



2. Sitzung des Wissenschaftlichen-Beirats

09.12.2016, 10 - 13 Uhr, Haus der Wissenschaft, Braunschweig

Ergebnisprotokoll

Tagesordnung

1. Begrüßung und Vorstellungsrunde
2. Masterplan 100 % Klimaschutz – Zielsetzung und aktueller Stand des Prozesses
3. Aktueller Stand von Bilanzierung und Potenzialeinschätzung
4. Ergebnisse aus dem Beteiligungsprozess zu den Handlungsfeldern
5. Themenbezogener Austausch in Kleingruppen
6. Zusammenführung der Ergebnisse im Plenum
7. Weiterer Prozess
8. Verabschiedung

Anhang

A Präsentationen (in separater Datei)

- A.1 Präsentation von Janna Gehrke vom ZGB zu TOP 2: Masterplan 100 % Klimaschutz – Zielsetzung und aktueller Stand des Prozesses
- A.2 Präsentation von Jan-Christoph Sicard von der Planungsgruppe Umwelt zu TOP 3: Aktueller Stand von Bilanzierung und Potenzialeinschätzung
- A.3 Präsentation von Dieter Frauenholz von KoRiS zu TOP 4: Ergebnisse aus dem Beteiligungsprozess zu den Handlungsfeldern

Moderation Dieter Frauenholz, KoRiS

Protokoll Gesa Hatesohl, KoRiS

1. Begrüßung und Vorstellungsrunde

[Manuela Hahn, ZGB; Dieter Frauenholz, KoRiS; Teilnehmerinnen und Teilnehmer]

- Frau Hahn begrüßt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, blickt auf die erfolgreiche erste Sitzung des wissenschaftlichen Beirats im September zurück und freut sich, dass sich der Teilnehmerkreis seitdem erweitert hat. Von der heutigen Veranstaltung erhofft sich der ZGB weitere Impulse für den Masterplan-Prozess.
- Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Sitzung stellen sich in einer Vorstellungsrunde vor.
- Herr Frauenholz erläutert den Ablauf der Veranstaltung. Einer Anregung aus der ersten Sitzung des wissenschaftlichen Beirats folgend ist ein intensiverer themenbezogener Austausch der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in einer Arbeitsgruppenphase vorgesehen.

2. Masterplan 100 % Klimaschutz – Zielsetzung und aktueller Stand des Prozesses

[Janna Gehrke, ZGB]

- Frau Gehrke stellt kurz das Projekt Masterplan 100 % Klimaschutz vor und fasst die Ziele sowie den bisherigen Prozess und erste Zwischenergebnisse zusammen.
 - Aktuell läuft das Einladungsverfahren für das Bürgergutachten, dass im Februar an zwei Wochenenden von vier Bürgergruppen erarbeitet wird. Die eingeladenen Bürgerinnen und Bürger wurden per Zufallsverfahren ausgewählt.
 - Die WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH wurde mit der Beratung und Begleitung zum Bereich Verkehr und Mobilität beauftragt. Diese umfasst die Erfassung der gegenwärtigen Mobilitätsversorgung und -bedarfe als Basis für die Ableitung eines zukünftigen Mobilitätsbedarfs- und -versorgungskonzepts im Masterplan.
 - In drei teilregionalen Foren wurden bereits erste Handlungsempfehlungen für den Masterplan zusammengetragen. Um den Prozess transparent zu gestalten, werden in jeder Veranstaltung die Zwischenergebnisse der vorangegangenen Veranstaltungen aufgegriffen.
- *Präsentation in Anlage B.1 in separater Datei.*

3. Aktueller Stand von Bilanzierung und Potenzialeinschätzung

[Jan-Christoph Sicard, Planungsgruppe Umwelt]

- Herr Sicard präsentiert den aktuellen Stand der Bilanzierung und Potenzialeinschätzung mit Schwerpunkten im Bereich des methodischen Rahmens zur Erfassung und Modellierung der Wärmeversorgung im Verbandsgebiet. Zu diesem, von der Planungsgruppe Umwelt und e4-Consult durchgeführten Arbeitsschwerpunkt, erhofft sich das Projektteam Hilfestellungen und Impulse zu spezifischen Frage- und Problemstellungen.
- *Präsentation in Anlage B.2 in separater Datei.*

Ergänzungen aus der Diskussion:

- Die Aktivitäten der Großkraftwerke Mehrum und Buschhaus sollten trotz baldiger Stilllegung nachrichtlich dargestellt werden. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Abschaltungen bereits langfristig geplant und keine Folge des Masterplans sind.
- Bei der Fernwärmeversorgung gibt es immer Verluste von 10 %, eine Senkung des Wertes ist derzeit nicht absehbar. Wird der Verbrauch von Wärme wie erhofft um 90 % gesenkt, ist der Verlust im Verhältnis kaum tragbar. Dies sollte für die weiteren Überlegungen berücksichtigt werden.
- Das Ziel, die CO₂-Emissionen um 95 % zu senken, ist Vorgabe für den Masterplan. Die Reduzierung bezieht sich nur auf energetische Emissionen, ist aber für jeden Sektor (u.a. Haushalte, Gewerbe/Industrie, Mobilität) anzustreben. Die nicht-energetischen Emissionen können in einer Nebenrechnung berücksichtigt werden, Maßnahmen in diesem Bereich stehen jedoch nicht im Fokus des Masterplans.
- Gebäudescharfe Daten zu Strom- und Wärmeverbrauch unterliegen dem Datenschutz und stehen daher nicht zur Verfügung. Bebauungspläne werden nicht berücksichtigt. Die Auswertung vorliegender Planungen könnte ggf. Gegenstand studentischer Arbeiten sein.
- Bei der Berechnung der Solarenergiepotenziale sind Dachflächenfenster u.ä. über einen Algorithmus herausgerechnet.
- Das GIS-Modell (rasterbasierte Auswertung der Gebäude-/Wohnflächendichte) dient im Masterplanprozess als Grundlage für den Wärmeatlas. Eine Nutzung auch für weitere Aspekte der Siedlungsentwicklung ist im Projekt nicht vorgesehen. Gleichwohl könnte das Modell z. B.

auch für Betrachtungen zum Mobilitätsbedarf und –verhalten genutzt werden, was ggf. im Rahmen weiterer Projekte in den Blick genommen werden sollte.

- Für die Erstellung der Bilanz müssen auch Wechselwirkungen beachtet werden. Deckt bspw. die Stadt Wolfsburg ihren Wärmebedarf mit der Abwärme von VW, ist dies eventuell nicht mehr möglich, wenn VW seinen Energieverbrauch reduziert oder auf andere Energieträger umstellt. Umgekehrt stellt sich die Frage, wie die Abwärme von Kraftwerken genutzt wird, wenn in Zukunft der Wärmebedarf sinkt.
- Bei Power-to-Gas und Wärmepumpen ist ein zusätzlicher Strombedarf zu berücksichtigen.
- Der Aufwand für die Analyse sollte begrenzt bleiben und der Masterplan vor allem auf konkrete Maßnahmen fokussieren.

4. Ergebnisse aus dem Beteiligungsprozess zu den Handlungsfeldern

[Dieter Frauenholz, KoRiS]

- Herr Frauenholz gibt einen Überblick über den bisherigen Beteiligungsprozess und stellt die Ergebnisse der bisherigen Veranstaltungen vor. Die Ideen sind bisher Zeit noch nicht gewichtet oder auf Umsetzbarkeit geprüft, dies wird erst in den nächsten Schritten erfolgen.

→ *Präsentation in Anlage B.3 in separater Datei.*

Ergänzungen aus der Diskussion:

- Die Kommunen der Region sind eng in den Prozess eingebunden. Dies sollte als Chance genutzt werden, ihnen ihre Verantwortung und Vorbildfunktion im Bereich Klimaschutz bewusst zu machen. Dabei sollte auch den Räten vermittelt werden, dass sie Mitverantwortung dafür tragen die welt-, europa- und deutschlandweiten Ziele umzusetzen.
- Der Horizont vieler bisheriger Vorschläge aus den Veranstaltungen des Beteiligungsprozesses geht nicht über 2025 hinaus.
- Der Bereich Gesundheit und Pflege wird an Bedeutung stark zunehmen und sollte im Masterplan berücksichtigt werden. Hierzu sollte der wissenschaftliche Beirat durch eine Person aus diesem Bereich ergänzt werden, z.B. aus den Gesundheitswissenschaften der Ostfalia.
- Disruptive Innovationen im Bereich Verkehr sind ebenfalls noch zu wenig berücksichtigt. Darunter werden Innovationen verstanden, die neue Märkte schaffen oder völlig neue Nutzungsweisen ermöglichen. Vollautomatisiertes Fahren z.B. bietet die Möglichkeit, den Pkw-Bestand deutlich besser auszulasten.
- Zum Bereich Verkehr sollte Prof. Dr. Karsten Lemmer vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in den wissenschaftlichen Beirat eingeladen werden.
- Von zentraler Bedeutung sind ökonomische Anreize. Besonders hervorzuheben sind Maßnahmen, die Treibhausgase reduzieren und ökonomisch reizvoll sind.
- Nach Möglichkeit sollten alle externalisierten Kosten berücksichtigt werden. Fossile Energien müssen 2050 unbezahlbar sein. Dies sollte aus dem Masterplan zumindest als Botschaft an den Bund hervorgehen.

