

Checkliste Klimaschutz in der Bauleitplanung

Plangebiet: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 26 - Blockstraße -

Schritt 1: Klimaschutz in der vorbereitenden Bauleitplanung (Auswahl von Baulandpotenzialen)

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewer- tung
Wiedernutzung von Brachflächen / Abbruch von Gebäuden	Ein Flächenrecycling ist der Inanspruchnahme von Freiflächen vorzuziehen. So können Freiflächen mit Klimafunktion z. B. für die Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneisen erhalten werden. Alternativ: Innerörtliche Grünflächen entstehen oder allgemein Flächen mit wichtiger Klimafunktion.	<ul style="list-style-type: none"> • Inanspruchnahme von Freifläche mit Klimafunktion für das Umfeld (--) • Außenentwicklung (-) • Innenentwicklung (+) • Flächenrecycling für Bebauung oder Klimafunktionsflächen (++) 	Flächenrecycling zur Vorbereitung einer neuen Bebauung. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine brachliegende Fläche, auf der vor geraumer Zeit ein Lebensmitteldiscounter aufgegeben wurde.	++
Lage	Die Lage beeinflusst die Nutzbarkeit von Solarenergie. Hierbei ist die mögliche Verschattung durch Topografie, Vegetation und vorhandene Baustrukturen zu berücksichtigen. Weiterhin kann die Lage eines Baugebietes auf Grund örtlicher Gegebenheiten die spätere solare Ausrichtung von Gebäuden mit beeinflussen (z. B. Richtung möglicher Erschließungsstraßen, Straßenrandbebauung mit vorgegebener Ausrichtung, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Verschattung (-) • Lage lässt günstige solare Ausrichtung nicht erwarten: Süd +/- 45° nicht möglich (-) • Keine Verschattung vorhanden (+) • Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten: Süd +/- 45° möglich (+) 	Lage lässt günstige solare Ausrichtung erwarten: Süd +/- 45° möglich Im südlichen Teil des Plangebietes ist eine Verschattung durch bestehende Bäume möglich.	+ -

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewer- tung
Energieversor- gung	<p>Der weitgehende Verzicht auf Wärmeversor- gung durch innovative Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser) ist immer im ersten Schritt zu prüfen.</p> <p>Die Anlage neuer oder der Anschluss an be- stehende Energieversorgungseinrichtungen ist im zweiten Schritt zu prüfen. Bei Einbezie- hung von Altbebauung im Planungsgebiet wird Energieversorgung in der Regel einen höheren Stellenwert einnehmen. Ziel ist die Einsparung fossiler Brennstoffe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Alternative (-) • Fernwärmeanschluss möglich (+) • Lokales Wärmenetz i.V. mit Kraft-Wärme- Kopplung oder Nut- zung erneuerbarer Energien (+) • Erdwärmepotential (+) • Solare Heizungsun- terstützung optimal möglich (+) • Innovative Bauweise ermöglicht minimale Wärmeversorgung (++) 	Derzeit sind noch keine konkreten Maßnahmen zu einer innovativen Energie- versorgung vorgesehen.	-
Anschluss ÖPNV	Ein leistungsfähiger ÖPNV Anschluss sollte zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mo- bilität, in einer Entfernung von max. 500m er- reichbar sein.	<ul style="list-style-type: none"> • Über 400 m (-) • Unter 400 m (+) 	Die nächstgelegenen Halte- stellen befinden sich in ei- ner Entfernung von unter 400 m an der Blockstraße und am Fröbelplatz	+
Anschluss Straßennetz	Ein vorhandener leistungsfähiger Straßenan- schluss sollte zur Verminderung der Versiege- lungsrate und zur Sicherstellung einer um- weltgerechten Mobilität die Potenzialfläche direkt erschließen.	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss in 50 m Entfernung nicht vor- handen (-) • Anschluss vorhan- den (+) 	Anbindung durch Anschluss an die Blockstraße und über die Bebelstraße eine direkte Anbindung an das ca. 1 km nördlich gelegenen Nahver- sorgungszentrum Alstaden	+

