



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER
STADTENTWICKLUNG
UND BAULEITPLANUNG
DER STADT WEILHEIM



KLIMASCHUTZ
WEILMEINHEIM



Stadt Weilheim i. OB

DER STADT WEILHEIM IST ES EIN ANLIEGEN, DEN KLIMASCHUTZ VORANZUTREIBEN UND SOWOHL KLIMASCHUTZ ALS AUCH KLIMAAANPASSUNG STÄRKER IN DER BAULEITPLANUNG ZU IMPLEMENTIEREN.

Die vorliegende Checkliste baut auf den Kriterien der Charta für den Wohnungsbau auf, die eine Relevanz für Klima- und Naturschutz haben. In Arbeitsgruppen wurden die wesentlichen Ziele herausgearbeitet, die eine Richtung für zukünftige Planungen vorgeben sollen. Diesen Kriterien wurden einzelne Handlungspunkte zugeordnet, an denen eine Wertung für bereits bestehende oder geplante Quartiere vorgenommen werden kann. Je nach vorhandenen Rahmenbedingungen in den Quartieren können Handlungspunkte noch stärker konkretisiert werden und ggf. im Bebauungsplan festgeschrieben werden.

Die Checkliste soll helfen, Teilaspekte des recht komplexen Themas zu erfassen, um Konzepte und Lösungsansätze in Bezug auf klimarelevante Fragen in der Stadtplanung zu erarbeiten und umzusetzen. Sie ist als Instrument zu verstehen, frühzeitig klimarelevante Aspekte in der Planung zu berücksichtigen und diese auch überprüfen zu können. Die Checkliste richtet sich insbesondere an Planer, politische Entscheidungsträger und VerwaltungsmitarbeiterInnen in der kommunalen Bauleitplanung.



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

	MOBILITÄT	4
	BEGRÜNUNG & BODENSCHUTZ	13
	STADTKLIMA	20
	REGENERATIVE ENERGIEN	23
	WASSERKREISLAUF	26
	BAUSTOFFE	32



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



MOBILITÄT

- » Weilheim ist die Stadt der kurzen Wege.
Alle Wege sind barrierefrei.
- » Die Flächennutzung folgt ausgewogen
nach ökologischen und sozialverträglichen Zielen.
- » Die Anbindung an den ÖPNV ist gut und vernetzt.
- » Die Fußgängerfreundlichkeit ist in der gesamten
Stadt gewährleistet.

DAS WURDE ZU DIESEM THEMA SCHON UMGESETZT:



Die Stadt Weilheim bezuschusst den Kauf von Lastenrädern.



CHECKLISTE

**KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM**

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
STADT DER KURZEN WEGE	<p>Die räumlichen Entfernungen zwischen Freizeit-, Bildungs-, Versorgungseinrichtungen, Wohn- und Arbeitsort sowie Dienstleistungen sind soweit gering, dass statt den eigenen PKW zu nehmen, die Distanzen zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem öffentlichen Personennahverkehr überbrückt werden.</p> <p>*GRZ: Die Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO) gibt den Flächenanteil eines Baugrundstückes an, der überbaut werden darf. Die Grundflächenzahl (GRZ) eines Grundstücks ist in der Regel im geltenden Bebauungsplan ausgewiesen.</p> <p>Mittlere Bebauungsdichte GRZ* ab 0,2 bis 0,5 Hohe Bebauungsdichte mit GRZ* größer 0,5</p>	<p>- 0 +</p> <p>■ ■</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mittlere bis hohe Wohnraumverdichtung* Sparsame Flächenneuinnanspruchnahme und Flächenrecycling Multifunktionales Stadtquartier, in dem vielfältige Nutzungen geschaffen werden (Wohnen, Arbeiten, Gastronomie, Gewerbe, Freizeitangebote) Erreichbarkeit zu Fuß, mit dem Fahrrad und/oder mit dem öffentlichen Personennahverkehr von Geschäften, Dienstleistern, Freizeiteinrichtungen, Arbeitsplätzen, Orten der Naherholung fußläufig erreichbare Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs <p>Attraktive Wohnquartiere, u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abwechslungsreiche Fassaden Treffpunkte/Sitzgelegenheiten im Freien/ Plätze/Mietercafé Ästhetisch ansprechende Gestaltung Begrünung familien- und kinderfreundliche Infrastruktur 	
<u>ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS MOBILITÄT</u>				



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
BARRIEREFREIE WEGE	<p>Es sind Lösungen umzusetzen, die den Bedürfnissen mobil eingeschränkter oder sehbehinderter Menschen entgegenkommen und ihnen eine selbstständige Teilnahme am öffentlichen Leben erlauben. Für Sehbehinderte geben taktile Bodenelemente* Orientierung. Für Gehbehinderte sind Bordsteinhöhen gering zu halten. Zum Teil sind einzelne Maßnahmen gegenseitig abzuwägen.</p> <p>Die Stadt Weilheim hat bereits ein Konzept erarbeitet mit Leitdetails: „Weilheim barrierefrei“, die für zukünftige Planungen zu berücksichtigen sind. Die Ausführung für Bodenindikatoren sind den Leitdetails zu entnehmen.</p> <p>* Hinweis: Leitdetails „Weilheim barrierefrei“</p>	<p>- 0 +</p> <p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Barrierefreie Wegenetze vorhanden • Ausreichende Gehwegbreite (Seitenraum für die Nutzung durch mobilitätseingeschränkte Personen mind. 2,70 m breit) • Bordsteinabsenkung umgesetzt • Bodenindikatoren im Verkehrsraum und Kontraste vorhanden • Zusatzeinrichtungen an Lichtsignalanlagen • Vibrationsarme Beläge für öffentliche Plätze und Gehwege • Wege mit klarer Orientierung und ohne Stufen • Ausreichende Länge der Grünphasen für Fußgänger • Ausreichende Schriftgröße der Beschilderung • Sichere Querungsmöglichkeiten für Fußgänger (u. a. bspw. über Mittelinsel, Fußgängerampel) • Weitere Zielsetzungen und Vorgaben des Konzeptes „Weilheim barrierefrei“ sind bekannt und werden berücksichtigt. 	<div style="background-color: #e0e0e0; height: 200px; width: 100%;"></div>

