



# Integriertes Klimaschutzkonzept für die Gemeinde Schalksmühle

Ergebnisse



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



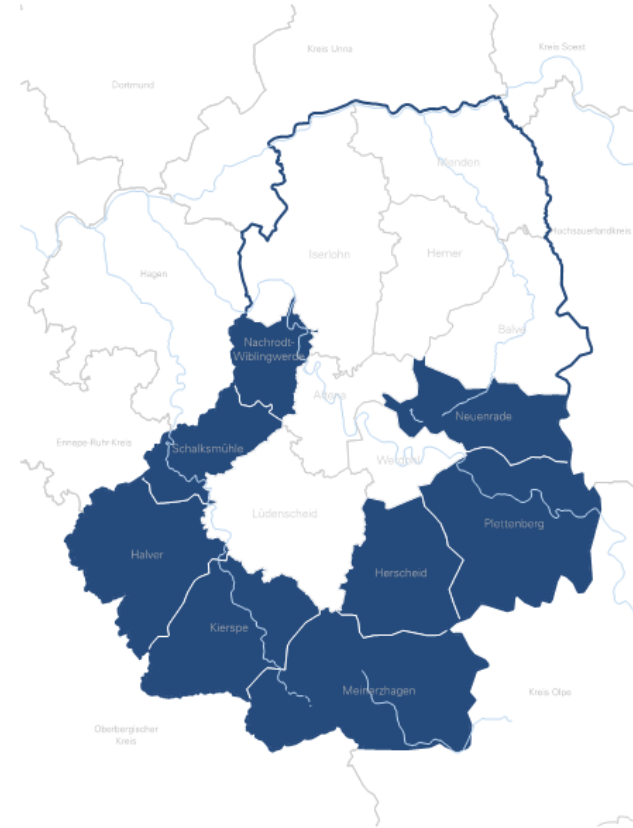


IKSK GEMEINDE SCHALKSMÜHLE

# Klimaschutz- konzepte für 8 Kommunen

- Erstellung von integrierten Klimaschutzkonzepten für 8 Kommunen des Märkischen Kreises
  - Halver
  - Herscheid
  - Schalksmühle
  - Plettenberg
  - Nachrodt-Wiblingwerde
  - Kierspe
  - Meinerzhagen
  - Neuenrade
- Koordination durch den Märkischen Kreis

