

Klimaschutz und Klimaanpassung in Aachen – Checkliste für Rahmenplanung Liebig-Höfe

(Stand: Dez. 2021)















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.

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











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






Kriterium	Klassifizierung	 	Anmerkungen / Erläuterung
Stadtklimatische Verhältnisse 	<input type="checkbox"/> Lage außerhalb beider Signaturen (+) <input type="checkbox"/> Lage innerhalb der Signaturen Schutzbereich Stadtklima (-) <input type="checkbox"/> Lage innerhalb der Signatur Belüftungsbahn Stadtklima (-) <input checked="" type="checkbox"/> Lage innerhalb beider Signaturen (Schutzbereich Stadtklima und Belüftungsbahn Stadtklima) (--) <input type="checkbox"/> Erstellung eines lokalen Klimagutachtens (+)		Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit überdurchschnittlichen Belastungen. Nachverdichtungen sind sinnvoll, können aber die Hitzebildung verstärken sowie das Kaltluftregime beeinträchtigen. Die Planung reagiert mit einem für ein Gewerbegebiet geringen Bebauungs- und Versiegelungsgrad sowie Grünanteilen.
Lage im Stadtgebiet / Vornutzung der Fläche  	<input checked="" type="checkbox"/> Rückbau von versiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen im Bereich „Schutzbereich Stadtklima“ (++) <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Nutzung 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 (--) 		Der Versiegelungsgrad liegt aktuell bei nahe 100 %. Er wird – je nach Variante - auf rund 75 % reduziert. Der gesamte Gebäudebestand wird wieder genutzt und instandgesetzt.
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 Schadensereignisse in der Lage (-)		Das Gelände liegt auf einer annähernd ebenen Fläche zwischen 146,0 - 147,5 NHN.
Eignung für Solarenergienutzung 	<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 möglich (-)		Das Plangebiet ist in einer orthogonalen Struktur gefasst, an der die Neubebauung sich zu orientieren hat. Diese liegt im Bereich +/- 45 Grad Südlage.
Lage (bezogen auf Freiraum)  	<input type="checkbox"/> Entfernung zu öffentlich zugänglichem Freiraum (Mindestgröße 500 m ² , Mindestbreite: 15 m), Premiumfußweg oder Wanderweg < 500 m (+) <input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu öffentlich zugänglichem Freiraum (Mindestgröße 500 m ² , Mindestbreite: 15 m), Premiumfußweg oder Wanderweg > 500 m (-)		Die öffentl. Grünfläche im Bereich zum Kirschbäumchen liegt 750 m Wegstrecke entfernt. Der Weg kann auf 250 m reduziert werden, wenn die Wegeverbindung über die Professor-Wieler Straße geschaffen wird. Es ist zu




			prüfen, ob die Kleingartenanlage am Grünen Weg geöffnet ist. Entwicklung von neuen Freiräumen im Plangebiet vorgesehen.
Anschluss an das Radwegenetz 	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu einer Radhauptverbindung ≤ 200 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu einer Radhauptverbindung > 200 m (-)	😊	Die Radschnellweg AC-Jülich liegt 500 m entfernt. Es ist städtischerseits eine Fortführung auf der ehemaligen Bahntrasse geplant, so dass die Wegestrecke sich auf 140 m reduzieren kann.
Lage (bezogen auf Infrastruktur) 	<input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu Haltestellen Bus- oder Schienennetz der <u>Qualitätsstufe 1</u> ≤ 200m Luftlinie gem. Nahverkehrsplan (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Haltestellen Bus- oder Schienennetz <u>nach Mindeststandard</u> ≤300m Luftlinie gem. Nahverkehrsplan (0) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Haltestellen Bus- oder Schienennetz <u>unter Mindeststandard</u> >300m Luftlinie gem. Nahverkehrsplan (-) <input checked="" type="checkbox"/> Entfernung zu Nahversorgung Radius ≤ 700 m (+) <input type="checkbox"/> Entfernung zu Nahversorgung Radius > 700 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 (-)	😊	Es liegt die Haltestelle Lukasstraße in einer Entfernung von 190 m mit den Linien 34 und N3. In einer Entfernung von 420 m liegt zudem die Haltestelle Liebigstraße mit den Linien 1, 11, 21, 31, 41, 52, 70, SB20 und 220. Sowohl am Grünen Weg (Wegstrecke 700 m) als auch an der Jülicher Straße (Wegstrecke 700 m) befinden sich Discounter. Im Umkreis von 1.000 m befinden sich 4 Kitas (Feldstraße, Jülicherstraße, Talbotstraße und Wiesental) und eine Grundschule (Feldstraße)
Besitzverhältnisse  	<input type="checkbox"/> Baugebiet überwiegend im städtischen Besitz (++) <input checked="" type="checkbox"/> Baugebiet in der Hand eines Investors / Eigentümers (+) <input type="checkbox"/> Viele Einzeleigentümer (o)	😊	Die Eigentümer sind gleichzeitig die Entwickler des Geländes und wollen ggf. auch die Bestandshalter sein. Es ist eine Verbundenheit zum Quartier gegeben.
Art des Bebauungsplanes  	<input checked="" type="checkbox"/> Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Durchführungsvertrag (++) <input type="checkbox"/> Angebotsbebauungsplan auf städtischen Flächen (++) <input type="checkbox"/> Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag (+) <input type="checkbox"/> Angebotsbebauungsplan (o)	😊	Ziel ist ein vorhabenbezogener Bebauungsplan, mit dem dennoch flexibel auf die Anforderungen beim Betrieb des Gewerbehofes reagiert werden kann.