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewer- wertung
Anschluss 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss in 500 m Entfernung nicht vorhanden (-) • Anschluss vorhanden (+) 	Ein Anschluss an das vorhandene Radwegenetz ist über die Blockstraße gesichert.	+
Nahversorgung	Im Umkreis von 500 m sollte ein Nahversorgungszentrum vorhanden sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden.	<ul style="list-style-type: none"> • Nahversorgungszentrum in 500 m nicht vorhanden (-) • Nahversorgungszentrum in 500 m vorhanden (+) 	In ca. 1 km befindet sich das Nahversorgungszentrum Alstaden	-
Nähe zu Schulen, Kindergärten	Kindergarten und Schulen sollten fußläufig erreichbar sein. Die Erreichbarkeit zu Fuß oder mit dem Rad kann PKW-Fahrten vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> • Kindergarten in 1000 m nicht vorhanden (-) • Grundschule in 1000 m nicht vorhanden (-) • Kindergarten in 1000 m vorhanden (+) • Grundschule in 1000 m vorhanden (+) 	Kindergärten und Grundschulen befinden sich im unmittelbaren Umfeld (in 1000 m vorhanden)	+ +

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
8	3	Das Plangebiet liegt im zusammenhängenden Siedlungsbereich und wertet eine bestehende Brachfläche in Zusammenhang mit Nachbarflächen ganzheitlich auf. Mit dieser Lage können in fußläufiger Entfernung alle notwendigen Infrastruktureinrichtungen erreicht werden. Insgesamt kann die Fläche als geeignet für eine klimaenergetisch optimale Entwicklung eingestuft werden.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten? Trotz der grundsätzlichen Eignung der Fläche für eine klimaenergetisch optimierte Entwicklung fällt die Bewertung nicht ausnahmslos positiv aus. Im Rahmen der weiteren Bearbeitung ist daher zu prüfen, inwieweit diese Voraussetzungen ausgeglichen werden können, um die klimaenergetische Entwicklung weiter zu optimieren.		

Schritt 2: Planungsvoraussetzungen

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Besitzverhältnisse	Je mehr Bauland im Besitz der Stadt ist, desto größer ist ihre Einflussnahme auf die Realisierung von energetischen Standards. Baugebiete in der Hand eines Investors bieten ebenfalls noch Steuerungsmöglichkeiten. Bei vielen Einzeleigentümern ergeben sich kaum noch Steuerungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Einzeleigentümer (o) • Baugebiet in der Hand eines Investors / Eigentümers (+) • Baugebiet überwiegend im städtischen Besitz (++) • 	Baugebiet in der Hand eines Investors, der SWF-Projektbau GmbH & Co. KG	+
Planungsverfahren	Ein bestimmtes Planungsverfahren (Wettbewerb, Werkstattverfahren) kann zur Qualitätsverbesserung des Projektes beitragen. Ferner kann durch ein solches Verfahren eine höhere Akzeptanz bei der Politik und der Bevölkerung geschaffen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauungsplanverfahren nach BauGB (o) • Wettbewerb (+) • Workshopverfahren (+) • Sonstiges innovatives Planungsverfahren (+) 	Bebauungsplanverfahren nach BauGB	o
Art des Bebauungsplans	Je nach Auswahl der Art des Bebauungsplanverfahrens gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Einflussnahme der Stadt. Zum einen liegen diese bei der grundsätzlichen Auswahl von Planungsalternativen und zum anderen bei der Realisierung bautechnischer und versorgungstechnischer Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Bebauungsplan (o) • Bebauungsplan mit städtebaulichem Vertrag (+) • Vorhabenbezogener Bebauungsplan (mit Durchführungsvertrag) (++) 	Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Abschluss eines Durchführungsvertrages	++

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Städtebauliche Dichte	<p>Der Heizwärmebedarf wird direkt durch die städtebauliche Kompaktheit beeinflusst. Je höher der Anteil gebundener Baukörper, umso niedriger ist der zu erwartende Heizwärmebedarf.</p> <p>Planungsvoraussetzungen für größere, möglichst kubische Einheiten sind günstiger als für vielgliedrige Einzelobjekte. Hierdurch sinkt i .d. R. auch der Flächenverbrauch und der Versiegelungsgrad.</p>	<p>Wohnungsbau überwiegend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freistehenden Einfamilienhäuser (-) • Doppelhäuser (o) • Reihenhäuser (+) • Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++) <p>Gewerbe / Industrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mehrere kleinzellige Einzelgebäude (-) • wenige Gebäude mittlerer Größe (o) • größere kompakte Gebäudekomplexe (+) • größere kompakte und mehrgeschossige Gebäudekomplexe (++) 	Doppelhäuser Reihenhäuser	o +
Bautechnischer Standard	<p>Der Mindeststandard der Energieeinsparverordnung legt die Untergrenze des bautechnischen Standards fest, Null- und Plusenergiehäuser das Optimum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzlicher Standard (o) • Verbesserter energetischer Standard in öffentl. Förderprogrammen (+) • Passivhausstandard (++) • Null- oder Plusenergiehaus (++) 	Gesetzlicher Standard	o