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS MOBILITÄT



CHECKLISTE

**KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM**

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
FLÄCHENNUTZUNG AUSGEWOGEN NACH ÖKOLOGISCHEN UND SOZIALVERTRÄG- LICHEN ZIELEN	Innenentwicklung muss Vorrang vor Außenentwicklung haben, d. h. zukünftiger Flächenbedarf wird gedeckt über bereits erschlossene Flächen im Siedlungsgebiet. Die Ausweisung von Bauland an den Rändern soll vermieden werden. Durch Wohnumfeldverbesserungen kann der Siedlungsdruck auf außerstädtische Flächen vermieden werden. Landschaftsräume im Umland sind zu erhalten und eine Zerschneidung zu vermeiden, indem landschaftliche Vorrangräume ausgewiesen und gesichert werden.	- 0 + ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	<ul style="list-style-type: none"> • Kompakte Stadtentwicklung (Indikator: Einwohner je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche) • Verkehrssparende Siedlungsstrukturen vorhanden, d. h. Erreichbarkeit zu Fuß/mit dem Fahrrad/mit den öffentlichen Verkehrsmitteln von wichtigen Einrichtungen • Nutzungsmischung vorhanden • Ökologische Siedlungsaufwertung bei Neubauflächen • Vermeidung der Zerschneidung von Flächen • Entsiegelt bzw. Teilentsiegelt, wo möglich • Biotope gesichert und in regelmäßigen Abständen kartiert • Soziale Einrichtungen und Gemeinschaftsanlagen (z. B. Kinderspielfeld, Fahrradkeller, Garten eines Wohnhauses) vorhanden, gesichert und gepflegt 	<div style="background-color: #e0e0e0; height: 400px; width: 100%;"></div>
	*Nutzungsmischung umfasst die räumliche Nähe von unterschiedlichen Funktionen wie Wohnen und Arbeiten, Geschäften und Dienstleistungen, Bildungseinrichtungen und Erholungsräume	■ ■ ■		

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS MOBILITÄT



CHECKLISTE

**KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM**

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
GUT UND VERNETZTE ANBINDUNG AN DEN ÖPNV	<p>Das Angebot im öffentlichen Personennahverkehr besteht in Weilheim aus Bus und Bahn. Um öffentliche Mobilität attraktiv zu machen, sind Verkehrsmittel untereinander sinnvoll zu verknüpfen. Eine entsprechend hohe Taktung, eine gute Erreichbarkeit und eine hohe Anschlussqualität sorgen dafür, dass der ÖPNV mit dem PKW konkurrieren kann.</p> <p>*Gute Erreichbarkeit von Haltestellen lässt sich bemessen über die Anzahl der in einem maximalen Radius von 300 Metern von einer Haltestelle entfernt wohnenden Personen bzw. Anzahl der Einwohner, welche zu Fuß in maximal acht Minuten die nächstgelegene Haltestelle erreichen</p>	<p>- 0 +</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p> <p>■ ■ ■</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Erreichbarkeit von Haltestellen und Bahnhof* • Gute Erreichbarkeit des Stadtzentrums • Gute Erreichbarkeit übergeordneter zentraler Orte • Gute Umsteigehäufigkeit von Verbindungen • Gute Direktheit von Verbindungen • Mittlere bis hohe Bedienungshäufigkeit • Mittlere bis hohe Vertaktung • Mittlere bis hohe Anschlussqualität • Ausreichende Beförderungsgeschwindigkeit 	<div style="background-color: #e0e0e0; height: 400px; width: 100%;"></div>

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS MOBILITÄT



CHECKLISTE

**KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM**

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
FUSSGÄNGER-FREUNDLICHKEIT IN DER NÄHE DER GEBÄUDE	Eine attraktive Umgebung fördert das Zufußgehen. Fußwege sollten sicher ausgestaltet und frei von Hindernissen sein.	- 0 + <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausreichende Beleuchtung • Durchgängige barrierefreie Wegeketten • Fußgängerbeschilderungen • Wege frei von Behinderungen • Straßenbäume, die Schatten spenden • Attraktive Gestaltung der Straßenfronten, frei von Graffiti und Beschädigungen • Frei von Abfall, genügend Abfalleimer • Wartung und zeitgemäße Gestaltung von Spielplätzen und Grünanlagen • Sichere Querungsmöglichkeiten • Ausreichende Gehwegbreiten 	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS MOBILITÄT

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ

- » Stadtgrün und Gebäudebegrünung sind miteinander vernetzt.
- » Innerstädtisches Grün ist vernetzt und besitzt die gleiche Wertigkeit wie Bebauung.
- » Der Schutz heimischer Flora und Fauna sowie Luftreinhaltung und Klimaschutz sind sichergestellt.
- » Die Stadt betreibt konsequente Innen- vor Außenentwicklung.
- » Schadstoff- und Lärmemissionen aus Verkehr, Gewerbe und Haushalten sind minimiert.

DAS WURDE ZU DIESEM THEMA SCHON UMGESETZT:



Die Straße „Obere Stadt“ zeigt eine schönes Straßenbegleitgrün in der Straßenmitte entlang des offen verlaufenden Stadtbaches. Aufgrund dieser Aufenthaltsqualität wird die Straße auch für einige Stadtfeste/märkte genutzt.

