

Beispiele aus Auslobungen als Grundlage für Textbausteine

Dieses Dokument ist eine der Anlagen der Anleitung für „Klimaanpassung in städtebaulich-/ landschaftsplanerischen Wettbewerben“ und dient als Arbeitshilfe für das Formulieren von Auslobungstexten.

Für alle in der Anleitung genannten Beurteilungskriterien wurden hier beispielhaft Textbausteine zusammengestellt, die die Integration von Klimaanpassung in die Auslobung sowie die Bewertung entsprechender Kriterien unterstützen. Die Formulierungen stammen überwiegend aus Praxisbeispielen, teilweise werden sie durch eigene Vorschläge ergänzt und können je nach Anforderungen des Projekts ausgewählt und angepasst werden. Diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Beispiele zeigen, dass auch konkrete, quantitative Zielwerte in der Auslobung gefordert werden können (siehe beispielsweise Dachbegrünung). Die vorgestellten Projekte sind überwiegend in München verortet und werden jeweils am Ende der Beispielpunkte genannt, weitere Projektangaben befinden sich am Ende des Dokuments.

Beispiele, die in der Anleitung abgedruckt wurden, sind hier **fett** hinterlegt und (anders als in der Anleitung) in der Originalfassung. Die grün markierten Textstellen sind projekt- und kontextbezogen und müssen entsprechend angepasst werden. Um die Einheitlichkeit der Sprache zu wahren, wurden Stichpunkte aus Auslobungstexten in ganze Sätze umformuliert, was nicht gesondert hervorgehoben ist.

Darüberhinausgehende Änderungen der Formulierungen sind durch [] gekennzeichnet.

Stand: 24.01.2024

Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	3
Textbausteine	4
Einleitung	4
Übergeordnete Konzepte	5
Klimaangepasste Planung	5
Integration von Mobilität - Mobilitätskonzepte	6
Integration von Mobilität - Maßnahmen	8
Kriterienblock 1	12
Übergeordnete Durchlüftung	12
Lokaler Luftaustausch	14
Vernetzte Grünstrukturen	16
Grünflächen und versiegelte Flächen	18
Baumerhalt	20
Kriterienblock 2	22
Verdunstung, Versickerung und Wasserspeicherung	22
Dachbegrünung	26
Fassadenbegrünung	28
Baumneupflanzungen	30
Verschattende Elemente	32
Weitere Aspekte	34
Referenzen	36

- Für die Lebensqualität und für das Bauen bringt der Klimawandel besondere Herausforderungen mit sich. Je nach Größe der bebauten Gebiete, ihrer baulichen Dichte und der Gestaltung ihrer Freiflächen wirkt sich der Klimawandel unterschiedlich aus. Wesentliche Einflussmöglichkeiten beim Umgang damit bestehen bereits auf der städtebaulichen Ebene. Besonders in dicht bebauten, urbanen Bereichen stellen die klimatischen Veränderungen hohe Belastungen für Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen ebenso wie für die Natur in der Stadt dar. (S.43)
- Deshalb sind klimaangepasste städtebauliche Strukturen, die Umsetzung einer angepassten Dichte und Bauweise, das Freihalten von Frischluftschneisen und [Kaltluftleitbahnen sowie] die Vermeidung von Wärmeinseln, die Berücksichtigung des natürlichen Wasserhaushalts sowie die Erhaltung bzw. Schaffung von Frei- und Grünflächen von besonderer Bedeutung. (S.43)
- Den künftigen Bewohner:innen soll hierbei im Rahmen annehmbarer Kosten ein lebenswertes Zuhause geboten werden, das auch in Zukunft gesunde und angenehme Wohn- und Freiräume bietet und gleichzeitig das ökologische Gleichgewicht im Stadtquartier positiv beeinflusst. Um dieses Ziel zu erreichen, [ist eine] städtebaulich und landschaftsplanerische Konzeption zu entwickeln, die die Ziele des klimaangepassten Bauens, wie Frischluftschneisen, Verschattung, Versickerung, wertvolle und gut nutzbare Freiräume etc. [berücksichtigt]. (S. 43)
(Berliner Allee, Augsburg (Auszug aus dem Projekt Begleitforschung, Bechtel et. al., 2024))
- Die Folgen des anthropogenen Klimawandels sind auch in Nürnberg sichtbar und werden, je nach Höhe der zukünftigen weltweiten Emissionen, in den nächsten Jahrzehnten signifikante Auswirkungen haben. Bayern muss sich in Zukunft auf häufigere Extremwetterereignisse, wie z.B. intensive und auch längere Hitzewellen, ausdauernde Trockenphasen sowie länger anhaltende Regenereignisse und Starkregen einstellen. Entsprechend muss bereits heute bei der städtebaulichen Setzung, Konstruktion und Gestaltung von Gebäuden und Freiräumen auf die sich verändernden äußeren Umstände reagiert und den Herausforderungen begegnet werden. (S. 25)
(Sandäcker, Nürnberg)

- Ein übergeordnetes Gesamtkonzept/Leitbild, bei dem Maßnahmen der Klimaanpassung wie der Durchlüftung, des Starkregenmanagements sowie der Begrünung, ganzheitlich und sinnvoll ineinandergreifen, soll im Rahmen der städtebaulichen Planungstiefe in geeigneter qualitativer Weise entwickelt/ausgearbeitet sowie veranschaulicht/dargestellt werden.
(Eigene Formulierung)
- Es soll eine durchgängige Konzeption [für die Klimaanpassung] auf Quartiersebene entwickelt werden, die z.B. befestigte Platz- und Erschließungsflächen reduziert und mit Bäumen überstellt, und auch Begrünungsmaßnahmen auf den Dächern und an Fassaden mit einbezieht. (S. 50)
(Moosach, München)
- Insbesondere blau-grüne Infrastruktur und multifunktionale Flächennutzung sollen in dem Entwurf funktional, gestalterisch, intelligent und innovativ die Belange der Wasserwirtschaft, des Städtebaus, der Straßen- und Freiraumplanung und der Klimafolgevorsorge vereinen [und einem übergeordneten Konzept/Leitbild folgen]. (S.67)
- [...] Die **Entwicklungsmaßnahme Ostfeld** [soll] unter den strengen klimaökologischen Gesichtspunkten [, dem Klimaökologischen Leitbild] umgesetzt [werden]. (S. 72)
(Ostfeld, Wiesbaden)
- Ziel dieses Wettbewerbs ist es, den **sozialen Wohnungsbau** mit Klimaanpassungsstrategien (vgl. Robustheit) und die Verminderung von Emissionen in Bau und Betrieb zu vereinen. Durch Maßnahmen in den drei Bereichen „Gebäude, Freiräume und Wasser“ soll ein ganzheitliche[s] [Konzept] für ein klimaangepasstes Quartier [entwickelt werden]. (S. 26)
(Sandäcker, Nürnberg)
- Im Wettbewerbsentwurf werden innovative Konzepte erwartet, die die Potenziale des Regenwassermanagements für eine klimaresiliente Planung nutzen. (S. 69)
(Ludwigsfeld, München)