Integriertes Klimaschutzkonzept für 8 Kommunen



# Bausteine des Klimaschutzkonzeptes







# Ausgangsanalyse mit Energie- & THG-Bilanz



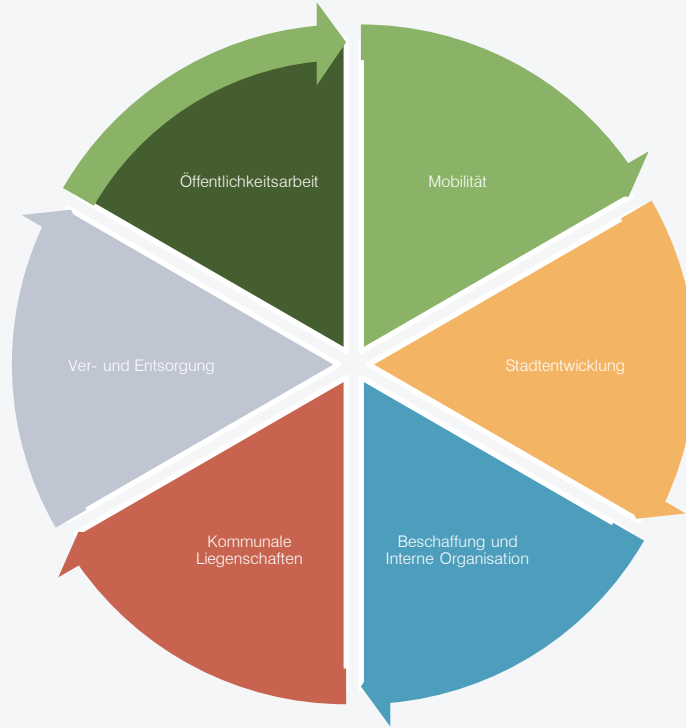
IKSK GEMEINDE SCHALKSMÜHLE



Quelle: Raffi Derian/Märkischer Kreis



# Ausgangsanalyse



Anlage 2 zur Vorlage 8/2013

## Energiebericht

Kommunale Liegenschaften

Berichtsjahr 2012

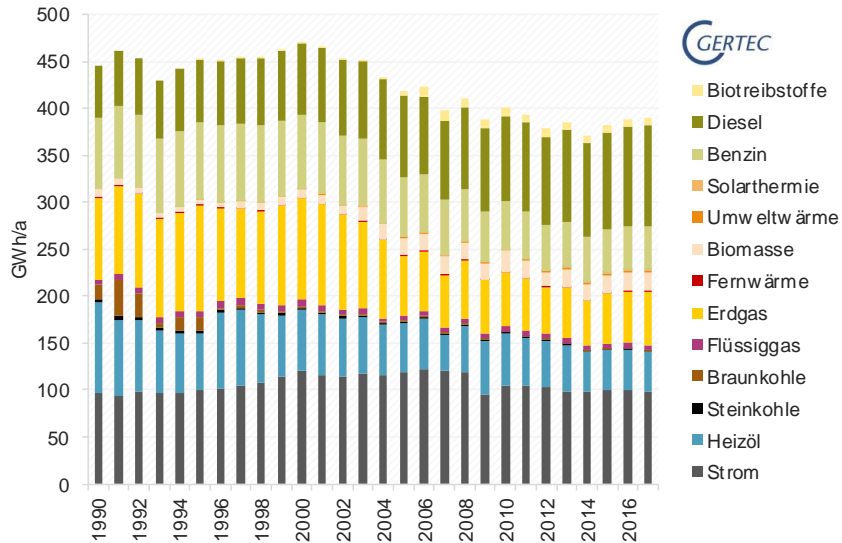
Gemeinde Schalksmühle



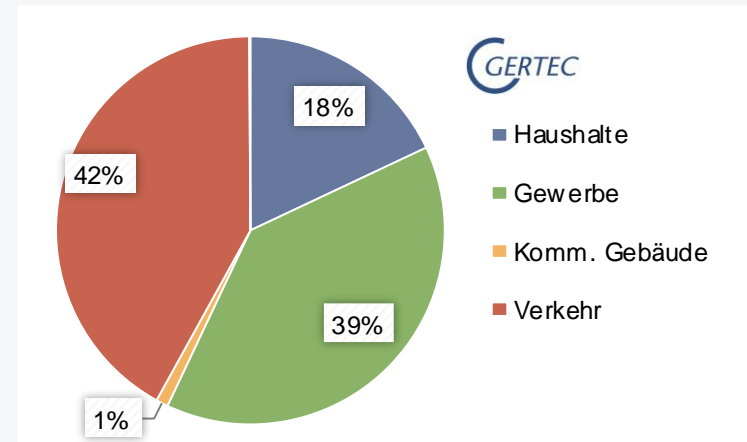
OBEN  
ANDER  
VOLME

# Endenergiebilanz für das Jahr 2017

## Endenergieverbrauch nach Energieträgern und nach Sektoren



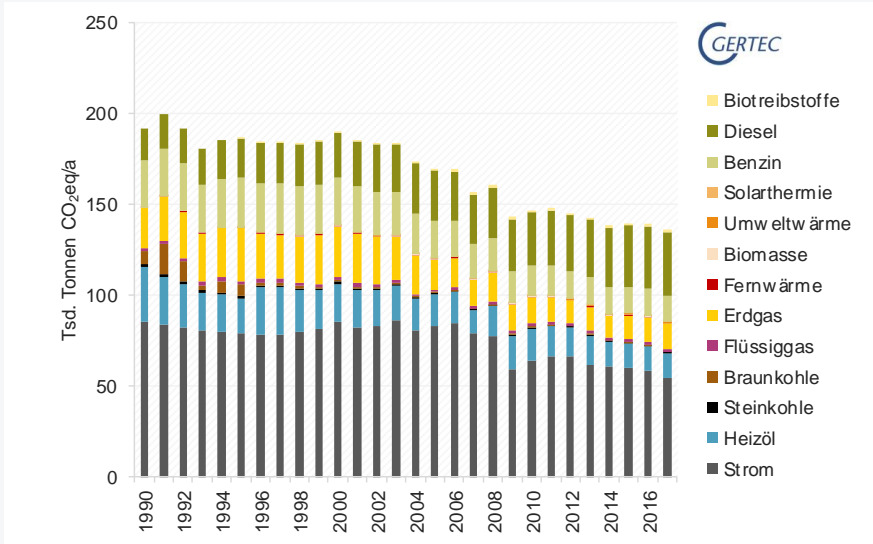
Der Verbrauch von 390 GWh im Jahr 2017 verteilt sich auf folgende Sektoren:



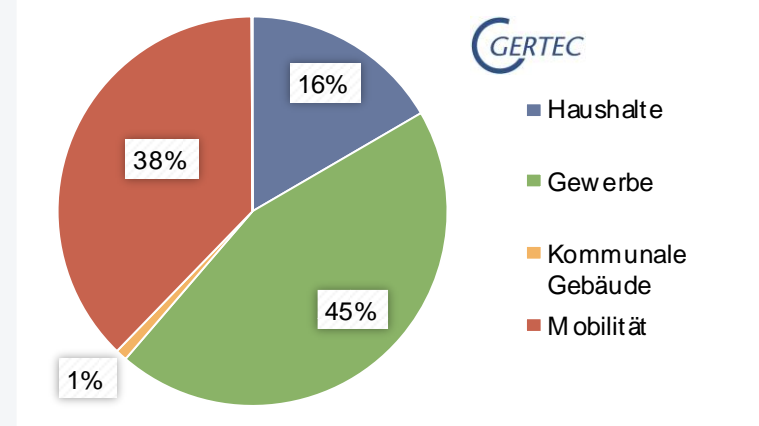
- Einsparung von ca. 12% der Endenergie im Jahr 2017 ggü. 1990

