



## ERGEBNISPROTOKOLL

---

# Koordinierungskreis

---

4. Sitzung am 25. November 2013

## 4. Sitzung des Koordinierungskreises

Sitzungsort: MKULNV

### Ablauf der Sitzung

10.00 Uhr	TOP 1 – Begrüßung
10:10 Uhr	TOP 2 – Ziele und Ablauf der Sitzung
10:15 Uhr	TOP 3 – Vorstellung der Szenarioberechnungen
11:45 Uhr	TOP 4 – Aktueller Stand der Arbeitsgruppen aus dem Bereich Klimaschutz
12:45 Uhr	<i>Mittagspause</i>
13:45 Uhr	TOP 5 – Bericht aus der Ad-hoc AG Produkte
14:00 Uhr	TOP 6 – Aktueller Stand der Workshops aus dem Bereich Klimafolgenanpassung
14:45 Uhr	TOP 7 – NRW-Klimakongress: Öffnung des Prozesses und Start der Differenzierungs- und Vernetzungsphase
15:05 Uhr	TOP 8 – Ausblick und weiteres Verfahren in der Differenzierungs- und Vernetzungsphase
15:45 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
16:00 Uhr	TOP 9 – Grundstruktur der zentralen Dokumente
16:50 Uhr	TOP 10 – 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 4. Sitzung. Er verweist auf die im Vorfeld der Sitzung versandten Dokumente. Die Dokumente, welche heute die Grundlage für die Diskussion im TOP 3 bilden, sind (wie üblich) zwei Wochen vor dem Sitzungstermin auf der Plattform eingestellt worden. Die weiteren Dokumente, die den Mitgliedern des Koordinierungskreises und ihren Stellvertretern erst im Lauf der letzten Woche zugehen, informieren über die Ergebnisse der erst kürzlich stattgefundenen Sitzungen der Klimaschutz-Arbeitsgruppen und der Klimafolgen-Workshops. Es wird nicht davon ausgegangen, dass diese Unterlagen im Vorfeld der Sitzung vollständig gelesen werden konnten. Die Zusendung der Unterlagen an die Mitglieder des Koordinierungskreises erfolgte aus Gründen der Vollständigkeit und Transparenz.

Herr Theben kündigt an, dass Filmaufnahmen, welche den Arbeitsprozess dokumentieren, im Laufe der Sitzung gemacht werden sollen und verweist auf die Möglichkeit, sich nicht filmen zu lassen.

## **TOP 2 - Einführung durch die Moderation**

### **Inhalt des TOP:**

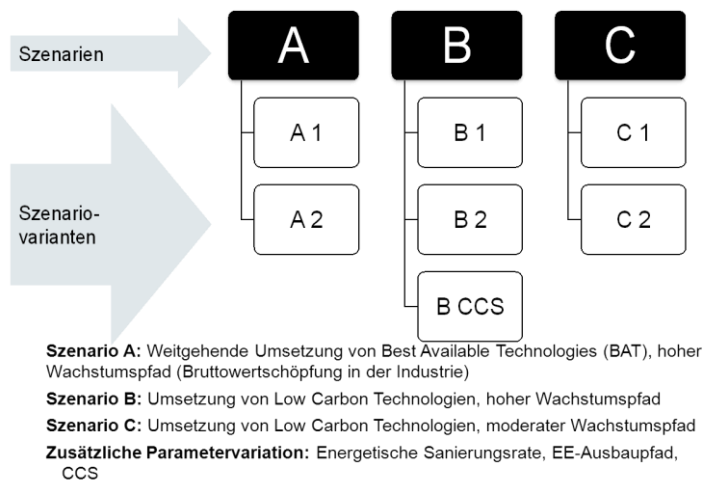
Dr. Wormer, IFOK, begrüßt ebenfalls und gibt einen Überblick über den Ablauf der Sitzung (vgl. Abb.1). Er macht deutlich, dass insbesondere unter TOP 3 die Ergebnisse der Szenarioberechnungen inklusive der Rückmeldungen der AGs vorgestellt und diskutiert werden sollen. Weitere Schwerpunkte der Sitzung dienen der Vorstellung der Ergebnisse der Strategie- und Maßnahmendiskussion der Klimaschutz-Arbeitsgruppen als auch der Workshops der Klimafolgenanpassung.

## **TOP 3 – Vorstellung der Szenarioberechnungen**

### **Inhalte des TOP**

Prof. Fishedick erläutert die Vorgehensweise bei der Erstellung der Szenarioberechnungen und macht dabei auf die Grundannahmen (z.B. Energieträgerpreise) aufmerksam. Diese wurden bereits früh im Arbeitsprozess in den Arbeitsgruppen vorgestellt und festgelegt. Wo es keine direkten Vorgaben seitens der AG's gab, greifen die Szenarioberechnungen, wie bereits auf den letzten Sitzungen vorgestellt, auf die Annahmen zentraler Studien (z.B. Energiekonzept des Bundes, NEP 2013) zurück. Auch diese Daten wurden mit den AG-Mitgliedern abgestimmt.

Die unterschiedlichen Einschätzungen der Akteure bezüglich der Umsetzungswahrscheinlichkeit beziehungsweise der Unsicherheit künftiger Entwicklungen führte dazu, dass drei der sechs Arbeitsgruppen sich auf mehr als einen zentralen Entwicklungspfad für einzelne Handlungsfelder festlegten. In der AG 1 wurden bspw. unterschiedliche Pfade für den Ausbau der Erneuerbaren Energien für die Stromerzeugung angenommen. Auch in der AG 2 und der AG 3 wurden unterschiedliche Vorgaben formuliert, die dann so in die Szenarioberechnungen eingegangen sind. Die Herausforderung bestand darin, die unterschiedlichen Vorgaben so zusammenzuführen, dass sich aus dem Zusammenspiel konsistente Szenarien formulieren lassen. Im Ergebnis stehen nun drei Hauptszenarien mit jeweils 2 bzw. 3 Szenariovarianten, also insgesamt 10 Szenarien (vgl. Abb. 2)



**Abbildung 2: Übersicht über die Hauptszenarien**

Prof. Fishedick verweist im weiteren Vortrag darauf, dass die Stromnachfrage keine exogene Größe ist, sondern sich aus der Nachfrage der Endenergiesektoren endogen ermittelt. Im Ergebnis ist in den Szenarien A und B die Stromnachfrage bis 2050 weitgehend konstant (Szenario Stromnachfrage B leicht sinkend, d.h. 5%er Rückgang gegenüber dem Referenzwert des Jahres 2008). Im Szenario C ermittelt sich eine um 12% sinkende Stromnachfrage. Damit wird in keinem der Szenarien die in den Zielen der Bundesregierung formulierte 25%ige Reduktion der Stromnachfrage umgesetzt. Dies liegt an den Vorgaben der Arbeitsgruppen, die gegenüber den Energieszenarien der Bundesregierung höhere Produktionsmengen (z.B. Stahl, Aluminium) und eine geringere Umsetzungstiefe der Effizienzmaßnahmen festgelegt hatten.