5. Themenbezogener Austausch in Kleingruppen

[Teilnehmerinnen und Teilnehmer]

- Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vertiefen in vier Gruppen den Austausch zu den Themen 'Mobilität und Verkehr', 'Wirtschaft und Einbeziehung externalisierter Kosten', 'Bilanzierung und Potenziale' und 'Zusammenarbeit und Einbindung von Politik und Gesellschaft'.
- Die Ergebnisse aus den Gruppen, die an Stellwänden festgehalten wurden, sind im Folgenden dargestellt.

Mobilität und Verkehr

Moderation: Jochen Rienau (KoRiS)

Mobilität und Verkehr	
<p>Veränderung politischer und gesetzlicher Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauleitplanung <ul style="list-style-type: none"> – Kommunen: Stellplatzsatzung und ÖPNV-Haltepunkte – Bund / Land: Bauordnungsrecht ▪ Musterkommune <ul style="list-style-type: none"> – ÖPNV-Priorisierung – Fußverkehr (größtes CO₂-Potenzial) – Mobilitätsdienstleistung – Verknüpfung Verkehrsmittel <p>Methodik für Masterplan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Referenzszenario mit aktuellen Beschlüssen → Grundlage für Workshops → "Hier landen wir, wenn es so weitergeht" ▪ Szenarien: optimistisch und pessimistisch ▪ Effizienzsteigerung Pkw von 1 % auf 10 % (v. a. Fahrzeit pro Tag, Personen pro Fahrt) ▪ Verkehrsleistung wird sich nicht wesentlich reduzieren ▪ Für lokale Maßnahmen A2-Verkehr aus kommunalen Bilanzen herausnehmen ▪ Selbstgemachten Verkehr transparent machen 	<p>Public awareness (Wie sensibilisieren?)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Methode, Emotionen anzusprechen? ▪ Ziel: Verkehrsvermeidung und -verlagerung ▪ Informationen in Echtzeit ▪ Informationen zu Tarifen, Umsteigemöglichkeiten, Verkehrsmittelwahl, Wegen ▪ Vereinfachung von Zusammenhängen ▪ Wahlfreiheit der Nutzer ▪ Informationen aus <u>einer</u> Hand ▪ Mobilitätskarte / App für <u>alles</u> (Bestes Beispiel: London → Chipfunktion der Kreditkarte für ÖPNV) <p>Vollautomatisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitalisierung der Verkehrsbedürfnisse <p>Arbeitsgruppe zur Methodenvertiefung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4-5 Personen ▪ Pfade definieren ▪ Verkehrssystem in 2050? ▪ Stau und zählfließenden Verkehr berücksichtigen → Automatisierung wird hier wirksam

Bilanzierung und Potenziale

Moderation: Jan-Christoph- Sicard (Planungsgruppe Umwelt) und Lena Nelges (KoRiS)

Bilanzierung und Potenziale	
<p>Bilanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Territorialprinzip sinnvoll und vom Fördergeber vorgegeben! Nur in Einzelfällen ist ein Abweichen möglich --> Mischrechnung ▪ Wie geht man mit Großindustrie (VW, SZ AG, Peiner Träger) um?! → Für Großindustrie könnte eine Verwendung des Ansatzes „Solidarprinzip“ aus der Landesstudie zweckmäßig sein ▪ Für überregionalen (Güter-)Verkehr (sowie insbesondere Flugverkehr) Solidarprinzip? <p>Potenziale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einbezug von Offshore-Wind? --> Auch hier bietet sich das Solidarprinzip der Landesstudie an ▪ Nahwärmenetze <ul style="list-style-type: none"> – Abwärmepotenzial – Herausforderung: Veränderung Angebots- und Verbrauchsstruktur – Nutzung / Umgestaltung bestehender Wärmenetze 	<p>Maßnahmen-Ansätze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erste lohnende Investitionsgebiete bekannt machen, z. B. Baufirmen ansprechen Hinweis: Ansatzpunkte / Investitionsgebiete bereits bekannt, zu geringe Energiekosten sind Hemmnis ▪ Widerspruch erkennbar: EEG und Politik schützt „energieintensive“ Wirtschaft vor „Wettbewerbsnachteil“ durch zu hohe Energiekosten und gleichzeitig machen Energiekosten in der unternehmerischen Gesamtbilanz kaum 1 % der Kosten aus, sodass wenig Anreize für Einsparungen bestehen. ▪ Wärmetlas als Werkzeug für Kommunen* ▪ Abwärmekataster* ▪ Ansprache Energieversorgungsunternehmen: Datenweitergabe durch persönliche Freigabe der Kunden --> Interesse/Beteiligung der EVU sehr fraglich; darüber hinaus schon aufgrund der Vielzahl von EVU im Verbandsgebiet mit hohem Aufwand verbunden ▪ Umrüstung bestehender Fernwärmenetze in Kaltwärmenetze => Rechnung: wie effizient ist das? ▪ Anregung: Szenarien mit verschiedenen Annahmen; Hinweis: Vom Fördergeber vorgegeben ist die Entwicklung von zwei Szenarien ((Masterplan(Klimaschutz)-Szenario und Business-as-usual-Szenario).

	▪ Investitionskataster
--	------------------------

*: evtl. Thema für studentische Arbeit, z.B. exemplarisch für eine Kommune

Wirtschaft und Einbeziehung externalisierter Kosten

Moderation: Patrick Nestler (ZGB) und Janna Gehrke (ZGB)

Wirtschaft und Einbeziehung externalisierter Kosten	
<p>Internalisierung der externen Kosten: Klimaschutzauswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassung CO₂-Zertifikatsmarkt (Umsetzung: Bund) ▪ Anreiz zum Handeln schaffen (über höheren Preis pro Tonne CO₂) ▪ Technologiewettbewerb <p>Fokus- / Zielgruppen (Ansprache)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewerkschaften, Arbeitgeberverband ▪ Betriebsräte ▪ Geschäftsführer, Vorstände ▪ Eigentümergeführte Firmen als gute Beispiele <p>→ Gemeinsame Zielsetzungen (freiwillig)</p> <p>Strategie: Input fokussieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energie sparen lohnt derzeit nicht ▪ Ansetzen beim Arbeitgeberverband (Anreizmodell) ▪ Insbesondere Großindustrie (EEG-Befreiung) ▪ Treffen zu "Energie-Tischen" ausweiten ▪ Pools / Solidargemeinschaft Unternehmen <p>→ Kooperationsinitiative Maschinenbau e. V.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Freiwillige Selbstverpflichtung von Unternehmen? <p>Weiteres</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Speicherthematik 	<p>Bund / Gesetzgebung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EEG-Umlage von Strom auf fossile Brennstoffe ▪ Umorientierung von fossilen Brennstoffen auf Strom in Prozessen ▪ Industrie: Vermeidung Fehlentwicklung ▪ Energiemanagementsysteme verpflichtend einführen und fördern <p>Langfristig gesicherte Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generationenvertrag: langfristig stabiler Rahmen ▪ EEG abschaffen → zu kompliziert, vom Ziel denken ▪ Planungstool / Energieszenarien (Workshop, Aufklärung) <p>Aktivitäten / Maßnahmen / Vorhandenes</p> <p>Innovationslabore:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innovative Hochschule Ressourceneffizienz (2018-2023) ▪ Dialog / Dialogformate / "Dialogkultur" ▪ Workshops, Planspiele, Unternehmensgespräche o. ä. zur Information!: Arbeitgeberverband, Gewerkschaften ▪ Abfrage Interesse für Wettbewerb im Workshop mit Unternehmen ▪ Grundlage: CO₂-Minderungspotenziale für Niedersachsen ("low hanging fruits")

Zusammenarbeit und Einbindung von Politik und Gesellschaft

Moderation: Dieter Frauenholz (KoRiS)

