

Hintergrundpapier

Zentrale Elemente des Fortschrittsberichts zur DAS

1. Zielstellung und Bestandteile des Fortschrittsberichts

Übergreifendes Ziel der DAS ist es, die Vulnerabilität Deutschlands gegenüber den Wirkungen des Klimawandels zu vermindern und die Anpassungskapazität Deutschlands an den Klimawandel zu erhöhen und damit bestehende Handlungsziele der verschiedenen Politikfelder auch unter den Bedingungen des weiter fortschreitenden Klimawandels möglichst realisierbar zu halten. Der Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) wird im zentralen Berichtsdokument die Fortschritte in der Umsetzung der Strategie und die Weiterentwicklung der Anpassungsstrategie darstellen:

- o Kapitel A: Einleitung
- o Kapitel B: Bericht zur Umsetzung des APA1 (Aktionsplan Anpassung, 2011)¹
- o Kapitel C: EU-Anpassungsstrategie und Internationale Entwicklungen
- o Kapitel D: Prioritäre Klimafolgen und Handlungsbereiche
- o Kapitel E: Weiterentwicklung von DAS und APA, inkl. zukünftiges Monitoring und der Fortschreibung des APA (APA 2)

Darüber hinaus werden in drei vorrangig **informierenden Anhängen zum Fortschrittsbericht** die fachlichen Grundlagen und Details für die Kapitel D und E dargelegt. Die Anhänge und zugrundeliegenden Arbeiten bauen aufeinander auf:

- o Der **Indikatorenbericht** liefert Informationen über bereits *beobachtete* Folgen des Klimawandels und bereits begonnene Anpassungsmaßnahmen mittels Impact- und Responseindikatoren. Es ist vorgesehen, dass dieser Bericht in Zukunft regelmäßig (etwa alle vier Jahre) auf der Basis von Datensätzen, deren zukünftige Erhebung gesichert ist, aktualisiert wird.
- o Die **Vulnerabilitätsanalyse** nutzt nach Möglichkeit die im Indikatorenbericht erfolgte Auswahl von Themen und Indikatoren, um Vulnerabilitätsindikatoren zu entwickeln. Diese bilden mögliche *zukünftige* Entwicklungen von Klimafolgen und Vulnerabilitäten ab, um dadurch räumliche und thematische Schwerpunkte der Vulnerabilität („Hotspots“) zu identifizieren. Eine Aktualisierung der Vulnerabilitätsanalyse wäre in Anlehnung an die Berichtsfolge des IPCC in einem Berichtsturnus von etwa 7 Jahren sinnvoll.

¹ Siehe TOP 5 der heutigen IMA

- Die Darstellung der **Aktivitäten und Maßnahmen des APA 2** basieren auf den in der Vulnerabilitätsanalyse identifizierten Schwerpunkten der Vulnerabilität und dem abgeleiteten Anpassungsbedarf. Für diese thematischen und räumlichen Schwerpunkte werden Politikinstrumente und Maßnahmen des Bundes im Bereich Klimaanpassung zusammengestellt, die über 2014 hinaus erforderlich sind. Der Aktionsplan sollte etwa alle vier Jahre fortgeschrieben werden.

2. Kurzdarstellung Indikatorenbericht

Mandat aus dem Aktionsplan Anpassung:

Die DAS enthält den Auftrag (...) für die Entwicklung eines Indikatorensystems (...), das die Wirkungen von Klimaänderungen auf die Handlungsfelder beschreibt.... (Aktionsplan Anpassung 2011,17)

Entwicklung eines Indikatorensets zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (BMU/ UBA): *Unter Einbindung aller Bundesressorts und der Länder werden Indikatorenvorschläge entwickelt, um Klimawirkungen und Anpassungserfolge in den Handlungsfeldern der DAS mittels Indikatoren zu beschreiben und entsprechende Trends aufzuzeigen. Das Indikatorensystem soll dabei – dem integralen Ansatz der DAS folgend – auch die Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, sozialer Verantwortung und Umweltbelangen berücksichtigen. (Aktionsplan Anpassung 2011,23f)*

Ein thematisch breit angelegter Indikatorenbericht soll künftig die interessierte Öffentlichkeit und Entscheidungsträger regelmäßig **über bereits beobachtete und gemessene Folgen des Klimawandels und begonnener Anpassungsmaßnahmen informieren**. Dabei wird die thematische Breite der DAS widergespiegelt und die in der DAS als relevant eingeschätzten Themen abgebildet. Grundlage sind Indikatoren, die auf gemessenen Datenreihen beruhen. Um den aktuellen Wissensstand zu berücksichtigen und die richtigen thematischen Schwerpunkte zu setzen, wurden bei der Entwicklung der Indikatoren Experten aus Bundes- und Landesbehörden, Verbänden und wissenschaftlichen Institutionen in den Entwicklungsprozess eingebunden. Die Indikatoren fassen Entwicklungen auf Bundesebene zusammen.

Der Indikatorenbericht zur DAS hat in der ersten Fassung vor allem informatorischen Charakter. Für die spätere Weiterentwicklung sollen zudem Referenzpunkte gesetzt werden, um zukünftig die beobachtbaren Entwicklungen rückblickend beurteilen zu können. In der Zukunft kann die Fortschreibung des Indikatorenberichts als Grundlage der Evaluation des Anpassungsprozesses an den Klimawandel auf Bundesebene dienen.