Zusammenfassende Bewertung der Planungsphase 1

Plus (Anzahl) 17	Minus (Anzahl) 3	Erläuterungen / verbal-argumentative Zusatzbewertung Im Plangebiet sind Vorbelastrungen gegeben, wodurch der Belüftung des Bereiches und der Reduzierung der Hitzebelastung eine besondere Bedeutung zukommt. Die integrierte Lage des Plangebietes mit der vorhandenen Infrastruktur begünstigt kurze Wege, wodurch sich ein vielfältiges Potential an CO ₂ -Einsparungen ergeben kann. Die gute Erreichbarkeit durch Rad, Fuß und Bus legt hierbei den Grundstein einer Mobilität ohne PKW. Gute Ansätze sind die Konzentration und Stapelung des motorisierten ruhenden Verkehrs zugunsten eines weitgehend autofreien Freiraums. Die Aktivierung des Gebäudebestandes ist positiv hervorzuheben. Nachverdichtungen sind begrüßenswert, wenn zugleich ein hoher Begrünungsgrad gesetzt wird.
Was ist in der nächsten Planungsphase zu beachten? <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Lage in einem stadtklimatisch vorbelasteten Bereich • Erhöhung des Grünflächenanteils, Schaffung von Freiraum • Schaffung von Mobilitätsangeboten zur Reduzierung der PKW-Nutzung 		

Kriterium	Klassifizierung	  	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"/> Kein qualitätssicherndes Verfahren (-)		Breit angelegte Analyse durch Rahmenplanung gegeben Herausarbeitung von drei Planungsvarianten
Städtebauliche Dichte / Kompaktheit der Gebäude hinsichtlich Energiebedarf 	Gewerbe / Industrie: <input type="checkbox"/> größere kompakte, mehrgeschossige Gebäudekomplexe (++) <input type="checkbox"/> größere kompakte Gebäudekomplexe (+) <input type="checkbox"/> wenige Gebäude mittlerer Größe (o) <input type="checkbox"/> mehrere kleinzellige Einzelgebäude (-) <input type="checkbox"/> gestreckte, mehrgliedrige Baukörper, 1-geschossig (--) <input type="checkbox"/> Vor- und Rücksprünge in den Fassaden (-)		Raumstruktur liegt noch nicht fest. Momentan drei Varianten
Energetischer Baustandard 	<input type="checkbox"/> Null- oder Plusenergiehaus (++) <input type="checkbox"/> Passivhausstandard (++) <input type="checkbox"/> Verbessertes energetischer Standard in öffentlichen Förderprogrammen (+) <input type="checkbox"/> Cradle2Cradle (+) <input type="checkbox"/> Gesetzlicher Standard (o)		Noch nicht definiert Ziel: über den gesetzlichen Standard
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 (+) <input type="checkbox"/> Energieversorgungskonzept vorhanden (+) <input type="checkbox"/> Kein Energieversorgungskonzept vorhanden (-)		Noch nicht definiert Ziel: über den gesetzlichen Standard
Dachform, -neigung und -ausrichtung hinsichtlich aktiver Solarenergienutzung 	<input type="checkbox"/> Solarenergetische Optimierung mit Simulationsprogrammes (++) <input type="checkbox"/> Keine maßgebliche Verschattung der Dächer durch andere Baukörper oder Bäume (+) <input type="checkbox"/> Dachneigung 40 (-60) Grad (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung Süd (++) <input type="checkbox"/> Ausrichtung SO / SW (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung O / W / NO / NW (-) <input type="checkbox"/> Ausrichtung Nord (--) 		noch nicht definiert Ziel: vorwiegend Flachdach mit freier Ausrichtung

