



# Den EU Emissionshandel ehrgeiziger gestalten

Eine Bewertung der Entwürfe für die Zweiten Nationalen Allokationspläne und die Emissionsberichte von Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden

**Ein Report für Greenpeace International**

## Zusammenfassung (Übersetzung des Executive Summary)

**Karoline Rogge, Joachim Schleich** (Projektkoordination)  
Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research (ISI), Karlsruhe, Germany

**Regina Betz**  
Centre for Energy and Environmental Markets (CEEM) at the University of New South Wales (UNSW), Sydney, Australia

**Jos Cozijnsen**  
Consulting attorney emissions trading, Utrecht, The Netherlands

Juni 2006

**Veröffentlicht von**

Greenpeace e.V.  
Große Elbstraße 39  
22767 Hamburg  
Deutschland  
Phone: +40 (0) 40 306 18 - 0  
Fax: +40 (0) 40 306 18 – 100  
[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

V.i.S.d.P.: Karsten Smid

**Stand**

Juni 2006

**Autoren**

Karoline Rogge, Joachim Schleich,  
Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research (ISI), Karlsruhe, Germany

Regina Betz,  
Centre for Energy and Environmental Markets (CEEM) at the University of New South  
Wales (UNSW), Sydney, Australia

Jos Cozijnsen,  
Consulting attorney emissions trading, Utrecht, The Netherlands

## **Zusammenfassung**

Die Entwürfe der Zweiten Nationalen Allokationspläne (NAP) Deutschlands, Großbritanniens und der Niederlande sind unter der Fragestellung bewertet worden, ob die NAPs kurzfristig die Einhaltung der nationalen Verpflichtungen gemäß dem Kyoto-Protokoll sicherstellen und ob sie langfristig die Entwicklung und Verbreitung von kohlendioxidarmen Technologien stimulieren und dadurch zu stärkeren Emissionsreduktionen führen.

Um die nationalen Kyoto-Ziele - innerhalb der europäischen Lastenteilung - zu erreichen, wird in den Entwürfen der Nationalen Allokationspläne der Nicht-Emissionshandels-Sektor überproportional belastet. Damit schont man die Industrie und erhöht die Belastung für den Transport-, Handels- und Haushaltssektor sowie die anderen Bereiche, die nicht über den Emissionshandel abgedeckt werden.

Obwohl jedes der untersuchten Länder wahrscheinlich sein Kyoto-Ziel erreichen wird, nutzen sie ihr Instrumentarium nicht effizient, um in den vom Emissionshandel abgedeckten Bereichen, kurzfristig die Emissionen zu reduzieren. Ebenso wenig effektiv nutzen die drei Länder den Emissionshandel, um langfristige Investitionen in saubere Technologien zu lenken. Diese wären notwendig, um die rigorosen mittel- (2020) und langfristigen (2050) Klimaziele zu erreichen. Für die EU werden langfristige Emissionsreduktionen um 80% als notwendig erachtet, um den globalen Temperaturanstieg auf weniger als 2°C (gegenüber der vorindustriellen Zeit) zu begrenzen.

## **Kurzfristige Ziele**

In Bezug auf die kurzfristigen Emissionsziele bis 2008–2012 lassen die Daten aus den neuesten Nationalen Inventarberichten für 2006 und aus den Entwürfen der NAPs folgende Schlussfolgerungen zu:

- In Deutschland wurden die Treibhausgasemissionen zwischen 1990 und 1998 deutlich gesenkt – teilweise dank der so genannten “Wall-fall profits”, der Mauerfallprofite, d.h. dem Wiederaufbau und der Modernisierung des Energie- und Industriesektors im ehemaligen Ostdeutschland. Seitdem sind die Emissionen im Energiesektor jedoch wieder angestiegen und stagnieren in allen Sektoren. Deutschland scheint auf einem guten Wege zu sein, seine Lastenteilungsziele allein zu erreichen, doch zusätzliche Bemühungen sind jetzt erforderlich um die verbleibende Lücke von 3,5% zu schließen.
- In Großbritannien wurden ebenfalls aufgrund besonderer Umstände in den frühen 90er Jahren deutliche Reduktionen der Treibhausgasemissionen erreicht. Die Liberalisierung der Energiemärkte hat zu einem “Gas-Boom” im Energiesektor geführt. Seitdem sind die Gesamtemissionen in Großbritannien insgesamt relativ stabil. Großbritannien ist eindeutig auf dem richtigem Weg um seine Lastenteilungsziele selbständig zu erreichen.

