

Bebauungsplan "Hantenweg - I 27"

Stadtbezirk: III
Gemarkung: Selbeck

Checkliste Klimaschutz / Klimawirkungsprüfung

Verfahrensstand: Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

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 Flächenneuanspruchnahme reduzieren, durch die Nutzung von Baulücken kann die Auslastung der Infrastruktur erhöht werden.	Flächenrecycling /Fläche bereits versiegelt	<input type="radio"/> ja <input checked="" 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 type="radio"/> ja <input checked="" 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 type="radio"/> ja <input checked="" 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	
	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	o	
	Lokales Wärmenetz mit Kraft-Wärme-Kopplung	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein		
Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes				
Bewertung entsprechend der Indikatoren (1 = sehr gut; 5 = ungeeignet)	2			
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung				

Teil 2: Belange des Klimaschutzes beim Bauen

Indikator	Kriterien	Ausprägung	Bewertung	Anmerkungen/Umsetzung im Plan
Städtebauliche Dichte / Kompaktheit				
Größere kubische Einheiten sind mit einem niedrigeren A/V-Verhältnis energetisch günstiger als vielgliedrige Einzelobjekte, zudem sinkt meist auch der Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad.	Anteil jeweils mindestens 20% der Grundfläche? Einfamilienhäuser/ Doppelhäuser Reihen-/Kettenhäuser mehrgeschossige Wohnanlagen	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja <input checked="" 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 Dachbegrünung vorgesehen	<input checked="" type="radio"/> <40% <input type="radio"/> 40-60% <input type="radio"/> 60-80% <input type="radio"/> >80% <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 type="radio"/> >70% S/SW/SO <input checked="" type="radio"/> 30-70% S/SW/SO <input type="radio"/> <30% S/SW/SO	o	
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 type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="checkbox"/> keine Relevanz	-	Wegen der geringen Plangebietsgröße ist ein umfassendes Grünkonzept nicht erforderlich. Zur Minderung der planbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft sind grünordnerische Festsetzungen zur Erhaltung und zur Anpflanzungen von Bäumen, zur Dachbegrünung sowie zur gärtnerischen Gestaltung der unbefestigten Flächen enthalten.
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 Nutzung von erneuerbaren Energien über vorgeschriebenem Standard	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein <input type="checkbox"/> keine Relevanz	-	Wegen des geringen Umfangs der zusätzlichen Bebauung ist ein Energiekonzept nicht erforderlich. Die Energieversorgung obliegt den zukünftigen Bauherren. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (ins. Photovoltaik) sind im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen.
Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes				
Bewertung entsprechend der Indikatoren (1 = sehr gut; 5 = sehr wenig)	3,5			
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung				

Teil 3: Vertragliche Regelungen

Art des Vertrages	Rechtsgrundlage	Vertrag beabsichtigt:	Anmerkungen:
Städtebaulicher Vertrag	§11 BauGB	<input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	
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) Erhöhte Anforderungen an den <i>Jahresprimärenergiebedarf</i> (ggü. der EnEV)	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
effiziente Energieversorgung	Verpflichtung zur aktiven Solarnutzung oder Nutzung anderer erneuerbarer Energien Festlegung: Wahl des Energieträgers, Anschlussverpflichtungen Nah-/Fernwärme	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
Verfahren	Bindung an die Ziele des Energie-/Grünkonzeptes Anforderungen an die Qualitätssicherung (Nachweise)	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nein	
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

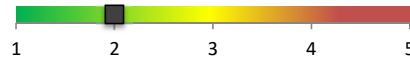
Bewertung entsprechend der Indikatoren
(1 = sehr hohe vertragliche Regelungen; 4 = entspricht den gesetzlichen Anforderungen)



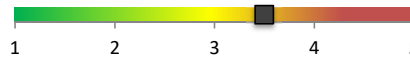
Erläuterung/ Verbal-argumentative Zusatzbewertung

Gesamtübersicht:

Teil 1: Standort- und Planungsvoraussetzungen



Teil 2: Belange des Klimaschutzes in der Bauleitplanung



Teil 3: Vertragliche Regelungen



Gesamtbewertung des Projektes

Bei Entscheidungen des Rates der Stadt werden ab sofort Lösungen bevorzugt, die die Konzentration der Treibhausgase verringern und sich positiv auf das Klima auswirken.