<p>Versiegelung (Siedlungs- und Verkehrsflächen)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mehrfachnutzung von versiegelten Flächen, z. B. gemeinsame Parkflächennutzung (tagsüber Geschäfte, abends Wohnen) oder Parkdeck mit weiterer Nutzung (z.B. Wohnen oder Grün-/Solar-dach) (++) <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 % (--) <input type="checkbox"/> Mehr als 50 % der nicht überbauten Flächen sind mit einer Tiefgarage unterbaut (-) 		<p>Noch nicht definiert Ziel: keine Tiefgarage, Mobilitäts-Hub mit Begrünung und ggf. Nutzung zur Erzeugung erneuerbarer Energien, möglichst hoher Begrünungsgrad</p>
<p>Stellung der Baukörper hinsichtlich der Lage in Kaltluftbahnen</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erstellung eines Gutachtens / einer Simulation (+) <input type="checkbox"/> Lenkung des Kaltluftstroms zur Versorgung weiterer Gebiete durch Stellung der Baukörper oder Pflanzungen möglich (++) <input type="checkbox"/> Keine Beeinflussung der Kaltluftströmungsrichtung durch Baukörper oder andere Hindernisse (++) <input type="checkbox"/> Ausrichtung Baukörper mit möglichst geringem Widerstand in der Kaltluftbahn (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung Baukörper quer zur Kaltluftströmungsrichtung (-) 		<p>Noch nicht definiert</p>
<p>Stellung und Kubatur der Baukörper hinsichtlich der Durchlüftung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lenkung des Frischluftstroms zur Versorgung weiterer Gebiete durch Stellung der Baukörper oder Pflanzungen möglich (++) <input type="checkbox"/> Keine Beeinflussung der Frischluftströmungsrichtung durch Baukörper oder andere Hindernisse (++) <input type="checkbox"/> Ausrichtung der Baukörper mit möglichst geringem Widerstand in der Frischluftbahn (+) <input type="checkbox"/> Ausrichtung Baukörper quer zur Frischluftströmungsrichtung (-) 		<p>Noch nicht definiert</p>
<p>Grünkonzept</p>  	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Grünkonzept/Grünordnungsplan vorhanden, der/das Klimabelange einschließl. von Verschattungsaspekten (z.B. hinsichtlich aktiver und passiver Solarenergienutzung) berücksichtigt (++) <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"/> Grünkonzept/Grünordnungsplan vorhanden (+) <input type="checkbox"/> Vollständiger Erhalt des gem. Baumschutzsatzung geschützten Baumbestandes (++) <input type="checkbox"/> Erhalt und/oder Schaffung von vernetzten Grünstrukturen (+) <input type="checkbox"/> Anpflanzung von Bäumen über die Forderung der Baumschutzsatzung hinaus (+) <input type="checkbox"/> Verwendung von trockenresistenten Baumarten (+) <input type="checkbox"/> Dachbegrünung mindestens lt. Anlage 6 FNP AACHEN*2030 (+) <input type="checkbox"/> Fassadenbegrünung (+) <input type="checkbox"/> Grünkonzept/Grünordnungsplan nicht vorhanden (-) <input type="checkbox"/> Keine Dach- o. Fassadenbegrünung (-) <input type="checkbox"/> Entfernung von Baumbestand (-) 		<p>Noch nicht definiert Ziel: möglichst hoher Begrünungsgrad</p>