Prof. Fishedick erläutert die Rolle der Szenarien bzw. des Szenariokorridors im Prozess: Er verdeutlicht, dass die große Bandbreite der Szenarioberechnungen von großer Bedeutung für den Klimaschutzplan ist, da diese die unterschiedlichen Einschätzungen der Akteure abbildet. Gleichzeitig wird aus den vergleichenden Analysen deutlich, welche Parameter welchen Einfluss auf die Ergebnisse haben.

Im Anschluss an die Darstellung des Szenariokorridors geht Prof. Fishedick auf die Ergebnisse der sektorspezifischen Szenarioberechnungen und die Diskussion in den Arbeitsgruppen ein:

- **AG 1 Umwandlung:** Die Entwicklungen im Bereich der Stromerzeugung in NRW entsprechen weitgehend der Entwicklung auf Bundesebene mit einem deutlichen Rückgang der Kohleverstromung vor allem nach dem Jahr 2030 (vgl. Präsentation Folie 17). Das Niveau der gesamten Stromerzeugung in NRW ist im Zeitverlauf zwischenzeitlich rückläufig, wird aber im weiteren Verlauf bis 2050 durch den Ausbau erneuerbarer Energien wieder kompensiert.
- In allen Szenarien liegt die Stromerzeugung im gesamten Zeitraum oberhalb der heutigen Stromnachfrage (ohne Berücksichtigung der Stromnachfrage für die elektrolytische Wasserstoffherzeugung), das heißt NRW bleibt wichtiger Stromerzeugerstandort.

- AG 2 Produzierendes Gewerbe/Industrie: Bis 2010 hat es bereits einen deutlichen Rückgang der THG-Emissionen im industriellen Bereich gegeben. Das Ausmaß weiterer Reduktion in den Szenarien ist im Wesentlichen abhängig vom Wachstum der Bruttowertschöpfung der Industrie in NRW und den zum Einsatz kommenden Technologien (best available technologies und low carbon technologies). Hierzu gibt es unterschiedliche Szenariovarianten..
- AG 3 Bauen/GHD: In der AG wurden drei unterschiedliche Szenarien gerechnet, deren Unterschiede sich auf die energetische Sanierungsrate beziehen. Die Unterschiede in Bezug zur Minderung der THG Emissionen sind geringer als zu erwarten. Dies resultiert jedoch daraus, dass weitere zentrale Parameter wie bspw. die Sanierungstiefe, die Annahmen zur Entwicklung der Heizungstechnologien und die Erhöhung der Anteile erneuerbarer Energien in allen Varianten mit den gleichen Annahmen hinterlegt worden sind. Auch diese erfordern hohe Sanierungsanstrengungen, wobei gerade die Sanierung der älteren Gebäude überproportionale Minderungsbeiträge bringen. Gleichzeitig führt auch die Einbeziehung klimatischer Effekte (das kalte Basisjahr 2010 entspricht klimatisch nicht dem langjährigen Mittel) zu den eher geringen Unterschieden hinsichtlich der Minderungseffekten.
- AG 4 Verkehr: In der AG 4 wurde nur ein Szenario gerechnet. Die zentralen Annahmen gehen im Personenverkehr von einem Rückgang der Anzahl der PKW wegen des Bevölkerungsrückgangs, einer Änderung der Antriebssysteme und fahrzeugtechnische Effizienzsteigerungen sowie einer Änderung des Modal Split aus. Dies führt zu einem Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 um rd. 14 Prozent und bis 2050 um rd. 76 Prozent. Im Wirtschafts- und Güterverkehr steigt die angenommene Verkehrsleistung dagegen stark an. Diese Steigerung wird hälftig durch die Straße und hälftig durch Schien/Schiffe getragen. Im Wirtschafts- und Güterverkehr führt das zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 2010 bis 2030 um etwa 1 Prozent und bis 2050 um rd. 20 Prozent. Demensprechend führen die angenommenen Effizienzsteigerungen beim Gütertransport dazu, dass der Anstieg des Verkehrsaufkommen überkompensiert wird.
- AG 5 Landwirtschaft, Forst und Boden: In der AG 5 wurde ein Szenario für den Bereich Landwirtschaft gerechnet. Die Bereiche Forst und Boden sind im Szenario nicht enthalten. Die Klimaschutzwirkung dieser Bereiche wird in einem separaten Papier „Speicher-/Senkenleistung von Boden und Wald“ dargestellt. Der Szenarioberechnung liegen sowohl Annahmen zur weiteren landwirtschaftlichen Entwicklung (bspw. Rückgang landwirtschaftlich genutzter Fläche) als auch Annahmen zur Wirksamkeit der in der AG verabschiedeten Maßnahmen (bspw. Nutzung von Gülle in Biogasanlagen) zu Grunde. Dabei wird zwischen Szenarios mit und ohne Maßnahmen unterschieden.
- AG 6 Private Haushalte: Für diese AG gibt es keine eigenen Szenarioberechnungen. Die THG-Minderungen der dort formulierten Strategien im Bereich der elektrischen Anwendungen werden bei den Szenarioberechnungen der AG1 einbezogen. Die THG-Minderungen entstehen bspw. dadurch, dass der Strombedarf in den Privathaushalten aufgrund effizienterer Geräte und bewussterem Verhalten rückläufig ist. Rebound Effekte sollen durch eine Suffizienzstrategie adressiert werden.

Welche Gesamtergebnisse der THG-Minderung resultieren aus den Vorgaben der AGs?

Es wird deutlich, dass in allen Szenariovarianten die Emissionen zurückgehen. Nachfolgende Tabelle stellt die ganze Bandbreite des Szenarioportfolios und die Minderungsbeiträge dar.

Jahr	1990	2010	2020	2030	2040	2050	Minderung 2020/1990	Minderung 2050/1990
Szenario A	344.244	310.017	273.136	243.048	171.115	146.610	-21%	-57%
Szenario-variante A 1	344.244	310.017	273.856	244.250	172.863	147.939	-20%	-57%
Szenario-variante A 2	344.244	310.017	257.674	218.974	159.560	138.312	-25%	-60%
Szenario B	344.244	310.017	253.261	210.156	148.212	120.615	-26%	-65%
Szenario-variante B 1	344.244	310.017	254.439	212.566	150.855	122.207	-26%	-64%
Szenario-variante B 2	344.244	310.017	253.252	210.161	141.042	79.331	-26%	-77%
Szenario-variante B CCS	344.244	310.017	268.753	202.968	133.268	111.617	-22%	-68%
Szenario C	344.244	310.017	244.394	195.026	137.437	105.227	-29%	-69%
Szenario-variante C 1	344.244	310.017	259.594	217.289	146.622	108.715	-25%	-68%
Szenario-variante C 2	344.244	310.017	244.394	195.033	131.111	70.516	-29%	-80%

In der Analyse der Ergebnisse wurde auf folgende Fragen eingegangen:

*Welchen Beitrag leisten die einzelnen Arbeitsgruppen?*

In allen Sektoren kommt es zu einer Minderung der THG Emissionen. In der AG 5 wurde die geringste Minderung berechnet<sup>1</sup>.

