

Maßnahmenkatalog nachhaltige Gewerbegebiete - Einleitung

Nachhaltige Gewerbegebiete bringen Vorteile, sowohl für Kommunen als auch für Unternehmen. **Kommunen profitieren** unter anderem von einer hohen Standortattraktivität, zukunftssicheren Arbeitsplätzen, einer besseren Zusammenarbeit mit den Unternehmen, dem Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten, mehr Bürgerbeteiligung und Akzeptanz des Gewerbegebiets, einer fortschrittlicheren Integration des Gewerbegebietes in die Stadtstrukturen sowie einer Verbesserung der Qualität von Land, Wasser, Luft und Stadtklima und damit der Lebensqualität insgesamt. **Unternehmen profitieren** durch eine Einsparung von Energie und Ressourcen und damit auch von Kosten, wodurch sich deren Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit steigert. Zudem werden politische und finanzielle Risiken sowie Rohstoffabhängigkeiten gesenkt und ein nachhaltiges Wachstum gefördert. Nachhaltige Unternehmen sind für Arbeitnehmer attraktiver und gesunde Arbeitsumgebungen führen zu einer höheren Produktivität. Zudem führt nachhaltiges Wirtschaften zu Innovation, einer besseren Produktqualität und einem gesteigerten Image.

Im Projekt „**Konnekt - Interkommunale Kooperation und Transformation als Grundlage einer regionalen Kreislaufwirtschaft und einer nachhaltigen Regionalentwicklung im Landkreis Saarlouis**“ im Rahmen der Fördermaßnahme "REGION.innovativ – Interkommunale Zusammenarbeit zur Stärkung einer regionalen Kreislaufwirtschaft in strukturschwachen Regionen" wurde der **Rahmenplan nachhaltige Gewerbegebiete** entwickelt. Er soll Kommunen bei der Planung und Umsetzung nachhaltiger Gewerbegebiete unterstützen. Auf Basis einer umfassenden Literaturlauswertung bestehender Rahmenpläne und Leitfäden sowie von Best-Practice-Beispielen wurde ein umfassendes Konzept nachhaltiger Gewerbegebiete erarbeitet. Das Konzept gliedert sich in die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (ökologisch, sozial, ökonomisch) und nimmt Bezug auf die 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen. **Die wichtigsten Aspekte dieses Konzept sind in den nebenstehenden Boxen stichpunktartig aufgeführt.**

Mit dem Konzept nachhaltiger Gewerbegebiete als Grundlage wurde der vorliegende **Kriterien-Maßnahmen-Katalog (KMK)** erstellt, mit dem bestehende Gewerbegebiete oder Gewerbegebiete in Planung anhand von ausgewählten Kriterien hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit bewertet werden können. Aufgeführte Maßnahmenbeispiele unterstützen zudem bei Planung und Umsetzung. Dadurch soll der Einstieg in die nachhaltige Gestaltung von Gewerbegebieten vereinfacht werden. Der KMK wurde in Abstimmung mit den Forschungspartnern, Partner- und Transferrkommunen aus Konnekt entwickelt.

Ökologie

- Ersatz fossiler Energieträger und Rohstoffe durch Energieeffizienz, Elektrifizierung, Ausbau und Nutzung erneuerbarer Energien, Verwendung biogener Rohstoffe und klimafreundliche Mobilität
- Minimierung des Primärrohstoffbedarfs durch Vermeidung, Wiederverwendung und Recycling von Abfällen zu Sekundärrohstoffen, Verwendung recyclingfähiger Materialien und Stoffaustausch zwischen Unternehmen
- Nachhaltiges Wassermanagement durch Wassereffizienz und die (Wieder-)Verwendung von Grau- und Regenwasser
- Reduzierung des Schadstoffeintrags in Luft, Wasser und Boden, Förderung der Biodiversität und sparsamer Umgang mit Flächen
- Anpassung an Klimafolgen wie Starkregen und Hitze durch Entsiegelung und blau-grüne Infrastruktur

Soziales

- Umsetzung sozialer Standards bezüglich gesunder Arbeitsbedingungen, Arbeitssicherheit, sozialer und öffentlicher Infrastruktur, Inklusivität und Chancengleichheit - auch entlang der Produkt- und Lieferketten
- Um- und Weiterbildungsangebote für einen sozialverträglichen Übergang zur Industrie 4.0
- Bereitstellung einer hochwertigen sozialen Infrastruktur für mehr Familiengerechtigkeit und Lebensqualität

Ökonomie

- Förderung von Innovation und Wissenschaft
- Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch, Betrachtung von Lebenszykluskosten, Orientierung an Bedarfen, Förderung von neuen Arbeitsplätzen, Technologieentwicklung sowie Bereitstellung von Infrastruktur und Dienstleistungen
- Förderung kleiner und mittelständiger lokaler Unternehmen und Handwerksbetriebe zur Steigerung lokaler Wertschöpfung

Gewerbegebietsmanagement

- Planung und Entwicklung des Gewerbegebiets nach einem Leitbild und einer Nachhaltigkeitsstrategie, aktives Flächen- und Stoffstrommanagement
- Bereitstellung einer Dialogplattform, Betrieb und Instandhaltung gemeinsam genutzter Infrastruktur
- Kontrolle der Nachhaltigkeitsziele, Risikomanagement, Unfallvorsorge sowie Anpassung an die Folgen der globalen Erwärmung

Anleitung zum Kriterien-Maßnahmen-Katalog (KMK)

Schritt 1: Verschaffen Sie sich einen Überblick über den Kriterien-Maßnahmen-Katalog (KMK)

Der Katalog gliedert sich in die vier Säulen Ökologie, Soziales, Ökonomie sowie Gebietsmanagement. Jede Säule unterteilt sich wiederum in unterschiedliche Kategorien (z. B. "Schad- und Risikostoffe"), denen die Zielkriterien (z. B. "Verringerung schädlicher Emissionen") zugeordnet sind. Unter jedem Zielkriterium finden sich zudem Beispielmaßnahmen (z. B. Minimierung des Einsatzes von Schadstoffen in der Produktion"). Diese sollen Möglichkeiten aufzeigen, wie das Zielkriterium erreicht werden kann. Die Bewertung erfolgt auf Basis der Zielkriterien. Eine Erklärung zu jeder Spalte findet sich in der Kopfzeile.