	<input type="checkbox"/> Entfernung von Baumbestand, der gem. Baumschutzsatzung geschützt ist (--)		
Maßnahmen der Hitzebewältigung 	<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, Dachüberstände (+) <input type="checkbox"/> Offene Wasserflächen (+) <input type="checkbox"/> Errichtung eines Trinkwasserbrunnens (+) <input type="checkbox"/> Errichtung von verschatteten Sitzplätzen (+) <input type="checkbox"/> Verschattete Wegeverbindungen (+)		Noch nicht definiert
Wassersensible Stadtentwicklung/Überflutungsschutz 	<input type="checkbox"/> Reduzierung (+) oder Zunahme (-) von Flächenversiegelung <input type="checkbox"/> Nutzung von Dachbegrünung, Straßenbegleitgrün und Pflanzen von Bäumen (+) <input type="checkbox"/> offene begrünte Entwässerungsmulden zur langsamen RW-Ableitung (+) <input type="checkbox"/> ortsnahe Retention und/oder Versickerung (+) <input type="checkbox"/> Fluträume für gezielte Rückhaltung (TG, Unterführungen etc.) <input type="checkbox"/> Regenwassernutzung durch Bürger (+) <input type="checkbox"/> Überflutungsschutz am Gebäude (+)		Noch nicht definiert
Mobilität / Verkehr 	<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 Fahrrad-abstellflächen 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 Straßen als Mischverkehrsfläche, kein Durchgangsverkehr (+) <input type="checkbox"/> E-Mobilität / Ladeinfrastruktur mit Nachweis 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 (-)		Noch nicht definiert








Zusammenfassende Bewertung der Planungsphase 2

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / verbal-argumentative Zusatzbewertung Noch nicht definiert
Was ist in der nächsten Planungsphase zu beachten? Rückmeldungen aus Öffentlichkeitsbeteiligung zu den Varianten ggf. einarbeiten, danach Konkretisierung einer Variante unter Berücksichtigung der Klimaschutzziele und der Anpassungserfordernisse an den Klimawandel		

Planungsphase 3: Umsetzung

a) Klimaschutz und Klimaanpassung im Bebauungsplan









Festsetzung	Gesetzliche Grundlage		Ziel, Festsetzungsmöglichkeit, Maßnahme	Geplante Festsetzung und deren Begründung
Festsetzungen zu Art (WA, WR, GE etc.) und Maß (GRZ, GFZ, etc.) der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 ff. BauNVO		Steuerung baulicher Dichte, Erhalt bzw. Schaffung von Freiflächen, Versiegelung beschränken	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
			Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen und damit auch des Verhältnisses zwischen bebauten und unbebauten Flächen / Grünflächenanteil	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzen der Bauweise, der überbaubaren und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (in Form von Baulinien und Baugrenzen) sowie der Stellung der baulichen Anlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2-3 BauGB, konkretisiert durch §§ 22 und 23 BauNVO		Gebäude so ausrichten, dass Frischluftkorridore erhalten bleiben	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
			Optimierte Ausrichtung zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie und geringe gegenseitige Verschattung, Kompaktheit	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzen von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB		Erhalt bzw. Schaffung von Freiflächen, Berücksichtigung von Luftleit- und Abflussbahnen; Versiegelung beschränken	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
			Vermeidung von Verschattungen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzungen von Flächen für die Energieversorgung und für CO ₂ -sparende Energieversorgungskonzepte	§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB		Bereitstellung ausreichender Flächen für klimaverträgliche Energieversorgung Beispiel: BHKW-Standort für Nahwärmenetz	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB		Schaffung von Niederschlagszwischen Speichern (z.B. Mulden, Rigolen, Zisternen) und Notwasserwegen für Starkregenereignisse	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzen von öffentlichen und privaten Grünflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB		Erhalt bzw. Schaffung von Grünflächen, „Durchgrünung“ von Siedlungen positive Beeinflussung des Stadtklimas	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Festsetzen von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB		Festsetzen von dezentralen System, z.B. der Mulden- oder Grabenentwässerung (in Kombination mit Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 – 15); schriftliche Festsetzungen zur wasser-durchlässigen Gestaltung (z.B.: von Zufahrten, Terrassen oder Stellplätzen)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzungen zum Einsatz erneuerbarer Energien	§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB		Einsatz erneuerbarer Energien zur Begrenzung von CO ₂ -Emissionen Strom: z.B. Solarenergie Wärme: z.B. Solarenergie, Geothermie, Biomasse	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzen von Schutzflächen die von Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB		Maßnahmen zum Schutz vor Auswirkungen des Klimawandels wie z.B. Schutzstreifen zum Schutz vor Überflutungen bei Starkregenereignissen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzen von Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen etc. für einzelne Flächen oder Teile baulicher Anlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB		Festsetzen von Dach- und Fassadenbegrünungen, Erhalt und Neuanpflanzung von Bäumen, Verbesserung des Kleinklimas zur Entlastung hitzeexponierter Bereiche	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzen, dass Stellplätze und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur unter der Geländeoberfläche hergestellt oder dass sie auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht hergestellt werden dürfen	§ 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 4 BauNVO oder § 23 Abs. 5 BauNVO		Versiegelung beschränken	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung etc.	§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 89 BauO NRW		Nutzung der Dachflächen für Solarenergie und/oder Dachbegrünung optimieren	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Zulässige Anlagen für erneuerbare Energien ergeben sich aus den Baugebietsvorschriften der BauNVO. Eventuell sind Ausnahmen zuzulassen (oder Zulassung als Nebenanlage)	§§ 1-11 und § 14 BauNVO		Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Zusammenfassende Bewertung der Planungsphase 3 a)

