

Energie- und Klimaprogramm des Freistaates Sachsen

natürlich handeln!
SACHSEN IM KLIMAWANDEL



Sächsische Klimastrategien

2001: Erstes Klimaschutzprogramm des Freistaates Sachsen

2008:



Aktionsplan Klima und Energie des
Freistaates Sachsen



2013: Energie- und Klimaprogramm des Freistaates Sachsen

Energie- und Klimaprogramm des Freistaates Sachsen

Ziele

- Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch auf 28 % in den nächsten 10 Jahren

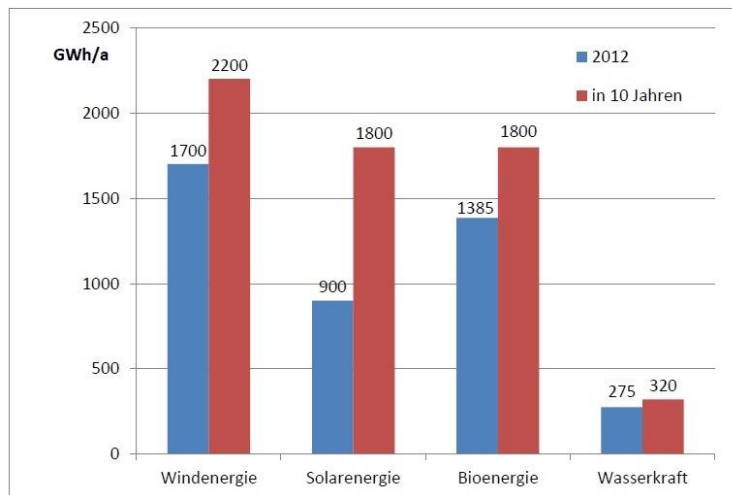
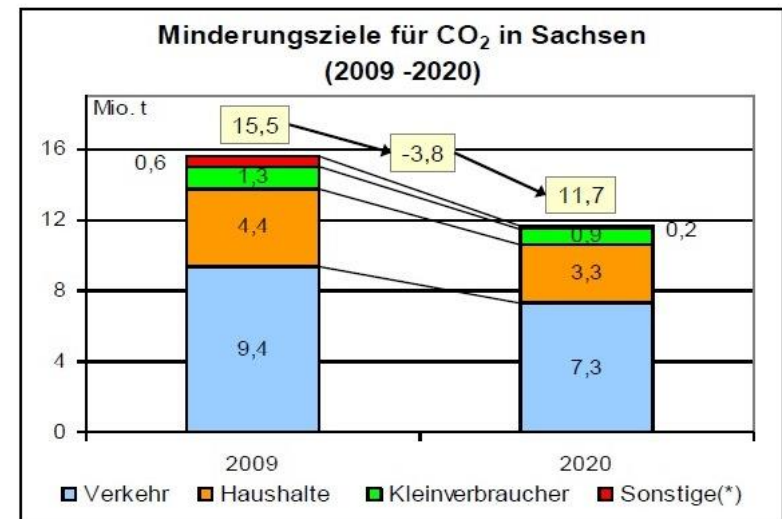


Abbildung 14: Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung, vorläufige Werte für das Jahr 2012 und Potenziale

- Reduktion der jährlichen CO₂-Emissionen des Nicht-Emissionshandelssektors bis zum Jahr 2020 um 25 % gegenüber 2009



(*) Deponien/Alttablagerungen, Abwasserbehandlung, Kompostierung

Energie- und Klimaprogramm des Freistaates Sachsen

Strategien

Energiepolitische Strategien

- Energieeffizienz steigern
- Energiesystem zukunftsfähig gestalten
- Energietechnologien bereitstellen

Strategien sächsischer Klimapolitik

- Klimaentwicklung beobachten und Klimawissen bereitstellen
- Betroffenheiten ermitteln, Klimafolgen abschätzen und Anpassungsstrategien entwickeln
- Treibhausgasemissionen mindern
- Forschung fördern, Bildung erweitern und Kooperation ausbauen

Maßnahmeplan

- Zur Erreichung der Ziele wurde ein Maßnahmenplan mit einem umfangreichen Katalog erster konkreter Maßnahmen beschlossen.
- Katalog wird regelmäßig evaluiert und mindestens alle 2 Jahre fortgeschrieben

Maßnahmen

- Bereitstellung von Instrumenten
- Initiierung/Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen
- Finanzielle Förderung von investiven Maßnahmen
- Umsetzung der staatlichen Vorbildwirkung

