



## HANDLUNGSFELD INDUSTRIE UND GEWERBE

In diesem Handlungsfeld geht es um Chancen und Risiken des Klimawandels für die Wirtschaft in NRW, ihre Branchen und Standorte. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen vor allem die unmittelbaren physischen Auswirkungen des Klimawandels. Stürme, Starkniederschläge und Hochwasser können beispielsweise die Anlagensicherheit beeinträchtigen, Hochwasser kann zum Ausfall der Produktion führen. Die Fokussierung auf solche standortbezogenen Risiken wird jedoch der Komplexität einer hochgradig vernetzten und exportorientierten Wirtschaft nicht gerecht. Betrachtet werden müssen auch die indirekten Wirkungen des Klimawandels auf Beschaffungswege und Transportketten, Absatzrisiken in globalen Wertschöpfungsketten sowie die Verfügbarkeit von Arbeitskräften, Rohstoffen und Energie.

Eine bundesweite Unternehmensbefragung des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW) im Rahmen des Begleitprozesses für die BMBF-Fördermaßnahme „KLIMZUG – Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten“ liefert detaillierte Informationen bezüglich der von deutschen Unternehmen wahrgenommenen direkten und indirekten Klimafolgen und Extremwetterereignissen<sup>100</sup>. Innerhalb der nächsten zwanzig Jahre wird eine Verdoppelung der wahrgenommenen Betroffenheit erwartet. 2011 sehen sich rund 15 Prozent der 1.040 befragten Unternehmen direkt vom Klimawandel betroffen. Für das Jahr 2030 erwarten knapp 29 Prozent eine derartige Betroffenheit. NRW-spezifische Daten zu den Aktivitäten von Unternehmen in diesem Bereich liegen nicht vor. Grundsätzlich ist zu erkennen, dass Großunternehmen die Herausforderung des Klimawandels in bestehende Risikomanagementkonzepte integrieren, kleine und mittlere Unternehmen hingegen Kapazitätsprobleme haben, sich des Themas überhaupt anzunehmen.

Neben den Risiken eröffnen sich für die Wirtschaft durch den Klimawandel jedoch auch eine Reihe von Chancen für Entwicklung und Absatz innovativer Produkte. Beispiele hierfür sind energieeffiziente Kühlungsstechniken, hitzebeständige Straßenbeläge, klimaangepasste Bauweisen, wassersparende Techniken und neue Serviceleistungen zur schnellen Information über Gefahren. Die frühzeitige Präsenz mit solchen angepassten Produkten kann den Unternehmen Wettbewerbsvorteile bringen.

Die folgenden Arbeitsfelder lassen sich für den Bereich Industrie und Gewerbe benennen:

- Branchenbezogene Risikoanalysen unter Einbeziehung aller indirekten Effekte
- Verbesserung des unternehmerischen Risikomanagements
- Entwicklung von klimarobusten Technologien, Verfahren und Dienstleistungen
- Standortbezogene Konzepte
- Entwicklung niederschwelliger Informations- und Beratungsangebote

In diesem Handlungsfeld sieht die Landesregierung insgesamt fünf Maßnahmen vor. Aber: Wirtschaftliche Strategien zur Klimaanpassung stehen in NRW noch am Anfang. Das Maßnahmenspektrum ist noch sehr heterogen und nur in geringem Maße mit strategischen Zielen der Unternehmen verbunden. Die Landesregierung setzt den Schwerpunkt daher zukünftig vorrangig auf Informations- und Beratungsangebote, um die Unternehmen zu motivieren, in Eigeninitiative die Chancen und Risiken zu berücksichtigen, die sich mit dem Klimawandel ergeben.

## MASSNAHMEN IM HANDLUNGSFELD INDUSTRIE UND GEWERBE

### LR-KA10-M37 (ID 133)

#### Branchenspezifische Dialoge für Wirtschafts- akteure zur Klimafolgenanpassung

**Problemstellung:** Je nach Branche ist die Verwundbarkeit beziehungsweise Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sehr unterschiedlich. Das Bewusstsein für Betroffenheit, Chancen und Handlungsmöglichkeiten soll entwickelt werden.

**Ziel:** Branchenspezifische Information und Sensibilisierung für Chancen und Risiken des Klimawandels

**Instrumente:** Workshops und Fachveranstaltungen; Organisation in Zusammenarbeit mit den Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen; Veranstaltungsreihe für ausgewählte Branchen (zum Beispiel Verkehr und Logistik, Ernährungswirtschaft, Bauwirtschaft, Handwerk, Tourismus) unter dem Stichwort „Dialog Klimafolgen“; Ergebnisaufbereitung in Form eines Strategieimpulses (Handlungsempfehlungen, politische Voraussetzungen)

**Träger/Akteure:** Landesregierung, Wirtschaftsverbände, Unternehmen

|              |          |
|--------------|----------|
| Kategorie    | 1        |
| Finanzierung | B (EFRE) |

### LR-KA10-M38 (ID 30)

#### ADAPTUS – Anleitung für Unternehmen für eine Selbst-Prüfung zur Klimafolgenanpassung

**Problemstellung:** Unternehmen sind sich häufig ihrer individuellen Anfälligkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels nicht bewusst oder haben keine Informationen darüber, wie sie sich an diese anpassen können.

**Ziel:** Befähigung von Unternehmen, selbständig Anpassungsoptionen abzuwägen und umzusetzen

**Instrument:** Selbstcheck für Unternehmen zeigt indikatorbasiert auf, welche Faktoren die Verletzlichkeit des Unternehmens bestimmen und welche Handlungsprioritäten sich daraus ableiten lassen. Der ADAPTUS-Schnellcheck soll branchenspezifisch erweitert und dauerhaft im Internet zur Verfügung gestellt werden.

