

Expertenworkshop Kommunale Wärmeplanung

Im Rahmen des Forschungsvorhabens Kommunale Wärmeleitplanung (KoWaP)
in Kooperation mit Prof. Dr. Jürgen Knies, Hochschule Bremen

Protokoll des Workshops vom 21.10.2020 (Online-Format)

09:00 – 09:20 Einführung

Begrüßung durch Oliver Antoni, Stiftung Umweltenergierecht

- Begrüßung im Namen des Projektkonsortiums
- Kurzvorstellung des Projekts: Nationale Wärmewende-Planungsziele müssen auf lokale Ebene übertragen und dort umgesetzt werden. Das Projekt möchte einen Beitrag dazu liefern. Stiftung Umweltenergierecht konzentriert sich auf rechtliche Fragestellungen (AP1, AP2, AP4) während adelphi sozialwissenschaftliche Untersuchungen durchführt (AP3 & AP4).

Begrüßung durch Andreas Schneller, adelphi

- Begrüßung, Kurzvorstellung von adelphi als Projektpartner
- Überblick AP3: Ziel ist mit ExpertInnen auf kommunaler Ebene ins Gespräch zu kommen. Schwerpunkt auf Experteninterviews und der Analyse kommunaler Erfahrungswerte. Ergänzend werden Erkenntnisse von Landes- und Bundesbehörden abgefragt.
- Ziel ist es ein umfangreiches Bild zum aktuellen Status der kommunalen Wärmeleitplanung zu ermitteln; Leuchtturmprojekte identifizieren, aber auch Hemmnisse und Schwierigkeiten benennen.

09:20 – 10:30 Einblicke in die Praxis & Erfolgsfaktoren

Renate Korin, Stadtplanungsamt Bruchsal

- Anfang des Jahres wurde der Energieleitplan beschlossen als zentrales Planungsinstrument (vergleichbar zu Flächennutzungsplan). Der Plan wurde in Kooperation der Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe, smart geomatics (Softwareentwickler) sowie relevanten Stakeholdern (Stadtverwaltung, Stadtwerke, Wohnungsbaugesellschaften) entwickelt.
- Der Energieleitplan beinhaltet eine Auswertung zu Wärme, Strom und Verkehr. Zentrales Werkzeug des Energieleitplans ist das Projekt-Tool, ein webbasierter Kartendienst. Ergebnis: 171 Handlungsansätze & 16 priorisierte Maßnahmenpakete, Fokus auf Wärme.
- Wärmenetze sind alternativlos in dicht bebauten Quartieren. Alte Gebäude können oft nicht gut saniert werden (Denkmalschutz).

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Stadtteil von Bruchsal erhält Fernwärmenetz basierend auf Pellets, Solarthermie und Holzhackschnitzeln. Technisch sehr anspruchsvoll durch Einbindung verschiedener Wärmequellen.
- **Erfolgsfaktoren:**
 1. Große Ankerkunden in Form von zwei Schulen. Zudem: Auch Geschosswohnungsbau vorhanden, die evtl. in Zukunft angeschlossen werden.
 2. Ausreichend Platz für Heizzentren auf kommunalen Flächen.
 3. Viel Abstimmung zwischen allen Akteuren (Stadtwerken, Stadtverwaltung, Land, Ankerkunden).
 4. Erfahrung mit ähnlichen Projekten. Daher: Sehr wichtig, dass Rahmendaten für Ingenieurbüros verfügbar gemacht werden, damit man u.a. zur Wirtschaftlichkeit von anderen Projekten lernen kann.
 5. Wirtschaftlichkeit muss stimmen, um Kunden zu gewinnen. Sonst ist viel Überzeugungsarbeit notwendig. Öffentlichkeitsarbeit muss noch ausgebaut werden.
 6. Weichenstellung der Politik: Verpflichtung zur kommunalen Wärmeplanung in Baden-Württemberg.
 7. Außerdem: CO₂-Bepreisung muss deutlich ansteigen um EE attraktiver zu machen.
- **Frage:** Wie bauen Sie die Wärmenetze in dem Bereich der Bestandsgebäude auf? Ist es ein Hochtemperaturnetz um auch unsanierte Bestandsgebäude anschließen zu können oder ist es ein Niedertemperaturnetz mit optimaler Einbindung der Erneuerbaren Energien? **Antwort:** Es handelt sich im vorgestellten Wärmenetz um ein Hochtemperaturnetz. Mit dem Rücklauf soll dann ein Neubaugebiet versorgt werden.
- **Frage:** Folgt aus dem Energieleitplan auf FNP-Ebene eine Behördenverbindlichkeit? **Antwort:** Der Energieleitplan wurde im Gemeinderat verabschiedet und stellt damit für die Stadt eine Selbstverpflichtung dar.

