

Klimaschutz und Klimaanpassung in Aachen – Checkliste für städtebauliche Entwürfe und Bebauungs- pläne

Bebauungsplan - Westpark / Gartenstraße – (Stand: Januar 2022)


















Hinweis:







Die Systematik und Inhalte dieser Checkliste wurden zum Teil von der Checkliste „Klima-Check in der Bauleitplanung“ der RWTH Aachen im Rahmen des Projekts BESTKLIMA – Umsetzung und Qualitätssicherung des Klimaanpassungskonzeptes im Bergischen Städtedreieck – übernommen. Die Checkliste dient der Überprüfung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsbelangen im Rahmen von städtebaulichen Entwürfen und Bebauungsplänen und wird fortlaufend aktualisiert. In der vorliegenden Fassung wurden bereits Korrekturen, die sich aus der praktischen Anwendung ergeben haben, vorgenommen.

Klimaschutz 	Klimaanpassung 	Klimaschutz und Klimaanpassung  
---	--	--





Planungsphase 1: Generelle Einschätzung der Fläche aus Sicht des Klimaschutzes und der Klimaanpassung / Planungsvoraussetzungen

Kriterium	Klassifizierung	😊 (strg + 9), 😐 (strg + -), 😞 (strg + 8), Tendenz	Anmerkungen / Erläuterung
Stadtklimatische Verhältnisse 	<input type="checkbox"/> Lage außerhalb beider Signaturen (+) <input type="checkbox"/> Lage innerhalb der Signaturen Schutzbereich Stadtklima (-) <input checked="" type="checkbox"/> Lage innerhalb der Signatur Belüftungsbahn Stadtklima (-) <input type="checkbox"/> Lage innerhalb beider Signaturen (Schutzbereich Stadtklima und Belüftungsbahn Stadtklima) (--) <input type="checkbox"/> Erstellung eines lokalen Klimagutachtens und Feststellung einer Unbedenklichkeit durch FB 36 (+)	😞	Es handelt sich um eine teilweise versiegelte innerstädtische Fläche. Die Gebäudestellung wird so festgesetzt, dass die Belüftungsbahn geringstmöglich beeinträchtigt wird.
Lage im Stadtgebiet / Vornutzung der Fläche  	<input type="checkbox"/> Rückbau von versiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen im Bereich „Schutzbereich Stadtklima“ (++) <input type="checkbox"/> Rückbau von versiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen mit der Klimafunktion Schutzbereich Belüftungsbahn (++) <input type="checkbox"/> Rückbau von versiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen außerhalb von Flächensignaturen (+) <input type="checkbox"/> Nutzung von Bestandsgebäuden, sofern energetisch sinnvoll (+) <input checked="" type="checkbox"/> Flächenrecycling / Fläche bereits versiegelt (+) <input checked="" type="checkbox"/> Innenentwicklung (0) <input type="checkbox"/> Bauliche Außenentwicklung (-) <input type="checkbox"/> Bauliche Inanspruchnahme von Freiflächen mit Klimafunktion (--) 	😊	Die Fläche ist heute eingeschossig genutzt, ca. 50 % Kita-Außengelände.
Gefährdung gegenüber Starkregen 	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Hanglage, Geländemulde oder -senke, Rinne (nicht topografisch exponiert) (+) <input type="checkbox"/> Hanglage, Geländemulde oder -senke oder Rinne (topografisch exponiert) (-)	😊	