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bestand	Bewertung
Energieversorgung	Langfristiges Ziel ist die Etablierung von energieautarken Null- bzw. Plusenergiehäusern. Bis dahin sollte die notwendige Energieversorgung möglichst auf der Grundlage erneuerbarer Energien erfolgen. Fernwärme und BHKW sind zur effizienten Nutzung von Energieträgern sehr sinnvoll, insbesondere im Altbaubereich (Bedarf sollte im innovativen Neubaubereich aber geprüft werden)	<ul style="list-style-type: none"> • Fernwärme (+) • Lokales Wärmenetz i.V. mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Nutzung erneuerbarer Energien (+) • Erneuerbare Energien (++) 	Derzeit noch nicht geklärt	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
4	0	Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die Voraussetzung zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen in Form von Doppelhäusern und einem Reihenhaus, die eine klimaoptimierte Entwicklung unterstützen. Mit der Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens und dem Abschluss eines Durchführungsvertrages behält die Stadt Oberhausen weiterhin die Möglichkeit der Einflussnahme zur weiteren energie- und klimaoptimierenden Entwicklung. Von daher können die Planungsvoraussetzungen als insgesamt „gut“ bewertet werden.
Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten? Welche klimaoptimierenden Aspekte sind bei der Konkretisierung der städtebaulichen Planung umsetzbar?		

Schritt 3: Städtebaulicher Entwurf / Vorentwurf

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
Kompaktheit der Gebäude	Der Heizwärmebedarf eines Baukörpers wird durch seine Kompaktheit wesentlich bestimmt. Je geringer die Größe der Oberfläche des Objekts ist, desto weniger Wärme kann bei identischer Wärmedämmung durch den Transmissionswärmeverlust nach außen verloren gehen. Umso geringer ist dann i.d.R. der Jahresheizwärmebedarf. Die genauere Betrachtung zeigt aber auch, dass nicht immer das reine Verhältnis von Oberfläche zu Volumen ("A/V"-Verhältnis) als geeigneter Maßstab dienen kann.	<p>Wohnungsbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● EFH, freistehend, 1geschossig (--) ● EFH freistehend, 2geschossig (-) ● DH, 2geschossig (o) ● RH, 2 / 3geschossig (+) ● Kompakte mehrgeschossige Wohnanlage (++) <p>Aufnahme eines weiteren Doppelhauses</p> <p>Gewerbe / Industrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gestreckte, mehrgliedrige Baukörper 1geschossig (--) <p>bis zum</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kompakten, eher kubischen Baukörper, mehrgeschossig (++) 	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet.
Ausrichtung der Baukörper	Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade. Eine optimale Ausrichtung ist deshalb die Grundlage für die passive Nutzung der Sonnenenergie	<ul style="list-style-type: none"> ● Hauptfassade Nord (--) ● Hauptfassade O oder W (-) ● Hauptfassade SO/SW (+) ● Hauptfassade Süd (++) <p>Hauptfassade SW bei ergänzten Doppelhaus</p>	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet.