Ronny Krutzsch, Seecon Ingenieure, Leipzig

- Integrierte Wärmeplanung im Landkreis Emsland (flächenmäßig größter Landkreis Westdeutschlands), Projekt wird im November abgeschlossen.
- Herzstück des Projekts: Geodatenanalyse basierend auf Objektdaten des amtlichen Liegenschaftskatasters. Auf Basis von Zensus-Daten mit 100m*100m Kantenlänge wird 3D-Modell (inkl. Darstellung der Dachform) entwickelt.
- Jedem Objekt werden Nutzung, Flächenwerte, Wärmebedarf sowie Potenzialwerte zugewiesen. Beispiel Dachflächenanalyse: Objektscharf Wärmebedarf sowie potenziellen Solarertrag aufgrund von Dachausrichtung und Winkel berechnet.
- Je Rasterzelle (100x100m) wird Wärmebedarf analysiert. Zellen mit hinreichend großem Wärmebedarf werden anhand des Straßenverlaufs miteinander verbunden. Durch

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Wärmelinienrichte kann ein sich potenziell rechnendes (wirtschaftlich sinnvolles) Netz geplant werden.

- Kartenmaterial ist gute Basis, um mit Kommunen über Wärmeplanung zu sprechen. Wesentlicher Erfolgsfaktor: belastbare und glaubhafte Analyse. Daher: über mögliche Probleme/Fehler reden, Prozess transparent machen, intensive Kommunikation mit relevanten Akteuren (u.a. Größere Wohnungsunternehmen, Biogasbetreiber, Stadtwerke), Kommunen oft an Belastungsgrenze.
- **Erfolgsfaktoren** der rasterbasierten Potenzialanalyse:
 1. Aktuelle, detailgetreue Datengrundlage
 2. Transparenz (u. a. Veröffentlichung der GIS shape-Dateien)
 3. Intensive Kommunikation mit relevanten Akteuren
 4. Resultat: Glaubwürdigkeit der Analyse
- **Frage:** Gab es bei der Beschaffung der Daten Hürden beim Datenschutz bzw. konnten deswegen Daten nicht zur Verfügung gestellt werden? **Antwort:** Ja, der Datenschutz spielt eine Rolle. Schornsteinfeger stellen z.B. keine objektbezogenen Daten zur Verfügung, nur aggregierte Daten auf Bezirksebene.
- **Frage:** Werden die Daten kontinuierlich gepflegt/aktualisiert? **Antwort:** Die Geodaten werden gepflegt.

Simon Nießen, Fachhochschule Münster

- EUregio Projekte (WiEfm) in deutsch-niederländischer Grenzregion
- Durchführung von Expertenworkshops & Zukunftswerkstätten; Analyse des Gebäudebestands; Vergabe von Gutscheinen an Kommunen zur Wärmeplanung
- Ähnlich zum vorigen Vortrag wurden Gebäude im Münsterland analysiert (Typ, Alter, Wärmebedarf) → Identifikation von 200 Hotspots, an denen sich Wärmenetze lohnen
- Wärmegutscheine: In erster Projektrunde wurden 32 Gutscheine zur Erstellung von Machbarkeitsstudien vergeben (19 NL, 13 DE), ca. 325.000 € Gesamtvolumen. Bis zu 270.000 MWh/a mögliche Energieeinsparung laut Planungen der Ingenieurbüros
- Umsetzung: ca. 60 % werden realisiert (sehr erfolgreich). Warum werden 40 % nicht realisiert?
 1. Störung des Stadtbilds
 2. Infragestellung, ob Wärmenetz wirklich nachhaltiger ist
 3. Keine Baugenehmigung (z.B. für Solarfeld)
 4. Keine Möglichkeit zur geothermischen Versorgung
 5. Nicht wirtschaftlich darstellbar bzw. fehlende Investoren/Liquidität
 6. Probleme mit der Rolle des Netzbetreibers
- In Nachfolgeprojekt „Taskforce Wärmewende“ sollen weitere Gutscheine vergeben werden (bisher 10 vergeben). Außerdem:

Gefördert durch:



1. Hotspot-Tool wird weiterentwickelt und funktioniert nun in gesamter EUregio (NL & DT), Tool ist frei nutzbar im Internet.
 2. „Wärmewende 3D“: Visualisierung von Wärmenetzen mit augmented reality: so kann man Stadtrat zeigen, wie Heizzentrale sich z.B. in einen Park einführen würde.
 3. Breitstellung von Online- Lexikon: Wärmepumpen, Biomasse, Heizkessel etc. werden verglichen + Leitfaden, um sich über sämtliche Technologien zu informieren.
- Selbstverständnis als Netzwerkprojekt → beteiligte Akteure zusammenbringen, um Hemmnisse abzubauen (z.B. Gemeinden, Ingenieurbüros). Anmeldung an Webinars via LinkedIn möglich.
 - Transparenz ist besonders wichtig.

Oliver Seel, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Hamburg

- Die Stadt erstellt Energiepläne: z. B. energetische Quartierskonzepte für den Bestand oder Energiefachpläne für Neubauquartiere (siehe auch §§ 25 ff. HmbKliSchG). Die Planungen basieren auf dem städtischen Wärmekataster inkl. Wärmelinien-dichte (ähnlich zur Wärmeplanung im Emsland). Die Erstellung eines Energiefachplans ist verpflichtend vor Einleitung des B-Plan-Verfahrens für B-Pläne, welche die Errichtung von mehr als 150 Wohneinheiten vorsehen und die eine hinreichend hohe Gebäude-dichte aufweisen (GFZ>0.8).
- Auswahl der Wärmeversorgungsvariante mit größtmöglicher CO₂ Einsparung bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit (abhängig von lokalem EE-Potenzial). Die Umsetzung einer der Wärmeversorgungsvarianten erfolgt über B-Plan-Festsetzungen, Regelungen in städtebaulichen Verträgen, Kaufverträgen oder bei Konzept- und Wärmelieferkonzessionsausschreibungen.
- Beispiel Neubauquartier Fischbeker Rethen: Durch ein externes Ingenieurbüro wurde ein Energiefachplan erstellt und es wurden Anforderungen an die Wärmeversorgung formuliert. Auf Basis der Ergebnisse wurde ein Anschluss- und Benutzungsgebot für Fernwärme im Bebauungsplan festgelegt. Die EU-weite Konzessionsausschreibung war erfolgreich und führte zu einem sehr innovativen Wärmeversorgungskonzept zu einem geringen Wärmemischpreis.
- Im Bestand gibt es jedoch keinen B-Plan, stattdessen werden Quartiers-Sanierungskonzepte erstellt. Ein Beispiel hierfür ist Hamburg Bergedorf-West, eine Großwohnsiedlung aus den 60er Jahren mit Wärmenetzversorgung. Der Wärmevertrag für die Großwohnsiedlung lief aus, dies bot eine gute Möglichkeit zum Wechsel zu einem neuen Wärmekonzept. Wie im Neubau, wurden auch hier Anforderungen an die Wärmelieferung bei der Ausschreibung gestellt bzgl. des Primärenergiefaktors, des CO₂-Faktors sowie des Anteils brennstofffreier, erneuerbarer Energie. Eine günstige und klimafreundliche Lösung konnte gefunden werden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- **Erfolgsfaktoren:**
 1. Bestand: Sanierungsbedarf muss vorliegen; Mitwirkungsbereitschaft und nicht zu heterogene Interessen der lokalen Akteure, da hoher Abstimmungsaufwand besteht; Sanierungsmanager auf Bezirksebene wichtig.
 2. Neubau: Energiefachpläne sind im Bebauungsplanverfahren verankert und führen zu einer frühen Auseinandersetzung der Vorhabenträger mit dem Thema; Akzeptanz der Energiefachpläne von privaten Vorhabenträgern; Energiefachpläne zeigen innovative Energieversorgungsvarianten bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit auf.
- **Frage:** Wird das Wärmenetz im Quartier Fischbeker Rethen gefördert? Wenn ja, wie und mit welcher Förderquote? Hintergrund: Angesichts der Übererfüllung der Vorgaben verwundert der sehr attraktive Wärmemischpreis. **Antwort:** Es werden keine Landesfördermittel genutzt. Vermutlich gibt es eine Förderung im Rahmen der Wärmenetze 4.0.
- **Frage:** Städtebauliche Verträge mit energieplanerischer Festlegungen gemäß BauGB sind doch verpflichtend, wieso also eine Abschwächung? **Antwort:** Die Umsetzung ist manchmal schwierig.
- **Frage:** Hat sich die Aggregation auf 5 Wohneinheiten im Sinne des Datenschutzes bewährt? **Antwort:** Das Wärmekatastergesetz erlaubt die Veröffentlichung in aggregierter Form. Bisher gibt es keine Beschwerden. Der Wärmebedarf darf in Hamburg jedoch nicht gebäudescharf dargestellt werden. Von den Planungsbüros wird das Wärmekataster genutzt.