Schritt 2: Art der Anwendung des KMK

Legen Sie fest, wie Sie den KMK anwenden möchten. Folgende Möglichkeiten bestehen:

- A) Bewertung eines bestehenden Gewerbegebiets
- B) Bewertung der Planung eines neuen Gewerbegebiets

Schritt 3: Besorgen der nötigen Unterlagen

Je nach Schritt 2 müssen Sie unterschiedliche Informationen beschaffen, die Sie zur weiteren Bewertung anhand des KMKs benötigen. Diese umfassen, soweit für das Gebiet vorhanden:

- A) B-Pläne, vertragliche Vereinbarungen, örtliche Bauvorschriften, Konzepte, Daten zu den Unternehmen im Gewerbegebiet
- B) Planungsunterlagen wie Rahmenpläne, Konzepte, Entwürfe von B-Plänen

Schritt 4: Ausfüllen des KMK

Füllen Sie den KMK anhand der in Schritt 3 beschafften Informationen aus. Hierzu prüfen Sie für jedes Zielkriterium, welcher Ambitionsstufe (in der Spalte "Anforderungen der Ambitionsstufen") die Ausprägung des jeweiligen Indikators entspricht. Dies ist je nach gewählter Art der Anwendung in Schritt 2 wie folgt zu interpretieren:

- A) Aktuell erhobene Daten aus dem Gewerbegebiet, geltende Vorgaben und bestehende Konzepte und Strukturen (Ziele/Vorgaben für 2030).
- B) Ziele und Vorgaben, die beim Bau des Gewerbegebiets umgesetzt werden sollen sowie Anforderungen, die an ansiedlungswillige Unternehmen gestellt werden (Ziele/Vorgaben für 2030).

Tragen Sie nun die entsprechende Ambitionsstufe ("1", "2", oder "3", für "durchschnittlich", "fortschrittlich" oder "ambitioniert") in die Spalte "Eingabe IST" sowie die angestrebte Ambitionsstufe für das Jahr 2030 in die Spalte "Eingabe SOLL (2030)" ein. Das erste Zielkriterium wurde beispielhaft mit den Ambitionsstufen "2" (IST) und "3" (SOLL) ausgefüllt, um eine exemplarische Ergebnisdarstellung im Balkendiagramm zu erzeugen (siehe Abschnitt 5). Falls die erste Ambitionsstufe nicht erfüllt wird, tragen Sie eine "0" ein.

In der Spalte "Gewichtung" haben Sie die Möglichkeit, die einzelnen Kriterien zu gewichten und damit festzulegen, wie stark diese in die Bewertung eingehen. Hier können Sie angeben, ob ein Kriterium für Ihren Standort besonders wichtig (3) oder weniger wichtig (1) ist. Falls ein Kriterium für Ihr Gebiet gar nicht relevant ist, oder wenn nicht genügend Daten zur Bewertung vorliegen, kann eine "0" gesetzt werden, sodass das entsprechende Kriterium nicht in die Bewertung eingeht. Standardmäßig ist für die meisten Zielkriterien eine mittlere Gewichtung (2) angegeben, einige Kriterien sind als "Zusatzkriterien" standardmäßig mit einer "1" gewichtet. Die Gewichtung können Sie sowohl auf Ebene der Zielkriterien (Gewichtung innerhalb der Kategorien) als auch auf Ebene der Kategorien (Gewichtung der Kategorien untereinander innerhalb der Säulen) festlegen. Bei Abweichung der Gewichtung vom Standardwert kann in nebenstehender Spalte eine Begründung hierfür hinterlegt werden.

Schritt 5: Auswertung der Ergebnisse

Als Ergebnis ergibt sich für jede Kategorie und jede Säule sowie für das gesamte Maßnahmenkonzept ein Scoring-Wert, der auf dem Tabellenblatt "Ergebnis" dargestellt ist. Dieser stellt das auf 100% normierte und gewichtete arithmetische Mittel über die eingegebenen Ambitionsstufen aller Zielkriterien dar. Der Scoring-Wert sagt aus, zu wieviel Prozent ein bestehendes oder geplantes Gewerbegebiet, gemessen am bestmöglichen Ergebnis, als nachhaltig angesehen werden kann. Wird für jedes Zielkriterium die ambitionirteste Stufe, also eine "3", eingegeben, erhält man einen Scoring-Wert von 100%. Das Ergebnis wird zudem als Balkendiagramm auf dem Tabellenblatt "Ergebnis" dargestellt.

Spalten, bezogen auf die Zielkriterien					
	Nummer	Zielkriterium / Einzelmaßnahme	Beschreibung	Indikator	Eingabe IST: 1: durchschnittlich 2: fortschrittlich 3: ambitioniert
	Erklärung			Erfassbarer Wert, anhand dessen die Erfüllung des Zielkriteriums messbar gemacht werden kann	Eingabe durch Nutz der Tabelle, welche Ambitionsstufe (1, 2, 3) jeweils zum aktu
Säulen	1 Ökologische Kriterien				7%
Kategorien innerhalb der Säule	1_1 Schad- und Risikostoffe				50%
Zielkriterien	1_1_1	Verringerung schädlicher Emissionen (produktionsbezogener)	Minimierung der Schadstoffemissionen in Luft, Wasser und	Strategie vorhanden, Höhe der Schadstoffemissionen im Vergleich zu gesetzlichen Standards.	2
Beispielmaßnahmen	1_1_1_1	Minimierung des Einsatzes von			
	1_1_1_2	Minimierung der Produktion			
	1_1_1_3	Minimierung von			