**Träger/Akteure:** Landesregierung, Wirtschaftsverbände, Wirtschaftsförderungen, Unternehmen

|              |          |
|--------------|----------|
| Kategorie    | 1        |
| Finanzierung | B (EFRE) |



Extreme Hitzeperioden können dazu führen, dass für Kraftwerke das Kühlwasser knapp wird. In einem Selbstcheck können Unternehmen ihre eigene Anfälligkeit gegenüber derartigen Auswirkungen des Klimawandels feststellen und Anpassungsoptionen abwägen.



Mit seiner teuren Infrastruktur ist das dicht besiedelte Nordrhein-Westfalen besonders verletzlich gegenüber den Auswirkungen der Klimaveränderungen.

#### LR-KA10-M39 (ID 48)

#### Untersuchung der Verletzlichkeit von technischen Infrastrukturen gegenüber Klimafolgen

**Problemstellung:** Infrastrukturen sind von zentraler Bedeutung für die Versorgung und Anbindung von Wirtschaft und Gesellschaft in Nordrhein-Westfalen. Die Empfindlichkeiten und potenzielle Schwachstellen von technischen Infrastrukturen sind bisher nur unzureichend untersucht. Sie unterliegen jedoch zunehmenden Gefährdungen durch die Auswirkungen des Klimawandels und es kann zur Unterbrechung der Versorgungsleistungen kommen.

**Ziel:** Entwicklung von Kriterien zur Erfassung der Verwundbarkeit verschiedener Infrastruktureinrichtungen (Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung, Verkehr, Informationstechnik und Telekommunikation). Die Ergebnisse sollen mit den relevanten Zielgruppen (zum Beispiel Branchenvertreter der Wirtschaft, Unternehmen, öffentliche Einrichtungen) hinsichtlich weiterer Konsequenzen diskutiert werden.

**Instrument:** Untersuchungen von Fallbeispielen und bestehenden Gefährdungsszenarien; Diskussion der Erkenntnisse und Handlungsnotwendigkeiten mit Experten und in dialogorientierten Beteiligungsformaten

**Träger/Akteure:** Landesregierung, Bezirksregierungen, Katastrophenschutzeinrichtungen, Wasserverbände, Wasserversorger, Energieversorger, wissenschaftliche Einrichtungen und Prüfanstalten

|              |   |
|--------------|---|
| Kategorie    | 2 |
| Finanzierung | C |

#### **LR-KA10-M40 (ID 165)**

##### **Aufbau eines Netzwerkes zu innovativen Kühltechnologien in Nordrhein-Westfalen**

**Problemstellung:** Der prognostizierte steigende Kühlungsbedarf führt beim Einsatz konventioneller Klimatechnik zu einer erhöhten Energienachfrage.

**Ziel:** Beschränkung des Energieaufwandes zur Kühlung auf das unvermeidliche Maß

**Instrumente:** Aufgreifen des Themas energieeffiziente Kühlung von Gebäuden durch das Cluster Umwelttechnologien.NRW: Veranstaltungen zu nachhaltigen und intelligenten Gebäuden; Berücksichtigung des Themas beim Aufbau eines „Kompetenzzentrums klimafreundliches und nachhaltiges Bauen“ in Nordrhein-Westfalen (vergleiche auch LR-KS-M51); Beteiligung von Herstellerfirmen auf dem Gemeinschaftsstand des Landes Nordrhein-Westfalen auf der IndustrialGreenTech

**Träger/Akteure:** Landesregierung, Cluster Umwelttechnologien.NRW, regionale Wirtschaftsförderung, Wirtschaftsverbände

|              |          |
|--------------|----------|
| Kategorie    | 1        |
| Finanzierung | B (EFRE) |

#### **LR-KA10-M41 (ID 159)**

##### **Pilotprojekt gewerbliche Standortgemeinschaften zur Klimafolgenanpassung**

**Problemstellung:** Viele Anpassungsmaßnahmen sind nur effektiv, wenn sie gemeinschaftlich umgesetzt und finanziert werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Maßnahmen unzureichend umgesetzt und weiterverfolgt werden. Zudem hemmt die Möglichkeit, dass Trittbrettfahrer von den Investitionen profitieren, an denen sie sich nicht beteiligt haben, die Bereitschaft, Maßnahmen zu ergreifen.

**Ziel:** Gemeinschaftliche Anpassung bestehender und geplanter Gewerbegebiete an den Klimawandel gemäß zu erarbeitender Qualitätsaspekte

**Instrumente:** Praxispartnerschaft zwischen Unternehmen, wissenschaftlichen Institutionen und weiteren Akteursgruppen zur Erarbeitung von Qualitätsaspekten für klimarobuste Gewerbegebiete. In einem Pilotprojekt soll dann geprüft werden, ob und wie eine gemeinschaftliche Umsetzung möglich ist, die auch auf Dauer tragfähig ist und die Qualitätsaspekte der Klimaanpassung regelmäßig evaluiert. Mögliche Instrumente wie Gewerbeparkmanager, Zertifizierung, oder rechtliche Umsetzung (zum Beispiel im Immobilien- und Standortgemeinschaftengesetz) sollen dabei mitbetrachtet werden.

**Träger/Akteure:** Landesregierung, Kommunen, wissenschaftliche Einrichtungen, Wirtschafts- und Handwerkskammern, Unternehmen

|              |          |
|--------------|----------|
| Kategorie    | 2        |
| Finanzierung | B (EFRE) |