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
MITEINANDER VERNETZTES STADTGRÜN UND GEBÄUDE-BEGRÜNUNG, DIE MIT DER BEBAUUNG GLEICHWERTIG SIND.	<p>Vernetzte Grünstrukturen sind bedeutsam für die Artenvielfalt und für das Stadtklima. Durch eine stärkeren Fokus auf Innenentwicklung nimmt die innerstädtische Dichte zu. Um so mehr sind Grünstrukturen und fußläufig erreichbare Freiräume wichtig, insbesondere an heißen Sommertagen.</p> <p>Zur Zielfestlegung zukünftiger Planungen können die ökologischen Planungsgrößen Biotopflächenfaktor (BFF) und Grünflächenfaktor (GFF) sowohl für bestehende als auch für zukünftige Quartiere hilfreich sein.</p> <p>Anzahl und Art von Anpflanzungen wie Bäume und Sträucher können im Bebauungsplan genau festgelegt und über das Pflanzgebot (§ 178 BauGB) durchgesetzt werden.</p>	<p>- 0 +</p> <p>■ ■</p>	<ul style="list-style-type: none">• Freiraum in Reichweite (unter 0,5 Kilometer)• Umwandlung innerstädtische Brachflächen in Grünflächen• Bestehende Grünflächen gesichert• Neupflanzungen (Vorgaben zu Art und Anzahl der Anpflanzungen im Bebauungsplan bei Neuplanungen, Orientierung an festgelegten Zielen durch die Stadtverwaltung)• Naturbelassene, wenig aufwändig gepflegte Grünräume• Fassaden- und Dachbegrünungen vorhanden bzw. im Bebauungsplan festgeschrieben• Entsiegelung bzw. Teilentsiegelung• Gemeinschaftsgärten	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
SICHERSTELLUNG VON SCHUTZ HEIMISCHER FLORA UND FAUNA SOWIE LUFTREINHALTUNG UND KLIMASCHUTZ	Hauptquellen an Luftverunreinigungen sind Energieverbrauch, Straßenverkehr, Landwirtschaft und Güterproduktion. Insbesondere Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid belasten die menschliche Gesundheit. Viele Maßnahmen für die Luftreinhaltung dienen gleichzeitig auch dem Klimaschutz. Auch das Stadtgrün hilft die Luft von Feinstaub zu reinigen, Kohlenstoff zu binden und für ein angenehmes Mikroklima zu sorgen.	- 0 + <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Grünkonzept vorhanden • Bestandsaufnahme an „Biodiversitätsflächen“ • bzw. Biotopkartierung vorhanden • Schutzstatus von Biotopen prüfen • Biotopverbund gegeben* • Insektenfreundliche Stadtoasen entwickelt • Bevorzugung heimischer Pflanzen (Verwendung lokalen Saatguts) • Naturnahe Grünflächen vorhanden • Mischkultur statt Monokultur (Anpflanzung mehrerer Pflanzenarten) • Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt • Ökologisches Mähkonzept für städtische Flächen vorhanden • Einsatz weniger bis keine Pestizide 	<div style="background-color: #e0e0e0; height: 400px; width: 100%;"></div>
	*Biotopverbund: Biotope (Lebensräume) sind miteinander vernetzt, wodurch das Überleben von Pflanzen und Tierarten gesichert wird. Flächen zwischen den Biotopen können von Organismen überwunden werden.			

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
SICHERSTELLUNG VON SCHUTZ HEIMISCHER FLORA UND FAUNA SOWIE LUFTREIN- HALTUNG UND KLIMASCHUTZ	*Ab 2021 müssen in der EU alle Neubauten „Niedrigstenergie-Gebäude“ sein.	- 0 + ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	<ul style="list-style-type: none">• Hoher Energiestandard bei Neubebauung* • Förderung Rad- und Fußverkehr:• Fuß- und Radwegen sind zu wichtigen Einrichtungen vorhanden• Haltestellen sind fußläufig zu erreichen	
<u>ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ</u>				

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



KRITERIUM

ERLÄUTERUNGEN

WERTUNG

KLASSIFIZIERUNG

NOTIZEN / ANMERKUNGEN

- 0 +

KONSEQUENTE INNEN- VOR AUSSEN- ENTWICKLUNG

Zukünftig soll der Flächenbedarf durch innerörtliche Flächen gedeckt werden, um eine weitere Ausdehnung im Außenbereich einzudämmen. Bis 2050 soll das Flächenverbrauchsziel Netto-Null (Flächenkreislaufwirtschaft) erreicht werden, d. h. es werden keine neuen Flächen zur Bebauung ausgewiesen, ohne an anderer Stelle einen Ausgleich für die Natur zu schaffen. Durch Wohnumfeldverbesserungen kann dem Siedlungsdruck auf außerstädtische Flächen entgegenet werden.



Konsequente Innen-vor Außenentwicklung:

- Revitalisierung und Nutzung von Brachflächen (Flächenrecycling)
- Bei Neubauten kleinere Nutzungsflächen und flexiblere Nutzungsmöglichkeiten von Räumen
- Koordinierung von und Anreize für Gebäudesanierungen
- Nutzungsmischung
- Verkehrssparende Siedlungsstrukturen (Stadt der kurzen Wege, autoarmes Wohnen)
- Dezentrale Konzentration von Einrichtungen wie Lebensmittelgeschäften, um fußläufige Erreichbarkeit zu gewährleisten
- Flächenmanagement-Datenbank vorhanden

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
MINIMIERTE SCHADSTOFF- UND LÄRMEMISSIONEN AUS VERKEHR, GEWERBE UND HAUSHALTEN	<p>Die Hausheizung verursacht Stickoxid- und Feinstaubemissionen. Um diese Emissionen zu verringern, muss zum einen der Wärmebedarf reduziert werden und zum anderen ist die Wahl des Energieträgers maßgebend. Erdgas verursacht bei seiner Verbrennung nahezu keine Luftschadstoffe, die Verbrennung von Holz bspw. schon (Feinstaub, Stickoxide, Benzo[a]pyren). Die Reduzierung von Lärmemission ist vor allem durch Reduzierung und Verlangsamung des motorisierten Verkehrs zu erreichen.</p> <p>Die Beurteilung der Belastungssituation kann über den Vergleich der tatsächlichen Lärm- und Schadstoffmengen mit den Grenzwerten erfolgen.</p>	<p>- 0 +</p> <p>■ ■</p>	<ul style="list-style-type: none">• Geschwindigkeiten des MIV reduziert (Tempo-30-Zonen, verkehrsberuhigte Zonen etc.)• Bündelung und Verlagerung von MIV-Strömen• LKW-Verkehr lenken• Abschirmende Maßnahmen (Schallschutzwände, Wälle, Gebäude bzw. Gebäudeorientierung, Bepflanzung)• Förderung Umweltverbund (Zufußgehen, Fahrradfahren, Carsharing, öffentliche Verkehrsmittel (Bahn, Bus, Taxis, Mitfahrzentralen) »» siehe andere Kriterien• Straßenoberflächen saniert (Reduzierung von Lärmbelastung)• Förderung der Infrastruktur für Elektromobilität (Aufladesäulen, Strom aus erneuerbaren Energien)• Energienutzung aus Blockheizkraftwerken und Photovoltaik im Gewerbegebiet und Wohnsiedlungen	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ



KRITERIUM

ERLÄUTERUNGEN

WERTUNG

KLASSIFIZIERUNG

NOTIZEN / ANMERKUNGEN

- 0 +

MINIMIERTE SCHAD-
STOFF- UND LÄRME-
MISSIONEN AUS
VERKEHR, GEWERBE
UND HAUSHALTEN

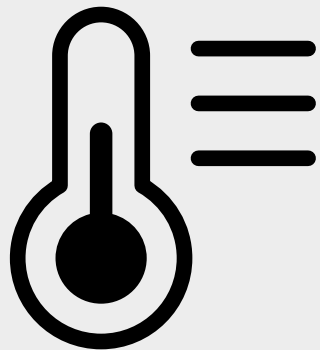


- Nutzung eines Nahwärmenetzes
- Betriebsübergreifende Abwärmenutzung
- Einsatz von Biomassefeuerung
- Betriebsübergreifendes Energie-Effizienzmanagement im Gewerbegebiet
- Unternehmensnetzwerk
- Wärmebedarf verringern
- Fassadenbegrünung (gegen Feinstaub und Stickoxide)

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



STADTKLIMA

- » Die Frischluftzirkulation ist gewährleistet.
- » Vorhandene Kaltluftschneisen sind erhalten, neue wurden entwickelt.
- » Neue Baumaßnahmen verfügen über Verschattungs- und Verdunstungsmöglichkeiten.

DAS WURDE ZU DIESEM THEMA SCHON UMGESETZT:



Die Stadt Weilheim nimmt jedes Jahr an der Aktion „Stadtradeln“ teil.



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

KRITERIUM

ERLÄUTERUNGEN

WERTUNG

KLASSIFIZIERUNG

NOTIZEN / ANMERKUNGEN

- 0 +

FRISCHLUFT- ZIRKULATION UND KÜHLUNG

Das Mikroklima im städtischen Raum wird besonders durch Grün- und Wasserflächen, Verkehrsaufkommen, anthropogene Wärme und Bebauungsdichte beeinflusst.

■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■	■	■

- Kaltluftschneisen gesichert und ergänzt
- Grünanteil erhöht
- Zugang zu öffentlichen Grünanlagen
- Entsiegelung bzw. Teilentsiegelung
- Innerstädtischen Freiflächen gesichert
- Überwiegend lockere Bebauung
- Gewerbe: Wenige kleinteilige Gebäude mittlerer Größe
- Schattenspendende Elemente (u. a. Stadtbäume) vorhanden
- Hitzeklimatisch vulnerable Stadtstrukturtypen lokalisiert
- Wasserflächen bzw. Verdunstungsflächen vorhanden
- Regenwassermanagement (Regenwasser speichern, nutzen, an Ort und Stelle versickern) umgesetzt

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS STADTKLIMA



CHECKLISTE

**KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM**

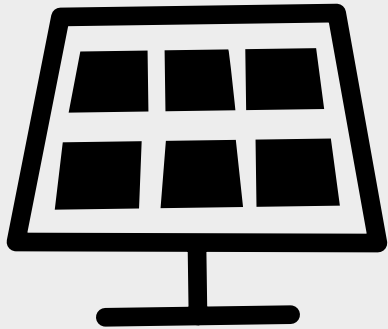
<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
VERSCHATTUNGS- UND VERDUNSTUNGSMÖG- LICHKEITEN BEI NEUEN BAUMASS- NAHMEN	Pflanzen an Fassaden reflektieren das Sonnenlicht und halten Regenwasser zurück. Dadurch wird die Fassade weniger erwärmt.	- 0 + ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	<ul style="list-style-type: none"> Begrünungsmaßnahmen an Gebäuden (Fassaden- und Dachbegrünung) festgeschrieben und umgesetzt Grünstrukturen/Grüne Oasen/schattenspendende Bäume vorhanden Bauliche Verschattungselemente (Markisen etc.) umgesetzt 	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS STADTKLIMA

Empty grey box for final evaluation

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



REGENERATIVE ENERGIEN

- » Die Stadt versorgt sich aus regenerativen Energiequellen und ist weitgehend autark.
- » Der Energieverbrauch nähert sich dem Null-Energie-Standard.

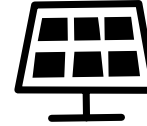
DAS WURDE ZU DIESEM THEMA SCHON UMGESETZT:



Installation einer 19,77 kWp PV-Anlage auf den Dach der Grundschule „An der Ammer“

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



REGENERATIVE ENERGIEN



KRITERIUM

ERLÄUTERUNGEN

WERTUNG

KLASSIFIZIERUNG

NOTIZEN / ANMERKUNGEN

- 0 +

VERSORGUNG AUS REGENERATIVEN ENERGIEQUELLEN UND WEITGEHENDE AUTARKIE

*Plausibilitätscheck: „Auf Basis weniger städtebaulicher und technischer Parameter, z.B. der Gebäudetypologie, der Fläche oder vorhandener Wärmeversorgungssysteme werden Analysedaten für den Gebäudebestand im betrachteten Quartier errechnet. Sanierungszustände und -strategien werden pauschal berücksichtigt. Diese Daten werden mit den in einer Datenbank hinterlegten Funktionsbereichen von Wärmeversorgungssystemen abgeglichen und deren Eignung für die Wärmeversorgung des Quartiers grafisch dargestellt und Aussagen zum künftigen Energiebedarf getroffen. Daraus sind Systemempfehlungen ableitbar.“ (Bundesinstitut für Bau- und Stadt- und Raumforschung)

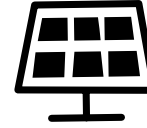


- Energiekonzept bzw. Energieentwicklungskonzept vorhanden
- Erfahrungsberichte von Einzelprojekten als Planungsgrundlage
- Plausibilitätscheck Energie* durchgeführt
- Energieautarke Bauten bzw. Plusenergiehäuser im Bebauungsplan festgelegt
- Elektrizitätsspeicher vorhanden
- Ausweisung von Vorrang- oder Eignungsflächen für die Windenergie
- Solaranlagen gefördert und festgeschrieben
- Biogasanlagen vorhanden
- Ersatz von Altanlagen (Repowering)
- Anreizsysteme für Investoren und Immobilienbesitzer bieten
- Förderung von Land Bayern z. B. als Windstützpunkt nutzen

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS REGENERATIVE ENERGIEN

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



REGENERATIVE ENERGIEN



KRITERIUM

ERLÄUTERUNGEN

WERTUNG

KLASSIFIZIERUNG

NOTIZEN / ANMERKUNGEN

- 0 +

ENERGIEVERBRAUCH NÄHERT SICH DEM NULL-ENERGIE- STANDARD.