- **Wichtig sind dabei auch neue Mobilitätskonzepte, die den Verkehr umweltverträglich gestalten. Zusätzliche Mobilitätsdienstleistungen wie Bike- und Carsharing, on-demand-Angebote oder ganz neue Mobilitätsformen sollen integriert werden. Hinzukommen können digitale Angebote wie Telemedizin oder Homeoffice, durch die Wege gänzlich wegfallen. (S.18)
(Pfettenstraße, Landsberg)**
- **An der Berliner Allee** soll ein Stadtquartier entstehen, das im Sinne einer Mobilitätswende prioritär auf umwelt- und gesundheitsfreundliche Mobilitätsangebote setzt. Ziel ist es, für das Planungsgebiet ein Erschließungs- und Mobilitätskonzept zu entwickeln, das im Weiteren auch auf die Entwicklungen im Umfeld abgestimmt werden soll. Eine multimodale Vernetzung von Mobilitätsangeboten an geeigneten Stellen muss einen Beitrag zu einer nachhaltigeren Form der Mobilität der Bewohnerschaft leisten und die Abhängigkeit vom eigenen Kfz reduzieren. (S. 48)
(**Berliner Allee, Augsburg**)
- Im Rahmen der Projektentwicklung gilt es, ein Mobilitätskonzept zu entwickeln, das Alternativen zum herkömmlichen Stellplatzschlüssel abbildet. Die Vermeidung von unnötigem Verkehr und die Reduzierung der Verkehrsflächen, Verkehrsberuhigung auf schmalen Wohnstraßen, die Bündelung der Stellplätze in einer Quartiersgarage/bzw. außerhalb, Geringhalten der versiegelten Flächen können mögliche Ansätze sein. (S. 31)
(**Kessler Field, Schweinfurt**)
- [Es] ist ein Erschließungs- und Mobilitätskonzept zu definieren. Im urbanen Stadtquartier ergibt sich [...] ein Verkehrsaufkommen, das mit innovativen Ansätzen stadtverträglich gestaltet werden soll. Auf dem Wettbewerbsareal des Stadtquartieres soll daher ein zukunftsweisendes und innovatives Mobilitätskonzept basierend auf einem attraktiven Angebot des ÖPNV sowie des Rad- und Fußverkehrs in Verbindung mit einem Konzept zur wegvermeidenden quartiersinternen Nutzungsmischung konzeptionell entwickelt und umgesetzt werden, um eine wesentliche Reduzierung der zu erwartenden Kfz-Fahrten zu erreichen. (S. 75)
- Auf dem Wettbewerbsareal soll ein zukunftsweisendes und innovatives Mobilitätskonzept umgesetzt werden, um eine Reduzierung der zu erwartenden Kfz-Fahrten zu erreichen. Eine Realisierung soll durch verschiedene Verkehrsangebote im Sinne einer hohen Multi- und Intermodalität erreicht werden. Dabei ist die interne verkehrsmindernde Mobilitätsstruktur auch mit den in den angrenzenden Stadtraum orientierten ÖPNV- und Radverkehrserschließungen zu verschränken, um den Mehrwert eines attraktiven und zukunftsfähigen Mobilitätskonzeptes zu erreichen sowie die Belastung der Umgebung zu minimieren. (S.79)
- [...] das neue Stadtquartier [wird] im Sinne einer nachhaltigen Mobilität in ihren Kernbereichen überwiegend autofrei ausgelegt sein. Alle Einrichtungen und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs sind zu Fuß oder per Rad erreichbar. Dem Fuß- und Radverkehr wie auch dem ÖPNV wird Vorrang eingeräumt. Die Straßenräume in den Wohnquartieren sollen nicht durch den Verkehr dominiert werden, sondern den Charakter von vielfältig gestalteten Aufenthaltsräumen für das nachbarschaftliche Zusammenleben erhalten. Der Mensch als Maßstab gilt auch hier als Leitziel. (S.49)
(**Ostfeld, Wiesbaden**)
- Ziel ist ein weitgehend autofreies Quartier und ein attraktives Mobilitätsangebot, das komfortable Verkehrsmittel für jeden Weg bereitstellt und so zusätzliche Anreize zum Verzicht auf den privaten Pkw bietet. (S. 40)
- Die Nahmobilität soll durch die städtebauliche Konfiguration (Stadt der kurzen Wege) und die Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts mit vielfältigen Mobilitätsbausteinen zur Reduzierung der notwendigen Stellplätze gefördert werden. (S. 28)
(**Riem, München**)



- Eine besondere Bedeutung soll auch dem innovativen Umgang mit dem ruhenden Kfz-Verkehr zukommen. Öffentliche Kfz-Stellplätze sind im Straßenraum grundsätzlich nicht vorzusehen, mit Ausnahme von Stellplätzen für mobilitätseingeschränkte Personen in Zuordnung öffentlicher und sonstiger Versorgungseinrichtungen, Carsharing sowie Halteflächen für Pflegedienste, Handwerker und sonstigen Lieferverkehr, gebündelte Ausweisung von Ladezonen. (S. 78f.)
- Als Zielgröße für das überwiegend autofreie neue Stadtquartier werden **0,2 Stellplätze je Wohneinheit** formuliert. Für Car-Sharing Dienste, behinderte oder mobilitätseingeschränkte Personen, Handwerker, Be- und Entlademöglichkeiten, Taxen, Pflegedienste und speziell begründete Ausnahmefälle müssen Stellplätze innerhalb des Quartiers nutzungsbezogen (dabei teils in Mehrfachnutzung) verortet werden. Dabei ist auf eine sinnvolle Anordnung und Bündelung dieser Zonen und deren Beschränkung auf ein Mindestmaß zu achten, um insbesondere die Wohnquartiere von Kfz-Verkehren zu entlasten. Für gewerbliche Nutzungen innerhalb des Stadtquartiers soll ein reduzierter Stellplatzschlüssel von **1 Stellplatz je 15 Beschäftigte** angenommen werden. Für soziale Infrastruktur, Sportstätten, Einzelhandel etc. sollte sich das Stellplatzangebot entsprechend des übergeordneten Ziels eines stark reduzierten Stellplatzschlüssels orientieren. (S.79)
- Die für die oben genannten Nutzungen einzuplanenden Kfz-Stellplätze sollen nicht einzelnen Gebäuden zugeordnet werden, sondern stattdessen gebündelt in **mindestens zwei** Quartiersgaragen im Quartier platziert werden. Dabei können Quartiersgaragen und Mobility-Hubs auch als gemeinsame Einheit gedacht werden. (S.79)
- Tiefgaragen sollen grundsätzlich nicht geplant werden; **nur bei Nutzungen von übergeordneter gesellschaftlicher Bedeutung, z.B. Ärztehaus, Bürgerhaus etc. können sie begründet und ausnahmsweise in geringer Zahl vorgesehen werden.** (S.79)
- Für den ruhenden Verkehr ist davon auszugehen, dass PKW-Stellplätze nur in den formulierten Ausnahmefällen im öffentlichen Raum angeordnet werden. In den Quartiersgaragen sind intermodale Mobilitätsangebote zu schaffen. (S.79)
- Eine gute Erreichbarkeit der übergeordneten MIV-Erschließung ist sicherzustellen. (S.79)
- Angestrebt werden verdichtete, gemischte Nutzungsstrukturen im Umfeld leistungsfähiger Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs, da diese Siedlungsstrukturen im besonderen Maße auch den Fuß- und Radverkehr begünstigen. Für diesen soll ein engmaschiges Netz an Straßen, Wegen und Zugängen, über das sich jede bzw. jeder sicher und barrierefrei bewegen und aufhalten kann, entstehen. (S. 81)
- Dem Fuß- und Radverkehr wie auch dem ÖPNV wird Vorrang eingeräumt. Die Straßenräume in den Wohnquartieren sollen nicht durch den Verkehr dominiert werden, sondern den Charakter von vielfältig gestalteten Aufenthaltsräumen für das nachbarschaftliche Zusammenleben erhalten. (S. 49)
- Im Stadtquartier soll es viel Platz für zu-Fuß-Gehende und Radfahrende geben. Ungestört von parkenden Autos und Durchgangsverkehr ist hier eine gesunde und kommunikative Fortbewegung und attraktive Durchwegung im Quartier zu gewährleisten. (S. 81)
- Architektur und Städtebau sollen sich am menschlichen Maß orientieren, um für Fuß- und Radverkehr attraktive Bedingungen zu schaffen, etwa durch vielseitige Gebäude- und Fassadengestaltung, die sich auf Fuß- und Radinfrastruktur ausrichtet, abwechslungsreiche Straßenverläufe, ausreichend Sitz- und Verweilmöglichkeiten und vielfältig nutzbare öffentliche Räume unterschiedlicher Dimensionierung. (S.81)
- Sichere, dezentrale, überdachte und bequeme Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sowohl am Haus bzw. wohnungsnah als auch im öffentlichen Raum und an den Infrastrukturangeboten sind für Bewohner und Besuchende in ausreichender Zahl vorzuhalten. Dabei sind **3 Fahrradstellplätze pro Wohneinheit** anzunehmen. Diese sollten bequem [sowie wohnungsnah erreicht und möglichst witterungsgeschützt hergestellt werden]. (S.81)
- Im Quartier sollen außer Fahrrad- und Lastenradverleihstationen auch Service-/Reparaturstationen für Fahrräder zur Verfügung stehen. (S.81)
- Im Rahmen des Ideenwettbewerbs sind dezentral verteilte „Mobility-Hubs“ im Stadtquartier vorzusehen. Diese Hubs sollten gut sichtbar im Straßenraum verortet werden und neben den verkehrlichen Funktionen (ÖPNV-Haltestelle, Fahrradabstellplätze, Fahrradverleih, E-Bike-Ladestation, Carsharing, E-Ladestation, Taxistation, Leihstation von Transportgeräten, etc.) auch weitere Austausch- und Servicefunktionen (Schließfächer, Paketservice, etc.) beinhalten. Diese können mit Angeboten für den täglichen Bedarf (Kiosk, Café, Bäckerei) oder sozialen Infrastruktureinrichtungen kombiniert werden. (S. 82) **(Ostfeld, Wiesbaden; Anmerkung: Die Auslobung enthält einige weitere empfehlenswerte Textbausteine in Bezug auf Mobilität ab S.78ff.)**

