



ERGEBNISPROTOKOLL

Koordinierungskreis

3. Sitzung am 11. Juni 2013

3. Sitzung des Koordinierungskreises

Sitzungsort: MKULNV

Ablauf der Sitzung

| |
|---|
| TOP 1 – Begrüßung |
| TOP 2 – Einführung |
| TOP 3 – Überblick über Gesamtprozess |
| TOP 4 – Bericht aus dem Bereich Klimafolgenanpassung |
| TOP 5 – Vorstellung erster Berechnungen und weitere Arbeitsschritte |
| ca. 15:45 Uhr Kaffeepause |
| TOP 6 – Stand der Ad-hoc AG Produkte |
| TOP 7 – Stand der Sammlung und Bewertung von Maßnahmenvorschlägen |
| TOP 8 – Ausblick und weiteres Verfahren |
| TOP 9 – Verabschiedung |

Abbildung 1: Ablauf der Sitzung

TOP 1: Begrüßung

Inhalt des TOP:

Begrüßung durch Herrn Theben, MKULNV

Herr Theben begrüßt die Mitglieder des Koordinierungskreises zur 3. Sitzung. Er verweist auf den intensiven Arbeitsprozess in den Klimaschutzarbeitsgruppen. Diese haben derzeit die dritte bzw. teilweise auch eine vierte Sitzungsrunde absolviert.

TOP 2: Einführung durch die Moderation

Inhalt des TOP:

Dr. Wormer, IFOK, begrüßt ebenfalls und gibt einen Überblick über den Ablauf der Sitzung (vgl. Abb.1). Er macht deutlich, dass der TOP 5 den Schwerpunkt der heutigen Sitzung bildet. Dieser Tagesordnungspunkt zielt darauf ab, ein gemeinsames Bild zu einem abgestimmten Szenarienset zu entwickeln.

TOP 3 - Einbettung in den Gesamtprozess

Dr. Dahlen, MKULNV, stellt dar, dass dieser Tagesordnungspunkt drei Aspekten gewidmet ist.

Inhalt des 1. Aspekts - Rolle der Akteure bei der Erstellung des Gesamtszenarios:

Der erste Aspekt beschreibt die Rolle der Akteure bei der Erstellung des Gesamtszenarios. Dr. Dahlen verdeutlicht, dass der Begriff „Akteursszenario“ keine Verantwortlichkeit der Akteure für das Gesamtszenario bedeutet. Gemäß Klimaschutzgesetz NRW erstellt die Landesregierung den Klimaschutzplan, der vom Landtag beschlossen wird. D.h., die alleinige Verantwortung für den Klimaschutzplan liegt beim Land. Wichtiges Ziel des Beteiligungsprozesses ist die Einbindung der Akteure, um ihr Know-how zu nutzen, den Prozess transparent zu gestalten und so eine größtmögliche Akzeptanz zu schaffen. Ein „einvernehmlich“ abgestimmtes Gesamtszenario wäre wünschenswert. Das bedeutet nicht, dass alle Akteure alle Aspekte aus ihrer Sicht so vorgeschlagen hätten. Zudem hat jeder Akteur selbstverständlich jederzeit die Möglichkeit, seine Position zu artikulieren.

Rückfragen und Diskussionsergebnisse :

- Bedeutung des Begriffs „Einvernehmlich“: Hinsichtlich des Gesamtszenarios wäre ein Einvernehmen wünschenswert. Da aufgrund der unterschiedlichen Sichtweisen der Akteure nicht von einer einvernehmlichen Sicht auf das Gesamtszenario ausgegangen werden kann, werden die Sichtweisen auch durch unterschiedliche Szenariovarianten wiedergegeben. Die betrachteten Varianten sollen von den Akteuren als – zumindest unter bestimmten Rahmenbedingungen - grundsätzlich umsetzbar gehalten werden und zwar ungeachtet der Tatsache, ob man eine Varianten für mehr oder weniger wahrscheinlich respektive gewünscht ansieht. Hinsichtlich des Umgangs mit Maßnahmen ist es ein Ziel, so viele Maßnahmen wie möglich einvernehmlich für den Klimaschutzplan des Landes zu empfehlen. In den Arbeitsgruppen werden die Maßnahmen bewertet, und ggf. modifiziert. Sollte eine Maßnahme nicht als „einvernehmlich für dem Klimaschutzplan empfohlen“ bewertet werden, werden die Gegenargumente herausgearbeitet und dokumentiert.
- Zusammenführung der Ergebnisse und Einbindung des Koordinierungskreises: Der Koordinierungskreis bündelt in seiner Abschlusssitzung die Prozessergebnisse. Diese übergibt er an die Landesregierung. Im Zeitplan findet sich eine konkretisierende Darstellung des Vorgehens (vgl. Abb. 2).
- Einbindung des Landtags: Die Landtagsfraktionen haben die Bildung eines Unterausschusses zum Klimaschutzplan beantragt (Anmerkung: Der Landtag hat inzwischen so beschlossen). Es soll die Erstellung des Klimaschutzplans begleiten. Auf diese Weise soll der Legislative die Entwicklung und Erstellung des Klimaschutzplans transparent dargestellt werden können.
- Unterschiedliche Ansätze in den Bereichen Themen Klimaschutz und Klimaanpassung: - Der zentrale Unterschied, der die unterschiedliche Herangehensweise begründet ist, dass im Bereich Klimafolgenanpassung keine quantifizierbaren Ziele verfolgt werden. Maßgabe war die Frage, welchen Beitrag die Maßnahme zur Klimafolgenanpassung leistet und auf

welche gesellschaftliche Akzeptanz sie stößt. Generell ist anzumerken, dass im Bereich der Klimaanpassung weniger Kontroversen auftreten.