Nr	Zielkriterium / Einzelmaßnahme	Beschreibung	Indikator	Ambitionsstufe		Gewichtung (0 bis 3)	Begründung der Gewichtung bei Abweichung vom Standardwert	Qualität d. Indikatoren: 1: Experteneinschätzung 2: Literatur-/Zertifizierungswert	DGNB Kriterium	Wirkung		Anwendbarkeit (GGWG)	Fokus			Umsetzungsinstrumente				Literaturverweise																		
				Eingabe IST: 1: durchschnittlich 2: fortgeschritten 3: ambitioniert	Eingabe SOLL (2030): 1: durchschnittlich 2: fortgeschritten 3: ambitioniert					Anforderungen der Ambitionsstufen	Wirkung Nutzer*in		Wirkung Region	Öffentliche Infrastruktur/ Institution	Gebäude und Freiflächen	(Gewerbe-) Betriebliche Prozesse	Neubau (oder Nutzungsänderung)	Bestand																				
1 Ökologische Kriterien																				6%		10%																
1.1 Schad- und Risikostoffe				44%		67%		2		[Eingabe]																												
1.1.1	Verringerung schädlicher Emissionen (produktionsbezogen)	Minimierung der Schadstoffemissionen in Luft, Wasser und Boden über gesetzliche Standards hinaus durch Minimierung des Einsatzes von Gefahrstoffen sowie der Produktion gefährlicher Abfälle und weitestgehende Entfernung von Schadstoffen aus Emissionströmen	Anteil der Unternehmen, die ein Konzeptes zur Minimierung von Schadstoffemissionen über gesetzliche Standards hinaus vorweisen können Anteil der Unternehmen, die konkrete Maßnahmen zur Umsetzung des Konzeptes durchführen	2	3	(1) > 30 % > 10 % (2) > 60 % > 50 % (3) > 90 % > 90 %	2	[Eingabe]	1		Gesundheit	Luftqualität, Wasserqualität, Bodenqualität, Wertstabilität	GG			x	§ 9 (1) Nr. 23 BauGB (Gebiete, in denen luftverunreinigende Stoffe nicht verwendet werden dürfen - z.B. Verbot best. Heizstoffe, aber nur im Rahmen gesetzl. Standards) und § 9 (1) Nr. 23a BauGB (luftverunreinigende Stoffe)	Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)	Im Rahmen einer Städtebaulichen Sanierungsmaßnahme § 136 (3) Nr. 11 BauGB	EEA (2024). Europe's air quality status 2024. https://www.eea.europa.eu/publications/europes-air-quality-status-2024 Umweltbundesamt (2021). Die Wasserrahmenrichtlinie: Gewässer in Deutschland 2021: Fortschritte und Herausforderungen. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/Z21010_uba_fb_wass-erichteine_id.pdf Umweltbundesamt (2024). Kältemittel. https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/fluorierte-treibhausgase-ckw/naturliche-kaeltemittel-in-stationaeren-anlagen/kaeltemittel-startiviele-vorteile-halogenfreie-kaeltemittel Umweltbundesamt (2021). Wasch- und Reinigungsmittel. https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/wasch-reinigungsmittel DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere UNIDO, WorldBank, & GIZ (2021). An International Framework for Eco-Industrial Parks Version 2.0. Abgerufen am 16. März 2022 von https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10906/35110/156450.pdf?sequence=4&isAltWdwy																		
1.1.1.1	Minimierung des Einsatzes von Schadstoffen in der Produktion																													UNIDO, WorldBank, & GIZ (2021). DGNB (2020)								
1.1.1.2	Minimierung der Produktion gefährlicher Abfälle																														UNIDO, WorldBank, & GIZ (2021). DGNB (2020)							
1.1.1.3	Minimierung von Schadstoffemissionen (End-of-Pipe)																														UNIDO, WorldBank, & GIZ (2021). DGNB (2020)							
1.1.1.4	Verzicht auf die Verwendung von Kältemitteln mit einem Treibhauspotenzial (GWP-Faktor) von über 150 bezogen auf CO ₂ -Äquivalente																														Umweltbundesamt (2024)							
1.1.1.5	Verwendung biologisch abbaubarer Reinigungsmittel																														Umweltbundesamt (2024)							
1.1.1.6	Reduktion von Luftschadstoffen durch den Verkehr (siehe Maßnahmen zu Kriterium 2.3.1 und 2.3.2)																														UNIDO, WorldBank, & GIZ (2021). DGNB (2020)							
1.1.2	Vermeidung von Schadstoffen (baubezogen)	Minimierung des Einsatzes von gefährlichen Baumaterialien in Neubauten sowie Untersuchung und Behebung von Schadstoffbelastungen/Schadensbildern (z. B. Mineralöl-schäden, Schimmel) in Bestandsbauten.	Erstellung eines Gebäudekatasters und rechtsgültige Erklärung der Gebäudeeigentümer Anteil der Bestandsbauten, für die eine gutachterliche Stellungnahme zur Schadstoffbelastung vorliegt sowie ein entsprechendes Sanierungskonzept beschlossen ist Anteil der Neubauten, die alle Anforderungen der Kriterienmatrix „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“ im „DGNB System – Kriterienkatalog Gebäude Neubau Version 2018“ in der angegebenen Qualitätsstufe (QS) erfüllen	[Eingabe]	[Eingabe]	Gebäudekataster bezüglich Alter und Schadstoffbelastungen ist erstellt und rechtsgültige Erklärung der Gebäudeeigentümer über das Vorkommen von Schadstoffbelastungen/Schadensbildern liegt vor (1) 0 % 50 % QS 1 (2) 50 % 50 % QS 2, 50 % QS 3 (3) 100 % 100 % QS 4	1	[Eingabe]	1				GGWG				x	Vertragliche Vereinbarung		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere DGNB (2018). ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt. In: DGNB System – Kriterienkatalog Gebäude Neubau Version 2018. https://www.dgnb-navigator.de/qualitaetsstufen Umweltbundesamt (2022). Bauen und Sanieren als Schadstoffquelle in der urbanen Umwelt: Abschlussbericht. https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bauen-sanieren-als-schadstoffquelle-in-der-urbanen Umweltbundesamt (2021). Guter Umgang mit Regenwasser – ein Leitfaden für Nachhaltiges Bauen. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5324/dokumente/Z20713_basar_leitfaden_mit_sackdoernen-update_links.pdf DBZ (2024). Beton mit Mehrwert: Photokatalytisch aktive Oberflächen von Beton-waren und -fertigteilen. https://www.dbz.de/artikel/dbz_Beton_mit_Mehrwert_Photokatalytisch_aktive_Oberflächen_von_Beton_waren_und-Fertigteilen.html Umweltbundesamt (2024). Kältemittel. https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/fluorierte-treibhausgase-ckw/naturliche-kaeltemittel-in-stationaeren-anlagen/kaeltemittel-startiviele-vorteile-halogenfreie-kaeltemittel																		
1.1.2.1	Verzicht auf Bau-Werkstoffe, die ein Risiko durch Schadstoffe in der Innenraumluft darstellen																															DGNB (2020)						
1.1.2.2	Verzicht auf Außenbauteile, die (bei längerfristiger Bewitterung) ein Risikopotential generieren																																DGNB (2020)					
1.1.2.3	Verringerung der abfließenden Wassermenge																																Umweltbundesamt (2021). Steckbrief 1 und 2					
1.1.2.4	Behandlung von anfallendem Regenwasser																																Umweltbundesamt (2021). Steckbrief 3					
1.1.2.5	Verwendung photokatalytischer Fassaden zur Luftreinigung																																	DBZ (2024)				
1.1.2.6	Verzicht auf die Verwendung von Kältemitteln mit einem Treibhauspotenzial (GWP-Faktor) von über 150 bezogen auf CO ₂ -Äquivalente																																	Umweltbundesamt (2024)				
1.1.2.7	Verwendung von Baustoffen, die bei der Herstellung möglichst geringe Schadstoff- und Treibhausgasemissionen sowie Ressourcenverbräuche verursachen (siehe auch Kriterium 1.7.4 Nachhaltige Baumaterialien)																																	Umweltbundesamt (2021). Steckbrief 3				