- Ein weiterführendes internes Straßen- und Wegenetz soll möglichst flächensparsam ausgelegt sein und kurze Wege zu den Stellplätzen bzw. [Quartiersgaragen] ermöglichen. Die Straßenführung bzw. die Straßenquerschnitte sollen so gewählt werden, dass moderate Geschwindigkeiten bzw. eine Verkehrsberuhigung im Quartier gefördert werden. **Dabei sind geeignete Straßenquerschnitte/ Straßenprofile gemäß RASt 06 darzustellen.** Auf eine hohe Aufenthaltsqualität ist insbesondere zu achten. Zudem sind alle notwendigen Flächen für Rettungswege und Feuerwehrzufahrten unter der Berücksichtigung der Richtlinien für Feuerwehrflächen im Entwurf abzubilden. (S. 42)
- Die Nahmobilität soll durch ein durchgängiges, attraktives Wegenetz gefördert werden, das erlaubt, wichtige Punkte (Erholungs- und Spielflächen, Kindertageseinrichtungen, Nahversorger, Haltestellen des ÖPNV) auf kurzem und sicherem Wege zu erreichen [...]. (S. 42)
- Der Radverkehr soll als zentraler Baustein der Alltagsmobilität etabliert werden. Dem entsprechend kommt den Planungen für Radrouten und für Fahrradabstellanlagen eine wesentliche Bedeutung zu. Insbesondere sollen Ziele der Nahversorgung, ÖPNV-Knotenpunkte und Schulen direkt über attraktive und sichere Routen per Rad erreichbar sein. (S. 43)
- Erforderlich pflichtige Stellplätze und notwendige Besucherstellplätze für das neue Quartier, **den Riemer Park und den Kopfbau** sind flächensparend in Quartiersgaragen unterzubringen. (S. 28)
- [Die] erforderlichen Stellplätze für Kraftfahrzeuge sollen durch oben genannte Mobilitätskonzepte reduziert und zum großen Teil in Quartiersgaragen untergebracht werden, um die Freibereiche möglichst wenig zu beeinträchtigen [...]. Die dann noch erforderlichen, aber deutlich reduzierten Stellplätze sollen auf den Baugrundstücken nachgewiesen werden. (S. 44)
(Riem, München)
- Im Klimaquartier ist zunächst von einem Stellplatzschlüssel von **0,5 Stellplätze je Wohneinheit** auszugehen. Gesucht werden jedoch Stellplatzlösungen, die anpassungsfähig an sich änderndes Mobilitätsverhalten sind. (S. 31)
- Die Alternativen zum privaten PKW müssen gestärkt werden durch gute Anbindung an den ÖPNV, großzügige und sichere Abstellanlagen für Fahrräder, sowie angenehme Fußwege. (S. 31)
(Kessler Field, Schweinfurt)
- **Der Verkehr soll so strukturiert sein, dass Radfahrende, Fußgängerinnen und Fußgänger sich sicher und gleichwertig neben dem ÖPNV [bewegen können. Diesen Gruppen soll Vorrang vor dem Autoverkehr eingeräumt werden.] (S. 18)**
- **Mobilität wird dabei auch als Mittel der sozialen Teilhabe betrachtet: barrierefrei, altersgerecht, bezahlbar, sicher und verlässlich. (S. 18) (Pfettenstraße, Landsberg)**
- Das Wettbewerbsgebiet wird zukünftig mit Bahnen und Bussen optimal erschlossen. [...] Aus den vorgenannten Punkten folgt, dass der Stellplatznachweis gemäß des städtischen Mobilitätsbaukastens reduziert werden kann. Es sind alle Maßnahmen im Gebiet vorzusehen, die die Nutzung des Umweltverbunds fördern. (S. 60)
- Eine Vernetzung des Planungsgebietes mit dem übergeordneten Rad- und Fußwegenetz trägt maßgeblich zur Einbindung in den bestehenden städtebaulichen Kontext bei. Die Ausloberin erwartet konkrete Aussagen zur Verknüpfung des Wegenetzes für Fußgänger und Radfahrer mit den Grünzügen und dem neuen Stadtteilzentrum. Es muss eine gute, attraktive fußläufige Anbindung der **geplanten U-Bahnhaltestelle [des ÖPNV]** an die Wohnbauflächen vorgesehen werden. Das Gebiet soll abseits der eingezeichneten Routen gut durchlässig sein für Fußgänger. Radfahrer müssen die Gebäude gut erreichen können. (S. 61)
(Sandäcker, Nürnberg)
- Die derzeitige ÖPNV-Anbindung soll verbessert werden, **insbesondere eine direkte Anbindung an den Bahnhof Hochzoll soll eingerichtet werden.** [...] Zur kurzfristigen Verbesserung der Anbindung durch den ÖPNV kann im Rahmen der Aufstellung des Nahverkehrsplans eine zusätzliche Buslinie vorgesehen werden. (S.52)
(Berliner Allee, Augsburg)
- Dabei ist ein attraktives und sicheres Fuß- und Radwegsystem im Planungsgebiet anzubieten, das die Freiflächen untereinander und mit den Grünflächen der Umgebung vernetzt. (S.20)
(Eggarten, München)



- Eine ausreichende Durchlässigkeit des Quartiers für nächtliche Kaltluftströmungen wird durch das gezielte Freihalten von Freiräumen gewährleistet. Insbesondere wenn diese Kaltluftleitbahnen als durchgängige Grün- und Freiflächen entwickelt werden, ist der Luftaustausch weiterhin möglich.
- Strömungshindernisse reduzieren die Funktionsfähigkeit von Durchlüftungssachsen, welche daher nicht bebaut werden sollten.
- Das Planungsgebiet hat eine wichtige Funktion für das Stadtklima. Einerseits bildet es eine Frischluftschneise entlang der Bahnlinie, andererseits ist es auch eine Kaltluftleitbahn in nordwestlicher Richtung. (Eigene Formulierung basierend auf Riem, München)
- Übergeordnete stadtklimatischen Aspekte, vor allem die der Frischluftschneise entlang der Bahnlinie im Süden, der Kaltluftleitbahn sowie der Kaltluftentstehungsflächen und Erhalt der klimaökologischen Funktionen müssen berücksichtigt werden. (S. 27)
- [...] So kann eine ausreichende Durchlässigkeit des geplanten Quartiers für nächtliche Kaltluftströmungen gewährleistet werden. (S.38)
- Es sollen allerdings keine größeren Gebäude (> 1 Geschoss) innerhalb dieses Bereiches vorhanden sein, um die Hinderniswirkung für den Kaltluftstrom zu minimieren. Für eine effektive Klimafunktion soll die Durchlüftungssachse möglichst linear durch das Planareal verlaufen. Die südliche Öffnung sollte nicht durch Gebäude eingeengt und offen gestaltet werden, damit bei Wetterlagen mit übergeordneter Anströmung aus südlichen Richtungen ein effektives Einwirken von Kaltluft ermöglicht und eine Hinderniswirkung vermieden wird. (S.39)
- Die zentralen Klimafaktoren der Stadt, insbesondere der Frischluftschneise im Süden der Bahnlinie, der Kaltluftleitbahn und der Kaltluftentstehungsflächen und Erhalt der klimaökologischen Funktionen sollen berücksichtigt werden. (S.27)
- Da das Planungsgebiet eine Funktion als siedlungsnahes [Kaltluftentstehungsgebiet] bzw. Durchlüftungsbereich aufweist, soll neben der Realisierung von Durchlüftungszonen in Ost-West-Richtung [...] eine Durchlüftungssachse in Süd-Nord-Richtung (A) umgesetzt werden. (S. 38f.)
- Um das Einwirken ausreichender Kaltluftvolumina zu ermöglichen, soll die Durchlüftungszone eine Breite von 40 m bis 50 m aufweisen. (S.38f.) (Riem, München)
- Im Sinne der Strategie zur Klimaanpassung ist die klimawirksame Freiraumkulisse zu erhalten, zu sichern und weiterzuentwickeln. Das Grün- und Freiflächenkonzept soll deshalb mikroklimatisch variable Räume für Durchlüftung und thermischer Aufenthaltsqualität schaffen. (S. 49)
- Die Kaltluftversorgung und -ausbreitung soll durch Freihaltung von Durchströmungskorridoren sichergestellt werden. (S.49)
- Eine lärmabschirmende geschlossene Bebauung, die der Hauptdurchlüftungsrichtung entgegensteht, bildet u.U. ein Strömungshindernis, blockiert die nächtliche Durchlüftung und steht im Konflikt mit den Zielen der Klimaanpassung. (S. 56) (Moosach, München)
- Luftaustauschprozesse sollen im neuen Quartier gefördert werden, indem die zukünftige Bebauung möglichst offen gestaltet und eine Durchlüftung von Ost nach West ermöglicht wird. (S.69) (Fritz-Schäffer-Str., München)
- Wesentliche Rahmenbedingung des Wettbewerbsentwurfs ist es, die Funktionsfähigkeit der in West-Ost-Richtung verlaufenden Kaltluftleitbahn durch Offenhaltung eines ausreichend breiten strömungsgünstigen Querschnitts von insgesamt 235 m (vgl. Anlage [...]) zu erhalten. (S.23) (Eggarten, München)
- Im Zuge der geplanten baulichen Entwicklung sind Maßnahmen vorzusehen, die zu einer Verbesserung der derzeitigen bioklimatischen Situation beitragen. Dabei ist insbesondere bei der Situierung der Baukörper auf die Offenhaltung von West-Ost ausgerichteten Durchlüftungswegen zu achten. (S. 62f) (Sandäcker, Nürnberg)
- In diesem Bereich ist eine geringe bauliche Dichte sowie geringe Geschossigkeit zugunsten einer Frischluftdurchströmung vorzusehen. Die maximale Gebäudehöhe soll sich in diesem Bereich auf 15 m beschränken, damit der bestehende Kaltluft-Jet nicht gänzlich abgeblockt wird. Außerdem sollen durchlässige Baustrukturen und ein erhöhter Grünflächenanteil in diesem Bereich beachtet werden. (S.46)
- Im Rahmen der Phase II werden [...] die Wettbewerbsarbeiten einer Kaltluftsimulation unterzogen. Die Ergebnisse der Simulation werden dem Preisgericht als Empfehlung für die Entscheidungsfindung vorgelegt; unter Beachtung im Gesamtkontext der anzuwendenden Beurteilungskriterien. (S. 22f.)
- Im markierten Bereich des Belüftungskorridors ist auf eine Vernetzung mit der südlich der A 671 gelegenen Grünachse im Gewerbegebiet Petersweg zu achten. (S.46) (Ostfeld, Wiesbaden)