	<input type="checkbox"/> Bekannte, vergangene Schadenser- eignisse in der Lage (-)		<i>Lt. Stadtentwässerung und Feu- erwehr keine Vorkommnisse</i>
Eignung für Solarener- gienutzung 	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Verschattung vorhanden (+) <input checked="" type="checkbox"/> Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten: Süd +/- 45° möglich (+) <input type="checkbox"/> Verschattung der Fläche (-) <input type="checkbox"/> Lage lässt günstige solare Ausrichtung nicht erwarten: Süd +/- 45° nicht mög- lich (-)		Die geplante Gebäudehöhe lässt keine Verschattung durch die Platanen an der Lochnerstraße erwarten. Für das vorhandenen Gebäude: Darstellung im Solarkataster: Solarpotenzial Stromerzeugung Eignung für Photovoltaik: 1 Eignung für Solarthermie: 1 Eignung für Grünbedachung 3
Lage (bezogen auf Freiraum)  	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu öffentlich zugänglichem Freiraum (Mindestgröße 500 m², Min- destbreite: 15 m), Premiumfußweg oder Wanderweg < 500 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu öffentlich zugänglichem Freiraum (Mindestgröße 500 m², Min- destbreite: 15 m), Premiumfußweg oder Wanderweg > 500 m (-)		
Anschluss an das Rad- wegenetz 	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu einer Radhauptverbin- dung ≤ 200 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu einer Radhauptverbin- dung > 200 m (-)		
Lage (bezogen auf Infrastruk- tur) 	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu Haltestellen des Bus- oder Schienennetzes der <u>Qualitätsstu- fe 1</u> gem. Nahverkehrsplan (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Haltestellen des Bus- oder Schienennetzes <u>nach Mindest- standard</u> gem. Nahverkehrsplan (0) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Haltestellen des Bus- oder Schienennetzes <u>unter Mindest- standard</u> gem. Nahverkehrsplan (-)		Hier: außerhalb des Alleenringes: Qualitätsstufe 1: ÖSPV: r < 800m Haltepunkt Schanz r < 500 m , Bushaltestellen in der Junker- straße und der Vaalserstraße r < 300 m
	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu Nahversorgung Radius ≤ 700 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Nahversorgung Radius > 700 m (-)		Netto – Markt Grabenring r < 400 m
	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu Kita ≤ 1.000 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Kita > 1.000 m (-) <input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu Grundschule ≤ 1.000 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Grundschule > 1.000 m (-)		Kita Zauberwald, geplante Kita im Nachbargebäude Lochnerstraße GG Gerlachstraße, KG Hanbr- ucher Straße,








Besitzverhältnisse  	<input checked="" type="checkbox"/> Baugebiet überwiegend im städtischen Besitz (++) <input type="checkbox"/> Baugebiet in der Hand eines Investors / Eigentümers (+) <input type="checkbox"/> Viele Einzeleigentümer (o)		
Art des Bebauungsplanes  	<input type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Durchführungsvertrag (++) <input checked="" type="checkbox"/> Angebotsbebauungsplan auf städtischen Flächen (++) <input type="checkbox"/> Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag (+) <input type="checkbox"/> Angebotsbebauungsplan (o)		Konzeptverfahren




Zusammenfassende Bewertung der Planungsphase 1

+ (Anzahl)	+ (Anzahl)	- (Anzahl)	- (Anzahl)	Erläuterungen / verbal-argumentative Zusatzbewertung Das Flächenrecycling, die innerstädtische Lage mit geringen Entfernungen zur vielen Infrastruktureinrichtungen und der gute Anschluss an ÖPNV sowie das geplante und auch vorhandenen Rad- und Fußwegenetz begünstigt die Fläche. Die Lage in der Belüftungsbahn Stadtklima macht die Freihaltung von Flächen erforderlich.
				
13	7	0	1	
Was ist in der nächsten Planungsphase zu beachten? Mobilitätskonzept Energieversorgung des Gebäudes unter Klimaschutzaspekten. Ggf. Gebäudebegrünung				

Planungsphase 2: Klimaschutz und Klimaanpassung im Städtebaulichen Vor-entwurf / Entwurf >> hier mögliche Vorgaben für das Konzeptverfahren

Kriterium	Klassifizierung	 (strg + 9),  (strg + -),  (strg + 8), Tendenz	Anmerkungen / Erläuterung
Qualitätssicherndes Verfahren  	<input type="checkbox"/> Wettbewerb, Klimaschutz- und Klimaanpassungsbelange in Auslobung integriert (++) <input type="checkbox"/> Werkstattverfahren, Klimaschutz- und Klimaanpassungsbelange in Auslobung integriert (++) <input type="checkbox"/> Mehrfachbeauftragung, Klimaschutz- und Klimaanpassungsbelange in Auslobung integriert (++) <input checked="" type="checkbox"/> Vergabe im Konzeptverfahren, Klimaschutz- und Klimaanpassungsbelange in Auslobung integriert (++) <input type="checkbox"/> Kein qualitätssicherndes Verfahren (-)		
Städtebauliche Dichte / Kompaktheit der Gebäude hinsichtlich Energiebedarf 	Wohnungsbau überwiegend: <input checked="" type="checkbox"/> kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++) <input type="checkbox"/> Reihenhäuser (+) <input type="checkbox"/> Doppelhäuser (0) <input type="checkbox"/> freistehende Einfamilienhäuser, zweigeschossig (-) <input type="checkbox"/> freistehende Einfamilienhäuser, eingeschossig (--)		Vorgabe für das Konzeptverfahren
Energetischer Baustandard 	<input type="checkbox"/> Null- oder Plusenergiehaus (++) <input type="checkbox"/> Passivhausstandard (++) <input type="checkbox"/> Verbesselter energetischer Standard in öffentlichen Förderprogrammen (+)		mögliche Vorgabe für das Konzeptverfahren
Material 	<input type="checkbox"/> Cradle2Cradle (+) <input type="checkbox"/> Holzbauweise		
Energieversorgung 	<input type="checkbox"/> Nutzung erneuerbarer Energien deutlich über dem gesetzlichen Standard (++) <input type="checkbox"/> Bauweise, die minimale Wärmeversorgung ermöglicht (++) <input type="checkbox"/> Fernwärmeanschluss (+) <input type="checkbox"/> Lokales Wärmenetz mit Kraft-Wärme-Kopplung (+)		Das Baugrundstück liegt nicht im direkten Einzugsbereich bestehender Fernwärmeleitungen.
Dachform, -neigung und -ausrichtung hinsichtlich	<input type="checkbox"/> Solarenergetische Optimierung mithilfe eines Simulationsprogrammes (++)		mögliche Vorgabe für das Konzeptverfahren