Konkret sollen die Indikatoren für ein Monitoring im Rahmen der DAS

- einen Überblick über ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Folgen des Klimawandels in Deutschland geben;

- skizzieren, ob und wie sich Rahmenbedingungen für gesellschaftliche Aktivitäten durch klimatische Veränderungen verändern und wo daher die Notwendigkeit von Veränderungen zur Anpassung an den Klimawandel besteht;
- darstellen, welche Aktivitäten und Entwicklungen es heute schon gibt, die eine Anpassung an den Klimawandel unterstützen. Der Begriff von Anpassung wird weit gefasst: Es werden auch Maßnahmen dargestellt, die nicht explizit im Kontext der Anpassung an den Klimawandel entwickelt und umgesetzt wurden. Kriterium für die Auswahl von Maßnahmen ist die Einschätzung von Experten aus den jeweiligen Handlungsfeldern, dass diese Maßnahmen Anpassung an den Klimawandel unterstützen;
- für Deutschland anhand von gemessenen Daten darstellen, wie sich relevante Sachverhalte in der Vergangenheit entwickelt haben und gegenwärtig entwickeln. Die Darstellung von Szenarien oder Projektionen ist nicht Ziel des Indikatorensystems, diese erfolgt im Rahmen der Vulnerabilitätsanalyse.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Formulierung der Indikatoren für das Monitoring war es, bestehende Datensätze zu verwenden, deren zukünftige Erhebung gesichert ist. Es wurde eine Vielzahl von Indikationsideen geprüft, die sich z.Z. aufgrund fehlender Datenverfügbarkeit nur zum Teil umsetzen lassen. Die vorgeschlagene Auswahl an Indikatoren berücksichtigt auch die Datenverfügbarkeit. Daher können derzeit nicht alle wichtigen Themenfelder in ihrer ganzen Bandbreite und Komplexität repräsentiert werden. Um einige wesentliche Themenfelder im Bericht verankern zu können, werden auch Fallstudien-Indikatoren vorgeschlagen. Diese machen relevante Entwicklungen anhand beispielhafter Daten deutlich, die nur für begrenzte Räume vorliegen. Sie werden nur dann vorgeschlagen, wenn die grundsätzliche Perspektive für eine bundesweite Darstellung besteht.

Aufgrund komplexer Ursache-Wirkungsbeziehungen in ökologischen, ökonomischen und sozialen Systemen lässt sich das Ausmaß, in dem der Klimawandel für beobachtbare Veränderungen in den einzelnen DAS-Handlungsfeldern verantwortlich ist, bisher nur in wenigen Fällen konkret quantifizieren. Für viele Impact-Indikatoren lässt sich derzeit aus den vorliegenden Daten kein eindeutiger Trend beschreiben, da die Datenreihen noch zu kurz sind. Für die Aufnahme in das Indikatorenset für das Monitoring wird es als ausreichend angesehen, dass für die Zukunft entsprechende Veränderungen erwartet werden. Eine kritische Bewertung und ggf. Anpassung der Auswahl der Indikatorwerte ist in den nächsten Jahren erforderlich.

Im Falle einiger Indikatoren lassen sich die „direkten“ Auswirkungen der Klimaveränderung nicht klar von den Effekten ergriffener Anpassungsmaßnahmen trennen. Die Indikatoren bedürfen dann einer differenzierten Interpretation, die Klimawirkungen und Maßnahmeneffekte gleichzeitig in den Blick nimmt.

3. Kurzdarstellung Vulnerabilitätsanalyse

Mandat aus dem Aktionsplan Anpassung:

„Für politische Entscheidungen in der Weiterentwicklung der DAS wie die Priorisierung von Klimarisiken und von Handlungserfordernissen sowie für die Evaluierung von Anpassungserfolgen ist eine aktuelle sektorenübergreifende und nach einheitlichen Maßstäben erstellte Vulnerabilitätsbewertung für Deutschland erforderlich.“ (Aktionsplan Anpassung 2011, 20)

„Unter der Federführung des Umweltbundesamtes wird eine erweiterte Behördenallianz (siehe Darstellung 3) ab 2011 ein deutschlandweites und sektorenübergreifendes Vulnerabilitäts-Gesamtbild erstellen. Ziel dieses Vorhabens ist eine semiquantitative Zusammenführung der bereits vorhandenen regionalen und sektoralen Klimafolgenbetrachtungen und Vulnerabilitätsabschätzungen zu einem Gesamtbild der Vulnerabilität in Deutschland als Grundlage für eine Priorisierung von Klimarisiken. Expertise und Forschungsergebnisse der Länder werden in die Erarbeitung einbezogen.“ (Aktionsplan Anpassung 2011, 20)

Mittels der Vulnerabilitätsanalyse sollen in einem Screeningverfahren **deutschlandweit die Regionen und Themen identifiziert werden, die zukünftig besonders durch den Klimawandel gefährdet, d.h. vulnerabel, sind**. Aus der Analyse der Vulnerabilität, inkl. der Anpassungskapazität, soll abgeleitet werden, welcher Anpassungsbedarf besteht und wie der Bund unterstützen könnte. Die Ergebnisse sollen als Grundlage für mögliche Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der Fortschreibung des APA (APA2) dienen.

Die Vulnerabilitätsanalyse wird zurzeit im Rahmen des Netzwerks Vulnerabilität erarbeitet. Das Netzwerk besteht aus 16 Bundesoberbehörden und –institutionen aus 9 Ressorts und wird durch ein vom BMU finanziertes und durch UBA geleitetes Vorhaben unterstützt. Die letzte abgeschlossene Vulnerabilitätsanalyse für Deutschland wurde 2005 vom UBA veröffentlicht (Zebisch et al., 2005).

Das Netzwerk hat bereits vorhandene Klimafolgenbetrachtungen und Vulnerabilitätsabschätzungen strukturiert zusammengeführt und ausgewertet. Der bisherige Wissenstand kann über eine online-basierte Datenbank (Betaversion in Abstimmung) abgerufen werden. Die Analyse der bisherigen Arbeiten zeigt eine geringe Konsistenz, viele (sektorale und regionale) Lücken und daher kein konsistentes Gesamtbild der Vulnerabilität Deutschlands.