- **Die Gebäude im Wettbewerbsgebiet sollten möglichst parallel zur Fließrichtung der Kaltluft (West-Ost-Richtung) angeordnet und eine geschlossene Bebauung entgegen der Strömungsrichtung vermieden werden, um auch weiterhin das Eindringen nächtlicher Kaltluft zu ermöglichen. (S.23)**
- **Des Weiteren sollen [...] ausreichend große, zusammenhängende Grünflächen (Größe > 1,0 ha) geschaffen werden, um eine aus der Temperaturdifferenz der Grünfläche zur Bebauung angetriebene Ausgleichsströmung zu ermöglichen. (S.23)**
(Eggarten, München)
- Den lokal vorherrschenden Winden zugewandte Außenbereiche und schutzbedürftige Freiflächen sind im Sommer als komfortabel zu bewerten und erhöhen die Freiraumqualitäten aus mikroklimatischer Sicht. Im Winter erlauben windgeschützte und sonnenexponierte Bereiche behaglichere Konditionen. (S.79)
- Ein behagliches Mikroklima und die Vermeidung von sommerlicher Überhitzung von Blockinnenbereichen sollen gewährleistet werden [...]. [Dafür sollten] Blockstrukturen [...] jeweils 10-15 m breite gegenüberliegende Öffnungen möglichst zu den Durchlüftungskorridoren hin aufweisen. (S.79)
(Ludwigsfeld, München)
- In den Baugebieten, Straßenräumen und im öffentlichen Raum sollen klimatisch ausgleichende Grün- und Freiflächen sowie klimatisch wirksame Grünstrukturen geschaffen werden, um den Bewohnenden thermischen Komfort zu gewährleisten. (S.27)
- Mit Grün- und Wegeverbindungen soll das neue Quartier durchlässig gestaltet und an die umgebenden Siedlungsflächen und den Riemer Park, vor allem an das Aktivitätenband und an die intensiven Erholungs- und Spieleinrichtungen dort, angebunden werden. Durch zusammenhängende Grün- und Freiflächen wird darüber hinaus der Luftaustausch im Quartier sichergestellt sowie ein Beitrag zu einer hohen thermischen Aufenthaltsqualität geleistet. (S.34)
(Riem, München)
- Es sind klimatisch ausgleichende Grün- und Freiflächen zu schaffen, die Schutz vor extremen klimatischen Konditionen garantieren. (S.62)
- [Ein] Konzept zu Durchlüftung und [zu] aus stadtklimatischer Sicht freizuhaltender Flächen ist [zu erstellen]. Dies kann durch eine Öffnung des Quartiers in Ost-West-Richtung und eine möglichst offen gestaltete Bauweise gewährleistet werden — [Wärmeinseln/Hitzehotspots] sind zu vermeiden. Die Schaffung eines hohen thermischen Komforts für die zukünftigen Nutzer ist anzustreben. (S.72)
(Fritz-Schäffer-Str., München)
- Im Korridor zwischen Baugebiet und der südlich angrenzenden Gleistrasse [...] sollte allerdings auf eine dichte (waldartige) Gehölzpflanzung verzichtet werden, da diese entweder als Strömungshindernis oder aber zumindest durch erhöhte Oberflächenrauigkeit die bodennahe Kaltluftströmung beeinträchtigen können. (S.21)
(Eggarten, München)



- **Vorhandene Grünstrukturen und wichtige Vernetzungsachsen für den Arten- und Biotopschutz und das Stadtklima sollen gesichert, entwickelt und untereinander vernetzt werden. (S.65)**
- **Die Grünkorridore dienen neben der Biotopvernetzungsfunktion zum Großteil auch einer klimaökologischen Funktion. (S.68)**
(Ludwigsfeld, München)
- Mit Grün- und Wegeverbindungen soll das neue Quartier durchlässig gestaltet und an die umgebenden Siedlungsflächen und **den Riemer Park, vor allem an das Aktivitätenband und an die intensiven Erholungs- und Spieleinrichtungen dort**, angebunden werden. (S.34)
- Durch zusammenhängende Grün- und Freiflächen wird der Luftaustausch im Wohngebiet gewährleistet und eine hohe thermische Aufenthaltsqualität gewährleistet. (S.34)
(Riem, München)
- Vernetzte blau-grüne Infrastruktur mit Großbaumstandorten, nahegelegene Grün- und Freiflächen in hoher Aufenthaltsqualität (auch an Hitzetagen) sowie eine qualitätsvolle und durchgrünte Wegegestaltung [...] [sollen in die Planung integriert werden]. (S.72)
(Fritz-Schäffer-Straße, München)
- Die öffentlichen, privaten und naturschutzrechtlich relevanten Freiflächen sind im Zusammenhang zu betrachten, sodass alle Flächen Teil eines übergeordneten Freiraumsystems mit funktionsfähiger Nutzungszonierung werden. Es werden intelligente Lösungen zu sinnvollen Nutzungszonierungen, -verzahnungen oder -überlagerung erwartet. Prägende Grün- und Erholungsräume in der Nachbarschaft sollen mit dem Freiraumsystem vernetzt werden. (S.14)
- Die Anbindung der öffentlichen Grünfläche muss allerdings durch eine attraktive, fußläufige grüne **Nord-Süd Wegeverbindung** [...] sichergestellt werden. Die Grünfläche muss von der Erschließung bzw. der Quartiersmitte gut erreichbar sein. (S.15)
(Dreilingsweg, München)
- [Das] Ziel ist die Entwicklung eines ausreichend dimensionierten, gut nutzbaren und zusammenhängenden Systems von privaten und öffentlichen Grün- und Freiflächen mit Anknüpfung an bestehende freiraumplanerische Strukturen und Verbundachsen. (S.20)
- Prägende Grünräume und Erholungsräume in der Nachbarschaft sollen mit dem Freiraumsystem vernetzt und erlebbar gemacht werden. (S.21)
- Die Flächen sollen untereinander oder mit angrenzenden Ausgleichs- oder Biotopflächen vernetzt und möglichst störungsarm konzipiert werden. (S.22)
- Als Kernbaustein des Freiraumsystem soll eine zusammenhängende öffentliche Grünfläche auf Quartiersebene gestaltet werden, die auch stadtklimatisch wirksam ist (**Mindestgröße 1,0 Hektar** [...]) Für die öffentlichen Grünflächen sind insgesamt [mindestens] **10m²/ EW** zu schaffen. Dabei ist ein attraktives und sicheres Fuß- und Radwegsystem im Planungsgebiet anzubieten, das die Freiflächen untereinander und mit den Grünflächen der Umgebung vernetzt. (S. 20)
(Eggarten, München)
- Es soll ein qualitätsvolles Wohnumfeld durch Aufwertung, Vernetzung, vielseitig nutzbare Grün- und Freiflächen sowie attraktiven Aufenthaltsflächen geschaffen werden. (S.37)
- Die bestehenden öffentlichen Grünflächen sollen erhalten bleiben und unter Zuhilfenahme der Straßenräume und privaten Freiflächen, untereinander und mit Grünflächen, angrenzend an das Wettbewerbsgebiet, zu durchgängigen Grünverbindungen verknüpft werden [...]. (S.47)
(Moosach, München)