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
Dachform / Neigung / Ausrichtung	Für die Installation von Solaranlagen sind die Südausrichtung und eine Dachneigung von ca. 40 Grad i.d.R. optimal. Bei der gezielten Nutzung solarer Heizungsunterstützung mittels Solarthermie können Dachneigungen bis etwa 60 Grad günstiger sein (bei dann vorwiegender Nutzung in der Heizperiode). Die optimale Dachneigung ist jedoch auch von der Dachausrichtung abhängig, wenn diese stark von Süden abweicht. So kann die aktive Nutzung der Sonnenenergie optimiert werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ausrichtung Nord (--) ● Ausrichtung O/W (-) ● Ausrichtung SO/SW (+) ● Ausrichtung Süd (++) ● Dachneigung 40 (-60) Grad (+) 	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet.
Verschattung	Zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie ist Verschattung - insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode - möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.	<ul style="list-style-type: none"> ● Hoch (-) ● Mittel (o) ● Gering (+) 	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet.
Energieversorgungskonzept	Um die Energieversorgung möglichst effizient zu gestalten, sollte ein Energieversorgungskonzept für das jeweilige Baugebiet erarbeitet werden. Hier sind Aussagen zum Einsatz von Primärenergie und zur Nutzung von Erneuerbaren Energien zu machen (Anforderungen über EE-WärmeG).	<ul style="list-style-type: none"> ● Energieversorgungskonzept nicht vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien nicht zu erwarten (--) ● Energieversorgungskonzept nicht vorhanden, aber Nutzung erneuerbarer Energien zu erwarten(-) ● Energieversorgungskonzept vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien zwischen 30 und 50% (+) ● Energieversorgungskonzept vorhanden, Nutzung erneuerbarer Energien über 50% (++) 	Im Programm „SolarKompakt“ bewertet.

Indikator	Erläuterung	Kriterien	Bewertung
Grünkonzept	Die Grünkonzepte sollen einerseits eine Verschattung der Solargewinnfassaden / Solardächern verhindern (Heizperiode) und gleichzeitig eine Verbesserung des Mikroklimas z.B. durch Beschattung versiegelter Bereiche oder die Schaffung von Wasserflächen sicherstellen (Hitzeperioden)	<ul style="list-style-type: none"> • Grünkonzept nicht vorhanden (-) • Grünkonzept vorhanden, das klimaschützende Aspekte berücksichtigt (+) 	Grünkonzept nicht vorhanden (-)
Versiegelung	Die Flächenversiegelung durch Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen sollte so gering wie möglich sein, um Aufheizungseffekte zu vermeiden. Daneben können Maßnahmen wie die Dachbegrünung oder die geeignete Bewirtschaftung des Regenwassers das Kleinklima positiv beeinflussen.	<ul style="list-style-type: none"> • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt über 80 % (--) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 60 bis 80% (-) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 40 % bis 60 % (+) • Anteil der versiegelten Flächen insgesamt unter 40 % (++) 	Anteil der versiegelten Flächen insgesamt 60 bis 80 % (-)

Schritt 3 kann je nach Ausgangslage tabellarisch oder mit Hilfe des Computermodells „Solarkompakt“ bewertet werden. Dies empfiehlt sich besonders bei komplexen Planungen. Das Ergebnis des Computermodells stellt eine zusammengefasste Gesamtbewertung in Form einer Punktezahl des Planungsschrittes da.

Die Umrechnung der Ergebnisse des Computermodells erfolgt nach folgendem Schlüssel: ab 35 Punkte = ++ / 30 bis 34 Punkte = + / 25 - 29 Punkte = o / unter 25 Punkte = -.

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

„Solarkompakt“

Ergebnis Solar Kompakt	Erläuterungen / Verbal- argumentative Zusatzbewertung
<p>Mit 32,1 Punkten stellt das städtebauliche Konzept entsprechend des Ergebnisses des Programmes „Solar Kompakt“ eine „gute Planung mit Optimierungspotenzial dar.</p>	<p>Die Planung sieht eine Doppel- und Reihenhausbauung vor. Das Reihenhaus erreicht gegenüber der Doppelhausbauung bessere Kompaktheitswerte und wird mit 35 Punkten als „optimierte Planung“ eingestuft. Eine Abwertung des Gesamtergebnisses erfolgt durch die Verschattung der drei südlichen Doppelhäuser und ggfs. durch die ungünstige Ausrichtung des nordöstlich geplanten Doppelhauses. Eine weitere solarenergetische Optimierung durch eine andere Platzierung der Gebäude würde mit einer Verschlechterung des Erschließungsaufwandes und damit auch einer erhöhten Versiegelung im Plangebiet einhergehen. Unter Abwägung aller Belange wurde die im Entwurf dargestellte Ausrichtung der Bauung bevorzugt.</p>

Oder Alternativ

Tabellarische Bewertung

Plus (Anzahl)	Minus (Anzahl)	Erläuterungen / Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

Berücksichtigung der aktiven solaren Nutzung durch Festsetzung im Bebauungsplan wie z. B. Regelung der Dachform als Voraussetzung zur aktiven solaren Nutzung.