Inhalt des 2. Aspekts - Impactanalyse:

Bei der Darstellung des zweiten Aspekts geht Herr Dr. Dahlen auf die Impactanalyse ein. Die Impactanalyse wird als zusätzliches Instrument der Diskussion und Bewertung der Strategien und Szenarien durch das Land, aber auch durch die Akteure gesehen. Es wurde den Akteuren die Möglichkeit eingeräumt, ergänzende Hinweise zu den untersuchenden Impactbereichen zu geben. Hierfür wird den Akteuren ein Zeitraum von 3 Wochen eingeräumt, so dass eine intensive Befassung gut möglich sein sollte. Auch Vorschläge für Institute, die in der Lage sind, eine solche Impactanalyse durchführen zu können, sind willkommen. Eine Einbindung der Akteure in die Formulierung der Leistungsbeschreibung ist aus vergaberechtlichen Gründen nicht möglich. Die Ausschreibung erfolgt europaweit. Die Impactanalyse soll ab **September / Oktober 2013 durchgeführt werden**. Die Ergebnisse der Impactanalyse werden den Teilnehmern der AGN vorgestellt und im Zusammenhang mit den erarbeiteten Szenarien und Strategien diskutiert. Ggf. erfolgt daraufhin eine Modifikation der Szenarien. Das Ergebnis wird dem Koordinierungskreis vorgelegt.

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

- Zeit und Finanzvolumen für das komplexe Spektrum: Es wird von einer Bearbeitungszeit von etwa 5-6 Monaten und einer europaweiten Ausschreibung mit einem Finanzvolumen von über 200.000 Euro ausgegangen. .
- Organisation der Rückmeldung zu den Impactbereichen: Es wurden bereits erste, Impactbereiche für die Leistungsbeschreibung identifiziert. Auf dieser Basis werden die Akteure gebeten, ihre Ergänzungen und Anmerkungen zu geben. Die Durchführung einer zweiten Kommentierungsmöglichkeit wurde mit Blick auf das Aufwandsmanagement und auf die fehlende Notwendigkeit verneint, da die Landesregierung sich bemühen wird, soweit wie eben möglich und aus sachlichen und praktischen Erwägungen heraus umsetzbar alle Rückmeldungen und Wünsche aufzunehmen. Parallel erfolgt die Einbindung der Ressorts der Landesregierung in die Spezifizierung der Leistungsbeschreibung für die Impactanalyse.
- Grundlage der Impactanalyse: Grundlage der Impactanalyse werden die neu berechneten Szenarien (Stand September 2013) sein.
- Impactbereiche:
 - Die gewünschte Aufnahme des Aspekts „Finanzierbarkeit“ erfolgt zum einen über den Bereich „Gesamtwirtschaftliche Aspekte“, der u.a. volkswirtschaftliche Energiesystemkosten sowie Auswirkungen auf Höhe und Struktur des Bruttoinlandsprodukts betrachtet. Darüber hinaus wird im Bereich „Sozialverträglichkeit“ die Kenngröße der Stromkostenbelastung der Haushalte Berücksichtigung finden. Die Aufnahme der Bewertung von einzelnen Klimaschutzmaßnahmen als eigener Bereich in der Impactanalyse entspricht nicht dem Wesen einer Impactanalyse und wird

nicht verfolgt. Der Aspekt der Finanzierbarkeit (sowie der Kosten-/Nutzen-Einschätzung) spielt jedoch auf der Ebene der Maßnahmendiskussion als ein Bewertungskriterium eine zentrale Rolle.

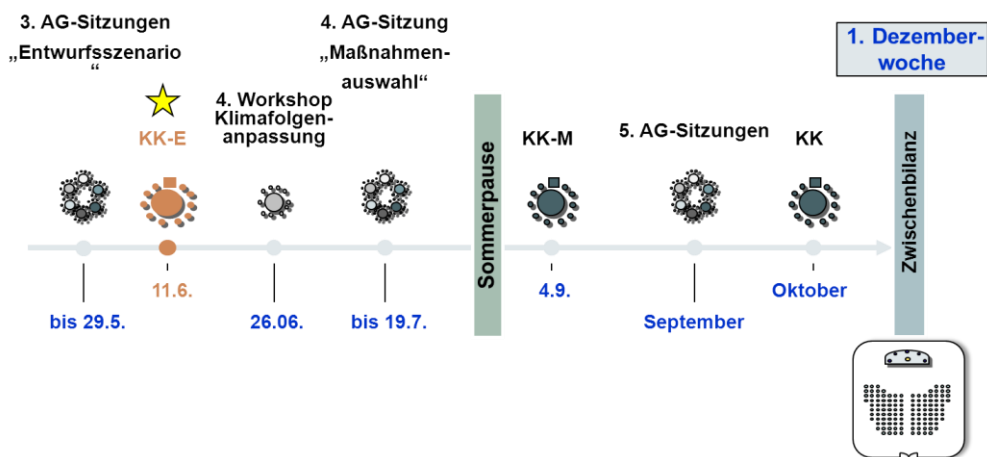
- Der Bereich „Gesamtwirtschaftliche Aspekte“, soll auf Wunsch der Akteure stärker ausdifferenziert werden: insb. Verteilungseffekte oder Preiseffekte sind möglichst zu berücksichtigen.
- Weitere Punkte, die konkret in die Rückmeldung eingebracht werden sollen, wurden wie folgt formuliert:
 - Aussagen zu Auswirkungen auf einzelne Sektoren bzw. Verbrauchergruppen
 - Darstellung von Differenzkosten zum Vergleichsszenario
 - Aufnahme des Gesundheitsbereichs als Impactbereich
- Priorisierung der Impactbereiche: Eine Priorisierung der Impactbereiche erfolgt nicht im Rahmen der Analyse. Die Auswirkungen werden neutral dargestellt. Die Diskussion und Priorisierung der Auswirkungen soll in den AGs, dem Koordinierungskreis, in der Landesregierung und im Landtag erfolgen.
- Anspruch an die Methodik: Es wurde angemerkt, dass das methodische Rüstzeug wichtig ist. Insbesondere gilt dies für die Einschätzung der Validität möglicher quantitativer Analysen. Die Beurteilung soll erfolgen, wenn die Angebote vorliegen, die detaillierte Angaben zu den einzusetzenden Methoden machen sollen.
- Strategie- und Maßnahmenebene als Untersuchungsgegenstand der Impactanalyse:
 - Die Impactanalyse bezieht sich auf die Strategie- / Szenarioebene, nicht auf die Maßnahmenebene. Dieses Vorgehen ist allgemein üblich.. So wurden bspw. die Szenarien der Bundesregierung ebenfalls einer Impactanalyse unterzogen. Szenarien sollen Zukunftspfade aufzeigen, die Impactanalyse versucht eine ex ante Abschätzung der in die Zukunft gerichteten Aussagen. Eine ex post Abschätzung (vgl. ex post Abschätzung auf Bundesebene) wird sinnvollerweise für eine Nachjustierung eingesetzt und bedient sich der Evaluation als Methodik.
 - Die Bewertbarkeit der Maßnahmen wurde wie folgt diskutiert: Hinsichtlich der Finanzierbarkeit sind die Akteure auch aufgefordert, Kosten (/Nutzen) und deren Finanzierung zu benennen. Zum anderen wurde darauf hingewiesen, dass eine Kosten-/Nutzenabschätzung explizit auch im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens erfolgen muss, das heißt, bevor es zu einer Verabschiedung einzelner Gesetze (bspw. EEWärmeG) in einem separaten Gesetzgebungsverfahren kommt, sind konkrete Kostenüberlegungen anzustellen..
 - Eine grundsätzliche Bewertung der Maßnahmen erfolgt in den AGs im Rahmen der Maßnahmensitzungen. Dort werden diese diskutiert, weiterentwickelt und bewertet, u.a. anhand von Kriterien wie Wirtschaftlichkeit und Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die spezifische Einschätzung der Maßnahmen in den AGs ist eine wichtige Grundlage für die Landesregierung und den Landtag. Die Einschätzung der Maßnahmen kann sowohl anonym oder auch namentlich erfolgen.