- **Ebenerdig gemeinschaftlich und individuell nutzbare Freiflächen sowie Dachgärten sollen rechnerisch nachgewiesen werden. (S. 14)**
- **Für die Umsetzung einer wassersensiblen Planung ist es wichtig, die Versiegelung so weit wie möglich zu reduzieren und Grünausstattungen im Sinne einer klimatischen Wirksamkeit zu verbessern. (S.49f.)**
- Öffentliche Grünflächen dürfen nicht unterbaut werden und sind von den erforderlichen Flächen für die Feuerwehr der angrenzenden Bebauungen freizuhalten. (S. 47)
- Eingriffe in den Naturhaushalt und die ökologischen Funktionen sind zu minimieren. Im Gegensatz zu intensiv gestalteten/genutzten Freiräumen sind die Freiflächen auch mit ökologisch wirksamen und naturnah - im Sinne der Biodiversität - gestalteten Strukturen anzureichern. (S. 47f.)
(Moosach, München)
- Herausforderungen und Qualitäten gehen einher mit der Anforderung an einen möglichst geringen Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad bei den neu zu bebauenden Gebieten. Im städtebaulichen Entwurf muss es darum gehen, ein Maximum an verträglicher urbaner Dichte bei gleichzeitiger Maximierung der Freiflächen zu gewährleisten und den Landschafts- und Siedlungsraum gemeinsam zu betrachten. (S.47)
- Es gilt, bei der künftigen Flächeninanspruchnahme eine zusätzliche Verstärkung der Abflusseffekte zu vermeiden und einen möglichst geringen Versiegelungsgrad und ausreichende Versickerungsflächen sicherzustellen. (S.68)
- [Es ist eine] Berechnung der städtebaulichen Kennwerte auf Basis der vorgegebenen Excel-Tabelle [durchzuführen]. Berechnungen sind in die Tabelle einzutragen, einzureichen als Papierausdruck und digital auf einem geeigneten Datenträger. Der Flächennachweis ist zusätzlich über den Rahmenplan M 1:5.000 (digitale Prüfpläne mit geschlossenen Polygonen) für alle in der Tabelle aufgeführten Flächen/Angaben zu führen. (S.21)
(Ostfeld, Wiesbaden)
- **Öffentliche Grünflächen dürfen nicht unterbaut werden** und müssen von Feuerwehrzufahrten und -umfahrungen der angrenzenden Bebauung freigehalten werden. Straßenbegleitgrün und ähnliche schmale begrünte Flächen im öffentlichen Raum können nicht als öffentliche Grünfläche angerechnet werden. Es können nur nutzbare, nicht verlärmte Freiflächen herangezogen werden. Der Nachweis der oben genannten Versorgungswerte ist rechnerisch und im Prüfplan jeweils getrennt nach öffentlichen und privaten Grünflächen zu führen [...]. (S.15)
(Dreilingsweg, München)
- Innerhalb des künftigen Quartiers soll ein abgestuftes Konzept mit ausreichend großen öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen vorgesehen werden, das vielfältige Nutzungen ermöglichen und durch eine prägnante Gestaltung maßgeblich zur Attraktivität und Identitätsbildung des künftigen Quartiers beitragen soll. (S.34)
- Zur Umsetzung des Schwammstadtprinzips sollen unterbaute Flächen im Freiraum reduziert werden (S.40)
- Durch eine reduzierte GRZ in den Gebieten östlich der Grünachse wird ein geringerer Versiegelungsgrad erreicht. (S.39)
- Das Ergebnis soll sich [im Prüfplan und] in einer Flächenbilanz (begrünte und nicht unterbaute Flächen, begrünte und unterbaute Flächen, begrünte Dachflächen) widerspiegeln. (S.40)
- Es ist ein rechnerischer Nachweis der öffentlichen Grünflächen, [...] und öffentlichen Verkehrsflächen gemäß Vordruck zu erbringen. (S.56)
- Es ist ein rechnerischer Nachweis der Flächen in den Baugebieten, die zur Verdunstung, Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser dienen (begrünte unterbaute Flächen, begrünte nicht unterbaute Flächen, Flächen für Dachbegrünungsmaßnahmen) zu erbringen. (S.56)
(Riem, München)
- Es ist ein rechnerischer Nachweis der überbauten und zusätzlich unterbauten Flächen zu erbringen. (S.18)
- Es ist ein rechnerischer Nachweis der privaten Freiflächen und öffentlichen Grünflächen zu erbringen. (S.18)
- Es ist ein Versiegelungsplan inkl. begrünter, aber unterbauter Flächen vorzulegen. (S.18)
- Die Rechenwerte sind in den Vordruck Flächen- und Stellplatzbilanz (s. Anlage [...]) einzutragen. (S.18)
(Ludwigsfeld, München)
- Gemeinschaftlich nutzbare und öffentlich zugängliche private Freiflächen sowie Flächen zur Verdunstung sind durch zeichnerische und rechnerische Beweise nachzuweisen. (S.30)
- Um das Mikroklima im Quartier zu verbessern und den Regenrückhalt im Quartier zu erhöhen, sollen ein möglichst geringer Versiegelungsgrad angestrebt und Aspekte für ein nachhaltiges Regenwassermanagement nach dem Schwammstadt-Prinzip (Regenwasserrückhalt, Verdunstung, Versickerung, Speicherung und Wiederverwendung zu Bewässerungszwecken) berücksichtigt werden. (S.69)
(Fritz-Schäffer-Str., München)
- Grün- und Freiflächen können zudem als natürliche Verdunstungs- und Versickerungsflächen dienen und fördern somit einen natürlichen Umgang mit Niederschlagswasser im Sinne des Schwammstadtprinzips. (S. 34)
(Eggarten, München)



- **Dem Erhalt bestehender Bäume sollte eine klare Priorität vor der Neupflanzung von Ersatzbäumen gegeben werden, da neugepflanzte Bäume ihre stadtklimatische Funktion erst nach einigen Jahrzehnten voll entfalten. (S.73)**
- **Ersatzpflanzungen bei unvermeidbaren Fällungen sollten vollständig auf dem Grundstück erfolgen. (S.73)
(Fritz-Schäffer-Straße, München)**
- Eingriffe in die bestehenden wertvollen Vegetationsbestände und Tierhabitats sind so gering wie möglich zu halten und unvermeidbare Beeinträchtigungen adäquat zu kompensieren. (S.37)
(Riem, München)
- **Am östlichen und westlichen Rand des Wettbewerbsgebiets** wurden artenschutzrechtlich bedeutsame Höhlenbaumbestände erfasst [...]. Da eine Fällung dieser Gehölze zu erheblichen Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Vogel- und Fledermausarten führen könnte, soll ein größtmöglicher Erhalt der Höhlenbäume angestrebt werden. Auch die übrigen als besonders erhaltenswert eingestuften Einzelbäume bzw. Gehölzbestände sollten möglichst weitgehend gesichert und in das künftigen Freiraumkonzepte integriert werden. (S.16)
(Dreilingsweg, München)
- Innerhalb des Wettbewerbsgebiets hat sich ein ortsbildprägender und hochwertiger, für die Wohnsiedlungen charakteristischer und erhaltenswerter Baumbestand entwickelt. [...] Das Planungsgebiet liegt vollständig im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung. (S.26)
- Der baumbestandene Freiflächencharakter soll erhalten bleiben. (S.47)
(Moosach, München)
- **Im Auftrag der EPE wurde im Jahr 2018 ein Baumbestandsplan mit einer fachlichen Bewertung der als erhaltenswert einzustufenden Bäume erstellt und im Juli 2019 aktualisiert (s. Anlage [...]). Dieser vorhandene Baumbestand verteilt sich über das gesamte Planungsgebiet der Eggarten-Siedlung. Auf Grundlage dieser Erhebung können ca. 20 bis 25 % des gesamten Baumbestandes als erhaltenswert oder sehr erhaltenswert eingestuft werden. (S.10)**
- Die erforderlichen Schutzabstände zu den Baumkronen sind zu berücksichtigen. (S.21)
(Eggarten, München)
- [...] Großzügige Grünflächen mit wertvollem ortsbildprägendem Baumbestand sollen erhalten werden. (S.57)
- [Für einen] größtmögliche[n] Erhalt des Baumbestands sowie der Biotopbäume [...] gilt eine besondere, vorrangige Beachtung der Baumgruppen A-D [...]. (S. 66)
- Lösungsvorschläge für den Umgang mit dem wertvollen Baumbestand sollen aufgezeigt werden. (S.66)
- [Es ist eine] Baumbilanz mit Darstellung der Eingriffe in den Baumbestand, zu erhaltenden Gehölzen und Neupflanzungen [zu erstellen]. (S.18)
(Ludwigsfeld, München)
- **[Der] Schutzwald Biehler Wäldchen** ist als Naturdenkmal mit seinem sehr hochwertigen und teilweise älteren Baumbestand als ein **Trittsteinbiotop** in seiner Wertigkeit zu erhalten. (S.62)
- Der gemäß dem Schutzstatus als flächenhaftes Naturdenkmal i.S. § 28 **BNatSchG ausgewiesene**, sehr hochwertige und teilweise ältere Baumbestand des Wäldchens **am Fort Biehler** ist zu erhalten und [...] kulturlandschaftlich weiterzuentwickeln. (S.64)
(Ostfeld, Wiesbaden)
- Berücksichtigen Sie den Baumbestand auch in späteren Planungsphasen: Planen Sie Gebäude und Freiräume so, dass genug Abstand zu Bäumen besteht und dass der Baumerhalt auch während der Bauphase umsetzbar ist. Hierbei sind besonders die benötigten Dimensionen von Baugruben zu bedenken.
- Der Baumerhalt wird anhand der Baumbilanz gemäß Anhang [...] bewertet.
(Eigene Formulierung)