Schritt 4: Bebauungsplan

Festsetzung	Gesetzliche Grundlage	Ziel	Geplante Festsetzung
Festsetzungen zu Art (WA, WR, GE etc.) und Maß (GRZ, GFZ, etc) der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 ff. BauNVO	Festlegung der überbaubare Grundstücksflächen und damit auch des Verhältnisses zwischen bebauten und unbebauten Flächen / Grünflächenanteil	WR GRZ 0,4 GFZ 0,8
Festsetzen der Gebäudestellung	§ 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB	Gebäudeausrichtung zur Optimalen Nutzung der Sonnenenergie	
Festsetzen der Bauweise, der überbaubaren und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Stellung der baulichen Anlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB), konkretisiert durch §§ 22 und 23 BauNVO	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung, Kompaktheit.	Offene Bauweise
Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung etc.	§ 9 Abs.4 i.V. mit §86 BauO NW	Nutzung der Dachflächen für Solarenergie optimieren	Festsetzung von Sattel- und Zelt-dächern für die Hauptbaukörper mit einer Dachneigung zwischen 30° und 45°
Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche in Form von Baulinien und Baugrenzen	(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO);	Optimierte Ausrichtung und geringe gegenseitige Verschattung	Festsetzen von Baugrenzen, optimiert für die Ausnutzung des Grundstückes.

Festsetzung	Gesetzliche Grundlage	Ziel	Geplante Festsetzung
Verbot der Verwendung bestimmter Heizstoffe	§ 9 Abs. 1 Nr. 23	Luftreinhaltung	
Festsetzungen für CO2-sparende Energieversorgungskonzepte	(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB)	Energieeinsparung, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene	Einsatz eines klimafreundlichen Energieversorgungskonzeptes. Versorgung des geplanten Wohngebietes durch Fernwärme beabsichtigt.
Festsetzungen zum Einsatz Erneuerbarer Energien.	(§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b)	Einsatz erneuerbarer Energien. Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene	
Zulässige von Anlagen für erneuerbare Energien ergeben sich aus den Baugebietsvorschriften der Baunutzungsverordnung. Evt. sind Ausnahmen zuzulassen oder Zulassung als Nebenanlagen	§§ 1-11 und 14 BauNVO	Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen	

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen

Es werden Festsetzungen entwickelt, die eine klimaenergetisch optimierte Entwicklung auf Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans grundsätzlich möglich machen. Besonders zu nennen ist hier die Festsetzung zur zulässigen Dachform und -neigung, die die Realisierung von Fotovoltaik-Anlagen oder Solarthermie-Kollektoren begünstigen.

Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

Weitergehende Regelungen in möglichen Verträgen prüfen, um die klimatische Optimierung weiter zu erhöhen.

Schritt 5: Vertragliche Regelungen

Art des Vertrages

Erschließungsvertrag	nein
Durchführungsvertrag	ja
Kaufvertrag	ja

Ziel	Vereinbarung (Beispiele)	Prüfung
Realisierung baulicher Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Bauliche Standards über ENEV hinaus • Anforderungen an den Jahresheizwärmebedarf • 	nein
Effiziente Energieversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgabe bestimmter Heizungsanlagen (z. B. Brennwerttechnik bei bestehender Gasversorgung) • Anschluss- und Benutzungsverpflichtungen für Fern- oder Nahwärmeeinrichtungen • Versorgungsflächen sichern • Versorgungstechnische Faktoren: <ul style="list-style-type: none"> - Festlegung zentrale/dezentrale Wärmeversorgung (Nah-/Fernwärme oder gebäudeweise Versorgung) - Festlegung Wahl des Energieträgers - effiziente Speicherung und Verteilung der Wärme - 	<p>Ja zur Versorgung in Spitzenstunden Ja für alle Wohneinheiten im Plangebiet</p> <p>zentrale Wärmeversorgung des geplanten Wohngebietes über die Technikzentrale</p>
Nutzung erneuerbarer Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Verpflichtung zu aktiver Solarenergienutzung • Anforderungen an den Jahres-Primärenergiebedarf in Bezug zur EnEV • 	nein
Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Bindung an die Ziele eines Energiekonzeptes (sofern eines vorliegt) 	Vertragliche Regelung über das WEG