# Treibhausgasbilanz für das Jahr 2017

## THG-Emissionen nach Energieträgern und nach Sektoren



Die Emissionen von 136 Tsd. t CO<sub>2</sub>eq im Jahr 2017 verteilen sich auf folgende Sektoren:



- Senkung der Emissionen um 29% seit 1990
- Entwicklung pro Einwohner von 15,7 t CO<sub>2</sub>eq/a (1990) auf 13,1 t CO<sub>2</sub>eq/a (2017)

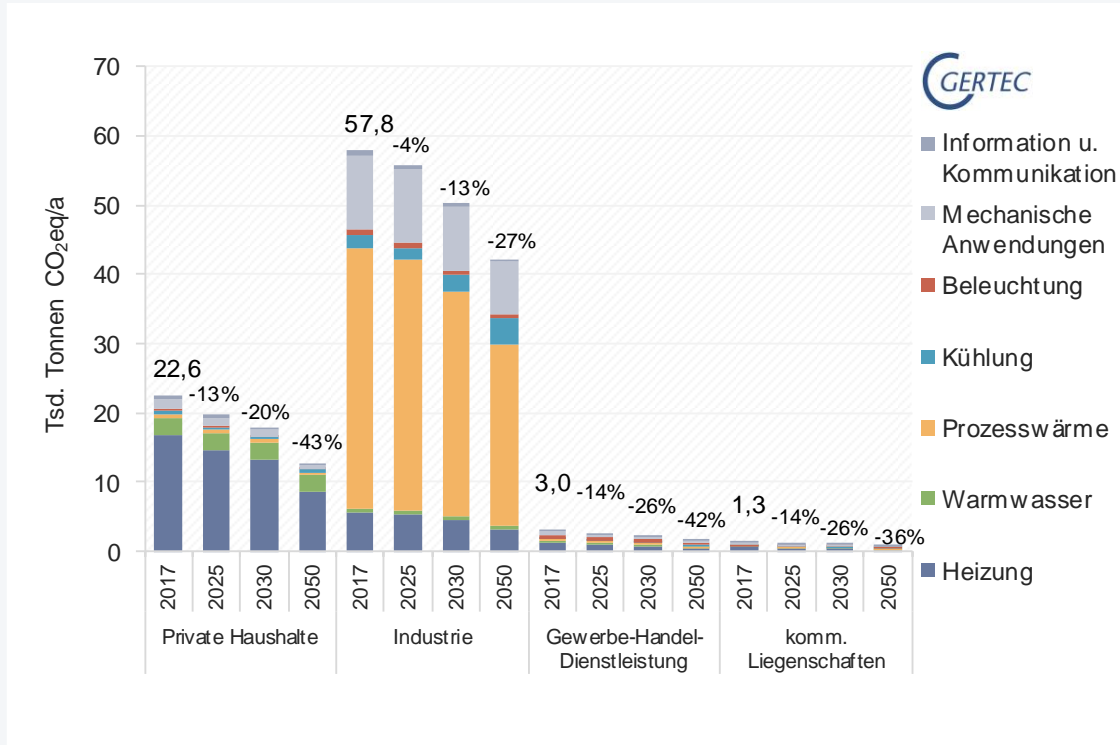




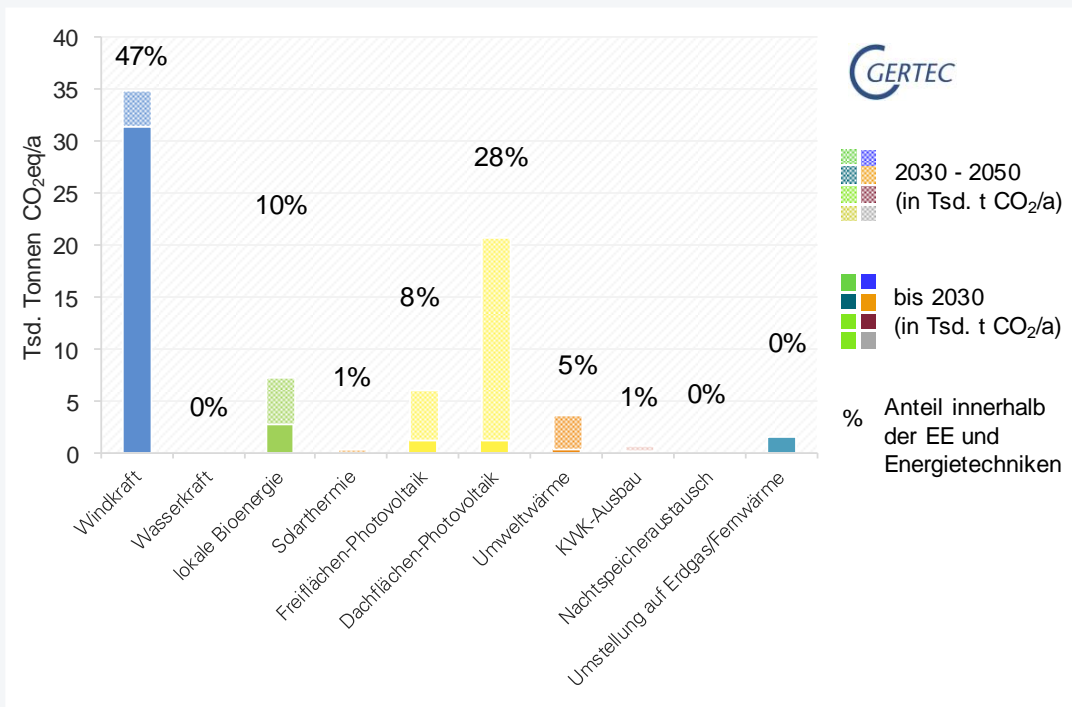
# Potenziale & Szenarien



# THG-Einsparpotenziale durch stationäre Energieverbräuche

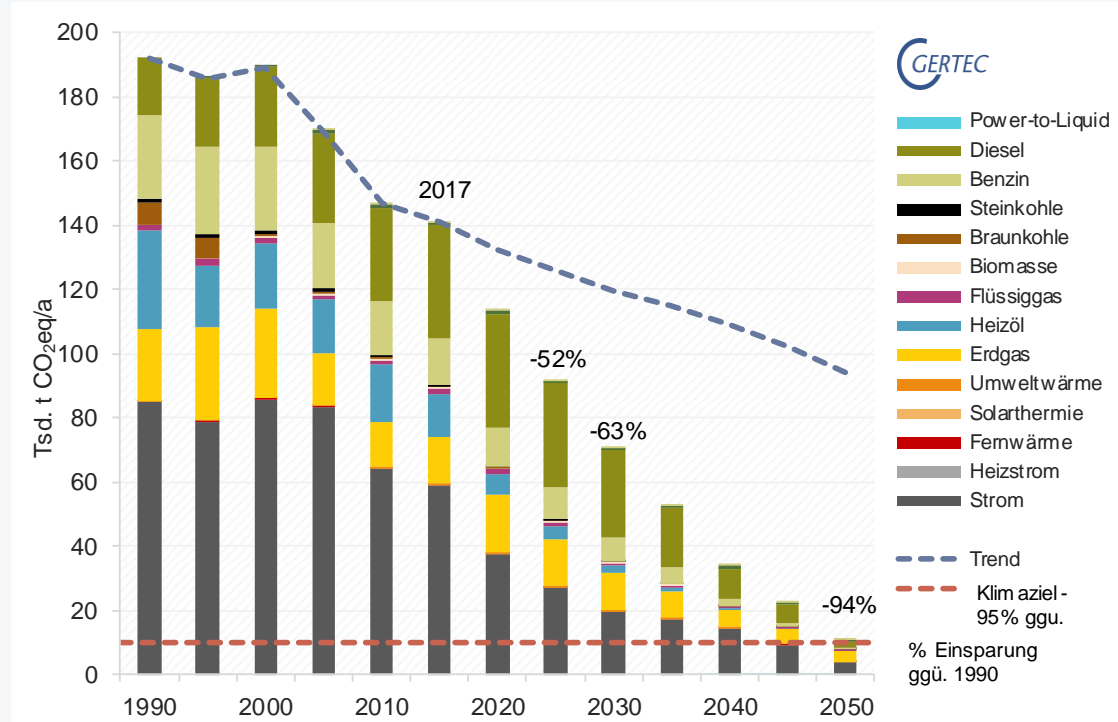


# THG-Vermeidungspotenzial durch den Ausbau erneuerbarer Energien und Umstellung der Energietechniken



# Trend- und Klimaschutzszenario bis 2050

- das Trendszenario folgt dem Trend der Einsparungen durch aktuelle Maßnahmen und Prognosen
- das Klimaschutzszenario zielt auf die Einsparung von 95% der Emissionen ggü. 1990 ab und schöpft alle erschließbaren Einsparpotenziale aus







# Klimaschutzziele der Gemeinde Schalksmühle & Akteursbeteiligung

# THG-Minderungsziele

2035

THG-Minderung auf Basis der  
Konzeptminderung  
zzgl. Mind. Einsparung von bis zu  
75% gemäß des technisch-  
wirtschaftlichen Potenzials

2050