- **Um das Mikroklima im Quartier zu verbessern und den Regenrückhalt im Quartier zu erhöhen, sollen ein möglichst geringer Versiegelungsgrad angestrebt und Aspekte für ein nachhaltiges Regenwassermanagement nach dem Schwammstadt-Prinzip (Regenwasserrückhalt, Verdunstung, Versickerung, Speicherung und Wiederverwendung zu Bewässerungszwecken) berücksichtigt werden. (S.69)**
- **Begrünte Dachflächen sollen als grün-blaue Dächer zur Förderung des Regenrückhalts und der Verdunstung gestaltet werden, [mit einem] Mindestsubstrataufbau [von] 15-25 cm in Abhängigkeit vom Vegetationskonzept. (S.63)**
- **Es soll möglichst gefiltertes Regenwasser oder Grauwasser zur Senkung des Trinkwasserverbrauchs und Abwasseranfalls genutzt werden, [beispielsweise] zur Versorgung von Bepflanzung und / oder Steigerung der Verdunstungsleistung zur Verbesserung des Mikroklimas. (S.72)**
- Normalregenereignisse sollen möglichst dezentral und über eine Oberbodendurchdringung versickern und verdunsten. Mit innovativen Ansätzen sollen die Wassermengen von Starkregenereignissen zurückgehalten (z.B. auf Dach- und Tiefgaragenflächen, multifunktional gestalteten Aufenthaltsflächen), eingestaut und verzögert versickert werden, um die städtischen Kanalisationsnetze zu entlasten. (S.72)
- Niederschlagswasser darf grundsätzlich nicht in den städtischen Kanal eingeleitet werden. Es ist vor Ort zu behandeln mit dem Ziel eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts (Entwässerungssatzung München). (S.72)
(Fritz-Schäffer-Straße, München)
- Dafür sind Flächenpotentiale für dezentrale Verdunstungs-/Versickerungsflächen bzw. Flächen zur Speicherung und Wiederverwendung von Regenwasser zu identifizieren. Anfallendes Regenwasser im Straßenraum ist ebenfalls zu berücksichtigen. Das Ergebnis soll sich in einer Flächenbilanz (begrünte und nicht unterbaute Flächen, begrünte und unterbaute Flächen, begrünte Dachflächen) widerspiegeln. (S.40)
- Es soll eine durchgängige Konzeption auf Quartiersebene zur Erreichung eines möglichst niedrigen Versiegelungsgrads entwickelt werden (z.B. Reduzierung befestigter Platz- und Erschließungsflächen, Begrünungsmaßnahmen auf Dächern). (S.40)
(Riem, München)
- Im Wettbewerbsentwurf werden innovative Konzepte erwartet, die die Potenziale des Regenwassermanagements für eine klimaresiliente Planung nutzen. (S. 69)
- Die Entwässerung von Regenwasser soll daher möglichst ortsnah sowie oberflächlich und naturnah (Retention, Speicherung, Verdunstung und Versickerung) und nicht über technische und unterirdische Anlagen (z.B. Rigolen) erfolgen. Sie soll so über die privaten Freiflächen erfolgen, sodass die Nutzbarkeit und Baumpflanzungen nicht eingeschränkt werden. (S. 69)
- Es sollen möglichst versickerungsfähige Wege durch wasserdurchlässige Beläge ausgebildet werden. (S. 69)
- Sowohl Flächen im öffentlichen Raum sowie auf den privaten Flächen sind für die oberflächliche Verdunstung und Versickerung zu berücksichtigen wie z.B. Straßen begleitenden Rinnen, Mulden etc. (S. 69)
- Eine Verringerung des Oberflächenabflusses und Begünstigung von Verdunstungseffekten ist durch die Begrünung von Dachflächen und unterbauten Flächen (Tiefgaragen) sowie durch flächige und verzögerte Versickerung, Nutzung von Verdunstungs- und Kühlungseffekten und positiven Effekten für das Klima zu erreichen. (S. 69)
- [Die Versickerung soll einem] kaskadischen Versickerungskonzept mit Priorität auf Abflussreduzierung bzw. naturnaher Versickerung (Rückhaltung über natürliche Flächen > Verdunstung über natürliche Flächen > Muldenversickerung > Rigolenversickerung > Versickerungsschächte) [folgen]. (S. 69)
- Es soll Stauraum (Straßen, Parkplätze, Sportplätze, Grünflächen, etc.) [für Niederschlagswasser] vorgehalten werden. (S. 69)
(Ludwigsfeld, München)
- Da eine Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser in den Freiflächen aufgrund der Bodenbeschaffenheit nur sehr eingeschränkt möglich ist, sind Retentionsflächen, die die Erhaltung naturnaher landschonender Aufenthaltsqualität stärken könnten, zusätzlich zur bereits vorzusehenden Ersatzfläche für das vorhandene Retentionsbecken in den zu planenden Grünflächen wünschenswert. (S.69)
(Sandäcker, Nürnberg)

- Die naturnahe Niederschlagswasserbewirtschaftung soll sich am natürlichen Wasserhaushalt orientieren. (S.67)
 - Der Abfluss soll auf den gebietstypischen natürlichen Abfluss (1-3 l/s*ha) begrenzt werden. (S.67)
 - Insbesondere blau-grüne Infrastruktur und multifunktionale Flächennutzung sollen in dem Entwurf funktional, gestalterisch, intelligent und innovativ die Belange der Wasserwirtschaft, des Städtebaus, der Straßen- und Freiraumplanung und der Klimafolgevorsorge vereinen. (S.67)
 - Maßnahmen zur Starkregenvorsorge sind mit einem nachhaltigen Regenwassermanagement (Speicherung + Nutzung) im Planungsgebiet im Sinne des Schwammstadtprinzips und multifunktionaler Flächennutzung zu kombinieren. (S.67)
 - Innovative konzeptionelle Überlegungen zur Verknüpfung von blau - grüner Infrastruktur [sollen im Entwurf deutlich werden]. (S.67)
 - Die Grundwasserneubildung soll durch Retention und Versickerung [gefördert werden]. (S.67)
 - Die **heterogene** Versickerungseignung des Untergrunds im Gebiet ist zu berücksichtigen.
 - Die gezielte Nutzung der Topografie zur Sammlung von Niederschlagswasser ermöglicht einfache, auf Schwerkraft beruhende Entwässerungskonzepte.
 - **Versickerungen auf Altflächen sind auszuschließen.** (S.67)
 - Im Rahmen der technischen und flächenspezifischen Möglichkeiten sollen Pflanzenkläranlagen oder vergleichbare Methoden konzeptionell integriert werden. (S.97)
 - Ressourcen sollen durch Speicherung und Nutzung von Niederschlagswasser in den Bereichen Haushalt, Garten, Stadtgrünbewässerung geschont werden (S.67)
 - Der thermische Komfort in Außenanlagen kann außerdem durch die Anlage von Wasserflächen [...] erhöht werden. (S. 97)
- (Ostfeld, Wiesbaden)**



