

REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN

Verbandsversammlung

9. Dezember 2022 – öffentlich

Tagesordnungspunkt 7

Bearbeiterin: Claudia Lang

VORLAGE:
(PA/VV) 10/10e

Vorgang:
(PA/VV) 10/10-10d

Regionale Klimaanalyse – Sachstandsbericht / Weiteres Vorgehen

Sachstandsbericht

Am 26.07.2022, also wenige Tage nach dem letzten Sachstandsbericht in der Sitzung der Verbandsversammlung am 22.07.2022 fand die zweite Sitzung des Arbeitskreis Klima statt, in der den AK-Mitgliedern die meteorologischen Grundlagen zur Erwärmung und Abkühlung in der Atmosphäre erläutert und erste vorläufige Simulationsergebnisse vorgestellt wurden. Anhand eines Beispiels aus einer anderen Raumschaft erläuterte das Ingenieurbüro iMA Richter & Röckle Leitlinien der Bewertung zur Ableitung von Planungshinweisen. Zudem wurden in einer Art Faktencheck Fragen zum Einfluss von Windkraft bzw. Photovoltaik auf das Lokalklima sowie zur Wirkung heißer Abluft aus Städten auf das Umland geklärt, die in der ersten Sitzung aufgekommen waren. Abschließend wurde beispielhaft aufgezeigt, wie die Ergebnisse von Klimaanalysen in die kommunale Planung einfließen können.

Aus den Reihen des Arbeitskreises kam der Wunsch auf, die wichtigsten fachlichen Grundlagen zum Verständnis der Klimaanalyse und darauf aufbauenden Planungshinweise in einer Informationsbroschüre zusammenzustellen.

Über den Sommer wurden die Simulationen mit dem mesoskaligen Strömungsmodell FITNAH weitergeführt und die Ergebnisse anhand von realen Messdaten validiert.

Somit liegen nun für die gesamte Region Karten mehrerer thermischer Klimaparameter (Lufttemperatur, Anzahl der Sommer- und Hitzetage, Urbane Wärmeinsel) sowie der Strömungsverhältnisse jeweils zu unterschiedlichen Tages- und Nachtzeitpunkten vor. Zusätzlich wurde die Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET) als Maß der kombinierten Wirkung unterschiedlicher Klimaparameter auf das menschliche Wohlbefinden ermittelt.

Mittels einer speziellen, vom Deutschen Wetterdienst entwickelten Methode („Quader-Methode“) wurden die für Europa mit einer Rasterweite von 12,5 km vorliegenden Klimaprojektionen in die Auflösung von 50 m x 50 m überführt. Dadurch kann für die Mitte sowie für das Ende des 21. Jahrhunderts unter Annahme zweier unterschiedlicher Emissions-/Klimawandelszenarien die Häufigkeit der Wärmebelastung ermittelt werden. Diese wird jeweils aufgezeigt an der prognostizierten absoluten Anzahl der Sommer- und Hitzetage bzw. deren Zunahme gegenüber der vergangenen Klimanormalperiode 1971 bis 2000.

Es war zudem erforderlich aus verschiedenen Datenquellen eine aktuelle und flächendeckende Datenbasis zur Bevölkerungsdichte zusammenzustellen. Die Bewertung der Empfindlichkeit der Bevölkerung basiert neben den ermittelten Werten der thermischen Belastung auf Angaben zur Einwohnerdichte und klimasensiblen Nutzungen. Einen flächendeckenden, räumlich differenzierten Datensatz stellen die Zensusdaten von 2011 (Einwohnerdichte pro Hektar) dar. Dieser Datensatz ist jedoch bereits 11 Jahre alt. Da die

Neubaugelbiete im Regionalverband erst seit 2016 erfasst wurden, war es notwendig, die Datenlücke für Planungen / Realisierung zwischen 2011 und 2016 zu beheben, was methodisch anspruchsvoll sowie recht arbeitsintensiv war.

Ohne diese Datenergänzungen hätte aber die Glaubwürdigkeit der Analyse gelitten, da bereits bebaute oder in Bebauung befindliche Gebiete am Siedlungsrand als unbebaut oder möglicherweise aus Klimasicht als schützenswert eingestuft worden wären.

Mittlerweile konnte dieser Schritt abgeschlossen werden und darauf aufbauend eine flächendeckende Bewertung der Empfindlichkeit der Bevölkerung in Siedlungsgebieten vorgenommen werden.

Die Ergebnisse der o.g. Arbeitsschritte wurden dem Arbeitskreis Klima in der dritten Sitzung am 15.11.2022 anhand von Darstellungen zur Methodik sowie Übersichtskarten und beispielhaften Ausschnitten präsentiert. Die Erkenntnisse wurden mit Interesse aufgenommen. Zahlreiche Rückfragen, insbesondere zur Anwendung im Rahmen der kommunalen Planung konnten beantwortet werden.

In der Sitzung am 09.12.2022 wird das Ingenieurbüro iMA Richter & Röckle auch der Verbandsversammlung die Ergebnisse der Simulationen und der Bewertung vorstellen.

