

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Quartiersentwicklung ehemaliges Wasserwerk am Leinpfad - W 13 (v)"

Stadtbezirk: I
Gemarkung: Mülheim

Checkliste Klimaschutz

Verfahrensstand: Einleitung gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Vorhabenträger:
Bonava Wohnbau GmbH
Parsevalstraße 7a
40468 Düsseldorf

Planungsbüro:

atelier stadt & haus
Gesellschaft für Stadt- und Bauleitplanung mbH



Teil 1: Auswahl von Baulandpotentialen - Standort- und Planungsvoraussetzungen

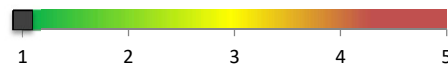
Indikator	Kriterien	Ausprägung	Bewertung	Anmerkungen
Lage im Stadtgebiet				
Im Sinne einer nachhaltigen Bodenpolitik ist die Lage im Stadtgebiet von zentraler Bedeutung. Die Innenentwicklung ist vorrangig der Außenentwicklung vorzuziehen (gem. §1 Abs. 5 BauGB).	Innenentwicklung	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	+	
	Außenentwicklung	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
	Freiflächeninanspruchnahme mit Klimafunktion	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
Vornutzung von Flächen				
Die Wiedernutzung von Flächen im Sinner der Flächenkreislaufwirtschaft soll die Flächenneuinanspruchnahme reduzieren, durch die Nutzung von Baulücken kann die Auslastung der Infrastruktur erhöht werden.	Flächenrecycling /Fläche bereits versiegelt	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	+	
	Baulücke	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
	Nutzung von Bestandsgebäuden	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
	Fläche in den letzten 10 Jahren baulich genutzt	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
Exposition				
Die kleinräumige Lage und die Verschattung innerhalb des Plangebietes beeinflussen maßgeblich die Möglichkeiten der solaren Energiegewinnung.	Verschattung der Fläche	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	+	
	Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
Freiraum & Infrastruktur				
Mit zunehmender Innenverdichtung steigt die Bedeutung von qualifizieren Freiräumen zum Erholen und Spielen. Die ÖPNV-Erreichbarkeit verbessert die Mobilität, darüber hinaus können durch die fußläufige Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen PKW Fahrten vermieden werden. Die Bemessung der Distanz erfolgt nicht nach der Luftlinie, sondern entsprechend der vorhandenen Wegebeziehungen.	Qualifizierter Freiraum weniger als 400m entfernt	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	+	
	ÖPNV-Anschluss weniger als 400m entfernt	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
	Taktung Wochentag <= 20 Min	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
	Fuß- und Radwegenetz weniger als 300m entfernt	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
	Nahversorgung innerhalb von 500m entfernt	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
	Kindergarten innerhalb von 1000m vorhanden	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
	Grundschule innerhalb von 1000m vorhanden	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
Besitzverhältnisse				
Die Eigentumsverhältnisse haben Einfluss auf die Steuerungsmöglichkeiten bei der Planung und Realisierung.	Fläche im städtischen Besitz	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	o	Ein Eigentümer der Vorhabenfläche plus ein weiterer (privater) Eigentümer der Bestandsbebauung plus Land NRW und Stadt Mülheim an der Ruhr
	Fläche im Besitz eines Eigentümers	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
	Viele Einzeleigentümer	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
Energieversorgung				
Die Energieversorgung spielt eine zentrale Rolle zur Entwicklung einer klimagerechten Stadt. Nah-/ Fernwärme und BHKW sind zur effizienten Nutzung von Energieträgern sinnvoll.	Nah-/Fernwärmeanschluss	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	+	
	Lokales Wärmenetz mit Kraft-Wärme-Kopplung	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Bewertung entsprechend der Indikatoren

(1 = sehr gut; 5 = ungeeignet)

