ODER LAND SPREE

Nachhaltige Gewerbegebiete

Einstieg für die kommunale Praxis in der Region Oderland-Spree

Liebe Leserinnen und Leser,

mit dieser Übersicht zur Entwicklung nachhaltiger Gewerbegebiete möchten wir Ihnen einen Einstieg in das Thema geben, um es in der Region Oderland-Spree weiter zu stärken. Das Thema „Nachhaltigkeit“ ist hochaktuell, komplex – und wird zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen. Die Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten in die Gewerbegebietsentwicklung stärkt Ihren Wirtschaftsstandort, sie schafft Resilienz gegenüber umweltbedingten und gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft.

Wir möchten Sie in der Region Oderland-Spree dabei unterstützen, die bereits in unterschiedlichen Informations- und Austauschformaten vertieften Themen – von der begrünten Fassade, den Gleisanschlüssen bis hin zur Umstellung der Energieversorgung – gebündelt nachlesen zu können und damit in die aktive Bearbeitung des Themas zu gehen. Damit legen Sie den Grundstein für die zukunftsfähige Gestaltung der Gewerbegebietsentwicklung. Sie ermöglichen bereits ansässigen und auch neuen Betrieben und Unternehmen dauerhaft vor Ort erfolgreich ihre Ziele zu erreichen.

Es bestehen verschiedene Ansatzpunkte, Aktivitäten und Aufgaben für unterschiedliche Akteure. Sie reichen von der Sensibilisierung für die Themen der Nachhaltigkeit, der strategischen Ausrichtung von Planungsprozessen bis hin zu praktischen Baumaßnahmen. In dieser Broschüre haben wir für Sie – die Planungsämter, Wirtschaftsförderungen und Unternehmen – verschiedene Ansatzpunkte umrissen. Die Ansatzpunkte sind ein erster Überblick und sollten nicht als abschließende Darstellung zu verstehen sein. Damit können Sie sich einen Überblick verschaffen und Entscheidungsträger:innen sowie Partner:innen gezielt informieren und motivieren.

Fachlich orientieren sich die Inhalte an den Diskussionen und Fragen, die im Regionalmanagement in den vergangenen drei Jahren aufgekommen sind. Aufgrund des vielschichtigen Themas kann diese Publikation Impulse setzen, jedoch die möglichen Ansatzpunkte und Maßnahmen nicht in Gänze vertiefen. Daher haben wir für Sie weiterführende Hinweise auf Publikationen angefügt. Ebenfalls sind aktuelle Fördermöglichkeiten im Überblick aufbereitet. Für konkrete Fragen wenden Sie sich gerne an die Träger des Regionalmanagements.

Eine anregende Lektüre wünscht

Ihr Team des Regionalmanagements
Oderland-Spree zur Tesla-Umfeldentwicklung

Nachhaltige Gewerbegebiete

gebaut für die Zukunft

1. Grundlage langfristiger Wettbewerbsfähigkeit

Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien fördert die Wettbewerbsfähigkeit von Kommunen und Unternehmen. Nachhaltigkeitsaspekte werden zunehmend Grundlage für unternehmerische Standortentscheidungen, Finanzierungen durch Banken und Kreditinstitute sowie für Fördermittel. Ebenso ergeben sich durch die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen langfristige Vorteile, etwa durch die Kostensenkung bzw. Stabilität der Kosten für Unternehmen. Vorteilhaft für alle Beteiligten sind zufriedene Fachkräfte, die lange am Ort wohnen und arbeiten.

2. Steigende Standards und Verpflichtungen durch Richtlinien und Gesetze

Immer mehr Nachhaltigkeitsziele werden standardisiert und schaffen eine allgemein anerkannte und damit wichtige Anforderung an Unternehmen und Gewerbestandorte. Zunehmend finden Nachhaltigkeitskriterien Berücksichtigung in gesetzlichen Regelungen, sodass diese verbindlich umzusetzen sind. Schon bei der Vorbereitung und Erschließung von Gebieten können erforderliche planerische Entscheidungen getroffen werden und Kommunen ihren Beitrag für nachhaltige Gewerbegebiete beisteuern.

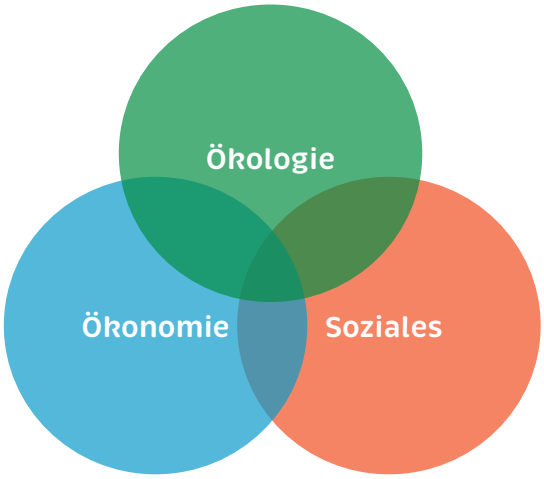
3. Enkeltauglichkeit – Sicherung einer lebenswerten Umwelt

Selbst gesetzte Ziele von Kommunen und Unternehmen rücken deren Eigenverantwortung zur Gestaltung einer lebenswerten Zukunft in den Fokus. Kommunen verpflichten sich, die langfristige Lebensqualität ihrer Bürgerinnen und Bürger zu sichern und Unternehmen wollen gegenüber ihren Kundinnen und Kunden, ihren Mitarbeitenden und insgesamt für nachfolgende Generationen Verantwortung übernehmen. Die zukunftsgerichtete Gestaltung von Gewerbegebieten trägt dazu bei, diese Ziele zu erreichen.

Nachhaltigkeit

Einstieg in eine komplexe Thematik

Nachhaltigkeit bedeutet alle Ressourcen verantwortungsbewusst zu nutzen. Die Vereinten Nationen (UN) haben 1992 die Agenda 21 verabschiedet, die von Deutschland und vielen anderen Unterzeichnerstaaten umgesetzt wird und damit auf internationaler, nationaler und lokaler Ebene wirkt. Im Jahr 2015 definierten die UN die Sustainable Development Goals (SDGs) in der Agenda 2030[1], die auch von Deutschland übernommen wurden. Sie bilden den Rahmen für internationale sowie nationale Aktivitäten.