Prüfung der Klimawirkung

Vorhaben: Bebauungsplan „Hantenweg – I 27“

Stufe 1-Vorprüfung

Ergebnis Stufe 1	Vor - Einschätzung der Klimarelevanz	
+ positiv	0 keine	- negativ
X	<input type="checkbox"/>	X
<p>Erläuterung:</p> <p>Im Sinne einer Angebotsplanung soll der Bebauungsplan zukünftig Bebauungsmöglichkeiten für die Errichtung von sieben Ein- und Zweifamilienhäusern eröffnen. Hierdurch wird eine zukünftige Nutzung der derzeit brachliegenden Fläche innerhalb des Siedlungszusammenhangs im Sinne der vorrangigen Innenentwicklung erleichtert. Die Klimarelevanz des Bebauungsplans begründet sich aus dem Bau und der Nutzung der neuen Gebäude (insb. Strom und Wärme) und den damit einhergehenden CO₂-Emissionen. Da es sich hierbei nicht um eine vorhabenbezogene Planung handelt, können besondere Anforderungen an die Energieversorgung und Gebäudestandards nicht verbindlich geregelt werden.</p> <p>Der gesamte Grün- und Gehölzbestand entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze kann mit Umsetzung der Planung erhalten bleiben und wird im Bebauungsplan durch entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen gesichert. Zwei weitere Einzelbäume sind im Plangebiet ebenfalls zu erhalten.</p> <p>Im Plangebiet werden darüber hinaus acht zusätzliche Bäume angepflanzt. Die intensive Begrünung der Dachflächen, die Teilversiegelung befestigter Flächen sowie die gärtnerische Gestaltung der unbefestigten Flächen kommt dem Kleinklima sowie der Rückhaltung des Niederschlagswassers zugute. Hierdurch werden die nachteiligen Folgen einer stärkeren Versiegelung gemindert.</p>		

Stufe 2: Quantitative Prüfung der Auswirkungen der Klimarelevanz

Prüfschema positive/ negative Auswirkungen

	gering -> bis ca. 10 t/a	mittel -> bis ca. 400 t/a	hoch -> mehr als ca. 400 t/a
kurz -> max. 1 Jahr	keine Relevanz	geringfügige Erhöhung/ Reduktion	erhebliche Erhöhung/ Reduktion
mittel -> max. 5 Jahre	keine Relevanz	relevante Erhöhung/	erhebliche Erhöhung /

		Reduktion	Reduktion
lang -> mehr als 5 Jahre	geringfügige Erhöhung/ Reduktion	erhebliche Erhöhung/ Reduktion	erhebliche Erhöhung / Reduktion

Ergebnis Stufe 2

			<i>Treibhausgas (THG)-Ausstoß in CO₂-eq</i>		
Erhebliche Reduktion	Relevante Reduktion	Geringe Reduktion	Geringe Erhöhung	Relevante Erhöhung	Erhebliche Erhöhung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		X
<p>Erläuterung :</p> <p>Für die überschlägige Ermittlung der CO₂-Emissionen wurde als Gebäudestandard das KfW-Effizienzhaus 55 mit Abluft, Energieversorgung durch Gas- und Solarthermie, ohne Photovoltaik angenommen. Im Ergebnis sind durch Bau und Betrieb von sieben Gebäuden CO₂-Emissionen in Höhe von ca. 32,00 t/a zu erwarten.</p> <p>Alternativ reduzieren sich bei zusätzlicher Nutzung von Energie aus einer auf dem Dach installierten Photovoltaikanlage die CO₂-Emissionen auf 23,6 t/a (KfW 55, Abluft, Gas- und Solarthermie mit Photovoltaik).</p> <p>Die Höhe der CO₂-Emissionen kann u.a. durch die Wahl des Energiestandards, Art der Energieversorgung und Gebäudebelüftung beeinflusst werden. Diese können jedoch nicht über den (nicht vorhabenbezogenen) Bebauungsplan verbindlich geregelt werden.</p> <p>Die sogenannten „grauen Emissionen“, die im Zusammenhang mit dem Neubau von Gebäuden entstehen, sind bei der Berechnung nicht berücksichtigt.</p>					