



ERGEBNISPROTOKOLL –  
ABGESTIMMTE FASSUNG

---

Arbeitsgruppe 2 Produzierendes  
Gewerbe / Industrie

---

3. Sitzung am 29.05.2013

## 3. Sitzung der Arbeitsgruppe 2 Produzierendes Gewerbe / Industrie

Sitzungsort: MWEIMH

Moderation: Dr. Hannah Büttner, IFOK

### Ablauf der Sitzung

TOP 1 Begrüßung

TOP 2 Einführung

TOP 3 Einordnung in den Gesamtprozess

TOP 4 Verfahren und Stand der Arbeit in der AG 2

TOP 5 Verfahren zur Erstellung des Entwurfsszenarios

TOP 6 Annahmen des Entwurfsszenarios bzgl. Wachstumsrate

TOP 7 Verfahren zur Sammlung von Maßnahmenvorschlägen

TOP 8 Anregungen der Teilnehmenden für die weitere Arbeit

TOP 9 Verabschiedung

### Ergebnisse

#### TOP 1 Begrüßung

##### Inhalt des TOP

Frau Landsberg, MKULNV, begrüßt die Teilnehmenden.

Sie erläutert das der Ablauf der Sitzung gegenüber der versendeten Tagesordnung verändert wird. Die Sitzung wird auf die Zeit bis zur Mittagspause beschränkt. Das Wuppertal Institut wird lediglich das Verfahren zur Erstellung des Entwurfsszenarios vorstellen und erste Einführungen zur zugrunde gelegten Wachstumsrate machen. Auch der Tagesordnungspunkt zur Entwicklung der Maßnahmen der AG 2 wird auf einen Ausblick auf das weitere Verfahren gekürzt. Alle inhaltlichen Diskussionen über Szenarioergebnisse werden auf die nächste Sitzung verschoben.

Hintergrund ist, dass die Ergebnisse der zwischenzeitig stattgefundenen Branchengespräche, die das Wuppertal Institut geführt hat, noch nicht vollständig in das Szenario einfließen konnten. Da ein Modelldurchlauf für das Entwurfsszenario zwei Wochen Rechenkapazität benötigt, konnte das gerechnete Szenario nicht den derzeit aktuellen Stand der teilweise noch parallel laufenden Gespräche abbilden. Das Wuppertal Institut hat in den letzten Monaten rund zehn Gespräche mit Vertretern verschiedener Branchen zu den spezifischen Annahmen und realistisch umsetzbaren Möglichkeiten geführt. Damit entstehen für verschiedene Teilnehmer der Branchengespräche das Problem, dass sie die Ergebnisse nicht abschließend beurteilen können. Bevor das Szenario in der AG zur Diskussion gestellt wird, sollen insbesondere die Teilnehmer der

Branchengespräche Gelegenheit bekommen einzuschätzen, wie die Ergebnisse berücksichtigt wurden.

In den Tagen nach der Sitzung wird das Wuppertal Institut alle Teilnehmer der Branchengesprächen über die Umsetzung der Ergebnisse in das Szenario informieren. Die offenen Gespräche mit den Branchen Papier, Zement und Aluminium werden kurzfristig abgeschlossen. Frau Landsberg wird alle Gesprächsteilnehmer am 25. Juli zu einem möglichst abschließenden Termin in das MKULNV einladen, um die Gelegenheit zu geben, verbliebene Konflikte zu benennen und nach Lösungen zu suchen, um die nächste Sitzung der AG möglichst optimal vorzubereiten. Analog wird ein Termin mit den Umweltverbänden und den gesellschaftlichen Gruppen stattfinden, um diesen ebenfalls Gelegenheit zu geben, im Vorfeld zu den Szenarioergebnissen Stellung zu nehmen und Anregungen für das weitere Verfahren einzubringen. Die nächste Sitzung der AG 2 war dann für den 8. Juli geplant (und wurde zwischenzeitig auf Wunsch der Wirtschaft auf den 15.7. verschoben, um den Gesprächen mehr Zeit zu geben).

Für Rückfragen stehen die Ansprechpartner des Wuppertal Instituts, des MKULNV sowie die Kontaktstelle Klimaschutzplan gern zur Verfügung.

## **TOP 2 Einführung**

### **Inhalt des TOP**

Frau Dr. Büttner, IFOK, begrüßt die Teilnehmenden und erläutert den veränderten Sitzungsablauf.