*Welche Interpretationen gibt es im Hinblick auf die Zielerreichung?*

Die Szenarien spannen eine Bandbreite der THG-Minderung von 57% und 80% für den Zeitraum 1990 bis 2050 auf. Damit werden die von der Landesregierung angestrebten Minderungsziele nur in bestimmten Annahmenkombinationen erreicht. Bei der Einordnung und Bewertung der rechnerischen Werte sind folgende Aspekte zu berücksichtigen, die das Ergebnis tendenziell verbessern:

- Über vier Dekaden bis 2050 können weitere technische Fortschritte gemacht werden (d.h. technische Möglichkeiten wurden ggf. unterschätzt).
- Eine Vielzahl von Klimaschutzoptionen können aus heutiger Sicht nicht oder nicht vollständig quantifiziert werden (z.B. Änderung des Konsumverhaltens mit direkten und indirekten Wirkungen auf die THG-Emissionen).

<sup>1</sup> Berechnung bis 2030, dann Fortschreibung der Ergebnisse

- Weitergehende Möglichkeiten des nachhaltigen Produzierens und Konsumierens werden bisher nur ansatzweise abgebildet (z.B. Erhöhung der Produktnutzungsintensität und damit Verringerung des Produktbedarfs durch Ansätze der „shared economy“).
- In den Szenarioberechnungen wird von einem unveränderten Energiedienstleistungsbedarf ausgegangen.
- Wird entsprechend der Vorgaben des Klimaschutzgesetzes NWR die Wirkweise des europäischen Emissionshandelssystems berücksichtigt, kann je nach der künftigen Ausgestaltung des ETS (Mengenziel im Bereich der verpflichteten Sektoren) das Minderungsziel des Landes (80% Minderung bis 2050) rechnerisch durch den Zukauf von THG-Emissionszertifikaten erreicht werden.

### **Rückfragen und Diskussionsergebnisse:**

#### **Rückfragen zu Annahmen und Ergebnissen:**

- Wurde der künftig erhöhte Kühlbedarf in der AG 3 berücksichtigt? Antwort WI: Der Trend zur Klimatisierung wurde berücksichtigt.
- Wie ist eine Änderung des Energiebedarfs in den Ergebnissen der AG 1 abgebildet? Antwort WI: Es ist berücksichtigt, dass der Energieträger Strom einen höheren Anteil aufweist.
- Bei der Ermittlung der Stromnachfrage werden entsprechende Effizienzfortschritte abgebildet (vgl. AG 6). Insgesamt ist die Energienachfrage keine exogene Vorgabe, sondern ermittelt sich aus der Entwicklung in den Endenergiesektoren.
- Sind Änderungen der Ergebnisse durch eine Einbeziehung der realen Zunahme der THG-Emissionen in den letzten Jahren (2012/13) zu erwarten? Antwort WI: Die Veränderung der THG-Emissionen in den letzten Jahren ist in den Berechnungen tlw. berücksichtigt worden. So ist die Bruttowertschöpfung bspw. über den Wachstumspfad inkludiert, auch vergleichsweise niedrige CO<sub>2</sub>-Zertifikatepreise sind im Modell annahmegoemäß abgebildet (und führen kurz- bis mittelfristig wie derzeit zu beobachten zu vergleichsweise hohen Kohleanteilen im Stromerzeugungsmix). . Dagegen sind die meteorologische Besonderheiten des Bezugsjahres 2010 nicht übertragen worden, sondern von einem Normalwetterjahr ausgegangen.
- Wie hängen die Aussagen zu THG-Emissionen aus Grünlandumbruch und der Senkenfunktion von Wald und Böden zusammen? Antwort WI: Die Annahmen zur landwirtschaftlichen Nutzfläche gehen davon aus, dass keine Umwandlung von Grünland in Ackerland stattfindet: Es müssen also keine zusätzlichen THG-Emissionen für die Berechnungen infolge des Umwandlungsprozesses angenommen werden. Die Beschreibung zur THG-Relevanz von Böden im Textbaustein „Speicher-/Senkenleistung von Boden und Wald“ ist überwiegend qualitativer Natur und fließt nicht in die Berechnungen ein.
- Wie ist die Annahme zur Anbaufläche für Silomais einzuordnen? Antwort WI: Während insgesamt von einem Rückgang der landwirtschaftlichen Fläche ausgegangen wird,

bleibt die Fläche von Silomais konstant, dafür nimmt die Anbaufläche von Wintergerste überproportional ab.

- Wie sind die geringen Unterschiede der THG-Emissionsminderung bei den unterschiedlichen Sanierungsraten zu erklären? Antwort WI: Die Sanierungsrate ist der einzige Parameter, der bei den Szenarioberechnungen variiert worden ist. Andere Parameter, welche durchaus starke Anstrengungen bei der Gebäudesanierung mit sich bringen, sind unverändert geblieben.
- Die angenommene 70%ige Zunahme gegenüber 2010 wird von einzelnen Akteuren als zu hoch eingeschätzt. Dazu wird es auch auf Bundesebene demnächst neue Zahlen geben. Erläuterung WI: Die Zunahmen sind aus dem derzeit vorliegenden Bundesverkehrswegeplan entnommen und berücksichtigen die zu diesem Zeitpunkt als wahrscheinlich angenommenen Wachstumserwartungen.
- Unklarheiten zum Basisjahr der Berechnungen sollen ausgeräumt werden. Das Basisjahr ist tlw. das Jahr 1990 tlw. das Jahr 2010. Seit 1990 sind aber bereits weitgehende Minderungsleistungen erbracht worden. Dies soll in der Szenariodokumentation besser herausgestellt werden.
- Wie ist der Stand der Szenarioberechnungen der AG 3 (hierfür waren keine Unterlagen versendet worden)? Die Szenarioberechnungen der AG 3 Bauen/GHD sind in der AG abgestimmt und werden derzeit überarbeitet.