Laut der europäischen Gebäuderichtlinie European Building Performance Directive (EBPD) haben Neubauten (Wohnbebauung) ab 2021 den Energiestandard eines Niedrigenergiegebäudes zu entsprechen. Die von COHERENO erarbeitete deutsche Interpretation lautet: „Niedrigenergiehäuser sind Gebäude, die die Anforderungen für ein KfW-Effizienzhaus 55 nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 erfüllen oder noch energieeffizienter sind. Gebäude, die vor dem Jahr 2009 saniert wurden, werden als Niedrigenergiehäuser bezeichnet, wenn der spezifische Jahresprimärenergiebedarf bei maximal 40 kWh/(m²a) liegt und der Transmissionswärmeverlust auf maximal 0,28 W/(m²K) begrenzt wird.“



Energetische Faktoren:

- Städtebauliche Kompaktheit
- Stellung und Anordnung der Baukörper so, dass Energie eingespart werden kann
- Art der Bepflanzung zur Vermeidung (Solarnutzung) oder Generierung von Verschattung
- Optimale Dachneigung zur Nutzung von Photovoltaik-Anlagen

Einsparpotenziale:

- Durch verbesserten Wärmeschutz
- Im Bereich der Versorgungstechnik

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS REGENERATIVE ENERGIEN

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



WASSERKREISLAUF

- » Der Trinkwasserverbrauch wird minimiert. Regenwassernutzung und Grauwasserrecycling wird angewendet. Der lokale Wasserkreislauf wird erhalten und gestärkt. Die Stadt ist gegenüber Starkregenereignissen und Hochwasser gesichert. Insgesamt wird ein sauberes aquatisches Ökosystem angestrebt.
- » Oberflächen sind nur wo nötig versiegelt. Es gilt das „Schwammstadtprinzip“.

DAS WURDE ZU DIESEM THEMA SCHON UMGESETZT:



Hochwasserüberlaufbecken des Waitzackerbachs



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
MINIMIERUNG DES TRINKWASSERVERBRAUCHS	Um einem Mangel an qualitativ hochwertigem Wasser zu begegnen, werden Maßnahmen zur Trinkwassereinsparung umgesetzt. Wasserspartechiken kommen zur Anwendung. Trinkwasser wird durch Brauchwasser ersetzt (Grauwasserrecycling und Regenwassernutzung).	- 0 + ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	<ul style="list-style-type: none"> Fachplanerische Einzelanalyse zum Wasserverbrauch vorhanden (Moderne) Techniken zur Wassereinsparung z.B. Perlatoren und Durchflussbegrenzer flächendeckend umgesetzt Anwendung von Grauwasserrecycling 	<div style="background-color: #cccccc; height: 400px;"></div>
ANWENDUNG REGENWASSERNUTZUNG UND GRAUWASSERRECYCLING	Grauwasser setzt sich aus häuslichem Abwasser aus Küche, Bad, Dusche, Handwaschbecken und Waschmaschine zusammen. Allerdings wird das Abwasser aus der Küche aufgrund und Speisereste nicht zur Aufbereitung verwendet. Das aufbereitete Grauwasser kann in Gewerbe und Haushalt wieder eingesetzt werden: als Toilettenspülung, zur Bewässerung, zu Reinigungszwecken, zum Wäschewaschen.	■ ■ ■	<ul style="list-style-type: none"> Nutzungskonzept vorhanden 	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS WASSERKREISLAUF



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

KRITERIUM

ERLÄUTERUNGEN

WERTUNG

KLASSIFIZIERUNG

NOTIZEN / ANMERKUNGEN

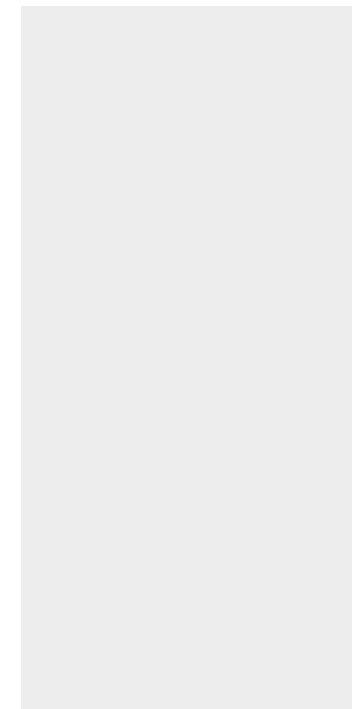
- 0 +

**ERHALTUNG UND
STÄRKUNG DES
LOKALEN WASSER-
KREISLAUFS**

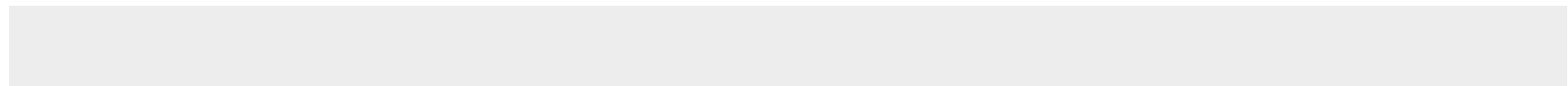
Oberflächen werden nur wenn nötig versiegelt, um die Grundwasserneubildung zu fördern und die Stadt gegen Starkregenereignisse zu wappnen.



- Wasserflächen renaturiert
- Kein oder kaum Schadstoffeintrag
- Versickerung vor Ort
- Verdunstungsflächen vorhanden



ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS WASSERKREISLAUF





CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
SICHERUNG DER STADT GEGENÜBER STARKREGEN-EREIGNISSEN UND HOCHWASSER	Wasser wird in Gräben, Sumpfbiotopen und Retentionsteichen zurückgehalten. Regenwasser wird vor Ort versickert, angrenzenden Grünflächen zugeführt oder in Zisternen für weitere Nutzung gespeichert. Es werden dezentrale alternative Abwasserkonzepte dort erlaubt, wo sie ökologische und ökonomische Vorteile bringen. Abwasser wird genutzt, um Nährstoffe und Energie zu gewinnen. Wasserflächen im urbanen Raum verbessern durch ihre Verdunstungsleistung das Mikroklima und schaffen in den Sommermonaten Kühlung.	- 0 + <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Risikomanagement-Konzept vorhanden • Gefahren- und Risikokartierung als Planungsgrundlage bzw. Berücksichtigung vergangener Schadensereignisse • Berücksichtigung topographischer Gegebenheiten (Potenzielle Schäden an Hanglagen, Geländemulden oder -senke, Rinnen) • In Hochwasserrisikogebieten angepasste Bebauung; Schutzmaßnahmen an Bauwerken • Reduktion versiegelter Flächen • Beseitigung von Abflusshemmnissen • Gewährleistung der Durchgängigkeit der Gewässer für hohe Abflussspitzen • Regenwasserversickerung vor Ort/ Dezentrale Versickerung • Ausweisung von Retentionsflächen bzw. Überschwemmungsflächen 	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS WASSERKREISLAUF