## **TOP 3 Einordnung in den Gesamtprozess**

### **Inhalt des TOP**

- Überblick über den Gesamtprozess
- Verfahren der Impactanalyse
- Berücksichtigung des Emissionshandels in der Erarbeitung des Klimaschutzplans
- Arbeitsstand der Ad-hoc AG Produkte

### **Überblick über den Gesamtprozess**

Frau Landsberg gibt einen Überblick über den Gesamtprozess. Die sechs derzeit tagenden Arbeitsgruppen zum Klimaschutzplan weisen einen unterschiedlichen Arbeitsstand auf. Aktuell laufen in den Arbeitsgruppen die Diskussionen zum Entwurfsszenario; alle anderen Arbeitsgruppen sind auch bereits in die Maßnahmendiskussion eingestiegen.

Im Rahmen der heutigen AG 2 Sitzung soll u.a. das Verfahren zur Erstellung und Konkretisierung des Entwurfsszenarios vorgestellt werden. Dabei ist zu beachten, dass das Entwurfsszenario des WI keine Prognose darstellt. Es heißt „Entwurfsszenario“, weil es als Vorschlag zu verstehen ist. Das Ziel ist es, mit den beteiligten AG-Mitgliedern die Rahmenbedingungen abzustimmen und zu einem gemeinsamen Akteursszenario zu kommen. Das Akteursszenario nimmt die Expertise der Akteure auf, muss aber nicht notwendig der Meinung der Akteure ent-

sprechen. In der AG 2 besteht die Sondersituation, dass die verschiedenen Branchen spezifisch zu betrachten sind. Deshalb wurden hier Branchengespräche durchgeführt.

Die weitergehende Diskussion und Bewertung der Berechnungsergebnisse erfolgt im Rahmen der nachfolgenden AG 2-Sitzungen im Juli sowie im September. Die Ergebnisse aus allen Arbeitsgruppen werden im Koordinierungskreis gebündelt und im Dezember im Rahmen einer sogenannten „Zwischenbilanz“ erstmals öffentlich vorgestellt. Anfang 2014 sind weitere zielgruppenspezifische Veranstaltungsformate geplant, um die bis dahin erzielten Ergebnisse mit Unternehmensvertretern, Kommunen, Bürgerinnen und Bürgern zu diskutieren.

Außerdem ist eine 6te AG-Sitzung zu den Ergebnissen der Impactanalyse geplant. Die grundlegenden Fragen bspw. der Versorgungssicherheit, gesamtwirtschaftlicher Effekte und Beschäftigung, die in der Impactanalyse betrachtet werden sollen, sind für die Akteure der AG 2 von großer Relevanz, so dass eine solche Sitzung notwendig erscheint. Aus der Diskussion der Impactanalyse können sich noch Korrekturen am Szenario ergeben. Diese werden erneut im Koordinierungskreis geprüft und an die Landesregierung übergeben. Die Beschlussfassung des Klimaschutzplans erfolgt durch den Landtag.

### **Fragen zum Gesamtprozess**

- Soll die Zwischenbilanz das Ergebnis der Arbeitsgruppen bereits nach außen kommunizieren? Vor einer Diskussion der Impactanalyse können die AGs hier keine klare Empfehlung formulieren. Ggf. wäre es sinnvoll, erst ein Ergebnis aus einem Guss fertig zu stellen, bevor man damit nach außen geht. → Antwort MKULNV: In der Zwischenbilanz wird deutlich kommuniziert, dass in der Differenzierungs- und Vernetzungsphase noch Veränderungen möglich sind. Es wird kein abgeschlossenes Ergebnis vorgestellt. Die Fragestellung nach der Reihenfolge der jeweiligen Sitzungen wird noch einmal in den Koordinierungskreis getragen. Dieser klärt, wie er damit umgeht.

### **Verfahren der Impactanalyse**

Frau Landsberg erläutert das Verfahren und erste Inhalte der Impactanalyse. Diese umfasst bspw. Aspekte der Versorgungssicherheit, gesamtwirtschaftliche Effekte, Beschäftigungseffekte und soziale Auswirkungen. Die AG-Mitglieder haben die Möglichkeit, Anregungen hierzu gern auch im Nachgang zur Sitzung am 29. Mai schriftlich mitzuteilen oder im Rahmen der fünften AG-Sitzung im September einzubringen. In dieser Sitzung soll möglichst der Auftragnehmer das geplante Verfahren vorstellen. Derzeit wird die Ausschreibung vorbereitet.

