






**Checkliste Klimaanpassung und Klimaschutz zum VB Nr. 19, Meerbusch - Büderich, Mehrfamilienhausbebauung Gereonstraße 15 und 17**

	THEMENFELD	ZIELVORGABEN	NOTWENDIGE KLIMASCHUTZ- UND KLIMAAANPASSUNGSMASSNAHMEN	BERÜCKSICHTIGT		ERLÄUTERUNG BEI FEHLENDER BERÜCKSICHTIGUNG
				JA	NEIN	
	Hitzebelastung	Langfristiges Ziel ist die Erhaltung eines gesunden Stadtklimas, daher sind Ausgleichsräume zu sichern und wichtige Luftaustauschbahnen freizuhalten. Die Durchgrünung des Stadtraums mit verdunstungsaktiven Flächen soll die verstärkte Aufheizung der bebauten Flächen abmildern und die Attraktivität als Wohnstandort erhalten.	H.1 Berücksichtigung der Planungshinweise in der Stadtklimaanalyse	Ja		Keine besonderen Maßnahmen notwendig
			H.2 Durchführung mikroklimatischer Untersuchungen		Nein	Nicht erforderlich: Ermöglicht wird ein Ersatzbau einschl. Nachverdichtung.
			H.3 Verschattung öffentlicher Räume Schaffung von natürlichen oder baulichen Verschattungselementen.	Ja		Mit Einschränkungen: Die an der Grundstücksgrenze zur Anpflanzung vorgesehenen Bäume beschatten auch Teilweise den Gehweg an der Gereonstraße.
			H.4 Erhöhung der Oberflächenalbedo Erhöhung der Rückstrahlungseffekte durch Fassadenmaterial- und Farbwahl.	Ja		Mit Einschränkungen: Nach Vorgaben aus der Beteiligung des zuständigen Ausschusses sind die Fassaden teilweise mit Klinker zu verkleiden.
			H.5 Berücksichtigung der Gebäudestellung hinsichtlich Kaltluftleitbahnen Sicherung der Versorgung von Wohngebieten mit nächtlicher Kaltluft aus Kaltluftentstehungsgebieten in der Nähe.	Ja		Keine Relevanz aufgrund der Lage im Stadtgebiet
			H.6 Realisierung von Wasserflächen, eventuell Wasserparcs Technische Maßnahmen zur Niederschlagsrückhaltung (bspw. Rückhaltebecken) können gleichzeitig den Ausgleich des Mikroklima fördern.		Nein	Im Zuge der Nachverdichtung bietet das Grundstück keinen Platz für Wasserflächen/Wasserparcs
	Entwässerung und Überflutungsvorsorge	Im Hinblick auf Starkregen und Sturzfluten gilt die Verfolgung der Strategie der wassersensiblen Stadtentwicklung ("Schwammstadt"). Flächen(neu)versiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen, um den Niederschlagsabfluss sowie die ortsnahe Regenwasserversickerung zu ermöglichen und Aufheizungseffekte zu vermeiden.	Ü.1 Berücksichtigung der Planungshinweise in der Starkregengefahrenkarte Maßnahmen zur Flächenvorsorge durch Kennzeichnung von Überschwemmungsgebieten bzw. überschwemmungsgefährdeten Gebieten	Ja		
			Ü.2 Multifunktionale Flächennutzung Schaffung multifunktionaler Flächen mit niedrigen bzw. ohne Schadenspotenzial bei Überflutungen. Z.B. können Grünflächen mit einer bestimmten Zweckbestimmung mit einer Notentwässerung versehen werden.		Nein	Bei der geringen Größe des Geltungsbereichs fehlt es an angemessenen Freiflächenpotentialen.
			Ü.3 Verringerung der Versiegelung von Siedlungs- und Verkehrsflächen Die Flächen(neu-)versiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen sollte so gering wie möglich sein, um Aufheizungseffekte zu vermeiden und den Niederschlagsabfluss sowie die Regenwasserversickerung zu ermöglichen. Bei bestehender Bebauung fokussiert sich das Thema in erster Linie auf mögliche Entseidelungen und Vermeidung weiterer Versiegelungen.		Nein	Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung liegt der Schwerpunkt auf einer moderaten Nachverdichtung. Die Versiegelung bisher unbebauter Flächen z. B. im Außenbereich oder durch neue Verkehrsflächen wird dadurch aber vermieden.
			Ü.4 Errichtung von Mulden, Senken und weiteren Versickerungsanlagen Maßnahmen zur Vermeidung oder Reduzierung eintretender Wassermengen, z.B. offene naturnahe Entwässerungsrinnen, Mulden-/Rigolensystem und weitere Versickerungsanlagen Niederschlagszwischenpeicher und Notwasserwegen für Starkregenereignisse.	Ja		Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird auf dem Baugrundstück über die belebte Bodenzone versickert. Die vorgesehene Dachbegrünung leistet einen Beitrag zur verzögerten Ableitung des Niederschlagswassers und einen positiven Beitrag zum Mikroklima.
	Energie	Langfristiges Ziel ist die Etablierung von energieautarken Null- bzw. Plusenergiehäusern. Bis dahin sollte die notwendige Energieversorgung möglichst auf der Grundlage erneuerbarer Energien erfolgen. Nahwärmenetze (Fernwärme und Blockheizkraftwerke) sind zur effizienten Nutzung von Energieträgern sinnvoll.	E.1 Anschluss an das lokale Nahwärmenetz (auf Basis regenerativer Energien)		Nein	
			E.2 Solaranlagen (PV und Solarthermie) Die Nutzung der Dachflächen für Solarenergie optimieren.	Ja		Die Dachflächen bieten die Möglichkeit einer nachträglichen Installation von Solarpaneelen. Vorgesehen ist in erster Linie eine Dachbegrünung, die einen Beitrag zur verzögerten Ableitung des Niederschlagswassers und einen positiven Beitrag zum Mikroklima leisten soll
			E.3 Bautechnischer Gebäudestandard Der Mindeststandard der Energieeinsparverordnung legt die Untergrenze des bautechnischen Standards fest, Null- und Plusenergiehäuser das Optimum.	Ja		Realisiert wird ein KfW-Effizienzhaus 55.