1.1.2.8	Minimierung von Schadstoffemissionen beim Bauprozess																																		DGNB (2020)			
1.2 Stadt- und Mikroklima				0%		0%		2		[Eingabe]																												
1.2.1	Klimakonzept	Analyse der mikroklimatischen Bedingungen im Quartier sowie der gegenseitigen Einflüsse auf sowie durch das Stadtklima (Mesoklima)	Vorliegen einer Analyse und eines darauf basierenden Konzepts für das gesamte Gebiet	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) Analyse liegt vor (2) Konzept zu Verbesserungspotenzialen liegt vor (3) Konzept wird umgesetzt	2	[Eingabe]	2				GGWG		x	x	Informelles, selbstbindendes Konzept	Informelle Vereinbarung		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere UNIDO, WorldBank, & GIZ (2021). An International Framework for Eco-Industrial Parks Version 2.0. Abgerufen am 16. März 2022 von https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10906/35110/156450.pdf?sequence=4&isAltWdwy																		
1.2.1.1	Klimamodellierung auf Quartiers- und Stadtebene																															DGNB (2020)						
1.2.1.2	Ermittlung des Stadtklimafaktors für das Quartier (siehe DGNB Kriterium ENV1.5 Stadtklima – Mesoklima)																																DGNB (2020)					
1.2.1.3	Entwicklung von Maßnahmen (siehe Kriterien 1.2.2.1–2.2.6) in einem Gesamtkonzept																																	DGNB (2020)				
1.2.2	Themische Qualität von Quartiersoberflächen: Helle Materialien	Verwendung heller Materialien mit hohem Albedowert, wo keine Begrünung bzw. Entsiegelung möglich ist. Die Bewertung kann sowohl für einzelne Unternehmen als auch für das gesamte Quartier erfolgen.	Anteil heller Materialien mit hohem Albedowert an der Gesamtfäche, wo keine Begrünung bzw. Entsiegelung möglich ist	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) > 25 % (2) > 50 % (3) > 75 %	1	[Eingabe]	1				GGWG		x	x	Örtliche Bauvorschrift (über besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen): § 85 (1) Nr. 1 LBO Saarland/ Gestaltungssatzung	Örtliche Bauvorschrift (über besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen): § 85 (1) Nr. 1 LBO Saarland/ Gestaltungssatzung		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere																		
1.2.2.1	Helle Asphalt- und Pflasteroberflächen																																	DGNB (2020)				
1.2.2.2	Helle Dach und Fassadenmaterialien																																	DGNB (2020)				
1.2.3	Verschattungselemente	Anbringen von Verschattungselementen (auch Bäumen) über/ vor Außenflächen-Räumen. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass insbesondere im Frühling, Herbst und Winter auch genügend Außenflächenbereiche in der Sonne zur Verfügung stehen.	Anteil aller Außen- und Innenflächen mit Sonneneinstrahlung, die über einen sommerlichen Sonnenschutz verfügen.	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) > 10 % (2) > 20 % (3) > 40 %	1	[Eingabe]	1				GGWG		x	x	Örtliche Bauvorschrift (besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen (...)) zur Erhaltung und Gestaltung von Ortsbildern): § 85 (1) Nr. 1 LBO Saarland/ Gestaltungssatzung	Baumschutzsatzung nach § 29 BNatSchG		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere Wissenschaftszentrum Bonn e.V. (2017). Nachhaltige Gewerbegebiete: Empfehlungen für Kommunen. Abgerufen am 16. März 2022 von http://gewerbegebiete-im-wandel.de/images/PDF/Wia_Gewerbegebiete_Broschue_Web.pdf Baumschutzsatzung nach § 29 BNatSchG																		
1.2.3.1	Bäume																																	DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere				
1.2.3.2	Pergolen																																		Wissenschaftszentrum Bonn e.V. (2017). Nachhaltige Gewerbegebiete: Empfehlungen für Kommunen. Abgerufen am 16. März 2022 von http://gewerbegebiete-im-wandel.de/images/PDF/Wia_Gewerbegebiete_Broschue_Web.pdf			
1.2.3.3	Markisen																																		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere.			
1.2.3.4	Photovoltaik-Elemente, Lamellen																																		Umweltbundesamt (2021). Steckbrief 3			
1.2.3.5	Sonnensequel																																	DGNB (2020)				
1.2.4	Begrünung von Bodenflächen	Möglichst naturnahe Begrünungsmaßnahmen mit heimischen Klimaangepassten Arten auf öffentlichen und privaten Flächen.	Anteil begrünter Bodenflächen an der Freifläche (nicht bebaute Fläche)	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) > 15 % (2) > 25 % (3) > 45 %	2	[Eingabe]	1				GGWG		x	x	Örtliche Bauvorschrift (über die Begrünung und Begrünung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke): § 85 (1) Nr. 3 LBO Saarland/ Freiflächengestaltungssatzung	Pflanzgebot (§ 178 BauGB, wenn entsprechender B-Plan vorliegt)		Wissenschaftszentrum Bonn e.V. (2017). Nachhaltige Gewerbegebiete: Empfehlungen für Kommunen. Abgerufen am 16. März 2022 von http://gewerbegebiete-im-wandel.de/images/PDF/Wia_Gewerbegebiete_Broschue_Web.pdf DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere.																		
1.2.4.1	Hecken (statt Zäunen), Büsche, Randbegrünung																																		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere.			
1.2.4.2	Blühstreifen																																		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere.			
1.2.4.3	Begrünung von Innenhöfen																																		DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere.			
1.2.5	Dach- und Fassadenbegrünung	Möglichst naturnahe Begrünung von Dach- und Fassadenflächen.	Anteil von Begrünungsmaßnahmen an der gesamten technisch begrünbaren Dach- und Fassadenfläche (extensiv Dachbegrünung/bodengebundene Fassadenbegrünung wird zu 60 % gezählt)	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) > 15 % (2) > 25 % (3) > 45 %	2	[Eingabe]	1				GGWG				Gestaltungssatzung: Örtliche Bauvorschrift (über die Begrünung baulicher Anlagen, § 86 Abs. 1 Nr. 7 Musterbauordnung): § 85 (1) Nr. 3 LBO Saarland/ Freiflächengestaltungssatzung	Pflanzgebot (§ 178 BauGB, wenn entsprechender B-Plan vorliegt)		BuGG (2023). BuGG-Marktreport Gebäudegrün 2023. https://www.gebaeudegruen.info/service/downloads/bu-gg-markt-report-archiv DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/del/del/zertifizierung/quartiere Pflanzgebot (§ 178 BauGB, wenn entsprechender B-Plan vorliegt)																		
1.2.5.1	Dachbegrünung extensiv																																			BuGG (2023)		
1.2.5.2	Dachbegrünung intensiv																																			BuGG (2023)		
1.2.5.3	Multifunktionale Dachbegrünung (Kombination mit Photovoltaik, Dachakten)																																			Pflanzgebot (§ 178 BauGB, wenn entsprechender B-Plan vorliegt)		
1.2.5.4	Bodengebundene Fassadenbegrünung																																			Pflanzgebot (§ 178 BauGB, wenn entsprechender B-Plan vorliegt)		
1.2.5.5	Wandgebundene Fassadenbegrünung																																			Pflanzgebot (§ 178 BauGB, wenn entsprechender B-Plan vorliegt)		
1.2.5.6	Multifunktionale Fassadenbegrünung (Kombination mit Photovoltaik, Grauwasserreinigung)																																					www.veribika.de