### **Fragen zur Impactanalyse**

- Es wird auf die Bedeutung und Komplexität der geplanten Impactanalyse hingewiesen. Dabei ist kritisch zu prüfen, ob die Umsetzung im vorgesehenen Zeitrahmen in der gebotenen Tiefe machbar ist.

- Ist eine quantitative Analyse geplant? → Antwort MKULNV: Dort, wo es grundsätzlich und mit vertretbarem Aufwand machbar ist, soll die Analyse quantitativ erfolgen; einige Aspekte können lediglich qualitativ abgeschätzt werden.
- Die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft sollte Bestandteil der Impactanalyse sein → Antwort MKULNV: Es wird geprüft, ob dies schon in der Ausschreibung vorgesehen ist und bei Bedarf ergänzt.
- Es wird angemerkt, dass es zu spät ist, erst in der September-Sitzung, wenn der Auftrag zur Erstellung der Impactanalyse an einen Auftragnehmer vergeben wurde, um Rückmeldungen zum Umfang der Impactanalyse zu bitten. Weitere Aspekte in die Impactanalyse zu diesem Zeitpunkt noch aufzunehmen, die evtl. mehr Zeit oder andere fachliche Expertise erfordern, ist dann kaum noch möglich.
- Akteure der AG 2 möchten gern an der Ausgestaltung der Ausschreibung mitwirken. Es wird darum gebeten, die Inhalte der Ausschreibung den beteiligten Akteuren zur Verfügung stellen. → Antwort MKULNV: Die Leistungsbeschreibung wird mit den betroffenen Ressorts abgestimmt. Eine Versendung an weitere Akteure wird bei der nicht-öffentlichen Ausschreibung aus rechtlichen Gründen nicht möglich sein.
- **Verbleib:** Die Kritik wird aufgenommen; ein Verfahrensvorschlag wird im Koordinierungskreis vorgestellt und dort diskutiert. Vertreter der AG 2 sind dort beteiligt.

### **Berücksichtigung des Emissionshandels in der Erarbeitung des Klimaschutzplans**

Frau Landsberg berichtet über das Verfahren zur Einbindung des Emissionshandels in die Erarbeitung des Klimaschutzplans. Es gibt den Entwurf eines entsprechenden Textbeitrags. Dieser wird heute in den internen Bereich der Online-Plattform eingestellt. Um schriftliche Rückmeldungen wird gebeten.

### **Arbeitsstand der Ad-hoc AG**

Frau Landsberg berichtet über den Arbeitsstand der Ad-hoc AG, die eingerichtet wurde, um methodische Fragen zur Bilanzierung und Darstellung klimafreundlicher Produkte zu klären. Nach einer Auftaktsitzung wurden Kleingruppen eingerichtet, die derzeit spezifische Fragen bearbeiten. Eine weitere Sitzung soll im Juli stattfinden.

### **Anmerkungen zur Arbeit der Ad-hoc AG**

Es wird darum gebeten, keine Differenzierung in „gute“ und „schlechte“ Produkte vorzunehmen.

## **TOP 4 Verfahren und Stand der Arbeit in der AG 2**

### **Inhalt des TOP**

Dr. Lechtenböhmer, Wuppertal Institut, gibt einen Überblick über das Verfahren und den Stand der Arbeit in der AG 2. In den vorangehenden Sitzungen haben die AG-Mitglieder sich auf Handlungsfelder und übergreifende Strategien verständigt. In Gesprächen mit Vertretern rele-

vanter Branchen wurden diese verfeinert und soweit möglich quantifiziert, um sie im Entwurfsszenario abzubilden. Aus Gründen der Gesamtprozesssystematik konnten die Ergebnisse jedoch bisher nur intern, jedoch noch nicht in den versendeten Dokumenten abgebildet werden. Darüber hinaus haben noch nicht alle geplanten Branchengespräche stattgefunden.

Dr. Lechtenböhmer erläutert das Verfahren, wie die Strategien aus den jeweiligen Branchen im Entwurfsszenario umgesetzt werden. Grundlage dafür sind die AG-Sitzungen und Branchengespräche, welche bei der Wahl der Grundannahmen um Angaben aus weiteren vorliegenden Studien sowie Strategien und Zielen auf Bundes- und EU-Ebene ergänzt wurden.

Das Ergebnis der Szenariorechnungen zeigt auf, wie sich die THG-Emissionen in NRW bis 2050 unter den angenommenen Rahmenbedingungen entwickeln.

### **Fragen:**

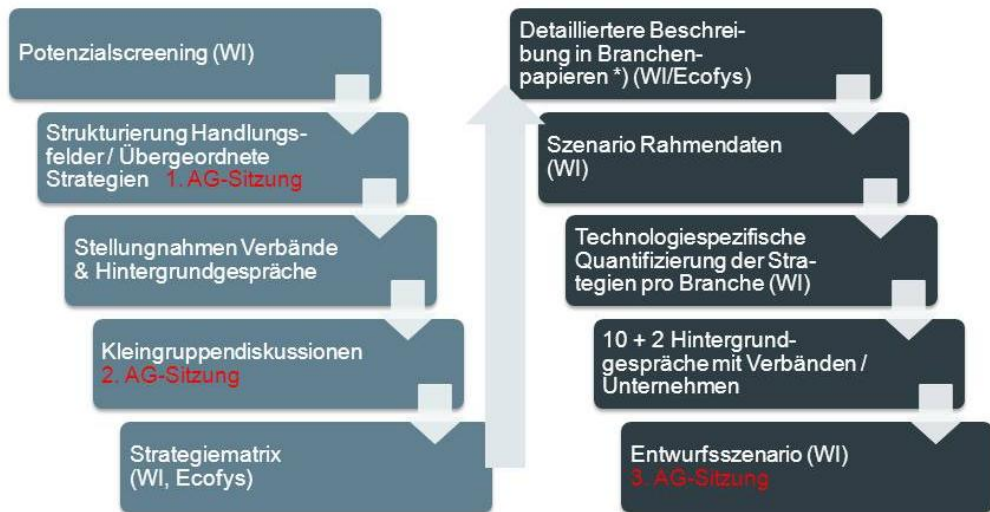
- Aktuelle Statistiken besagen, dass die THG-Emissionen derzeit eher zunehmen. Der Klimawandel schreitet jedoch in den letzten 15 Jahren scheinbar nicht voran. Stimmen die Grundannahmen noch? Werden diese neuen Zahlen berücksichtigt? → Antwort WI: Das sind globale Zahlen. Wir beziehen uns auf politische Zielsetzungen zur Treibhausgasemissionsminderung, die sich nicht verändert haben. Wissenschaftliche Erkenntnisse weisen weiterhin darauf hin, dass sich die globale Klimasituation eher verschärft..
- In den bereitgestellten Unterlagen wurde deutlich, dass für den Umwandlungssektor mehrere Szenarien berechnet wurden, für die Industrie nur eines. Wird es dabei bleiben? → Antwort WI: Sofern nötig, können auch für die AG 2 Szenariovarianten gerechnet werden. Dies ist in der AG zu diskutieren. So wäre beispielsweise auch ein paralleles Szenario mit ambitionierteren technischen Annahmen denkbar. Ergänzung MKULNV: Die Teilnehmenden können gern schriftlich auch bereits im Vorfeld der nächsten Sitzung Wünsche für Veränderungen des Entwurfsszenarios oder zusätzliche Szenariovarianten formulieren. Rückmeldungen können direkt an das MKULNV, das Fachteam des WI oder die Kontaktstelle gesendet werden.

## **TOP 5 Verfahren zur Erstellung des Entwurfsszenarios**

### **Inhalt des TOP:**

Dr. Lechtenböhmer erläutert die Arbeitsschritte zur Erstellung des Entwurfsszenarios. Diese sind in der nachfolgenden Grafik dargestellt.

## Prozess zur Entwicklung des Entwurfsszenarios



\*) stehen in Kürze im internen Bereich des Online-Portals bereit

**Abbildung 1: Prozess zur Entwicklung des Entwurfsszenarios**

Am Beispiel der Grundstoffchemie zeigt Dr. Lechtenböhmer die Komplexität des Verfahrens und den Umfang der im Modell enthaltenen technischen Parameter auf.

Hr. Schneider, Wuppertal Institut, erläutert am Beispiel der Verarbeitung von Steinen und Erden die differenzierte Abbildung verschiedener industrieller Prozesse und Einzelanlagen im THG-Emissionsmodell des WI. Hierbei wird auf die jeweils *Beste Verfügbare Technik* (BVT) in Bezug auf die Treibhausgasemissionen Bezug genommen. Weitergehende Technologien, wie z.B. CCS, wurden hier noch nicht angenommen.

Die Technologieannahmen basieren auf vorliegenden Literaturquellen, die weitestgehend transparent dokumentiert sind. Einzelne Datenquellen (vor allem zu Produktionsmengen oder Anlagenkapazitäten) können z.T. aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden.

Investitionsszyklen wurden abgebildet, indem spezifische Lebensdauern bestehender Anlagen angenommen wurden, nach deren Ablauf die alten Anlagen durch Anlagen mit *Beste Verfügbarer Technik* (BVT) (s.o.) ersetzt werden.

Die Energieintensität der entsprechenden Branche wird auf dieser Basis berechnet und mit der historischen Entwicklung und Ergebnissen aus anderen vorliegenden Szenariorechnungen verglichen.

Die konkrete Diskussion der Berechnungsergebnisse erfolgt in der nachfolgenden AG-Sitzung basierend auf dann vorliegenden aktuellen Ergebnissen.

### Fragen / Ergebnisse der Diskussion

- Beteiligte Akteure danken dem WI für die detaillierte Arbeit.

- Auch branchenübergreifende Sachverhalte, die über technische Lösungen hinausgehen, sollten betrachtet und in der AG 2 gemeinsam diskutiert werden. Ein Beispiel sind zyklische Businessmodelle, in denen bspw. Stahl verliehen wird.
- Andere Teilnehmende halten es für sinnvoller, branchenspezifische Möglichkeiten zur Schaffung geschlossener Recyclingkreisläufe zu prüfen.
- Branchenübergreifende Ansätze, z.B. zur Verwendung von Schlacke aus der Stahlindustrie in der Zementherstellung, werden bereits im Modell berücksichtigt. Für weitergehende Hinweise und Ergänzungen ist das WI dankbar.
- Es sollten gesamte Produktionsketten betrachtet werden. → Antwort WI: Dies wird durch die Ad-hoc AG Produkte bearbeitet.
- Die Industrie befriedigt Kundenbedürfnisse. Der Kunde lenkt die Industrie. Entsprechend sollte das Kundenverhalten und das Verständnis für die THG-Bilanzen von Produkten im Fokus stehen. → Antwort MKULNV: Diese Diskussion wird in der AG 6 Private Haushalte geführt.
- NRW ist bedeutend, aber nicht unendlich groß. Bei z.B. nur 3 Kokereien in NRW sind kontinuierliche Linien nicht möglich, sondern nur Stufenprozesse. → Antwort WI: Diese sind im Modell abgebildet.



## TOP 6 Annahmen des Entwurfsszenarios bzgl. Wachstumsrate

### Inhalt des TOP

Dr. Lechtenböhmer stellt den aktuellen Stand der Ableitung von Grundannahmen zur Bruttowertschöpfung dar. Die Wirtschaft in NRW wächst bereits historisch langsamer als im bundesweiten Durchschnitt. Verschiedene Standorteffekte spielen hier eine Rolle. Es ist anzunehmen, dass sich dies bis 2050 noch fortsetzt. Bis 2050 wird bundesweit von einem Wachstum der Industrie von 1,1% pro Jahr ausgegangen (Quelle: Studien zum Energiekonzept der Bundesregierung). Für NRW ergibt sich ein angenommenes Wachstum für die Bruttowertschöpfung von 0,8%.

**Die AG-Mitglieder erarbeiten ein erstes Stimmungsbild<sup>1</sup>. Die dezidierte Bewertung erfolgt erst in der nächsten Sitzung basierend auf aktuellen Modellierungsergebnissen.**

### Ergebnisse der Diskussion

- Hinweis auf Inkonsistenz der bereitgestellten Unterlagen: Ein Wachstum der Bruttowertschöpfung von 0,8% für NRW zwischen 2010 bis 2050 ist in der Präsentationsfolie dargestellt. Auf S. 14 der versendeten Unterlagen ist von 0,6% die Rede. → Antwort WI: Dies wird noch einmal geprüft.
- Werden die bundesweiten Ergebnisse von Prognos branchenspezifisch auf NRW heruntergebrochen? In welchen Teilbereichen der Industrie findet tatsächlich ein geringeres Wachstum statt als in anderen? → Antwort WI: Es gibt verschiedene Methoden, wie man solche Wachstumsraten entwickeln kann. Hier wurde vereinfachend unterstellt, dass sich eine spezifische Branche in NRW genauso verhält, wie sie es in der Annahme von Prognos deutschlandweit täte.
- Als Grundannahme für das Wachstum wurde nur eine Hypothese (Bruttowertschöpfung + 0,8% bzw. +0,6%) angenommen. Hier sollten verschiedene mögliche Entwicklungen betrachtet werden. Ein zweites Szenario mit einer höheren Bruttowertschöpfung wäre sinnvoll (1,4% - 1,5%).
- Eine Studie der Universität St. Gallen besagt: Ein Wachstum von 1,6% wird benötigt, sonst gefährden wir unsere Sozialsysteme. Ein Wachstum von 0,8% bis 2050 macht NRW zum „Armenhaus Europas“.
- Ein Wachstum der Bruttowertschöpfung von 0,6 oder 0,8 % sei mit einem Negativwachstum gleichzusetzen. Diese Annahme müsste aufgrund der Schuldenbremse, der das Land unterliegt, Auswirkungen auf die Haushaltspolitik der Landesregierung haben. Die Gehälter der Landesbediensteten müssten entsprechend abgesenkt werden. Eine Abstimmung mit der Staatskanzlei hierzu ist nötig.

---

<sup>1</sup> Einzelne Akteure enthalten sich vom Stimmungsbild und werden im Nachgang schriftlich Stellung nehmen.

- Es wird angeregt, weniger um die Höhe der Wachstumsrate zu ringen, sondern stattdessen den Fokus darauf zu legen, Wege zu finden, die Prozesse soweit zu Decarbonisieren, dass die tatsächliche Wachstumsrate nicht mehr ins Gewicht fällt.
- Eine AG-übergreifende Gesamtschau im Koordinierungskreis bezüglich der Annahmen zu Wachstumsquoten insbes. aus der AG 1 (Energiebereitstellung) und den AGs 2 bis 6 (Nachfrage) ist nötig, um eine Konsistenz innerhalb des Szenarios zu gewährleisten.

## **TOP 7 Verfahren zur Sammlung von Maßnahmenvorschlägen**

### **Inhalt des TOP**

Frau Landsberg erläutert das Verfahren zur Sammlung von Maßnahmenvorschlägen.

Um den Reduktionspfad fortzusetzen und die Unternehmen in NRW dahingehend zu unterstützen, sollen die AG-Mitgliedern geeignete Maßnahmen entwickeln.

Einzelbetriebliche Maßnahmen können und sollen nicht Teil des Klimaschutzplans sein. Die Industrie wird jedoch auf Basis des Klimaschutzplans aufgefordert, eigene Ansätze zu entwickeln, wie sie diese Prozesse voran treiben kann. Die öffentliche Hand und die Verbände können diese Aktivitäten unterstützen, Anreize bieten und unterstützende Netzwerke schaffen.

Im Rahmen der Erarbeitung des Klimaschutzplans sollen entsprechende Maßnahmenvorschläge gesammelt und gemeinsam diskutiert und bewertet werden. Dabei geht es nicht darum, möglichst viele Maßnahmen zu sammeln, sondern ein schlagkräftiges Set zu finden und gemeinsam für den Klimaschutzplan zu empfehlen.

Frau Landsberg verweist auf die ausgeteilte Tischvorlage, die 12 Beispiele für Maßnahmenvorschläge enthält. Die Maßnahmenvorschläge sind in Kategorien eingeteilt: Dialoginstrumente, Beratungs- und Transferinstrumente, Anreizinstrumente für Forschung, Entwicklung und Innovation. Für die zusätzliche Kategorie „Ordnungsrecht“ wurden keine Maßnahmen vorgeschlagen, da sich die Wirtschaft aktuell auf dem Zielerreichungspfad befindet.

Um schriftliche Rückmeldungen, Hinweise auf Lücken und Anregungen für die weitere Ausgestaltung der Maßnahmen wird gebeten. In der nächsten Sitzung sollen die Beispielmaßnahmen vorgestellt werden. Im Nachgang erhalten die AG-Mitglieder dann die Gelegenheit, eigene Maßnahmenvorschläge einzureichen. Ein Steckbrief wird hierzu zur Verfügung gestellt.