<p>aktiver Solarenergienutzung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Keine maßgebliche Verschattung der Dächer durch andere Baukörper oder Bäume (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung SO / SW (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung O / W / NO / NW (-) <input type="checkbox"/> Ausrichtung Nord (--) <input type="checkbox"/> Satteldach: Ausrichtung Süd (++) <input checked="" type="checkbox"/> Flachdach (++) <input type="checkbox"/> Satteldach: Ausrichtung SW/SE (+) <input type="checkbox"/> Satteldach: Ausrichtung O/W (0) <p>bei Pultdach analog bezogen auf Schrägseite</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Satteldach: Ausrichtung NW/NE (-) <input type="checkbox"/> Satteldach: Ausrichtung Nord (--) 		
<p>Versiegelung (Siedlungs- und Verkehrsflächen)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mehrfachnutzung von versiegelten Flächen, z. B. gemeinsame Parkflächen-nutzung (tagsüber Geschäfte, abends Wohnen) oder Parkdeck mit weiterer Nutzung (z.B. Wohnen oder Grün-/Solardach) (++) <input type="checkbox"/> Anteil der versiegelten Flächen insgesamt unter 40 % (++) <input type="checkbox"/> Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 40 bis 60 % (+) <input type="checkbox"/> Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 60 bis 80% (-) <input type="checkbox"/> Anteil der versiegelten Flächen insgesamt über 80 % (--) 		<p>Regelung im BP, Entsiegelung der Kronentraufbereiche, noch keine Aussage möglich,</p>
<p>Stellung der Baukörper hinsichtlich der Lage in Kaltluftbahnen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Beeinträchtigung der Kaltluftströmungsrichtung durch Baukörper oder andere Hindernisse (++) <input type="checkbox"/> Baukörper in Kaltluftbahn ohne erheblichen Einfluss auf Kaltluft (+) <input type="checkbox"/> erhebliche Beeinträchtigung Kaltluftstrom" (-) / (--) 		<p>Regelung im BP</p>
<p>Stellung und Kubatur der Baukörper hinsichtlich der Durchlüftung (Frischlufthahn)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Keine Beeinflussung der Frischluftströmungsrichtung durch Baukörper oder andere Hindernisse (++) <input type="checkbox"/> Baukörper in Frischluftbahn ohne erheblichen Einfluss auf Frischluft (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung der Baukörper quer zur Frischluftströmungsrichtung (-) 		<p>Regelung im BP</p>


<p>Grün- und Freiraumkonzept</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vollständiger Erhalt des Straßenbegleitgrüns (++) <input type="checkbox"/> Signifikante Erhöhung des Grünanteils innerhalb des Plangebietes und / oder des näheren Umfeldes (++) <input type="checkbox"/> Erhalt und/oder Schaffung von vernetzten Grünstrukturen (+) <input type="checkbox"/> Anpflanzung von klimaangepassten Bäumen über die Forderung der Baumschutzsatzung hinaus (+) <input type="checkbox"/> Verwendung von trockenresistenten Baumarten (+) <input type="checkbox"/> Dachbegrünung geht deutlich über die Regelungen der Grün- und Gestaltungssatzung (GGS) (+) <input type="checkbox"/> intensive Dachbegrünung oder wenn die Substratstärke bei extensiver Begrünung höher ist als in der Grün- und Gestaltungssatzung gefordert (++) <input type="checkbox"/> Grün/Solardach-Kombination (++) <input type="checkbox"/> Fassadenbegrünung (+) <input type="checkbox"/> Grünkonzept/Grünordnungsplan nicht vorhanden (-) <input type="checkbox"/> keine Dachbegrünung bei Flachdach <200 m² in Schutzbereich Stadtklima (-) <input type="checkbox"/> Beseitigung von Baumbestand, Abstufung, abhängig von der Anzahl der Bäume die entfernt werden, nicht abhängig von BSS; im Einzelfall zu bewerten ob (-) oder (--) <input checked="" type="checkbox"/> Entfernung von Baumbestand, der gem. Baumschutzsatzung geschützt ist (--) 		<p>Abhängig von den eingereichten Konzepten / Entwürfen</p> <p>Die Bäume an der westlichen Grenze werden voraussichtlich entfernt werden müssen, für Ersatzpflanzungen auf dem Grundstück ist wenig Platz vorhanden.</p>
<p>Maßnahmen der Hitzebewältigung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Freilegen von Bächen <input type="checkbox"/> Verwendung von hellen und/oder reflektierenden Materialien für Fassaden, Dächer, Hofflächen, Stellplätze, Zuwegungen etc. (+) <input type="checkbox"/> Bauliche Verschattung, z.B. durch Balkone oder Dachüberstände (+) <input type="checkbox"/> Offene Wasserflächen (+) <input type="checkbox"/> Errichtung eines Trinkwasserbrunnens (+) <input type="checkbox"/> Errichtung von verschatteten Sitzplätzen (+) <input type="checkbox"/> Verschattete Wegeverbindungen (+) 		<p>Abhängig von den eingereichten Konzepten / Entwürfen</p>

