

**Frau Dr. Steinmetzer Sie möchte wissen, wie eventuelle weitere Fragen gestellt werden können.**

Der Präsenzvortrag wird im Planungsausschuss am 29.03. nachgeholt. Hier können im Dialog mit der Gutachterin alle Fragen erörtert werden. Darüber hinaus besteht selbstverständlich die Möglichkeit 7-36 vorab und auch jederzeit nach diesem Termin Fragen per E-Mail zu übersenden: [umweltschutz@stadt-gl.de](mailto:umweltschutz@stadt-gl.de)

Herr Dr. Bothe

**Im Rahmen des Freiraumkonzeptes FNP 2011 wurden Klimafunktionskarten erstellt und seien Grundlagen für die Planung geworden. Teilweise seien viel weitergehende Flächen beispielsweise zur Frischluftentstehung ausgewiesen worden. Er möchte wissen, ob die neue Karte die alten Festlegungen überschreiben würde. Sollte dem so sein, habe er dagegen Bedenken.**

In vielen Bereichen stimmt die Lage von Kaltluftentstehungsgebieten und Leitbahnen aus dem Freiraumkonzept mit der Darstellung der vorgelegten Analyse überein, u.a. weil dabei die gleichen Hauptströmungen hinterlegt wurden. Im Gegensatz zur Klimafunktionskarte wurden beim Freiraumkonzept keine Kaltluftabflüsse simuliert und auch keine Windfeldberechnungen angestellt. Daher ist die Klimafunktionskarte präziser. Das Rechenraster erstreckt sich für die Berechnungen flächig über den Betrachtungsraum. Einzelne Pfeile sind in der Klimafunktionskarte übersichtshalber lediglich dann dargestellt worden; wenn sie einen Siedlungsbezug aufweisen. Im Freiraumkonzept gibt es zusätzliche Markierungen für Kaltluftschneisen mit regionaler und überregionaler Bedeutung.

Eine inhaltliche und räumliche Verknüpfung der Klima- und Planungshinweiskarte mit anderen Konzepten, wie dem Freiraumkonzept ist vorgesehen. (Siehe Punkt 3 der Vorlage)

**Herr Maus möchte wissen, welches Programm genutzt worden sei. Daraus ließen sich ungefähr Stärken und Schwächen ableiten. Seine Frage beziehe sich insbesondere auf die 2-D-Darstellung. Normalerweise seien Strömungen 3-D-Vorgänge.**

Für die Modellsimulationen mit dem prognostischen Kaltluftabflussmodell KALM wurde das Einzugsgebiet der Kaltluft hinsichtlich Relief dreidimensional digital erfasst. Die Simulationen für die Ermittlung der mittleren Durchlüftungsverhältnisse, außerhalb der Zeiten mit Kaltluft, erfolgte mit dem prognostischen Modell MISKAM. MISKAM (Mikroskaliges Klima- und Ausbreitungsmodell) ist ein dreidimensionales Strömungs- und Ausbreitungsmodell für die kleinräumige Prognose von Windverteilung und Konzentrationen in der Umgebung von Einzelgebäuden sowie in Straßen bis hin zu Stadtteilen. Die Ergebnisse der Kaltluftberechnungen wie auch die der Durchlüftungsverhältnisse berücksichtigen die Dreidimensionalität.

Eine 3D-Darstellung von Kaltluftströmen im nächtlichen Verlauf ist prinzipiell möglich. Da es sich in erster Linie um eine interne Planungshilfe handelt, wurde aufgrund vom Kosten-Nutzenaufwand auf eine 3D Darstellung verzichtet.

**Weiterhin bittet Herr Maus um eine Ergänzung der Präsentation um die Darstellung dessen, was dargestellt wird. Es seien unterschiedliche Farben benutzt worden. Da keine Agenda vorliege, sei nicht erkennbar, was absolut oder relativ die dargestellten Zahlen oder Werte seien.**

Die Legende zur Klimafunktionskarte befindet sich auf Seite 69 des Gutachtens, unmittelbar hinter den Karten; die Legende der Planungshinweiskarte ist im Gutachten auf Seite 82

lokalisiert. Im Ratsinformationssystem sind beide Karten mit Legenden hinterlegt. Beim Vortrag am 3.3.22 wurden die Inhalte ausführlich erläutert.