1_2_6	Quartiersbezogene Belüftung	Sicherstellung des Luftaustauschs mit dem Umland, insbesondere mit Kaltluftentstehungsgebieten. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, keine zu starken Winde, z. B. durch Düseneffekte, zu erzeugen.	Analyse des Luftaustauschs zwischen Quartier und Umgebung und Berücksichtigung in der Bebauung; Erhalt und Wiederherstellung von Kaltluftentstehungsgebieten.	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) Analyse liegt vor (2) Konzepterstellung und Umsetzung des Konzepts (3) Erhalt und Wiederherstellung von Kaltluftentstehungsgebieten	2	[Eingabe]	1						SOC1:1 Mikroklima – Thermischer Komfort im Freiraum + ENV1.5 Stadtklima – Mesoklima	Gesundheit, Wohlbefinden	Resilienz, Anpassung an klimatische Veränderung (z.B. Hitzeperioden)	GGWG	x	x	§ 1 Abs. 5 u. 6 BauGB § 9 (1) Nr. 1, 2 BauGB (Art und Maß der baul. Nutzung, Bauweise)	§ 1 Abs. 5 u. 6 BauGB § 9 (1) Nr. 1, 2 BauGB (Art und Maß der baul. Nutzung, Bauweise)	I. R. einer städtebaulichen Sanierungsmaßnahme (§ 136 (2) Nr. 1 und (3) Nr. 2c BauGB Klimaangepasst) I. R. einer Stadtumbaumaßnahme (§ 171a (3) Nr. 1 BauGB Klimaangepasst) § 179 BauGB (Rückbau- u. Entsigelungsgebot, wenn entsprechender B-Plan vorliegt oder bei Missstand o. Mangel, der nicht anders beseitigt werden kann)	DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere
1_2_6_1	Simulation von Luftströmungen																							
1_2_6_2	Festlegung von Kaltluftschneisen																							
1_2_6_3	Anpassung der Gebäussensubstruktur																							
1.3 Wasserkreislaufsysteme				0%		0%	2	[Eingabe]																
1_3_1	Wassernutzungskonzept und Trinkwassererzeugung	Übergeordnetes Konzept zur Ermittlung der Wassernutzungspläne und Entwicklung von Maßnahmen zur Trinkwassereinsparung.	Wassernutzungskonzept und Trinkwassererzeugung für das Gewerbegebiet sowie die Unternehmen	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) Wassernutzungskonzept für das Gewerbegebiet liegt vor (2) > + 50 % der Unternehmen haben ein eigenes Wassernutzungskonzept + Maßnahmen zur Reduktion des Trinkwasserbedarfs im Gewerbegebiet werden umgesetzt (3) > + 50 % des Prozesswassers werden > + 50 % der Unternehmen aufbereitet oder durch Nicht-Trinkwasser substituiert	2	[Eingabe]	2						ENV2.2 Wasserkreislaufsysteme	Gebühren-/Kostenreduktion	Resilienz, Anpassung an klimatische Veränderung (z.B. Trockenheit/Wasser mangel)	GGWG	x	x	x	Vergleichende Vereinbarung über eine Strategie zur Erhaltung und Kreislaufnutzung von Wasser bzw. zur nachhaltigen Wasserver- und Entsorgung mit Grundstückskäufern beim Verkauf kommunaler Grundstücke Städtebaulicher Vertrag: § 11 BauGB Abwasserabfuhrsatzung (Vorbelag bei Nutzung von außerhalb Grau- und/oder Regenwasser) örtliche Bauvorschrift (z.B. Errichtung von Anlagen zur Verwendung von Grauwasser): § 85 (2) LBO Saarland	Änderung der Gebührensetzung (evtl.: Je mehr Wasser verbraucht wird, desto teurer; Vorteile bei Grauwassernutzung)	DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere LAWA (2021). Auf dem Weg zur wassersensiblen Städteentwicklung. Erfordernisse aus Sicht der Wasserwirtschaft. Bundesländer-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Von https://www.lawa.de/documents/lawa-positionspapier-wassersensible-stadtentwicklung-barrierefrei_1689856479.pdf abgerufen Umweltundamt (2022). Regenwasseranwendung: Tipps für nachhaltige Nutzung und Versickerung. Abgerufen am 25. 10. 2022 von https://www.umweltundamt.de/mwtypis-kar-den-alltaggates-freetzelregenwasseranwendungrnere-tips LINDDO WorldBank & GIZ (2021). An International Framework for Eco-Industrial Parks Version 2.0. Abgerufen am 16. März 2022 von https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/35110/156450.pdf?sequence=4&silo=wedry
1_3_1_1	Nutzung von Regen- und Grauwasser als Brauchwasser/Prozesswasser innerhalb von Herstellungs-/Verarbeitungsprozessen																							
1_3_1_2	Einsparung und Kreislaufführung von Wasser (insb. Prozesswasser)																							
1_3_1_3	Wassersparende Armaturen																							
1_3_1_4	Nachhaltige Sanitärsysteme, Energie- und Nährstoffrückgewinnung aus Abwasser																							
1_3_1_5	Substitution von Trinkwasser für Toilettenspülungen, Bewässerung, Löschwasser																							