Die 17 Ziele der SDGs (siehe S. 7) sind gleichrangig im Nachhaltigkeitsdreieck von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft angeordnet. Aufgrund ihrer generellen Gültigkeit sind sie in der Agenda 2030 eher allgemein formuliert und erfordern individuelle Betrachtung und Auslegung, abhängig vom Entwicklungsstand einer Stadt oder Kommune. Faktoren können dabei finanzielle Ressourcen, Kommunengröße, Infrastrukturstatus sein sowie bestehende Dynamiken zwischen städtischem und ländlichem Raum berücksichtigen.[2]

Die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie[3] legt ihren Fokus auf sechs Transformationsbereiche:

- menschliches Wohlbefinden,
- soziale Gerechtigkeit,
- Energiewende,
- Kreislaufwirtschaft,
- nachhaltiges Bauen,
- Verkehrswende,
- nachhaltige Agrar- und Ernährungssysteme
- und schadstofffreie Umwelt.

Darüber hinaus legt die Leipzig-Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt[4] bereits 2007 Prinzipien für eine Stadtentwicklungspolitik auf europäischer Ebene fest. Deutschland integriert diese Ansätze in das Raumordnungsgesetz (ROG) und das Baugesetzbuch (BauGB), um nachhaltige Ziele zu verwirklichen.

---

1 UN General Assembly (UNGA). 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations A/RES/70/1: 1-35. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf (Zugegriffen am 22.10.2023)

2 Koch, Florian, und Kerstin Krellenberg. 2021. Nachhaltige Stadtentwicklung. Die Umsetzung der Sustainable Development Goals auf kommunaler Ebene.

3 Die Bundesregierung. 2021. Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie Weiterentwicklung 2021 (bundesregierung.de) (Zugegriffen am 22.10.2023)

4 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). 2007. LEIPZIG CHARTA zur nachhaltigen europäischen Stadt. Berlin. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nationale_Stadtentwicklung/leipzig_charta_de_bf.pdf (Zugegriffen am 22.10.2023)

Brandenburg – Gewerbegebiete nachhaltig entwickeln

Auch in Brandenburg erhalten Nachhaltigkeitsaspekte zunehmende Bedeutung. Mit Fokus auf die Gewerbegebietsentwicklung ist v.a. die Ansiedlungsstrategie des Landes Brandenburg[5] zu nennen. Sie betont die Priorisierung nachhaltiger und zukunftssicherer Wertschöpfungsketten, insbesondere in den Clusterbranchen des Landes. Die Ansiedlungsstrategie fokussiert große Transformationsthemen wie

- Klimaneutralität,
- moderne Mobilität,
- Energiewende,
- nachhaltige Produktion,
- Digitalisierung
- und Gesundheitsversorgung der Zukunft,

die auch in den Wachstumsclustern der Hauptstadtregion verstärkt berücksichtigt werden sollen. Ökologisch und ökonomisch nachhaltige Vorhaben, besonders im Bereich erneuerbarer Energien und Bioökonomie, werden als bedeutend erachtet.

Die zukünftigen Ansiedlungen im Land sollen im Einklang mit Klimaschutz und Nachhaltigkeit stehen. Das Ansiedlungsmanagement in Brandenburg forciert daher innovative und nachhaltige Investitionen, indem es die wirtschaftliche Entwicklung mit Nachhaltigkeitszielen[6] verbindet. Vor Ort bedeutet dies, qualitative Anforderungen an Klimaschutz, Energiekonzepte, Umweltschutz, Wassermanagement und Kreislaufwirtschaft zu stärken, da sie Voraussetzung für die Förderung einer Ansiedlung durch das Land sind.

INFO

Vom globalen Ziel zum Bundesgesetz

In den letzten Jahren haben Nachhaltigkeitskriterien sowohl für kommunale Entscheidungen als auch für privatwirtschaftliche Aktivitäten an Bedeutung gewonnen und sind zunehmend in verpflichtende Regularien übernommen worden. Ein Beispiel ist der Nationale Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) , der darauf abzielt, Menschenrechte und Umweltstandards in globalen Lieferketten zu schützen. Hierbei hat die Bundesregierung das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz verabschiedet, das klare Anforderungen für die Sorgfaltspflichten von Unternehmen festlegt und externe Überprüfungen durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) vorsieht. Durch die Einführung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes implementiert die Bundesregierung verbindlich die Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte.

5 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE). 2023. Ansiedlungsstrategie 2023 des Landes Brandenburg. 230509_Ansiedlungsstrategie_2023.pdf (brandenburg.de) (Zugegriffen am 22.10.2023)
6 Land Brandenburg. 2022. Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg. Entwurf: Stand 29.11.2022. Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf (landesregierung-brandenburg.de) (Zugegriffen am 22.10.2023)

Nachhaltigkeitsziele – Standards und Berichterstattung

Eine Reihe von Standards stehen für die Berichterstattung zur Verfügung oder bilden die Grundlage für Investitionszusagen. Die bereits weit verbreitete Global Reporting Initiative (GRI) wird als Orientierung herangezogen. Dazu kommt für Deutschland der Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK).

Unternehmen müssen die Regelwerke CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) und ESRS (European Sustainable Reporting Standard) des European Green Deal berücksichtigen. Die sogenannten ESG-Kriterien stehen für Environmental, Social and Governance – also Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung. Die Erfüllung der Kriterien zeigt auf, wie nachhaltig ein Unternehmen ist und dies fließt unter anderem bei der Prüfung der Kreditwürdigkeit, z.B. der KFW Bank, ein.

Einen Standortvorteil erreicht ein Gewerbegebiet in Oderland-Spree, sobald es möglichst viele positive Eigenschaften bereithält, die die ESG-Kriterien erfordern.