Energieeffizienz steigern

Die Sächsische Staatsregierung hat das Ziel, die Effizienz der Energieerzeugung, der Energieverteilung und der Energieanwendung kontinuierlich zu steigern. Dazu sollen in den nächsten zehn Jahren:

- der Anteil des Stromes aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen am Bruttostromverbrauch auf 30 % erhöht werden,
- die Energieproduktivität der sächsischen Industrie um durchschnittlich 1,2 % pro Jahr und diejenige des Bereiches „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und sonstige Kleinverbraucher“ um durchschnittlich 1,5 % pro Jahr verbessert werden,
- der Endenergieverbrauch in den Haushalten um 15 % und speziell der Verbrauch an fossilen Brennstoffen in den Haushalten um 25 % gesenkt werden,
- der auf die Fläche bezogene spezifische Heizenergieverbrauch der staatlichen Liegenschaften um 18 % gesenkt werden,
- die Potenziale zur Energieeinsparung in Kommunen und privaten Haushalten kontinuierlich weiter erschlossen werden.

Maßnahmen

Bereitstellung von Instrumenten

- Qualifizierungs- und Zertifizierungssysteme für Gewerbe- und Gebäude-Energieberater / Weiterentwicklung Sächsischer Gewerbeenergiepass
- Qualitätsmanagement- und Zertifizierungssysteme European Energy Award® mit dem Ziel der Einführung in weiteren Kommunen und Landkreisen
- Methode zur standardisierten Energie- und CO₂-Bilanzierung in Kommunen

Initiierung/Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen

- Kompetenznetzwerke der Energieberater für Gewerbe und Gebäude
- lokale und regionale Energieagenturen
- Unternehmensnetzwerk „Passivhaus“

Maßnahmen

Finanzielle Förderung von investiven Maßnahmen

- Errichtung von Gebäuden mit Niedrigstenergiestandard / Energetische Gebäudesanierungen
- Energetische Optimierung von betrieblichen Anlagen sowie von Anlagen und Einrichtungen in Kommunen

Umsetzung der staatlichen Vorbildwirkung

- energetische Optimierung des landeseigenen Gebäudebestandes
- Prüfung von energetischen Standards für staatliche Liegenschaften über die aktuellen gesetzlichen Vorgaben hinaus

Energiesystem zukunftsfähig gestalten

Die Sächsische Staatsregierung hat das Ziel, das System der Energieversorgung so zu gestalten und weiterzuentwickeln, dass die gleichermaßen sichere, wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Bereitstellung von Energie zu jedem Zeitpunkt gewährleistet werden kann. Die wesentlichen Elemente dieses Systems wie der Mix der Energieträger, die Infrastruktur und die zur Verfügung stehenden Marktinstrumente müssen dieser Anforderung entsprechen. Dazu sollen in den nächsten zehn Jahren:

- die Option einer zukunftsfähigen energetischen (und stofflichen) Nutzung der heimischen Braunkohle gesichert werden,
- der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch auf 28 % steigen,
- die in Abbildung 14 des Energie- und Klimaprogramms 2012 dargestellten Potenziale für erneuerbare Energien erschlossen werden,
- der Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch(ohne Strom) zunehmen,
- der Um- bzw. Ausbau der Netze zur Übertragung und Verteilung von Strom und Gas zeitnah und effizient erfolgen,
- Potenziale zur Speicherung von Strom und Wärme systematisch erschlossen werden,
- die Energiebörse EEX einen wichtigen Beitrag zur Transparenz des Energiemarktes leisten.

Maßnahmen

Bereitstellung von Instrumenten

- Raumordnerische Sicherung energiepolitischer Ziele

Initiierung/Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen

- Modellregion und Schaufenster „Elektromobilität“
- Regionale Energie- und Klimaschutzkonzepte

Finanzielle Förderung von investiven Maßnahmen

- Erneuerbare Energien, KWK, Intelligente Niederspannungsnetze

Umsetzung der staatlichen Vorbildwirkung

- Nutzung erneuerbarer Energien im Zusammenhang mit staatlichen Liegenschaften

Energietechnologien bereitstellen

Die Sächsische Staatsregierung hat das Ziel, die Marktchancen innovativer Energietechnologien in einem bedeutenden Maße für die sächsische Wirtschaft zu nutzen. Dazu sollen in den nächsten zehn Jahren:

- die Leistungsfähigkeit der Energieforschung auf hohem Niveau erhalten und ausgebaut und
- die Wettbewerbsfähigkeit und Exportkraft der Industriebranche „Energie“ gefestigt und gestärkt werden.