1



Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Mit der Durchführung des Wettbewerbs konnten seitens der Stadt Mülheim an der Ruhr durch Formulierung der Rahmenbedingungen die Vorgaben für einen städtebaulichen Entwurf definiert werden. Hierdurch erhöhte sich der Einfluss auf die Steuerungsmöglichkeiten. Im Hinblick auf die Auswahl von Baulandpotentialen kann das Planvorhaben grundsätzlich als positiv bewertet werden. Die Inanspruchnahme einer heutigen Gewerbefläche ist vertretbar, da der Standort für eine folgende gewerbliche Wiedernutzung eher ungeeignet ist und die wohnbauliche Nutzung in die Prägung des Umfeldes passt und die vorhandene Infrastruktur stärken kann. Die Einbindung in die bestehende Infrastruktur ist gewährleistet. Es besteht Anschluss an das umliegende Verkehrsnetz. Die nächste Bushaltestelle ist weniger als 400 m entfernt und damit fußläufig zu erreichen. Die Nahversorgung ist allerdings erst in einer Entfernung > 500 m gedeckt.

Teil 2: Belange des Klimaschutzes beim Bauen

Indikator	Kriterien	Ausprägung	Bewertung	Anmerkungen/Umsetzung im Plan
Städtebauliche Dichte / Kompaktheit				
<i>Anteil jeweils mindestens 20% der Grundfläche?</i>				
Größere kubische Einheiten sind mit einem niedrigeren A/V-Verhältnis energetisch günstiger als vielgliedrige Einzelobjekte, zudem sinkt meist auch der Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad.	Einfamilienhäuser/ Doppelhäuser	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	+	
	Reihen-/Kettenhäuser	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
	mehrgeschossige Wohnanlagen	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
Versiegelung				
Je geringer die Versiegelung durch Gebäude, Neben- und Erschließungsanlagen, desto eher können Aufheizungseffekte vermieden werden. Regenwasserbewirtschaftung und Dachbegrünung fördern das Kleinklima.	Anteil der versiegelten Flächen im Plangebiet	<input type="radio"/> <40% <input checked="" type="radio"/> 40-60% <input type="radio"/> 60-80% <input type="radio"/> >80%	+	
	Dachbegrünung vorgesehen	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein		
Ausrichtung der Baukörper				
Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade. Südorientierte Hauptfassaden weisen eine längere Gesamtbesonnungsdauer auf.	Ausrichtung der Hauptfassade	<input checked="" type="radio"/> >70% S/SW/SO <input type="radio"/> 30-70% S/SW/SO <input type="radio"/> <30% S/SW/SO	+	
Verschattung der Baukörper				
Zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie ist Verschattung insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.	Verschattung der Baukörper	<input checked="" type="radio"/> gering <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> hoch	+	
Grünkonzept				
Mithilfe eines Grünkonzeptes können klimaschützende Aspekte und Vorhaben gebündelt und aufeinander abgestimmt werden, sodass das Kleinklima verbessert wird. Das Grünkonzept enthält Aussagen, die über die gesetzlich verankerten Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen hinaus gehen.	Erstellung eines Grünkonzeptes für die Fläche	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="checkbox"/> keine Relevanz	+	
Energieversorgungskonzept				
Um die Energieversorgung effizient zu gestalten, sollte ein Energieversorgungskonzept erarbeitet werden. Hier sind Aussagen zum Einsatz von Primärenergie und zur Nutzung von erneuerbaren Energien zu machen.	Energieversorgungskonzept vorhanden	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	+	
	Nutzung von erneuerbaren Energien über vorgeschriebenem Standard	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="checkbox"/> keine Relevanz		
Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes				
Bewertung entsprechend der Indikatoren (1 = sehr gut; 5 = sehr wenig)	1			
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung				
Bei der Planung der Gebäude wird die zur Zeit gültige Energieeinsparverordnung berücksichtigt. Für das gesamte Baugebiet wird als Energieerzeuger für die Heizung und Warmwasser ein Blockheizkraftwerk, welches mit Gas oder ggf. Biogas betrieben wird, in einem Technikraum im Untergeschoss aufgestellt. Der erzeugte Strom wird direkt genutzt oder in das öffentliche Stromnetz eingespeist und vergütet. Die Flachdächer der Häuser werden extensiv begrünt. Das Dach der Tiefgarage erhält eine Intensivbegrünung. Die Erschließung des Vorhabengebietes wird insgesamt neu entwickelt. Die Lage des Vorhabengebietes mit ihrer Topografie ermöglicht, dass potentielle Verschattungen, die eine solare Nutzung einschränken, minimiert werden können. Im Vorhabengebiet besteht die Möglichkeit, teilweise die Gebäude in südwestlicher Richtung auszurichten, was eine Nutzung der Sonnenenergie begünstigt.				