Zusammenfassend führt dies dazu, dass bei Investitionsentscheidungen für einen Standort in Brandenburg davon auszugehen ist, dass zukünftig Kommunen mit hohen Nachhaltigkeitsstandards von Unternehmen bevorzugt werden und auf eine starke Unterstützung durch das Land und den Bund bauen können. Für das kommunale Handeln bedeutet dies, durch verstärkte Anstrengungen zur Entwicklung nachhaltiger Gewerbegebiete die Voraussetzungen für nachhaltiges Wirtschaften und zukunftsweisende Ansiedlungen und Unternehmensentwicklungen zu legen.

17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen

Handlungsbereiche der Kommunen

Ökologische Nachhaltigkeit

Kommunen und Regionen weltweit setzen verstärkt auf die Planung und Gestaltung von Gewerbegebieten, die nicht nur wirtschaftlichen Erfolg fördern, sondern auch soziale Verträglichkeit und Umweltschutz berücksichtigen. Zum Schutz der Umwelt und zur Gestaltung einer lebenswerten Zukunft bildet die ökologische Nachhaltigkeit die Grundlage. Sie umfasst Schlüsselbereiche wie den derzeit global und national dringlich verfolgten Klimaschutz, den besonders auch in Brandenburg wichtigen Schutz von natürlichen Gewässern und dem Grundwasser, den Bodenschutz, den Schutz der Natur und die Erhaltung der Artenvielfalt. Diese Themen sind miteinander verknüpft und bilden einen Baustein bei der Entwicklung von nachhaltigen Gewerbegebieten.

INFO Dekarbonisierung

Die Basis für Klimaschutz ist die Dekarbonisierung. Sie beinhaltet die Umstellung von fossilen Energieträgern wie Öl, Erdgas, Stein- und Braunkohle auf erneuerbare Energiequellen und damit die Reduktion der Treibhausgasemissionen in allen Sektoren der Wirtschaft: Energieerzeugung, Industrie und Gewerbeprozesse, Verkehr und Gebäude. Dekarbonisierung wird durch den Ersatz der fossilen durch erneuerbare Ressourcen wie Wind, Solarstrahlung, Biomasse erreicht.

INFO Biodiversität

Biodiversität oder biologische Vielfalt ist existenzielle Grundlage für Menschen. Der Schutz der Variabilität innerhalb lebender Organismen und auch Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme ist für uns auf der Erde die Lebensgrundlage. Dazu gehört sowohl die Erhaltung und Schutz der Natur als auch die Wiederherstellung von Biodiversität. Neben praktischen Funktionen wie fruchtbaren Böden zur Nahrungsmittelproduktion und sauberem Wasser, ist auch die Schönheit und Eigenart von Landschaft Schutzgut.

Klimaschutz durch Energieeffizienz

Energieeffizienz bedeutet, weniger Energie für die gleiche Aufgabe zu verwenden. Diese Effizienzsteigerung ist von entscheidender Bedeutung, um den Energieverbrauch zu reduzieren, Kosten zu senken und die Umweltauswirkungen zu minimieren, das Energiesystem der Region Oderland-Spree auf Erneuerbare umzustellen. Industrie und Gewerbe bergen ein erhebliches Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz, da sie allein für ca. 70% des Stromverbrauchs stehen und erheblich mehr Wärme als die Haushalte benötigen. Dabei kann die Nutzung von Synergieeffekten, die Rückgewinnung von Prozesswärme und -kälte, die Einsparung von Raumwärme Effizienzgewinne ermöglichen. Energetische Analysen für Gewerbegebiete und ansässige Unternehmen ermöglichen diese Einsparpotenziale zu identifizieren. Idealerweise können schon heute Kosten gesenkt werden.

Maßnahmen für Kommunen

- *Analyse von Potenzialen*
- *Sensibilisierung und Beratung zur Nutzung von Synergien unterschiedlicher Betriebe*
- *Förderung von Konzepten wie Wärmekataster und Machbarkeitsstudien*
- *Unterstützung von Wärmenetzen*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Betriebliche Energiekonzepte*
- *Nutzung von Abwärme durch Dritte*
- *Energiemanagement nach DIN 50001*

Erneuerbare Energieversorgung

Die Energieversorgung mit Strom und Wärme ist für alle Betriebe Arbeitsgrundlage. Inwiefern bereits auf Erneuerbare umgestellt wurde, können Betriebe nur individuell beantworten. Wichtig ist, dass ein Plan für die Versorgung mit Erneuerbaren und über die erforderlichen Netze und Speicher besteht. Die innerhalb von Gewerbegebieten selbst erzeugten erneuerbaren Energien sollten in Balance zu den Plänen der lokalen Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreibenden stehen. Die Strategie und Hebung von Synergien muss seitens der Kommunen gesteuert werden.

Maßnahmen für Kommunen

- *Zielstellungen im Klimaschutzkonzept an gewerbliche Anforderungen anpassen*
- *Maßnahmen im Klimaschutzkonzept verankern und Umsetzung kontrollieren*
- *Beratung und Organisation bzgl. der Möglichkeiten von Unternehmen*
- *Energiekonzept für Gewerbegebiet (erfolgt für Wärme über die Kommunale Wärmeplanung)*
- *Erstellung von Erneuerbare-Energien-Anlagen z.B. mit Stadtwerken oder Genossenschaften*
- *Prüfung des Bedarfs von Wasserstoff*
- *Beratung und Vorgaben für PV-Anlagen*
- *Synergieeffekte von Gewerbebetrieben erheben und Zusammenführen*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Umstellung auf Erneuerbare planen mit Hilfe einer Dekarbonisierungsstrategie, Net Zero Strategie*
- *Eigene Investitionen: Errichtung von Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen oder Geothermie*
- *Lieferverträge über Ökostrom mit (lokalen) Energieerzeugern*
- *Nutzung von Abwärme benachbarter Betriebe prüfen*

Personenverkehr über den Umweltverbund

Gewerbegebiete sind oft am besten mit dem eigenen Auto erreichbar. Arbeitswege tragen deutschlandweit etwa ein Viertel der Treibhausgasemissionen im Personenverkehr bei, sie besitzen aber nur 17 % der Verkehrsleistung. Die Kommune und der Landkreis steuern die Verkehrsanbindung der Arbeitsplätze. Dies erfolgt wann immer möglich über den Umweltverbund. Daher müssen der öffentliche Personenverkehr (SPNV, ÖPNV), der Fahrrad- und Fußverkehr konzeptionell gut zwischen Wohn- und Arbeitsort abgestimmt sein und für verbleibenden Motorisierten Individualverkehr (MIV) ist der Umstieg auf einen fossilfreien Antrieb erforderlich. Durch den Ausbau der Fahrrad- und Fußwege, können neben einer verbesserten Mobilität eine zusätzliche Grünvernetzung zum Vorteil des Klimas und der Gesundheit etabliert werden.

