

27. JAN. 2020



Allg. Verw.		LOV		
OBR-Dotzheim		OBR-FRST	Wahlen	
Friedhof		Standesamt	Meldestelle	
b.R.	Wv.	z.w.V./z.d.A.	z.K.	
Termin:				

Ortsbeirat des Ortsbezirkes
Wiesbaden-Schierstein
über
100700

Der Magistrat

Dezernat für Umwelt,
Grünflächen und Verkehr

Stadtrat Andreas Kowol

21. Januar 2021

Vorlagen-Nr. 20-O-22-0017
Tagesordnungspunkt 2 der öffentlichen Sitzung des Ortsbeirates des
Ortsbezirkes Wiesbaden-Schierstein vom 01.10.2020
Erweiterte Klimauntersuchung für den Osthafen
Beschluss-Nr. 0085

Sehr geehrter Herr Egert,
sehr geehrte Damen und Herren,

zur klimatischen Bedeutung des Grundstückes der ehemaligen Knochenmühle ist festzustellen, dass es sich gemäß der synthetischen Klimafunktionskarte um ein aktives Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet handelt. Die Fläche ist umgeben von intensiven Überwärmungsgebieten. Über das Maß der Reichweite des Kühleffektes bzw. die Eindringtiefe in die umgebende Bebauung können allerdings keine Aussagen getroffen werden. Qualitativ ist jedoch von Gunstwirkungen für die angrenzende Bebauung auszugehen.

Die Windrichtungen haben an diesem Standort gemäß Windrosenatlas Hessen eine deutliche Westkomponente und sind mit der Führung des Rheintales zu erklären. Nachts treten aber Überlagerungen aus nördlichen Richtungen auf. Während sogenannter Übergangswetterlagen sind für Schierstein auch Anströmungen aus ostsüdöstlichen Richtungen relevant (ÖKOPLANA, 2018). Dann liegt das Grundstück der ehemaligen Knochenmühle im Luv Schiersteins und damit in der Anströmrichtung zur Ortslage, welche somit über diesen Bereich belüftet wird.

Mit Blick auf den Klimawandel verweisen ich auf die Projektionen des Deutschen Wetterdienstes. Im Rahmen des KLIMPRAX-Projektes wurden für diese Fläche bis 2060 eine durchschnittliche Zunahme der Tropennächte (Minimumtemperatur $\geq 20^\circ\text{C}$) von 8,4 auf 24,4 Tagen errechnet. Für die Bebauung an der Storchenallee wurde eine Zunahme der Tropennächte von derzeit 9,4 auf 25,9 Tage simuliert. In diese Projektionen sind noch keine zusätzlichen städtebaulichen Entwicklungen eingerechnet.

Zur Beurteilung der Auswirkungen einer städtebaulichen Entwicklung des Grundstückes, können aber für eine Ersteinschätzung die Erkenntnisse aus dem Klimagutachten zum Bebauungsplan Osthafen herangezogen werden (ÖKOPLANA, 2018).

Zu den thermischen Auswirkungen wurde unter ost-südöstlichen Windrichtungen eine „Warmluftfahne“ berechnet, die auf die Bebauung an der Storchenallee gerichtet ist. Es ist hier mit Temperaturzunahmen zw. 0,5° und 1° K zu rechnen. Der Bereich der ehemaligen Knochenmühle zeichnet sich im unbebauten Zustand deutlich als Temperatursenke ab. Insofern ist nach einer Bebauung des Grundstücks mit einer Zunahme des Wärmeinseleffektes und während ost-südöstlicher Anströmungen mit einer Verstärkung der „Warmluftfahne“ in Richtung Ortslage zu rechnen. Eine präzise Quantifizierung der Auswirkungen kann jedoch erst nach entsprechenden Simulationen erfolgen.

Sollte diese Fläche bebaut werden, müssen die klimafunktionalen und klimawandelbezogenen Belange beachtet werden. Vorbehaltlich einer vertiefenden Klimauntersuchung sind Maßnahmen vorzusehen, die sowohl am Standort wie auch in der Ortslage Schiersteins gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichern:

Stadtklima:

- Sicherung von Ventilationsbahnen oder Grünachsen, um eine ausreichende Belüftung und Frisch- und Kaltluftversorgung zu erreichen
- Sicherung von klimatischen Pufferflächen zur angrenzenden Bebauung, um eine Verschlechterung der bioklimatischen und thermischen Situation zu vermeiden

Gebäude:

- Möglichst poröse Gebäudekubaturen mit Öffnungen in Richtung der Hauptwindrichtungen und entsprechend dem Abflussverhalten der nächtlichen Kaltluft
- Moderate Ausnutzungsgrade, um einen möglichst hohen Anteil an offenem Boden zu sichern
- Dach- und Fassadenbegrünungen im gesamten Planbereich, um thermische Gunsteffekte zu nutzen und zur Regulierung des oberflächlichen Abflusses von Niederschlägen
- Verwendung heller Farben für Fassaden und Oberflächen, um die Rückstrahlung zu optimieren (Albedowert: $\geq 0,3$)

Frei- und Grünflächen:

- Überstellung der Grundstücksfreiflächen sowie der versiegelten Flächen (inkl. Straßen) mit großkronigen Bäumen, um eine ausreichende Beschattung zu gewährleisten und Lebensräume zu schaffen. Auch künstliche Beschattungselemente wie z. B. Pergolen sind möglich
- Verwendung von hitze- und trockenheitsverträglicher Baumarten (Liste der Wiesbadener Zukunftsbäume), um das Anwachsen und den Erhalt der Bäume zu gewährleisten

Wassermanagement:

- Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, Schaffung von offenem Boden, Versickerungsmulden und Baumrigolen, um die Verdunstungsleistung des Bodens, durch reduzierten Regenwasserabfluss und erhöhte Wasserspeicherung im Boden, zu erhöhen

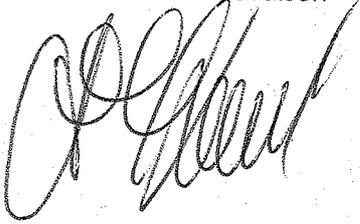
Quartiersumfeld:

- In Bereichen besonders empfindlicher Nutzungen (Kleinkinder: Kita, Grundschule; Altenwohnanlagen), sind Maßnahmen angezeigt, die die hitzebedingten Auswirkungen des Klimawandels minimieren (Großgrün, Pergolen, künstliche Beschattungselemente, Trinkbrunnen, etc.)
- Die Barrierewirkung für lokale und regionale Kaltluftbewegungen ist nicht gravierend zu erhöhen und den Status Quo der umgebenden Bebauung nicht zu verschlechtern

Weitere Informationen zu Anpassungsstrategien an den Klimawandel finden Sie unter:
https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/Checkliste_klimaangepasste_Quartiere_FINAL.pdf

Für weitere Fragen steht Ihnen Frau Wölfinger im Umweltamt unter der Telefon-Nr. 0611/31-3737 gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. Wölfinger', written in a cursive style.