### **Einordnung der Ergebnisse**

In der Diskussion wird verdeutlicht, dass zur Einordnung der Ergebnisse auch die Grenzen der Modellierung mit berücksichtigt werden müssen. Es gibt auch weitere Effekte der THG-Minderung, die nicht in die Berechnung der Szenarien eingehen. Zum einen werden in verschiedenen AG's Strategien verfolgt, die nicht quantifiziert werden (vgl. AG 5 und AG 6) können. Zum anderen wurde auf die nicht mögliche Quantifizierung im Bereich der klimaschonenden Produkte verwiesen, wobei hier neben methodischen Aspekten und der Datenverfügbarkeit die Fokussierung auf die international übliche Quellenbilanz als begrenzender Faktor zu nennen sind

Wichtig ist bei der Interpretation der Ergebnisse auch, dass durchaus Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie die Ziele erreicht werden können. Differenziert wurde z.B. die Rolle des ETS diskutiert. Unter Betrachtung der Wirkungsweise des Emissionshandels ergeben sich je nach zukünftiger Ausgestaltung des Systems Zielerreichungsmöglichkeiten. Jedoch ist der ETS nicht die einzige Möglichkeit die Ziele zu erreichen. Die Szenarien zeigen auch auf wie mit eigenen Anstrengungen die Lücken zu schließen sind.

### Kopplung der Szenarien (und den zugrundeliegenden Entwicklungspfaden) mit den vorgeschlagenen Maßnahmen:

Szenarien und Maßnahmen sind nicht direkt miteinander gekoppelt. Das heißt, es ist auch keine quantitative Berechnung dazu möglich, ob alle Maßnahmen (einvernehmlich und/oder unter-



schiedlich bewertet) notwendig sind, um die Klimaschutzziele im Jahr 2020 zu erreichen. Bisher lässt die Tiefe der Ausarbeitung der Maßnahmen keine solche Quantifizierung zu. So sind für genauere Abschätzung der Maßnahmenwirkung vor allem Angaben über die spezifische Ausgestaltung der Maßnahmen notwendig (beispielsweise über die Höhe eines Förderprogramms und die begünstigten Technologien). Generell haben erste qualitative Abschätzungen aber gezeigt, dass die in den AGs als einvernehmlichen entwickelten Maßnahmen nicht ausreichen werden, um die Entwicklungspfade umzusetzen.

### **Empfehlungen für den weiteren Umgang mit den Szenarien**

Es wird diskutiert, inwieweit Szenarien, die 2050 nicht die Klimaschutzziele erreichen, überhaupt weiter verfolgt werden sollen. Die Akteure sprechen sich dafür aus, dass die ganze Bandbreite der Szenarien als Ergebnis des Beteiligungsprozesses und als Grundlage für die Erstellung des Klimaschutzplans durch die Landesregierung weitergegeben werden soll. Die verschiedenen Szenarien gehen von unterschiedlichen Annahmen aus, weshalb die Bandbreite der Szenarien berechtigt ist; die Anzahl der Szenarien soll den Facettenreichtum abbilden und die unterschiedlichen Annahmen der Akteure über Umsetzungswahrscheinlichkeiten und –möglichkeiten wiedergeben. Es wird jedoch von einzelnen Akteuren deutlich gemacht, dass aus ihrer Sicht nur zwei Szenarien gangbar sind, da diese das Minderungsziel weitgehend abbilden. . Andere Akteure verweisen darauf, dass auch in den anderen eine Zielerreichung als möglich erscheint, sofern man den Emissionshandel als zusätzlich Minderungsoption mitbetrachtet.

Schließlich wird darauf verwiesen, dass die Berechnung der Szenarien einen dynamischen Prozess erfordert, da auch künftige Entwicklungen insb. auf Bundesebene großen Einfluss haben werden. Auch die Rückbindung an die Ergebnisse der Impactanalyse wurde erwähnt, die ggf. eine abweichende Bewertung der Szenarien induziert respektive auch zu neuen Szenariovorgaben führen könnte.

### **Weitere Aspekte**

Aus den Arbeitsgruppen waren noch folgende Punkte, die im Koordinierungskreis zu diskutieren sind offen:

- AG 1 Thematik Elektrolyse: Der Koordinierungskreis nimmt die Interaktion zwischen Endenergiesektoren und dem Umwandlungssektor in Bezug auf die Wasserstoffnachfrage, wie von der AG 1 formuliert, zur Kenntnis.
- AG 2 Zuordnung Industriekraftwerke: Die Zuordnung der Industriekraftwerke zu den Emissionen der AG2 wird als konsistent betrachtet. Der Vorschlag der AG 2 soll vom WI umgesetzt werden.
- AG 5 Aufnahme der Anlage „Relevanz der Strategien für das Szenarioergebnis“: Dieses Dokument soll als Anlage beigefügt werden.

## Impactanalyse

Herr Dahlen berichtet kurz zum Stand der Impactanalyse. Ende März/Anfang April liegen voraussichtlich erste verlässliche Ergebnisse vor, die in größerer Runde diskutiert werden können. Abhängig von den Ergebnissen wird entschieden, in welcher Form diese vorgestellt und diskutiert werden.

Einzelne Akteure sprechen sich dafür aus, die Ergebnisse der Impactanalyse in den Arbeitsgruppen zu diskutieren und das Diskussionsergebnis dem Koordinierungskreis zu übergeben.

## TOP 4 - Aktueller Stand der Arbeitsgruppen aus dem Bereich Klimaschutz

### Inhalte des TOP

Herr Dahlen und Frau Holl berichten aus den erst letzte Woche abgeschlossenen Sitzungen der Arbeitsgruppen und geben einen Überblick über die erarbeiteten Strategien und Maßnahmen. Die Gesamtzahl der Maßnahmen aller AGs beträgt 258, davon sind 169 (~2/3) einvernehmlich bewertet worden. Die Strategien und Maßnahmen sind während der letzten Sitzungen beschlossen worden und dem Koordinierungskreis (kurzfristig) im Vorfeld der Sitzung zugegangen.

- AG 1 Umwandlung: In der AG spielte die Diskussion der Rahmenbedingungen eine große Rolle (z.B. Marktdesign). Insgesamt sind 26 Klimaschutzstrategien und 36 Maßnahmenvorschläge (12 einvernehmlich) erarbeitet worden. Die Bandbreite der Maßnahmen reicht von Forschung (Umwandlung und Speicherung regenerativen Überschussstroms) bis zur Einrichtung eines Dialogforums, das Konflikte um den Ausbau der Erneuerbaren Energien aufarbeiten soll.
- AG 2 Produzierendes Gewerbe / Industrie: Aufgrund der Branchenspezifität der Klimaschutzstrategien wurden in dieser AG 150 branchenspezifische Klimaschutzstrategien erarbeitet. Die erarbeiteten 16 (12 einvernehmlich) Maßnahmenvorschläge sind vorwiegend branchenübergreifender Natur. Die Akteure waren sich einig, den Dialog weiter fortzusetzen.
- AG 3 Bauen / GHD: In sechs Klimaschutzstrategien hat die AG 69 Maßnahmenvorschläge (39 einvernehmlich) entwickelt. Diskussionsschwerpunkte waren vor allem Aspekte zur Sanierungsrate und Sanierungstiefe. Hier ging es vielfach auch um die Schaffung von Voraussetzungen für die energetische Sanierung durch Förderung und Beratung. Die Maßnahmenvorschläge reichen von der Verbesserung der staatlichen Förderung (Sanierungs-AfA) über Gebäudeenergieeffizienz-Contracting bis hin zur Einführung von Umweltmanagementsystemen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen.
- AG 4 Verkehr: In der AG wurden 12 Strategien und 60 Maßnahmenvorschläge (49 einvernehmlich) entwickelt. Diskussionsschwerpunkte waren die Verlagerung von motorisiertem Individualverkehr auf ÖPNV, Rad- und Fußverkehr oder das Ausmaß des prognostizierten Güterverkehrsanstiegs und seine Bewältigung. Maßnahmenvorschläge be-

inhalten bspw. Mobilitätsleitlinien für Kommunen oder eine Initiative „Kombinierter Verkehr und Logistik NRW“.