Maßnahmen für Kommunem

- *Mobilitätskonzept mit den Unternehmen entwickeln – betriebliches Mobilitätsmanagement fördern*
- *Unterstützung der benötigten Ladeinfrastruktur*
- *Prüfung von Sharingangeboten*
- *Anschluss an den Umweltverbund (SPNV, ÖPNV, Rad- und Fußwege) verbessern*
- *Gewerbegebiete in integrierten Lagen entwickeln*
- *Sichere Stellplätze für Fahrräder und Pedelecs*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Mobilitätskonzept mit der Kommune entwickeln – betriebliches Mobilitätsmanagement fördern*
- *Arbeitswege vermeiden und Fahrten bündeln*
- *Umstieg von MIV und Flugzeug auf den Umweltverbund bei Dienstreisen*
- *Elektrifizierung der unternehmenseigenen Fahrzeugflotte und Dienstwagen*
- *Sichere Stellplätze für Fahrräder und Pedelecs und Duschen, Spinde vorsehen*

Güter- und Wirtschaftsverkehre – vermeiden, verlagern, verbessern

Kernaufgabe des Güter- und Wirtschaftsverkehrs ist die effiziente und resiliente Daseinsvorsorge als Voraussetzung für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung durch Ortsveränderungen von Gütern zwischen Orten. Dabei kommt den Themen Versorgungssicherheit sowie Klimaschutz besondere Aufmerksamkeit zu. Im Sinne der Nachhaltigkeit, sowohl der ökologischen als auch der finanziellen, stellt die die Vermeidung von Verkehr eine wichtige Stellschraube dar. Es sollte kontinuierlich überprüft werden, welche Verkehre erforderlich sind. Für unvermeidbare Verkehre muss die Verlagerung auf umweltverträglichere bzw. die Verbesserung der Verkehrsträger geprüft werden. In Industrie- und Gewerbegebieten können durch integrierte Verkehrsansätze Emissionen vermieden werden.

Maßnahmen für Kommunen

- *Entwicklung von Gewerbestandorten an verkehrsgünstigen Standorten*
- *Zugangsstellen zu nachhaltigen Verkehrsträgern im Umkreis als integrierter Verkehrsansatz*
- *Gleisanschluss bei der Entwicklung durch planerische Vorbereitung und Freihaltung von Trassen in der Bauleitplanung berücksichtigen*
- *Optimierungen durch Kommunikation/ Kooperation fördern*
- *Unternehmen bei ihren Planungen unterstützen als Teil der Wirtschaftsförderung*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Routenoptimierung*
- *Verkehrsverlagerung von Straße auf Schiene prüfen*
- *Umweltfreundliche Fahrzeuge (fossilfreier Antrieb)*
- *Schulungen für energiesparsames Fahren*

Umweltschutz und Biodiversität

Gewerbe- und Industriegebiete sind heute mit einem Versiegelungsgrad von 70 bis 90 Prozent extrem naturfern. Sie bieten kaum Lebensräume für Tiere und Pflanzen und häufig wenig Aufenthaltsqualität für Menschen. Aufgrund der Versiegelung überhitzen sie in heißen Sommern z.T. so stark, dass physische Schäden an der Infrastruktur entstehen können. Hier besteht viel Potenzial nachhaltige Wirkungen zu erzielen. Allein die Möglichkeit der Entsiegelung und Integration von grüner und blauer Infrastruktur trägt zu größerer Biodiversität, einem verbesserten Wasserhaushalt durch Verminderung des Abflusses und Kühlung bei.

Maßnahmen für Kommunen

- *Flächensparende Gestaltung von Gewerbeflächen – Stapeln statt versiegeln*
- *Integration verpflichtender Umweltschutzmaßnahmen in der Bauleitplanung, wie die Integration von Grünflächen*
- *Aufstellung von Grün- und Gestaltungssatzungen*
- *Naturnahe Gestaltung öffentlicher Bereiche*
- *Insektenfreundliche Beleuchtung*
- *Trittsteinbiotope anlegen*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Anlage von Grünflächen – Flächen entsiegeln*
- *Beiträge zum Regenrückhalt*
- *Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern*
- *Flächensparende Gestaltung der Gebäude und Außenanlagen*
- *Rasenpflastersteine für Parkflächen*

Klimaanpassung

Die Auswirkungen des Klimawandels werden im Osten Brandenburgs vorrangig extreme Wetterereignisse wie Starkregen und Stürme, Hitzetage und Trockenheit sein. Dies kann die Leistungsfähigkeit des Gewerbegebiets stark beeinträchtigen, wenn z.B. die Energie- oder Verkehrsinfrastruktur Schaden nimmt oder Menschen keine gesunden Arbeitsbedingungen und Erholungsmöglichkeiten vorfinden. Daher sollten Maßnahmen der Klimaanpassung im Rahmen der Nachhaltigkeit auf aktuelle und zukünftige Anforderungen vorbereiten.