Maßnahmen

Initiierung/Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen

- Profilierung von Universitäten und Hochschulen
- Wirtschaftsorientierte Netzwerke

Finanzielle Förderung von investiven Maßnahmen

- Entwicklung von innovativen Technologien und Produkten in Unternehmen und Forschungseinrichtungen

Umsetzung der staatlichen Vorbildwirkung

- Nutzung innovativer Technologien im Zusammenhang mit staatlichen Liegenschaften

Aufteilung der Fördermittel für FuE im Bereich erneuerbare Energien

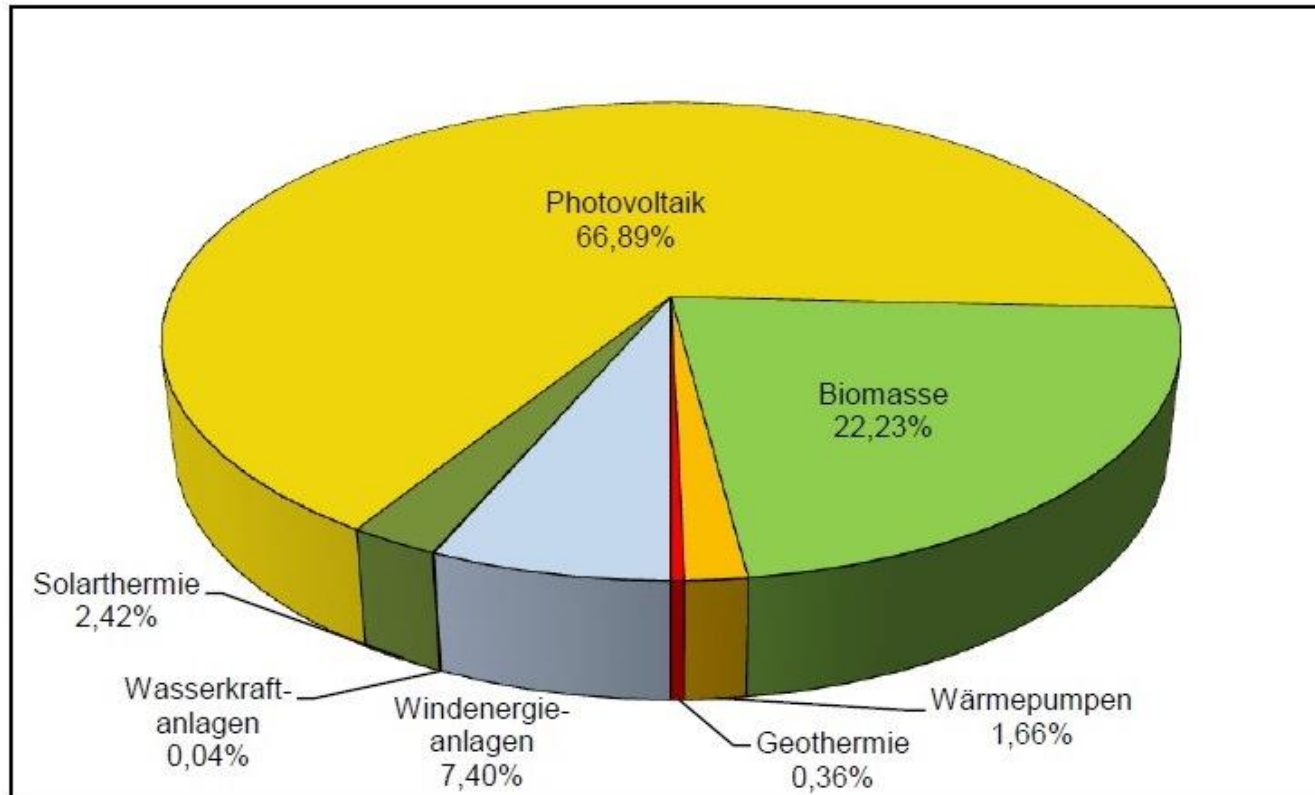


Abbildung 16: Aufteilung der Fördermittel (Projektförderung) 1992 bis 2012 für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien.