10:30 – 11:00 Pause

11:00 – 11:30 Fachlicher Input: Eignungsgebiete als möglicher Baustein der kommunalen Wärmeleitplanung Prof. Dr. Jürgen Knies

Prof. Dr. Jürgen Knies, Hochschule Bremen

- Definition von Energieleitplanung als „ein Planungsinstrument zur Steuerung der Entwicklung von Energiekonzepten. Die Energieleitplanung verknüpft Energieversorgungspotenziale des untersuchten Gebietes mit dem Flächennutzungsplan“. Damit fungiert Energieleitplanung als Koordinationsrahmen für die nachfolgende Detailplanung.
- Ambitioniertes Langfrist-Ziel zu (nahezu) klimaneutralem Gebäudebestand bis 2050. Bis dahin muss der Wärmeverbrauch um mindestens 40 % reduziert werden (Bezugsjahr 2008). Maximal ist eine Reduktion von 60 % möglich aufgrund des Sanierungssockels.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Unterscheidung zwischen gebäudebezogenen Programmen (z.B. Wärmedämmung oder der Förderung bestimmter Technologien) und quartiersbezogenen Programmen (z.B. Energetische Stadtsanierung, Förderung von Wärmenetzen, Wärmepumpenquartiere etc.)
- Man kann mit verschiedenen Perspektiven auf ein Quartier blicken und es dementsprechend auch sehr unterschiedlich definieren. Bspw. Unterscheidung zwischen technischer, sozialpolitischer, demografischer, städtebaulicher und baulich-räumlicher Perspektive. Häufig kann die Hinzunahme einer anderen Perspektive zu einer neuen räumlichen Abgrenzung eines Quartiers führen – und damit zu anderen Ergebnissen in der Stadtgestaltung. Stadtplanerisch motivierte Abgrenzungen von Sanierungsgebieten determinieren das Ergebnis der energetischen Planung.
- Langfristige „Leitplanken“ für die technische Detailplanung fehlen in der Regel. Oft wird ein Wärmeatlas als Planungsgrundlage verwendet. Abhängig von der Wärmeliniendichte sind Einzelversorgung, LowEx-Nahwärme oder auch klassische Nahwärme sinnvoll. Dabei gibt es keine scharfen Grenzen, sondern durchaus Überschneidungsbereiche.
- Aus Ausgangsdaten werden die Wärmebedarfsdichte & Trassendichte berechnet. Dies resultiert in Eignungsbereichen für Wärmeversorgungsoptionen. Aber: Gebäude & Zeit müssen mitgedacht werden (Wärmeverbrauch soll ja sinken) → starker Unterschied zum Status Quo. Bei -40 % wie auch beim -60 % Szenario reduziert sich die Anzahl der Hotspots, die sich für Wärmenetze eignen. Zudem müssen energetische Sanierung und Städtebauförderung zusammen gedacht werden. Beispielhaft sind die Sorgen von Mietern, aus ihrer Wohnung „heraussaniert“ zu werden
- Das Quartier / Gebäude ist die Umsetzungsebene der Wärmewende. Für Systementscheidungen aber bedarf es eines größeren Rahmens. Die Wärmeleitplanung kann als übergeordnetes Planungsinstrument diese „Leitplanken“ geben, indem räumlich konkrete Wärmeversorgungsoptionen ermittelt werden. Die Wärmeleitplanung sollte dabei von Erfahrungen aus der Quartiersebene profitieren und sich von diesen beeinflussen lassen
- **Frage:** Handelt es sich bei der Machbarkeit (Folie 8) um technische oder wirtschaftliche Machbarkeit? **Antwort:** Es ist eine wirtschaftliche Betrachtung. Es gibt Gebiete mit höherer Wärmeliniendichte, die trotzdem nicht wirtschaftlich sind und ebenso Gebiete mit geringerer Wärmeliniendichte, die trotzdem wirtschaftlich sind.
- **Frage:** Ist bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung auch schon CO₂ eingepreist? **Antwort:** Bisher noch nicht, dies sollte aber auf jeden Fall erfolgen. Die Einteilung kann dazu jederzeit neu justiert werden.
- **Frage:** Wie wurden die Zielwerte (Folie 11) bestimmt? **Antwort:** Es wurde eine Anpassung vorgenommen, da stärker Energie verbrauchende Gebäude auch stärker Energie einsparen müssen als andere (Basis: Wärmebedarfe, Zielwert: Reduktionsszenarien (-40 % bzw. -60 %) der Energieeffizienzstrategie Gebäude). Es lagen allerdings keine Daten über die Sanierungszustände der Gebäude vor, das ist bei weiteren Analysen zu berücksichtigen. Die Szenarien mit reduziertem Energieverbrauch