Maßnahmen für Kommunen

- *Analyse der Risiken*
- *Abfrage von Herausforderungen in Betrieben*
- *Beratung und ggf. gemeinsame Umsetzung von Anpassungsprojekten*
- *Schwammstadt-Prinzip*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Risikoanalyse*
- *Gezielte Investments z.B. in Infrastruktur*
- *Information und Sensibilisierung der Mitarbeitenden*

Soziale Nachhaltigkeit

Die soziale Nachhaltigkeit bei der Gewerbeflächenentwicklung zielt darauf ab Gewerbegebiete an die Bedürfnisse der Gemeinschaft und der Arbeitnehmenden anzupassen. Dazu gehören die Schaffung fairer Arbeitsplätze, Chancengleichheit, gesunde Arbeitsbedingungen, die Einbeziehung der Gemeinschaft und die Förderung eines ausgewogenen Work-Life-Verhältnisses. Soziale Nachhaltigkeit strebt eine Balance zwischen wirtschaftlichem Erfolg, dem Umweltschutz und sozialem Wohlstand an.

INFO Diversity

Diversity, oder Vielfalt, beschäftigt sich mit Unterschieden und Gemeinsamkeiten unter den Mitarbeitenden. Diese Unterschiede können physische Merkmale wie Geschlecht, Ethnie, Alter oder Beeinträchtigung umfassen, aber auch subjektive Merkmale wie Fähigkeiten, Lebensstil, kulturelle Hintergründe, geschlechtliche Identität oder Religion einschließen. Das Streben nach Vielfalt in der Belegschaft bedeutet nicht nur die Anerkennung und Wertschätzung dieser Unterschiede, sondern auch die Schaffung eines inklusiven Umfelds, in dem jede einzelne Person die gleichen Chancen und Rechte erfährt. Unternehmen können durch die Förderung von Vielfalt nicht nur ihre soziale Verantwortung wahrnehmen, sondern auch eine dynamische und innovative Arbeitskultur fördern.

Arbeitsbedingungen und soziale Infrastruktur

Eine hohe Qualität der lokalen Arbeitsplätze wirkt durch geringe Fluktuation, wenig Krankenstand und positives Image fördernd auf die Kommune und den Wirtschaftsstandort. Die Bedingungen wie faire Löhne, angemessene Arbeitszeiten, sichere Arbeitsbedingungen und Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung sind in der Verantwortung der Unternehmen. Doch die Umgebung des Arbeitsplatzes wirkt auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Arbeitnehmenden und wird von der Kommune gesteuert. Dies kann die Bereitstellung von Grünflächen, Stärkung von gesunden Mahlzeiten, Zugang zu medizinischer Versorgung oder Wohnraum umfassen. Zusätzlich werden Arbeitsplätze an der sozialen Infrastruktur gemessen und Kinderbetreuungseinrichtungen, Sozialeinrichtungen sowie Freizeitangebote rücken in den Fokus.

Maßnahmen für Kommunen

- *Einrichtung SPNV/ÖPNV-Anschluss*
- *Verbesserung sozialer Infrastrukturen*
- *Errichtung und Pflege von Aufenthaltsorten*
- *Grünräume und Platz für Sport etc.*
- *Förderung von Vereinsleben und Kulturangeboten*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Erhebung der Bedürfnisse der Belegschaft*
- *Abstimmung mit Partner:innen über die Bereitstellung von sozialen Angeboten*
- *Förderung von gesundem Lebensstil*

Integration und Fortbildung

Die Entwicklung von Gewerbeflächen sollte einen Beitrag zur sozialen Integration leisten, indem sie die Einbindung der Gesellschaft und insbesondere auch benachteiligter Gruppen fördert. Dies kann durch die Schaffung von Voraussetzungen für Arbeitsmöglichkeiten und Sensibilisierung gegenüber verschiedenen Bevölkerungsgruppen, einschließlich Menschen mit Beeinträchtigungen, erreicht werden.

Darüber hinaus sind Investitionen in Bildung und Schulungsmöglichkeiten entscheidend, um die soziale Nachhaltigkeit zu unterstützen. Sie verbessern die Fähigkeiten und Qualifikationen der Menschen der Region, erhöhen ihre Beschäftigungsfähigkeit und tragen dazu bei, Defizite im Fachkräftemangel auszugleichen. Gezielte Bildungs- und Schulungsprogramme tragen dazu bei, die soziale Integration zu fördern und die Gesellschaft zu stärken.

Maßnahmen für Kommunen

- *Ausbau der Bildungslandschaft*
- *Stärkung der Fortbildungsmöglichkeiten*
- *Aufbau von Kooperationen mit Bildungseinrichtungen*
- *Stärkung der Ausbildungsmöglichkeiten*
- *Förderung Praktikumsprogramme*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Errichtung barrierefreier Gebäude*
- *Sensibilisierung und Schulungsmaßnahmen*
- *Aufnahme von Kooperationen mit sozialen Einrichtungen*

Governance

Erfolgreiche und lokal akzeptierte Gewerbeflächenentwicklung erfordert die Einbindung unterschiedlicher Akteure und Zielgruppen vor Ort. Dies kann durch Partizipation, öffentliche Konsultationen und die Berücksichtigung der Bedenken und Interessen der Bürgerinnen und Bürger erreicht werden.

Die Ermittlung unterschiedlicher Perspektiven, Sorgen und Wünsche ist wichtig, kann bei der Realisierung zeitliche und fachliche Vorteile bringen. Möglicherweise kann die Kommunikation zwischen Bevölkerung, Politik und Unternehmen ein gemeinsam getragenes Verständnis schaffen und sich gegenseitig in der Entwicklung unterstützen. Die aktive Einbeziehung der Bevölkerung sollte formal begleitet und verabschiedete Aktivitäten gemeinsam getragen werden.

Maßnahmen für Kommunen

- *Formate zum Austausch zwischen Verwaltung, Unternehmen, Bevölkerung und Politik etablieren*
- *Einbezug der Bevölkerung in die Flächengestaltung*
- *Berücksichtigung von Bedenken*
- *Verdeutlichen von Win-Win-Situationen*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Offene Kommunikation nach Außen*
- *Vorstellung des Betriebs und seiner Ziele*
- *Transparenz schaffen z.B. in politischen Gremien*

Unternehmen als Partner der Stadt

Unternehmen sind wichtige Partner der lokalen Gesellschaft. Durch ihr Engagement können sie das Miteinander stärken. Das soziale Engagement der Betriebe kann dabei vielfältige Formen annehmen, darunter die Unterstützung sozialer Einrichtungen, die Beteiligung an Stadtfesten und die Mitwirkung an Entscheidungsprozessen. Dies geschieht unter anderem in Initiativen zur Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und der Stadtverwaltung.

