

E 010400
27. Juli 2018

LANDESHAUPTSTADT



über
Herrn Oberbürgermeister
Sven Gerich

v. d. d. 2018

Der Magistrat

über
Magistrat

Dezernat für Umwelt,
Grünflächen und Verkehr

und
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Christa Gabriel

Stadtrat Andreas Kowol

an den Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr

2 . Juli 2018

**Beschluss-Nr. 0067 vom 24.04.2018, (SV-Nr. 18-F-20-0003)
Sachstand Klimagutachten Elsässer Platz**

Seit Jahren wartet die Stadt auf eine Umgestaltung des Elsässer Platzes. Der derzeitige Zustand ist geprägt von wahlweise Dreck, Matsch oder Blechlandschaften. Bei den Voruntersuchungen hat sich gezeigt, dass der Elsässer Platz aufgrund seiner Lage in einer Frischluftschneise aus dem Wellritztal für das Stadtklima von großer Bedeutung ist und deswegen eine Gestaltung hier sehr sensibel stattfinden muss. Infolgedessen wurde bereits Mitte des Jahres 2016 ein Zwischenbericht zum Klimagutachten abgegeben, wobei weitere Untersuchungen angekündigt wurden mit dem Ziel, Leitlinien eines Entwicklungskonzeptes zu erarbeiten. Diese liegen aber bis heute nicht vor. Auf eine Anfrage des OBR Rheingauviertel/Hollerborn vom April 2017 (Bschl.Nr. 0036) erläuterte der Magistrat in einer Antwort etwa vier Monate später, dass nunmehr ein Planungsbüro mit der weiteren Bearbeitung beauftragt sei und avisiert ein Ergebnis für Ende 2017 bzw. das erste Quartal 2018.

Der Ausschuss wolle beschließen:

Der Magistrat wird gebeten

zu berichten,

1. welches Planungsbüro derzeit mit der Erarbeitung betraut ist und wie sich der aktuelle Arbeitsstand (Stand 01.04.2018) darstellt,
2. ob zeitnah mit einer Vorlage des Gutachtens zu rechnen ist bzw. ob dem Planungsbüro ein Frist zur Vorlage des Rahmenkonzeptes vorgegeben wurde,
3. wie der Magistrat gedenkt, den völlig zum Stillstand gekommenen Bürgerbeteiligungsprozess wieder zu beleben,
4. ob sich in der Zwischenzeit der planerische Kontext in einer Art verändert hat, die eine erneute erhebliche zeitliche Verzögerung in dieser Frage erwarten lässt, sowie
5. wann mit der Vorlage eines Projektstrukturplanes gerechnet werden kann.

Berichtstext des Dezernates V:

Zu 1:

Das Gutachterbüro ÖKOPLANA wurde im Juni 2016 seitens Dezernat V/Umweltamt in Absprache mit Dezernat IV/Stadtplanungsamt mit einer vertiefenden Klimauntersuchung für den Elsässer Platz beauftragt. Die Bearbeitung erfolgte in 3 Schritten. Im ersten Schritt wurde auf der Basis von Messungen und Modellierungen eine Bestandsbewertung durchgeführt. Darauf folgte die Ableitung eines stadtklimatologischen Leitbildes (s. Anlage 1). Schließlich wurde eine städtebauliche Variante des Planungsbüros TOBE Stadt (s. Anlage 2) und eine Variante des Umweltamtes (s. Anlage 3) für den Elsässer Platz hinsichtlich der stadtklimatologischen Verträglichkeit geprüft und bewertet. Die beste stadtklimatologische Verträglichkeit wurde dem Entwurf des Umweltamtes vom 20.04.2017 attestiert.

Zu 2:

Das Klimagutachten wurde im Dezember 2017 abgeschlossen. Ein Prüfbericht inklusive einer Zusammenfassung liegt vor (s. Anlage 4). Die Ergebnisse des Gutachtens flossen in die durch Dezernat IV/Stadtplanungsamt beauftragte Vorbereitung der Rahmenplanung für den Elsässer Platz ein. Hierzu befindet sich die Sitzungsvorlage 18-V-61-0020 im Geschäftsgang.

Zu 3:

Der Elsässer Platz liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Förderprogramms „Zukunft Stadtgrün“. Die Freiraum- und grünplanerische Entwicklung des Elsässer Platzes soll daher im Rahmen des Förderprogrammes „Zukunft Stadtgrün“ erfolgen. In diesem Rahmen sind Öffentlichkeitsbeteiligungen (u. a. runde Tische) vorgesehen. „Zentraler Schwerpunkt des Programms ist die Herstellung, Weiterentwicklung und Qualifizierung von Grünflächen und begrünten Freiflächen. Ein großes Potenzial für die Neuanlage von Grünflächen bieten Baulücken, sowie Brach- und Konversionsflächen.“

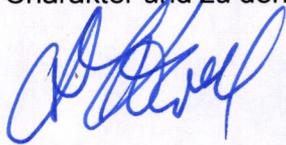
(Aus der Programminformation zum Bund-Länder-Programm „Zukunft Stadtgrün“ des Hess. Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Juni 2017)

Zu 4:

Zum Stand der Planungen befindet sich die Sitzungsvorlage 18-V-61-0020 des Stadtplanungsamtes im Geschäftsgang.

Zu 5:

Die Sitzungsvorlage 18-V-61-0020 enthält auch wesentliche Aussagen zum Ablauf, zum Charakter und zu den Inhalten der zukünftigen planerischen Schritte für den Elsässer Platz.



Anlagen:

Anlage 1: Stadtklimatologisches Leitbild

Anlage 2: Variante Tobe Stadt

Anlage 3: Variante Umweltamt

Anlage 4: Prüfbericht Klimagutachten

Anlage 1

Abb. 34 Klimaökologisches Leitbild für das Planungsgebiet und dessen Umfeld



Orthofoto:
Magistrat der Landeshauptstadt Wiesbaden,
Tiefbau- und Vermessungsamt
http://www.wiesbaden.de/orthofoto/04466_04_01010000002558.jpg

-  Untersuchungsbereich
-  Kaltluftinduzierte Lokalströmung Kalt- und Frischluftzufuhr
-  Verknüpfungsbereich zwischen klimaökologischen Ausgleichsräumen
-  Entwicklung neuer Freiraumstrukturen im Bereich des Jugendherbergsgeländes
-  Entwicklung neuer Freiraum-/Baustrukturen im Bereich des Elsässer Platzes
-  Klimaökologische Optimierung des Straßenraums bzw. von Stellplatzflächen
-  Luftleitbahnfunktion beachten
-  Planungsempfehlungen

- 1 Barrierewirkung für Kaltluftbewegungen aus dem Wellnitztal reduzieren. Gestaltung windurchlässiger Gehölzstrukturen östlich der Kurt-Schumacher-Straße. Schaffung verbesserter Wegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer.
- 2 Entwicklung einer parkartig gestalteten Freiraumstruktur als Fortsetzung des Landschaftsparks Wellnitztal. Stärkung des klimaökologischen Ausgleichsvermögens durch Rückbau vorhandener Baukörper.
- 3 Entwicklung einer parkartig gestalteten Freiraumstruktur als Fortsetzung des Landschaftsparks Wellnitztal. Nur begrenzte bauliche Inanspruchnahme durch Hochbau, dabei Vermeidung von markanten Barrierewirkungen.
- 4 Wellnitztal. Stärkung des klimaökologischen Ausgleichsvermögens durch Rückbau vorhandener Baukörper.
- 5 Berücksichtigung der Luftleitbahnfunktion der Goebenstraße bei möglichen neuen Baukörpern im Bereich des Elsässer Platzes.
- 6 Reduzierung der Oberflächenversiegelung hellerer, wasserundurchlässiger Oberflächenbeläge. Zusätzliche gründertragende Oberflächenbeläge, Gneisenausstrabe. Damit Stärkung des klimaökologischen Ausgleichspotenzials, um der sommerlichen Wärmebelastung entgegenzuwirken.
- 7 Reduzierung der Wärmeabstrahlung schwarz asphaltierter Pkw-Stellplatzflächen. Z.B. durch Verwendung hellerer Befestigungsmaterialien oder Überstellung mit begrünten Pergolen.
- 8 (Wo möglich) Entkernung der Innenhofbebauung zugunsten von Grünflächen zur Forcierung der Belüftung zum Abbau der thermischen Belastung. Begrünung von Fassadenteilen (z.B. Flächen ohne Balkone und Fenster), Dachbegrünung auf Garagen und 1-geschossigen Nebengebäuden mit Flachdach. Minimierung befestigter Flächen zugunsten von Grünstrukturen.

Projekt:
Klimagutachten zum Rahmenplan
„Elsässer Platz“ in Wiesbaden



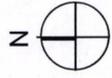
Abb. 61 Alternativer Planungsentwurf für der Elsässer Platz von tobeSTADT

Grafik:
Architekturbüro tobeSTADT



Anzahlbeleg 18.09.2017 12

Projekt:
Klimagutachten zum Rahmenplan
„Elsässer Platz“ in Wiesbaden



36 - Landschaftsplanerische Optimierung mit TG Unter Einbeziehung des Umfeldes



36 Umweltamt Stadt Wiesbaden
erstellt am 20.04.2017



36

12.12.2017

pr-3730

E-Mail: landschaftsplanung@wiesbaden.de

61, Stadtplanungsamt

Klimagutachten zur Rahmenplanung „Elsässer Platz“ - Endbericht (ÖKOPLANA, 06.12.2017) Prüfbericht und Zusammenfassung

Ausgangslage

Im Rahmen der Entwicklung städtebaulicher Konzepte für den Elsässer Platz erfolgte eine 3-stufige stadtklimatologische Bearbeitung.

- A. Modellberechnungen zur Beschreibung und Bewertung der Belüftungsverhältnisse und der thermischen Wirkweisen des Elsässer Platzes und seiner Umgebung im Ist-Zustand (ÖKOPLANA, 28.06.2016):
Die Untersuchungen haben ergeben, dass die Klimafunktionen des Elsässer Platzes wie erwartet ambivalent sind. Einerseits sind wichtige und unverzichtbare Luftleitungsfunktionen im Zusammenspiel mit der Klarenthaler Straße und dem Impulsgeber Wellritztal festzustellen. Andererseits besteht eine hohe bis sehr hohe thermische Belastung durch die gegenwärtigen Nutzungen und fehlende Abkühlungsflächen bzw. schattenspendende Vegetation. Auch vor dem Hintergrund möglicher Verschlechterungen durch den Klimawandel empfiehlt die Expertise im Zuge der städtebaulichen Entwicklung des Elsässer Platzes die Sicherung und Entwicklung der klimafunktionalen Potentiale. Zur Aufwertung der Abkühlungsleistung wurde hierzu die stadtklimatologische Zielvorstellung einer mindestens 1 ha großen parkartigen Grünfläche entwickelt.
- B. Ableitung eines stadtklimatologischen Leitbildes (ÖKOPLANA, 30.11.2016)
Das Leitbild zeigt auf, dass o. g. klimaverbessernde Maßnahmen auf dem Elsässer Platz durch spezielle Maßnahmen im Umfeld ergänzt werden müssen um nachhaltige stadtklimatische Verbesserungen im Westend Wiesbadens zu erreichen.
- C. Modellberechnungen und stadtklimatologische Beurteilung eines städtebaulichen Entwurfes mit linearer Bebauung entlang der Klarenthaler Straße (toBeStadt) und einer landschaftsplanerischen Optimierungsvariante des Umweltamtes (ÖKOPLANA, 06.12.2017).

Zu A. und B. wird auf unsere Prüfvermerke bzw. den erfolgten Emailverkehr verwiesen.

Die Ergebnisse zur Teilleistung C wurden am 06.12.2017 zur Prüfung vorgelegt.

Methoden

Zur Begutachtung des städtebaulichen Entwurfes sowie einer landschaftsplanerischen Optimierungsvariante (Teil C des Gutachtens) wurden die gleichen Methoden und Rahmenbedingungen wie in der ersten Stufe der Untersuchungen zugrunde gelegt.

Untersucht wurden die Hauptwindströmungen aus Nordosten, Südosten, Südwesten und Nordwesten. Letztere ist ein wichtiger Faktor der bodennahen Kaltluftdynamik in der Verlängerung des Wellritztales. Darüber hinaus wurden die thermischen Auswirkungen dokumentiert.

Die Ergebnisse sind grundsätzlich nachvollziehbar und wie folgt zusammenzufassen:

Planungsentwurf des Büros tobeStadt

Der Planentwurf enthält eine linienhafte Bebauung entlang der Klarenthaler Straße mit Gebäudehöhen zwischen 14 m und 20 m in einer Tiefe von 14 m. Auf Höhe der Nettelbeckstraße ist die Gebäudefront durch eine ca. 25 m breite Zäsur zur Klarenthaler Straße unterbrochen. Die verbleibende Platzfläche ist parkartig, mit einfassendem Baumbestand und Baum-Hain angelegt und enthält einen Wasserlauf (Offenlegung des Wellritzbachs). Die erforderlichen Stellplätze sind überwiegend in Tiefgaragen untergebracht.

Auswirkungen des Planentwurfes (tobeStadt) auf die lokalen Belüftungsverhältnisse:

Im Ergebnis ist festzustellen, dass mit der Realisierung des Planentwurfs unter Zugrundelegung aller Windrichtungen zwar kleinräumige Windabschwächungen, aber keine ausgesprochene Windstagnationsbereiche entstehen. Dabei bilden die Klarenthaler Straße und der grün gestaltete Elsässer Platz Ventilationsachsen wodurch die thermischen und luft-hygienischen Belastungen minimiert werden können. Dabei sind folgende Besonderheiten zu beachten:

Der im südöstlichen Bereich des Elsässer Platzes geplante Baum-Hain bewirkt zwar aufgrund seiner Oberflächenrauigkeit lokal eine Reduzierung der Windgeschwindigkeit. Dies ist jedoch in Anbetracht seiner positiven thermischen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstung und Frischluftbildung) zu vernachlässigen.

Die Unterbrechung der geplanten linearen Bebauung in Höhe der Nettelbeck- und Elsässerstraße fördert die Luftaustauschprozesse.

Nach Realisierung der Planung wird aber in den nördlich angrenzenden Blockrandbereichen an der Nettelbeck- und Blücherstraße vor allem bei Luftströmungen aus der Hauptwindrichtung Südwest die bereits geringe Belüftungsintensität noch weiter geschwächt. Hier sollte aus stadtklimatologischer Sicht entgegen gesteuert werden.

Der Kaltluftvolumenstrom aus dem Wellritztal wird durch die neue Bebauung um ca. 7 % abgeschwächt. Entsprechend der VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 ist diese Abschwächung als mäßig zu beurteilen, welche aus klimaökologischer Sicht noch akzeptiert werden kann.

Auswirkungen des Planentwurfes (tobeStadt) auf die lokalen thermischen Umgebungsbedingungen:

Schattenwerfende Bäume, Rasenflächen und offene Wasserflächen entfalten positive stadtklimatische Wirkungen und dämpfen Temperaturextreme. Durch diese grünordnerische Gestaltung des Elsässer Platzes ergeben sich sowohl tagsüber als auch nachts gegenüber dem Ist-Zustand erhebliche bioklimatische Verbesserungen.

Die Temperaturen lassen sich tagsüber durch die Maßnahmen auf dem Elsässer Platz an einem heißen Sommertag gegenüber dem Ist-Zustand um bis zu 4°K reduzieren.

Nachts erfolgt eine schnellere Abkühlung, unterstützt durch den Kaltluftstrom aus dem Wellritztal. Der Kaltluftstrom wird gegenüber dem Ist-Zustand weitaus geringer aufgezehrt und kann somit weiter in Richtung Innenstadt vordringen.

Die thermischen Positiveffekte wirken sich teilweise bis in die nähere bauliche Umgebung (Klarenthaler Straße, Goebenstraße, Nettelbeckstraße, Gneisenaustraße) aus.

Demgegenüber stehen höhere thermische Belastungen im Bereich der neuen Bebauung entlang der Klarenthaler Straße vor allem im südöstlichen Teilbereich. Durch gestalterische Maßnahmen (z. B. Arkaden, Dach- und Fassadenbegrünungen, etc.) könnten diese Zusatzbelastungen abgepuffert werden.

Landschaftsplanerische Optimierungsvariante

Die landschaftsplanerische Optimierungsvariante enthält fünf größere solitäre Gebäudekomplexe entlang der Klarenthaler Straße. Das zur Erweiterung des Kinderhauses gedachte Ge-

bäude im Nordwesten ist zweigeschossig und hat eine Höhe von ca. 8 m. Darauf folgen in südöstlicher Richtung 3 viergeschossige Baukörper mit einer Höhe von 14 m. Die vorbeschriebenen Gebäude sind von der Klarenthaler Straße abgerückt, sodass im Straßenraum Baumpflanzungen möglich sind. An der Kreuzung Klarenthaler-/Gneisenaustraße enthält das Konzept eine größere vier- bis sechsgeschossige Gebäudekubatur. Die Abstandsflächen zwischen den Gebäudekomplexen variieren und stellen freiräumliche Verbindungen zur parkartig gestalteten Hauptfläche des Elsässer Platzes dar. Auf der südwestlichen Seite der Klarenthaler Straße im Kreuzungsbereich mit der Elsässer Straße ist eine weitere zwei- bis dreigeschossige bauliche Ergänzung angedacht. Die Stellplätze sind in Tiefgaragen untergebracht.

Auswirkungen der landschaftsplanerischen Optimierungsvariante (Umweltamt) auf die lokalen Belüftungsverhältnisse:

Aufgrund der offeneren Gebäudestruktur wurde für die landschaftsplanerische Optimierungsvariante insgesamt ein intensiverer Luftaustausch bilanziert.

Unter Anströmungen aus Nordosten kommt es an den Kanten der neuen Gebäude zu Windbeschleunigungen.

Bei Anströmungen aus Südosten zeigen sich im Vergleich zur städtebaulichen Entwicklungsvariante (tobeStadt) keine markanten Unterschiede. Gravierende Windabschwächungen wurden nicht bilanziert.

Unter südwestlichen Anströmungen (Hauptwindrichtung) lassen sich durch die landschaftsplanerische Entwicklungsvariante günstigere Belüftungsbedingungen erzielen. Die Belüftung der angrenzenden Quartiere an der Nettelbeck- und Blücherstraße ist im Vergleich zum Entwurf von tobeStadt verbessert.

Der Kaltluftvolumenstrom aus dem Wellritztal wird durch die neue Bebauung um ca. 5,5 % abgeschwächt. Dies ist entsprechend der VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 ein deutlich besserer Wert als die für den städtebaulichen Entwurf ermittelte Abschwächung (7 %). Die geringeren Bauwerkshöhen und die lockere Gebäudetextur machen sich positiv bemerkbar. Mit Blick auf die zunehmenden Wärme- und Hitzebelastungen bietet daher die landschaftsplanerische Optimierungsvariante ein höheres Potential zur Entwicklung eines gegenüber den Folgen des Klimawandels belastbaren städtischen Quartiers.

Insgesamt ist die Funktion des Elsässer Platzes als Ventilationsfläche optimiert. Eine Neigung zur Luftstagnation, die vermehrte Schadstoffakkumulationen zur Folge hätte, ist entlang der Klarenthaler Straße nicht zu erwarten.

Auswirkungen der landschaftsplanerischen Optimierungsvariante (Umweltamt) auf die lokalen thermischen Umgebungsbedingungen:

Auch bei dieser Variante ergeben sich durch die grünordnerische Gestaltung und die offene Wasserfläche des Wellritzbaches gegenüber dem Ist-Zustand deutliche Kühlwirkungen. Schattenwurf und Verdunstung machen sich tagsüber positiv bemerkbar und gleichen die Wärmeabstrahlung der zusätzlichen Gebäude aus.

Dazu tragen auch die offene Gebäudestruktur entlang der Klarenthaler Straße und zusätzliche temperaturmindernde Maßnahmen (z. B. Dachbegrünungen) bei. Gegenüber dem städtebaulichen Entwurf sind auch im direkten Umfeld geringere zusätzliche Wärmebelastungen zu erwarten.

Ferner profitieren in der landschaftsplanerischen Variante die Quartiere im Nordosten (Blockbebauung Nettelbeckstraße und Blücherstraße) tagsüber unter der Hauptanströmungsrichtung Südwest mehr von den optimierten Abkühlungsleistungen des parkähnlichen neuen Elsässer Platzes.

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund, dass der derzeitige Elsässer Platz als stadtklimatologische Sanierungszone bewertet wurde und sich daraus die Zielvorstellung einer stadtklimatischen Aufwertung ableitet, sind grundsätzlich beide Planungsvarianten positiv zu bewerten. Allein die parkartige Gestaltung des größten Teils des Elsässer Platzes trägt maßgeblich dazu bei. Mit den dargelegten Maßnahmen werden die Belüftungs- und Abkühlungsleistungen auch für angrenzende Quartiere optimiert. Damit entstehen bei beiden Varianten über dem neu entwickelten Elsässer Platz ähnliche thermische Bedingungen.

Mit Blick auf die prognostizierten Folgen des Klimawandels mit steigenden Hitzebelastungen (heiße Tage und Tropennächte) schneidet der landschaftsplanerische Optimierungsentwurf allerdings besser ab. Dies ist auch auf die offene Baustruktur entlang der Klarenthaler Straße zurück zu führen. Auf eine geschlossene Baustruktur sollte daher verzichtet werden. Immissionschutzgründe sollten unter der Annahme einer zukünftig zunehmenden Elektromobilität nicht entgegenstehen.

Mit der umfangreichen 3-stufigen Klimauntersuchung wird das stadtklimatische Potential des Elsässer Platzes dokumentiert und in Bezug auf die Herausforderungen des Klimawandels auch für benachbarte Quartiere bewertet.

Für dieses Wirkgefüge wurde ein stadtklimatologisches Leitbild entwickelt, das Hinweise für eine klimaverträgliche städtebauliche Entwicklung des Elsässer Platzes und seines Umfeldes liefert.

Für den Elsässer Platz wurden konkrete städtebauliche Entwicklungsvarianten untersucht und als grundsätzlich klimaverträglich bewertet, wobei die landschaftsplanerische Optimierungsvariante mit Blick auf die wahrscheinlichen Folgen des Klimawandels etwas belastbarer bewertet wurde.

Ausblick

Das Gutachten und der Prüfbericht werden in das Austauschverzeichnis 36_61 eingestellt.

Wir bitten diese entsprechend des Beschlusses Nr. 0069 des Ausschusses für Umwelt, Energie und Sauberkeit vom 24.04.2012 zum Thema „Klimaschutz in der Bauleitplanung“ zu behandeln.

Für Fragen und Erläuterungen stehen wir zur Verfügung.

Im Auftrag

Dr. Jutta-Maria Braun

3604 zdA
3606 zK u. weiteren Verwendung

G:\R_LP-B\PROJEKTE\08WESTBL\Elsässer Platz\Klima
Expertise\Klimagutachten\Prüfbericht_Klimagutachten_Elsässer Platz_06122017_End.docx