Daher wird in einem 2. Schritt eine eigene, konsistente und flächendeckende Vulnerabilitätsanalyse für Deutschland für alle Handlungsfelder der DAS durchgeführt. Das methodische Vorgehen wurde im Netzwerk entwickelt. Es basiert auf dem Konzept der Vulnerabilität des IPCC (2007), d.h. Vulnerabilität wird als eine Funktion von Exposition, Sensitivität und Anpassungskapazität verstanden; die Klimawirkung ergibt sich dabei aus der Exposition, d.h. dem Klimasignal, und der Sensitivität des betroffenen Systems/Region.

Anhand von Wirkungsketten zwischen Klimasignal (z.B. Anzahl der Hitzetage) und Klimawirkung (z.B. Hitzestress bei Menschen), wurden im März 2013 durch die am Netzwerk beteiligten Bundesbehörden die weiter zu untersuchenden Klimawirkungen ausgewählt. Soweit möglich berücksichtigen die Wirkungsketten die Ergebnisse des Indikatorensystems.

Die zukünftige Entwicklung der ausgewählten Klimawirkungen (auch unter Berücksichtigung von anderen Einflussfaktoren der Sensitivität (z.B. dem Alter der potentiell betroffenen Personen)) wird mittels Indikatoren abgebildet, die zur Zeit im Rahmen des Vorhabens durch Modelle unter Nutzung von Klimaprojektionen und sozioökonomischen Szenarien berechnet oder durch Experten geschätzt werden. Zusätzlich soll die Anpassungskapazität, d.h. die Möglichkeit, in Zukunft zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, berücksichtigt werden. Die Vulnerabilität ergibt sich im letzten Schritt für jede Region aus der Verschneidung der Klimawirkung mit der Anpassungskapazität.

Weitere Informationen zum Vorhaben sind auf der Webseite des Netzwerks Vulnerabilität <http://netzwerk-vulnerabilitaet.de> zu finden.

4. Abgrenzung der Indikatoren des Indikatorenberichts und der Vulnerabilitätsanalyse

Indikatoren sind Bewertungs- und Vergleichsinstrumente. Sie sollten so einfach und verständlich wie möglich konstruiert sein und im Idealfall komplexe Sachverhalte in komprimierter Form repräsentieren. Man unterscheidet zwischen Einzelindikatoren und zusammengesetzten Indikatoren (Indices).

Im Fortschrittsbericht werden unterschiedliche Indikatoren für unterschiedliche Zwecke verwendet:

Im Rahmen des *Indikatorenberichts* (Blick in die Vergangenheit und Gegenwart) werden *einfache* Indikatoren für das Monitoring von Klimafolgen (Impaktindikatoren) und den Effekten von Anpassungsmaßnahmen (Response-Indikatoren) verwendet.

Im *Vulnerabilitätsbericht* (Blick in die Zukunft) werden *zusammengesetzte* Indikatoren verwendet, um abzuschätzen, welche Regionen und Sektoren in Zukunft besonders vom Klimawandel betroffen sein könnten. Die Vulnerabilitätsindikatoren setzen sich aus den verschiedenen Komponenten der Vulnerabilität einer Region oder eines Sektors (Klimasignal, Sensitivität sowie Anpassungskapazität des betroffenen Systems) gegenüber unterschiedlichen Klimaänderungen zusammen.

Es gibt die folgenden Unterschiede zwischen den Indikatoren des Indikatorenberichts und denen der Vulnerabilitätsanalyse:

	Indikatorenbericht	Vulnerabilitätsanalyse
Räumlicher Bezug	ein Wert für ganz Deutschland	räumlich explizite Werte für Deutschland (Bundesländer, Regionen, evtl. Landkreise)
Zeitlicher Bezug	in die Vergangenheit bis in die Gegenwart reichende Zeitreihen (Jahreswerte) mit nach Möglichkeit jährlich aktualisierbaren Werten	Mittelwerte über 30 Jahre für die Gegenwart (als Referenz) sowie die nahe (2021-2050) und ferne (2071-2100) Zukunft
Entstehung	Messwerte	mit Modellen berechnete oder durch Experten geschätzte Werte basierend auf sozioökonomischen Szenarien und einem (möglichst aktuell erweiterten) Ensemble von aufbereiteten Klimaprojektionen

Aufgrund dieser Unterschiede können in nur wenigen Fällen in beiden Vorhaben die gleichen Indikatoren verwendet werden. Trotzdem wird in beiden Vorhaben versucht, in gleichen Themenfeldern möglichst sinngemäß gleiche Indikatoren zu verwenden, um damit Konsistenz zu gewährleisten. Die Themenfelder für das Monitoring zur DAS wurden im Indikatorenprojekt in einem intensiven Stakeholderprozess entwickelt. Dadurch konnten wichtige Klimafolgen herausgefiltert werden, die danach mit Indikatoren abgebildet wurden. Für die Entwicklung der Vulnerabilitätsindikatoren werden daher soweit wie möglich die Themenfelder und Indikatoren des Indikatorenberichts verwendet. Es bestehen methodische Beschränkungen, da die Vulnerabilitätsindikatoren mit Modellen und Klimaprojektionen für die Zukunft berechnet werden und daher nur zum Teil in ähnlicher Weise wie die Indikatoren des Indikatorenberichts berechnet werden können, die auf Messwerten von Datenreihen aus der Vergangenheit beruhen. Diese Indikatoren können jedoch für die Validierung der Modellergebnisse bei der Vulnerabilitätsanalyse (Impact Indikatoren) oder teilweise zur Abschätzung der Anpassungskapazität (Response Indikatoren) dienen.

5. Zweiter Aktionsplan Anpassung (Zuarbeit durch Vorhaben „Policy Mix“)

Der Fortschrittsbericht soll auf der Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse aus folgenden Teilen bestehen: [..]

