

Machbarkeitsstudie GIV Fürstenwalde Ost/Langewahl

Endbericht

(gekürzte Fassung)

erarbeitet im Auftrag der

Stadt Fürstenwalde/Spree

von

IPG Infrastruktur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH

und

EBP Deutschland GmbH

Auftraggeberin:

Stadt Fürstenwalde/Spree
Am Markt 4
15517 Fürstenwalde/Spree

in Kooperation mit dem

Amt Scharmützelsee
Forsthausstraße 4
15526 Bad Saarow

Auftragnehmerinnen:

IPG Infrastruktur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Burgstr. 30
14467 Potsdam
info@ipg-potsdam.de
www.ipg-potsdam.de

EBP Deutschland GmbH
Am Hamburger Bahnhof 4
10557 Berlin
info@ebp.de
www.ebp.de

Verfasser:innen (alphabetisch)

Hage, Rüdiger; IPG	Hartlapp, Steffen; IPG
Hellwig, Lukas; EBP	Karkatzinou, Anastasia; IPG
Scholz, Alina; EBP	Schöne, Torsten; EBP

Bearbeitungszeitraum:

01.2024 -12.2024

Fotonachweis Titelseite: ohne Titelseite

Gefördert aus Mitteln der Planförderungsrichtlinie 2020- PFR 2020 des Landes Brandenburg (PFR) sowie der Richtlinie zur Unterstützung der Kommunen des Landeskreises Oder-Spree

Inhalt

Abbildungen	v
Tabellen	vii
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangssituation und Ziele	1
1.2 Methodik und Vorgehen.....	1
1.3 Untersuchungsgebiet.....	2
2 Voruntersuchung und Analysen (AP 1)	3
2.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Markts für Industrie- und Gewerbeflächen.....	3
2.1.1 Rahmenbedingungen Gesamtdeutschland und Land Brandenburg	3
2.1.2 Sozioökonomische Daten Land Brandenburg	5
2.1.3 Rahmenbedingungen Region und Landkreise.....	6
2.1.4 Rahmenbedingungen Stadt Fürstenwalde/Spree	7
2.1.5 Rahmenbedingungen Gemeinde Langewahl	10
2.1.6 Auslastung der Bestandsgebiete – Entwicklungen der Region	13
2.1.7 Prognostizierte Bedarfsdeckung (2030)	15
2.2 Planungsrechtliche Situation	17
2.2.1 Landesplanung und Regionalplanung	17
2.2.2 Kommunale Entwicklungs- bzw. Bauleitplanungen	19
2.3 Umweltfachliche Betrachtung - Natur und Ressourcen	23
2.3.1 Schutzgebiete	24
2.3.2 Flora – geschützte Biotope.....	32
2.3.3 Faunistische Untersuchung	39
2.3.4 Weitere Schutzgüter	41
2.4 Energie, Ver- und Entsorgung, Breitband	43
2.4.1 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	43
2.4.2 Versorgung mit Strom, Gas und Wasserstoff.....	44
2.4.3 Erzeugung erneuerbarer Energie	46
2.5 Erreichbarkeit und Mobilität.....	50
2.5.1 Schieneninfrastruktur.....	51
2.5.2 Straßeninfrastruktur.....	53
2.5.3 Wasserstraßeninfrastruktur	55
2.5.4 Personenverkehr (Umweltverbund)	56

2.5.5	Güterverkehr	59
2.6	Weitere Belange	66
2.6.1	Denkmalschutz	66
2.6.1	Kampfmittel.....	66
2.6.2	Altlasten	66
2.7	Ergebnisse der Standortanalyse	70
2.8	Konsolidierter Bereich - Entwicklungsfläche	72
3	Entwicklungsleitlinien.....	74
3.1	Planungsansatz	74
3.2	Entwicklungsflächenlayout	75
3.3	Indikative Einschätzungen zu Maßnahmen/Eckpunkte für eine nachhaltige Entwicklung ...	78
4	Schlussfolgerung.....	82
	Quellen	83

Abbildungen

Abbildung 2: Untersuchungsgebiet	2
Abbildung 3 Altersstrukturentwicklung Fürstenwalde/ Spree	7
Abbildung 4 SV-Beschäftigte und Arbeitslose in Fürstenwalde/Spree	8
Abbildung 5: Gewerbe An- und Abmeldungen in Fürstenwalde/Spree	9
Abbildung 6: Bevölkerungsentwicklung Gemeinde Langewahl	10
Abbildung 7: Altersstruktur Gemeinde Langewahl	10
Abbildung 8: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Arbeitslose Gemeinde Langewahl	11
Abbildung 9: Pendler Gemeinde Langewahl	11
Abbildung 10: Pendler Gemeinde Langewahl	12
Abbildung 11: Übersicht Gewerbestandorte in Fürstenwalde/Spree	13
Abbildung 13: Untersuchungsraum der Gebietsbezogenen Umweltprüfung für das Vorranggebiet GIV Fürstenwalde-Ost	24
Abbildung 14: Übersicht FFH-Gebiete	25
Abbildung 15: Übersicht Naturschutzgebiete	26
Abbildung 16: Übersicht Landschaftsschutzgebiete	27
Abbildung 17: Übersicht Überschwemmungsgebiete	28
Abbildung 18: Übersicht Hochwasserrisikogebiete	28
Abbildung 19: Übersicht Wasserschutzgebiete	29
Abbildung 20: Übersicht Bodendenkmäler	30
Abbildung 21: Übersicht geschützte Waldbereiche	31
Abbildung 22: Übersicht Biotoptypen	35
Abbildung 23 Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG	38
Abbildung 24 Bestandsnetz Wasserver- und Abwasserentsorgung	43
Abbildung 25 Verlauf Bestandsstromleitungen im Untersuchungsgebiet	44
Abbildung 26 Wasserstoffkernnetz (Quelle: FFE GmbH, 2024)	45
Abbildung 27 Breitbandverfügbarkeit der Unternehmen in Gewerbegebieten	45
Abbildung 28 Breitbandverfügbarkeit der Haushalte	45
Abbildung 29 Telekom Bestandsleitungen im Untersuchungsgebiet	46
Abbildung 30 Biomasseanlagen in der Umgebung	49
Abbildung 31: Lagekontext des Standortes zu TEN-Korridoren	51
Abbildung 32: Übersicht Schieneninfrastruktur	52
Abbildung 33: Bahnstrecke 6521	53
Abbildung 34: Bahnstrecke 6153	53
Abbildung 35: Übersicht Straßeninfrastruktur	54
Abbildung 36: Blick auf die B 168 vom Untersuchungsgebiet	54

Abbildung 37: Blick von der B 168 auf das Untersuchungsgebiet.....	54
Abbildung 38: unbefestigte Wegeverbindung	55
Abbildung 39: teilweise befestigter Waldweg auf dem Gelände mit Blick Richtung Osten	55
Abbildung 40: teilweise befestigter Waldweg auf dem Gelände mit Blick Richtung Westen	55
Abbildung 41: SOW im Bereich des Untersuchungsgebietes	56
Abbildung 42: Übersicht SPNV-Stationen im Untersuchungsbereich	57
Abbildung 43: Ausschnitt Liniennetz Regionalverkehr VBB	58
Abbildung 44: Fahrradweg in Richtung Untersuchungsgebiet, parallel zur Bahnstrecke 6521.....	59
Abbildung 45: Darstellung Schieneninfrastruktur im Umkreis.....	60
Abbildung 46: Ladestelle DB InfraGO AG am Bahnhof Fürstenwalde/Spree	61
Abbildung 47: Spezifikation Ladestelle DB InfraGO AG am Bahnhof Fürstenwalde/Spree	61
Abbildung 48: Standort Alte Staatsreserve für „geplanten Verladebahnhof“	62
Abbildung 49: ehem. Verlademöglichkeit an der Straße „Am Bahndamm“	63
Abbildung 50: ehem. Verlademöglichkeit an der Straße „Am Bahndamm - Luftbild	63
Abbildung 51: Übersicht Multimodale Standorte	64
Abbildung 52: Untersuchungsgebiet - Altlasten	67
Abbildung 53: Ausschnitt mit Zuordnung der Altlasten	68
Abbildung 54: Historische Karte Untersuchungsgebiet	68
Abbildung 55: Lagerhallen auf dem Gelände	69
Abbildung 56: Altes Backsteingebäude am Waldweg	69
Abbildung 57: ehemalige Verladeanlage	69
Abbildung 58: Betonreste.....	69
Abbildung 59: Reduzierung Untersuchungsgebiet durch naturschutz- und ressourcenfachliche Restriktionen	72
Abbildung 60: Entwicklungsfläche	73
Abbildung 62 Vorzugsvariante [Kartengrundlage: GeoBasis-DE / LGB] eigene Darstellung].....	75
Abbildung 63 Vorzugsvariante mit Darstellung Varianten Bahnanbindung [Kartengrundlage: GeoBasis- DE / LGB] eigene Darstellung]	77

Tabellen

Tabelle 1: Übersicht Auslastung der Gewerbestandorte in Fürstenwalde/Spree [Quelle: Stadt Fürstenwalde/Spree, 2024].....	14
Tabelle 2: Übersicht CIR-Biototypen	36
Tabelle 3: Übersicht Altlastenverdachtsflächen.....	66
Tabelle 4: Übersicht Ergebnis Standortanalyse.....	70
Tabelle 5 Flächenbilanz für die Vorzugsvariante.....	76

1 Einleitung

Die Stadt Fürstenwalde/Spree hat in Kooperation mit dem Amt Scharmützelsee diese Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, um den potenziellen gewerblich- industriellen Vorsorgestandort (GIV) zur späteren Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes untersuchen zu lassen. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sollen als Grundlage für die Kennzeichnung des Standorts im Integrierten Regionalplan Oderland-Spree und die Entscheidung über weitere Schritte zur Entwicklung des Areals und deren Vorbereitung dienen.

1.1 Ausgangssituation und Ziele

Wirtschaftliche Entwicklungsimpulse zeigen sich u.a. daran, dass in den letzten Jahren Gewerbeflächen, welche lange Zeit als nicht vermarktbare galten, an private Investoren für gewerbliche Zwecke veräußert werden konnten und die Zahl der Gewerbebetriebe in Deutschland und Brandenburg sich seit 2019 positiv entwickelt.

Durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) wird eine Stärkung der Städte und Zentren im Weiteren Metropolraum angestrebt, welche aus der Metropole Berlin über die Schiene in weniger als 60 Fahrminuten erreichbar sind (Strategie des „Sprungs in die zweite Reihe“). Das Mittelzentrum Fürstenwalde/Spree verfügt über eine hervorragende verkehrliche Anbindung über die Bundesautobahn BAB 12 und den Regionalexpress RE 1 (Berlin - Frankfurt/Oder, ca. 30 Fahrminuten zum Berliner Bahnhof Ostkreuz) und ist ein attraktiver Wohnstandort. Auch aufgrund erkennbarer Leistungsgrenzen der vorhandenen Infrastruktur und der weiteren zunehmenden Umweltbelastungen im Berliner Umland, bietet die Stadt besonders günstige Voraussetzungen für die Ansiedlung von Unternehmen und lässt ein hohes Entwicklungspotenzial insbesondere im industriellen und gewerblichen Bereich erwarten. Die Stadt Fürstenwalde/Spree ist Regionaler Wachstumskern und aufgrund der Errichtung einer Tesla-Gigafactory in der Nachbargemeinde Grünheide (Mark) und der damit verbundenen Schaffung von Arbeitsplätzen, wächst der Bedarf an zusätzlichen Wohnbau- und Gewerbeflächen. Die Stadt Fürstenwalde/Spree gehört gemäß dem landesplanerischen Konzept „Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“ zum engeren Bezugsraum mit der höchsten Lagegunst bezogen auf das Tesla-Werk. Neben der Schaffung von Arbeitsplätzen im Automobilwerk, welches in der Endausbaustufe bis zu 40.000 Mitarbeitende beschäftigen soll, werden indirekt noch Arbeitsplätze bei Zulieferern geschaffen, wofür weitere Gewerbe- und Industrieflächen bereitzustellen sind.

1.2 Methodik und Vorgehen

Im Kern steht die ergebnisoffene Frage, „**ob**“ eine Flächenentwicklung und wenn ja, „**wie**“ sie unter welchen **Prämissen** und in welcher **Konstellation** erfolgen kann, um ein Industrie- und Gewerbegebiet in landespolitisch bedeutender Größenordnung im Untersuchungsgebiet zu entwickeln.

1.3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Größe von ca. 417,60 ha und liegt einerseits in der Gemeinde Fürstenwalde/Spree und andererseits in der Gemeinde Langewahl. Es wird im nördlichen und östlichen Bereich von der Spree-Oder-Wasserstraße, im südlichen Bereich von der BAB 12 und im westlichen Bereich von der Bundesstraße 168 begrenzt.

Die Flächen des Untersuchungsgebietes speisen sich einerseits aus der Vorkaufsrechtssatzung für den Teil der Stadt Fürstenwalde/Spree vom 20.02.2024 und andererseits aus der Vorkaufrechtssatzung für den Teil der Gemeinde Langewahl vom 04.07.2024.

Der Anteil der Stadt Fürstenwalde/Spree am Untersuchungsgebiet beträgt 66,60 ha (16 %). Der Anteil der Gemeinde Langewahl am Untersuchungsgebiet beträgt 351,00 ha (84%).

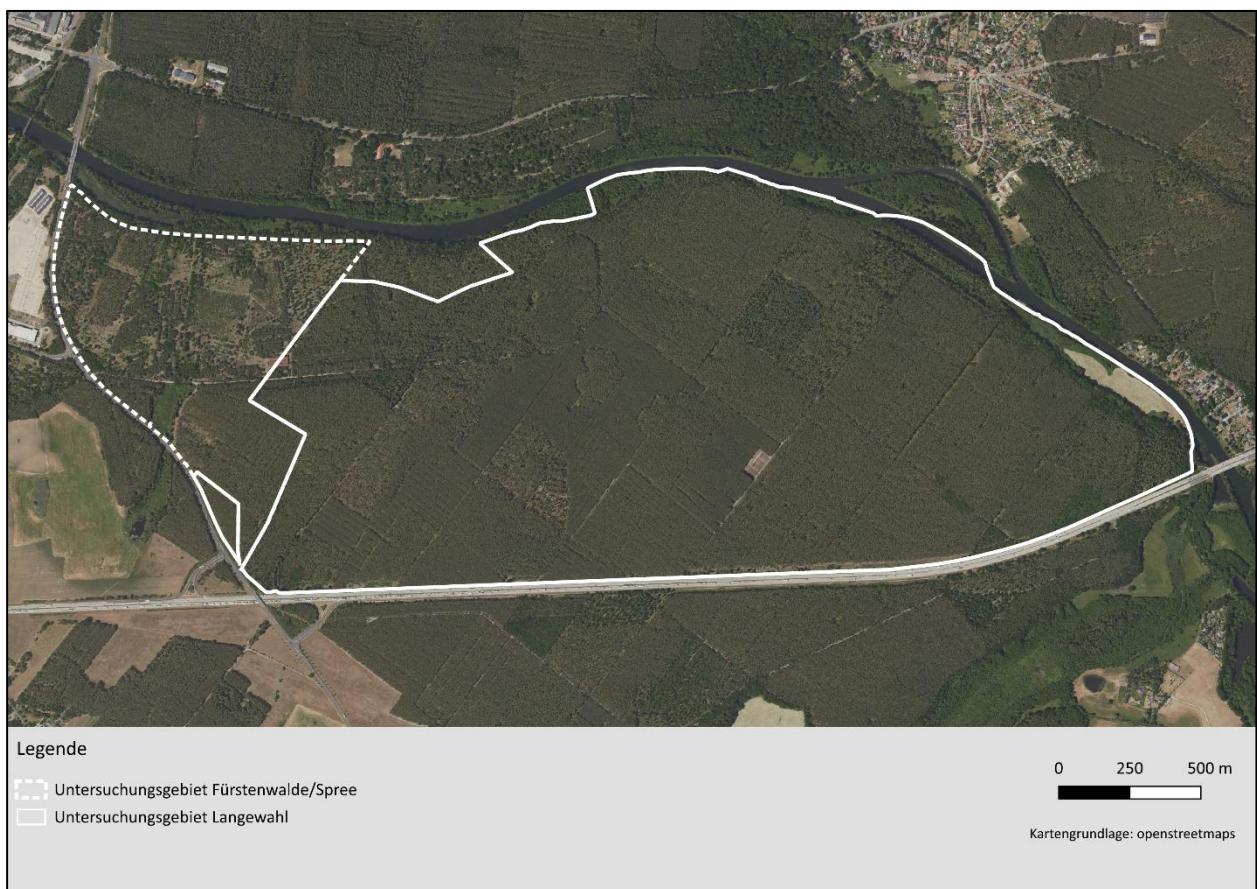


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet

[Kartengrundlage: openstreetmaps, o.J.b.] eigene Darstellung

2 Voruntersuchung und Analysen (AP 1)

2.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Markts für Industrie- und Gewerbeflächen

2.1.1 Rahmenbedingungen Gesamtdeutschland und Land Brandenburg

Der Markt für Industrie- und Gewerbeflächen in Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Insbesondere im Westen von Deutschland ist das Angebot an großen Flächen für Industrieansiedlungen äußerst knapp, beziehungsweise fast ausgeschöpft. Diese Entwicklung hat dazu geführt, dass Investoren vermehrt nach Alternativen suchen, um ihren Bedarf an geeigneten Flächen zu decken. Ein Blick nach Ostdeutschland offenbart eine etwas entspanntere Lage, jedoch ist auch hier die Verfügbarkeit nicht unbegrenzt (IWD 2023).

In Brandenburg hat die Landesregierung mit dem Gewerbeflächenkonzept (WFBB 2023) der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) eine Bestandserhebung zu Angebot und Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen in Brandenburg vorgenommen, um Ansätze zur Bewältigung der steigenden Nachfrage sowie eine langfristige Planungsgrundlage zu schaffen. Die WFBB konstatiert, dass zwischen 2015 und 2021 die Anzahl der Standortanfragen um beachtliche 54 Prozent gestiegen ist, was auf das wachsende Interesse von Investoren an der Wirtschaftsregion Brandenburg hinweist.

Ein zentrales Ziel des Konzeptes ist es, eine nachhaltige Industrie- und Gewerbeflächenentwicklung sicherzustellen. Das bedeutet, dass Flächen dort geplant und entwickelt werden sollen, wo sie die quantitative und qualitative Nachfrage bestmöglich abdecken können. Die aktuelle Situation zeigt jedoch, dass von den erfassten Bestandsflächen bereits über 90 Prozent belegt sind. Für potenzielle Investoren bedeutet das, dass freie Bestandsflächen oft mit schlechteren Standortbedingungen verbunden sind. Ein Drittel dieser Flächen sind hierbei sofortvermarktungsfähig.

Die zentralen Aussagen zum Land Brandenburg hinsichtlich der Industrie- und Gewerbeflächen verdeutlichen die angespannte Situation auf dem Markt. Von den insgesamt 911 erfassten Bestandsflächen im Jahr 2021 sind beachtliche 90,2 Prozent bereits belegt, was zeigt, dass die verfügbaren Flächen nahezu ausgeschöpft sind. Für potenzielle Investoren bedeutet dies, dass es zunehmend schwieriger wird, geeignete Standorte zu finden. Des Weiteren weisen freie Bestandsflächen oft schlechtere Standortbedingungen auf, was ihre Attraktivität für Investoren mindert. Trotzdem ist ein Drittel dieser freien Flächen sofortvermarktungsfähig, was eine gewisse Flexibilität und Potenzial für eine zügige Entwicklung ermöglicht. Alarmierend aus Sicht der WFBB ist, dass zum Zeitpunkt der letzten Erhebung keine Angebote für Flächen mit einer Größe von über 50 Hektar verfügbar waren. Dies deutet auf einen eklatanten Mangel an großen Industrie- und Gewerbeflächen hin, der dringend angegangen werden muss.

Die Auswertung der Investorenanfragen im Jahr 2023 verdeutlicht einen weiterhin steigenden Bedarf an Flächen im Land Brandenburg. Insbesondere die Nachfrage nach Flächen von über 10 Hektar ist signifikant angestiegen, was darauf hinweist, dass Investoren verstärkt Interesse an größeren Projekten haben. Diese Entwicklung unterstreicht die Dringlichkeit, Maßnahmen zu ergreifen, um den Bedarf an Industrie- und Gewerbeflächen zu decken und gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten.