Teil 3: Vertragliche Regelungen

Art des Vertrages	Rechtsgrundlage	Vertrag beabsichtigt:	Anmerkungen:
Städtebaulicher Vertrag	§11 BauGB	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	Durchführungsvertrag für VEP
Kaufvertrag	§433 BGB	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
Vertragliche Regelungen	Beispiele	Regelungsinhalt:	Anmerkungen:
bauliche Standards	Erhöhte Anforderungen an den <i>Jahresheizwärmebedarf</i> (ggü. der EnEV)	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
	Erhöhte Anforderungen an den <i>Jahresprimärenergiebedarf</i> (ggü. der EnEV)		
effiziente Energieversorgung	Verpflichtung zur aktiven Solarnutzung oder Nutzung anderer erneuerbarer Energien	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
	Festlegung: Wahl des Energieträgers, Anschlussverpflichtungen Nah-/Fernwärme		
Verfahren	Bindung an die Ziele des Energie-/Grünkonzeptes	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
	Anforderungen an die Qualitätssicherung (Nachweise)		
Klimaanpassung	u.a. Regelungen zur Bewirtschaftung des Regenwassers, Dachbegrünung oder zur Entwicklung und Errichtung von Grünflächen	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

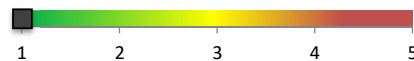
Bewertung entsprechend der Indikatoren
 (1 = sehr hohe vertragliche Regelungen; 4 = entspricht den gesetzlichen Anforderungen)



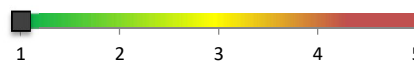
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Gesamtübersicht:

Teil 1: Standort- und Planungsvoraussetzungen



Teil 2: Belange des Klimaschutzes in der Bauleitplanung



Teil 3: Vertragliche Regelungen



Gesamtbewertung des Projektes

Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Quartiersentwicklung ehemaliges Wasserwerk am Leinpfad W 13 (v)“ ist gemäß der Standort- und Planungsvoraussetzungen für eine klimaenergetisch optimierte Bebauung geeignet. Mit der beabsichtigten Realisierung von mehrgeschossigen Wohngebäuden wird eine kompakte, dem Standort gerechte Wohnbebauung realisiert. Die vorgesehene Ausrichtung der Hauptfassaden ist hinsichtlich des passiven sowie aktiven solaren Gewinns im Vorhabengebiet als grundsätzlich gut einzustufen. Städtebauliche Gründe sowie die Verfügbarkeit und Geometrien von Grundstücken waren im Abwägungs- und Entscheidungsprozess ausschlaggebend für die Wahl des vorliegenden Konzeptes und die damit verbundene geplante Ausrichtung der Bebauung. Weitere Möglichkeiten zur Umsetzung von energiesparenden Maßnahmen sollen im Rahmen der Realisierung der Gebäude vorgesehen werden. Die Erfüllung hoher Dämmstandards, der Einsatz von Wärmepumpen und Brennwertkesseln oder die Nutzung des Erdwärmepotenzials können gegenüber herkömmlichen Heiz- bzw. Dichtungskonzepten einen höheren Beitrag zur Energieeinsparung und Verringerung des CO₂-Ausstoßes beitragen. Geplant ist ein BHKW mit Erd- oder Biogasbetrieb. Denkbar ist eine intelligente Haussteuerung im Zusammenspiel mit einer optimierten Belüftung der Gebäude.