Die Gemeinde Schalksmühle unterstützt  
gemäß der lokalen Potenziale bei der  
Erreichung der Klimaschutzziele der  
Bundesregierung:

Langfristige Reduzierung von 95 % der THG-  
Emissionen bis 2050 gegenüber 1990

# Kommune

- Die Stadtverwaltung übernimmt eine **aktive Vorbildrolle** (eigenen Liegenschaften, Mobilitätsverhalten, Nutzerverhalten, Beschaffung etc.).
- Die **organisatorischen, finanziellen und personellen Rahmenbedingungen** für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen werden ausreichend bereitgestellt.
- Es wird die **Lenkungsgruppe (Arbeitskreis Energie und Klima)** zur Begleitung des Umsetzungsprozesses fortgeführt, welche das Klimaschutzmanagement unterstützt.
- Politische Entscheidungen (Beschlüsse) im Gemeinderat sowie den Ausschüssen und Beiräten werden hinsichtlich des Themas der „Klimarelevanz“ überprüft und diese Auswirkungen bei der jeweiligen Entscheidung berücksichtigt.
- Die Kommunikation und zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutz und der Energiewende wird verstärkt und kontinuierlich ausgebaut.
- Es wird ein **jährliches Klimaschutzcontrolling** eingeführt.
- Mindestens **THG-Einsparung von 3%/a** in den kommunalen Liegenschaften.



# Energieerzeugung und -versorgung

- Der **Ausbau der Photovoltaik** wird vorangetrieben und Bürger und Unternehmen dabei unterstützt, insbesondere die Dachflächenpotenziale auszuschöpfen. Auch Freiflächenanlagen können lage- und situationsabhängig entwickelt werden und einen Beitrag zur THG-Minderung leisten.
- Ziel bis 2035: **50%ige Erhöhung der bisherigen Ausbaurate** > Ziel 2035: ca. 390 Dachanlagen (2010: 52 Anlagen / 2017: 120 Anlagen)
- Der Ausbau der Windenergie wird unter Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen unterstützt
- Die **Umstellung von fossilen auf regenerative Energien bei der Wärmeversorgung** wird im Rahmen der kommunalen Handlungsmöglichkeiten insbesondere durch Information und Beratung unterstützt. Ziel bis 2035 ist die Halbierung des Ölverbrauchs zum Heizen.

# Energieeffizienz, Mobilität und Klimaanpassung

- Energieeffizienz in Privathaushalten und im Gewerbe
  - Die Gemeinde strebt die **Verdoppelung der Sanierungsquote** im privaten Gebäudebestand auf 2% bis zum Jahr 2035 an und unterstützt durch den Ausbau der Informations- und Beratungsangebote.
- Nachhaltige Mobilität
  - **Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur** und Erhöhung der Nutzung des Fahrrads im Alltagsverkehr
  - Die Fahrgastzahlen im öffentlichen Personennahverkehr (OPNV) und Schienenpersonennahverkehr (SPNV) werden gesteigert.
  - Gleichberechtigte Teilhabe an Mobilität für alle Bürger
- Klimaanpassung
  - Die Gemeinde Schalksmühle ergreift aktiv Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und unterstützt die Bürger bei der Umsetzung eigener Anpassungsmaßnahmen.

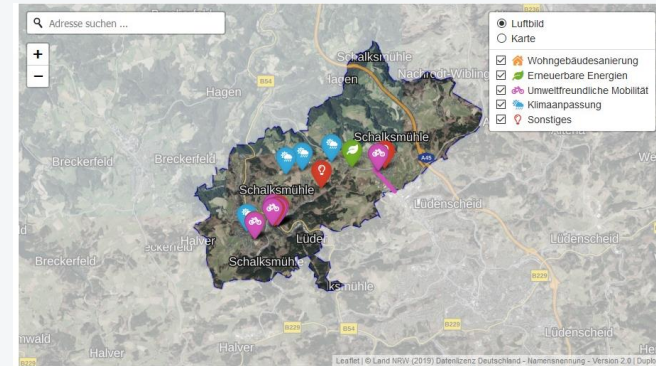
# Akteurs- beteiligung

- Regelmäßiger Beirat mit allen 8 Kommunen
- Kommunale Lenkungsgruppe mit der Verwaltung und den Fraktionen
- Telefoninterviews mit Fachleuten
- Workshops mit Fachleuten
- Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

Online Ideenkarte im Herbst 2019

Online-Beteiligung (Klima-Café konnte aufgrund der Pandemie nicht stattfinden)

- 1. Klimaschutzmanagement für Schalksmühle**
  - Beantragung von Fördermitteln für einen Klimaschutzmanager für zunächst 3 Jahre zur Koordinierung & Monitoring des Umsetzungsprozesses sowie der Umsetzung von Projekten.
- 2. Verstärkung einer lokalen Arbeitsgruppe Klimaschutz (Lenkungsgruppe)**
  - Verstärkung für einen regelmäßigen Austausch aller involvierten Akteure, gemeinsame Umsetzung und (Weiter-)Entwicklung von Maßnahmen und Projekten.
- 3. Verstärkung der Bürgerbeteiligung**
  - Umsetzung weiterer Formate der Bürgerbeteiligung im 2-Jahres-Turnus anbieten, einfach und schnell realisierbare Ideen der Bürger umsetzen und kommunizieren.
- 4. Ausbau der kommunalen Homepage als Informationsplattform für Klimaschutz und Klimaanpassung und Kooperation mit der lokalen Presse**
  - Ausbau der Homepage als Informationsplattform und Kooperation mit der lokalen Presse zur regelmäßigen Berichterstattung über aktuelle Klimaschutz-Projekte.
- 5. Marketingstrategie für den Klimaschutz**
  - Erarbeitung von Marketing-/Ansprachestrategien für verschiedene Zielgruppen und zum Aufzeigen positiver Zukunftsvisionen in enger Kooperation mit dem Stadtmarketing.
- 6. Austausch mit den Nachbarkommunen**
  - Enge Kooperationen und stetiger Erfahrungsaustausch mit den benachbarten Kommunen und dem Märkischen Kreis zur Initiierung gemeinsamer Projekte (bspw. „Klimatag“).
- 7. Beratung & Information zum Thema "Klimaschutz" und "nachhaltig Haushalten"**
  - Unterstützungsangebote für Bürger zum Ausprobieren von klimaschonenden Verhaltensweisen im Alltag in Form von Sprechstunden, Infoabenden und Workshops.
- 8. Machbarkeitsstudie für die Verbesserung des interkommunalen Alltags-Radverkehrs und**