Die WFBB liefert weitere wichtige Einblicke in die Dynamik der Standortangebote im Kontext von Investorenanfragen. In den vergangenen fünf Jahren wurden insgesamt 738 Standortangebote verzeichnet, was einen Durchschnitt von 123 pro Jahr entspricht. Besonders bemerkenswert ist, dass die Jahre

2020 bis 2022 mit jeweils 139, 137 und 135 Angeboten die höchsten Werte verzeichneten. Die Standortangebote umfassten verschiedene Branchen, wobei Industrie mit 59 Angeboten, gefolgt von Logistik mit 23 und Life Science mit 18 Angeboten die Spitzenreiter waren. Diese Zahlen verdeutlichen die Vielfalt der Wirtschaftszweige, die Interesse an Standorten in Brandenburg zeigen. Ein weiteres signifikantes Merkmal der Standortangebote ist die Größe der angefragten Flächen. Im Zeitraum der letzten fünf Jahre wurde wiederholt nach Flächen größer als 100 Hektar gefragt. Dies unterstreicht den Bedarf großflächiger Standorte in Brandenburg.

Auch in der im Jahr 2023 fortgeschriebenen Ansiedlungsstrategie des Landes Brandenburg wird diese Entwicklung aufgezeigt – so sind in der jüngeren Vergangenheit deutlich mehr große bis sehr große internationale Investitionsprojekte festzustellen gewesen. Infolgedessen befindet sich das Land Brandenburg inzwischen zunehmend in einem harten internationalen Wettbewerb mit anderen starken Standorten in Europa. Ein wesentlicher Grund für diesen positiven Nachfrageentwicklung stellt der sogenannte „Tesla-Effekt“ dar. Mit der Entscheidung zum Bau der europäischen Gigafactory in Brandenburg, ist die internationale Wahrnehmung des Wirtschaftsstandortes Brandenburg gewachsen und zugleich eine Basis für eine neue Wertschöpfungskette der Elektromobilität gelegt worden (vgl. MWAE, 2023b, S. 5). Künftig gilt es, diese Impulse zu nutzen – so sieht die Ansiedlungsstrategie in ihren strategischen Zielen vor, Brandenburg als „neues industrielles Zentrum“ Deutschlands zu entwickeln. Um dies langfristig erreichen zu können, ist gemäß Ansiedlungsstrategie 2023 eine systematische Entwicklung aller relevanten Standortfaktoren, aber auch eine frühzeitige Antizipation von limitierenden Faktoren notwendig. Dazu werden neben der Verfügbarkeit von Fach- und Arbeitskräften, von natürlichen Ressourcen und Fördermitteln, auch die Verfügbarkeit von Gewerbe- und Industrieflächen (GE- und GI-Flächen) benannt (vgl. MWAE, 2023b, S. 6).

Demnach ist es im Sinne der Ansiedlungsstrategie 2023, ausreichende Flächen zur Erreichung des strategischen Ziels bereitzustellen. Die Verfügbarkeit von Flächen wird in der Strategie als ein wesentlicher Standortvorteil für Brandenburg im internationalen Standortwettbewerb benannt. Das Gewerbe- und Industrieflächenkonzept sieht zugleich einen sachbezogenen und nachhaltigen Umgang mit Freiflächen vor. Um den Standortvorteil auszuspielen zu können, „müssen [daher] neue Standortentwicklungen planungsseitig mit verbindlichen inhaltlichen Schwerpunkten verbunden werden“ (MWAE, 2023b, S. 8).

Durch die Eigenart des GIVs ist eine Entwicklung erst bei verbindlichen inhaltlichen Schwerpunkten durch den Entwickler vorgesehen, womit das Kriterium der Ansiedlungsstrategie als erfüllt gilt. In der Ansiedlungsstrategie 2023 wird zudem auch die Unterstützung landesbedeutsamer Ansiedlungen im Kontext knapper werdender Gewerbe- und Industrieflächen thematisiert. Diese Vorhaben sollen sowohl Transformationsthemen wie Klimaneutralität, Moderne Mobilität, Energiewende, Nachhaltige Produktion, Digitalisierung und Gesundheitsversorgung sowie die definierten Branchen der Wachstumscluster der Hauptstadtregion berücksichtigen (MWAE, 2023b, S. 9).

In Brandenburg kommen zudem, sowohl der regionalen Entwicklungsstrategie (RES) sowie den Regionalen Wachstumskernen (RWK) eine hohe Gewichtung hinsichtlich der Bewertung der Landesbedeutsamkeit zu. Demnach erfolgt eine Entwicklung eines GIVs in unmittelbarer Nähe zum RWK Fürstenwalde/Spree im Sinne der Ansiedlungsstrategie.

Für die Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen gilt grundsätzlich, dass diese stark den Entwicklungen der Weltwirtschaft unterliegen. Als eine der führenden Exportnationen ist Deutschland eng mit

globalen wirtschaftlichen Trends verbunden. In Zeiten wirtschaftlicher Stabilität und Wachstumsphasen steigt die Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen, da Unternehmen ihre Produktionskapazitäten ausbauen und neue Märkte erschließen möchten. Doch diese Nachfrage ist keineswegs garantiert. Zum Beispiel können aktuelle Konflikte zwischen wichtigen Handelspartnern Deutschlands zu Unsicherheiten führen und Investitionen in Gewerbe- und Industrieflächen beeinträchtigen. Auch technologische Innovationen, wie die fortschreitende Automatisierung und Digitalisierung, können die Art und Weise, wie Unternehmen produzieren und expandieren, verändern und somit die Nachfrage nach bestimmten Arten von Gewerbe- und Industrieflächen beeinflussen.

Darüber hinaus spielen staatliche Förderungen eine entscheidende Rolle bei der Attraktivität Deutschlands für Investitionen in Gewerbe- und Industrieflächen, insbesondere bei Großansiedlungen. Subventionen, Steuervergünstigungen und andere Anreize können Unternehmen dazu ermutigen, in Deutschland zu investieren und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Eine sich verändernde Wirtschaftspolitik oder Haushaltsbeschränkungen können die Schwerpunktsetzung beeinträchtigen und somit die Attraktivität des Standortes Deutschland für Investoren auch kurzfristig verringern.

Eine Vielzahl von Faktoren, sowohl innerhalb Deutschlands als auch auf internationaler Ebene, beeinflussen die Dynamik des Marktes für Gewerbe- und Industrieflächen und erfordern eine vorausschauende und flexible Planung von neuen Flächen.

2.1.2 Sozioökonomische Daten Land Brandenburg

In Brandenburg hat sich in den letzten Jahren eine positive Entwicklung abgezeichnet, sowohl in wirtschaftlicher als auch demografischer Hinsicht. Die Bevölkerung ist mit 2.573.135 Personen im Jahr 2022 um +1,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen (vgl. AfS, 2023a). Dies stellt das stärkste Bevölkerungswachstum der vergangenen Jahrzehnte dar und bildet vorerst den Hochpunkt der seit 2013 anhaltenden Wachstumsdynamik (vgl. AfS, 2023a). Zurückzuführen ist das insbesondere auf die Berliner Umlandgemeinden, die in den vergangenen Jahren nahezu alle einen Bevölkerungszuwachs verzeichnen konnten und dabei Werte von +10 Prozent und mehr erreichten (vgl. Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2023, S. 17-18).

Die Arbeitslosigkeit sank, wobei im Durchschnitt 74.242 Personen arbeitslos waren, was einem absoluten Rückgang von 4.221 Personen (5,4 Prozent) im Vergleich zum Jahr 2021 entspricht. Die Arbeitslosenquote erreichte ein Niveau von 5,6 Prozent, was eine Verbesserung um 0,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und 0,2 Prozent im Vergleich zu 2019 bedeutet. Gleichzeitig stieg die Erwerbstätigkeit um 1 Prozent auf 1,144 Millionen Menschen (vgl. MWAE, 2023a, S. 7). Die Entwicklung der Arbeitslosenquote spiegelt den anhaltenden Trend der vergangenen 20 Jahre wider und konnte mit der Quote von 5,6 Prozent ein Positivrekord verzeichnen (vgl. Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2023). Die Erwerbstätigkeit stieg in absoluten Zahlen seit 2013 mit Ausnahme des durch die SARS-CoV-2 Pandemie gekennzeichneten Jahres 2020 (vgl. AfS 2023b).

Das Wirtschaftswachstum in Brandenburg war ebenfalls positiv, mit einer Steigerung der Wirtschaftsleistung um 3,3 Prozent im Jahr 2022 im Vergleich zum Vorjahr. Dies entspricht einem stärkeren Wachstum als in den westdeutschen Bundesländern und den ostdeutschen Flächenländern (vgl. MWAE, 2023a, S. 4). Seit dem Jahr 2019 scheint sich das Wirtschaftswachstum im Land Brandenburg zu stabilisieren. So konnte ein jährliches Wirtschaftswachstum von über 1,5 Prozent verzeichnet werden. Die Ausnahme bildet auch hier das Pandemiejahr 2020.

Das Pro-Kopf-Einkommen erreichte im Jahr 2022 75,3 Prozent des gesamtdeutschen Wertes, wohingegen es im Jahr 2018 lediglich 71,4 Prozent waren (vgl. MWAE, 2023a, S. 4). Die Arbeitsproduktivität (gemessen in BIP je Erwerbstätigenarbeitsstunde) in Brandenburg ist im Jahr 2022 um 11,4 Prozent im Vergleich zum Jahr 2021 auf 89,9 Prozent gestiegen. Damit ist Brandenburg das Land mit der höchsten Arbeitsproduktivität in Ostdeutschland (vgl. MWAE, 2023a, S. 4).

Die starke Verflechtung zwischen Berlin und Brandenburg macht eine Betrachtung der Bundeshauptstadt erforderlich. In Berlin lebten am Jahresende des Jahres 2022 insgesamt 3.755.251 Menschen bei einer positiven Wachstumstendenz, die zuletzt bei 2,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr 2021 lag (vgl. AfS, 2023a). Durch das kontinuierliche Bevölkerungswachstum in Berlin steigt auch der Druck auf die Anrainergemeinden Brandenburgs. So ist auch im Berliner Umland ein starker Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen. In den letzten 20 Jahren wuchs die Bevölkerung des Berliner Umlands um 20,6 Prozent auf zuletzt 1.039.219 Menschen im Jahr 2022. Demgegenüber steht der weitere Metropolraum, der mit -12,5 Prozent im selben Zeitraum einen starken Bevölkerungsrückgang auf zuletzt 1.533.916 Menschen im Jahr 2022 aufweist (vgl. AfS, 2022). Das Wirtschaftswachstum Berlins lag in den vergangenen Jahren deutlich über dem des Landes Brandenburg und konnte mit einer Wachstumsrate von 4,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr im Jahr 2022 ein Hoch verzeichnen. So erzielte die Hauptstadtregion insgesamt in den vergangenen Jahren Werte von 1,7 - 4,1 Prozent. Einen Ausreißer stellt auch hier das Jahr 2020 dar (vgl. AfS, 2023c).