Strategie „Klimaentwicklung beobachten und Klimawissen bereitstellen“

Die Sächsische Staatsregierung verfolgt das Ziel, die bisherige ebenso wie die künftige Klimaentwicklung in Sachsen zu beobachten, zu analysieren und das vorhandene regionale Klimawissen allen potenziellen Nutzern zur Verfügung zu stellen. Dazu sollen

- die bisherige Klimaentwicklung bewertet und entsprechende Trendanalysen abgeleitet werden,
- regionale Klimaprojektionen für die künftige Klimaentwicklung insbesondere mit dem Schwerpunkt auf der Entwicklung von Extremereignissen weiterentwickelt werden,
- verstärkt Ensembleansätze zum Aufzeigen der Spannbreite klimatischer Veränderungen verwendet werden,
- nutzerorientiert regionale Klimainformationen bereitgestellt werden.

Maßnahmen

- Weiterentwicklung “Regionales Klima-Informationssystem Sachsen/ Sachsen-Anhalt/ Thüringen (REKIS)“



- Vernetzung weiterer wichtiger Akteure im Klima-Netzwerk Sachsen und Etablierung als Beratungsgremium der Staatsregierung
- Ausbau der länderübergreifenden Zusammenarbeit sowie grenzüberschreitender Kooperationen mit Tschechien und Polen

Strategie „Betroffenheiten ermitteln, Klimafolgen abschätzen und Anpassungsstrategien entwickeln“

Die Sächsische Staatsregierung verfolgt das Ziel, die Vulnerabilität der verschiedenen Sektoren gegenüber dem Klimawandel zu analysieren, die entsprechenden Klimafolgen zu ermitteln und Anpassungsstrategien zu entwickeln. Dazu sollen

- die Vulnerabilitäten der verschiedenen Sektoren landesweit insbesondere mit dem Ziel der Identifizierung von Hot Spots sowie einer Priorisierung im Hinblick auf die Umsetzung notwendiger Anpassungsmaßnahmen analysiert werden,
- ein Klimafolgenmonitoring auf der Grundlage von Impact- und Response-Indikatoren aufgebaut werden, das den Einfluss des Klimawandels bzw. Erfolge von Anpassungsmaßnahmen dokumentiert,
- sektorale Anpassungsstrategien unter Berücksichtigung sektorübergreifender Aspekte entwickelt und die Umsetzung unterstützt werden.

Von den Auswirkungen des Klimawandels betroffene Bereiche

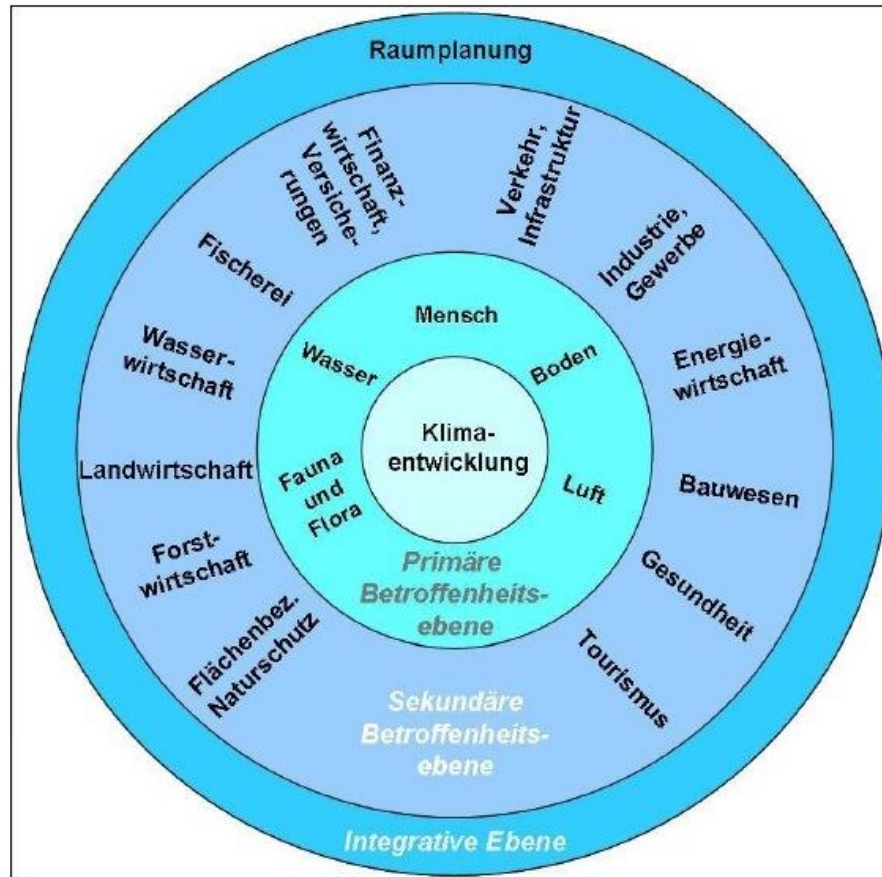
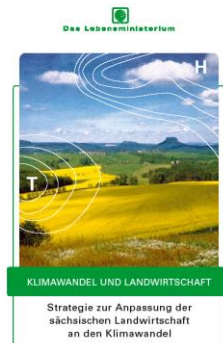