- Was die Niederlande betrifft, so sind die derzeitigen CO<sub>2</sub>-Emissionen sogar höher als 1990, und das Lastenteilungsziel kann nur durch eine erhebliche Reduzierung von Nicht-Kohlendioxidemissionen und einer starken Ausnutzung der flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls eingehalten werden: 50% der Reduktionen, die notwendig sind um das Lastenteilungsziel zu erreichen, müssen aus dem Staatshaushalt finanziert werden um Zertifikate aus den JI- und CDM-Projekten zu erwerben. Wenn die Preise für diese CERs und ERUs weiterhin steigen, muss dieses Budget nach oben angepasst werden.

### **Langfristige Ziele**

Im Hinblick auf die mittel- und langfristigen Emissionsreduktionsziele von 30% und 80% ergibt unsere Extrapolationsanalyse Folgendes:

- Um Emissionsreduktionen von –30% bis 2020 und –80% bis 2050 zu erreichen, müssen die hypothetischen Emissionsziele Deutschlands im Emissionshandelssystem (Emission Trading System ETS) etwa 400 Mt. CO<sub>2</sub>e bis 2020 (oder 345 Mt. CO<sub>2</sub>e um das nationale Ziel von – 40% zu erreichen) und ungefähr 115 Mt. CO<sub>2</sub>e bis 2050 betragen; das Emissionsziel Großbritanniens im Rahmen des Emissionshandels würde bei ca. 200 Mt. CO<sub>2</sub>e im Jahr 2020 und rund 55 Mt. CO<sub>2</sub>e im Jahr 2050 liegen; das hypothetische ETS-Emissionsziel der Niederlande läge für 2020 bei ca. 55 Mt. CO<sub>2</sub>e und für 2050 bei ungefähr 15 Mt. CO<sub>2</sub>e.
- Wenn sich die Emissionen so weiter entwickeln wie in den vergangenen fünf Jahren, werden Deutschland, Großbritannien und die Niederlande weit davon entfernt sein, die indizierten mittelfristigen oder selbst langfristigen Reduktionsziele zu erreichen.
- Die bestehenden Emissionsziele auf Makroebene legen nahe, dass Deutschland, Großbritannien und die Niederlande die NAPs nicht verwendet haben, um ihre Wirtschaft auf einen Reduzierungspfad hin zu diesen mittel- oder langfristigen Zielen zu führen. Um diese zu erreichen, hätte es erheblich größerer Anstrengungen bedurft.
- Die Analysen des Emissionshandels-Budgets in den Entwürfen der NAPs für 2008–2012 zeigen, dass Deutschland und die Niederlande das Emissionshandels-Budget für die zweite Phase gegenüber der ersten Phase kürzen werden, doch die angegebene Kürzung für Deutschland ist ziemlich gering. Großbritannien und die Niederlande senken das Emissionshandels-Budget im Vergleich zu den prognostizierten Emissionen der am Emissionshandel teilnehmenden Anlagen; falls sich die prognostizierten Wachstumsraten als zutreffend erweisen, liegt die beabsichtigte Reduktion bei etwa 10% in Großbritannien und etwa 16% in den Niederlanden. Die Erfahrungen im Fall Deutschlands, welches keine Emissionsprognosen vornahm, was zu einer ziemlich hohen Überschus-

sallokation im Jahr 2005 führte, machen ganz besonders deutlich, wie wichtig die Verwendung von Emissionsprognosen ist um die Größe eines Emissionshandels-Budgets festzulegen. Aus diesem Grund sollte auch Deutschland für NAP 2 Emissionsprognosen durchführen.

