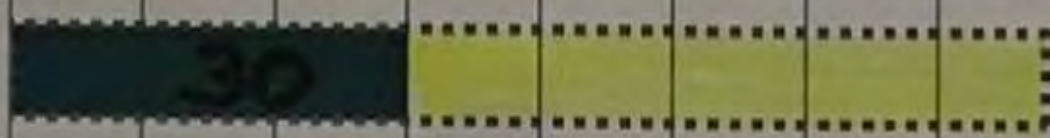
3 Versorgung, Entsorgung



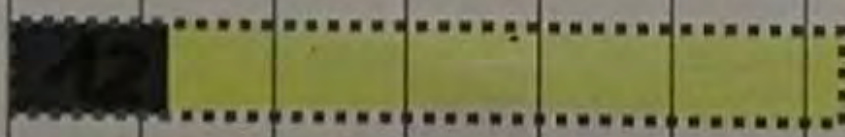
4 Mobilität



5 Interne Organisation



6 Kommunikation, Kooperation



Gesamt



# TOP 10 - Maßnahmen

HF1	HF2	HF6
<p>Erstellung Energie- u. Klimaschutzkonzept</p> <p>≈ 50.000 €</p> <p>65% Fördg</p> <p>Festlegung von Klimaschutzzielen</p>	<p>Entscheidung d. Politik / Wirtschaft. CO<sub>2</sub>-Emissionen + Kosten</p> <p>Energieauslaste Klaranlage</p>	<p>Kommunikationskonzept erstellen</p> <p>Energieberatung der KEAN aktiv bewerben</p> <p>Homepage Rastede als "Verknüpfungspunkt" für Klimaschutzmaßnahmen</p> <p>eea-Label platzieren (Signaturen etc.)</p> <p>Klimaschutzkonzepte zielgruppenorientiert durch KEAN + Anbieter</p>
	<p>2.4.4 Ökologische Beschaffung bei Bau + Konstruktion Inhouseseminar BuySmart</p>	<p>politischer Beschluss dahingehend</p> <p>energetische Bewertung G/H/I durch KEAN + Ratsumfänger</p>

HF3	HF4	HF5
<p>3.3.2 Gesamtumweltschadung + Gesamtstrombedarf aller Sektoren ermitteln im Rahmen eines Konzept.</p> <p>3.3.2 / 3.3.3 Anteil EE am Gesamtstrombedarf erhöhen. Potenziale Maßnahmen aufzeigen.</p> <p>3.4.2 Erträge aus Konzessionen energiebezogen bereitstellen (&gt; 5 €/EWh)</p> <p>Planerische Unterstützung bei der Investition für Windkraft-objekte</p> <p>+ PV Schulagen</p>	<p>Teilkonzept Klimafreundl. Ökobilanz &gt; 10.000 EWh</p> <p>50% Förd.</p> <p>Ermittlung Modal-Split</p> <p>Führpark: CO<sub>2</sub>-relevante Kriterien für Anschaffung aufstellen</p> <p>E-Dienstflotte anschaffen</p> <p>Anreizsysteme zum Kauf von E-Bike v. Gemeinde, Mitarbeiter</p> <p>Kooperation des Ökobilanzteams (Anbieter, Fachverb., Kampagnen et.)</p>	<p>Interne + externe Kommunikation der eea-Ergebnisse / Maßnahmenumsetzung</p> <p>Klimaschutz als ein Kriterium bei allen Komm. Handlungen → Beschluss</p> <p>KEAN 5.2.1 Energiekonzepte i. d. Vorbereitung (E-fit-Woche)</p> <p>Pkw-Dienstwagen Klimaneutral stellen durch lokale Projekte</p>

Handlungsfeld 1 - Entwicklungsplanung, Raumordnung

Nr.	Maßnahme gem. EPAP	Umsetzung	Geschätzte Kosten	Förderung
1	Festlegung von Klimaschutzzielen	kurzfristig	Keine, Klimaschutzziele können durch vorhandenes Personal erarbeitet werden und mit dem Energie- und Klimaschutzkonzept modifiziert werden	keine
2	Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes	18 Monate/24 Monate	140.000 € Personal- und Sachkosten für eine zusätzliche Stelle für 24 Monate	65 %, mindestens 10.000 € Zuwendung
3	Mobilitäts- und Verkehrsplanung		Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes erforderlich	
4	Förderung von Energiezielen	kurzfristig	Konzept kann durch vorhandenes Personal erstellt werden	keine



Handlungsfeld 2 - Kommunale Gebäude, Anlagen

Nr	Maßnahme gem. EPAP	Umsetzung	Geschätzte Kosten	Förderung
5	Zielvorgabe hinsichtlich CO <sub>2</sub> -Einsparung und -kosten	Nach BuySmart-Seminar und Beschluss	Einzelfallabhängig	keine
6	Ökologische Beschaffung bei Bau und Konstruktion, Inhouse-Seminar BuySmart	kurzfristig	1.200 €	keine
7	Energieautarke Kläranlage	mittelfristig	derzeit nicht zu kalkulieren wegen Abhängigkeit zur Klärschlamm Entsorgung	Energieberatung für Nichtwohngebäude max. 80%, Zuwendung max. 15.000 €. Ggfs. Wärme aus Abwasser.