Erläuterungen
Noch nicht definiert
Was ist in der nächsten Planungsphase zu beachten?

b) Klimaschutz und Klimaanpassung in vertraglichen Regelungen

Ziel	Vereinbarungen (Beispiele)	Erläuterung
Realisierung energetischer Baustandards 	<input type="checkbox"/> Energetische Baustandards über gesetzlichen Standard hinaus <input type="checkbox"/> Cradle2Cradle (+)	
Effiziente Energieversorgung 	<input type="checkbox"/> Vorgabe bestimmter Heizungsanlagen (z.B. Brennwerttechnik bei bestehender Gasversorgung) <input type="checkbox"/> Anschluss- und Benutzungsverpflichtungen für Fern- oder Nahwärmeeinrichtungen <input type="checkbox"/> Sicherung von Versorgungsflächen und -leitungen <input type="checkbox"/> Festlegung zentrale/dezentrale Wärmeversorgung <input type="checkbox"/> Festlegung Wahl des Energieträgers <input type="checkbox"/> Effiziente Speicherung und Verteilung der Wärme <input type="checkbox"/> Festlegung eines regenerativen Anteils der Energieversorgung	
Nutzung erneuerbarer Energien zur Strom- und Wärmeerzeugung 	<input type="checkbox"/> Verpflichtung zu aktiver Solarenergienutzung oder andere erneuerbare Energien	
Durchlüftung 	<input type="checkbox"/> Nachweise zum Einfluss der Planung auf lokale Durchlüftungssituationen, Auswirkungen auf die Kalt-/Frischlufthversorgung	
Frei-/Grünflächengestaltung  	<input type="checkbox"/> Erhaltung/Entwicklung/Gestaltung von Grünflächen <input type="checkbox"/> Begrünung von Stellplätzen/Tiefgaragen <input type="checkbox"/> Dach- und Fassadenbegrünungen <input type="checkbox"/> Bauersatzpflanzungen <input type="checkbox"/> Vorschreiben wasserdurchlässiger Bodenbeläge (Entsiegelung) <input type="checkbox"/> Bewirtschaftung des Regenwassers	
Umsetzung / Sicherung  	<input type="checkbox"/> Bindung an die Ziele eines Mobilitätskonzeptes (sofern eines vorliegt) <input type="checkbox"/> Bindung an die Ziele eines Energiekonzeptes (sofern eines vorliegt) <input type="checkbox"/> Bindung an ein Verfahren zur Überprüfung der Standards (Qualitätssicherung) <input type="checkbox"/> Teilnahme an Förderprogrammen <input type="checkbox"/> Vertragsstrafen bei Abweichungen	

Zusammenfassende Bewertung der Planungsphase 3 b)

Erläuterungen Noch nicht definiert
--