2.1.3 Rahmenbedingungen Region und Landkreise

Mit dem Gewerbe- und Industrieflächenkonzept der WFBB (WFBB, 2023a) wurde eine umfassende Analyse der aktuellen Rahmenbedingungen in den einzelnen Brandenburger Regionen und Landkreisen durchgeführt. Zentrale Erkenntnisse sind, dass die Planungsregion Oderland-Spree vor einer besonderen Herausforderung in Bezug auf die Verfügbarkeit von Gewerbe- und Industrieflächen steht. Mit lediglich 211 Hektar freier Bestandsfläche weist sie den geringsten Wert aller Planungsregionen in Brandenburg auf. Gerade die Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree weisen Flächenengpässe im Bereich der Gewerbe- und Industrieflächen auf. Diese begrenzte Verfügbarkeit bedeutet eine Herausforderung für die zukünftige Flächennachfrage bis 2030.

Ein wichtiger Impuls für die Region stellte die TESLA-Ansiedlung in Grünheide (Mark) dar. Mit der Ansiedlung wurde die Region in die internationale Aufmerksamkeit gerückt. Diese setzte Impulse, die sich unmittelbar in der Flächennachfrage bemerkbar machten.

Zur Organisation der Gewerbeflächenentwicklung in der Region wurde das Regionalmanagement für die Planungsregion Oderland-Spree etabliert. Das Regionalmanagement begleitet und unterstützt die Kommunen der Planungsregion bei der Entwicklung ihrer Gewerbestandorte. Übergeordnetes Ziel des Regionalmanagements Oderland-Spree ist es, die Entwicklung und Vermarktung der gesamten Wirtschaftsregion Oderland-Spree zu fördern. Im Zentrum stehen dabei insbesondere die Leitlinien „Entwicklung von Industrie- und Gewerbegebieten“, „Fachkräftesicherung“ und „Wettbewerbsfähige Wirtschaftsstandorte“. Nicht nur soll so die Erschließung, Entwicklung und Vermarktung neuer Gewerbe- und Industrieflächen beschleunigt werden, darüber hinaus leistet das Regionalmanagement auch Unterstützung bezüglich des Erhaltes und der Erweiterung der Branchenkompetenz der Unternehmen sowie der Ansiedlung neuer und der Erweiterung bestehender Unternehmen.

Entsprechend dem übergeordneten Ziel des Gewerbe- und Industrieflächenkonzepts und dem darin festgehaltenen Handlungsfeld 1 "Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen sowie Sonderformen" wird deutlich, dass für die Region Oderland-Spree ein zusätzlicher Bedarf besteht, insbesondere an großen Gewerbe- und Industrieflächen. Maßnahmen wie die Entwicklung von strukturpolitisch bedeutsamen Gewerbe- und Industrieflächen sowie die Bereitstellung von Flächen zur Deckung des regionalen und kommunalen Bedarfs, sind daher von großer Bedeutung, um der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden und die wirtschaftliche Entwicklung der Region zu unterstützen.

Die Planungsregion Oderland-Spree verzeichnete im Jahr 2022 eine Gesamtbevölkerung von 440.923 Menschen. Dabei entfielen 182.401 auf den Landkreis Oder-Spree, 200.292 auf den Landkreis Märkisch-Oderland und 58.230 auf die kreisfreie Stadt Frankfurt (Oder). In den Jahren von 2002 bis 2012 wurde ein kontinuierlicher Bevölkerungsrückgang von 454.012 auf 422.536 Bewohner um insgesamt 7,5 Prozent dokumentiert. In den zehn Folgejahren war jedoch ein Bevölkerungszuwachs um insgesamt 4,2 Prozent zu beobachten (vgl. AfS, 2022).

Im Jahr 2022 waren durchschnittlich 13.140 Personen in der Planungsregion arbeitslos gemeldet. Auf Ebene des Landkreises Oder-Spree entsprachen die 5.640 gemeldeten Arbeitslosen einer Arbeitslosenquote von 6,1 Prozent (vgl. Statistik der Bundesagentur für Arbeit, o.J.). Wirtschaftlich hat der Landkreis Oder-Spree in der Vergangenheit insgesamt eine positive Entwicklung erfahren. Dies lässt sich anhand einer Vielzahl an Indikatoren deutlich ablesen. Lag das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2012 etwa noch bei rund 3,6 Mrd. EUR (vgl. LBV, 2015, S. 3), erhöhte sich dieses bis zum Jahr 2019 auf ca. 4,8 Mrd. EUR (vgl. LBV, 2019, S. 3). Diese positive Entwicklung spiegelt sich auch in dem Einkommen und der Kaufkraft der Haushalte im Landkreis wider. Im Zeitraum zwischen 2011 und 2021 ist ein deutlicher Rückgang der Haushalte mit niedrigem Einkommen (-8,2 Prozent) zugunsten von Haushalten mit mittlerem (+3,8 Prozent) und hohem Einkommen (+4,5 Prozent) ablesbar. Im gleichen Zeitraum erfuhr auch die Kaufkraft (EUR/Haushalt) im Landkreis eine deutliche Steigerung – von 38.000 EUR/Haushalt im Jahr 2011 zu 50.250 im Jahr 2021 (+32,2 Prozent) (vgl. Bertelsmann Stiftung, o.J.).

2.1.4 Rahmenbedingungen Stadt Fürstenwalde/Spree

Die sozioökonomische Entwicklung in Fürstenwalde ist seit Jahren stabil bis wachsend. Die Einwohnendenzahl ist sehr stabil mit einer leichten Wachstumstendenz. So hat sich die Bevölkerung von 33.248 im Jahr 1996 auf 33.980 im Jahr 2022 leicht erhöht (vgl. Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.; Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2024). Aufgrund des demografischen Gefüges wird perspektivisch

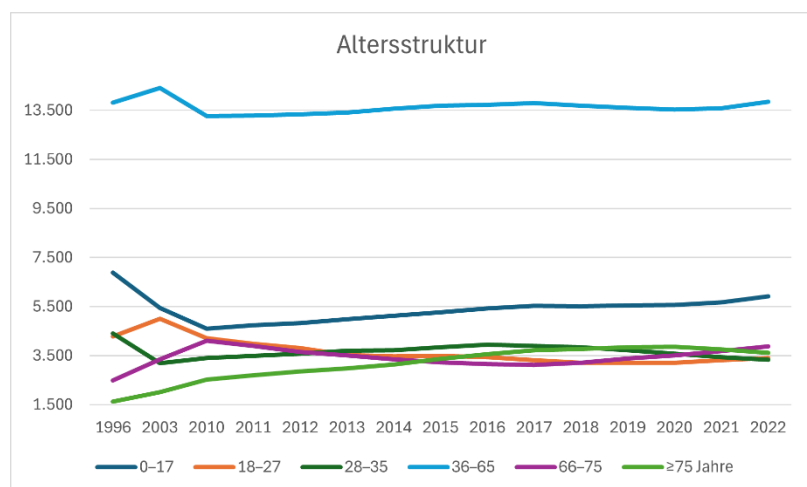


Abbildung 2 Altersstrukturentwicklung Fürstenwalde/ Spree

[Datengrundlage: Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.] eigene Darstellung

ein leichter Bevölkerungsrückgang erwartet – bis zum Jahr 2045 etwa ein Rückgang von rund 2,5 Prozent gegenüber dem Jahr 2022 (vgl. empirica regio GmbH, 2024).

Die Fürstenwalder Bevölkerung befindet sich überwiegend in der Altersgruppe zwischen 36 und 65 Jahren. In den vergangenen zwei Jahrzehnten sind vor allem zwei Entwicklungen in der Altersstruktur ablesbar – ein Rückgang der Altersgruppe der 28 bis 35-jährigen seit 2016 sowie der über 75-Jährigen seit dem Jahr 2020. Alle anderen Altersgruppen hatten im gleichen Zeitraum einen Zuwachs zu verzeichnen (vgl. Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.). Das Durchschnittsalter in Fürstenwalde/ Spree lag mit 45,1 Jahren im Jahr 2022 über dem deutschlandweiten Mittel von 44,6 Jahren (vgl. empirica regio GmbH, 2024).

Die Beschäftigungssituation in Fürstenwalde/Spree ist gekennzeichnet durch eine insgesamt positive Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Stadt liegt im Bereich der SV-Beschäftigten am Arbeitsort deutlich über dem Landkreisdurchschnitt. Seit 2018 ist jedoch eine leichte Abnahme von rund 0,9 Prozent bei den SV-Beschäftigten am Arbeitsort in Fürstenwalde/Spree festzustellen. Im Jahr 2023 lag die

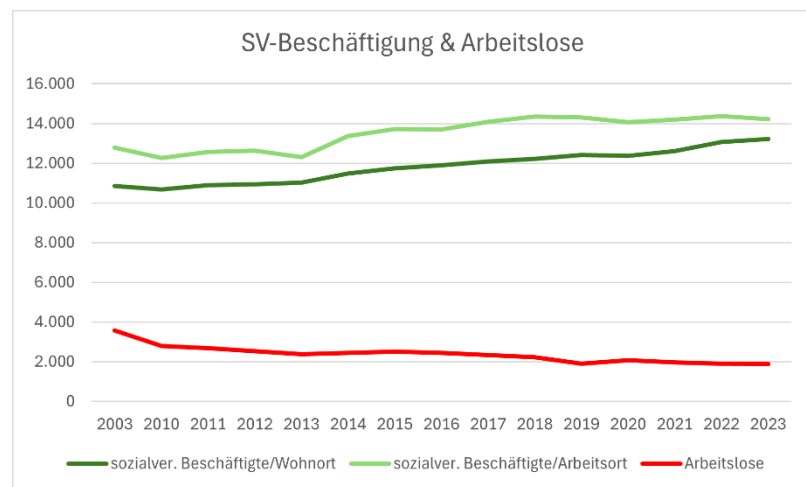


Abbildung 3 SV-Beschäftigte und Arbeitslose in Fürstenwalde/Spree

[Datengrundlage: Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.] eigene Darstellung

Zahl der SV-Beschäftigten am Arbeitsort in Fürstenwalde/Spree bei 14.227 (vgl. empirica regio GmbH, 2024). Eine positive Gesamtentwicklung ist auch im Bereich der Arbeitslosenzahlen in Fürstenwalde/Spree zu verzeichnen – jedoch lag diese in der Vergangenheit stets über dem Landkreisdurchschnitt. Lag die durchschnittliche Arbeitslosenquote in den Jahren von 2018 bis 2022 in Fürstenwalde/Spree bei 9,8 Prozent, erreichte der Landkreis hier lediglich eine Durchschnittsquote von 5,3 Prozent (vgl. empirica regio GmbH, 2024).