- *einem fortgeschriebenen Aktionsplan Anpassung, der auf künftige Maßnahmen des Bundes fokussiert und einen konkreten Zeit- und Finanzierungsplan enthält,*

Quelle: Aktionsplan Anpassung, 2011; Nächste Schritte, Seite 53

Als ein wesentlicher Bestandteil des Fortschrittsberichts zur DAS soll ermittelt werden, **welche Politikinstrumente und Maßnahmen im Bereich Klimaanpassung über 2014 hinaus erforderlich sind**. Die **Fortschreibung des Aktionsplans (APA2)** basiert auf den in der Vulnerabilitätsanalyse identifizierten Schwerpunkten der Vulnerabilität und dem daraus abgeleiteten Anpassungsbedarf. Für diese thematischen und räumlichen Schwerpunkte werden *Anpassungsmaßnahmen* zusammengestellt, vorrangig auf Bundesebene.

Um den APA 2 fokussiert zu gestalten, ist eine konsistente, fachlich abgestimmte Zuarbeit notwendig, die u. a. die erforderlichen Zeit- und Kostenaspekte von Instrumenten und Maßnahmen beinhaltet.

Das F&E-Vorhaben „Policy Mix für den APA 2“ erarbeitet **fachlich begründete Vorschläge für einen konsistenten Mix aus Politikinstrumenten und Maßnahmen** auf Basis wissenschaftlich begründeter Empfehlungen. **Ziel ist es, Maßnahmenauswahl und Priorisierung fachlich vorzubereiten.**

Am Beginn des Vorhabens steht eine umfassende Zusammenstellung von Maßnahmen und Instrumenten für die Anpassung an den Klimawandel, die bereits angewendet wurden oder sich in der Diskussion befinden. Anschließend werden die Maßnahmen und Instrumente für eine Priorisierung aufbereitet. Dabei ist auch vorgesehen, methodische Lücken zu schließen: Im Vordergrund steht hier zum einen die Ermittlung von volkswirtschaftlichen Transaktionskosten, die die Umsetzung einzelner Instrumente mit sich bringt. Zum anderen werden ausgewählte Bewertungskriterien vertieft betrachtet, die im DAS-Prozess grundsätzlich als relevant angesehen werden, aber für ihre Anwendung noch der Konkretisierung bedürfen.

Entscheidend für den Erfolg ist eine umfassende Rückkopplung sowohl mit der wissenschaftlichen Diskussion als auch mit den Wahrnehmungen und Bedarfslagen der unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen. Um dies zu gewährleisten, richtet das Umweltbundesamt einen Projektbeirat ein und greift Beiträge aus den Stakeholderdialogen (BMU / UBA und weiterer Ressorts) auf.

Referat WA I 1

AZ 42250-1/2

RefL.: MR Stratenwerth

F:\WA11\Hempen\S\DAS\IMA\Sitzung 14.10.13\Sitzungsunterlagen03.09.2013-

Tagesordnung-IMA14102013.doc\HS\9/3/2013 2:21:00 PMRef: ORR'in Hempen

**Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie**

Tagesordnung zur 16. Sitzung am

14. Oktober 2013 von 11:00 – 13.00 Uhr

im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit,
Berlin: Stresemannstraße 128 - 130, Raum 1.001

TOP 1: Begrüßung

**TOP 2: Genehmigung der Tagesordnung und des Protokolls der vorherigen
Sitzung**

TOP 3: Zentrale Elemente des Fortschrittsberichts zur DAS

3.1 Stand der Arbeiten - Indikatorenbericht

3.2 Stand der Arbeiten - Behördenkooperation Vulnerabilität

3.3 Stand der Arbeiten - Maßnahmen und Instrumente

TOP 4: Erkenntnisse aus den bisherigen Arbeiten

4.1 Weitere Vorgehensweise

TOP 5: Fortschrittsbericht Kapitel B

5.1 IMA Abfrage zum Stand der Umsetzung des APA I

TOP 6: EU-Anpassungsstrategie

BMU-Bericht zum Sachstand.

TOP 7: Stand Koordinierungsstelle Monitoring-Bericht

TOP 8: Sachstandsberichte aus den Ressorts, laufende Aktivitäten, Veranstaltungen der Ressorts im Jahre 2014

TOP 9: Sonstiges

**Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel
Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie**

BMU WA I 1, UBA I 1.7

06.11.2013

Ergebnisprotokoll IMA-XVI

16. Sitzung der Interministeriellen Arbeitsgruppe „Anpassungsstrategie“

am 14. Oktober 2012, 11:00 bis 14:00 Uhr

BMU, Berlin

Herr Stratenwerth, Frau Hempen, [REDACTED], alle BMU WA I 1, Herr Schreiner, BMG 32; Frau Krings, (BBK für BMI); [REDACTED] PT-DLR für BMBF; Herr Köthe, BMVBS WS 14; Herr Mattern, BMVBS UI 41, Herr Ingendahl, BMU IG II 7; Frau Mahrenholz, Frau van Rùth (beide UBA FG I 1.7), Herr Kahmann (BMF IB3), Herr Mundhenke (BMWi), Frau Neukirchen (BMU N), , Frau Mehlig (BPA Referat 313), Frau Schleif (BMF), Frau Sabiel (BK Referat 321), Herr Niendieker, (BMELV Referat 521), [REDACTED] (Praktikant, BMELV Referat 521)

Nicht vertreten: BMAS, BMZ, AA, BMVG

Anmerkung: Die Sitzung fand auf Referatsebene statt.

Hinweis: Alle Sitzungsunterlagen finden Sie auf den Webseiten des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung in einem geschützten Bereich („Extranet“). Direktlink:

[REDACTED]

Bitte beachten WEB-Adresse wurde geändert!

TOP 1 und 2: Begrüßung / Genehmigung der Tagesordnung

Herr Stratenwerth (WA I 1) begrüßt die anwesenden Teilnehmer. Die Tagesordnung wird ohne Ergänzungen genehmigt. Auf Nachfrage zum Protokoll der letzten Sitzung wird der Stand der Diskussion im AFK kurz referiert. Dies wird durch die Versendung des Protokolls der AFK Sitzung vom 4. März 2013 ergänzt (siehe Anlage).