Weiteres Vorgehen Klimaanalyse

Bis zum Jahresende 2022 wird das Büro iMA Richter & Röckle in Abstimmung mit der Verbandsverwaltung den letzten und entscheidenden Arbeitsschritt vornehmen, um von der Analyse und Bewertung zu einer Planungshinweiskarte für die Regionalplanung zu kommen, die auf der Bewertung der klimatischen Ausgleichsfunktion basiert. Hierzu müssen die belüftungsrelevanten Strömungssysteme - überwiegend nächtliche Kaltluftströmungen, aber in untergeordnetem Maß auch sogenannte Flurwinde – in Bezug gesetzt werden zu den belasteten Siedlungsräumen, wo sie ihre ausgleichende Wirkung zum Wohle der Wohnbevölkerung entfalten.

Im Januar wird es eine weitere, vierte Sitzung des AK Klima geben, um die resultierende Planungshinweiskarte vorzubereiten, bevor die Ergebnisse der Klimaanalyse in einer Sitzung der Verbandsversammlung am 24. März 2023 präsentiert und verabschiedet werden.

Bis Ende April 2023 müssen dann aufgrund der Fristen aus dem Förderprogramm KLIMOPASS alle Arbeiten abgeschlossen und abgerechnet werden und der Abschlussbericht bei der L-Bank eingereicht werden.

Es ist geplant, die Ergebnisse der Simulation und Bewertung ab Anfang 2023 den Kommunen bei Interesse zur Verfügung zu stellen. In einem Schreiben wurden Ende Oktober alle Städte und Gemeinden über den Stand der Bearbeitung sowie die Modalitäten der Datenbereitstellung informiert und das Interesse abgefragt. Somit ist es möglich, das Auslesen der Daten für die interessierten Kommunen möglichst gebündelt und dadurch zeitsparender und kostengünstiger vorzunehmen.

Bis zum 16.11.2022 sind Anfragen bzgl. der Datenbereitstellung von 15 Städten und Gemeinden eingegangen. Zwei Mittelzentren haben dem Büro bereits im Vorfeld detailliertere Daten zur Verfügung gestellt und vertiefende Untersuchungen beauftragt.

Weiteres Vorgehen Regionalplanung

Die Dringlichkeit der Hitzevorsorge, die nur einen Aspekt der notwendigen Klimaanpassung auf kommunaler und regionaler Ebene darstellt, wurde durch den heißen und trockenen Sommer 2022 nicht nur den fachlich mit dem Thema betrauten Verantwortungsträgern, sondern auch der breiten Bevölkerung aktuell nochmals deutlich vor Augen geführt.

„Die in Kopenhagen ansässige Europäische Umweltagentur (EEA) hat sich für einen Bericht angeschaut, in welchem Maße der Klimawandel eine Bedrohung für Gesundheit und Wohlbefinden in Europa darstellt. ... Schon heute führt Hitze jährlich zu zahlreichen Todes- und Krankheitsfällen in Europa. Die Umweltagentur warnte, dass die Zahlen ohne weitere Maßnahmen gegen die Klimakrise zunehmen werden. Mittel zur Anpassung seien unter anderem die Schaffung von grünen und schattigen Plätzen in Städten ... Es sei an der Zeit, von der Planung zum Handeln zu kommen, erklärten die Experten auch mit Blick auf die gerade in Ägypten stattfindende Weltklimakonferenz COP27.“ (Pressemitteilung unter [stimme.de](https://www.stimme.de) vom 09.11.2022)

Die oben genannte Schaffung von sogenannter blau-grüner Infrastruktur innerhalb der Siedlungsgebiete sowie deren Vernetzung mit dem Freiraum liegt im Aufgabenbereich der kommunalen Planung. Der Regionalverband kann hier durch die Überlassung der Ergebnisse, insbesondere der Karten zur thermischen Belastung und Empfindlichkeit unterstützend beitragen. Für die letztendliche Umsetzung sind jedoch die Städte und Gemeinden verantwortlich.

Der Regionalverband selbst kann durch die Sicherung von regionalbedeutsamen Kaltluftentstehungs- und abflussgebieten wichtiger belüftungsrelevanter Strömungssysteme einen entscheidenden Teil zur Hitzevorsorge beitragen – zum einen durch die Festlegung von Vorranggebieten, die von Bebauung freizuhalten sind oder für die eine angepasste Bauweise vorgeschrieben wird - zum anderen durch Ausweisung von Vorbehaltsgebieten, durch die sichergestellt wird, dass die Funktion Klima bei nachgelagerten Planungsebenen mit besonderem Gewicht in die Abwägung mit einbezogen wird.

Ursprünglich geplant war, nach Bearbeitung aller Module des Landschaftsrahmenplans eine Zusammenschau der Ergebnisse und die Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Rahmen eines sogenannten Freiraumentwicklungskonzeptes vorzunehmen. Die Umsetzung sollte dann durch die Integration in eine Gesamtfortschreibung oder eine Teilfortschreibung Freiraum erfolgen. Da mit der Regionalen Klimaanalyse nun in absehbarer Zeit eine belastbare Beurteilungsgrundlage für das Schutzgut Klima/Luft über die gesamte Region vorliegt, während die Bearbeitung der weiteren Module des Landschaftsrahmenplans noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, ist zu überlegen, ob eine isolierte Teilfortschreibung zum Thema Hitzevorsorge bereits vorgezogen bearbeitet wird. Diese Frage wird im Zuge der Fertigstellung der Klimaanalyse im Frühjahr 2023 zu klären sein.

Beschlussvorschlag:

Kenntnisnahme