## TOP 8 Anregungen der Teilnehmenden für die weitere Arbeit

### Inhalt des TOP

Die Teilnehmenden formulieren Anregungen für die weitere Arbeit der AG 2:

- Der zeitliche Abstand zwischen der zweiten und dritten AG-Sitzung war sehr groß. Es wird darum gebeten, dass zwischen WI, MKULNV und den beteiligten Akteuren ein intensiverer Austausch gepflegt wird. Relevante Informationen (Daten, Tabellen) sollten zeitnah zur Verfügung gestellt werden, so dass eine ständige Einbindung in den Informationsfluss erfolgt.
- Es wird darum gebeten, nicht nur die Branchenvertreter im Detail zu konsultieren, sondern auch die Umweltverbände, Gewerkschaften und Kirche.
- Teilnehmende erkennen die hohe Qualität der bisherigen Arbeit des WI an. Es besteht der Wunsch, dass auch die Impactanalyse in entsprechend hoher Qualität erfolgt.
- Es wird auf das Spannungsverhältnis des Beteiligungsverfahrens zur politischen Legitimation hingewiesen. Beteiligte Akteure tragen mit ihrem Fachwissen zur Erarbeitung des Klimaschutzplans bei; es stellt sich aber die Frage, inwiefern sie für die Ergebnisse in Haftung genommen werden können.
- Die Diskussion wird zu linear geführt. Für den Zeitraum bis 2050 müssen wir Kräfte betrachten, die vielleicht noch entfesselt werden müssen, z.B. neue Geschäftsmodelle. Wissenschaft/Forschung/Bildung sind hier wichtig. In ihnen steckt erhebliches Potenzial. Wir verkaufen nicht nur Tonnen und Kilowattstunden, sondern wir lösen Probleme. Wir denken 37 Jahre voraus. In diesem Zeitfenster sind viele Entwicklungen möglich.
- Es sollte mindestens zwei Szenarien geben, um die unsicheren Entwicklungen abzubilden. Es ist jedoch zu prüfen, ob sich die angesprochenen Wünsche für Szenariovarianten im Zeitplan umsetzen lassen.
- Wir müssen aufpassen, dass wir nicht zugunsten der Formulierbarkeit von Teilaspekten auf die relevanten Gesamtprozesse verzichten. Ich freue mich auf die Fortsetzung der anspruchsvollen Gespräche.
- Von mehreren Teilnehmenden wird angeregt, intensiver darüber nachzudenken, wie die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcen-/ Energieverbrauch im Szenario des WI stärker abgebildet werden kann. Dazu sollten ggf. mehrere Szenariovarianten gerechnet werden, z.B. ein Dekarbonisierungsszenario; in dem Treibhausgasemissionsminderungen von - 80% oder – 90% erreichbar wären. Es wäre interessant, mit Wirtschaftsvertretern zu diskutieren, wie das realisiert werden kann.
- Eine Diskussion über die nächsten 37 Jahre wird aufgrund der großen Unsicherheit als anmaßend und gefährlich angesehen. Es wird in Frage gestellt, ob der Klimaschutzplan das richtige Instrument sei; zentrales Ziel sei eine verbesserte Ressourcennutzung.
- Bei Technologien (z.B. ab wann CCS zur Verfügung steht) wird darum gebeten, von längeren Horizonten auszugehen und Genehmigungszeiträume entsprechend zu berücksichtigen.

- Es wird darauf hingewiesen, dass in der AG 1 ein Szenario mit konstantem Stromverbrauch diskutiert wurde. Dies ist mit den Ergebnissen der AG 2 und weiteren AGs abzugleichen.
- Teilnehmende erwarten, dass spätestens ab Herbst neue Signale zum Verhältnis von EE und konventioneller Energieerzeugung kommen (anderes Marktdesign). Die Rahmenbedingungen ändern sich. Die Arbeit hier in der AG 2 sollte eng mit der AG 1 verzahnt sein.
- Das WI wird gebeten, eine Fehleranalyse zu machen.
- Es wird darum gebeten, die Tischvorlagen als Word-Dokumente ins Netz stellen.

## TOP 9 Verabschiedung

### Inhalt des TOP

Dr. Lechtenböhmer dankt den Teilnehmenden für ihre große Offenheit.

Frau Landsberg dankt den Teilnehmenden für ihr Engagement. In den nächsten Wochen ist es wichtig, im Dialog zu bleiben. Vertreter der Industrie und der Umweltverbände (Kirchen, Gewerkschaften) werden zu zusätzlichen Gesprächen ins MKULNV eingeladen.

Frau Landsberg dankt IFOK und dem WI für die gute Vorbereitung der Sitzung und dem MWEIMH für die Bereitstellung der Räumlichkeiten.

## Hinweise zum Protokoll

Der vorliegende Protokollentwurf wurde mit den beteiligten Akteuren abgestimmt und ist in dieser Fassung öffentlich.

### Ihr Ansprechpartner für zwischenzeitliche Fragen ist:

Kontaktstelle Klimaschutzplan

Tel. : 0211 99330280

E-Mail: [klimaschutzplan@mkulnv.nrw.de](mailto:klimaschutzplan@mkulnv.nrw.de)

### Im Vorfeld der Sitzung bereitgestellte Unterlagen

- Tagesordnung
- Dokumentation des Entwurfsszenarios (Kapitel 1-4 übergreifend, Kapitel 5 AG-spezifische Erläuterungen) mit Anhang
- Hinweise zur Anreise MWEIMH

## Anlagen zum Protokoll

- Teilnehmerliste
- Gezeigte Präsentation im Rahmen der 3. Sitzung AG 2

### Anlage 1:

#### Teilnehmerliste

<b>Nr.</b>	<b>Institution</b>	<b>Name</b>
1.	Bayer MaterialScience AG	Köplin, Wilfried
2.	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.	Hertzke, Achim
3.	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (bdew)	van Rienen, Dr. Wolfgang
4.	Deutscher Gewerkschaftsbund DGB Bezirk Nordrhein-Westfalen	Vanselow, Achim
5.	Effizienz-Agentur NRW	Niemczyk, Michael
6.	Energie Impuls OWL e.V.	Meyer, Klaus
7.	EnergieAgentur.NRW	Marx, Gerd
8.	Hydro Aluminium Rolled Products GmbH	Mock, Thomas
9.	IFOK GmbH	Büttner, Dr. Hannah
10.	IFOK GmbH	Speil, Karina
11.	Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein Krefeld-Mönchengladbach-Neuss	Hohmann, Elke
12.	Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Kirche von Westfalen	Hilgendiek, Heike
13.	Landkreistag Nordrhein-Westfalen	Holzbeck, Ludwig
14.	LANXESS Deutschland GmbH	Kaletta, Dr. Bernd
15.	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen	Steger, Dr. Ulrich
16.	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Leifer, Dr. Christoph
17.	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Opitz, Katharina
18.	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Landsberg, Alexandra

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 19. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen | Kittel, Bettina             |
| 20. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen | Wasmund, Dr. Peter-Reinhard |
| 21. Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) Landesverband Nordrhein-Westfalen                               | Kowalski, Heinz             |
| 22. Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen  | Schulz, Hartmut             |
| 23. ThyssenKrupp AG   | Weddige, Dr. Hans-Jörn      |
| 24. ThyssenKrupp Steel Europe AG  | Kessler, Klaus              |
| 25. ThyssenKrupp Steel Europe AG  | Jakobs, Dr. Stephanus       |
| 26. TRIMET ALUMINIUM AG   | Hauck, Heribert             |
| 27. unternehmer nrw Landesvereinigung der Unternehmensverbände NRW e.V.                                     | Mornhinweg, Kai             |
| 28. Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) Landesverband NRW   | Sträßer, Martin             |
| 29. Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA Nordrhein-Westfalen                                    | Rauhut, Ingo                |
| 30. Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)  | Humpert, Christoph          |
| 31. Voigt & Schweitzer Gelsenkirchen GmbH & Co. KG  | Pinger, Dr. Thomas          |
| 32. Wirtschaftsvereinigung Stahl  | Endemann, Gerhard           |
| 33. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH  | Lechtenböhmer, Dr. Stefan   |
| 34. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH  | Vallentin, Dr. Daniel       |
| 35. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH  | Zeiss, Christoph            |
| 36. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH  | Schneider, Clemens          |
| 37. WWF Deutschland Niederlassung Berlin  | Bellmann, Dr. Erika         |
| 38. ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.                                      | Dornwald, Julia             |

## Anlage 2: Gezeigte Präsentation im Rahmen der Sitzung

Siehe separate Datei auf der Online-Plattform