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

zeigen, dass immer weniger Gebäude wirtschaftlich leitungsgebunden versorgt werden können.

11:30 – 12:30: Diskussion rechtlicher Aspekte

Moderierte Diskussion zu rechtlichen Hemmnissen und Herausforderungen bei der Anwendung von Wärmeplanungsinstrumenten

1) Auf welcher Planungsebene gilt es anzusetzen und wie kann ggf. eine Verzahnung dieser Ebenen gewährleistet werden?

- FNP (Flächennutzungsplan) sinnvoll, um EE festzulegen
- Wärmeplan (Maßnahmen) vs. Koordinationsplan (Ziele)
- Beide Richtungen zugleich: Top-down / Bottom-up
- Top-Down: Wärmeplanung → B-Pläne
- Bottom-up: Wärmeplanung → Regionalplanung

2) Kann oder muss Raumordnung einen Beitrag für Wärmeplanung auf kommunaler Ebene leisten?

- Mehrebenen-Planung ist notwendig. Eine reine Planung auf Quartiers- und Kommunalebene reicht nicht aus.
- Raumplanung zur Sicherung der erforderlichen Flächenkulisse notwendig
- Kreisfreie (größere Städte): FNP-Ebene
- Landkreise: Festsetzung innerhalb Regionalplan

(3) Welche Hemmnisse bei der Rechtsanwendung sind Ihnen bekannt?

- Bestandsaufnahme:
 - Datenschutz als limitierendes Element
 - Verschiedene Bundesländer verpflichten u.a. Versorger und Schornsteinfeger zur Datenlieferung zum Zweck der kommunalen Wärmeplanung (z.B. BW, HH, SH, TH). In BW sogar gebäude- bzw. zählerscharf, wobei die Daten im Falle einer Veröffentlichung aggregiert werden müssen und ausschließlich zum Zweck der Wärmeplanung benutzt werden dürfen.
- Prognose des Wärmebedarfs:
 - Wer verantwortet Prozess der Wärmeplanung?
 - Stadtplanung sieht sich nicht in der rechtlichen Pflicht
- Konzeption klimaneutraler Wärmeversorgung:
 - Flächenfindung für EE
 - Verbindlichkeit in Bauplanverfahren
 - Umsetzung von Fernwärmeversorgung in Bestandsquartieren