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
ZIEL: SAUBERES AQUATISCHES ÖKOSYSTEM	Mit zunehmender Erwärmung nimmt die Wahrscheinlichkeit von Starkregen- und Hochwassereignissen zu. Ein hoher Versiegelungsgrad wirkt sich bei einem Eintreten solcher Ereignisse aufgrund erhöhten Oberflächenabflusses ungünstig aus. Ziel nachhaltigen Wassermanagements ist es deshalb, den Oberflächenabfluss zu mindern und das Eindringen der Niederschläge in den Untergrundes zu steigern. Hohe Nährstoff- und Pestizideinträge, aber auch Bodenerosion von Landwirtschaftsflächen belasten heutzutage stark die Oberflächengewässer. Durch zu hohe Einträge von Stickstoff und Pestiziden ist aber auch das Grundwasser gefährdet. In der Vergangenheit wurden viele Auen entwässert. Naturbelassene Fließgewässer sind kaum noch vorhanden. Zukünftig wird es daher die Aufgabe sein, Fließgewässer und Uferzonen naturnah wieder zu entwickeln und Schadstoffeinträge zu verhindern.	- 0 + <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgängigkeit der Gewässer gesichert • Kein Eintrag gefährlich eingestufte Stoffe/ Stoffgruppen in Gewässer bzw. Grundwasser • Ökologisch naturnah gestaltete Gewässer- randstreifen vorhanden • Keine Landwirtschaft auf Überschwemmungs- gebieten • Fließgewässerrenaturierungsmaßnahmen umgesetzt <p>Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben mit dem Ziel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stickstoffeinträge aus der Landwirtschaft zu reduzieren • Pestizideinträge zu reduzieren • Maßnahmen zur Stärkung des Bodenrück- halts auf Landwirtschaftsflächen umzusetzen – um ökologischen Landbau zu fördern 	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS WASSERKREISLAUF



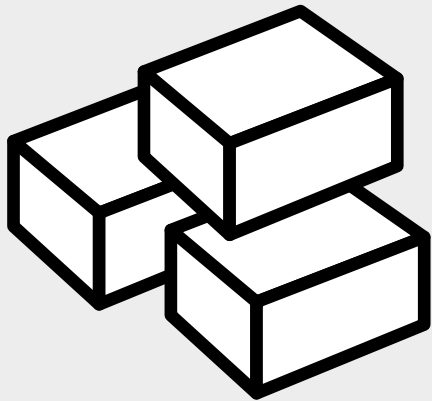
CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>															
		- 0 +																	
OBERFLÄCHEN- VERSIEGELUNG NUR DORT, WO NÖTIG, „SCHWAMMSTADT- PRINZIP“.		<table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Versickerungskonzept vorhanden • Regenwasserretention erfolgt über Gründächer, Filtermulden, Retentionsteiche, -mulden, -gräben, Retentionsfilterbecken oder Regenrückhaltebecken • Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung • Umsetzung des „Schwammstadt-Prinzips“: Wurzelraumes von Stadtbäumen wird erweitert und direkter Kontakt zu Schotter-schichten ermöglicht. • Grünkonzept in Verbindung mit Regenwasserversickerungskonzept vorhanden • Berücksichtigung der Belagsklassen und ihre Auswirkung auf den Naturhaushalt (Belags-klasse 4 – wo möglich – oder vollständige Entsiegelung) 	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<u>ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS WASSERKREISLAUF</u>																			

CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM



BAUSTOFFE

» Es werden ökologische, nachhaltige und recycelbare, gesundheitlich unbedenkliche Baustoffe mit geringem Primär-energiebedarf verwendet.

DAS WURDE ZU DIESEM THEMA SCHON UMGESETZT:



KiTa „Weltentdecker“: Der Kindergarten wurde in Holzmodulbauweise 2020 fertig gestellt.



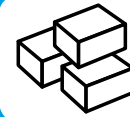
CHECKLISTE
KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER, NACHHALTIGER UND RECYCLEBARER, GESUNDHEITLICH UNBEDENKLICHER BAUSTOFFE MIT GERINGEM PRIMÄR-ENERGIEBEDARF	<p>Die Baustoffe sind nicht einzeln, sondern alle für ein Gebäude benötigten Baustoffe sind zusammen zu betrachten, insbesondere in Bezug auf die Lebensdauer der Baustoffe. Umweltproduktdeklarationen geben Auskunft über die Umweltauswirkungen der einzelnen Bauelemente (Ressourcenverbrauch, Emissionen, Beitrag zum Treibhauseffekt).</p> <p>*Umweltproduktdeklarationen (engl. EPD – Environmental Product Declaration, Typ-III-Deklaration) nach ISO 14025</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Umweltlabels (z. B. Blauer Engel) • Ökobilanzierung bzw. Nachhaltigkeitszertifizierung von Bauwerken (z. B. über Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)) • Forderung EPDs* bei Ausschreibungen • Umweltkriterien wie Blauer Engel als Zuschlagskriterien in der Angebotsbewertung • Empfehlung einer baubegleitende Fachberatung (Baubiologie, Bau- und Dämmstoffe) und Verweis auf ressourcenschonende Infrastruktur und Bauweisen von Gebäuden im Bebauungsplan • Festsetzung ressourcenschonender Infrastruktur im Städtebaulichen Vertrag • Festsetzung vertraglicher Vereinbarungen zu ökologischen Baustandards im Städtebaulichen Vertrag 	<div style="background-color: #e0e0e0; height: 400px; width: 100%;"></div>
		0	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	
		+	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	
		■	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	
		■	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	
		■	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • 	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BAUSTOFFE


CHECKLISTE
**KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND
BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM**

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u> - 0 +	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER, NACHHALTIGER UND RECYCLEBARER, GESUNDHEITLICH UNBEDENKLICHER BAUSTOFFE MIT GERINGEM PRIMÄR- ENERGIEBEDARF		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Um Baustoffe bei der Entsorgung besser recyceln zu können: <ul style="list-style-type: none"> • Hausakte zur Dokumentation der verbauten Materialien bzw. Gebäudepass • Einsatz sortenreiner Materialien • Verwendung von lösbaren Verbindungen • Einfache, tradierte Bautechniken 	
<u>ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BAUSTOFFE</u>				