			E.4 Kompaktheit der Gebäude Der Heizwärmebedarf wird direkt durch die städtebauliche Kompaktheit beeinflusst. Je höher der Anteil gebundener Baukörper, umso niedriger ist der zu erwartende Heizwärmebedarf. Planungsvoraussetzungen für größere, möglichst kubische Einheiten sind günstiger als für vielgliedrige Einzelobjekte. Hierdurch sinkt i. d. R. auch der Flächenverbrauch und der Versiegelungsgrad.	Ja		
			E.5 Ausrichtung der Baukörper (hinsichtlich passiver Solarenergie Nutzung) Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade. Eine optimale Ausrichtung ist die Grundlage für die passive Nutzung der Solarenergie.	Ja		
	Begrünung	Ziel ist die Erhaltung bzw. Schaffung von stadtklimatisch bedeutsamen Grün- und Freiflächen sowie eine intensive Begrünung des Siedlungsraumes.	B.1 Öffentlich zugängliche Grünflächen Die Erreichbarkeit von Freiräumen in unter 500 m Entfernung ist gegeben, ein integriertes Grünflächenkonzept ist vorhanden. Mittels eines Grünflächenkonzeptes wird das Mikroklima bei Hitze positiv beeinflusst. Ohne die ggf. geplanten Solaranlagen zu beschatten, verbessern die Freiflächen das Mikroklima zum Beispiel durch die Beschattung versiegelter Bereiche wie Parkplätze oder durch die Schaffung von Wasserflächen.		Nein	Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist kein Grünflächenkonzept vorhanden. Die Erreichbarkeit von Freiräumen unter 500m ist gegeben.
			B.2 Dach- und/oder Fassadenbegrünung Ausreichende Festsetzungen von Dach- und Fassadenbegrünungen zur Verbesserung des Mikroklimas	Ja		Flachdächer sollen mit einer standortgerechten Vegetation extensiv zu begrünt werden. Keine Fassadenbegrünung.
			B.3 Begrünungsmaßnahmen von Straßenzügen Ausweitung der straßenbegleitenden Grünräume und Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen wie z.B. Flächen zum Schutz vor Überflutungen bei Starkregenereignissen.		Nein	Straßenverkehrsflächen befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.
			B.4 Nachhaltige Auswahl von Pflanzenarten Vorgabe von Pflanzenarten und Pflanzenqualitäten hinsichtlich einer klimaschützenden und klimaangepassten Bepflanzung		Nein	Neben Erhaltungsfestsetzungen von Bäumen werden für die gärtnerisch genutzten Freiflächen nur allgemeine Festsetzungen zur standortgerechten Begrünung getroffen.
			B.5 Begrünung von Vorgärten Vermeidung von Schotter- und Steingärten, Kunstrasen und Pflanzen aus Kunststoff.	Ja		
			B.6 Hohe Grünanteile innerhalb bebauter Bereiche Erhalt bzw. Schaffung von Freiflächen zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Erhaltung der Frischluftzufuhr sowie die Vernetzung dieser Freiräume		Nein	Als flächenmäßig kleines Vorhaben der Nachverdichtung im Innenbereich nicht berücksichtigt.
			B.7 Erhalt und Neuanpflanzung von Bäumen zur Verbesserung des Mikroklimas. Der Städtebau und die Architektur werden unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes entwickelt. Das heißt, vorhandene Bäume werden nur im Notfall gefällt, zu fallende Bäume werden ersetzt.	Ja		Die Baumanalyse hat ergeben, dass der Großteil des Baumbestandes in einem mäßigen bzw. schlechten Zustand ist. Gefällte Bäume, die durch die Baumschutzsatzung geschützt sind, werden durch gleichartige oder standortgerechte Laubbäume in der Pflanzqualität 3xv, STU mindestens 18 cm ersetzt.
			B.8 Wertvolle Gehölzbestände sind zu erhalten Ausgehend von einer umfassenden Bestandserfassung und Analyse des Gehölzes, sind wertvolle Gehölzbestände zu erhalten.	Ja		Mit Einschränkungen: Durch die Anpassung der Planung, der Verschiebung des Baukörpers um 2,61 Meter Richtung Poststraße, bleiben zwei der drei als "gut" klassifizierten Bäume erhalten.
	Mobilität	Ziel ist ein möglichst klimaneutraler Verkehr. Der MIV soll größtenteils auf Elektroantrieb umgestellt werden. Zur Entlastung der Infrastruktur soll der Umweltverbund als Basismobilität in den Vordergrund gestellt und besonders gefördert werden. Die Siedlungsentwicklung soll sich an den (schienengebundenen) öffentlichen Verkehr orientieren.	M.1 Anschluss an den ÖPNV Ein leistungsfähiger ÖPNV Anschluss sollte zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität in einer fußläufigen Entfernung von max. 400 m erreichbar sein.	Ja		
			M.2 Verfügbarkeit von Elektroladesäulen	Ja		Nach Verfügbarkeit des Stromanbieters.
			M.3 Anschluss an das Rad- und Fußwegenetz Ein Anschluss an das vorhandene Rad- und Fußwegenetz kann einerseits Fahrten mit dem Auto reduzieren und bietet andererseits einen attraktiven Anschluss an die Erholungsgebiete.	Ja		