Abbildung 25: Übersicht der von den Auswirkungen des Klimawandels betroffenen Bereiche⁷²

Maßnahmen

■ Klimafolgenmonitoring für Sachsen



■ Unterstützung der Umsetzung der "Strategie zur Anpassung der sächsischen Landwirtschaft an den Klimawandel" mit den darin aufgeführten Maßnahme-schwerpunkten

■ Erarbeitung einer Waldumbaustrategie zur Anpassung der sächsischen Forstwirtschaft an den Klimawandel

Maßnahmen

Bereitstellung von Instrumenten

- regionalplanerische Sicherung der Ziele zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels
- Erarbeitung einer Strategie zur Anpassung des Naturschutzes an den Klimawandel einschließlich Umsetzung flankierender Maßnahmen
- Erarbeitung und Umsetzung einer Strategie zur Anpassung der sächsischen Wasserwirtschaft an den Klimawandel

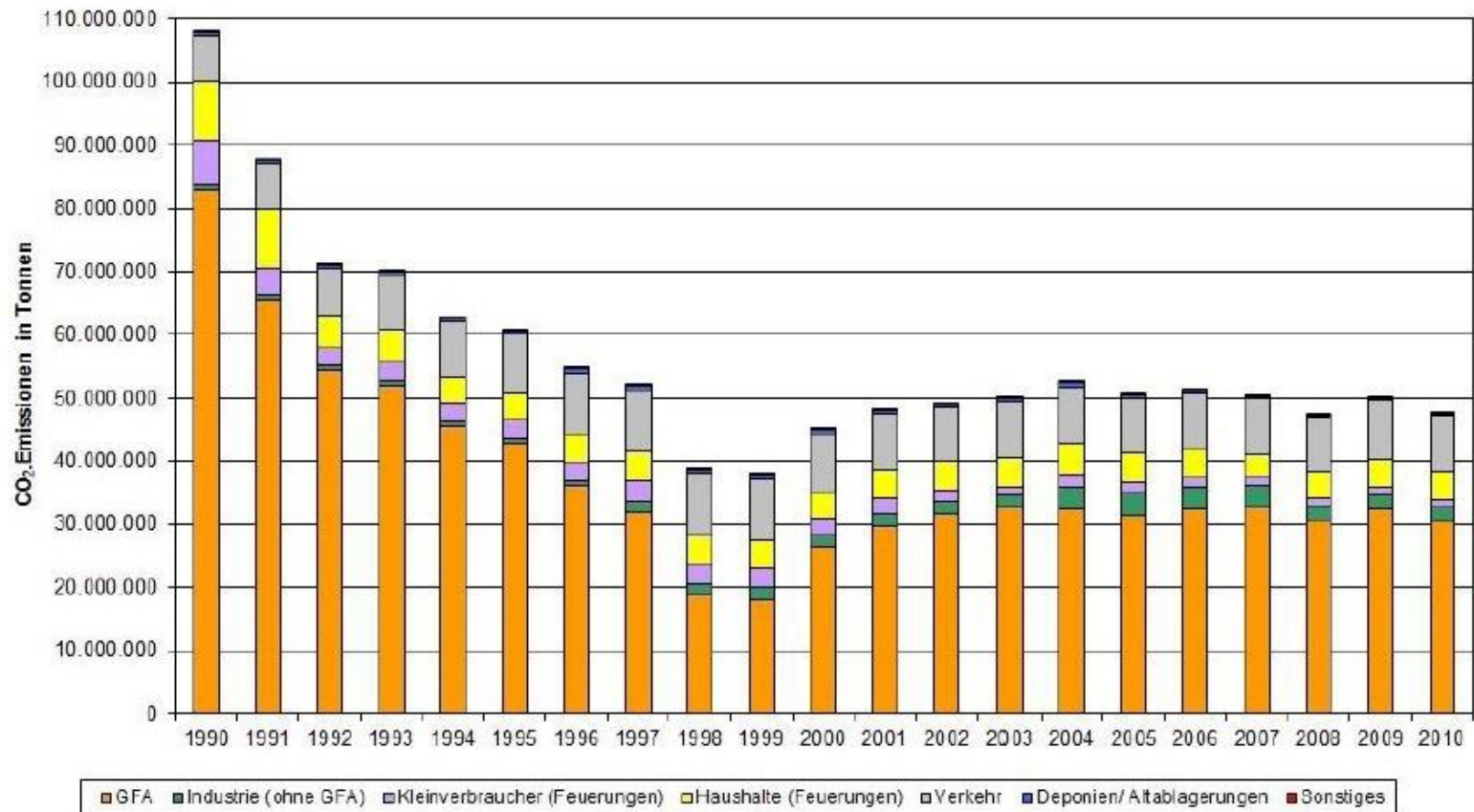
Strategie „Treibhausgasemission mindern“