TOP 3: Zentrale Elemente des Fortschrittsberichts zur DAS

Frau Hempen stellt Planung und Gliederung des Fortschrittsberichts vor.

3.1 Stand der Arbeiten – Monitoringbericht

Frau van Rùth berichtet über den Arbeitsstand im Indikatorenvorhaben und die Auswertung der Stellungnahmen zu den Indikatorenvorschlägen aus den Ressorts und den Bundesländern. Sie schlägt vor, die konsolidierte Liste der Indikatoren im Umlaufverfahren abzustimmen.

IMA Beschluss: *Die konsolidierte Liste der Indikatoren wird im Umlaufverfahren beschlossen.*

3.2 Stand der Arbeiten – Behördenkooperation Vulnerabilität

Frau Mahrenholz berichtet über den Stand der Arbeiten im Netzwerk Vulnerabilität, 88 Klimafolgen in 13 Handlungsfelder der DAS (Querschnittsthemen wurden nicht berücksichtigt) sind modellierbar. Die Bewertung von Klimaauswirkungen für die keine deutschlandweit verfügbaren Daten vorliegen, erfolgt anhand von Experteneinschätzungen, dazu werden derzeit Interviews konzipiert. Bis Dezember 2013 liegen Aussagen zum Referenzzustand vor. Im nächsten Jahr werden Aussagen über die nahe Zukunft (2030) und der fernen Zukunft (2085) folgen.

3.3 Stand der Arbeiten – Maßnahmen und Instrumente

Frau Mahrenholz berichtet über ein F&E-Vorhaben des UBA (Policy Mix Vorhaben), das fachlich begründete Vorschläge für einen konsistenten Mix aus Politikinstrumenten und Maßnahmen auf Basis wissenschaftlich begründeter Empfehlungen erarbeitet. Ziel ist es, die Maßnahmenauswahl und Priorisierung durch die IMA fachlich vorzubereiten. Das Vorhaben läuft seit Ende 2012. Die Sekundäranalyse ist weitgehend abgeschlossen. Derzeit folgt die Validierung mit Fachexperten. Dies erfolgt über einen projektbegleitenden Beirat, die Fachexpertise des UBA sowie ein Stakeholderdialog mit Verbänden, Wissenschaft und NGO Anfang 2014.

Es wurde gebeten das Vorhaben Policy Mix kurz in einem Infoblatt vorzustellen und eine Liste der Beiratsmitglieder zum Vorhaben anzufügen (siehe Anlage).

TOP 4: Erkenntnisse aus den bisherigen Arbeiten – Weitere Vorgehensweise

Frau Hempfen stellt die zeitliche Planung der Vorhaben vor und zeigt, dass die politischen Abstimmungsprozesse komplexer und zeitintensiver waren als erwartet und daher zu zeitlichen Verzögerungen geführt haben. Es sind auch für die weiteren Arbeitsschritte zeitintensive Abstimmungsprozesse zu erwarten. Sie schlägt eine Verschiebung des Fortschrittsberichts auf die Mitte der nächsten Legislaturperiode und die Ergänzung der Arbeitsplanung durch Veranstaltungen vor, die die Beteiligungs- und Abstimmungsarbeiten erleichtern und beschleunigen.

Eine zeitliche Verschiebung des Fortschrittsberichterstattung ist mit zu den erwartenden Anforderungen aus der EU kompatibel. Die EU KOM plant für 2017 über die Entwicklung im europäischen Anpassungsprozess berichten. Vermutlich 2016 werden von den MS nationale Berichte angefordert. Hier kann dann der Fortschrittsbericht genutzt werden.

IMA Beschluss: *Die Kabinetttvorlage wird auf die Mitte der nächsten Legislaturperiode verschoben. Die auf der XV. IMA Sitzung beschlossene Grobstruktur bleibt erhalten.*

Es wurden folgende Veranstaltungen beschlossen:

<i>Dezember 2013</i>	<i>Eintägiger IMA/AFK Workshop zur Diskussion von Ergebnissen aus dem Netzwerk Vulnerabilität Für 88 Klimaauswirkungen in 13 Handlungsfeldern wurden Indikatoren zur Bewertung der Klimasignale, der Sensitivität und der Klimaauswirkungen gesammelt, mit Daten und Messregeln/Modellen hinterlegt und in eine Metadatenbank überführt.</i>	<i>Teilnehmer: IMA + AFK Mitglieder Im Anschluss an den Workshop findet eine kurze IMA Sitzung statt. Unter anderem ist geplant, die Frage Abkopplung des Indikatorenberichtes vom Fortschrittsbericht zu diskutieren.</i>
<i>Mai 2014</i>	<i>nach Bedarf ein weiterer Workshop zu diesem Thema</i>	<i>Teilnehmer: IMA-Mitglieder</i>
<i>Januar 2014</i>	<i>Im Rahmen des Nationalen Stakeholder-Dialog am 28.-29.01.2014 im UBA / Dessau-Roßlau soll ein erstes Meinungsbild der Stakeholder zu den Maßnahmen-/Politikinstrumenten aus dem UFOPLAN-Vorhaben Policy Mix eingeholt werden, um die Ressorts bei der Konkretisierung der Maßnahmen/Politikinstrumente auf Bundesebene für den APA 2 zu unterstützen.</i>	
<i>September 2014</i>	<i>IMA Workshop zu APA II Instrumente und Maßnahmen im September 2014 (1,5 tällig)</i>	<i>Teilnehmer: IMA-Mitglieder (AFK?)</i>
<i>Ende 2014</i>	<i>Ressortkonferenz deren Inhalt und Form bedarfsgerecht festgelegt wird</i>	<i>Noch abzustimmen</i>

TOP 5: IMA Abfrage zum Stand der Umsetzung des APA I

UBA legt ein Konzept für die Vorarbeiten zu Fortschrittsbericht Kapitel B vor, die eine Abfrage an IMA-Mitglieder zum Stand der Umsetzung des APA I operationalisiert.