Zusammenarbeit und Einbindung von Politik und Gesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Notwendigkeit von Änderungen" deutlich machen ▪ Suffizienz als Querschnittsthema in die Köpfe bringen ▪ Persönliche Betroffenheit vermitteln ▪ Noch sehr stark verankertes Wachstumsdenken ▪ Paradigmenwechsel ist nicht Konsens ▪ Krise bei VW als Chance für Umdenken nutzen ▪ Betriebsräte einbinden ▪ Mobilität statt Autos verkaufen ▪ Anreize bieten → "Pull statt Push" ▪ Lebensstile berücksichtigen ▪ Wechselwirkungen zwischen Lebensstilen und Raumentwicklung ▪ Widerspruch zwischen Klimawirkungen des Lebensstils u. theoretischer Einsicht in Sachverhalte ▪ "Konsumintensive" Gruppen adressieren ▪ Auf veränderte Lebensweisen eingehen 	<p>Handlungsansätze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verankerung des Themas im Bildungsbereich ▪ Multiplikatoren einbinden: Quartiersmanager, Kammern, Vereine, Kirchen, ... ▪ Akteure einbinden → Citizen Science ▪ Best-Practice-Beispiele bekannt machen ▪ Suffizientere Lebensweisen fördern <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinschaften – Clusterwohnen – ... ▪ Raumentwicklung anpassen ("Urbane Bereiche") ▪ Langfristig funktionierende Quartiere entwickeln ▪ Standards überprüfen / anpassen (z. B. im Baubereich)

6. Zusammenführung der Ergebnisse im Plenum

[Moderatorinnen und Moderatoren der Arbeitsgruppen]

- Die Moderatorinnen und Moderatoren der Arbeitsgruppen stellen die Ergebnisse im Plenum vor. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben die Möglichkeit, Anmerkungen zu geben.

Ergänzungen aus der Diskussion:

- Zu den Themen 'Mobilität und Verkehr' sowie 'Wirtschaft und Einbeziehung externalisierter Kosten' werden sich Arbeitsgruppen zur Vertiefung der Diskussion vor der nächsten Sitzung des wissenschaftlichen Beirats selbstorganisiert treffen. Das Masterplanmanagement beim ZGB unterstützt die Organisation der Treffen und informiert alle Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats über die Termine.
- Der Großraum Braunschweig ist eine der bedeutendsten Regionen für Schienenfahrzeughersteller in Deutschland. Diese Agglomeration bietet Potenzial für weitere Kooperationen.
- Zur Einbindung und Information der gesamten Bevölkerung sollten neue Medien genutzt werden. Die klassischen Medien Internetseite und Presseartikel haben nur eine eingeschränkte Reichweite. Für Plakatwerbung und Flyer zur emotionalen Kommunikation könnten die Medienwissenschaftler der Ostfalia eingebunden werden. Insbesondere für junge Menschen kann ein Jugendkanal für die Öffentlichkeitsarbeit sinnvoll sein, hier bietet sich ebenfalls eine Kooperation mit der HBK und den Medienwissenschaftlern an.
- Regionale Banken könnten in den Klimaschutzprozess mit einbezogen werden, da energetische Sanierungen eine Investitionsmöglichkeit darstellen.

7. Weiterer Prozess

[Dieter Frauenholz, KoRiS]

- Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vereinbaren Termine für die nächsten Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirates:
 - **Freitag, 10.03.2017, 10-13 Uhr** (Ort wird noch bekanntgegeben)
 - **Freitag, 12.05.2017, 10-13 Uhr** (Ort wird noch bekanntgegeben)
- Prof. Kuck bietet für einen der beiden Termine die Ostfalia Wolfenbüttel als Veranstaltungsort an. Das Masterplanmanagement stimmt den Termin mit ihm ab. Es wird angeregt bei einem Termin in Wolfenbüttel einen späteren Starttermin vorzusehen, z.B. 11 Uhr.

8. Verabschiedung

[Patrick Nestler, ZGB]

- Vorschläge für weitere Teilnehmerinnen oder Teilnehmer im Wissenschaftlichen Beirat können an das Masterplanmanagement gerichtet werden.
- Herr Nestler bedankt sich für den intensiven Austausch und die Anregungen und freut sich auf die nächsten Termine.

Anhang A: Präsentation (in separater Datei)