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

<u>KRITERIUM</u>	<u>ERLÄUTERUNGEN</u>	<u>WERTUNG</u>	<u>KLASSIFIZIERUNG</u>	<u>NOTIZEN / ANMERKUNGEN</u>
		- 0 +		
VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER, NACHHALTIGER UND RECYCLEBARER, GESUNDHEITLICH UNBEDENKLICHER BAUSTOFFE MIT GERINGEM PRIMÄR- ENERGIEBEDARF		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Geringer Primärenergiebedarf:</p> <ul style="list-style-type: none">• Stoffflussberechnungen (inkl. Energieverbrauch) von Baumaterialien• Ressourcenschonende Produkte <p>Ökologisch, nachhaltig und gesundheitlich unbedenklich:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verwendung von zertifiziertem Holz (FSC), kein Tropenholz• Emissionsarme und -freie Bauprodukte (AgBB-Schema in Verbindung mit dem Blauen Engel)• Schadstoffarme und -freie Bauprodukte• Kaum oder keine schwermetalligen Bauprodukte	

ABSCHLIEßENDE ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DES THEMAS BAUSTOFFE



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

INFORMATIONSQUELLEN

MOBILITÄT

STADT DER KURZEN WEGE

- Umweltbundesamt (2011): Leitkonzept – Stadt und Region der kurzen Wege. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4151.pdf>

BARRIEREFREIE WEGE

- DIN 18040-1 Flächen, Platzbedarf
- DIN 18024-1, Teil 1: Straßen, Plätze, Wege, öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze. Planungsgrundlagen
- DIN 32984: Merkmale und Vorgaben für Bodenindikatoren
- Richtlinien und Empfehlungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): in einzelnen Regelwerken
- Broschüre: Bayern barrierefrei 2023 – Die barrierefreie Gemeinde. Ein Leitfaden. Online: https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/sug/die_barrierefreie_gemeinde_barrierefrei.pdf
- Leitdetails des Maßnahmenplans „barrierefreie Stadt Weilheim“

FLÄCHENNUTZUNG AUSGEWOGEN NACH ÖKOLOGISCHEN UND SOZIALVERTRÄGLICHEN ZIELEN

- Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (2005): Nachhaltiges Bauen und nachhaltige Flächennutzung. Arbeitsbericht Nr. 13/2005. Online: https://www.izt.de/pdfs/IZT_AB13_Nachhaltige_Flaechennutzung.pdf
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland: Zukunftsfähige Raumnutzung. Boden gut machen!. Online: https://www.bund-bawue.de/fileadmin/bawue/Dokumente/Themen/Flaechenschutz/Flaechenverbrauch_Zukunftsfaeihige_Raumnutzung_Position.pdf
- NABU: Städte gut entwickeln – so grün wie möglich, so dicht wie nötig. Online: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/bauen/hintergrund/innenentwicklungversusgr%C3%BCn.html>



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

INFORMATIONSQUELLEN

GUT UND VERNETZTE ANBINDUNG AN DEN ÖPNV

- Institut für Raumplanung der Universität Dortmund: Erreichbarkeitsindikatoren in der Nahverkehrsplanung. Online: <https://www.irpud.raumplanung.tu-dortmund.de/fileadmin/irpud/content/documents/publications/ap184.pdf>

FUSSGÄNGERFREUNDLICHKEIT IN DER NÄHE DER GEBÄUDE

- Universität Duisburg Essen: Prüfliste für Fußgängerfreundlichkeit (Walkability Checkliste): Wie gehfreundlich ist Ihr Quartier. Online: https://www.uni-due.de/imperia/md/content/staedtebau/walkability_checkliste_iss_aktualisiert.pdf

BEGRÜNUNG UND BODENSCHUTZ

MITEINANDER VERNETZTES STADTGRÜN UND GEBÄUDEBEGRÜNUNG

- Weißbuch Stadtgrün. Online: <https://www.gruen-in-der-stadt.de/bibliothek>
- Masterplan Stadtnatur. Online: <https://www.bmu.de/publikation/masterplanstadtnatur/>

INNERSTÄDTISCHES GRÜN. VERNETZT UND MIT DER BEBAUUNG GLEICHWERTIG

- Flächenpool
- Brachflächenkataster
- Weißbuch Stadtgrün. Online: <https://www.gruen-in-der-stadt.de/bibliothek>

DER SCHUTZ HEIMISCHER FLORA UND FAUNA SOWIE LUFTREINHALTUNG UND KLIMASCHUTZ SIND SICHERGESTELLT

- Masterplan Stadtnatur. Online: <https://www.bmu.de/publikation/masterplanstadtnatur/>
- Gemeinschaftsgärten im Quartier. Online: <https://www.gruen-in-der-stadt.de/bibliothek>



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

INFORMATIONSQUELLEN

SICHERSTELLUNG VON SCHUTZ HEIM. FLORA UND FAUNA SOWIE LUFTREINHALTUNG UND KLIMASCHUTZ

- Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Online: <https://www.gruen-in-der-stadt.de/bibliothek>
- Klimaschutzprogramm 2030
- Klimaschutzgesetz
- Grünordnungsplan

KONSEQUENTE INNEN- VOR AUSSENENTWICKLUNG

- Flächenpool
- Leerstandskataster
- Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (2005): Nachhaltiges Bauen und nachhaltige Flächennutzung. Arbeitsbericht Nr. 13/2005. Online: https://www.izt.de/pdfs/IZT_AB13_Nachhaltige_Flaechennutzung.pdf
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland: Zukunftsfähige Raumnutzung. Boden gut machen!. Online: https://www.bund-bawue.de/fileadmin/bawue/Dokumente/Themen/Flaechenschutz/Flaechenverbrauch_Zukunftsfaeheige_Raumnutzung_Position.pdf

MINIMIERTE SCHADSTOFF- UND LÄRMEMISSIONEN AUS VERKEHR, GEWERBE UND HAUSHALTEN

- EU-Umgebungslärmrichtlinie
- Landesimmissionsschutzgesetz
- Lärmaktionsplan
- (Luftreinhalteplan)
- Praxisleitfaden – Energiemanagement in Gewerbegebieten. Online: https://www.mittelstand-energiewende.de/fileadmin/user_upload_mittelstand/MIE_vor_Ort/Leitf%C3%A4den/Praxisleitfaden_MIE_Effizienzmanagement_in_Gewerbegebieten_web.pdf