1_3_2	Nachhaltiges Regenwassermanagement	Herstellung eines naturnahen Wasserbilanz und Versicherung von Niederschlagswasser oder Nutzung von Niederschlagswasser.	Quartierswasserbilanz (prozentuale Abweichung des Niederschlagsabflusses von einer offenen Grünfläche als Referenzfläche)	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) < 60 % (2) < 30 % (3) 0 %									ENV2.2 Wasserkreislaufsysteme	Senkung Gebühren (Anschluss) und damit Infrastrukturkosten en, Wohlbefinden (Kühlung), zusätzlisch Brauchwasserbereitellung, geringeres Risiko für Überschwemmungen	Erhöhung der Resilienz, Gefährdeminimierung g durch Binnenhochwasser, lokale Grundwasseranreicherung, Verringerung der Infrastrukturkosten en	GGWG				§ 9 (1) Nr. 11, 13, 14, 16d, 20 BauGB örtliche Bauvorschrift (über Anlagen zum Sammeln, Verwenden, Versickern oder Vernieseln von Niederschlagswasser); § 85 (2) LBO Saarland/ Gestaltungssatzung Vergleichende Vereinbarung über eine naturnahe dezentrale Regenwasserbewirtschaftung mit Grundstückskäufern beim Verkauf kommunaler Grundstücke Städtebaulicher Vertrag: § 11 BauGB	I. R. einer städtebaulichen Sanierungsmaßnahme (§ 136 (2) Nr. 1 BauGB Klimaangepasst) I. R. einer Stadtumbaumaßnahme (§ 171a (3) Nr. 1 BauGB Klimaangepasst)	DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere Wissenschaftsladen Bonn e.V. (2017). Nachhaltige Gewerbegebiete: Empfehlungen für Kommunen. Abgerufen am 16. März 2022 von http://gewerbegebiete-im-wandel.de/images/PDF/Wia_Gewerbegebiete_Broschuere_Web.pdf BlueGreenStreets (2022). BlueGreenStreets Toolbox – Teil B. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere. Von https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/638 abgerufen Matzinger A., Riechel M., Remy C., Schwarzmüller H., Rouault P., Schmidt M., ... Reichmann, B. (2017). Zielorientierte Planung von Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung - Ergebnisse des Projektes KURAS. Von http://kuras-projekt.de/download/zeugnisse-regenwasserbewirtschaftung/ abgerufen JAWA (2021). Auf dem Weg zur wassersensiblen Städteentwicklung. Erfordernisse aus Sicht der Wasserwirtschaft. Bundesländer-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA). Von https://www.lawa.de/documents/lawa-positionspapier-wassersensible-staedtetenwicklung-barrierefrei_1689856479.pdf abgerufen Stadtverwaltung Bocholt (2021). Teil B Leitlinie für eine nachhaltige Gewerbeflächenentwicklung. i. Fortschritt. Von https://www.bochoht.de/dam/bau-planen-bauen-verkehr/gewerbeflaechenkonzepf/ abgerufen Hansrich W. & Köster T. (2020). Zukunftsfähigkeit von Gewerbegebieten. Bausteine und Best-Practice-Beispiele. Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein, Industrie- und Handelskammer zu Köln; Niederheinische Industrie- und Handelskammer Duisburg - Wesel - Kleve zu Duisburg. Von https://www.iik-krefeld.de/de/media/pdf/planen-und-bauen/leitfaeden-zukunftsaehnlichkeit-von-gewerbegebieten-.pdf abgerufen DGNB (2020)
1_3_2_1	Lokale Retention und Versickerung von Regenwasser, Flächen zur lokalen Versickerung von Regenwasser möglichst naturnah gestalten.																							
1_3_2_2	Speicherung und Nutzung des Regenwasser, z. B. als Bewässerungs- oder Prozesswasser																							
1_3_2_3	Infiltration von Rückhaltekapazitäten, z. B. Teiche, Stauraumkanal, Rigoliensysteme, Zonen, Begrünung																							
1_3_2_4	Baumrisiken mit plazierteckelbarem Substrat, Sinterstein, Wasserretention, Kohlestoffreicher Baummaterial, Schadstofffilter																							
1_3_2_5	Aufhebung des Anschlusszwangs an die Kanalisation bei Nachweis der dezentralen Regenwasserentlassung																							
1.4 Flächeninanspruchnahme				0%		0%	2	[Eingabe]																
1_4_1	Flächennutzungseffizienz	Bewertung der Flächennutzungseffizienz (GFZ) über die Bauliche, Parkhaus oder Teilgarage sowie Konzepte zur Nachverdichtung, Gebäudemutzung und gemeinsam genutzte Flächen. Öffentliche ökologisch wertvolle Grünflächen können vom Bruttoabland abgezogen werden.	Geschosflächenzahl (GFZ = Bruttogeschossfläche / Nettoabland) Erschließungseffizienz (EEZ = Nettoabland / Bruttoabland) Parkhaus oder Teilgarage vorhanden (wenn nötig), besonderes Konzept zur Nachverdichtung oder Gebäude(un)nutzung, gemeinsam genutzte Flächen	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) GFZ > 0,8 EEZ > 0,3 (2) GFZ > 1,0 EEZ > 0,5 (3) GFZ > 1,5 EEZ > 0,75 + Parkhaus oder Teilgarage vorhanden (wenn nötig) + besonderes Konzept zur Nachverdichtung oder Gebäude(un)nutzung, gemeinsam genutzte Flächen	2	[Eingabe]	2						EC02.3 Flächeneffizienz	Wohlbefinden (Freizeitraum, Ruhezeiten), geringere landschaftliche Zersiedelung, weniger Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung (Erschließung)	Erreichte Wiederanbaumachung, weniger landschaftliche Zersiedelung, weniger Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung	GGWG	x	x	§ 9 (1) Nr. 1, 2, 2a, 3, 4, 11, 22 BauGB kommunales Konzept zum Flächensparen § 17 (2) BauNVO: Die Obergrenzen können aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn ein Ausgleich stattfindet Gedächtnismanagement Vergleichende Vereinbarung über eine Strategie zum Flächensparen mit Grundstückskäufern beim Verkauf kommunaler Grundstücke. Städtebaulicher Vertrag: § 11 BauGB	§ 34 BauGB (Bauen im Innenbereich) § 176 BauGB (Bauget, wenn B-Plan vorhanden oder nach § 34 BauGB) § 176a BauGB Städtebauliches Entwicklungskonzept zur Stärkung der Innenentwicklung I. R. einer Stadtumbaumaßnahme (§ 171a (3) Nr. 1 und 6 BauGB)	Wissenschaftsladen Bonn e.V. (2017). Nachhaltige Gewerbegebiete: Empfehlungen für Kommunen. Abgerufen am 16. März 2022 von http://gewerbegebiete-im-wandel.de/images/PDF/Wia_Gewerbegebiete_Broschuere_Web.pdf GIZ - Grüne Gewerbegebiete. Baufeld, Der Anforderungskatalog. Abgerufen am 16. März 2022 von https://www.gruene-gewerbegebiete.de/kriterien/ DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere	