### **Verbesserung der NAPs**

- Splitting zwischen ETS – Nicht-ETS: In allen drei Mitgliedsstaaten sind die Budgets für den Emissionshandelssektor zu hoch, vor allem in Deutschland. Im Vergleich zum optimalen Splitting werden daher durch die derzeitigen Budgets Unternehmen mit Emissionshandels-Anlagen auf Kosten der anderen Sektoren (Privathaushalte, Transport und Verkehr) bevorzugt, wodurch die gesamten Reduktionskosten für die Gesellschaft zu hoch sind. Aus ökonomischer Sicht sollten die Budgets für den am Emissionshandel teilnehmenden Sektor und den nicht am Emissionshandel teilnehmenden Sektor so festgelegt werden, dass (vor dem Beginn des internationalen Handels) die totalen Reduzierungskosten minimiert werden, d.h. dass die Grenzkosten der in den Emissionshandels-Sektoren und in den Nicht-Emissionshandels-Sektoren vorgenommenen Reduzierungsmaßnahmen gleich sind. Daher sollten Sektoren mit billigeren Emissionsreduzierungsmaßnahmen mehr Reduzierungen (in Relation) beitragen um die Emissionsziele zu erreichen. Von den drei analysierten Ländern scheint Großbritannien einer optimalen Aufteilung am nächsten zu sein. Aber ohne bestätigte Emissionszahlen für alle Anlagen der zweiten Phase, ist eine abschließende Beurteilung schwierig.
- Die in diesem Bericht entwickelten Analysen und Argumente lassen darauf schließen, dass – obwohl die NAPs einige “Verbesserungen” erkennen lassen – in den Entwürfen der NAPs für Deutschland, die Niederlande und Großbritannien immer noch viele Allokationsregelungen enthalten sind, die den Versuch widerspiegeln, das Europäische Emissionshandelssystem für Zuteilungseffekte und die Erhaltung vorhandener Energiestrukturen zu benutzen. Diese Regelungen haben oft negative Folgen, wie erhöhte Kosten des Klimaschutzes, die Verlagerung der Lasten der Emissionsreduktion auf Betreiber von Anlagen, die nicht von speziellen Maßnahmen profitieren, oder zu einem Transfer von Vermögen und “Windfall-Profits”.
- Im Hinblick auf die Ziele dieses Projekts zeigen die durchgeführten Analysen und die vorgebrachten Argumente, dass die Entwürfe der NAPs Deutschlands, der Niederlande und in geringerem Maße auch Großbritanniens noch immer enormen Raum zur Steigerung der Bemühungen lassen. Dies gilt sowohl für die Makroebene, d.h. das Gesamtbudget, als auch für die Mikroebene, d.h. die Ausgestaltung der Regelungen zur Allokation von Verschmutzungsrechten.

## Allgemeine Empfehlungen

Aufgrund der Argumente, die sowohl auf ökonomischen Theorien als auch auf empirischen Fakten beruhen, werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Langfristig sollten alle Verschmutzungsrechte auktioniert werden.
- Für den Handelszeitraum 2008–2012 sollten die Mitgliedsstaaten den Anteil der auktionierten Emissionsberechtigungen auf die durch die Emissionshandelsrichtlinie erlaubte Höchstmenge festlegen, d.h. 10% des Gesamtbudgets.
- Eine Auktionierung der Verschmutzungsrechte würde die “Windfall-Profits” verringern.
- Es wird erwartet, dass Auktionierung und freie Zuteilung eine identische Wirkung auf die Produktionspreise haben werden.
- Um schnelles Handeln zu fördern und um Anreize für das Ersetzen ineffizienter Technologien zu bieten, sollten Gratis-Allokationen für bestehende Anlagen auf produktspezifischen Benchmarks für ausreichend homogene Produktgruppen basieren.
- Undifferenzierte Benchmarks würden den größten Anreiz für den Austausch ineffizienter Technologien bieten.
  - Die kostenlose Zuteilung von Zertifikaten an neue Projekte führt zu einer Subventionierung der Produktionsleistung und erhöht die Gesamtkosten für die Erreichung der Emissionsziele für die ganze Gesellschaft.
  - Neue Projekte sollten benötigte Verschmutzungsrechte zu Marktpreisen erwerben.
- Falls neue Projekte kostenlose Zertifikate erhalten, sollte die Allokation auf BAT-Benchmarks und standardisierten Belastungsfaktoren basieren.
- Eine Differenzierung von Benchmarks oder Belastungsfaktoren (z.B. nach Technologien oder Brennstoffen) führt zu einer Verzerrung der Anreize für Innovationen, Subventionen für einzelne Technologien oder Brennstoffe und schließlich höheren Gesamtreduktionskosten für die Gesellschaft.