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

INFORMATIONSQUELLEN

STADTKLIMA

FRISCHLUFTZIRKULATION UND KÜHLUNG

- Klimafunktionskarte
- Kommunales Klimagutachten
- Landschaftsplan
- Klimaatlas von Bayern
- Stadtklimaanalyse des DWD
- Stadtstrukturtypisierung (Versiegelungsgrad) bzw. Wärmeinselkataster
- Realnutzungskartierung

ERHALT DER VORHANDENEN KALTLUFTSCHNEISEN UND ENTWICKLUNG NEUER

- Klimafunktionskarte
- Kommunales Klimagutachten
- Informelles Planungsinstrument
- Rahmenplan (Formulierung konkreter Entwicklungsziele, Vorgaben, Abbildung in stadtklimatologisch sinnvollem Maßstab)

REGENERATIVE ENERGIE

VERSORGUNG AUS REGENERATIVEN ENERGIEQUELLEN UND WEITGEHENDE AUTARKIE

- Bundesinstitut für Bau- und Stadt- und Raumforschung: Energetische Stadterneuerung – Zukunftsaufgabe der Stadtplanung. Online: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/wp/2012/heft78_DL.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Pilotprojekt z. B. ReGen Villages
- Bayerisches Dorf Ascha. Online: <http://www.pluggit.com/portal/blog/de/blog/ein-autarkes-dorf-mitten-in-bayern-883>
- Autarkes Dorf Wildpoldsried. Energieprojekte. Online: <https://www.wildpoldsried.de/index.shtml#wir>

ENERGIEVERBRAUCH NÄHERT SICH DEM NULL-ENERGIE-STANDARD.

- KfW-Effizienzhaus-Standard für einen Neubau. Online: <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Neubau/Das-KfW-Effizienzhaus/>
- Gebäuderichtlinie European Building Performance Directive (EBPD)



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

INFORMATIONSQUELLEN

WASSERKREISLAUF

ANWENDUNG REGENWASSERNUTZUNG UND GRAUWASSERRECYCLING

- Hinweisblatt Grauwasser-Recycling der Fachvereinigung Betriebs- und Regewassernutzung (fbr). Online: <file:///C:/Users/gel/AppData/Local/Temp/Grauwasser%202005.pdf>
- Fachjournal Abwassertechnik (2005/2006): Grauwasserrecycling wirtschaftlich schon rentabel?: Recyclinganlagen für Grauwasser: Qualitätsanforderungen,Verfahrensübersicht und Wirtschaftlichkeit

SICHERUNG DER STADT GEGENÜBER STARKRE- GENEREIGNISSEN UND HOCHWASSER

- Kanalnetzpläne/-simulationen, Fließwege- und Muldensimulation
- Hochwassergefahren, -risikokarten und Hochwasserrisiko-Managementplan von Bayern. Online: https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_risikomanagement_umsetzung/hwgc_hwrk/index.htm
- Regenradar DWD (Niederschlag)
- Regionaler Klimaatlas Bayern
- Klimasignalkarten (Climate Service Center bzw. ESKP)
- Leitfaden für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung in Köln. Online: https://www.steb-koeln.de/Redaktionell/ABLAGE/Downloads/Brosch%C3%BCren-Ver%C3%B6ffentlichungen/Geb%C3%A4udeschutz/FirstSpirit_1489560439762LeitfadenPlanung_ES_140217_web.pdf

OBERFLÄCHENVERSIEGELUNG NUR DORT, WO NÖTIG, „SCHWAMMSTADTPRINZIP“.

- Beispiel Seestadt Aspern
- Das „Schwammstadtprinzip“ und der Arbeitskreis Schwammstadt. Online: https://www.baw.at/dam/jcr:c70428ee-65a1-46c9-ab35-20bc30f67f1c/V_620.pdf
- Realnutzungskartierung der tatsächlichen Versiegelung



CHECKLISTE

KLIMASCHUTZ IN DER STADTENTWICKLUNG UND BAULEITPLANUNG DER STADT WEILHEIM

INFORMATIONSQUELLEN

BAUSTOFFE

VERWENDUNG ÖKOLOGISCHER, NACHHALTIGER UND RECYCELBARER, GESUNDHEITLICH UNBEDENKLICHER BAUSTOFFE MIT GERINGEM PRIMÄRENERGIEBEDARF

- Baustoffkataloge wie ECOBIS (Bayerische Architektenkammer) und Ökologischer Bauteilkatalog (Österreichisches Institut für Bauen und Umwelt der Donau-Universität Krems)
- DIN EN 15804: Grundregeln für die Umweltdeklaration von Bauprodukten
- ISO 14025: Umweltproduktdeklarationen (EPD – Environmental Product Declaration, Typ-III-Deklaration)
- Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Online: <https://ibu-epd.com/>
- Umweltbundesamt: Umwelt- und gesundheitsverträgliche Bauprodukte. Online: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umwelt_und_gesundheitsvertraegliche_bauprodukte.pdf
- AgBB-Bewertungsschema des Ausschuss für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten, AgBB
- Datenbank Umweltkriterien des Umweltbundesamtes. Online: <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundlichebeschaffung>
- Bewertungssystem Nachhaltiger Kleinwohnhausbau (BNK)
- Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). Online: <https://www.nachhaltigesbauen.de/austausch/weitere-einrichtungen-im-bereich-nachhaltiges-bauen/>
- Ökobilanzierungswerkzeug für Gebäude (eLCA)



KLIMASCHUTZ
WEILMEINHEIM

HERAUSGEBER

STADT WEILHEIM I. OB
Admiral-Hipper-Straße 20
82362 Weilheim
Telefon 0881 682-0
info@weilheim.bayern.de
www.weilheim.de

ANSPRECHPARTNER
STADTBAUAMT

Katrin Fischer
Andrea Roppelt-Sommer



STÄDTEBAU-
FÖRDERUNG
VON BUNDE, LÄNDERN UND
GEMEINDEN

GEFÖRDERT MIT STÄDTEBAU-
FÖRDERMITTELN DER REGIERUNG
VON OBERBAYERN

KONZEPT & LAYOUT

DIE STADTENTWICKLER

www.diestadtentwickler.com