1_4_1_1	Flächensparendes Bauen, z. B. durch kompaktere Bauweise, optimierte Gebäudenutzung																							
1_4_1_2	Innen- und Bestandserneuerung fördern bzw. Optimierung der Flächeneffizienz bereits versiegelter Flächen, Nachverdichtung im Bestand, Gebäudeaufstockung, Neubau auf un- oder ungenutzten Flächen																							
1_4_1_3	Schaffung und Nutzung multifunktionaler und gemeinsam genutzter Flächen, z. B. gemeinsame Zufahrten, Stellplätze (Quartiersgaragen), Versorgeranreichtungen wie Kantinen, Tauschbörse, Erholungsflächen sowie flexible und multifunktionale Raum- und Flächenanwendung																							
1_4_1_4	Konzept zur Sanierung/Inbau/Rückbau zur Übernahme von Verantwortung nach Ende einer Nutzungsschase																							
1_4_2	Versiegelungsgrad	Anteil versiegelter Flächen am Gewerbegebiet	Versiegelungsgrad inklusive Gebäude, Gründächer zählen zu 75 %, teildeckende Bodenbeläge (z. B. Rasenrasterpflaster) zu 50 % in die versiegelte Fläche ein. Flächen, die aus ökologischen Gründen nicht entsiegelt werden können (z. B. durch die Gefahr einer Grundwasserkontamination) sind ausgenommen.	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) < 80 % (2) < 60 % (3) < 40 %									ENV2.3 Flächeninanspruchnahme	Hochwasserschutz, geringere Infrastrukturkosten en, erhöhtes Wohlbefinden	Prävention Starkereignisse (Verringerung Binnenhochwasser), thermisches Infrastrukturkosten en	GGWG	x	x	§ 1 Abs. 5 u. 6, § 9 (1) Nr. 1, 2, 3, 4, 10, 11, 15, 25 BauGB (teilweise mit Regelung zum Versiegelungsgrad und zur Intensität und Dichte der Begrünung koppeln)	Vergleichende Vereinbarung über den Versiegelungsgrad mit Grundstückskäufern beim Verkauf kommunaler Grundstücke. Städtebaulicher Vertrag: § 11 BauGB	I. R. einer Stadtumbaumaßnahme (§ 171a-d BauGB) I. R. einer Städtebaul. Sanierungsmaßnahme (§ 136 (3) Nr. 1e BauGB) § 179 BauGB (Rückbau- und Entsigelungsgebot, wenn B-Plan vorhanden oder Missstand/ Mangel vorliegt und Modernisierung nicht hilft)	DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere
1_4_2_1	Ausgleichsmaßnahmen für versiegelte Flächen schaffen. Anteil Grünflächen, infiltraionsflächen maximieren, bodentote Flächen mit erhöhter Sickerfähigkeit (Rezeptionszonen, versipfene Sickerflughen)																							
1_4_2_2	Minimierung der Bodenverdichtung, auch beim Bau																							
1_4_3	Stoffliche Flächenbelastung	Flächenbelastung durch Altlasten	Untersuchung der Flächenbelastung, Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Sanierung, sofern nicht Untersuchung keine Altlasten identifiziert werden kann die höchste Anbiensstufe (3) vergeben werden	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) Untersuchung der Flächenbelastung mit Altlasten (2) Maßnahmenentwicklung zur Sanierung (bei Altlasten) (3) Maßnahmenumsetzung zur Sanierung (bei Altlasten)	1	[Eingabe]	2						ENV2.3 Flächeninanspruchnahme	Gesundheit	weniger finanzielle Belastung durch Entsorgungskosten	GGWG	x	x	§ 1 Abs. 5 u. 6 BauGB § 9 (5) Nr. 3 BauGB (Flächen, deren Böden erhebt, mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind)	§ 4 (3) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) (Sanierungspflicht)	§ 4 (3) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) (Sanierungspflicht)	DGNB (2020). DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere. https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere
1_4_3_1	Erstellung eines Altlastenkatasters für nachweisende Altlasten, altlastverdächtige Flächen und negativ getestete (gesichert altlastenfreie) Flächen																							
1_4_3_2	Detektion und Beseitigung von belastetem Erdmaterial, in situ Sanierung z. B. durch biologische Verfahren																							
1.5 Biodiversität				0%		0%	2	[Eingabe]																
1_5_1	Erhalt/Erhöhung der Biodiversität	Bewertung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Gewerbegebiet. Als Indikator dient der Biotopflächenfaktor (BFF) gemäß ENV2.4 Biodiversität des DGNB bzw. vereinfachte die Definition der Stadt Berlin	Strategie + Biotopflächenfaktor (BFF) der Stadt Berlin (vereinfachte Berechnung) oder des DGNB.	[Eingabe]	[Eingabe]	(1) Erstellung einer umfassenden Strategie zur Förderung der Biodiversität (BFF) der Stadt Berlin (2) > + 0,3 (3) > + 0,5									ENV2.4 Biodiversität	Biodiversität, Biodiversität, Wertschöpfung (Ökosystemdienstleistungen)	Tourismus, Biodiversität, Wertschöpfung (Ökosystemdienstleistungen)	GGWG	x	x	§ 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) § 9 (1) Nr. 15, 20 und 25 BauGB (inkl. Pflanzlisten, Baumgrößen etc.) 			