	<ul style="list-style-type: none"> • Bindung an ein Verfahren zur Überprüfung der Standards (Qualitätssicherung) • Sind Vertragsstrafen bei Abweichungen vorgesehen • Teilnahme an Förderprogrammen • 	
Grünkonzept	<ul style="list-style-type: none"> • Bewirtschaftung des Regenwassers • Dachbegrünung • Beschattung versiegelter Bereiche • Entwicklung und Erhaltung von Grünflächen 	<p>Nur für Dächer von Garagen und Carports</p> <p>Anpflanzung von 4 Straßenbäumen</p>

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen

Maßnahmen, wie z. B. entsprechende Dämmstandards, der Einsatz von Wärmepumpen und Brennwertkesseln oder die Nutzung des Erdwärmepotenzials tragen gegenüber herkömmlichen Heiz- bzw. Dichtungskonzepten zur Energieeinsparung und Verringerung des CO²-Ausstoßes bei. Die Möglichkeiten sind vielfältig und reichen bis zu einer intelligenten Haussteuerung im Zusammenspiel mit einer optimierten Belüftung der Gebäude in die eine passive Lüftung integriert sein kann.

Entsprechende Maßnahmen werden den potentiellen Kaufinteressenten angeboten. Eine Verpflichtung besteht jedoch nicht.

Was ist auf der nächsten Planungsebene zu beachten?

Schritt 6: Umsetzung

Planungsphase	Ziel	Maßnahme
Vorfeld	Schulung / Information Hilfestellungen für Architekten / Bauherren / Investoren	<ul style="list-style-type: none"> • Seminare • Handreichungen (z.B. vorliegender Leitfaden) • Beratung
Planung	Unterstützung des Planungsprozesses Beratung / Bereitstellung von Informationen	<ul style="list-style-type: none"> • Wettbewerb / Workshop • Bürgerbeteiligung • Feste Ansprechpartner in der Verwaltung
Umsetzung der Planung	Überwachung Einhaltung des Planungsrechts / städtebaulicher Vertrag Erfolgskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Baustellenbegehung • Monitoring

Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Erläuterungen

Gesamtbewertung des Projektes

Die Fläche des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 26 „Blockstraße“ ist gemäß der Ergebnisse der Bewertungsschritte 1 und 2 grundsätzlich geeignet, auf ihr eine klimaenergetisch optimierte Bebauung zu realisieren.

Durch die Planung von Doppelhäusern und einem kompakten Reihnhaus, bestehend aus jeweils 2 bzw. 3 Wohneinheiten wird aufgrund der Stellung der Gebäude eine „gute Planung mit Optimierungspotenzial“ erzielt. Dieses Ergebnis verschlechtert sich durch die Verschattung von drei Doppelhäusern. Für das geplante Doppelhaus B ist die überbaubare Grundstücksfläche so ausgelegt, dass auch eine Südausrichtung mit Erschließung durch die private Gartenfläche möglich ist.

Die vorgesehene Ausrichtung der Hauptfassaden ist hinsichtlich des passiven sowie aktiven solaren Gewinns im Plangebiet als überwiegend günstig einzustufen, da alle Gebäudetypen nach Süden ausgerichtet sind. Dies trifft auch für das Doppelhaus B zu, da durch die planungsrechtlichen Festsetzungen auch eine südliche Ausrichtung der Hauptfassade möglich ist. Die angedachte überwiegende Zeltdachbauweise ist zwar generell für die aktive Solarnutzung gut geeignet, jedoch weist nur ein Viertel der gesamten Dachfläche nach Süden (Anders bei Satteldächern, deren halbe Dachfläche südlich stünde).

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 von Fernwärme können gegenüber herkömmlichen Heiz- bzw. Dichtungskonzepten einen höheren Beitrag zur Energieeinsparung und Verringerung des CO²-Ausstoßes beitragen. Denkbar ist eine intelligente Haussteuerung im Zusammenspiel mit einer optimierten Belüftung der Gebäude. Die genannten Maßnahmen sollen Teil eines Pakets sein, das den Grundstückskäufern durch den Initiator der Planung angeboten wird.

Was ist bei zukünftigen Projekten zu beachten?