1. Status: umgesetzt, abgeschlossen, laufend,
2. Zeitrahmen: „Abgeschlossen in“ „Abschluss erwartet bis“ bzw. „fortlaufend“
3. Folgeaktivitäten: ggf. aus dieser Maßnahme resultierende Aktivitäten für APA II
4. Erläuterung: optional auszufüllen

Der vorgesehene Zeitpunkt März – Mai 2014 wird nach kurzer Diskussion auch in Bezug auf eine verschobene Kabinetttvorlage als sinnvoll eingeschätzt, da sie in den Ressorts die Aufmerksamkeit schärft, ggfs. wird sie in 2015 aktualisiert.

IMA Beschluss: *Der Abfrage wird in der vorgeschlagenen Form und zum vorgeschlagenen Zeitraum (März – Mai 2014) zugestimmt. Die Abfrage wird um die Frage ergänzt, welche Maßnahmen die Ressorts für den APA II vorsehen.*

UBA/KomPass stellt zwei weitere vorgesehene Abfragen vor, die zeitlich koordiniert erfolgen sollen.

1. In einem derzeit startenden UFOPLAN Vorhaben¹ soll eine systematische Zusammenstellung erarbeitet werden, wie Anpassung an den Klimawandel in der Rahmensetzung des Bundes bisher berücksichtigt wurde. Die juristische Analyse des geltenden Rechts zu bereits in Kraft getretenen Rechtsänderungen soll durch eine Fragebogenerhebung zu etwaigen Rechtssetzungsprojekten in den Bundesressorts ergänzt werden. Die Abfrage soll zeitlich koordiniert mit der Abfrage zum Umsetzungsstand des APA I im März bis Mai 2014 erfolgen, um eine zeiteffiziente Bearbeitung in den Ressorts zu ermöglichen.
2. Im Vorhaben zu „Strategieschnittstellen“² werden Schnittstellen zwischen Deutscher Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) und Strategien im Kontext von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik untersucht (siehe Infoblatt). Im Rahmen detaillierter Analyse sind u.a. Interviews mit wesentlichen Akteuren der jeweiligen Strategieprozesse in den Ressorts geplant, um Informationen und Bewertungen zur jeweiligen Strategie, zu ihrem Umsetzungsprozess und Wechselbeziehungen mit anderen Strategien zusammenzutragen. (Telefon)Interviews werden durch Forschungsnehmer des Vorhabens im Zeitraum Januar bis Februar 2014 geführt.

IMA Beschluss: *Dem vorgeschlagenen Vorgehen wird gefolgt.*

TOP 6 : EU Anpassungsstrategie

Frau Hempfen berichtet über den Stand in der EU. Die ASG (Adaptation Steering Group) wird nicht weiter geführt. Die Aufgabe soll vom CCC mit übernommen werden. In diesem Gremium sind keine Adaptation Experten vertreten. Damit fehlt ein Gremium, in dem die Interessen der MS in strategischer Hinsicht abgestimmt und vertreten werden können.

Die KOM hat einen Entwurf zu einem Scoreboard vorgelegt, mit dem der Fortschritt der Anpassung in den Mitgliedsstaaten abgebildet werden soll. An der Entwicklung waren die MS nicht beteiligt. Der Entwurf wird dieser Woche (42. KW) dem CCC vorgelegt.

¹ UFOPLAN FKZ 3713 48 105 „Analyse, Bewertung und Politikempfehlungen zur Anpassung nationaler rechtlicher, planerischer und informatorischer Politikinstrumente zur Anpassung an den Klimawandel“

² UFOPLAN FKZ 3713 11 103

Frau Hempfen schlägt vor, eine Ressortabfrage zum Entwurf des Scoreboards durchzuführen und die Gelegenheit zu nutzen eine technische Arbeitsgruppe zu Adaptation im CCC einzufordern.

IMA Beschluss: *Dem Vorschlag wird gefolgt.*

TOP 7: Stand Koordinierungsstelle Monitoring-Bericht

Es wurden Gespräche mit dem Statistischen Bundesamt aufgenommen.

TOP 8: Sachstandsberichte aus den Ressorts, laufende Aktivitäten, Veranstaltungen der Ressorts 2014

Herr Mundhenke (BMWi) berichtet über den Stand bei der Entwicklung des Klimacheck für KMU. Die AN adelphi/Prognos haben das Konzept erstellt, dass in der weiteren Laufzeit von einem Jahr umgesetzt wird.

BMWi ist im Rahmen der Klimaverhandlungen für Technologietransfer zuständig und ist nationale Kontaktstelle (link zum Flyer „National Designated Entity of Germany“: <http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=594104.html>)

Die Arbeiten werden bei einem Side-Event in Warschau vorgestellt. Mit dem Ziel, einen Überblick über die einschlägigen klimarelevanten Technologieanbieter und –dienstleister zu erstellen wurde ein Vorhaben an ein Konsortium unter Federführung des Borderstep-Instituts Berlin und Beteiligung der Uni Oldenburg und FU Berlin vergeben. Die Ergebnisse des Vorhabens sollen sowohl der Bundesregierung wie auch anderen Entscheidungsträgern der öffentlichen Hand in Deutschland als auch dem CTCN bzw. den Entwicklungs- und Schwellenländern als Nachfrager dieser Technologien Hinweise über das deutsche Portfolio vermitteln. Es gibt einen begleitenden Arbeitskreis an dem alle Ressorts aufgerufen sind sich zu beteiligen.

██████████ (PT-DLR für BMBF) kündigt die Abschlusskonferenz der KlimZug Vorhaben am 26./27.11. an und spricht eine herzliche Einladung an die IMA aus.

Frau Krings (BBK für BMI) berichtet darüber, dass die Behördenallianz ein neues Vorhaben (Radolan) startet, indem es darum gehen wird durch die Auswertung von Niederschlagsdaten genauere Aussagen über die Entwicklungen in der Vergangenheit zu erarbeiten.