- **Die Freiraumstruktur im Wohnquartier soll durch nutzbare gemeinschaftliche Dachgärten auf den Wohngebäuden ergänzt werden.** Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten oder individuelle (auch gärtnerisch genutzte) Dachgartenparzellen können im Hinblick auf die angestrebte Dichte das Freiraumangebot zu ebener Erde ergänzen. (S.35)
- **Bei Dachgärten sind intensiv begrünte Pflanzbereiche beispielsweise mit Sträuchern und Kleinbäumen (mindestens 30 cm Substrataufbau abhängig vom Vegetationskonzept) anzustreben. (S.35)**
- **Nicht als Erholungsflächen nutzbare Flachdächer sind mindestens als extensiv begrünte Flächen (mindestens 20 cm Substrataufbau) vorzusehen. (S.35)**
- **Besondere Impulse und Aussagen für Dachgartennutzung und -gestaltung werden erwartet. (S.35)**
(Riem, München)
- Die Begrünung der Gebäude stellt als „grüne Infrastruktur“ in bebauten Quartieren eine wirkungsvolle Anpassungsmaßnahme dar. Begrünungen der Fassaden und Dachflächen können durch Verschattung und die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu speichern und wieder abzugeben, Temperatur regulieren. (S.46)
(Berliner Allee, Augsburg)
- Die Dachflächen sind weitestgehend zu begrünen. Eine ausreichende Substratauflage von mind. 15-25 cm sichert eine artenreiche Durchgrünung, steigert den Regenwasserrückhalt und fördert so die Biodiversität auf den Dachflächen. Gleichzeitig werden die Dächer den Anwohnern und Nutzern als zusätzliche Freiflächen zugänglich gemacht. Mittels Photovoltaikanlagen kann auf extensiv begrünten Flächen Energie gewonnen werden. (S.72)
- Diese verschiedenen Nutzungsansprüche an die Dachflächen sind miteinander in Einklang zu bringen, eine sinnvolle Kombination ist zu prüfen (z.B. PV-Pergolen bei Dachgärten). Es soll daher eine schlüssige Konzeption für die Dachflächen- und Fassadennutzung erarbeitet werden, die gute Lösungsvorschläge für die Kombination von Dachbegrünung, Photovoltaikanlagen und Freiflächennutzung aufzeigt. (S.72)
- Die Dachflächen im neuen Quartier sollen intensiv begrünt und den Bewohnern und Angestellten für Erholungs- und Sportnutzung zugänglich gemacht werden. Hierfür sind intensiv begrünte Pflanzbereiche beispielsweise mit Sträuchern und Kleinbäumen (mindestens [40] cm Substrataufbau abhängig vom Vegetationskonzept) anzustreben. (S.68)
(Fritz-Schäffer-Str., München)
- Als Teil des Gesamtkonzepts vorstellbar sind beispielsweise Gebäudetypologien mit intensiver Fassadenbegrünung, Dachgärten, begrünten Terrassen bzw. Bepflanzung auf der Etage. Die Auslober versprechen sich dadurch nicht nur ein unverwechselbares und auf den Ort bezogenes Erscheinungsbild des neuen Quartiers, sondern auch positive Auswirkungen auf Stadtklima, Artenvielfalt und Wohnqualität. (S.17)
(Eggarten, München)
- Die Grünbereiche sind als eine Mischung aus Flächen mit unterschiedlichen Kultivierungsgraden zu gestalten. Sie sollten biodiverse Elemente integrieren, die mit der Wasserinfrastruktur zu verknüpfen und auch auf bzw. an Dach- und Fassadenflächen weitergedacht werden. (S.95)
- Grundsätzlich sollen die Grünflächen Möglichkeiten zum Verweilen bieten, zu einer entspannten Atmosphäre im Außenbereich beitragen und einen Beitrag zum Mikroklima leisten. (S.95f)
(Ostfeld, Wiesbaden)
- Für die Gründächer soll ein sinnvolles und Ressourcen sparendes Bewässerungskonzept entwickelt werden.
- Dachbegrünung ist als Maßnahme der wassersensiblen Quartiersentwicklung zu verstehen und bei der Bilanzierung des natürlichen Wasserhaushalts mitzudenken.
(Eigene Formulierung)



- **An städtebaulich sinnvollen Stellen können begrünte Fassaden einen zusätzlichen Beitrag zur Hitzeminderung und Artenvielfalt im neuen Quartier leisten. (S.68)
(Fritz-Schäffer-Straße, München)**

- Die Begrünung der Gebäude stellt als „grüne Infrastruktur“ in bebauten Quartieren eine wirkungsvolle Anpassungsmaßnahme dar. Begrünungen der Fassaden und Dachflächen können durch Verschattung und die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu speichern und wieder abzugeben, Temperatur regulieren. (S.46)
- Entsprechend positionierte Bäume und Fassadenbegrünungen kühlen das Gebäude durch Verschattung und Verdunstung. (S.56)
(Berliner Allee, Augsburg)

- Großzügige Begrünung, auch auf Dach und Fassade (intensiv, extensiv, evtl. auch teilverschattet in Kombination mit Photovoltaik) tragen zu mildereren Oberflächentemperaturen und Verdunstungskühlung im Sommer bei, und damit zu mehr Behaglichkeit in den Sommermonaten. (S.23)
- Als Teil des Gesamtkonzepts vorstellbar sind beispielsweise Gebäudetypologien mit intensiver Fassadenbegrünung, Dachgärten, begrünten Terrassen bzw. Bepflanzung auf der Etage. Die Auslober versprechen sich dadurch nicht nur ein unverwechselbares und auf den Ort bezogenes Erscheinungsbild des neuen Quartiers, sondern auch positive Auswirkungen auf Stadtklima, Artenvielfalt und Wohnqualität. (S.17)
(Eggarten, München)

- Ein hoher Anteil an Grünflächen sowohl auf als auch an Gebäuden, beispielsweise durch Dachbegrünung (intensiv, extensiv, möglicherweise in Kombination mit Photovoltaik) und Fassadenbegrünung ist gewünscht. (S.76)
(Ludwigsfeld, München)

- Fassadenbegrünung sind strategisch v.a. an Fassaden vorzusehen, die stark sonnenexponiert sind (Süd- und Süd-West-Fassaden), um das Aufheizen der Gebäudeoberfläche zu verringern.
- Sie sollen Teil eines ganzheitlichen Begrünungskonzepts sein, das sowohl Aspekte der wassersensiblen Stadtentwicklung als auch eine durchdachte Bewässerungsstrategie berücksichtigt.
(Eigene Formulierung)



- **In Abhängigkeit vom städtebaulichen Konzept soll der Baumbestand so weit wie möglich erhalten bleiben und ggf. ergänzt werden. Unvermeidbare Baumfällungen sollen [mindestens] zu 150% durch Neupflanzungen im Gebiet selbst kompensiert werden, wenn dies mit der städtebaulichen Situation und den Planungszielen in Einklang gebracht werden kann. (S.49)**
- **Für die Ersatzpflanzungen sind ausschließlich Bäume erster und zweiter Wuchsklasse und Standorte mit uneingeschränktem Bodenanschluss (nicht auf Unterbauungen) vorzusehen. (S.49) (Moosach, München)**
- Pro angefangene 200 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche innerhalb des Planungsumgriffs ist mindestens ein standortgerechter [klimaresilienter] Laubbaum bzw. geeigneter Nadelbaum der I. oder II. Wuchsordnung vorzusehen. Eine Erhöhung des Schlüssels soll angestrebt werden. (S.66f)
- Um Großbaumpflanzungen zu ermöglichen, sind in Innenhöfen bzw. zwischen den Gebäuden unterbaufreie Bereiche in ausreichender Größe vorzusehen. Aussparungen von Tiefgaragen sind zu vermeiden. (S.67)
- Pro Baum ist von einer Mindestfläche je nach Wuchsordnung von 24 m² bzw. 36 m² unterbaufreiem Raum bei einem Mindestsubstrataufbau von 1,5 m in geeigneter Proportion auszugehen. (S.67)
- Prüfpläne [...] mit Eintragung der nachgefragten Werte aller für ihre Ermittlung notwendigen Maße und Angaben sowie Darstellung der unterbaufreien Flächen für Großbaumstandorte [sind vorzulegen] (S.18) **(Ludwigsfeld, München)**
- Grundsätzlich sollte eine Unterbauung von Grün- und Freiflächen vermieden werden. Wenn dies unvermeidbar ist, soll ein ausreichender Aufbau auf der Tiefgaragendecke eine qualitätvolle Durchgrünung vor allem auch mit großen Bäumen sicherstellen. (S.68)
- Nicht erhaltbare Bäume sind vorzugsweise durch Großbäume an geeigneten Standorten, die eine langfristige Baumentwicklung ermöglichen, zu ersetzen. (S.69)
- Zusätzlich zum Erhalt der bestehenden Baumstandorte auf dem Grundstück sollen nach Möglichkeit zusätzliche Großbaumstandorte, bestmöglich mit Bodenanschluss, entstehen. (S. 73) **(Fritz-Schäffer-Str., München)**
- Bestehendes Grün ist in die Planung zu integrieren und fortzuführen. Für die Pflanzungen sind ausreichend Wurzelräume [...] für gute Wachstumsbedingungen vorzusehen und darauf zu achten, dass kein Konflikt mit weiteren Infrastrukturen (u.a. Feuerwehrezufahrt, Versorgungslinien, Baugruben) entsteht. (S.28) **(Kessler Field, Schweinfurt)**
- Es ist geplant, das gesamte Gebiet der Planung vollständig mit Bäumen zu bepflanzen, insbesondere großen Bäumen. Es ist auch geplant, viele Bäume zu pflanzen, um angenehme öffentliche Räume und Straßenbereiche zu schaffen. Deshalb müssen die geeigneten Bedingungen im Planungskonzept berücksichtigt werden. (S.36)
- Größere bzw. als Riegel ausgeprägte Baumgruppen sollen mit Blick auf die Hinderniswirkung [für die bestehende Durchlüftungssachse] für bodennahe Kaltluftströme vermieden werden. Alleartige Baumpflanzungen sind [in diesem Planungsgebiet] unbedenklich und tragen zur Aufenthaltsqualität im Außenraum bzw. auf Geh- und Radwegen bei. (S.39) **(Riem, München)**
- Auf ausreichend Beschattung, vorzugsweise durch gezielte Pflanzung von Bäumen, ist bei allen Spielplätzen, Bewegungs- und Freizeitflächen zu achten. (S.60) **(Ostfeld, Wiesbaden)**
- Die Pflanzungen sollten gezielt im Planungsgebiet verteilt werden, sodass sie viel genutzte sowie stark sonnenexponierte Stellen verschatten und so zur Aufenthaltsqualität im Freiraum beitragen.
- Auch eine potenzielle Gebäudekühlung kann durch eine gezielte Verschattung von Fassaden beeinflusst werden.
- Hierbei ist zu beachten, dass dadurch die Durchlüftungssituation nicht negativ beeinflusst wird.
- Um Großbaumpflanzungen zu ermöglichen und gute Wuchsbedingungen zu schaffen, sind Standorte mit uneingeschränktem Bodenanschluss und ausreichendem Wurzelraum vorzusehen. Je weniger Versiegelung um den Baum herum und je mehr Wurzelraum zur Verfügung steht, desto besser ist die langfristige Wasserversorgung, Vitalität und Klimawirksamkeit. Pro (Groß-)Baum sollten mindestens 36 m³ Wurzelraum in geeignetem Verhältnis zur Fläche vorgesehen werden (Mindestsubstrataufbau von 1,5 m).
- Lässt es sich nicht vermeiden, eine Freifläche zu unterbauen, sollte die Überdeckung hoch genug aufgebaut werden, um eine hochwertige Durchgrünung, auch durch Bäume zu gewährleisten.
- Es sind verschiedene, standortgerechte und klimaresiliente Arten zu wählen, um einen langfristig robusten Baumbestand zu entwickeln. **(Eigene Formulierung)**