- Zusammenspiel Klimaschutzmaßnahmen und Klimaschutzstrategien: Es besteht Unklarheit darüber, wie Maßnahmen und Strategien zusammenwirken. Welche Maßnahmen können welche Minderungsbeiträge leisten und wird mit der Summe aller Maßnahmen das strategische Ergebnis erreicht? Nicht jede einzelne Maßnahme wird hinsichtlich ihrer emissionsmindernden Wirkung bewertbar sein (z.B. Bildungsmaßnahmen). Das Wuppertal-Institut wird eine zumindest qualitative Abschätzung erstellen können, ob die einer Strategie zugeordneten Maßnahmenbündel ausreichen, das entsprechende strategische Ziel zu erreichen. Das konkrete Vorgehen in den einzelnen Arbeitsgruppen ist noch in der Ausgestaltung.
- Wegen möglicher Änderungen der Szenarien infolge der Impactanalyse wird von einigen Akteuren vorgeschlagen, das Zwischenergebnis der Öffentlichkeit erst vorzustellen, wenn das Ergebnis der Impactanalyse vorliegt, um Informationen über die Auswirkungen der formulierten Strategien auf die Versorgungssicherheit, die Kosten, die Beschäftigung etc. gleichermaßen zu vermitteln.

Inhalt des 3. Aspekts - Ablaufplan:

Herr Dr. Dahlen gibt einen Überblick über die geplanten Schritte. Es ist avisiert, den Prozess bis zu den Sommerferien im nächsten Jahr zu beenden.

Ablaufplan Konzeptionsphase



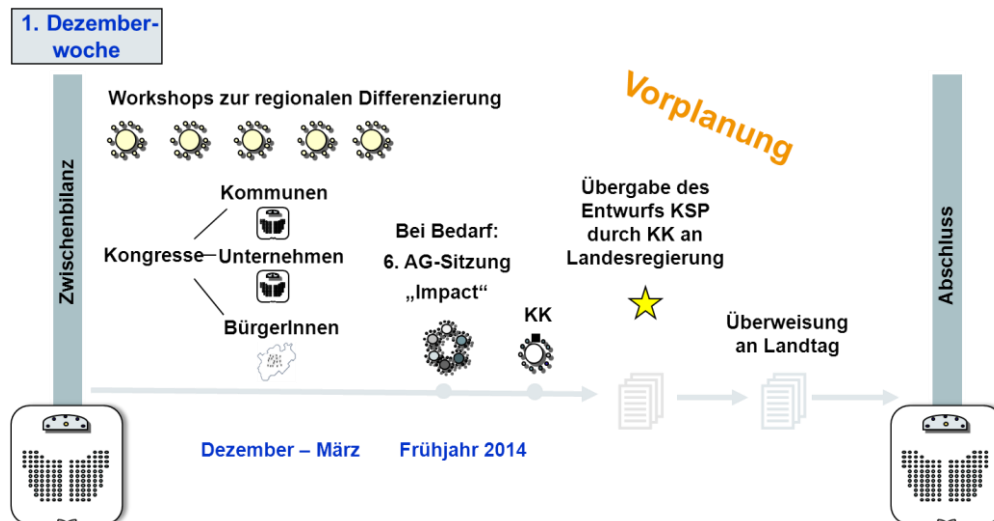


Abbildung 2: Ablaufplan

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

- Was wird auf der Zwischenbilanz dargestellt?: Auf der Zwischenbilanz soll ein Zwischenergebnis vorgestellt werden. Dazu gehört auch der Stand der möglichen Szenariovarianten. Der Hinweis auf die Problematik solche Zwischenstände der Öffentlichkeit vorzustellen wurde aufgenommen. Gleichzeitig wurde verdeutlicht, dass der Klimaschutzplan mit seinen Zwischenständen bereits jetzt in der Öffentlichkeit ist. Wichtig sind bei der Vorstellung der Zwischenergebnisse auch immer der Hinweis auf die Vorläufigkeit der Ergebnisse und der Verweis auf die Impactanalyse. Hier wird von einigen Akteuren auch ein Prozessrisiko gesehen, falls die Ergebnisse der Impactanalyse zu veränderten Szenarien führen sollten.
- Wann liegt Entwurf des KSP vor? Der Entwurf des Klimaschutzplans liegt vor der entscheidenden Sitzung im Frühjahr 2014 als Basis für die Entscheidung des Koordinierungskreises vor.
- Begriff „Zwischenbilanz“: Da der Begriff Zwischenbilanz etwas Testierfähiges ausdrückt, sollte die Veranstaltung nicht als Bilanzveranstaltung bezeichnet werden. Er sollte eher auf den Auftakt der Phase II und die erweiterte Kommunikation mit der Öffentlichkeit verweisen. Die Phase II sollte als weitere Dimension des Prozesses kommuniziert werden, da die Phase I weiter bis zum Prozessende durchgeführt wird.
- Kommunikation im Prozess: In der Kommunikation im Prozess geht es zunächst um die Information der Öffentlichkeit.. Gleichzeitig ist die Vorläufigkeit der Ergebnisse zu betonen. Das MKULNV kommuniziert dies bereits auf zahlreichen Veranstaltungen.
- Erwartungsmanagement: Die Grenzen der Erstellung des Klimaschutzplans im Beteiligungsprozess sind darzustellen. Auch auf Seiten der Akteure wird die erstmalige Erstellung des Klimaschutzplans als ein Start in einen kontinuierlichen Prozess gesehen, der fortgeschrieben wird. In diesem ersten Klimaschutzplan können nicht bereits alle Fragen einer zukünftigen Entwicklung und entsprechend dann erforderlichen Maßnahmen beantwortet werden.

TOP 4 Bericht aus dem Bereich Klimafolgenanpassung

Inhalt des TOP

Herr Peck gibt einen Überblick zum Bereich Klimafolgenanpassung.

Die Startkonferenz zur Klimaanpassung hat am 23.01.13 stattgefunden. Der Startkonferenz folgten vier Folgeworkshops zu folgenden Themen: (1) Bildung, Information, Beratung, Netzwerken, (2) Ländliche Räume, (3) Gewerbe und Industrie, (4) Siedlungsräume. Diese Folgeworkshops beschäftigen sich mit der Weiterentwicklung und Bewertung von Maßnahmen im Bereich Klimafolgenanpassung. Drei der vier Workshops haben bereits stattgefunden.

Inhalte der Workshops war die Diskussion und Bewertung der noch nicht öffentlich vorgestellten Maßnahmenvorschläge. Die Bewertung der Maßnahmen erfolgte anhand eines vom WI vorbereiteten Kriterienkataloges. Im Ergebnis wurde Maßnahmen zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen. Bei den Maßnahmen, wo dies aufgrund der Bewertung nicht erfolgte, wurde die weitere Verfahrensweise (bspw. Weiterentwicklung) festgelegt.

Im Bereich „Gewerbe und Industrie“ war das Thema Sensibilisierung wichtig, während im Bereich ländliche Räume eine große Sensibilität vorhanden ist. Die meisten Maßnahmen werden im Bereich Siedlungsräume bearbeitet. Hier liegen gute Vorerfahrungen in den Kommunen vor und es geht darum, Ansätze zu verbreiten und zugänglich machen.

Den Folgeworkshops schließt sich die Auswertung und die rechtliche Vorprüfung an. Die Auswertung beinhaltet auch den Abgleich mit der DAS (Deutsche Anpassungsstrategie) und der NRW Anpassungsstrategien hinsichtlich ausbaufähiger Bereiche. Bereits jetzt ist absehbar, dass Bereiche wie Gesundheit oder Verkehr unterrepräsentiert sind, obwohl es in NRW bereits viele Maßnahmen gibt. Diese werden ggf. nicht unter der Überschrift „Klimaanpassung“ geführt (bspw. Regelungen der Binnenschifffahrt).

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

Unklarheit über die Veröffentlichung der Ergebnisse der Startkonferenz: Die Ergebnisse der Startkonferenz sind über die Internetseite zu finden.

Thema Sensibilisierung im Bereich „Gewerbe und Industrie“: Die Diskussion um das Thema Sensibilisierung war zu erwarten, denn der Begriff der Klimafolgenanpassung spielt im Bereich der Produktion oder der Arbeitssicherheit bzw. des Gesundheitsschutzes keine Rolle. Viele Aspekte der Klimafolgenanpassung sind jedoch dort zu integrieren bzw. sind bereits dort integriert. So ist bei der Planung von neuen Anlagen die Überprüfung möglicher Regen- bzw. Windlasten notwendig. Im Bereich Klimafolgenanpassung geht also vorrangig um eine „Übersetzungsleistung“.

TOP 5: Bereich Klimaschutz: Vorstellung erster Ergebnisse der Modellberechnungen des Wuppertal Institutes als Grundlage der Erarbeitung von Szenarien im Rahmen des Klimaschutzplanprozess NRW

Inhalte des TOP

Prof. Fishedick erläutert die Rolle der Szenarien im Strategieprozess: Szenarien orientieren sich an „Wenn-Dann-Konstellationen“ und stellen zunächst einmal ein theoretisches Potential dar. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen sollen die Potenziale gehoben werden. Die Gestaltung der Szenarien beruht, wenn möglich, auf Vorgaben der AGs. Wo es keine Vorgaben gibt, werden Annahmen zentraler Studien (z.B. Energiekonzept des Bundes, NEP 2013) zu Grunde gelegt.

Aufgrund der Vielzahl an Einflussgrößen im Bereich der Energieumwandlung und der unterschiedlichen Sichtweisen der Akteure in der AG 1 wurden in diesem Sektor drei Szenariovarianten mit unterschiedlicher Entwicklung relevanter Einflussgrößen (vgl. Folie 27/28) gerechnet.

Die Ergebnisse der Szenarioberechnungen zeigen, dass nach den bisher zugrunde gelegten Annahmen die THG-Emissionen mittelfristig (bis 2020) das Klimaschutzziel erreichen, sogar deutlich übertreffen. Maßgeblich beeinflusst wird das Ergebnis vom Umwandlungssektor, der wiederum stark von bundesweiten Entwicklungen getrieben ist..

| | 2010/1990 | 2020/1990 | 2020/2005 | 2020/2010 | 2050/2010 | 2050/1990 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AG 1 Szenario A1 | 6% | -58% | -61% | -60% | -93% | -93% |
| AG 1 Szenario A2 | 6% | -51% | -56% | -54% | -89% | -89% |
| AG 1 Szenario A3 | 6% | -41% | -46% | -45% | -82% | -81% |
| AG 2 Industrie**) | -34% | -42% | -20% | -12% | -37% | -59% |
| AG 3 Bauen/GHD | 2% | -29% | -26% | -31% | -81% | -80% |
| AG 4 Verkehr | -3% | -15% | -16% | -12% | -62% | -63% |
| AG 5 Landwirtschaft | -24% | -31% | -12% | -10% | -10% | -31% |

Klimaschutzplan NRW KK 3. Sitzung

*) ohne flüchtige energiebedingte Emissionen

***) inkl. Kokereien und Raffinerien sowie IKW

Abbildung 3: Entwicklung der sektoralen CO₂-/THG Minderung (Minderung in Szenarien)

Für das Zieljahr 2050 werden in der bisherigen Szenarioberechnung in den einzelnen Sektoren sehr unterschiedliche Minderungen erreicht. Die Entwicklung der sektoralen THG-Minderung in NRW ist der sektoralen Minderung der THG-Emissionen wie in der EU Low Carbon Economy Road Map (2050) für die europäische Ebene aufgezeigt, interessanterweise sehr vergleichbar.

In der Darstellung der sektoralen THG-Minderung wird deutlich, dass im Bereich Industrie von 1990 bis 2010 bereits ein starker Minderungsbeitrag geleistet wurde.

Insgesamt erreicht die Minderung der THG-Emissionen den bisherigen Berechnungen folgend bis zur Mitte des Jahrhunderts noch nicht die von der Landesregierung angestrebte Zielmarke von 80% gegenüber 1990. Dies ist aber vor dem Hintergrund zu sehen, dass bis zum Zielzeitpunkt noch fast vier Dekaden vor uns liegen sowie

- verschiedene Handlungsmöglichkeiten (z.B. Änderung des Konsumverhaltens) nicht quantifiziert werden konnten und daher bisher unberücksichtigt bleiben
- über einen so langen Zeitraum der technische Fortschritt, z.B. neue Produkte und Produktionsverfahren, unterschätzt worden sein könnte
- verbesserte Rahmenbedingungen für ambitioniertere Umsetzungsraten in einzelnen Bereichen sorgen könnten
- unter bestimmten sich verändernden Rahmenbedingungen sich verbesserte Möglichkeiten ergeben könnten, ergänzende Technologien oder auch strukturelle Umstellungen in Prozessen vorzunehmen.

Die Ergebnisse der Entwurfsszenarien wurden in den einzelnen Arbeitsgruppen diskutiert. Die Diskussion führte teilweise zu Modifikation der Ausbaupfade und Zielsetzungen, die in die Neuberechnung der Modellierung einfließen werden.

Zentrale Änderungswünsche der AG 1 zum Entwurfsszenario bezogen sich zum einen auf die Betrachtung von drei unterschiedlichen Ausbaupfaden der erneuerbaren Energien (niedrig, mittel, hoch). Da sich der niedrige Ausbaupfad (Konzept der Bundesregierung) vom mittleren Ausbaupfad (angelehnt an das bisherige WI Szenario A2/A3) im Wesentlichen nur für den Zeitraum bis 2020 unterscheidet und sich bis 2050 diesem weitgehend annähert, stellt sich die Frage an den Koordinierungskreis, ob die Berechnung eines mittleren Ausbaupfades von Nöten ist. Eine weitere wichtige Unterscheidung soll bezüglich der Stromnachfrage gemacht werden. Die Grundvariante A geht bezüglich der bundesweiten Entwicklung von den Zielen der Bundesregierung und berücksichtigt eine Minderung der Bruttostromnachfrage um 10% bis 2020 und 25% bis 2050 gegenüber 2008. Darüber hinaus ist eine Variantenrechnung, die die drei o.g. EE-Ausbaupfade mit konstanter Stromnachfrage umsetzt in der AG 1 diskutiert worden und wird zur Umsetzung vorgeschlagen. Eine CCS Variante für ein Strom-//EE-Kombination komplettiert das Bild der zu rechnenden Szenarionvarianten (vgl. Abb.4)

| | A1 | A2 | A3 | B1 | B2 | B3 |
|--------------------------------|--|---------------|------|------------|------|-----------|
| Entwicklung der Stromnachfrage | NRW: gemäß Vorgabe der Akteure in den AG's 2 bis 6 Bund: Energiekonzept BR | | | „Konstant“ | | |
| Ausbau erneuerbare Energien | Niedrig | <i>Mittel</i> | Hoch | Niedrig | Hoch | Niedrig |
| CCS | Nein | | | | | Ab 2025** |
| CO ₂ -Preis | Generelle niedrige Variante aus Defaultliste: 2020: 10 €/t CO ₂ 2050: 60 €/t CO ₂ Ggf. hohe Variante (128 €/t CO ₂ in 2050) für ein sensitives Szenario (z.B. B2) | | | | | |
| Zubau Kraftwerke | Alle im Bau befindlichen Kraftwerke werden für 2020 als in Betrieb angenommen. Weiterer Zubau als Ergebnis der Modellrechnungen nach ökonomischen Grundsätzen unter der Zielvorgabe der jederzeitigen Gewährleistung einer hinreichend „sicher“ verfügbaren Kraftwerksleistung | | | | | |

* Falls notwendig und im Zeitrahmen umsetzbar (Vorschlag: keine Berechnung wg. Komplexitätsreduktion und geringem Mehrwert); ** Koalitionsvertrag sieht in CCS unter aktuellen Bedingungen keine präferierte Option

Klimaschutzplan NRW KK 3. Sitzung

Abbildung 4: Vorschlag für eine modifizierte Szenariokomposition basierend auf der Diskussion der AG 1

Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind die Überarbeitung der angenommenen Kuppelstellenkapazität (Anpassung an die aktuellen Überlegungen im Netzentwicklungsplan) und die Anpassung der Volllaststunden bei Windenergieanlagen mit großer Nabenhöhe (verstärkter Einsatz auf windschwache Standorte ausgelegte Anlagen).

Zentrale Änderungswünsche der AG 3 Bauen/GHD betreffen vor dem Hintergrund der sich in der Praxis zeigenden vielfältigen Hemmnisse die Vorgabe einer gegenüber den bisherigen Vorschlägen geringeren energetischen Sanierungsrate von 1,4%/a. Weiterhin sollen ambitioniertere Standards für den Neubau ab 2020 basierend auf der EU-Gebäuderichtlinie umgesetzt werden. Auch die Anteile erneuerbarer Energien sollen im Szenario angehoben werden.

In der Arbeitsgruppe 4 Verkehr wurden Veränderungen bei den Vorgaben zum Modal Split vorgeschlagen, insbesondere Anpassungen für die Erhöhung des Fußverkehrsanteils, die nun weniger stark ausfallen soll. Die Variante zur Entwicklung des Wirtschafts- und Güterverkehrs geht von einem starken Güterverkehrszuwachs aus. Dieser wird zur Hälfte von Schiff und Schiene erbracht. Der restliche Zuwachs entfällt auf den Verkehrsträger Straße.

In der AG 2 Produzierendes Gewerbe/Industrie ist die Diskussion des Entwurfsszenarios noch nicht abgeschlossen. Anpassungen der branchenspezifischen Annahmen sind noch einzubringen. Ein zentraler Knackpunkt in der AG 2 ist das angenommene Wirtschaftswachstum in NRW. So sind ggf. weitere Szenarien mit einem höherem Wirtschaftswachstum und/oder einer Berücksichtigung weitergehender „Low-Carbon Technologien zu rechnen.

In der AG 5 Landwirtschaft/Forstwirtschaft/Boden wird vom von Thünen Institut derzeit eine detailliertere Darstellung erarbeitet.

In der AG 6 Private Haushalte gab es keine Änderungswünsche an dem Entwurfsszenario.

Mitte Juli liegen dem WI voraussichtlich alle relevanten Annahmen und notwendigen Vorgaben für die Variantenrechnungen vor, so dass dann die Neuberechnung beginnen kann.

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

- Einordnung der THG-Minderung in NRW für 2020: Diese Minderung (von 37 bis 44% ausgehend von 1990) wird stark durch Entwicklungen auf der Bundesebene bestimmt (insbesondere Ausbau erneuerbarer Energien im Bereich der Stromerzeugung). Die Minderungen sind Ergebnisse von Szenariorechnungen und beschreiben technische Potentiale. Deren Umsetzung ist kein „Selbstläufer“.
- Berücksichtigung von Reboundeffekten: Eine Veränderung des Nutzerverhaltens ist soweit als möglich mit berücksichtigt worden, in dem z.B. von zeitlich veränderten Gerätebeständen und Nutzungsintensitäten ausgegangen wird.
- Betrachtung von Effekten außerhalb der Landesgrenzen: Diese Betrachtung erfolgt durch die Ad-hoc AG. Es wird zu Export- und Importbilanzen ebenso Formulierungen geben müssen wie zu der Frage der Klimaschutzwirkung von in NRW hergestellten Produkten außerhalb der Landesgrenzen.
- Berücksichtigung der geringen Kraftwerksnutzungsstunden (tlw. max. 1.000 h/a) bei der Erstellung der Szenarien für AG 1 und in der Impactanalyse: Kosten für den Betrieb und den Zubau von Kraftwerken geht in Kostenberechnung ein, eine Differenzkostenbetrachtung in der Impactanalyse ermöglicht dann eine Bewertung der unterschiedlichen Szenariovarianten. Transaktionskosten (für die Umsetzung von Maßnahmen) gehen nicht in die Kostenberechnung ein.
- Zielszenario der AG 2: Das Minderungsziel für die AG 2 schließt die üblichen Erneuerungsinvestitionen auf dem Stand der Technik ein und setzt das Potential um, was heute unter absehbaren Marktbedingungen erreichbar erscheint. Bezüglich der bis dato in die Berechnungen eingeflossenen Zahlen laufen aber weitere intensive Branchengespräche, deren Ergebnisse dann in die Szenarioberechnungen einfließen werden.
- Zielszenario AG 3. Ein Zielszenario bezogen auf 2% Sanierungsrate wurde zwar als wünschenswert bewertet. Die Annahme einer Sanierungsrate von 1,4% wurde aber in der AG als realistisch eingeschätzt.
- Zielszenario AG 4: Generell orientierte sich die AG 4 an den Szenarien der Bundesregierung. Allerdings wurde der Anteil von 80% Biokraftstoffen nicht als realistisch eingeschätzt. Ein Anteil von 30% fossiler Kraftstoffe in 2050 wurde von der AG als realistischer bewertet.
- Verknüpfungen zwischen den AGs:

- Im Bereich der industriellen KWK: Industrielle KWK ist Teil der Branchengespräche. Änderungen des Stromverbrauchs werden in die Berechnungen übernommen.
- Im Bereich der Wasserstoffbereitstellung: Überlegungen EE-Stromüberschüsse (insb. aus WEA) zur Wasserstoffbereitstellung werden die nächsten Berechnungen einfließen.

Bisherige Prüfungen der Verknüpfung haben für beide Aspekte keine Konflikte ergeben.

- CO₂-Preis: Der in der Szenarioberechnung angenommene CO₂-Preis von 60 €/t in 2050 stellt die untere Preisvariante dar. Die hohe Preisvariante ist bisher nicht gerechnet worden. Die Entwicklung des CO₂-Preises orientiert sich an den Annahmen des NEP und wurde auf der zweiten Sitzung der AG 1 Umwandlung sowie im KK diskutiert und schon Ende 2012 beschlossen.

Diskussion zum weiteren Umgang mit den Szenarien.

- CCS Szenario: Das CCS Szenario wurde kritisch diskutiert. Im Ergebnis folgt der Koordinierungskreis den Vorgaben der AG 1, dass CCS als Option offen gehalten werden soll. Hier wird darauf Rücksicht genommen, dass NRW Kraftwerksstandort ist. Eine entsprechende CCS-Variante wird berechnet.
 - Berechnung eines mittleren Ausbaupfades EE: Durch eine lineare Extrapolation lassen sich die Auswirkungen eines mittleren Ausbaupfad aufgrund der vielschichtigen Wechselwirkungen im System nicht bestimmen. In der Diskussion wurde deutlich, dass aus der Sicht der meisten Mitglieder des KK die Berechnung eines mittleren Szenarios für nicht zwingend notwendig ist. Die endgültige Entscheidung sollte aber der AG 1 überlassen werden, die am 10.07. zum nächsten Mal zusammenkommt.
- Die Änderungen, die vom WI vorgestellt worden, werden als konfliktfrei eingeschätzt und können so für die nächste Berechnung der Szenarien umgesetzt werden. Insgesamt sollen 5 Szenarien (A1, A3, B1, B2, B3) prioritär berechnet werden. Das Szenario A2 (mittlerer Ausbaupfad EE) wird im Anschluss berechnet, sofern die AG 1 die Notwendigkeit bestätigen sollte.

Selbstverständnis der Arbeitsweise des Koordinierungskreises:

- Der Arbeitsauftrag des Koordinierungskreises ist es, die unterschiedlichen Strategien zu koordinieren. Wenn aus diesem Auftrag heraus keine Überarbeitungen der Ergebnisse der Arbeitsgruppen notwendig werden, sieht der Koordinierungskreis keine Grund von den Empfehlungen der AGs abzuweichen.

TOP 6 – Stand der Ad hoc AG Produkte

Frau Landsberg berichtet über den Stand der Ad hoc AG Produkte. Grundlage der Einrichtung der Ad hoc AG Produkte ist der Umstand, dass in NRW nicht nur THG-Emissionen entstehen, sondern dass in NRW auch klimaschonende Produkte hergestellt werden. Dieser Umstand wird von der Quellenbilanz nicht erfasst. Er lässt sich allerdings in der Gesamtheit auch nicht wissenschaftlich exakt bilanzieren.

Die erste Sitzung der Ad hoc AG fokussierte auf ein gemeinsames Verständnis der Bilanzierungsproblematik. Gleichzeitig wurden Treiberprodukte diskutiert, die einen starken THG-Minderungseffekt aufweisen. Diese Produkte sollen auch als solche dargestellt werden können. Es wurde vereinbart, dass drei Kleingruppen sich bis zur nächsten abschließenden Sitzung der Ad hoc AG mit folgenden Aufgabenstellungen beschäftigen:

1. Entwicklung eines Textbausteins, um die bilanztechnische Komplexität klimaschonender Produkte deutlich zu machen.
2. Aufzeigen wie Innovationsanreize bezüglich der Emissionsverminderung geschaffen werden können
3. Formulierung von Maßnahmen im Bereich Marketing und Kommunikation zu den „Treiberprodukten“

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

Eine Bezugnahme zum Tariftreue- und Vergabegesetz NRW, das Nachhaltigkeitsaspekte in der öffentlichen Auftragsvergabe im Land verankert, sollte bei der Diskussion mitgedacht werden.

TOP 7 Stand der Sammlung und Bewertung von Maßnahmenvorschlägen

Inhalte

Herr Zeiss gibt einen Überblick zum Stand der Maßnahmensammlung und –bewertung. Maßnahmen haben einen Zeithorizont bis 2020 und sollen einen THG-Minderungsbeitrag zur Erreichung der Zielvorgabe leisten. Maßnahmen fließen nicht in die Szenariorechnungen ein. Es wird jedoch einen qualitativen Abgleich zwischen Maßnahmen und Strategien geben. Dabei werden die Maßnahmen gebündelt jeweils einer Strategie zugeordnet. Eine quantitative Bewertung von Maßnahmen kann im Einzelfall schwierig sein (Stichwort: „Bildungsmaßnahmen“).

Der Sammlung und Beschreibung der Maßnahmen ging eine Definition von Kriterien voraus. Die in den AGs gesammelten Maßnahmenvorschläge wurden vom WI für die Onlinebewertung aufbereitet. Die Onlinebewertung ist in den AGs 5 und 6 abgeschlossen. In den AGs 1,3, und 4 ist sie derzeit aktiv. In der AG 2 erfolgt die Abstimmung zum weiteren Vorgehen auf der nächsten Sitzung.

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

Notwendiger Abgleich zwischen Maßnahmen und Strategien: Eine Quantifizierung jeder einzelnen Maßnahme ist nicht leistbar. Ein Beispiel aus der AG 4 illustriert dies: Eine ältere Klima-

schutzmaßnahme, die „Campusbahn“ in Aachen wurde hinsichtlich der THG-Minderung und weiterer Kriterien (u.a. Kosten) untersucht. Die Untersuchung kostete laut Aussage von Akteuren aus der AG 4 einen hohen sechsstelligen Betrag. Dieser Aufwand ist für die ca. 300 Maßnahmen nicht zu leisten. Es erfolgt ein qualitativer Abgleich, in dem das Wuppertal Institut eine Abschätzung vornimmt, ob das einer Strategie zuzuordnende Maßnahmenbündel ausreicht, das jeweilige strategische Ziel zu erreichen..

Bewertungskategorien und Aufnahme von Maßnahme in den Klimaschutzplan: Für die Maßnahmenbewertung stehen drei Bewertungskategorien zur Verfügung. Leitgedanke ist, dass die Maßnahmen, soweit es möglich ist, im Beteiligungsprozess einvernehmlich für den Klimaschutzplan empfohlen werden. Kontroverse Maßnahmen sollen ggf. so weiter entwickelt werden, dass dies möglich ist. Ist das Einvernehmen nicht herstellbar, wird dies unter Angabe der sachlichen Gegenargumente dargestellt. Auf diese Weise erhalten Landesregierung und Landtag ein Gesamtbild der insgesamt vorgeschlagenen Maßnahmen. Wird jedoch eine Maßnahme einvernehmlich von allen Akteuren abgelehnt, was eher ein theoretischer Fall sein sollte, wird die Maßnahme nicht für den Klimaschutzplan empfohlen.