Die Stadt Fürstenwalde/Spree ist ein traditioneller Industrie- und Gewerbestandort und zeichnet sich durch eine Vielzahl an produzierendem Gewerbe, Handwerksunternehmen, Unternehmen der Bauwirtschaft und des Dienstleistungsgewerbes aus. Nach dem Zusammenbruch der DDR blieben die wirtschaftlichen Kernsektoren bestehen, wurden umstrukturiert und weiterentwickelt. Die Umwandlung ehemals militärisch genutzter Gebiete führte zu bedeutenden Flächenressourcen. Ein Flächennutzungsplan wurde aufgestellt, der die Nutzung von etwa 370 Hektar Industrie- und Gewerbeflächen ermöglichte. Zu den wichtigsten Produktionslinien gehören die Reifenherstellung, die Metall- und Kunststoffverarbeitung sowie die Energiewirtschaft, die sowohl von etablierten Unternehmen als auch von neuen Betrieben vorangetrieben werden. In Fürstenwalde/Spree sind nicht nur die Goodyear Deutschland GmbH, einer der weltweit führenden Reifenhersteller, ansässig, sondern auch die deutsche Hauptniederlassung des schwedischen Bauunternehmens Bonava Deutschland GmbH (früher NCC)

und der Hauptsitz des Stromnetzbetreibers E.DIS Netz GmbH, einem der größten Energieunternehmen in Deutschland (Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J. c)

Bei der Gewerbeentwicklung verzeichnet die Stadt Fürstenwalde/Spree seit 2012 leicht rückläufige Zahlen im Bereich der aktiven Gewerbebetriebe. Bei den Gewerbeanmeldungen erreicht die Stadt seit 2012 verhältnismäßig konstante Werte – der Durchschnitt lag zwischen den Jahren 2012 und 2022 bei rund 210 Anmeldungen pro Jahr.

Die Zahl der Gewerbeabmeldungen und -ummeldungen ist im gleichen Betrachtungszeitraum stark zurückgegangen. Im Bereich der Abmeldungen ist eine Abnahme von rund 35,5 Prozent zu verzeichnen – bei den Ummeldungen sogar eine Abnahme von rund 43,5 Prozent eingetreten (vgl. Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.).

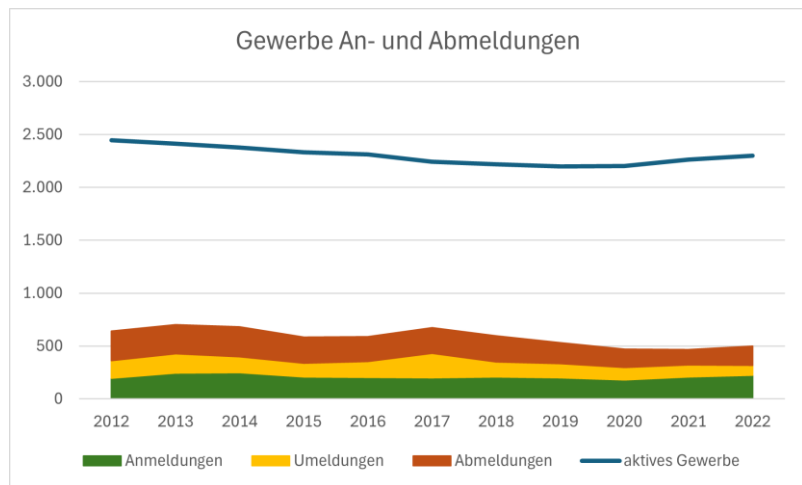


Abbildung 4: Gewerbe An- und Abmeldungen in Fürstenwalde/Spree

[Datengrundlage: Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.] eigene Darstellung

2.1.5 Rahmenbedingungen Gemeinde Langewahl

Die sozioökonomische Entwicklung in der Gemeinde Langewahl ist seit Jahren stabil. Die Bevölkerungszahl der Gemeinde unterliegt nur geringen Schwankungen und verzeichnet aktuell um die 850 Einwohnende (Stand 2022) (AfS a, 2022). Die Gemeinde Langewahl gehört zum Verwaltungsverbund Amt Scharmützelsee, welchem neben Langewahl noch die Gemeinden Bad Saarow, Diensdorf-Radlow, Reichenwalde und Wendisch Rietz angehören. Für den Gemeindeverbund prognostiziert das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) im Rahmen seiner kleinräumigen Bevölkerungsvorausschätzung einen Bevölkerungszuwachs von 15,4 Prozent bis zum Jahr 2030 (LBV, 2021).

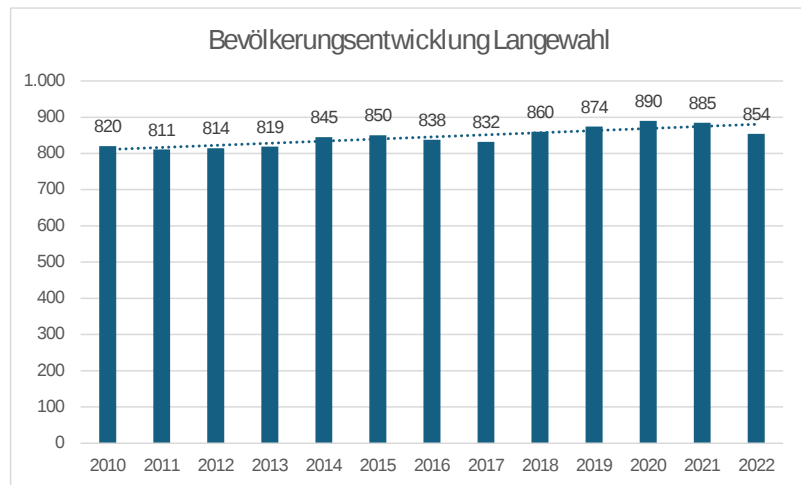


Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung Gemeinde Langewahl

[Datengrundlage: AfS Berlin-Brandenburg, 2022; Gemeinde Langewahl, o.J.b.] eigene Darstellung

Die Langewahler Bevölkerung befindet sich überwiegend in der Altersgruppe zwischen 40 und 59 Jahren. An der Veränderung der Altersstruktur über die letzten zwei Jahrzehnte hinweg lässt sich vor allem ein Rückgang der Altersgruppe der 40 bis 59-jährigen seit 2011 ablesen. Alle anderen Altersgruppen verzeichneten im gleichen Zeitraum einen Zuwachs (AfS, o.J.b.). In Folge des demografischen Wandels ist auch in der Gemeinde Langewahl eine kontinuierliche Zunahme der Altersgruppen der 60 bis 79-jährigen sowie der Altersgruppe 79 und mehr, zu verzeichnen. Das Durchschnittsalter in Langewahl liegt mit 48,3 Jahren im Jahr 2022 (Bertelsmann Stiftung, o.J.b. a) bereits deutlich über dem deutschlandweiten Mittel von 44,6 Jahren (Statista, o.J.b.).

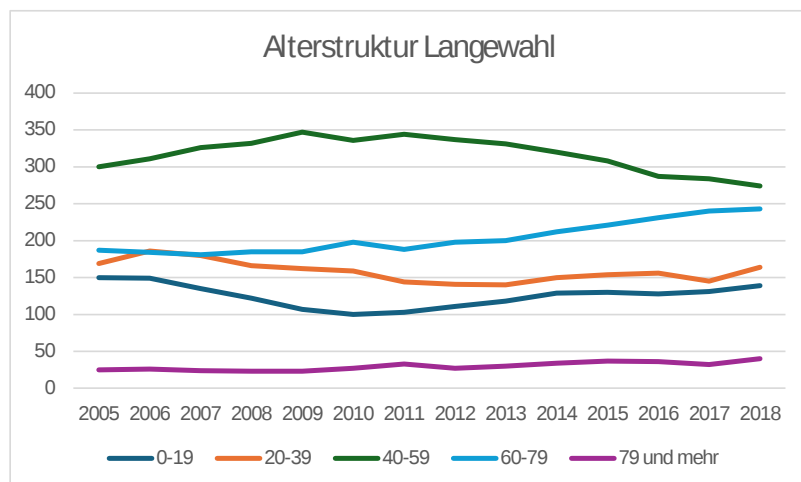


Abbildung 6: Altersstruktur Gemeinde Langewahl

[Datengrundlage: AfS Berlin-Brandenburg, o.J.b.] eigene Darstellung

Die Beschäftigungssituation in Langewahl ist durch einen leichten Rückgang der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Wohnort gekennzeichnet. Dieser Rückgang ist auf die Veränderungen in der Altersstruktur der Gemeinde zurückzuführen und spiegelt sich nicht in einer Erhöhung der Arbeitslosenzahlen wider. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort bleibt auf einem geringen Niveau stabil (Bundesagentur für Arbeit, 2024).

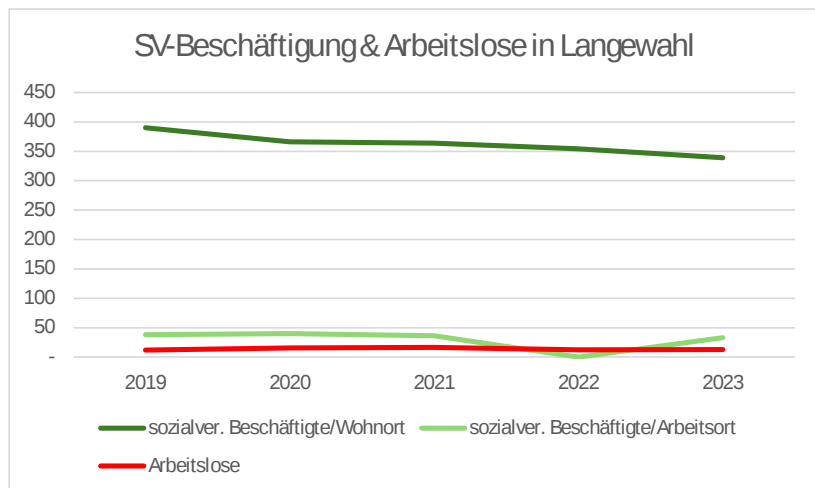


Abbildung 7: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Arbeitslose Gemeinde Langewahl

[Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit, 2024] eigene Darstellung

Auch die Zahl der Arbeitslosen verblieb in den vergangenen fünf Jahren auf einem konstant niedrigen Niveau und unter dem Landkreisdurchschnitt. Während im Zeitraum zwischen 2018 und 2022 der Landkreis eine durchschnittliche Arbeitslosenquote von 5,3 Prozent erreichte, lag die Arbeitslosenquote der Gemeinde Langewahl im Jahr 2023 lediglich bei 3,2 Prozent (Bundesagentur für Arbeit, 2024; empirica regio GmbH, 2024).

Im Zeitraum von 2022 bis 2023 verzeichnete Langewahl eine leicht steigende Anzahl von Einpendlern, während die Zahlen in den Vorjahren weitgehend stabil und ohne signifikante Veränderungen verblieben. Parallel dazu nahm die Zahl der Auspendler kontinuierlich, allerdings in geringerem Maße, ab. Aufgrund der starken Fokussierung als Wohnstandort und der schwach ausgeprägten gewerblichen Entwicklung weist Langewahl ein negatives

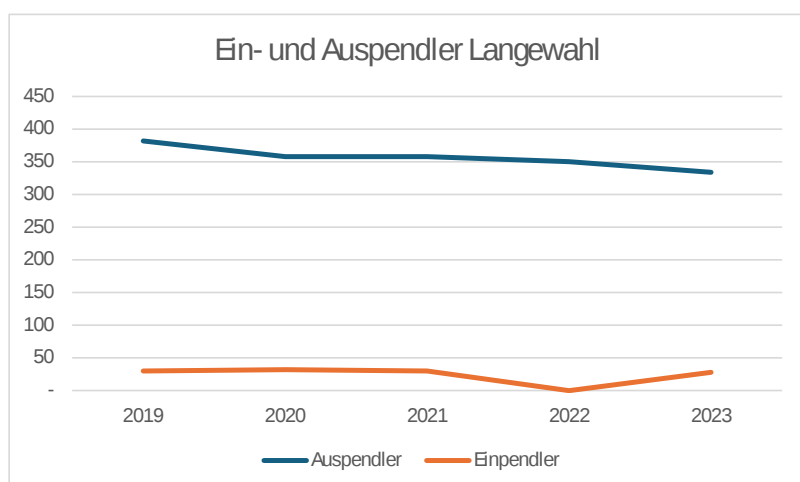


Abbildung 8: Pendler Gemeinde Langewahl

[Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit, 2024] eigene Darstellung

Pendlersaldo auf, was für einen Wohnstandort typisch ist. Im Jahr 2023 betrug die Zahl der in Langewahl wohnenden Personen, die außerhalb der Stadt arbeiteten, etwa 334, während die Zahl der Einpendler bei 28 lag, womit sich ein Pendlersaldo von -306 Personen ergibt (Bundesagentur für Arbeit, 2024). Ein erheblicher Anteil der Pendler (57 Prozent) arbeitete, Stand 2022, in der benachbarten Stadt Fürstenwalde/Spree (Statistische Ämter der Länder, 2024).

Die Gemeinde Langewahl zeichnet sich primär durch ihre Funktion als Wohnstandort aus. Gewerbeentwicklungen sind in der Vergangenheit in geringerem Umfang verzeichnet worden.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde weist drei gewerbliche Bauflächen nach § 1 Abs. 1 BauNVO aus. Der überwiegende Teil der Gemeindefläche ist als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Aktuell verfügt die Gemeinde über mehrere kleinerer Gewerbebetriebe unterschiedlicher Branchen – darunter v.a. Betriebe des Handwerks-, und Dienstleistungsgewerbes sowie kleinere produzierende Betriebe (etwa das Unternehmen „Hübner & Sohn Schankanlagenbau und Kälte-Klima GbR“ oder „SENSYS Sensorik & Systemtechnologie GmbH“ im Süden des Gemeindegebiets). Östlich an die Gemeinde angrenzend befindet sich zudem das Abfallentsorgungsunternehmen KWU.

Im Bereich der Gewerbeentwicklung verzeichnete die Gemeinde Langewahl im Zeitraum zwischen 2010 und 2021 im Schnitt mehr Gewerbeabmeldungen als -anmeldungen. Seit dem Jahr 2017 ist jedoch eine Tendenz der Angleichung der Werte für An- und Abmeldung erkennbar, was auf eine allmähliche Erholung des Verhältnisses hindeutet.

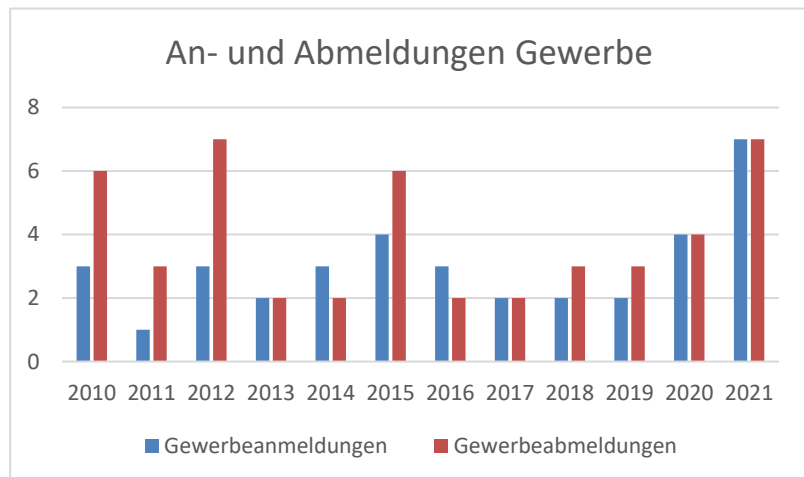


Abbildung 9: Pendler Gemeinde Langewahl

[Datengrundlage: AfS Berlin-Brandenburg, 2023] eigene Darstellung

2.1.6 Auslastung der Bestandsgebiete – Entwicklungen der Region

Gewerbeflächen in Fürstenwalde

Die Stadt Fürstenwalde/Spree konnte durch die Umnutzung ehemals militärisch genutzter Liegenschaften in der Vergangenheit erhebliche Flächenressourcen generieren, welche u.a. gewerblichen Zwecken zugeführt werden konnten. Heute verfügt die Stadt über rund 370 Hektar an Industrie- und Gewerbeflächen, welche sich auf 14 Gewerbegebiete aufteilen (vgl. Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b.). Diese befinden sich über das gesamte Stadtgebiet verteilt, schwerpunktmäßig vor allem entlang der vorhandenen Bahn- und Autobahninfrastrukturen.

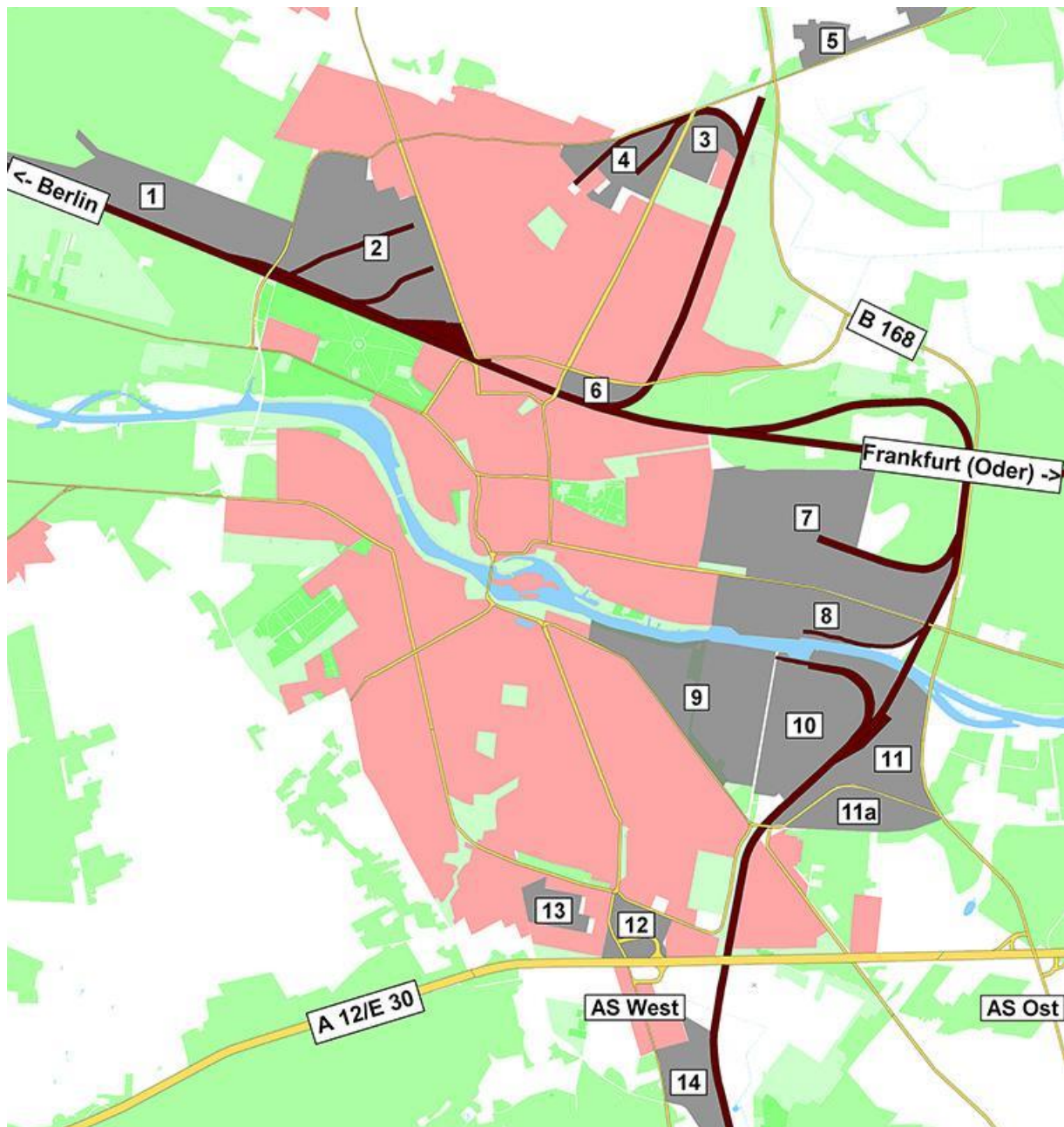


Abbildung 10: Übersicht Gewerbebestandorte in Fürstenwalde/Spree

[Quelle: Stadt Fürstenwalde/Spree, 2015]

Ein Großteil dieser Gewerbegebiete ist dabei bereits voll ausgelastet – lediglich die Gewerbegebiete „Hegelstraße“ (ehemals Staatsreserve) und „südliche Lise-Meitner-Str.“ verfügen noch über freie Flächenkapazitäten. Beide Gebiete besitzen jeweils noch ca. 11 Hektar (Stand 2024) an vermarktungsfähiger Fläche, sodass das verfügbare Flächenrepertoire für die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie in Fürstenwalde/Spree derzeit rund 22 Hektar umfasst. Die innerhalb der Gebiete größte zusammenhängende Fläche umfasst 11 Hektar im „Gewerbegebiet südliche Lise-Meitner-Straße“.

Tabelle 1: Übersicht Auslastung der Gewerbestandorte in Fürstenwalde/Spree [Quelle: Stadt Fürstenwalde/Spree, 2024]

Nr.	Name	Gesamtfläche	Verfügbare Fläche	Auslastung
1	Gewerbegebiet Hegelstraße, ehemals Staatsreserve	29,7 ha	10,8 ha	Ca. 64 %
2	Industrie- und Gewerbegebiet Pintschgelände	75,9 ha	0 ha	100 %
3	Gewerbegebiet Juri-Gagarin-Str. Ost	11 ha	0 ha	100 %
4	Gewerbegebiet Juri-Gagarin-Str. West	20,2 ha	0 ha	100 %
5	Gewerbegebiet nördliche Steinhöfler Chaussee	8,9 ha	0 ha	100 %
6	Gewerbegebiet Ehrenfried-Jopp-Str.	8 ha	0 ha	100 %
7	Industrie- und Gewerbegebiet Lindenstr. Nord	100,9 ha	0 ha	100 %
8	Industrie- und Gewerbegebiet Lindenstr. Süd	k.A.	k.A.	k.A.
9	Gewerbegebiet Langewahler Str. Ost und West	39 ha	0 ha	100 %
10	Industrie- und Gewerbegebiet Tränkeweg Ost und West	k.A.	k.A.	k.A.
11	Gewerbegebiet Lise-Meitner-Str.	26,6 ha	0 ha	100 %
11a	Gewerbegebiet südliche Lise-Meitner-Str ¹ .	11 ha	11 ha	0%
12	Gewerbegebiet Autofocus	k.A.	k.A.	k.A.
13	Gewerbegebiet an der Autobahnanschlussstelle	11 ha	0 ha	100 %
14	Gewerbegebiete Saarower Chaussee	13 ha	0,03 ha	Ca. 100 %

Gewerbegebiete der Region

Der Landkreis Oder-Spree verfügte im Jahr 2019 noch über rund 2.500 ha Brutto-Gewerbeflächen. Im Vergleich zu den restlichen Landkreisen Brandenburgs liegt der Landkreis Oder-Spree damit zwar auf dem zweiten Platz, von den rund 2.100 ha gewerblicher Nettofläche verbleiben jedoch lediglich ca. 15 Prozent an gewerblichen Potenzialflächen. Im Vergleich aller Brandenburger Landkreise verfügt der Landkreis Oder-Spree damit über den geringsten Anteil an gewerblichen Potenzialflächen (vgl. LBV, 2019, S. 9).

¹ BP 66 noch in Aufstellung

Auch auf Ebene der Planungsregion Oderland-Spree ist ein Großteil der Gewerbeflächen weitestgehend ausgelastet. Lediglich ca. 5 Prozent der Gewerbeflächen waren 2021 noch vermarktbar. Dies betrifft insbesondere kleinere Flächen in bestehenden Gewerbegebieten, größere zusammenhängende Flächen sind in der Region nur in geringem Umfang vorhanden (WFBB, 2023a).

Die aktuelle Nachfrage hat in der gesamten Region eine Dynamik zur Entwicklung von Gewerbeflächen angestoßen. Die Impulse, die durch die WFBB und die Planungsförderungsrichtlinie des Landes Brandenburg gesetzt wurden, haben dazu geführt, dass sich verschiedene Kommunen mit der Entwicklung von Gewerbeflächen auseinandersetzen. Es ist abzusehen, dass sich hierdurch die Angebotsfläche in den kommenden Jahren in Brandenburg leicht erhöhen wird. Jedoch bleiben viele der bereits vorher bestehenden Entwicklungshemmnisse für die Ausweisung zusätzlicher Gewerbe- und Industrieflächen bestehen.

Besonders zu beachten sind die Entwicklungen im Gebiet Frankfurt (Oder), die auf der gleichen Verkehrsachse wie Fürstenwalde/Spree liegen. Die Stadt Frankfurt (Oder) hat damit begonnen, die bestehenden Potenzialflächen zu entwickeln. Hierdurch entstehen auch größere Gewerbeflächen, die in unmittelbarer Konkurrenz zu einer möglichen Entwicklung in Fürstenwalde/Spree stehen.

2.1.7 Prognostizierte Bedarfsdeckung (2030)

Bedarfsdeckung im Land Brandenburg

Im Rahmen der Bearbeitung des Gewerbe- und Industrieflächenkonzeptes für das gesamte Land Brandenburg (WFBB 2023) wurde ausgehend von dem Bedarf der vergangenen Jahre eine Prognose der Bedarfsdeckung für das Land Brandenburg erstellt. Hieraus wird ersichtlich, dass die gesamtverfügbare Gewerbe- und Industriefläche im Land Brandenburg nur knapp ausreichend ist, um den Bedarf bis 2030 zu decken. Die sofort vermarktbaren Bestandsfläche decken den Bedarf lediglich in etwa bis 2024. Bei dieser Betrachtung ist jedoch die Qualität der verfügbaren Flächen nicht berücksichtigt und viele erfasste Flächen entsprechen nicht den aktuellen Anforderungen. Ein Großteil der Flächen ist überwiegend kleinteilig. Anfang 2023 waren in der Größenklasse 10 bis 25 Hektar nur noch 21 Standorte verfügbar, in der Größenklasse 25 bis 50 Hektar lediglich sechs Standorte. Insbesondere Flächen für großflächige gewerblich-industrielle Ansiedlungen fehlen, so dass ansiedlungsinteressierten Unternehmen keine Angebote gemacht werden können.

Die Landkreise Oder-Spree, Märkisch-Oderland und Frankfurt (Oder)

Bei der Betrachtung der nähräumlichen prognostizierten Bedarfsdeckung bis 2030 (WFBB, 2023a) zeigt sich eine noch geringere Verfügbarkeit von Gewerbeflächen. In den beiden Landkreisen Oder-Spree und Märkisch-Oderland kann der prognostizierte Bedarf mit den vorhandenen Gewerbeflächen nicht gedeckt werden. In Frankfurt (Oder) ist das Angebot knapp ausreichend. Aktuell sind in den Bestandsgebieten sowie neu erschlossenen Gewerbegebieten auch größere Gewerbeflächen verfügbar – hierbei jedoch keine Industrieflächen über 50 Hektar.

Kapitelzusammenfassung/Belangeinschätzung:

Das **Land Brandenburg** zeichnet sich in den vergangenen 10 Jahren durch eine anhaltende Wachstumsdynamik sowohl in wirtschaftlicher als auch demografischer Hinsicht aus. Aufgrund der Verflechtungen der Länder Berlin und Brandenburg profitieren insbesondere die Berliner Umlandgemeinden stark von der hohen Wachstumsdynamik der Hauptstadt. In Brandenburg ist ein wachsendes Interesse von Investoren an der Wirtschaftsregion festzustellen, welches sich in einer steigenden Anzahl an Standortanfragen äußert. Gleichzeitig besteht nur noch geringe Flächenverfügbarkeit – rund 90 Prozent der Bestandsflächen sind bereits ausgeschöpft. Ein besonderer Mangel liegt im Bereich der großen Industrie- und Gewerbeflächen vor. Gleichzeitig ist die Nachfrage nach Flächen von über 10 Hektar signifikant angestiegen und im Zuge des Tesla-Effektes ist ebenfalls eine verstärkte Nachfrage für große bis sehr große internationale Investitionsvorhaben, im Bereich über 100 Hektar benötigter Fläche, festzustellen. Die Unterstützung solcher landesbedeutsamen Ansiedlungen ist ein wesentlicher Fokus der Ansiedlungsstrategie des Landes, wobei die Entwicklung von GIV-Standorten eine zentrale Rolle übernimmt. Aufgrund der hohen Bedeutsamkeit, die den RWK-Standorten in der Landesentwicklung zuteilwerden, ist eine Entwicklung von GIV-Standorten in unmittelbarer Nähe zu den überregional bedeutsamen RWK-Standorten im Sinne der Ansiedlungsstrategie.

In der **Planungsregion Oderland-Spree sowie im Landkreis Oder-Spree** sind seit rund 10 Jahren positive Impulse in der demografischen und wirtschaftlichen Entwicklung zu verzeichnen, jedoch steht die Region vor einer besonderen Herausforderung in Bezug auf die Verfügbarkeit von Gewerbe- und Industrie Flächen.

Im Landkreis sowie in der Region sind die gewerblichen Flächenkapazitäten sowie Potenzialflächen für gewerblich-industrielle Nutzungen nur noch im geringen Umfang vorhanden und insbesondere größere zusammenhängende Flächen sind knapp. Fürstenwalde/Spree verfügt insgesamt über rund 370 Hektar an Industrie- und Gewerbeflächen, welche sich auf 14 Gewerbegebiete aufteilt – die Mehrheit dieser Gewerbegebiete sind bereits voll ausgelastet.

Die Prognose unterstreicht den grundsätzlichen Mangel an Gewerbeflächen in Brandenburg in den kommenden Jahren. Für die Region um Fürstenwalde ist dabei ein noch größerer Mangel festzustellen. Bei der rechnerischen Näherung an die prognostizierte Bedarfsdeckung wird die gewerbliche Gesamtfläche berücksichtigt. Aussagen zur Bedarfsdeckung großflächiger Industriebedarfe können hieraus nicht klar abgeleitet werden. Insgesamt sind in Brandenburg jedoch kaum große Ansiedlungsflächen verfügbar, sodass Ansiedlungen nur in begrenztem Umfang in Brandenburg realisiert werden können. Somit besteht ein Bedarf nicht nur an Gewerbeflächen im Allgemeinen, sondern insbesondere an großen Industrie Flächen.