Herr Niendecker (BMELV) berichtet, dass 2014 die ersten Vorhaben aus dem Waldklimafond gefördert werden. Ein Vorhaben der Ressortforschung beschäftigt sich mit Landnutzung und Klimaschutz in der Agrar- und Forstwirtschaft. Es wurde eine Bioökonomiestrategie für die Landwirtschaft in Deutschland entwickelt, in der Klimaschutz und Anpassung berücksichtigt werden.

Herr Mattern (BMVBS) lädt zur Abschlusskonferenz der KLIWAS Projekte am 12./13. November ein. In der Zukunft wird es darum gehen, die Ergebnisse auf die operationale Ebene herunter zu brechen und den Transfer der Ergebnisse zu organisieren. Es wurde über einen Stakeholderdialog im Verkehrsbereich am 18.6. informiert. Es soll einen zweiten Workshop mit der Industrie geben, um mit den maßgeblichen Stakeholdern in Kontakt zu bleiben.

Herr Ingendahl (BMU) berichtete, dass im Rahmen des DAS-Projektes "Kommunale Strukturen, Prozesse und Instrumente zur Anpassung an den Klimawandel" der Uni-

versität Bielefeld in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Urbanistik gGmbH mit den „Hinweise für Kommunen: Klimawandel und Klimaanpassung in urbanen Räumen – eine Einführung“ nun die erste Online-Publikation vorliege. Sie dient vor allem dazu, einen Überblick über den Klimawandel in Deutschland und die Querschnittsaufgabe kommunale Klimaanpassung zu geben (siehe Anlage KommAKlima).

Herr Stratenwerth (BMU) berichtet, dass aus dem DAS Titel derzeit 17 Projekte laufen und sich ca. 19 in der Beantragung befinden. Die Projekte können unter http://www.ptj.de/lw_resource/datapool/items/item_4733/projekte_das_programm.pdf eingesehen werden.

TOP 9: Sonstiges

Keine sonstigen Punkte.

Infopapier

F&E-Vorhaben „Untersuchung der Schnittstellen zwischen DAS und Strategien im Kontext von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik (kurz: Strategieschnittstellen)“

Auftragnehmer: Bosh & Partner GmbH / KLEAR Solutions / Büro für Umweltplanung



Laufzeit: 01.05.13 – 31.12.14

1. Zielstellung

Ziel des Vorhabens ist es, Synergien und/oder Konflikte auf der Zielebene zu anderen Strategieprozessen zu identifizieren. Wichtig ist hierbei das Lernen von anderen Strategien im Hinblick auf die Integration/das Mainstreaming von spezifischen strategischen Zielen in andere Politikprozesse sowie das Lernen aus Partizipationsprozessen.

Im Ergebnis wird ein internes Arbeitspapier entstehen, das die Abstimmung mit anderen Strategieprozessen im Hinblick auf die koordinierte Umsetzung sektoraler Maßnahmen, die auch die Anpassung an den Klimawandel unterstützen können, erleichtern soll. Es ist nicht vorgesehen, ein ressortübergreifendes Konzept für das Schnittstellenmanagement auszuarbeiten und/oder die Ergebnisse des Vorhabens zu veröffentlichen.

2. Bedeutung für den Fortschrittsbericht zur DAS

Das Vorhaben liefert auf strategischer Ebene Ansatzpunkte zu Weiterentwicklung der DAS, die sich in ihren Prinzipien programmatisch auf Synergieerschließung beruft. Mittelfristig soll das Vorhaben Hinweise zur Ausgestaltung einer optimalen Integration der DAS in die Bundespolitik geben.

3. Einbindung der IMA Anpassungsstrategie

Im Januar/Februar 2014 führt der Auftragnehmer Interviews mit Akteuren der identifizierten Strategieprozesse in den Ressorts, um Bewertungen zur jeweiligen Strategie, zu ihrem Umsetzungsprozess und Wechselbeziehungen mit anderen Strategien zusammenzutragen (Ergänzung zu Dokumentenanalysen). Eine Ansprache erfolgt durch BMU ca. Ende November nach Identifizierung der relevanten Strategieprozesse, mit der Bitte um Weiterleitung an Akteure der jeweiligen Strategieprozesse in ihren Ressorts. Für Oktober 2014 ist zudem ein Workshop mit zentralen Akteuren der betrachteten Strategieprozesse geplant.

Infopapier

F &E-Vorhaben „Vorschlag für einen Policy Mix für den Aktionsplan Anpassung an den Klimawandel II (kurz: Policy Mix APA II)“

Auftragnehmer: Ecologic Institut / INFRAS

Laufzeit: 01.04.12 – 31.03.15

1. Zielstellung

Ziel des Vorhabens ist es, eine Maßnahmenauswahl der IMA Anpassungsstrategie für den Aktionsplan Anpassung II fachlich vorzubereiten.

Das F&E-Vorhaben „Policy Mix für den APA 2“ erarbeitet zu diesem Zweck wissenschaftlich begründete Empfehlungen für einen konsistenten Mix aus Maßnahmen und Politikinstrumenten zu deren Durchsetzung. Methodisch werden die Vorschläge aus Literaturanalysen und Stakeholderdialogen gewonnen.

Um der IMA Hilfestellung bei der Priorisierung der Maßnahmen zu geben, wird ein multikriterieller Bewertungsansatz entwickelt und auf die Maßnahmen- und Instrumentenvorschläge angewendet.

2. Bedeutung für den Fortschrittsbericht zur DAS

Der Fortschrittsbericht soll einen fortgeschriebenen Aktionsplan Anpassung enthalten, der auf künftige Maßnahmen des Bundes fokussiert. Das Vorhaben soll einen fachlichen Beitrag zur Frage leisten, welche Politikinstrumente und Maßnahmen im Bereich Klimaanpassung über 2014 hinaus erforderlich sein können.