Den Darstellungen der Pfeile und Schraffuren in der Klimafunktionskarte liegen absolute Bezüge zugrunde, die aus den Modellrechnungen hervorgegangen sind. Numerische Werte z.B. für die Kaltluftvolumina lassen sich aus der Klimafunktionskarte unmittelbar nicht ablesen. Sie sind in Tabelle 5.3 auf Seite 31 des Gutachtens aufgelistet.

**Herr Krell begrüßt, dass die Funktions- und Hinweiskarten zur Verfügung gestellt werden. Ihm sei aufgefallen, dass die Datenbasis sehr alt sei. Er möchte wissen, ob eine Aktualisierung der Karten geplant sei.**

Klimawirksame Veränderungen werden als sogenannte „Normalwerte“ ermittelt, die in der Klimatologie in Zeiträumen von 30 Jahren festgelegt werden. Diese werden durch Beobachtungen und Messungen von Wetterstationen über einen längeren Zeitraum erfasst. In kürzen Zyklen wären Veränderungen nicht signifikant darstellbar. Eine Aktualisierung für das gesamte Untersuchungsgebiet steht daher in absehbarer Zeit nicht an.

Zu den verwendeten Daten gibt es im Gutachten u.a. folgende Quellenangaben:

*Die Windmessdaten der meteorologischen Messstation von Meteomedia wurden von argusoft (2019) zur Verfügung gestellt. Des Weiteren erfolgt eine Windmessung auf dem Gelände der BAST südlich des Stadtteiles Frankenforst. Die Windmessdaten dieser Station wurden von der BAST (2020) zur Verfügung gestellt.*

*Informationen zur mittleren Lufttemperatur an der DWD-Station Köln/Bonn (Flughafen) sind in Tab. 5.1 zusammengestellt (DWD, 1996). Für das zu betrachtende Untersuchungsgebiet wurden Zeitreihen von Windrichtung und Windgeschwindigkeit an der DWD-Station Flughafen Köln-Bonn aus dem Internetportal des DWD heruntergeladen (DWD, 2020).*

**Herr Ebert bittet darum, die Frage nach dem rechtlichen Status der vorgelegten Karten zu beantworten.**

Es gibt für eine Kommune keine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Klimaanalyse, wie dies vergleichsweise beim Lärm der Fall ist. Dementsprechend ist eine Veröffentlichung der Ergebnisse nicht vorgeschrieben.

Einige Gesetze, beispielsweise das Baugesetzbuch (§1 Abs. 5 BauGB), berücksichtigen Klimaschutzbelange bei Planungsvorhaben. Daher werden die Aspekte Klimaschutz und Klimafolgeanpassung regelmäßig in aktuellen B-Planverfahren der Stadt vorsorglich überprüft. Die Ergebnisse der Erhebungen sind in die Entscheidungen mit einzubeziehen. Siehe Punkt 2 dieser Beschlussvorlage.

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben im sogenannten unbeplanten Innenbereich richtet sich ausschließlich nach den Regelungen im §34 BauGB. Das Klima ist hier als Zulässigkeitskriterium nicht enthalten.

**Herr Freitag ist ebenfalls der Auffassung, dass es mehrere Karten mit ähnlichen, aber nicht gleichen Ergebnissen gebe. Auf der jetzt aktuellen Karte gebe es Gebiete, die nicht dem Ist-Zustand entsprächen. Es seien bebaute Gebiete gekennzeichnet mit einer relativ schlechten Bewertung der Luft oder des Geländes. Es würden Gebiete als bebaut gekennzeichnet, für die noch kein Baurecht bestehe. Er möchte wissen, ob dies noch korrigiert würde. Herr Wagner bittet Herrn Freitag darum, Frau Wurth seine Fragen per Mail zu stellen, damit sie zur Niederschrift beantwortet werden könnten.**

Es konnte nicht geklärt werden, auf welche Gebiete und welche Karte sich diese Frage konkret bezieht. Es sind auf der Planungshinweiskarte abweichende Einfärbungen von Flächen vorgenommen worden, wo durch Bebauungspläne Baurecht besteht, aber noch nicht gebaut wurde oder wo eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass dort in absehbarer Zeit Baurecht erteilt wird. Diese Flächen wurden in Abstimmung mit der Stadtplanung ausgesucht und geprüft.