TOP 8 – Ausblick und weiteres Verfahren

Dr. Dahlen gibt einen Ausblick auf das weitere Verfahren und stellt den möglichen Umgang mit Akteurseigenbeiträgen vor.

Akteurseigenbeiträge

Bisher richten sich die im Rahmen des Klimaschutzplans diskutierten Maßnahmen der AGs weitgehend an die öffentliche Hand. Klimaschutz soll aber auch als gemeinschaftliche Aufgabe sichtbar werden. Deshalb gibt es den Vorschlag, besondere Klimaschutzmaßnahmen (keine „Business-as-usual-Maßnahmen“), die die Akteure in ihrer Regie umsetzen, ebenfalls mit in den Klimaschutzplan aufzunehmen.

Rückfragen und Diskussionsergebnisse:

Die Aufnahme von Akteurseigenbeiträgen wird kritisch diskutiert. Vieles ist bereits aus Kostengründen von den Unternehmen umgesetzt. Zudem haben Unternehmen etwa durch den Erwerb vorgeschriebener emissionsenkender Technologien in Produktionsmitteln und Anlagen (z.B. in Lkw) und das damit verbundene Investitionsrisiko bereits wirtschaftliche Beiträge zum Klimaschutz geleistet. Dies würde entsprechend nicht im Klimaschutzplan erscheinen. Dadurch könnte ein verfälschtes Bild entstehen.

Weitere Schritte

Fokus der nächsten Sitzung des Koordinierungskreises ist die Diskussion der Maßnahmen, sowohl aus dem Bereich Klimaschutz als auch aus dem Bereich Klimaanpassung. Diese findet

am 4. September ganztägig statt und greift damit auch ein Plädoyer der Akteure auf, sich für die nächste Sitzung des Koordinierungskreises mehr Zeit zu nehmen.

Die Kontaktstelle wird über den weiteren Arbeitsprozess informieren.

TOP 9 Verabschiedung

Herr Theben verabschiedet die beteiligten Akteure und dankt für die aktive Beteiligung.

Weitere Hinweise

Dokumentation: Der vorliegende Protokollentwurf dient der Abstimmung mit den beteiligten Akteuren und ist in diesem Sinne vorerst vertraulich zu handhaben. Nach erfolgter Abstimmung (innerhalb 2 Wochen nach Versendung des Entwurfs) wird das Protokoll gemeinsam mit den Präsentationen und der Liste der beteiligten Institutionen öffentlich gestellt.

Ihr Ansprechpartner für zwischenzeitliche Fragen ist:

Kontaktstelle Klimaschutzplan

Tel. : 0211 99330280

E-Mail: klimaschutzplan@mkulnv.nrw.de

Im Vorfeld der Sitzung versendete Unterlagen

- Tagesordnung
- Hinweise zur Anreise MKULNV
- Dokumentation Entwurfsszenarion (Kapitel 1-4) übergreifend
- Dokumentation Entwurfsszenario der Arbeitsgruppen (außer AG 4) mit AG-spezifischem Kapitel 5
- Variantenberechnung AG 4

Anlagen zum Protokoll

1. Gezeigte Präsentation im Rahmen der dritten Sitzung des Koordinierungskreises

(siehe separate Datei auf der Online-Plattform)

2. Teilnehmerliste

| Nr. | Institution | Name |
|-----|--|----------------------------|
| 1. | Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. | Jansen, Dirk |
| 2. | Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (bdew) | Rauser, Sabine |
| 3. | Deutscher Gewerkschaftsbund DGB Bezirk Nordrhein- Westfalen | Vanselow, Achim |
| 4. | Deutscher Städtetag Hauptgeschäftsstelle Köln | Welge, Axel |
| 5. | E.ON AG | Azuma-Dicke, Dr. Norbert |
| 6. | EnergieAgentur.NRW | Baumann, Dr. Frank-Michael |
| 7. | Forschungszentrum Jülich GmbH | Kammula, Dr. Ellen |
| 8. | IFOK GmbH | Wormer, Dr. Michael |
| 9. | IFOK GmbH | Richwien, Martina |
| 10. | IHK NRW - Die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen e.V. | Mainz, Dr. Matthias |
| 11. | Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Kirche von Westfalen | Breyer, Klaus |
| 12. | Landesarbeitsgemeinschaft kommunaler Frauenbüros NRW | Freer, Doris |
| 13. | Landesverband Erneuerbare Energien NRW e.V. (LEE NRW) | Dobertin, Jan |
| 14. | Landkreistag Nordrhein-Westfalen | Garrelmann, Dr. Andrea |
| 15. | Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen | Hentschel, Dr. Armin |
| 16. | Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen | Fahrwinkel-Istel, Petra |
| 17. | Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen | Urban, Dr. Rüdiger |
| 18. | Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen | Pelzer, Dr. Walther |
| 19. | Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, | Preiß, Andrea |

- Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
20. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen Dahlen, Dr. Achim
21. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen Peck, Matthias
22. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen Landsberg, Alexandra
23. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen Khayat, Samir
24. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen Theben, Michael
25. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen Gessner, Michael
26. Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) Landesverband Nordrhein-Westfalen Tumbrinck, Josef
27. RWE Power AG Kerlen, Jörg
28. Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen Hennicke, Martin
29. Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen Schulz, Hartmut
30. Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen Graaff, Rudolf
31. ThyssenKrupp AG Weddige, Dr. Hans-Jörn
32. unternehmer nrw Landesvereinigung der Unternehmensverbände NRW e.V. Mornhinweg, Kai
33. Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU) Humpert, Christoph
34. Verband Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e.V. (VVWL) Kösters, Dr. Christoph
35. Verbraucherzentrale NRW e. V. Müller, Klaus
36. Westdeutscher Handwerkskammertag Bex, Harald
37. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH Fishedick, Professor Dr. Manfred
38. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH Zeiss, Christoph