- AG 5 Landwirtschaft, Forst, Boden: In fünf Handlungsfeldern wurden Strategien entwickelt und mit 38 Maßnahmenvorschläge (davon 35 einvernehmlich) hinterlegt. Schwerpunkte der Diskussion waren der effiziente Umgang mit Stickstoff-haltigen Düngemitteln und das Potential stofflicher (vor energetischer) Nutzung von Holz. Schlaglichter der Maßnahmendiskussion waren bspw. die rechtliche Verpflichtung zur Abdeckung von Lagerbehältern für Wirtschaftsdünger und Gärreste oder Demonstrationsprojekte zur Reduzierung des Stickstoff-Mineraldüngereinsatzes im Feldgemüseanbau.
- AG 6 Private Haushalte: Die Handlungsfelder spiegeln die Handlungsfelder aus den AG 1 bis 5 aus Verbrauchersicht wieder. Das Thema Suffizienz wurde in der Arbeitsgruppe intensiv diskutiert und ein eigener Textbaustein hierzu erstellt. Insgesamt wurden 23 Klimaschutzstrategien und 39 Maßnahmenvorschläge (22 einvernehmlich) entwickelt.

Die Arbeitsgruppen geben folgende Vorschläge zu den Dokumenten „Sitzungsergebnisse der Arbeitsgruppen“ an den Koordinierungskreis:

- Liste der beteiligten Institutionen den Sitzungsergebnissen beifügen
- Präambel zur Maßnahmenbewertung aus der AG2, die auf die proportionale Verteilung der Stimmenverhältnisse Bezug nimmt, für alle AGs aufnehmen

#### **Rückfragen und Diskussionsergebnisse:**

- Einheitliche Darstellung bei der Bewertung der Maßnahmen: Bei der Bewertung in den Arbeitsgruppen sind die Gegenstimmen/Enthaltungen/Zustimmungen aufgrund der differenzierten Arbeitsweise der AGs nicht erfasst. Die Dokumente werden auf mögliches Vereinheitlichungspotential geprüft. Eine Änderung der Arbeitsweise der AGs kann jedoch nicht nachträglich vorgenommen werden.
- Auswertung der Prozesserfahrungen: Die Akteure verweisen auf das Erfassen von Erfahrungen mit dem Prozess, quasi als „Testament für den Folgeprozess“. Wichtig wäre festzuhalten, wie unterschiedliche Haltungen eingebunden werden können.
- Welche Bedeutung hat die Bewertung der Akteure zur Aufnahme in den Klimaschutzplan? Eine einvernehmlichen Bewertung beinhaltet keine Aussage zur Qualität und Wirksamkeit einer Klimaschutzmaßnahme: Die Bewertung ist eine wichtige Information für Landesregierung und Landtag. Sie zeigt, inwieweit eine Maßnahme von den vertretenen gesellschaftlichen Akteuren einvernehmlich bewertet wurde. Allerdings sind damit keine Aussagen zur Wirksamkeit einer Maßnahme ausgedrückt. Auch unterschiedlich bewertete Maßnahmen werden weiter im Prozess mitgeführt.
- Maßnahmenabgleich und Zusammenführung von Maßnahmen mit unterschiedlicher Zielrichtung: Unterschiedlich bewertete Maßnahmen sind auch Ergebnis des Beteiligungsprozesses. Maßnahmen sind „Enabler“ für die Strategien, die ja auch durch unterschiedliche Entwicklungspfade hinterlegt sind. Maßnahmen können also heterogen sein. Allerdings wird ein Abgleich der Maßnahmen (auch zwischen Klimaschutz und

Klimafolgenanpassung) im weiteren Prozess erfolgen, um eine effiziente Aufbereitung der Ergebnisse für die Politik zu leisten. Darüber hinausgehende Widersprüche sollten jedoch der politischen Entscheidung obliegen.

- Maßnahmen der AG 4: Hier wurde die Notwendigkeit einer Maßnahme im Bereich der Finanzierung des öffentlichen Nahverkehrs (unter Berücksichtigung der Bedeutung des GVFG) deutlich gemacht. Eine solche Maßnahme zur Finanzierung kann - wenn bisher nicht im Prozess aufgenommen - in Phase 2 eingebracht werden. Wie weitere Maßnahmen in den Prozess eingebracht werden, wird in einem späteren Tagesordnungspunkt (TOP 9) dargestellt.

#### Entscheidungen zu den Punkten aus den AGs:

- Die o.g. Präambel zur Maßnahmenbewertung der AG2 soll für alle AGs der Maßnahmenbewertung vorangestellt werden.
- Eine Liste der beteiligten Institutionen soll den Sitzungsergebnissen beigelegt werden.

## **TOP 5 – Bericht aus der Ad hoc AG Produkte**

### **Inhalte des TOP**

Frau Landsberg berichtet über den Stand der Ad hoc AG Produkte. Von der international üblichen Quellbilanzierung soll auch in NRW nicht abgewichen werden. Frau Landsberg macht deutlich, dass es einen klimaschonenden Beitrag der Produkte geben kann, es aber derzeit keine wissenschaftlichen Methoden zu Bilanzierung vorliegen. Maßnamenvorschläge, die sich auf die im Papier adressierte Problematik beziehen, sind in der AG 2 (z.B. Unterstützung Labeling von Produkten für KMU) aufgenommen worden.

#### **Rückfragen und Diskussionsergebnisse:**

- Sind Dienstleistungen mit aufgenommen worden?: Es wurden vorrangig Güter betrachtet, deren Einsatz klimafreundlich wirken.
- Unklarheiten zum Ziel des Papiers: Die Ad hoc AG kann keine Lösung für das adressierte Problem anbieten, sondern sie hat eher auf Probleme hingewiesen und die Systemgrenzen beschrieben. Das Papier beschäftigt sich mit der Frage, wie man die Daten überhaupt erfassen und berechnen kann. Offen geblieben ist auch die generelle Beantwortung der Frage nach dem Labeling und der Information. Dies ist nur exemplarisch beschrieben worden.
- Wie werden importierte Vorprodukte berücksichtigt?: Die Aufnahme umgekehrter Stoffströme ist im Papier dem Grunde nach angesprochen. Dies kann noch ausgebaut werden.
- Weitere Hinweise aus der Diskussion: Der Kontext zur internationalen Debatte um „green economy“ soll hergestellt werden. Auch wurde die Nennung einzelner Beispiele als problematisch beurteilt.