Basierend auf den in der Vulnerabilitätsanalyse des Netzwerkes der Bundesoberbehörden identifizierten thematischen und ggf. räumlichen Schwerpunkten werden mögliche Handlungsoptionen zusammengestellt und auf Kriterien basierend bewertet. Dies erfolgt vorrangig auf Bundesebene, adressiert aber auch Verantwortlichkeiten anderer Akteure.

3. Einbindung der IMA Anpassungsstrategie

Im September 2014 sollte der IMA ein Zwischenstand des Vorhabens vorgestellt und diskutiert werden. Dieser Workshop kann von der IMA als Auftakt für die Zusammenführung der Ressortpositionen zu einem konsistenten und abgestimmten Aktionsplan Anpassung II genutzt werden. Auf dem Workshop werden die im Vorhaben ausgearbeiteten möglichen Maßnahmen und Instrumente für den APA II vorgestellt. Ergänzend wird ein Vorschlag von Kriterien für eine integrierte Bewertung von Maßnahmen sowie ein Bewertungstool präsentiert.

4. Mitglieder des Projektbeirates

Name	Institution
Dr. Monika John-Koch	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
██████████	RNE
██████████	WBGU
Matthias Peck	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
██████████	ICLEI
██████████	Region Hannover
██████████	HafenCity Universität Hamburg, Projekt KLIMZUG-NORD
██████████	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung Dresden, Projekt REGKLAM
██████████	UFZ
██████████	Institut der Deutschen Wirtschaft Köln
██████████	Universität der Bundeswehr München
██████████	IÖW
██████████	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.
██████████	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
██████████	Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)
██████████	CIPRA Deutschland
██████████	WWF Deutschland Wattenmeerbüro

Infopapier

F &E-Vorhaben „Stakeholderdialoge zur Klimaanpassung“

Auftragnehmer: **Institut für ökologische Wirtschaftsforschung**

Laufzeit: **01.06.11 – 01.10.14**

1. Zielstellung

Ziel des Vorhabens ist die Durchführung von Stakeholderdialogen zu verschiedenen Themen (s. Punkt 4) als ein Schwerpunkt des Beteiligungsprozesses zur Umsetzung und Weiterentwicklung von DAS und APA. Die Stakeholderdialoge werden im Vorhaben sowohl als sektoral ausgerichtete Kleingruppendialoge (ca. 30 Teilnehmende) und als auch als sektorübergreifende, zusammenfassende Nationale Dialoge (ca. 80-100 Teilnehmende) durchgeführt.

Stakeholderdialoge sind eine gute Möglichkeit zur Kommunikation, Bewusstseinsbildung und Beteiligung. Sie tragen dazu bei, dass die betroffenen Akteure (Unternehmen, Verbände, Kommunen, Verwaltungen auf regionaler und nationaler Ebene) Risiken und Chancen des Klimawandels systematisch und mit fachlicher Unterstützung analysieren und Anpassungsmaßnahmen pro-aktiv initiieren. Ab Ende 2014 soll ein neues UFOPLAN-Vorhaben direkt an das Laufende anknüpfen (Leistungsbeschreibung wird im ersten Quartal 2014 erstellt).

2. Bedeutung für den Fortschrittsbericht zur DAS

Die Weiterentwicklung des Aktionsplans Anpassung hin zum Fortschrittsbericht soll durch Stakeholderdialoge vertiefend diskutiert, mögliche Maßnahmen/Politikinstrumente bewertet (Konsultation) und die Umsetzung angestoßen (Aktivierung) werden.

Stakeholderdialoge sollen den fachlichen Beitrag des F&E-Vorhaben „Policy Mix für den APA 2“ ergänzen, um die Maßnahmenauswahl der IMA Anpassungsstrategie für den Aktionsplan Anpassung II fachlich vorzubereiten.

3. Einbindung der IMA Anpassungsstrategie

Am 28.-29.01.2014 findet der Nationale Dialog „Infrastrukturen im Klimawandel“ mit vier parallelen Workshops – Energie, Gesundheit, Bauwesen, Verkehr/Logistik – statt. Vorausgewählte Maßnahmen/Politikinstrumente sollen mit Stakeholdern und Vertretern der Bundesressorts diskutiert werden. Für 2014 sind noch 3 Kleingruppendialoge vorgesehen, die thematisch im Detail noch festgelegt werden.

4. Dokumentationen bisher durchgeführter Dialoge (chronologisch rückblickend)

Dialog zur Klimaanpassung	Link auf Website des UBA
<u>Nationaler Dialog 2014</u>	28.-29.01.2014, Dessau, Link folgt
Klimarobustes Sanieren und Bauen	12.11.2013, Berlin, Link folgt
Öffentliche Gesundheitsvorsorge und medizinische Versorgung	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-oeffentliche-gesundheitsvorsorge
Logistik und Supply Chain	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-logistik-supply-chain
Klimaanpassung in Kommunen	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-klimaanpassungsplanung-in
<u>Nationaler Dialog 2012</u>	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/national-dialog-zu-oeffentl-u-priv-risikomanagement-im
Risikomanagement in Unternehmen	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-risikomanagement-in-unternehmen
Risikomanagement in der Planung	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-risikomanagement-in
Bildung	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-berufliche-aus-weiterbildung
Metropolregionen	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-metropolregionen
Normung und technische Regeln	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-normung-technische-regeln
Versicherungen	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-versicherungen
<u>Nationaler Dialog 2010</u>	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/nationaler-dialog-aktionsplan-anpassung
Bevölkerungsschutz	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-bevoelkerungsschutz
Chemieindustrie	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-chemieindustrie
Verkehrsinfrastruktur	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-verkehrsinfrastruktur
Energiewirtschaft	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-energiewirtschaft
Küstenschutz	http://www.umweltbundesamt.de/service/termine/stakeholderdialog-kuestenschutz