[illegible]

4.1.3	Flächenmanagement	Aktives Flächenmanagement zur Minderung des Flächenverbrauchs	Aktives Flächenmanagement vorhanden	(3) Vorhanden																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-------	-------------------	---	-------------------------------------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Checkliste nachhaltige Gewerbegebiete

Checkliste für die Nachhaltigkeitsbewertung bestehender oder geplanter Gewerbegebiete auf Basis des Kriterien-Maßnahmen-Kataloges (KMK) im Rahmen der Vorhabens Konnekt: Interkommunale Kooperation und Transformation als Grundlage einer regionalen Kreislaufwirtschaft und einer nachhaltigen Regionalentwicklung im Landkreis Saarlouis

Dezember 2024

Das Vorhaben Konnekt wurde im Rahmen der Fördermaßnahme REGION.innovativ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert (Förderkennzeichen 033L243).

Einleitung

Die „Checkliste nachhaltige Gewerbegebiete“ verschafft eine erste Übersicht über relevante Aspekte nachhaltiger Gewerbegebiete. Sie basiert auf den Kriterien des Kriterien-Maßnahmen-Katalogs (KMK), der wiederum auf dem „Rahmenplan der Gestaltung nachhaltiger Gewerbegebiete“ beruht. Für eine genauere Beurteilung, quantitative Bewertung und Hinweise zu verwendeten Quellen, Best-Practice Beispielen und weiterführender Literatur wird auf diese Dokumente verwiesen (www.konnekt.saarland).

1	Ökologische Kriterien	Berücksichtigt?	Bemerkung
1_1	Schad- und Risikostoffe		
1_1_1	Verringerung schädlicher Emissionen (produktionsbezogen)		
1_1_2	Vermeidung von Schadstoffen (baubezogen)		
1_2	Stadtklima		
1_2_1	Mikroklima		
1_2_2	Thermische Qualität von Quartiersoberflächen: Helle Materialien		
1_2_3	Verschattungselemente		
1_2_4	Begrünung von Bodenflächen		
1_2_5	Dach- und Fassadenbegrünung		
1_2_6	Quartiersbezogene Luftzirkulation		
1_3	Wasserkreislaufsysteme		
1_3_1	Wassernutzungskonzept und Trinkwassereinsparung		
1_3_2	Nachhaltiges Regenwassermanagement		
1_4	Flächeninanspruchnahme		
1_4_1	Flächennutzungseffizienz		
1_4_2	Versiegelungsgrad		
1_4_3	Stoffliche Flächenbelastung		
1_5	Biodiversität		
1_5_1	Erhalt/Erhöhung der Biodiversität		
1_5_2	Reduzierung der Lichtverschmutzung		
1_5_3	Vernetzung von Biotoptypen		
1_5_4	Entwicklungs-/ Unterhaltungspflege		
1_6	Energie		
1_6_1	Potenzialermittlung zur Erzeugung erneuerbarer Energien		
1_6_2	Erzeugung erneuerbarer Energien		

1_6_3	Nutzung erneuerbarer Energien		
1_6_4	Energiemanagement und Energieeffizienz		
1_6_5	Wärmenutzung		
1_7	Wertstoffmanagement		
1_7_1	Ressourceneffizienz		
1_7_2	Ersatz fossiler Rohstoffe		
1_7_3	Nachhaltige Produkte		
1_7_4	Nachhaltige Baumaterialien		
1_7_5	Infrastruktur für die Kreislaufwirtschaft		
2	Soziale Kriterien	Berücksichtigt?	Bemerkung
2_1	Erhalt der Lebensqualität		
2_1_1	Aufwertung Freiraum		
2_1_2	Reduktion der Lärmbelastung		
2_2	Gleichwertige Lebensverhältnisse und Zugänglichkeit		
2_2_1	Partizipation der Arbeitnehmer*innen		
2_2_2	Soziale Qualitätssicherung und Chancengleichheit im Unternehmen		
2_2_3	Bildung		
2_2_4	Gemeinnützigkeit		
2_3	Klimafreundliche Mobilität und soziale Infrastruktur		
2_3_1	Kommunale Infrastruktur zur klimafreundlichen Mobilität		
2_3_2	Minimierung des unternehmensbezogenen (klimaschädlichen) Verkehrsaufkommens		
2_3_3	Soziale Infrastruktur		
3	Ökonomische Kriterien	Berücksichtigt?	Bemerkung
3_1	Lebenszykluskosten		
3_1_1	Berücksichtigung der Lebenszykluskosten		
3_2	Kosten und Effekte		
3_2_1	Nachhaltig wirtschaftliche Entwicklung der Region		
3_3	Wertstabilität und Effizienz		
3_3_1	Flexible öffentliche und kritische Infrastruktur		
4	Gebietsmanagement	Berücksichtigt?	Bemerkung
4_1	Planung und Entwurf		

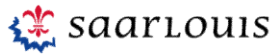
4_1_1	Gewerbegebietsmanagement		
4_1_2	Leitbild und Nachhaltigkeitsziele		
4_1_3	Flächenmanagement		
4_2	Monitoring und Risikovorsorge		
4_2_1	Kontrolle der Nachhaltigkeitsziele		
4_2_2	Steuerung		
4_2_3	Nachhaltigkeitsberichterstattung und Umweltmanagement		
4_2_4	Risikomanagement		
4_3	Dienstleistungen		
4_3_1	Beratung von Unternehmen hinsichtlich Nachhaltigkeitsthemen		
4_3_2	Betrieb und Instandhaltung		
4_3_3	Dialogplattform		
4_3_4	Kommunale Wirtschaftsförderung		
4_3_5	Standortmarketing		
4_3_6	Verbesserung des Gemeinschaftsgefühls		

Konnekt: Interkommunale Kooperation und Transformation als Grundlage einer regionalen Kreislaufwirtschaft und einer nachhaltigen Regionalentwicklung im Landkreis Saarlouis



FKZ: 033L243

Verbundpartner*innen



Bauhaus-Universität Weimar



Transferkommunen und -regionen



Förderung