Weiteres Vorgehen

Die Rückmeldungen zu dem Papier, das am 22.11.13 auf der Plattform eingestellt worden ist, sollen bis zum 31. Januar 2014 an Frau Landsberg gesandt werden. Das Redaktionsteam der Ad-hoc AG wird diese Rückmeldungen einarbeiten. Das überarbeitete Dokument wird dann als Vorlage für nächste Sitzung versandt.

## **TOP 6 - Aktueller Stand der Workshops aus dem Bereich Klimafolgenanpassung**

### **Inhalt des TOP**

Herr Peck verweist zu Beginn noch einmal auf Folgeschäden, die in NRW und weltweit aufgrund des Klimawandels auftreten. Daraus folgt, dass nicht nur Klimaschutzanstrengungen notwendig sind, sondern auch eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels erforderlich ist.

Die dem Koordinierungskreis vorliegenden Maßnahmen sind wie folgt entwickelt worden:

1. Akteurs- und handlungsspezifische Vorschläge sind online als auch im Rahmen der Auftaktveranstaltung gesammelt worden.
2. Diese Maßnahmenvorschläge sind einer Bewertung durch das WI, anhand folgender Bewertungskategorien: Beitrag zur Anpassung, Dringlichkeit, Umsetzbarkeit, Übertragbarkeit, Innovativer Charakter, Gesellschaftliche Akzeptanz unterzogen worden.
3. Darauf aufbauend wurden die Maßnahmen in vier Workshops diskutiert und bewertet.
4. Anschließend erfolgte eine Zuordnung zu Handlungsfeldern, die sich an der Deutschen Anpassungsstrategie orientieren und die um zwei NRW spez. Handlungsfelder ergänzt wurden. Ausgehend von einer Lückenanalyse wurden weitere Vorschläge, insb. im Rahmen einer Ressortabfrage eingebracht.
5. Diese Maßnahmen und weitere überarbeitete Maßnahmenvorschläge aus Workshop-Runde I sind in einer zweiten Workshoprunde diskutiert und bewertet worden.

Im Ergebnis werden 102 Maßnahmen für den Klimaschutzplan empfohlen. Aber immer noch sind Handlungsfelder unterschiedlich besetzt. Das resultiert u.a. aus den unterschiedlichen Betroffenheiten der einzelnen Handlungsfelder vom Klimawandel.

Die Darstellung der Maßnahmen orientiert sich an der Darstellung der Maßnahmen im Klimaschutzbereich. Die Zusammenfassung basiert auf den in den Workshops diskutierten und bewerteten Maßnahmenvorschlägen.

Die Maßnahmen unterteilen sich in Maßnahmen mit strategischem Charakter und Maßnahmen mit Projekt-Charakter. Im weiteren Prozess erfolgt ein Nachhaltigkeitscheck der Maßnahmen und ein Abgleich mit den Zielen des Klimaschutzes. Die Nachhaltigkeitsprüfung (NHP) im Bereich Klimaanpassung dient dazu, die Maßnahmen in allen Handlungsfeldern daraufhin zu prüfen, ob sie mögliche Zielkonflikte mit den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit aufweisen.

**Rückfragen und Diskussionsergebnisse:**

- Sind Maßnahmen aus dem KLIMZUG Projekt dynaklim mit berücksichtigt worden?: Ja diese Maßnahmen sind mit einbezogen.
- Sind alle Klimafolgen adressiert worden?: Alle bekannten Klimafolgen und die Auswirkungen auf die Handlungsfelder sind betrachtet worden..

Unklarheiten im Bereich des Nachhaltigkeitschecks

- In welchem Verhältnis steht der Nachhaltigkeitscheck zur Impactanalyse?: Der Nachhaltigkeitscheck ist das korrespondierende Vorgehen zur Impactanalyse. Im Bereich der Klimafolgenanpassung ist jedoch eine andere Vorgehensweise notwendig, da keine Szenarien gerechnet worden sind und eine strategische Betrachtung wie sie die Impactanalyse leistet, nicht durchgeführt werden kann. Der Nachhaltigkeitscheck leistet eine maßnahmenbezogene Betrachtung.
- Bedeutet dies dass die Maßnahmen einer Wirkungsanalyse unterzogen werden?: Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist in den Workshops beurteilt worden (Beurteilungskriterium: Beitrag zur Anpassung). Eine Wirkungsanalyse und Vergleichsrechnung ist jedoch aufgrund der lokalen Differenzierung nicht sinnvoll möglich. Dem wird in der Diskussion insofern widersprochen, dass Abwasserbeseitigungskonzepte vorliegen und eine Vergleichsrechnung durchaus angestellt werden kann. Auch Maßnahmen für den Hochwasserschutz lassen sich quantifizieren.
- Ist ein Nachhaltigkeitscheck für die Maßnahmen im Bereich der Klimaschutzes nicht ebenfalls notwendig?: Die qualitative Beurteilung der Klimaschutzmaßnahmen erfolgte in den AGs anhand von Kriterien, die sich den Dimensionen der Nachhaltigkeit zuordnen lassen. Darüber hinaus besteht aufgrund der vorliegenden Szenariorechnungen im Bereich des Klimaschutzes die Möglichkeit auf Strategieebene eine Impactanalyse zu erarbeiten und Wirkungen zu quantifizieren.
- In der Diskussion wurde deutlich, dass die Einordnung des Nachhaltigkeitschecks unklar war. Herr Dahlen stellte noch einmal die unterschiedlichen Betrachtungsebenen dar: Szenariorechnungen/Impactanalyse im Bereich des Klimaschutzes mit entsprechenden Quantifizierungsmöglichkeiten und Maßnahmenbeschreibung/Nachhaltigkeitscheck im Bereich der Klimafolgenanpassung in qualitativer Art und Weise. Den Akteuren war wichtig, dass im weiteren Prozess zu verdeutlichen ist, was der Nachhaltigkeitscheck leisten kann und was nicht. Auch für die Außenkommunikation ist nochmal zu klären, wozu welche Prüfungen und Analysen dienlich sind.

Weiteres Vorgehen: Die Anregungen des Koordinierungskreises zu den Kriterien für einen Nachhaltigkeitscheck sollen in einem ähnlichen Verfahren wie dies bei der Impactanalyse geschehen ist, aufgenommen werden. Dazu wird das Konzept einer Nachhaltigkeitsprüfung an die Mitglieder des Koordinierungskreises mit der Bitte um schriftliche Stellungnahme versandt.