- **Durch eine heterogene Gestaltung der Grünflächen (sonnig / schattig etc.) wird sichergestellt, dass sowohl die nächtliche Abkühlung der Luft als auch der Aufenthalt am Tage für alle Zielgruppen optimiert ist. Dabei ist auch auf eine ökologische Standortvielfalt zu achten. (S.21) (Eggarten, München)**
- Die Gebäude sollen sich durch eine hohe Wohn- und Aufenthaltsqualität auszeichnen. Anpassungsmaßnahmen auf der Objektebene wie beispielsweise ausreichende Belüftung und angenehme Temperaturverhältnisse in den Wohnungen sollen im Wesentlichen durch bauliche Maßnahmen, z.B. durch Grundrissorientierung, Verschattung und nicht durch technische Gebäudeausrüstung erreicht werden. Insbesondere stellt der sommerliche Wärmeschutz große Herausforderungen an die Planung neuer Gebäude und bei der Sanierung bestehender Wohnanlagen. (S.46)
- Die Begrünung der Gebäude stellt als „grüne Infrastruktur“ in bebauten Quartieren eine wirkungsvolle Anpassungsmaßnahme dar. Begrünungen der Fassaden und Dachflächen können durch Verschattung und die Fähigkeit, Feuchtigkeit zu speichern und wieder abzugeben, Temperatur regulieren. (S.46)
- Entsprechend positionierte Bäume und Fassadenbegrünungen kühlen das Gebäude durch Verschattung und Verdunstung. (S.56)
- Für das neue Wohnquartier gilt es, ressourcenschonende und nachhaltige Konzepte für Bau und Unterhalt zu entwickeln. Dies betrifft bereits die städtebauliche Struktur hinsichtlich Kompaktheit und Ausrichtung der Baukörper, die wesentlichen Einfluss auf die Besonnung und Verschattung der Bebauung hat. (S. 56)
- Eine großzügige Durchgrünung insbesondere mit Bäumen sorgt für mehr Behaglichkeit im Freiraum durch Verschattung und Verdunstungskühlung im Sommer. (S.56) **(Berliner Allee, Augsburg)**
- Ein hoher Überschirmungsgrad bzw. mehrschichtige Pflanzungen gelten als vorteilhaft aufgrund der hohen Verdunstungsraten. Der thermische Komfort in Außenanlagen kann außerdem durch [...] ein ausgewogenes Verhältnis von sonnigen als auch schattigen Aufenthaltsbereichen erhöht werden. (S. 97)
- Auf ausreichend Beschattung, vorzugsweise durch gezielte Pflanzung von Bäumen, ist bei allen Spielplätzen, Bewegungs- und Freizeitflächen zu achten. (S. 60) **(Ostfeld, Wiesbaden)**
- Verschattende Elemente sind an stark sonnenexponierten Bereichen, sog. Hitze-Hotspots, und an Orten, die viel genutzt werden, vorzusehen. Sie ermöglichen auch an heißen Sommertagen einen Aufenthalt im Freien ohne Hitzestress und fördern den Fuß- und Radverkehr. Dabei sind grüne Maßnahmen wie Bäume oder Fassadenbegrünungen gegenüber technischen Lösungen zu bevorzugen, aber auch die Gebäudeausrichtung kann wesentlich zur Verschattung beitragen. **(Eigene Formulierung)**

- Die Wahl der Materialität und Oberflächenbeschaffenheit beeinflusst die Überhitzung eines Quartiers bei Tag und die Wärmespeicherung bei Nacht. Beispielsweise sorgen helle Farben für einen hohen Albedo-Effekt und begünstigen das Mikroklima. (S. 56)
(Berliner Allee, Augsburg)
- Wärmeinseleffekte im Sommer und Reflektion intensiver Solarstrahlung sind durch Verwendung heller Oberflächen zu reduzieren (Albedo-Effekt) (S. 76)
(Ludwigsfeld, München)
- Angaben [zur] Materialart für befestigte Flächen unter Berücksichtigung des Abflussbeiwertes und Albedo sind erwünscht. (S. 16)
(Sandäcker, Nürnberg)

Referenzen

Bechtel, D.; Kleeberger, M.; Rosenberger, L.; Kuhlwein, H.; Schelle, R.; Amberger, R.; Bienert, S.; Helmreich, B.; Lang, W.: Bezahlbar klimagerecht Bauen, Hrsg.: Zentrum für Stadtnatur und Klimaanpassung: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV), Zentrum für Stadtnatur und Klimaanpassung (München), 2024

Die Textbausteine basieren auf Auslobungen zu folgenden Projekten:

Berliner Allee, Augsburg

Originaltitel: Wohnquartier an der Berliner Allee in Augsburg

Auslobung veröffentlicht am: 31.03.2021

Auslobung durch: Stadibau Gesellschaft für den Staatsbediensteten- Wohnungsbau in Bayern mbH in enger Abstimmung mit der Stadt Augsburg sowie dem Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
Betreuung durch: bgsM Architekten Stadtplaner

Dreilingsweg, München

Auslobung veröffentlicht am: 11.05.2022

Auslobung durch: BHG-18 GmbH & Co. KG in enger Abstimmung mit der Landeshauptstadt München Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Betreuung durch: DRAGOMIR STADTPLANUNG GmbH

Eggarten, München

Auslobung veröffentlicht am: 08.10.2019

Auslobung durch: Eggarten Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Betreuung durch: Dragomir Stadtplanung GmbH

Fritz-Schäffer-Straße, München

Originaltitel: aer

Auslobung veröffentlicht am: 29.09.2022

Auslobung durch: HEVF 2 Fritz 9 S.à r.l. / Hines Immobilien GmbH
Betreuung durch: Händel Junghans Architekten GmbH

Kessler Field, Schweinfurt

Originaltitel: Klimaquartier Kessler Field, Schweinfurt

Auslobung veröffentlicht am: 29.04.2021

Auslobung durch: Stadt Schweinfurt
Betreuung durch: UmbauStadt PartGmbH

Ludwigsfeld, München

Originaltitel: Städtebauliche Entwicklung Siedlung Ludwigsfeld München

Auslobung veröffentlicht am: 30.09.2022

Auslobung durch: Ludwigsfelder Grund GmbH

Betreuung durch: bgsM Architekten Stadtplaner

Moosach, München

Originaltitel: Wohnsiedlung Moosach

Auslobung veröffentlicht am: 15.05.2021

Auslobung durch: Landeshauptstadt München

Betreuung durch: bgsM Architekten Stadtplaner

Ostfeld, Wiesbaden

Originaltitel: Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme „Ostfeld“, Wiesbaden

Auslobung veröffentlicht am: 17.07.2023

Auslobung durch: Landeshauptstadt Wiesbaden und SEG Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH

Betreuung durch: Stadt.bau.plan und bb22 architekten + stadtplaner

Pfettenstraße, Landsberg

Auslobung veröffentlicht am: 01.03.2023

Auslobung durch: Stadt Landsberg am Lech

Betreuung durch: LARS consult GmbH

Riem, München

Originaltitel: Messestadt Riem 5. Bauabschnitt

Auslobung veröffentlicht am: 21.04.2022

Auslobung durch: Eigentümergemeinschaft BA5 GbR

Betreuung durch: bgsM Architekten Stadtplaner

Sandäcker, Nürnberg

Originaltitel: Klimagerechtes Wohnen und Arbeiten im Sandäckerquartier in Nürnberg-Gebersdorf

Auslobung veröffentlicht am: 16.07.2021

Auslobung durch: wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen

Betreuung durch: johannsraum Architekten Bock & Emminger PartGmbH