# Maßnahmenkatalog



# Maßnahmen- steckbriefe

- Erarbeitung von Steckbriefen für Maßnahmen in 6 Handlungsfeldern über einen Zeitraum von 15 Jahren
- U.a. Quantifizierung der Kosten, Personalaufwand und THG-Einsparung

**Energieeffizienz\_3.2.  
Mieterstrommodelle**

**Kurzbeschreibung**  
Kulturelle und sportliche Treffpunkte, d. h. insbesondere Vereine, für die Verbreitung von Klimawissens und für ein Klimafreundliches Handeln nutzen und dies i.R. einer großangelegten Kampagne, die aber ggf. auch die Quartiersidee aufgreifen kann.

---

**Handlungsschritte**

1. Kulturelle und sportliche Treffpunkte
2. Vereine sind ein Treffpunkt vieler Menschen unterschiedlichen Alters
3. Ziel ist die Bewerbung der Nutzung innovativer, umweltfreundlicher Angebote

---

**Durchführungszeitraum: 2017–2020**      **Priorität: 3**

---

**Zielgruppenbeschreibung**      **Verantwortliche und Beteiligte**  
 Bürger (30-50 Jahre, mittlere Einkommen, Hauseigentümer, ...)      Umweltamt, Stadtwerke Düsseldorf AG

---

**Zu erwartende Akzeptanz**      **Verfügbare städtische Steuerungsinstrumente**  
 hoch      Förderprogramm

---

**Kriterienbewertung**      **Anmerkung**

+	Energieeinsparung	Gering, d. h. ca. 1000 kWh
	THG-Reduktion	Gering, d. h. ca. 5 Tonnen/a
+++++	Finanzieller Aufwand (Sachkosten, Dritte & Fördermöglichkeiten)	30.000 € pro Jahr; ggf. Förderung über KfW-Bank
+++++	Zeitlicher Aufwand (Personal)	Einmalig ca. 3 Personentage für Organisation und Begleitung des Seminars
+++	Kosten-Nutzen-Verhältnis	Mittel; Aufwand und Kosten gering; angesprochene Gruppen wirken als Multiplikatoren
+	Regionale Wertschöpfung	Hoch, d. h. 3 Mio. €/a

---

**Erprobungsquartier(e)**      **Weitere geeignete Quartiere**  
 Bilk      Werresheim




# Handlungsfelder im Klimaschutzkonzept

Strukturen für den Klimaschutz

Kommunale Liegenschaften und Anlagen

Energieeffizienz, Energieversorgung und erneuerbare Energien

Umweltfreundliche Mobilität

Umweltbildung & Konsum

Anpassung an die Folgen des Klimawandels



# Strukturen für den Klimaschutz

Klimaschutzmanagement für Schalksmühle

Verstetigung einer lokalen Arbeitsgruppe Klimaschutz (Lenkungsgruppe)

Austausch mit den Nachbarkommunen und dem Märkischen Kreis

Marketingstrategie für den Klimaschutz

Verstetigung der Bürgerbeteiligung

Attraktivierung der Ausbildung im Handwerk

Klimagerechte Bauleitplanung und Senkung des Flächenverbrauchs

# Kommunale Liegenschaften und Anlagen

Umrüstung der Beleuchtung auf LED

Förderung einer umweltfreundlichen Beschaffung in der Verwaltung

Energiesparprojekte in Schulen und der Verwaltung

PV und Gründach aus kommunalen Gebäuden sowie Verknüpfung mit Ladeinfrastruktur

Verbesserung der Nutzungsbilanz von Gebäuden / Leerstandsmanagement

# Energieeffizienz, Energieversorgung und erneuerbare Energien

Beratung & kommunale Förderung zur Heizungsumstellung

Beratungsangebote zur Heizungsoptimierung für private Haushalte

Durchführung von Thermographie-Aktionen

Haus-zu-Haus-Beratung zur energetischen Sanierung

Teilnahme an ÖKOPROFIT

Veranstaltungsreihe zu Energie- und Ressourceneffizienz in Unternehmen

Beratung für Private Haushalte und Unternehmen zur PV-Nutzung

Änderung des FNP zur Errichtung von Freiflächen-PV entlang der Autobahn

Prüfung von Standorten für Windkraftanlagen sowie Wasserkraftanlagen

# Umweltfreundliche Mobilität

Kreisweite Machbarkeitsstudie für die Verbesserung des interkommunalen Alltag-Radverkehrs und Erschließung von Gewerbegebieten mit dem Rad

Verbesserung der Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur

Teilnahme an STADTRADELN

Förderung von Coworking-Spaces und Homeoffice

Optimierung des betrieblichen Mobilitätsmanagements

Machbarkeitsstudie zum Bau einer Wasserstofftankstelle und Umstellung der kommunalen Flotte auf emissionsfreie Antriebe



# Umweltbildung & Konsum

Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen

Sofortmaßnahmen für Schule und Kindergärten

Information und Unterstützungsangebote für einen nachhaltigen Alltag in Schalksmühle

# Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Förderung der Artenvielfalt und Biodiversität im öffentlichen Raum

Dachbegrünung und insektenfreundliche Vorgärten in Schalksmühle

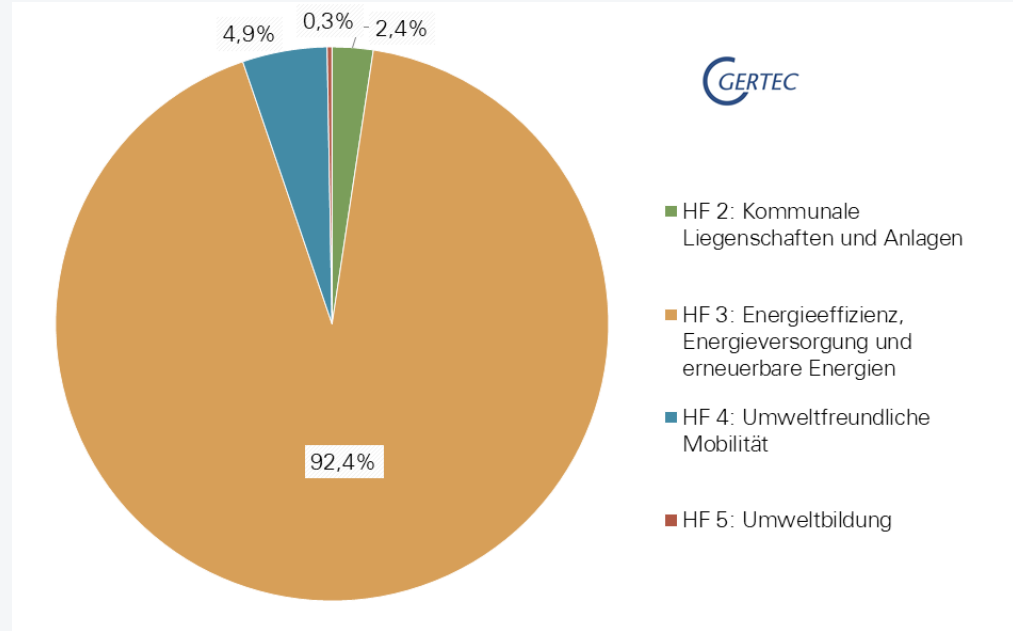
Aufforstung von Mischwäldern auf kommunalen Flächen

Förderung einer klimagerechten Landwirtschaft und regionale Vermarktung

# Treibhausgas-Reduktion durch die Maßnahmen

- Einsparung von 6.660 t CO<sub>2</sub>eq/a bis 2030
- Entwicklung pro Einwohner von 15,7 t CO<sub>2</sub>eq/a (1990) auf ca. 12,5 t CO<sub>2</sub>eq/a (2030) zzgl. weiterer Einsparungen

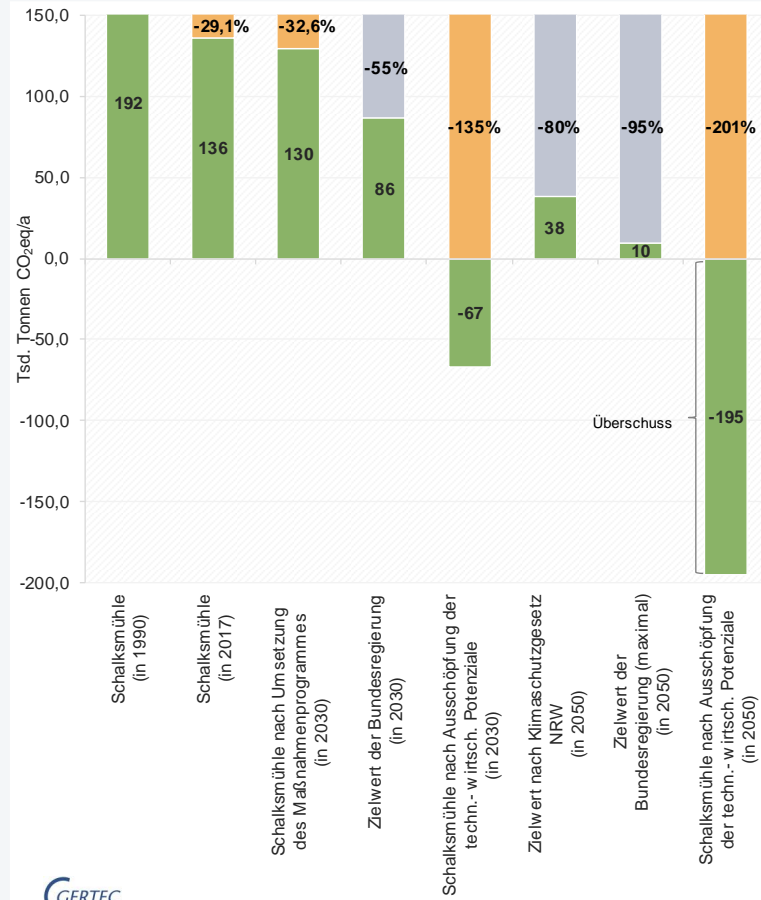
- Hinweis: Das Handlungsfeld 3 trägt aufgrund des Ausbaus der Windenergie und Wasserkraft einen erheblichen Anteil an den Einsparungen