## TOP 7 - NRW-Klimakongress: Öffnung des Prozesses und Start der Differenzierungs- und Vernetzungsphase

Herr Dahlen beschreibt die zwei Phasen des Beteiligungsprozesses (vgl. Abbildung):

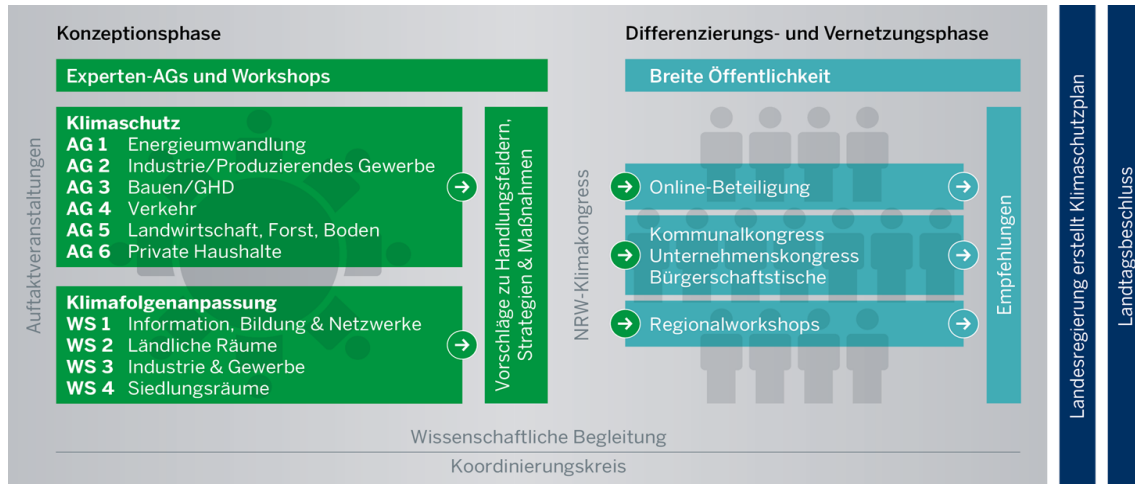


Abbildung 3: Prozess der Erarbeitung des Klimaschutzplans

Frau Niemann stellt die Ziele des Klimakongresses am 3. und 4. Dezember 2013 vor und gibt eine Programmübersicht.

## TOP 8 - Ausblick und weiteres Verfahren in der Differenzierungs- und Vernetzungsphase

### Inhalt des TOP

Frau Preiss stellt dar, welche Ziele die Differenzierungs- und Vernetzungsphase verfolgt und wie diese in den einzelnen Formaten umgesetzt werden.

- Die Differenzierungs- und Vernetzungsphase startet mit dem Klimakongress am 04.12..
- Am 9. Dezember wird die Online-Beteiligung, welche bis zum 21. Februar dauert, freigeschaltet.
- Am 11. Dezember findet der Kommunalkongress statt, der sich an Kommunalvertreter richtet und auf dem die Maßnahmen, welche die Kommunen besonders betreffen, einem Praxischeck unterzogen werden sollen.
- In den Regional-Workshops sollen die Regionalplanungsbehörden über den aktuellen Erarbeitungsstand von potenziell raumbedeutsamen Maßnahmenvorschlägen und Strategien informiert sowie Hinweise und Empfehlungen für deren Operationalisierung für die Raumordnung im Klimaschutzplan erarbeitet werden. Die Regionalräte sollen über den Stand der Arbeiten informiert werden.

- Im Februar und März werden Bürgerschaftstische mit zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern durchgeführt.
- Der Unternehmenskongress ist als Abendveranstaltung und Auftakt für weitere branchenspezifische Austauschformate gedacht.

Das MKULNV hat ein neues Kommunikationskonzept erstellt, zu dem auch der Relaunch der Website gehört.

### **Rückfragen:**

- Können in der Online-Beteiligung auch eigene Maßnahmenvorschläge eingebracht werden?: Ja. Neue Maßnahmenvorschläge können über ein Kommentarfeld eingebracht werden.
- Wie geht die Impactanalyse in die Differenzierungs- und Vernetzungsphase ein?: Die Impactanalyse bezieht sich auf die Szenarien und nicht auf die Maßnahmen, die im Fokus der Differenzierungs- und Vernetzungsphase stehen. Bei der Diskussion der Maßnahmen ergibt sich somit kein Informationsdefizit. Die Ergebnisse der Impactanalyse werden über die AGs und den Koordinierungskreis in den Prozess eingespeist.
- Wie sollen die Akteure die Maßnahmen kommentieren?: Basis der Kommentierung und Diskussion ist die abgestimmte Kurzbeschreibung der Maßnahme.
- Wie wird mit neuen Maßnahmenvorschlägen umgegangen?: Diese Vorschläge (gerade im Online-Bereich wird mit sehr vielen Vorschlägen gerechnet) werden konsolidiert und in einer konsolidierten Liste dem Klimaschutzplan beigefügt.
- Empfehlung: Bei der Durchführung der Regionalworkshops wäre es im Sinne des Gegenstromprinzips auch hilfreich, die Planungsämter einzuladen.

## **TOP 9 - Zentrale Dokumente**

### **Inhalt des TOP**

Frau Holl gibt eine Übersicht über die bisher erstellten Unterlagen.

Im Bereich Klimaschutz liegen zum einen die Gesamtszenarien und der noch abzustimmende Textbaustein der Ad Hoc-AG Produkte als übergreifende Dokumente vor. In den Arbeitsgruppen wurden AG-spezifische Szenarienrechnungen (Kap. 5) sowie Handlungsfelder/Strategien und Maßnahmen vorgelegt. Die Strategien und Maßnahmen liegen als abgestimmte Kurzbeschreibungen vor.

Im Bereich der Klimaanpassung werden 16 Handlungsfelder beschrieben. Diesen werden die Maßnahmenvorschläge zugeordnet. Die ausführlichen Steckbriefe sind im Beteiligungsprozess diskutiert und bewertet worden. Die Kurzsteckbriefe wurden daraus abgeleitet und stehen dem weiteren Bearbeitungsprozess zur Verfügung.