Handlungsfeld 3 - Ver- und Entsorgung				
Nr.	Maßnahme gem. EPAP	Umsetzung	Geschätzte Kosten	Förderung
8	Innovative Abwassertechnik	kurzfristig	In jedem Einzelfall zu prüfen	In jedem Einzelfall zu prüfen, Potenzialstudie für gesamten Reinigungsprozess, 50%, mindestens 10.000 € Zuwendung
9	Planerische Unterstützung für Investoren bei Windkraft- und Photovoltaikanlagen	Erfolgt bereits	Regelung von Planungskosten durch Verträge	Keine
10	Ermittlung des Gesamtwärme- und -strombedarfs aller Sektoren, also auch z.B. Kraftwärmekopplung	Daueraufgabe	Erdedigung durch vorhandenes Personal	Im Rahmen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes für der Ersterstellung möglich
11	Nutzung der Abwärme aus Abwasser	Ansprache von Investoren kurzfristig	Keine	Keine

Handlungsfeld 4 - Mobilität

Nr.	Maßnahme gem. EPAP	Umsetzung	Geschätzte Kosten	Förderung
12	Teilkonzept klimafreundliche Mobilität mit Ermittlung des Modalsplitt	mittelfristig	Im Zusammenhang mit Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes	Im Rahmen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes
13	Schaffung CO <sub>2</sub> -relevanter Kriterien für Fahrzeugbeschaffung, E-Dienstflotte, Anreizsystem zum Kauf von E-Bikes von Gemeinde für Mitarbeiter	Kurzfristig ohne Konzept für Teilbereiche, mittelfristig Inhalt des Energie- und Klimaschutzkonzeptes	Derzeit nicht zu ermitteln. Prüfung hinsichtlich der Umsetzbarkeit des Anreizsystems erforderlich.	
14	Verbesserung des Mobilitätsmarketings durch Mobilitätstage, Fahrradbörsen, Kampagnen	Kurzfristig wenn Interesse des Handels besteht.	Möglicherweise kostenneutral	
15	Pkw-Dienstreisen klimaneutral stellen durch lokale Projekte	kurzfristig	Anschaffung von e-Bikes oder e-Pkw erforderlich	
	Schaffung von Ladesäuleninfrastruktur für Pkws und E-Mikes sowohl im öffentlichen Raum als auch bei Verbrauchermärkten	kurz- bis mittelfristig		
	Durchführung von Mobilitätstagen	kurzfristig	Für jede Veranstaltung separat zu ermitteln	keine

Handlungsfeld 5 - Interne Organisation

Nr.	Maßnahme gem. EPAP	Umsetzung	Geschätzte Kosten	Förderung
16	Klimaschutz als ein Kriterium bei allen kommunalen Handlungen und Beschlüssen einführen	kurzfristig	Im Einzelfall darzustellen	Im Einzelfall zu prüfen
17	Interne und externe Kommunikation der eea®-Ergebnisse und Maßnahmenumsetzung	kurz- und mittelfristig	Je nach Art der Kommunikation (Homepage, Flyer, Umdrucke)	Zum Teil Förderung im Rahmen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes möglich
18	Energiesparkampagne in der Verwaltung, z.B. E-fit-Woche			

Handlungsfeld 6 - Kommunikation, Kooperation

Nr.	Maßnahme gem. EPAP	Umsetzung	Geschätzte Kosten	Förderung
19	Erstellung eines Kommunikationskonzeptes			
20	eea®-Label platzieren (Briefkopf, Signaturen)	kurzfristig	Nicht darstellbar	keine
21	Homepage Rastede als Verknüpfungspunkt für Klimaschutzmaßnahmen	kurzfristig	< 500 €/a	keine
22	Energetische Beratung durch Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) für Gewerbe, Handel, Industrie und Ratsmitglieder	Daueraufgabe	Derzeit kostenfrei	keine
23	Klimaschutzvorträge zielgruppenspezifisch durch KEAN, EWE und andere	Daueraufgabe	Größtenteils kostenfrei	Einzelfallprüfung
	Unterstützung des hydraulischen Abgleichs von Heizungsanlagen die vor 2004 erstellt wurden	kurzfristig	Abhängig vom Einzelfall	BAFA
	Teilnahme an innovativen Projekten, z.B. Emobiport ECOSence (Fahrradsensorik, Erfassung von Radfahrdaten)	Daueraufgabe	Abhängig vom Einzelfall	
	Energiesparmodell 50/50 an Schulen und Kindergärten	kurzfristig wenn Interesse bei den MA der Einrichtung existiert	Abhängig vom Einzelfall	
	Impulsberatung bei Neubauten oder größeren Sanierungen vermitteln	Daueraufgabe	Größtenteils kostenfrei	
	Schaffung weiterer Waldflächen und Zertifizierung	Abhängig von Grundstücksverfügbarkeit	Abhängig vom Einzelfall	Einzelfallprüfung

Vielen Dank