# Treibhausgas- Reduktions- potenzial

Zzgl. weiterer  
Einsparungen durch  
nicht-quantifizierbare  
Maßnahmen



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages







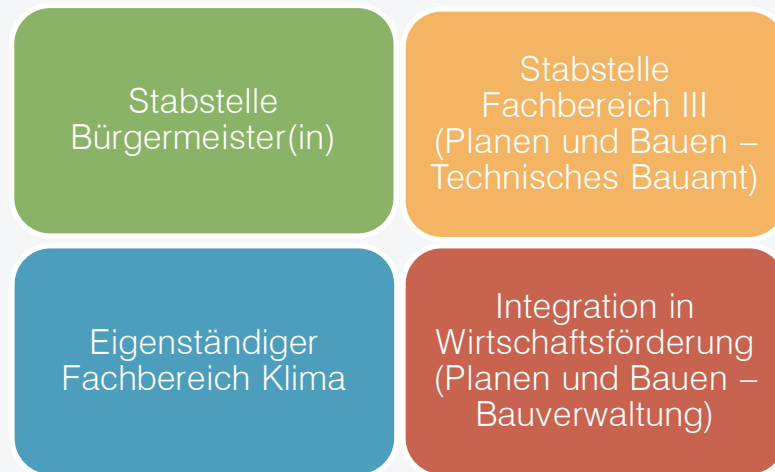
# Verstetigung, Kommunikation & Controlling

# Verstetigungsstrategie – Klimaschutzmanagement

## Aufgabenspektrum



## Optionen zur Verankerung



# Kommunikationskonzept

- Begleitung der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes  
Regelmäßige Berichterstattung
- Kommunikation in fünf Oberthemen (BIG5)  
Energieeffizienz  
Mobilität  
Energieerzeugung/PV  
Modernisierung  
Klimafolgenanpassung (BIG5)
- Unterstützung durch eine motivierende Rahmenkampagne als sechste Themensäule  
Einbindung lokaler / regionaler Initiativen und Akteure



# Kommunikationskonzept

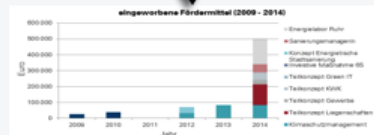
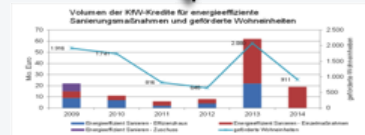
- Ansprache und Einbindung verschiedener Zielgruppen
- Förderung und Vorbildfunktion der Kommune
- Nutzung verschiedenster Kanäle und Medien wie Zeitungen, Website, Social Media, Veranstaltungen etc.



# Controlling-Konzept

- Regelmäßige Erfolgskontrolle durch Fortschreibung der gesamtstädtischen Energie- und THG-Bilanz
- Maßnahmen- und projektbezogenes Controlling anhand von Daten der Verwaltung sowie bspw. Teilnehmerzahlen und erzielte Einsparungen

Nr.	Indikator	mögl. Einheit	Handlungsfeld / Maßnahme
Ind1	Eingeworbene Fördermittel	€ (Angaben Programm bezogen)	KonVor 4
Ind2	Sanierung kommunaler Gebäude	Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparungen	KonVor 10
Ind3	EE-Stromlieferung für kommunale Gebäude	CO <sub>2</sub> -Einsparungen (in t CO <sub>2</sub> e und über Bundes-5 Strommix)	KonVor 11
Ind4	Sanierung der Straßenbeleuchtung	eingesparte Tonnen CO <sub>2</sub> e/Jahr; Bezugsbasis festlegen: Lokaler oder Bundes-5 Strommix	5 uG 5
Ind5	Investitionen KfW-Fördermittel	Volumen in Euro und CO <sub>2</sub> -Einsparungen durch KfW-Sparungen	ERStb 4, 6
Ind6	Verbraucherzentrale: Beratungsprogramme Kooperationsprojekte: Thermografie, Quartiersberatungen	Anzahl Beratungen, ausgedrückt in CO <sub>2</sub> -Einsparungen	ERStb 4, 6, 7
Ind7	Projektvollaktionen, z.B. Ökoproti	CO <sub>2</sub> -Einsparungen, finanzielle Einsparungen	ERStb 1
Ind8	EE-Daten	Anzahl Anlagen, Strom, Wärmeverbrauch, CO <sub>2</sub> -Einsparungen	5 uG 1
Ind9	Ferrowärmeausbau	Anzahl Anschlüsse, Energieverbrauch, CO <sub>2</sub> -Einsparungen	5 uG 4
Ind10	--	--	--
Ind11	--	--	--





A large field of green wheat stretches across the foreground and middle ground. In the distance, a single, large, leafy tree stands on the horizon. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow. The sky is a clear, bright blue with some light clouds.

Was wir Ergebnisse nennen, ist nur der Anfang.  
(Ralph Waldo Emerson)