Hansestadt LÜBECK ■



Lübeck, Mai 2021

CHECKLISTE ZUR HITZEVORSORGE

für Grundeigentümer:innen, Bauherr:innen und Planende

Die Checkliste wurde auf Grundlage der Ergebnisse des Forschungsprojektes KLIQ "Klimafolgenanpassung innerstädtischer hochverdichteter Quartiere" der HafenCity Universität Hamburg im Auftrag der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), ehemals Behörde für Umwelt und Energie Hamburg erstellt und entsprechend angepasst.

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt: https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/461

Anhand verschiedener Fragen können Sie überprüfen, ob Ihr Gebäude, Ihre Wohnung oder Ihr Grundstück durch Überhitzung gefährdet ist. Eventuell sind Ihnen diese "Schwachstellen" bereits bekannt, wie zum Beispiel das Dachgeschoss oder einzelne Räume an der sonnenbeschienenen Fassade, die sich in den Sommermonaten stark aufheizen können.

CHECKLISTE Teil I: Analyse der Bestandssituation

Besteht auf Ihrem Grundstück oder in Ihrem Gebäude bereits heute die Gefahr von Hitzebelastung oder können Baumaßnahmen oder Umgestaltungen in der direkten Umgebung durch Dritte sich negativ auf Ihr Grundstück und Ihr Gebäude auswirken?

Für die Beantwortung dieser übergeordneten Frage dienen die folgenden detaillierteren Fragen:

- 1. Heizen sich die Süd- und/ oder Westfassade des Gebäudes im Sommer stark auf?
- 2. Gibt es an diesen Fassadenseiten Räume, die sich nicht quer durch den ganzen Raum lüften lassen bzw. wo eine nächtliche Lüftung eingeschränkt ist?
- 3. Gibt es an dem Gebäude sehr dunkle Fassaden und/ oder sich schnell bzw. intensiv aufheizende Materialien, z.B. dunkler Klinker oder dunkles Metall?
- 4. Beträgt der Anteil der Fenster an den Fassaden mehr als zwei Drittel und fehlt ein außenliegender Sonnenschutz oder eine Sonnenschutzverglasung (ausgenommen Nordfassaden)?
- 5. Ist das Dach nur mit einer Bitumendachbahn oder ähnlichem Material bedeckt (ohne Kiesauflage) und heizt sich das Dach bzw. die darunterliegenden Räume im Sommer stark auf?
- 6. Wurde das Gebäude vor 1984 gebaut und sind bisher noch keine Maßnahmen zur nachträglichen Dämmung von Dach und Außenwänden erfolgt?

- 7. Sind größere Bereiche auf dem Grundstück gepflastert, asphaltiert oder mit Kies abgedeckt und nicht von Bäumen, Sträuchern oder anderen Gebäuden verschattet, wodurch sie im Sommerhalbjahr tagsüber bzw. nachts spürbar wärmer sind als die Umgebung?
- 8. Befindet sich das Grundstück gemäß der Planungshinweiskarte Stadtklima für die Hansestadt Lübeck im Sommer in einem Siedlungsraum mit weniger günstigen bis ungünstigen bioklimatischen Bedingungen? (Entsprechende Informationen finden Sie hier: https://bekanntmachungen.luebeck.de/dokumente/d/1147/inline)
- 9. Sind großflächige Neu- oder Umbaumaßnahmen in der direkten Nachbarschaft geplant, wodurch Vegetation verschwindet, die vorher für ein ausgewogenes Mikroklima gesorgt hat?
- 10. Soll ein neuer Gebäuderiegel in der Nachbarschaft entstehen, der die bisher gute Kaltluftversorgung des betrachteten Grundstücks verhindert bzw. negativ beeinflusst?
- 11. Ist das Fällen von Bäumen auf Nachbargrundstücken oder im öffentlichen Raum geplant, so dass zukünftig weniger Verdunstungskühlung und Schatten an heißen Tagen entsteht?

Darüber hinaus ist es sinnvoll, im Zuge geplanter Baumaßnahmen auf dem Grundstück oder am dem Gebäude eine klimasensible Planung zu berücksichtigen. Das gilt zum Beispiel für:

- Sanierung und/ oder Dämmung der Fassade
- Austausch von Fenstern
- Sanierung, Dämmung oder Umbau des Daches
- Aufstockung des Gebäudes
- Erweiterung des Gebäudes durch einen Anbau
- Abriss des Gebäudes, um dieses durch einen Neubau zu ersetzen
- Umgestaltung des Gartens bzw. der Außenanlagen und Parkplätze

CHECKLISTE Teil II: Analyse geplanter Baumaßnahmen

Kann das geplante Vorhaben möglicherweise den Hitzestress im Sommer verstärken und sich negativ auf das Gebäude, Grundstück oder die direkte Umgebung auswirken?

Für die Beantwortung dieser übergeordneten Frage dienen die folgenden detaillierteren Fragen:

- 1. Werden zusätzliche Flächen versiegelt, zum Beispiel für einen Neu- oder Anbau, neue Parkplätze, eine weitere Zuwegung oder größere Pflasterflächen?
- 2. Wird die vorhandene Begrünung reduziert, insbesondere größere schattenspendende Bäume oder Sträucher?
- 3. Kann durch das neue Gebäude, die Aufstockung bzw. den Anbau die Luftzirkulation oder der Zustrom von kühlerer Luft aus dem Umland und von größeren Grünflächen verhindert werden?
- 4. Wird der Wurzelraum von wichtigen schattenspendenden Bäumen verkleinert? Dies verschlechtert die Lebensbedingungen der Bäume, z.B. durch die Verringerung der Wassermenge, die den Bäumen zur Verfügung steht, wodurch der Baumbestand gefährdet werden kann.
- 5. Sollen hochreflektierende Materialien an den Fassaden oder als Wegebeläge verwendet werden? Diese sorgen für eine hohe Sonneneinstrahlung in den Straßenraum und auf benachbarte Gebäude und können so zur Aufheizung beitragen.

6. Sollen auf dem Dach eine Bitumendachbahn oder ähnlichem Material verwendet werden?

Leitfragen für die Entwicklung von klimasensiblen Planungsvarianten zur Hitzevorsorge:

Im Folgenden werden Fragen aufgeführt, die helfen sollen, mögliche Planungsvarianten für eine klimasensible Gestaltung des Gebäudes oder Grundstücks zu entwickeln.

Ist es möglich, auf dem Grundstück....

- 1. das Gebäude oder die Wohnungen natürlich über geöffnete Fenster zu lüften und eine Quer- und Nachtlüftung zu ermöglichen?
- 2. ... eine gezielte Verschattung von durch Hitzestress betroffenen Gebäuden, Gebäudeteilen oder von befestigten Flächen vorzusehen?
- 3. ... einen außenliegenden Sonnenschutz an der Süd- oder Westfassade des Gebäudes anzubringen?
- 4. ... betroffene Gebäude energetisch zu sanieren?
- 5. ... bei Neu- oder Anbauten die Gebäudeteile so auszurichten, dass eine ausreichende Durchlüftung gewährleistet und eine Überhitzung vermieden wird?
- 6. ... dunkle Materialien, die sich stark aufheizen, zu vermeiden (zum Beispiel Asphalt und Bitumendachbahnen auf dem Dach) und stattdessen helle Materialien zu verwenden?
- 7. ... die versiegelten Flächen zu reduzieren, zum Beispiel indem der Innenhof begrünt wird oder Pflasterflächen vor dem Gebäude verkleinert werden?
- 8. ... die versiegelten Flächen wasserdurchlässiger zu gestalten, zum Beispiel Zufahrten und Stellplätze?
- 9. ... anfallendes Regenwasser von Dachflächen
 - o ... in offenen Wasserflächen zu sammeln und zurückzuhalten, um somit durch die entstehende Verdunstung die Umgebung zu kühlen?
 - o ... in einer Zisterne zu sammeln und für die Bewässerung der Grünflächen auf dem Grundstück zu nutzen?
 - o ... auf dem Grundstück zu versickern? Hier eignet sich auch anfallendes Regenwasser von nicht oder wenig befahrenen Flächen auf dem Grundstück.
- 10. ... den Grünanteil auf dem Grundstück, auf oder an dem Gebäude zu erhöhen, zum Beispiel durch zusätzliche Bäume oder eine Dach- und/ oder Fassadenbegrünung?
- 11. ... klimarobuste Baumpflanzen auszuwählen, die wenig Wasser benötigen?
- 12. ... bestehende Grünflächen auf dem Grundstück zu erhalten?

Hinweis: Maßnahmen am Gebäude sind ggf. frühzeitig mit dem Bauamt bzw. der Denkmalpflege abzustimmen.