Wassersensible Stadtentwicklung/ Überflutungsschutz







- Reduzierung (+) oder Zunahme (-) von Flächenversiegelung
- Nutzung von Dachbegrünung, Straßenbegleitgrün und Pflanzen von Bäumen (+)
- offene begrünte Entwässerungsmulden zur langsamen RW-Ableitung (+)
- ortsnahe Retention und/oder Versickerung (+)
- Fluträume für gezielte Rückhaltung (Tiefgaragen, Unterführungen etc.)
- Regenwassernutzung durch Bürger (+)
- Überflutungsschutz am Gebäude (+)

Regelung im BP, Abhängig von den eingereichten Konzepten / Entwürfen, mögliche Vorgaben für das Konzeptverfahren

<p>Mobilität / Verkehr</p> 	<input type="checkbox"/> Flächen für Car-Sharing vorgesehen (+) <input type="checkbox"/> Flächen für Pedelec-Verleihstation vorgesehen (+) <input type="checkbox"/> Fahrradabstellflächen sind über die notwendige Anzahl hinaus vorgesehen (+) <input type="checkbox"/> Mind. 20 % der notwendigen Fahrradabstellflächen sind für Lastenfahrräder geeignet (mind. 2,80 m x 1,0 m) (+) Mobilitätskonzept vorhanden mit Aussagen zu... <input type="checkbox"/> ... Fußverkehr (+) <input type="checkbox"/> ... Radverkehr (+) <input type="checkbox"/> ... ÖPNV (+) <input type="checkbox"/> ... geteilter Mobilität (+) <input type="checkbox"/> ... intelligenter Parkraumbewirtschaftung (+) <input type="checkbox"/> Verkehrsflächenanteil für den motorisierten Verkehr max. 10 % der Plangebietsfläche (+) <input type="checkbox"/> Ausbau der Straßen als Mischverkehrsfläche, kein Durchgangsverkehr (+) <input type="checkbox"/> E-Mobilität / Ladeinfrastruktur mit Nachweis über die Netzkapazität (+) <input type="checkbox"/> Verbesserung der fußläufigen Durchwegung für die Öffentlichkeit im Quartier (+) <input type="checkbox"/> Keine Flächen für Sharing-Angebote vorhanden (-) <input type="checkbox"/> Kein Mobilitätskonzept vorhanden (-) <input type="checkbox"/> Verschlechterung der fußläufigen Durchwegung für die Öffentlichkeit im Quartier (-)		mögliche Vorgaben für das Konzeptverfahren, Velocity-Station im Westpark vorhanden
---	---	--	---

Zusammenfassende Bewertung der Planungsphase 2, nur vorläufige Auswertung!

+ (Anzahl)		- (Anzahl)		Erläuterungen / verbal-argumentative Zusatzbewertung Wg. Des Konzeptverfahrens noch nicht alle Angaben möglich
				
6	6	2	2	

Was ist in der nächsten Planungsphase zu beachten?

- Schwerpunkte setzen, hier Thema „Mobilität“,
- in anderen Themenfeldern (Materialwahl, Baumschutz ...) ggf. „Abstriche“ zulassen. Dabei Optionen zur mittelfristigen Verbesserung beachten. Bspw. Vorbereitungen für ein Gründach treffen, dies aber erst zu einem späteren Zeitpunkt anlegen.

Planungsphase 3: „Umsetzung“ ist nicht beigefügt, (noch nicht prüfbar)