Die Dokumentation der Ergebnisse der Differenzierungs- und Vernetzungsphase soll wie am folgenden Beispiel dargestellt, erfolgen:



<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Informationskampagne Kraft-Wärme-Kopplung</b>
<b>Kurzbeschreibung</b>	Das Land NRW soll eine Informationskampagne für Kraft-Wärme-Kopplung umsetzen. Ziel der Kampagne ist es, allen Bürgerinnen und Bürgern zu vermitteln, dass die Kraft-Wärme-Kopplung eine einfache, gut funktionierende Technik ist, die schon heute zu unserem täglichen Umfeld gehört. Dadurch soll erreicht werden, dass entsprechende Anlagen bei der Planung neuer Heizungen verstärkt als Möglichkeit einbezogen werden. Die Maßnahme richtet sich an die breite Bevölkerung und insbesondere an Hausbesitzer/-innen, aber auch Entscheidungsträger/innen in der Wirtschaft.
<b>Empfehlung der AG</b>	einvernehmlich zur Aufnahme in den Klimaschutzplan empfohlen
<b>Zusätzliche Hinweise / Ergänzungen / Gründe für die unterschiedliche Bewertung der AG</b>	Bedingungen für die Empfehlung: Technologie- und Anbieterneutralität, keine Einschränkung auf Handwerksunternehmen Weitere Hinweise: Eine Kampagne für KWK wird derzeit schon von der EnergieAgentur konzipiert. ...
<b>Empfehlungen und Hinweise Bürgerinnen/Bürger</b>	
<b>Empfehlungen und Hinweise Kommunen</b>	
<b>Empfehlungen und Hinweise Unternehmen</b>	
<b>Empfehlungen und Hinweise Online-Beteiligung</b>	
<b>Empfehlungen und Hinweise Regionalworkshops</b>	

Abbildung 4 Maßnahmenblatt der Differenzierungs- und Vernetzungsphase

## TOP 10 - Verabschiedung

Herr Wormer stellt kurz das weitere Vorgehen vor:

- Der Protokollentwurf wird wie üblich an die Akteure versandt und es wird um Rückmeldung gebeten.
- Das Gesamtszenario wird mit den formulierten Klarstellungen der Landesregierung übergeben und dient als Basis für die Impactanalyse.
- Ein Fragebogen zu den Kriterien des Nachhaltigkeitschecks mit Rückmeldefristen wird an die Mitglieder des Koordinierungskreises versandt.
- Rückmeldungen zum Papier der Ad-hoc AG Produkte können bis zum 31. Januar an Frau Landsberg gehen.

Herr Theben verabschiedet die beteiligten Akteure und dankt für die aktive Beteiligung. Im Rahmen der Verabschiedung wurde von den Akteuren noch einmal verdeutlicht, dass es wichtig ist, die hier bereits diskutierten Maßnahmenvorschläge in die laufende Programmgestaltung z.B. des OP EFRE einzubinden, um nicht mögliche Zeitfenster verstreichen zu lassen. Herr Theben sichert zu, dass dies Berücksichtigung findet. Er berichtet zudem zum Stand der „Expo Fortschrittmotor Klimaschutz GmbH“ (KlimaExpo.NRW) die im Wissenschaftspark Gelsenkirchen angesiedelt ist. Ziel ist ein dezentrales, räumlich vernetztes, alltagstaugliches und mehrjähriges Format.

## 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](mailto:klimaschutzplan@mkulnv.nrw.de)

## Im Vorfeld der Sitzung versendete Unterlagen

Vierzehn Tage vor der Sitzung:

- Tagesordnung
- Hinweise zur Anreise MKULNV
- Dokumentation Gesamtszenario (Kapitel 1-4) übergreifend

Nach Vorlage aus dem Workshop bzw. der AG Sitzung:

- Klima NRW AG 1 Zusammenfassung Szenariorechnungen
- Klima NRW AG 1 Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse
- Klima NRW AG 2 Zusammenfassung Szenariorechnungen
- Klima NRW AG 2 Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse
- Klima NRW AG 3 Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse
- Klima NRW AG 4 Zusammenfassung Szenariorechnungen
- Klima NRW AG 4 Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse
- Klima NRW AG 5 Zusammenfassung Szenariorechnungen
- Klima NRW AG 5 Textentwurf Speicher- und Senkenleistung von Wald und Boden
- Klima NRW AG 5 Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse
- Klima NRW AG 6 Zusammenfassung Szenariorechnungen
- Klima NRW AG 6 Zusammenfassung der Sitzungsergebnisse
- Klima NRW Ad-hoc AG Produktbilanzierung Textbeitrag
- Zusammenfassung der Workshop-Ergebnisse Teilbereich Klimafolgenanpassung - Kurzbeschreibungen der Maßnahmen-

## Anlagen zum Protokoll

### 1. Gezeigte Präsentation im Rahmen der vierten Sitzung des Koordinierungskreises

(siehe separate Datei auf der Online-Plattform)

### 2. Teilnehmerliste

<b>Nr.</b>	<b>Institution</b>	<b>Name</b>
1.	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND) Landesverband Nordrhein-Westfalen	Jansen, Dirk
2.	Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (bdew)	Rausser, Sabine
3.	Deutscher Gewerkschaftsbund DGB Bezirk Nordrhein-Westfalen	Vanselow, Achim
4.	Deutscher Städtetag Hauptgeschäftsstelle Köln	Welge, Axel
5.	E.ON AG	Rosenow, Jürgen
6.	EnergieAgentur.NRW	Baumann, Dr. Frank-Michael
7.	Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen	Lohaus, Brigitte
8.	Forschungszentrum Jülich GmbH	Burauel, Dr. Peter
9.	IFOK GmbH	Wormer, Dr. Michael
10.	IFOK GmbH	Richwien, Martina
11.	IHK NRW - Die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen e.V.	Mainz, Dr. Matthias
12.	Institut für Kirche und Gesellschaft der Evangelischen Kirche von Westfalen	Breyer, Klaus
13.	Katholisches Büro Nordrhein-Westfalen	Dabrowski, Dr. Martin
14.	Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V	Reuter, Dr. Klaus
15.	Landesverband Erneuerbare Energien NRW e.V. (LEE NRW)	Dobertin, Jan
16.	Landkreistag Nordrhein-Westfalen	Garrelmann, Dr. Andrea
17.	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen	Hentschel, Dr. Armin
18.	Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen	Dahlheimer, Achim
19.	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen	Pelzer, Dr. Walther
20.	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Dahlen, Dr. Achim
21.	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur-	Niemann, Rebecca

Nr. Institution	Name
und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	
22. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Holl, Carina
23. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Nerger, Matthias
24. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Laaser, Cornelius
25. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Landsberg, Alexandra
26. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Peck, Matthias
27. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	Theben, Michael
28. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen	Krater, Gabriele
29. Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) Landesverband Nordrhein-Westfalen	Tumbrinck, Josef
30. RWE Power AG	Kerlen, Jörg
31. Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen	Schulz, Hartmut
32. Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen	Graaff, Rudolf
33. ThyssenKrupp AG	Weddige, Dr. Hans-Jörn
34. unternehmer nrw Landesvereinigung der Unternehmensverbände NRW e.V.	Mornhinweg, Kai
35. Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)	Humpert, Christoph
36. Verband Verkehrswirtschaft und Logistik Nordrhein-Westfalen e.V. (VVWL)	Kösters, Dr. Christoph
37. Verbraucherzentrale NRW e. V.	Müller, Klaus
38. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	Zeiss, Christoph
39. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	Fischedick, Professor Dr. Manfred