Die Sächsische Staatsregierung verfolgt das Ziel, die Treibhausgasemissionen an den Quellen zu mindern und dabei auch die Treibhausgasspeicher und -senken einzubeziehen. Dazu sollen

- die jährlichen CO₂-Emissionen des Nicht-Emissionshandelssektors bis zum Jahr 2020 um 25 % gegenüber 2009 reduziert werden,
- die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft mit Synergien zum Boden-, Natur- und Gewässerschutz gemindert werden,
- Treibhausgasspeicher und -senken (Wald, Moore, Grünland) in ihren Funktionen geschützt und entwickelt werden.

Entwicklung der CO₂-Emissionen in Sachsen 1990 bis 2010

Entwicklung der CO₂-Emissionen in Sachsen 1990 bis 2010



Maßnahmen

Initiierung / Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen

- Berücksichtigung landwirtschaftlicher Maßnahmen zum Klimaschutz in der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Fort- und Weiterbildung von Landwirten (Lehrgänge, Fachtagungen) u. a. in den Bereichen Stickstoff-Management/Düngung, Biomasse-/Bioenergieerzeugung, Ökolandbau, Stallklima, Fütterung, Verfahrenstechnik

Maßnahmen

Finanzielle Förderung von investiven Maßnahmen

- Investitionen in der Landwirtschaft (z. B. Energieträgerumstellung, emissionsarme Ausbringung sowie Erhöhung der Lagerkapazität von Wirtschaftsdüngern, Emissionsminderung im Gartenbau und in der Tierhaltung)
- Förderung extensiver Bewirtschaftungsverfahren sowie von Maßnahmen zur Reduzierung von Stickstoff-Emissionen und zur Kohlenstoffbindung in Böden
- Förderung der Biotopentwicklung, Aufforstung und Anlage von mehrjährig nutzbaren Energiepflanzenplantagen

Strategie „Forschung fördern, Bildung erweitern und Kooperation ausbauen“

Die Sächsische Staatsregierung verfolgt das Ziel, die in Sachsen vorhandenen Forschungskapazitäten im Bereich regionale Klima- und Klimafolgenforschung zu fördern, eine umfassende Bildung für nachhaltige Entwicklung aufzubauen und Kooperationen der Akteure in den verschiedenen Bereichen zu unterstützen. Dazu sollen

- die Zusammenarbeit mit den Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Sachsen im Bereich der Klima- und Klimafolgenforschung fortgesetzt und weiterentwickelt werden,
- Energie- und Klimafragen in das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im vorschulischen, schulischen und außerschulischen Bereich eingebunden werden,
- bestehende Kooperationen und Netzwerke ausgebaut bzw. neue initiiert werden.

Maßnahmen

Bereitstellung von Instrumenten

- Fortführung und Weiterentwicklung der Initiative „Klimaschutz in Sachsens Schulen“



- Fortentwicklung der Lehrpläne aller Schularten zum Thema Klima und Energie als Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Weiterentwicklung von waldpädagogischen Programmen zum Thema Wald und Klimaschutz

Maßnahmen

Initiierung / Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen

- Fortsetzung und Weiterentwicklung der engen Kooperation zwischen dem Geschäftsbereich SMUL und den Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Sachsen bei FuE-Projekten in der Klima- und Klimafolgenforschung
- Vertiefte Kooperation mit den Nachbarstaaten und Nachbarländern mit dem Ziel einer besseren Koordinierung überregionaler Maßnahmen zu den Themen Klima und Energieeffizienz

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**

www.klima.sachsen.de

natürlich handeln!

SACHSEN IM KLIMAWANDEL