Maßnahmen für Kommunen

- *Förderung des Dialogs zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtungen*
- *Tag der offenen Tür für Schulen*
- *Strukturen zur Entwicklung gemeinnütziger Partnerschaften schaffen*
- *Einbindung der Betriebe in kommunale Aufgaben (Müllsammeltag)*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Kontakt zu Politik und Verwaltung halten – einbinden und informieren*
- *Eigenes Engagment anbieten z.B. in Vereinen*

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

Die wirtschaftliche Nachhaltigkeit bei der Entwicklung von Gewerbegebieten spielt eine entscheidende Rolle für den langfristigen Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit. Dabei sollten verschiedene Dimensionen berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass die Entwicklung wirtschaftlich tragfähig ist. Die wirtschaftliche Nachhaltigkeit basiert auf Effizienz, Innovation, Kostenbewusstsein und einer leistungsfähigen Verkehrsanbindung. Diese Dimensionen sind von großer Bedeutung, um langfristigen wirtschaftlichen Erfolg zu gewährleisten und gleichzeitig ökologische und soziale Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen.

INFO

Lebenszyklusansatz

Der Lebenszyklusansatz verfolgt vorrangig das Ziel, die Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen zu minimieren und deren sozioökonomische Leistung über den gesamten Lebenszyklus zu optimieren. Dies umfasst sämtliche Phasen wie Design, Rohstoffgewinnung, Herstellung, Logistik, Nutzung bis hin zur Entsorgung oder Wiederverwertung am Ende des Lebenszyklus. Unternehmen können auf jeder dieser Etappen durch innovative Prozesse zur nachhaltigen Entwicklung beitragen, anstatt sich ausschließlich auf die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften zu beschränken.

Fachkräfte und Platz für zukunftsfähige Unternehmen

Die Entwicklung oder Anpassung von Gewerbegebieten stärkt das wirtschaftliche Wachstum auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene. So wird die Schaffung von Arbeitsplätzen ermöglicht, Raum für Technologien geschaffen und ansässigen Unternehmen Platz für Expansion gegeben. Damit Unternehmen effizient und profitabel arbeiten können, muss die Gewerbeflächenentwicklung erforderliche Infrastruktur bereitstellen.
Voraussetzung für erfolgreiche Unternehmen und Gewerbestandorte sind die Fachkräfte. Nur mit ausreichend Nachwuchs und gut ausgebildetem Personal kann Entwicklung gestaltet werden. Daher soll die gute Basis durch Ausbildungsplätze und eine Zusammenarbeit mit Berufsschulen und weiteren Parner:innen gelegt werden. Darüber hinaus ist die Unterstützung für Innovationen wichtig und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Durch ein breit angelegtes Netzwerk können Fachkräfte dauerhaft in der Region gehalten und vor Ort in den Wissenstransfer einbezogen werden.

Maßnahmen für Kommunen

- *Schaffung von Wissenschaftsclustern*
- *Aktualisierung von Arbeitsmarktportalen*
- *Gemeinsame Planung von Entwicklungen und Infrastrukturen*
- *Unterstützung der Gewerbeentwicklung durch Fördermitteleinwerbung*
- *Netzwerkarbeit*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Strategische betriebliche Grundlagen schaffen*
- *Einbindung von kommunalen Partner:innen und Erläuterung von technischen Bedarfen*
- *Nutzung von Netzwerken und Kooperationen in der Region*
- *Unterstützung und Kontakt zu Bildungseinrichtungen*

Effizienz und Kreislaufwirtschaft

Ressourceneffizienz ist von entscheidender Bedeutung für die wirtschaftliche Nachhaltigkeit. Die schonende Nutzung von Ressourcen, einschließlich Energie, Wasser, Rohstoffen sollte daher gefördert werden. Effiziente Prozesse und die Anwendung umweltfreundlicher Technologien sind wesentliche Elemente, um den Ressourcenverbrauch zu minimieren. Die Kreislaufwirtschaft bietet einen weiteren Handlungsansatz, um Ressourcen effizienter zu nutzen. Ihr Ziel ist es, bereits verarbeitete Rohstoffe nach Verschleiß des Ursprungsprodukts wiederzuverwenden, um die Förderung weiterer Rohstoffe zu minimieren.

Maßnahmen für Kommunen

- *Flächensparsame Planung der Standorte*
- *Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Entsorgungsunternehmen für Kreislaufwirtschaft fördern*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Analyse von Ressourceneinsatz und Optimierungsansätzen*
- *Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen für Wissenstransfer*
- *Teilnahme an Pilotprojekten und Studien*

Aufbau von Netzwerken und Innovation

Die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, den Kommunen, der Wissenschaft und anderen Interessengruppen hilft Geschäftsmodelle weiterzuentwickeln, neue Technologien zu etablieren und Ansätze zum nachhaltigen Wirtschaften zu fördern. Dabei ist es wichtig, die richtigen Institutionen miteinander zu vernetzen. Innerhalb von Gewerbegebieten oder Regionen können insbesondere Unternehmen, die durch Lieferketten, geteiltes Know-How oder ähnliche Ressourcenanforderungen Verbindungen aufweisen Netzwerke und Kooperationen schließen. Kommunen können durch die Umsetzung von Clusterstrategien und Netzwerkformaten hier unterstützend tätig werden.

Maßnahmen für Kommunen

- *Innovationsförderung und Strategieplanung nachhaltiger Geschäftsmodelle*
- *Aufbau von Clusterstrategien*
- *Umsetzung von Clusterstrategien (Gezielte Grundstücksvergabe)*
- *Netzwerkbildung und -förderung*

Maßnahmen für Unternehmen

- *Teilnahme an Projekten*
- *Praxispartner:innen für Forschungsprojekte*
- *Kooperation mit regionalen Partner:innen*
- *Beiträge zum Wissenstransfer*

Handlungsbereiche der Kommunen

Ansatzpunkte für lokale Akteure

Aus kommunaler Sicht gibt es drei zentrale Anknüpfungspunkte, um die Entwicklung nachhaltiger Gewerbegebiete zu fördern und umzusetzen. Es gilt Maßnahmen aus dem strategisch-planerischen Bereich und kleine und große Chancen für nachhaltige Investitionen zu erkennen und zu nutzen.

Mit der Bauleitplanung strukturelle Grundlagen legen

Die Bauleitplanung stellt ein zentrales Steuerungsinstrument für Kommunen dar, um eine nachhaltige Flächenentwicklung sicherzustellen. Über Flächennutzungsplan und Bebauungspläne werden Lage und Ausdehnung von Gewerbegebieten definiert, Nutzungskennzahlen festgelegt und durch die Aufstellung der Satzungen Bauherren zu Maßnahmen verpflichtet oder Eingriffe ausgeschlossen. Hierbei kann die Gemeinde z.B. die

- umweltschonende Erschließung von Gebieten planen,
- Elektromobilität fördern oder
- Maßnahmen zur Bewältigung von Klimafolgen wie die Versickerung von Regenwasser festlegen.

Zusätzlich können Kommunen durch Satzungen nachhaltige Entwicklungsziele stärken. Die brandenburgische Bauordnung ermöglicht beispielsweise die Festlegung des Neigungswinkels der Dächer zur optimalen Nutzung von Photovoltaikanlagen oder den Ausschluss von sogenannten Schottergärten. Darüber hinaus kann die Fassaden- und Dachbegrünung verpflichtend vorgeschrieben werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB). Auch über Städtebauliche Verträge kann zusätzlich die Errichtung und Nutzung von Anlagen zur dezentralen und zentralen Erzeugung aus erneuerbaren Energien oder Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden festgelegt werden (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 und 5 BauGB).

Nachhaltiges Bauen und Bewirtschaftung

Kommunen haben umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten im Tief- und Hochbausegment sowie der Freiraumgestaltung. Sie können somit eigene Standards setzen. Dabei können Ausschreibungskriterien wie

- der Einsatz von nachhaltigen Baupraktiken und Materialien,
- Ressourceneffizienz,
- Lebenszykluskosten,
- Energieeffizienz,
- Einsatz erneuerbarer Energien

festgesetzt werden. Das Einsparen von Ressourcen wird durch die Verwendung nachhaltiger

Materialien, etwa Recyclingprodukten oder nachwachsenden Baumaterialien, erbracht. Die Umrüstung der Straßenbeleuchtung der öffentlichen Straßen auf energieeffiziente Technik ist in vielen Kommunen bereits erfolgt und wird finanziell gefördert.

Die nachhaltige Bewirtschaftung von Freiflächen eines Gewerbegebietes beginnt bei der Planung mit hohen Biodiversitätsanforderungen und Schaffung von Lebensräumen, die sowohl der Natur als auch den Beschäftigten dienen. Elektrische und akkubetriebene Fahrzeuge und Geräte sind meist leiser, emittieren keine Abgase und können fossilfrei über Ökostrom betrieben werden.

Impulse setzen - Management und Organisation

Der wirtschaftliche Erfolg von Unternehmen und eine erfolgreiche Einbettung in die lokale Gesellschaft kann durch die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Unternehmen erfolgen. Verschiedene Maßnahmen im Bereich Management und Organisation dienen

- dem Wissenstransfer,
- dem Aufspüren und Nutzen von Synergien
- und einer gemeinsamen Interessenvertretung.

Dies ermöglicht beispielsweise die Einrichtung eines Gebietsmanagements, das in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung, Marketing und Netzwerkarbeit unterstützt. Kommunen können dabei von einer engen Kooperation mit Wirtschaftsförderungsgesellschaften oder anderen Verwaltungsebenen profitieren, um Ressourcen und Fachwissen zu bündeln.

Zusätzlich ist die Schaffung von Vernetzungsstellen sinnvoll. Diese Stellen können als Plattformen dienen, um lokale Unternehmen, Bildungseinrichtungen und andere Akteure zu vernetzen. Auf lokaler Ebene ermöglicht es den Austausch von Best Practice Beispielen und die Identifikation gemeinsamer Ziele im Hinblick auf Nachhaltigkeitsthemen und weitere Entwicklungspotenziale. Durch die gezielte Information und Einbindung von Gewerbetreibenden, können diese für das Thema sensibilisiert werden und auf Fördermöglichkeiten hingewiesen werden. Partnerschaften und Netzwerkarbeit ermöglichen die Good Governance und schaffen Mehrwert für alle Seiten.

Fördermöglichkeiten (Auszug)

Es gibt viele relevante Möglichkeiten von Bund, Land oder weiteren Trägern wie Stiftungen Nachhaltigkeit fördern zu lassen. Sowohl die öffentliche Hand als auch Unternehmen in Privateigentum können unterstützt werden.

Die größten Förderinstrumente „Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) und „Liaison Entre Actions de Développement de l‘Économie Rurale“ (LEADER) sind heute in der kommunalen Planung etabliert. Darüber hinaus gibt es jedoch gerade im Kontext der Nachhaltigkeit verschiedene individuelle Förderangebote auf Bundes- und Landesebene. Die Palette reicht von der Unterstützung bei der Netzwerkarbeit, über Beratungsangebote, bis hin zu Zuschüssen und Krediten für investive und nichtinvestive Maßnahmen für Unternehmen zum energetischen Umbau ihrer Gebäude oder zur Förderung einer nachhaltigen Transformation des Energiesystems.

GRW - Ausbau der wirtschaftsnahen kommunalen Infrastruktur (GRW-I)
https://www.ilb.de/de/infrastruktur/alle-infrastruktur-foerderprogramme/grw-ausbau-der-wirtschaftsnahen-kommunalen-infrastruktur/

Klimaschutzinitiative – Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte
https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/investive-kommunale-klimaschutz-modellprojekte

Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme
https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/energieberatung_node.html

Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/waermenetze_node.html

Betriebliches Mobilitätsmanagement
https://www.balm.bund.de/DE/Foerderprogramme/BMM/InformationenzumVerfahren/InformationenzumVerfahren_node.html

Neubau, Ausbau, Reaktivierung und Ersatz von Gleisanschlüssen (Anschlussförderrichtlinie)
https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Finanzierung/Gleisanschluesse/gleisanschluesse_node.html

Richtlinie zur Förderung der Schienengüterinfrastruktur (Rili SGV-Invest)
https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/rili_sgv_invest_2019

Natürlicher Klimaschutz in kommunalen Gebieten
https://www.z-u-g.org/ank-lk/

Brandenburger Innovationsfachkräfte
https://www.ilb.de/de/arbeit/uebersicht-der-foerderprogramme/brandenburger-innovationsfachkraefte-2022/

Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels
https://www.z-u-g.org/das/

Brandenburgischer Innovationsgutschein (BIG)
https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/brandenburgischer-innovationsgutschein-big/

Übersicht bestehender Programme und Förderungen in der bundesweiten Förderdatenbank:

www.foerderdatenbank.de

Zusammenfassung der Förderlandschaft des Landes Brandenburg:

www.foerdernavigator-brandenburg.de

Weiterführenden Informationen

Literatur

Gewerbe- und Industrieflächenkonzept für das Land Brandenburg. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE). **2022.** https://www.wfbb.de/sites/wfbb.de/files/2023-03/WFBB_GFK_Brandenburg_WEB_0.pdf

Mobilitätsstrategie 2020 des Landes Brandenburg. Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) 2023.https://mil.brandenburg.de/mil/de/themen/mobilitaet-verkehr/neue-mobilitaet/mobilitaetsstrategie-brandenburg-2030/

Ansiedlungsstrategie 2023 des Landes Brandenburg. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE). 2023. https://www.brandenburg.de/media/bb1.a.3833.de/230509_Ansiedlungsstrategie_2023.pdf

Der Weg in unsere Energiezukunft. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz 2023.https://info.bmwk.de/weg-zur-klimaneutralitaet

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. Die Bundesregierung. 2021. https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1873516/9d73d857a3f7f0f8df5ac1b4c349fa07/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-barrierefrei-data.pdf?download=1

ENERGIESTRATEGIE 2040. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE). 2022. https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Energiestrategie2040.pdf

Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Entwicklung von Gewerbegebieten. Carolin Schack, Thomas Neise und Martin Franz. 2022. https://www.researchgate.net/publication/370231317_Erfolgsfaktoren_fur_eine_nachhaltige_Entwicklung_von_Gewerbegebieten

GRÜNE MOBILITÄT. Nachhaltige Mobilität für Unternehmen und Kommunen. KFW. 2023. https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/Energie-und-Umwelt/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t/

Landesnachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg. Entwurf: Stand 29.11.2022. Land Brandenburg. 2022. https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Landesnachhaltigkeitsstrategie-Entwurf-Stand-29.11.2022.pdf

LEIPZIG CHARTA zur nachhaltigen europäischen Stadt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB). 2007. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Nationale_Stadtentwicklung/leipzig_charta_de_bf.pdf

Nachhaltige Stadtentwicklung. Die Umsetzung der Sustainable Development Goals auf kommunaler Ebene. Florian Koch und Kerstin Krellenberg. 2021. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-33927-2

Nachhaltige Weiterentwicklung von Gewerbegebieten. Ergebnisbericht zum ExWoSt-Forschungsfeld. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). 2020. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2020/nachhaltige-weiterentwicklung-gewerbegebiete-dl.pdf;jsessionid=66C6EA0FFA81EDE8D5D85AD4E9BD78DE.live11313?__blob=publicationFile&v=2

Nationaler Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte. Umsetzung der VN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte 2016 – 2020. Auswärtiges Amt. 2017. https://www.auswaertiges-amt.de/blob/297434/8d6ab29982767d5a31d2e85464461565/nap-wirtschaft-menschenrechte-data.pdf

Solaratlas Brandenburg. Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH. 2023. https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/tools/solaratlas-brandenburg/

Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations General Assembly (UNGA). 2015. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf

Ziele für nachhaltige Entwicklung. UNRIC – Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen (UNRIC). 2022. https://unric.org/de/17ziele/

Nachhaltige Gewerbegebiete: Gut für die Biodiversität, attraktiv für Unternehmen. Leuphana Universität Lüneburg.Uwe Beständig. 2015. http://fox.leuphana.de/portal/files/16115938/Bestaendig_Nachhaltige_Gewerbegebiete.pdf

Projekt KLIMA.PROFIT – Klimaanpassung in Bestandsgewerbegebieten unter besonderer Berücksichtigung der regionalen Wertschöpfung und Zukunftsfähigkeit. Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH. https://klima-profit.de/projekt/

Impressum

Herausgeber

Regionalmanagement ODERLAND-SPREE
Regionale Planungsstelle
Eisenbahnstraße 140 | 15517 Fürstenwalde/Spree
www.oderland-spree.de

Inhaltliches Konzept | Text | Redaktion

EBP Deutschland GmbH

IPG Infrastruktur- und
Projektentwicklungsgesellschaft mbH

Bildnachweis

Seite 1 pexels / Fotograf Orlando S. (Cover)
Seite 3 flaticon.com
Seite 6 UNRIC – Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen (UNRIC). 2022. Ziele für nachhaltige Entwicklung. https://unric.org/de/17ziele/ (Zugegriffen am 22.10.2023)
Seite 7 pexels / Alena Koval
Seite 7 pexels / Dastan Khdir
Seite 11 pexels / Fauxels
Seite 14 pexels / Vlada Karpovich
Seite 16 pexels / Stefan Mitev
Seite 17 pexels / Tima Miroshnichenko

Alle Angaben beruhen auf Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und bieten keine Gewähr auf Vollständigkeit.

Stand Dez 2023

GRW-I Projekt Regionalmanagement ODERLAND-SPREE zur Unterstützung der Tesla-Umfeldentwicklung in der Region ODERLAND-SPREE. Gefördert aus Mitteln des Bundes und des Landes Brandenburg im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ – GRW-Infrastruktur.