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Kann ein Feuerungsverbot von Kleinanlagen auch unabhängig von Gründen der Luftreinhaltung ausgesprochen werden?
- Anschluss- und Benutzungszwang im Bestand?
- Fehlende Privilegierung nach § 35 BauGB für geeignete Standorte
- „KruX“ Gasnetze: Konzessionsverträge schaffen Tatsachen für viele Jahre
- Mitspracherechte der Gemeinderäte?
- Auf der Bebauungsplanebene sollten die Anforderungen an die Abwägungstiefe hinsichtlich Klimaschutz klar geregelt werden. Hinderlich ist z.B. wenn eine Kommune erst dann eine Festsetzung zum Klimaschutz im B-Plan macht (zum Beispiel PV Pflicht), wenn gutachterlich nachgewiesen ist, dass diese dem Klimawandel tatsächlich im Einzelfall entgegenwirken. Es sollte ausreichen, darzulegen, dass jede CO₂-Reduktion dem Klimawandel entgegenwirkt. Gerade der Nachweis der Wirtschaftlichkeit/Verhältnismäßigkeit sollte praktikabel sein bzw. nicht in voller Tiefe von der Kommune analysiert werden müssen.
- Umsetzung:
 - Kritische finanzielle Situation
 - Städtebauliche Verträge
 - Wie alle Fachabteilungen an Wärmeplan beteiligen?
 - Einfluss Regionalplanung nicht verbindlich?
 - Fehlendes Personal für Steuerung der komplexen Prozesse
 - Soziale Hemmnisse: Kenntnis und Akzeptanz der BürgerInnen

(4) Was sind die entscheidenden kommunalen Akteure und wie funktionieren die Schnittstellen zwischen diesen?

- Entscheidende kommunale Akteure:
 - Kommunalverwaltung
 - Stadtwerke (verfügen über energiewirtschaftliches Knowhow und die Kenntnis der lokalen Gegebenheiten, verfügen aber z.T. über Eigeninteressen. Zudem müssen Renditeanforderungen der Kommune beachtet werden)
 - Stadtplanungsamt
 - Bauamt
 - Abwasserbetrieb
 - Kommunale Wohnungsbaugemeinschaften
 - Industriebetriebe
 - Landesliegenschaften
- Wichtige Schnittstellen:
 - Regionale Energieagenturen (Schnittstelle zu Ingenieurbüros, die Erfahrung haben)

Gefördert durch:



- Wohnungswirtschaft: Wichtige Infos zu Sanierungszyklen des Gebäudebestands
- Probleme: Reibungswärme auf unteren Verwaltungsebenen; nicht überall Klimaschutzmanager vorhanden
- Wie könnte man Schnittstellen schaffen?
 - Gemeinderatsbeschluss ist wichtig, politische Verbindlichkeit
 - Klimaschutzmanager
 - Selbstverpflichtung vs. Dienstanweisung

(5) Wie sollten die Rahmenbedingungen für die finanzielle Förderung aus Landes- und Bundesmitteln gestaltet sein?

- Erhalt von Mitteln via Klimaschutzgesetze oder durch die KfW/BAFA
- Städtebaurecht inkl. Mittelverwendung
- Nicht zu sehr mit Bauleitplanung / Städtebaurecht verknüpfen. Zu komplexe Handhabung bzw. Überfrachtung der energetischen Sanierung.
- Entwicklung neuer Instrumente im Sinne einer Fachplanung, die neben der städtebaulichen Planung steht.
- Anschluss- und Benutzungszwang berücksichtigen / aufgreifen. Anschlusszwang im Bestand ist bspw. in HH durch das Klimaschutzgesetz und in BW durch die Gemeindeordnung möglich. Viele Versorger sind jedoch gegen einen allgemeinen Anschlusszwang und wollen sich lieber im Wettbewerb durchsetzen.
- Wichtig: Kombi aus Landes- und Bundesmitteln

(6) Welche Möglichkeiten der Verzahnung mit anderen städtebaulichen Instrumenten wie Soziale Stadt, Stadterneuerung etc. sehen Sie?

- Weitere Akteure im Quartier profitieren (z.B. Bau von Gehweg in Bruchsal)
- Verkehrsentwicklungsplanung
- Städtebauförderung setzen Quartierskonzepte voraus
- Förderfähigkeit von Energie-Infrastruktur?

(7) Ließe sich das Instrument der Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergie auf Wärmeversorgungsoptionen übertragen?

- Rechtsfigur des Raumordnungsrechts ist jedenfalls nicht unmittelbar übertragbar.
- Ggf. ist die Rechtsfigur des „Vorranggebiets“ besser geeignet, um Grundgedanken oder Elemente aufzugreifen.

12:00 – 12:45 Abschluss und Ausblick

Gunnar Will, adelphi

- Verabschiedung & Dank an alle Teilnehmer für die rege Diskussion.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages