

**Betreff:**

Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung

**Entscheidungsvorlage**

**Anlass und Zielsetzung**

Der Stadtrat der Stadt Nürnberg hat den Klimaschutz mit Beschluss vom 24.07.2019 zur zentralen Zukunftsaufgabe bei der Stadt Nürnberg erklärt. Am 17.06.2020 wurde auf dieser Grundlage der Klimaschutzfahrplan 2020-2030 beschlossen, der bis zum Jahr 2030 ein Treibhausgasminderungsziel von 60 % und bis zum Jahr 2050 von 95 % gegenüber dem Basisjahr 1990 festlegt. Das Erreichen dieser zentralen Klimaschutzziele erfordert eine Vielzahl an Bausteinen. Ein Beitrag soll der Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung sein, der ein wesentliches Leitinstrument sein kann und soll.

Neben dem Schutz des Klimas muss das Augenmerk auch der Klimaanpassung gelten, also der Anpassung an bereits eingetretene klimatische Veränderungen sowie der Vorbereitung auf darüber hinaus zu erwartende Klimafolgen. Die Zunahme von Hitzeereignissen kann anhand der Auswertung vorliegender Klimadaten inzwischen auch in Nürnberg deutlich nachgewiesen werden. Vor allem in den stark verdichteten und versiegelten Nürnberger Stadtteilen führt dies zur Ausbildung von Wärmeinseln mit entsprechenden gesundheitlichen Folgen. Auch extreme Wetterereignisse werden eine Folge des Klimawandels sein, darunter auch Starkregen.

Für die Stadt Nürnberg liegt seit 2013 eine Klimaanpassungsstrategie vor, die im Rahmen der Teilnahme an dem Forschungsprojekt "Urbane Strategien zum Klimawandel" erarbeitet wurde. Diese Strategie enthält auch das Handlungsfeld Stadtentwicklung und Bauleitplanung und benennt Maßnahmen zur Klimaanpassung, die in Bauleitplanverfahren umgesetzt werden sollten. Gemäß Beschluss des Unterausschusses vom 23.07.2014 wird die Klimaanpassungsstrategie laufend fortgeschrieben, seit 2014 ist sie zudem als zweite Säule in den Klimafahrplan aufgenommen.

Für beide Themenkomplexe, Klimaschutz und Klimaanpassung, fasst der Klima-Baukasten in systematischer Weise die Regelungsmöglichkeiten im Rahmen der Bauleitplanung zusammen. In gleicher Weise wie der am 13.12.2018 im Verkehrsausschuss beschlossene Mobilitätsbaukasten ist auch der Klima-Baukasten unverzichtbarer Bestandteil einer an Nachhaltigkeit orientierten Stadtentwicklung.

**Ausgangssituation**

Grundlage und Rahmen einer klimaangepassten Bauleitplanung ist das Bekenntnis der Stadt Nürnberg zu einer vorausschauenden und anpassungsfähigen Stadtentwicklungspolitik entsprechend der Neuen Leipzig Charta 2020. Im Sinne dieser Charta ist die kompakte Stadt eine durch Nutzungsdurchmischung und hohe bauliche Dichte gekennzeichnete "Europäische Stadt der kurzen Wege". Dies ist verbunden mit dem Ziel einer Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und der Schaffung eines Ausgleichs für Flächeninanspruchnahme und städtische Dichte durch Förderung grüner und blauer Infrastrukturen. Ziel der Nürnberger Stadtentwicklung ist dementsprechend die sog. doppelte Innenentwicklung, also eine behutsame bauliche Entwicklung unter Berücksichtigung einer gleichzeitigen qualitativen und quantitativen Ausstattung mit Grün(flächen). Elementares Standbein ist darüber hinaus eine nachhaltige und stadtverträgliche Mobilität im Sinne des Mobilitätsbeschlusses des Stadtrates vom Januar 2021.

Bereits heute spielen die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung eine wichtige Rolle. Grundlagen für stadtklimatische Beurteilungen sind das seit 2014 für Nürnberg vorliegende Stadtklimagutachten sowie vertiefende Untersuchungen, die im Bedarfsfall in Form von kleinräumigen Gutachten beauftragt werden.

Dem Charakter als vorbereitender Bauleitplan entsprechend sind die Regelungsmöglichkeiten in der Flächennutzungsplanung eher grundsätzlicher Art. Hierzu zählen u.a. die Sicherung von Bauflächenpotentialen im Innenbereich als Beitrag zum Flächensparen oder die Darstellung von Flächen für die Nutzung regenerativer Energien sowie von Flächen, die für die Durchlüftung der Stadt von Bedeutung sind.

Auf der Ebene der Bebauungsplanung (verbindliche Bauleitplanung) können weitergehende und sehr konkrete Festsetzungen zugunsten von Klimaschutz und Klimaanpassung getroffen werden. Grenzen sind der Bebauungsplanung durch den in § 9 BauGB abschließend festgelegten Regelungskatalog gesetzt. CO<sub>2</sub>-minimierte Energieversorgungskonzepte können in Bebauungsplänen aus diesem Grund ebenso wenig festgesetzt werden wie Anforderungen zur Energieeinsparung, die über den Standard des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hinausgehen. Regelungen, die sich außerhalb der Möglichkeiten des BauGB bewegen, bedürfen ergänzender vertraglicher Vereinbarungen, wie sie in Form von Städtebaulichen Verträgen in Nürnberg heute bereits übliche Praxis sind oder bei stadteigenen Liegenschaften als privatrechtliche Verträge gestaltet werden können.

Fachgesetzliche Vorgaben und Standards, wie z.B. zur Regenwasserbewirtschaftung, bilden den Rahmen für eine klimaangepasste Bauleitplanung. Hinzu kommen Vorgaben durch Stadtratsbeschlüsse, die ebenfalls Bindungen für die Bauleitplanung darstellen. So wurde z.B. am 24.07.2019 die Verwaltung vom Stadtrat beauftragt, bei Neubauten und Neubaugebieten alle Möglichkeiten für eine CO<sub>2</sub>-neutrale Wärmeversorgung auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO<sub>2</sub>-Neutralität erstellen zu lassen. Auch die Beschlüsse zum Baulandbeschluss, zum Masterplan nachhaltige Mobilität, zum Masterplan Freiraum und zur Berücksichtigung des Stadtklimagutachtens als Planungsgrundlage sind Direktiven für die Bauleitplanung. Darüber hinausgehende Festlegungen zu Klimaschutz und Klimaanpassung werden in der Bauleitplanung im Zuge der Abwägung entschieden. Sie stellen individuelle Antworten für den jeweiligen Einzelfall dar.

### **Ein Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung**

Der Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung (s. Beilage) basiert auf einer Doppelstrategie von Klimaschutz und Klimaanpassung. Beim Handlungsfeld Klimaschutz fokussiert der Baukasten auf das Treibhausgas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und zeigt auf, wie die Bauleitplanung dazu beitragen kann, den Klimawandel in seinen Auswirkungen zu begrenzen. Ziel beim Handlungsfeld Klimaanpassung ist die Ausrichtung der Stadt auf die im Zuge des Klimawandels veränderten klimatischen Bedingungen.

Der Klima-Baukasten wurde in enger Zusammenarbeit der Referate III und VI erarbeitet. Er bündelt und schärft die Anforderungen, die an eine klimaangepasste Bauleitplanung zu richten sind. Aufgezeigt werden Handlungsspielräume in der Flächennutzungsplanung, vor allem aber ist der Klima-Baukasten auf Grund der weitergehenden Regelungskompetenzen an die Bebauungsplanung sowie an ergänzende vertragliche Regelungen adressiert.

## Aufbau und Struktur des Klima-Baukastens

Die beiden Handlungsfelder Klimaschutz und Klimaanpassung sind in jeweils eigenständige Maßnahmenbereiche differenziert:

### Handlungsfeld Klimaschutz

- A1 Maßnahmen zur Minimierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- A2 Maßnahmen zur verstärkten CO<sub>2</sub>-Speicherung

### Handlungsfeld Klimaanpassung

- B1 Maßnahmen zur Durchlüftung der bebauten Stadt
- B2 Maßnahmen zur nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung (u.a. Überflutungsschutz)
- B3 Maßnahmen mit kühlenden Verdunstungseffekten
- B4 Maßnahmen zur Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung (Schatten)
- B5 Maßnahmen zur Reflektion der Sonneneinstrahlung (Albedo)
- B6 Maßnahmen zur Vermeidung gesundheitlicher Beeinträchtigungen
- B7 Maßnahmen zur Vorsorge vor Sturmschäden

Zu jedem Maßnahmenbereich gibt es zwei Betrachtungsebenen: Zum einen die Beschreibung des Spektrums an möglichen bzw. notwendigen Maßnahmen, zum anderen der Transfer auf die Regelungskompetenzen der Bauleitplanung bzw. ergänzender vertraglicher Regelungen.

Gesetzlicher Handlungsrahmen für den Klima-Baukasten sind das Baugesetzbuch (BauGB) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO). Für die Begrünung von Gebäuden bestehen darüber hinaus erweiterte Möglichkeiten über die 2021 novellierte Bayerische Bauordnung (BayBO), indem sich Gestaltungssatzungen als Teil des Bebauungsplans auf der Grundlage von Art. 81 BayBO nunmehr generell auf die Begrünung von Gebäuden erstrecken können und die Begründung zur Gesetzesnovellierung zusätzlich zur Gestaltung des Ortsbildes neu auch den Klimaschutz als mittelbaren Anlass für Regelungen benennt.

Klimabezogene Regelungen in der Bauleitplanung sind aktuell bundesweit in der Diskussion. Über verschiedene Arbeitsgruppen, v.a. des Deutschen Städtetages, sind sowohl das Stadtplanungsamt als auch das Umweltamt im Erfahrungsaustausch mit anderen Städten. Auf der Grundlage des fachlichen Diskurses und neuer Erkenntnisse kann und soll der Nürnberger Klima-Baukasten im Sinne eines "lebenden Papiers" stetig weiterentwickelt und optimiert werden.

## **Herausforderungen für mehr Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung**

Die im Klima-Baukasten zusammengetragenen Handlungsbedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten stellen keine grundlegend neuen Erkenntnisse dar, sie fließen bereits heute als Anforderungen in jeden Bauleitplan ein. Die Erfahrungen zeigen, dass die möglichst umfassende Berücksichtigung von Klimazielen nicht selbstverständlich ist, sondern sich mit einer Vielzahl an Herausforderungen verbindet, auch und gerade in Verhandlungen mit Investoren.

Herausforderungen bestehen insbesondere in Zielkonflikten, die sowohl zwischen verschiedenen Klima-Unterzielen bestehen als auch Abstimmungen mit anderen im Zuge der Bauleitplanung zu beachtenden Fachbelangen betreffen können.

Ein Beispiel für einen klimaimmanenten Zielkonflikt ist die optimale Verschattung innerhalb eines Baugebietes, die einen Ausgleich zwischen dem sommerlichen Sonnenschutz, der passiven Ausnutzung von Solarenergie im Winter und der Durchgrünung und Durchlüftung zum Ziel haben muss. Gleiches gilt für die Frage, ob ein Baugebiet im Sinne der Klimaanpassung möglichst stark durchgrünt werden sollte ("geringe bauliche Dichte") oder ein sehr kompakter und

verdichteter Städtebau ("urban") zu bevorzugen ist, der den ebenfalls klimarelevanten Verkehr reduziert und die bauliche Inanspruchnahme von an die Stadt angrenzenden klimawirksamen Freiflächen (Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete) minimiert.

Konflikte zwischen Klimainteressen und anderen Belangen der Bauleitplanung können Investitionskosten, Unterhaltskosten, Baukultur oder andere Themen betreffen, so z.B. bei Fassadenbegrünungen oder bei der Festlegung von klimaanpassungsfreundlichen Albedo-Werten. Ein Zielkonflikt gilt auch für das Bemühen um bezahlbaren Wohnraum in Zeiten von erheblich steigenden Baukosten: Mehrkosten, die durch Klimaschutz und Klimaanpassung im Wohnungsbau ausgelöst werden, fließen ein in die Kalkulation von Immobilien- bzw. Mietpreisen, andererseits führen verbesserte energetische Qualitäten zu verringerten Nebenkosten für Mieter.

Die Beispiele zeigen, dass die Herausforderungen bei der Berücksichtigung von mehr Klimaschutz und Klimaanpassung vielschichtig sind. Weil jedes Bauleitplanverfahren zudem einen Einzelfall darstellt, müssen Antworten und Entscheidungen entsprechend maßgeschneidert entwickelt werden.

Eine weitere und eigene Herausforderung ist es, die Bauleitplanung in Bezug auf Klimaschutz und Klimaanpassung immer weiter zu optimieren, gleichzeitig aber zu vermeiden, dass Bauleitplanverfahren dadurch (noch) länger dauern oder als Folge von Gutachterkosten unverhältnismäßig kostenintensiv werden. Auch die begrenzten personellen Ressourcen innerhalb der Stadtverwaltung sind in diesem Zusammenhang ein Faktor.

## **Umsetzung des Klima-Baukastens**

Der Beschluss des Stadtrates, Klimaschutz zur zentralen Zukunftsaufgabe zu erklären, legt es nahe, den Klima-Baukasten für die Bauleitplanung mit einer Verbindlichkeit auszugestalten, die über das heutige Maß an verpflichtenden Vorgaben hinausgeht. Bislang sind alle weitergehenden Klimaziele Gegenstand von Abstimmungen und Verhandlungen im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung.

So wie es das Ziel ist, beim Verkauf von städtischen Grundstücken die Klimaneutralität der Bebauung zu sichern, muss auch bei allen größeren Baulandneuschaffungsprojekten der gesetzliche Spielraum konsequent ausgenutzt werden, um auch hier die Klimaneutralität der Gebäude und Quartiere zu erreichen. Eine verbindliche Wärmeplanung muss etabliert und umgesetzt werden, die sich an den lokal verfügbaren, erneuerbaren Energiequellen und Abwärmepotentialen orientiert und die notwendige Infrastruktur schafft. Der Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser ist auf Grund der Gesetzeslage bereits auf ein Minimum reduziert, so dass die klimaneutrale Wärmeversorgung der Gebäude möglich ist. Der Flächenbedarf von Energieanlagen ist planerisch zu berücksichtigen. Zu erreichen ist dabei immer eine nachhaltige Lösung über den gesamten Lebenszyklus hinweg, also unter Einbeziehung von Herstellung, Nutzung und Rückbau.

Neben einem Mehr an Verbindlichkeit braucht es auch die Selbstverpflichtung der Stadt Nürnberg, die Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung bestmöglich umzusetzen: Nur, wenn die Stadt in der Bauleitplanung mit gutem Beispiel vorangeht, wird sie Klimaziele gegenüber Externen erfolgreich verhandeln und durchsetzen können. Der Berücksichtigung von Klimazielen bei investorenunabhängigen Angebots-Bebauungsplänen muss zukünftig daher ganz besondere Bedeutung und Konsequenz zukommen. Gleiches gilt für städtische Bauvorhaben generell.

Zur Beschlussfassung vorgeschlagen wird eine Verbindlichkeit passgenau für jeden Einzelfall eines Bauleitplans. Diese soll dadurch erreicht werden, dass zusammen mit dem Aufstellungsbeschluss eines Bauleitplans konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung aus dem Klima-Baukasten abgeleitet werden und dem Stadtratsgremium vom Planungs- und Baureferat als verbindliche Vorgabe für das weitere Bauleitplanverfahren zur Beschlussfassung

vorgelegt werden. Eine solche Umsetzung des Klima-Baukastens als individuell maßgeschneiderte Vorgabe ist aus Sicht der Verwaltung deutlich zielführender als eine nachgelagerte Kontrolle, bei der die Klimaverträglichkeit am Ende des Verfahrens auf der Grundlage einer immer gleichen Checkliste geprüft und bilanziert wird.

Die mit der Einleitung eines Bauleitplans beschlossenen Vorgaben für Klimaschutz und Klimaanpassung sind die Mindestanforderungen, die der Bauleitplan zum Abschluss des Verfahrens erfüllen muss. Gleichzeitig bleibt der Klima-Baukasten in seiner Gesamtheit Maßstab und Orientierungshilfe für mögliche weitergehende Umsetzungen.

Bei neuen Erkenntnissen oder Erfordernissen können die mit der Einleitung eines Bauleitplans beschlossenen Klimaanforderungen im Lauf des Verfahrens angepasst werden. Voraussetzung hierfür ist eine Beschlussfassung im Stadtplanungsausschuss.

Bereits heute werden in der Nürnberger Bebauungsplanung zu Beginn eines Verfahrens wesentliche Planungsziele als "Eckdatenbeschluss" vom Stadtplanungsausschuss beschlossen. Die im Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg gebündelten Anforderungen werden auf diesem Weg konkretisiert. Die für Klimaschutz und Klimaanpassung skizzierte Vorgehensweise kann den Eckdatenbeschluss sinnvoll ergänzen.

Die Einführung braucht eine Vorlaufzeit, um innerhalb der Verwaltung das Vorgehen abzustimmen, das fachlich und organisatorisch die Umsetzung einer vorgelagerten Festlegung von Klimazielen in der Bauleitplanung sicherstellt. In Kraft treten soll die neue Vorgehensweise spätestens im Januar 2022. Auch bis dahin kann und soll der Klima-Baukasten in der Bauleitplanung Anwendung finden. In laufenden Verfahren bereits erzielte Abstimmungsergebnisse sollen dadurch aber nicht in Frage gestellt werden.

Neben dem Klima-Baukasten gibt auch das Stadtklimagutachten der Stadt Nürnberg Hinweise für die Festlegung von verbindlichen Vorgaben für einen Bebauungsplan. Anzustreben ist, dass im Umgriff eines Bauleitplans immer dann kleinklimatische Modellierungen als Grundlage für die Festlegung klimaoptimierender Maßnahmen vorgenommen werden, wenn das Plangebiet im Stadtklimagutachten als bioklimatisch belastet klassifiziert ist oder davon auszugehen ist, dass die vorgesehene Planung zu einer Verschlechterung der gegenwärtigen Situation führt. Dabei sind immer auch die zu erwartenden klimatischen Veränderungen mit einzubeziehen, die im Regelfall mit weiteren Belastungen verbunden sein werden. Solche kleinräumigen Gutachten werden auf Basis von Einzelfallbetrachtungen bereits heute vergeben und haben sich bewährt.

### **Antrag der Stadtratsfraktion Bündnis 90 Die Grünen vom 31.08.2020**

Der Antrag der Stadtratsfraktion Bündnis 90 Die Grünen vom 31.08.2020 zielt auf die Einführung einer verpflichtenden Dach- und Fassadenbegrünung in der Bauleitplanung ab. Die Verwaltung wurde um Prüfung gebeten, ob nach dem Vorbild anderer Städte eine solche Regelung auch für Nürnberg in Frage kommen kann.

Dach- und Fassadenbegrünungen spielen im Handlungsfeld Klimaanpassung des Klima-Baukastens eine wichtige Rolle. Die klimatische Wirksamkeit gilt für kühlende Verdunstungseffekte ("B3") ebenso wie für den Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung ("B4"). Dachbegrünungen können darüber hinaus Baustein einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung ("B2") sein.

Wie auch für andere klimabezogene Maßnahmen gilt für Dach- und Fassadenbegrünungen die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung. Die Pflanzen für eine Fassadenbegrünung sollten so gewählt werden, dass sie im Sommerhalbjahr der Überhitzung von Gebäuden (Klimaanpassung) entgegenwirken und im Winter die passive Nutzung von Solarenergie (Klimaschutz) ermöglichen. Alle Arten begrünter Dächer sind technisch gut mit einer Dachnutzung durch Photovoltaik (Klimaschutz) kombinierbar. Insbesondere in hochverdichteten Lagen (GRZ über 0,8)

ist allerdings im Einzelfall zu prüfen, ob die kleinklimatischen Effekte intensiver Begrünungen durch großflächige, in Bezug auf lokale Überhitzung tendenziell kontraproduktiv wirksame PV-Anlagen nicht konterkariert werden. Die seit 2017 beim Umweltamt vorliegende Gründachkartierung gibt Aufschluss über den Bestand und die Potentiale, die in Nürnberg für Dachbegrünung vorhanden sind.

Die Vielfalt an Fallkonstellationen und zu beachtenden Wechselwirkungen spricht gegen eine generelle bauleitplanerische Verpflichtung zur Dach- und Fassadenbegrünung in Form von z.B. quantitativen Mindestanforderungen. Zielführender ist eine Verpflichtung im konkreten Einzelfall, wie sie der Klima-Baukasten über den "Eckdatenbeschluss" auch für Dach- und Fassadenbegrünungen ermöglicht.

### **Blick über den Tellerrand der Bauleitplanung**

Der Klima-Baukasten fokussiert auf die Bauleitplanung, da hier über das BauGB bzw. ergänzende vertragliche Regelungen weitreichende Steuerungsmöglichkeiten bestehen. Nur ein Teil dessen, was in Nürnberg gebaut wird, wird aber über Bauleitpläne vorbereitet und damit unmittelbar vom Klima-Baukasten erfasst. Weil Handlungsbedarf für Klimaschutz und Klimaanpassung grundsätzlich immer besteht, wenn gebaut wird, kann und soll der Klima-Baukasten eine Hilfestellung auch für Bauvorhaben sein, die auf anderer Grundlage (v.a. § 34 BauGB) genehmigt werden. Ebenso kann der Klima-Baukasten eine Orientierungshilfe für die Ausgestaltung von Konzeptvergaben, Abwendungsvereinbarungen oder Kaufverträgen sein sowie als Blaupause für die Auslobung von privaten und öffentlichen Wettbewerben dienen.

### **Beschlussfassung**

Der beiliegende Beschlussvorschlag stellt eine Umsetzung des Klima-Baukastens im Sinne der Entscheidungsvorlage sicher.