Die **sozioökonomische Entwicklung in Fürstenwalde und der Gemeinde Langewahl** gestaltet sich seit Jahren stabil – in Fürstenwalde/Spree zudem leicht wachsend. Langfristig wird jedoch aufgrund des demografischen Gefüges im Bereich der Bevölkerungsentwicklung ein leichter Rückgang erwartet. In der Gemeinde Langewahl sind die Folgen des demografischen Wandels bereits in einem Rückgang der Beschäftigtenzahl abzulesen. In Fürstenwalde/Spree stellt sich die Beschäftigungssituation derzeit als positiv dar – wenn auch die Stadt in diesem Bereich weiterhin hinter dem Landesdurchschnitt verbleibt. Im Bereich der Pendlerzahlen verfügt die Stadt Fürstenwalde über einen positiven Saldo, jedoch mit einer seit 2018 abnehmenden Tendenz. Die Gemeinde Langewahl, mit seiner starken Ausrichtung als Wohnstandort, ist hingegen gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Auspendlern. Als traditi-

oneller Industrie- und Gewerbestandort zeichnet sich die Stadt Fürstenwalde/Spree durch seine Vielzahl produzierender Gewerbe, Handwerksunternehmen, Unternehmen der Bauwirtschaft und des Dienstleistungsgewerbes aus – bei der Gewerbeentwicklung verzeichnet die Stadt Fürstenwalde/Spree jedoch seit 2012 leicht rückläufige Zahlen im Bereich der aktiven Gewerbebetriebe. Die Gewerbeentwicklung in der Gemeinde Langewahl verbleibt aufgrund ihrer Funktion als Wohnstandort auf einem niedrigen Niveau. Die Entwicklung des GIV-Standortes birgt das Potenzial, die Attraktivität und Anziehungskraft des Arbeit- und Wirtschaftsstandortes Fürstenwalde/Langewahl deutlich zu steigern und damit positive Effekte im Bereich der sozioökonomischen Entwicklung beider Kommunen zu erzielen.

2.2 Planungsrechtliche Situation

Aus der Größe der Fläche und des Bedarfs der langfristigen Freihaltung der Fläche von kleinteiligen Nutzungen im Sinne des Vorsorgeaspektes eines GIV-Standortes ergibt sich das Erfordernis der Flächensicherung auf sämtlichen Planungsebenen. Bei der Entwicklung eines GIVs sind dabei die Festlegungen und Anforderungen der Landesplanung mit ihren raumordnerischen Zielen und Grundsätzen zu prüfen. Darüber hinaus sind die Flächen durch die kommunale Bauleitplanung vorzubereiten, um eine Entwicklung einzuleiten.

2.2.1 Landesplanung und Regionalplanung

Landesentwicklungsplanung

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) trifft keine räumliche Festlegung auf der unmittelbar für den GIV vorgesehenen Fläche. Die Flächen nördlich und westlich des perspektivischen GIV Fürstenwalde-Ost sind Teil der Gemeinde Fürstenwalde/Spree, die durch das raumordnerische Ziel (Z) 3.6 als Mittelzentrum festgelegt ist. Die zentralen Orte haben die Aufgabe, als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen zu erfüllen. Mittelzentren erfüllen dabei gehobene Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung und besitzen u.a. eine herausgehobene Bedeutung als Wirtschafts- und Arbeitsmarktstandorte für ihren Verflechtungsbereich (vgl. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019b, S. 80*).

Darüber hinaus umschließt der durch das raumordnerische Ziel (Z) 6.2 festgelegte Freiraumverbund die potenzielle GIV-Fläche im Norden, Osten und Süden – darin inbegriffen sind auch die Spree sowie ihre Uferbereiche (vgl. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019a*). Ziel der Freiraumverbünde ist die Sicherung hochwertiger, übergreifender und ökologisch wirksamer Freiraumverbundsysteme (vgl. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019b, S. 116*).

Die textlichen Festlegungen im Zusammenhang mit einem GIV stellen sich wie folgt dar. Der LEP HR legt durch das raumordnerische Ziel (Z) 2.3 fest, dass großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte durch die Regionalplanung festzulegen sind (vgl. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019b, S. 29*). Begründet wird dies damit, dass die überörtlich bedeutsamen gewerblichen Siedlungsbereiche durch Festlegung im Regionalplan in ihrer Entwicklung unterstützt werden können. Gemäß LEP HR hat die Regionalplanung Flächen vorzuhalten, die nach Qualität und

Größe für eine gewerblich-industrielle Nutzung mit herausgehobener Bedeutung für die jeweilige Region geeignet sind. Die Intention ist die langfristige Flächenvorsorge für gewerblich-industrielle Ansiedlungen mit großem Flächenbedarf. Dem kann nur dann Rechnung getragen werden, wenn die festgelegten Flächen langfristig von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden. Hierzu zählen auch kleinteilige gewerbliche Nutzungen, sofern diese nicht Teil eines Ansiedlungsvorhabens in Ausbaustufen sind. Wegen des langfristigen Ausschlusses kleinteiliger Nutzungen sieht der LEP HR vor, dass die Ausweisung solcher Flächen auf wenige, besonders geeignete Standorte innerhalb einer Region begrenzt wird. Um einen Standort besonderer Eignung handelt es sich gemäß LEP HR dann, wenn insbesondere folgende Kriterien zutreffen:

Herausragende Standortgunst – Die Beurteilung basiert auf der äußerst günstigen Erreichbarkeit im Kontext des großräumigen funktionalen Verkehrsnetzes. Hierbei wird dem räumlichen Bezug zur Metropole Berlin, der Verbindung zu Ober- und Mittelzentren sowie den Regionalen Wachstumskernen im Land Brandenburg eine besondere Bedeutung beigemessen.

Multimodalität – Es soll eine räumliche Nähe zu verkehrlicher Infrastruktur über die Straßenanbindung hinaus bestehen.

Flächengröße – Der LEP HR definiert einen Orientierungswert von 100 Hektar.

Konfliktarme Lage – Es ist lediglich von geringfügigen Nutzungskonflikten mit benachbarten Raumnutzungen auszugehen.

Ressourcenökonomische Erschließungsvorteile – Die Fläche verfügt über einen ökonomischen Zugschnitt, eine geeignete Bodenbeschaffenheit und ist verfügbar. Die Möglichkeiten einer Verkehrsanbindung und die Erschließbarkeit mit technischer Infrastruktur sind hinsichtlich einer gewerblich-industriellen Nutzung gegeben.

Attraktive „weiche“ Standortfaktoren – Es sind sowohl attraktive Wohn- und Freizeitbedingungen als auch Bildungsangebote und qualifizierte Arbeitskräfte vorhanden.

Begründet wird dies mit der Absicht wirtschaftliche Wachstums- und Innovationspotenziale räumlich zu bündeln (vgl. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019b, S. 54-55*).

Regionalplanung

Im Vorentwurf des integrierten Regionalplans (IRP) Oderland-Spree wird der GIV Fürstenwalde-Ost als einer von drei GIVs (gewerblich-industrieller Vorsorgestandort) sowohl räumlich als auch textlich durch das raumordnerische Ziel 3.3.1.1 „Vorranggebiet großflächig (GIV)“ festgelegt. Darüber hinaus wird im Vorentwurf des IRP festgelegt, dass die GIV der langfristigen Flächenvorsorge für Ansiedlungen mit hohem Flächenbedarf und herausragender wirtschaftlicher Bedeutung für die Region dienen (Z. 3.3.1.1 (2)). Nicht gewerblich-industrielle Nutzungen der GIV sind ausgeschlossen, sofern sie der vorrangigen Nutzung entgegenstehen (Z. 3.3.1.1 (3)) (vgl. Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, 28.11.2022a, S. 7).

Das Planungserfordernis im Vorentwurf des IRP ergibt sich aus den raumordnerischen Zielen des LEP HR. Die im LEPHR angeführten Eignungskriterien für einen GIV-Standort wurden im Vorentwurf des IRP weiter spezifiziert. So ist eine herausragende Standortgunst laut des Vorentwurfs des IRP nur dann gegeben, wenn sich der potenzielle GIV in einem Umkreis von zehn Kilometern um ein Ober- oder Mittelzentrum und sich in diesem zehn Kilometer Umkreis ein transeuropäischer Verkehrskorridor

(Straße und Schiene) und/oder ein Regionaler Wachstumskern (RWK) befindet und/oder der potenzielle GIV im Berliner Umland liegt und so eine besonders gute Erreichbarkeit zur Metropole Berlin gegeben ist. Das Kriterium der Flächengröße wird im LEP HR mit einem Orientierungswert von 100 Hektar definiert und ist damit so eindeutig, dass es im Vorentwurf des IRP nicht weiter spezifiziert wird.

Der Vorentwurf des IRP definiert Raumnutzungen, die einer Ausweisung von Flächen als GIV entgegenstehen und somit nicht mit dem Kriterium der konfliktarmen Lage des LEP HR vereinbar sind. Dazu gehören laut Vorentwurf des IRP:

- FFH- und SPA-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete
- Großschutzgebiete (Nationalparks, Biosphärenreservate, Naturparks)
- Freiraumverbund
- geschützte und hochwertige Waldbereiche
- bestehende und geplante Wohnsiedlungsflächen
- Hochwasserrisikobereiche (HQ extrem) und Oberflächengewässer
- Windeignungsgebiete
- Vorrang-/Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung

Gemäß des im LEP HR angeführten Kriteriums **Ressourcenökonomische Erschließungsvorteile** fand laut IRP-Vorentwurf eine Beurteilung folgender Faktoren statt:

- *Ökonomischer Flächenzuschnitt,*
- *Geeignete Bodenbeschaffenheit,*
- *Verfügbarkeit,*
- *Verkehrsanbindung,*
- *Erschließbarkeit mit technischer Infrastruktur sowie*
- *Vorprägung und räumlicher Bezug zu bestehenden großflächigen Gewerbe- und/oder Industriegebieten.*

Die drei durch das raumordnerische Ziel 3.3.1.1 im Vorentwurf des IRP festgelegten Vorranggebiete GIV lauten: „Industriegebiet an der A12 (Stadt Frankfurt (Oder))“, „Fürstenwalde-Ost (Stadt Fürstenwalde/Spree und Gemeinde Langewahl (Amt Scharmützelsee))“ und LOS Ost (Stadt Eisenhüttenstadt, Amt Schlaubetal, Amt Brieskow-Finkenherd). Begründet wird dies im Vorentwurf des IRP damit, dass die zuvor genannten Kriterien zutreffen und eine Eignung im Sinne der beurteilten Faktoren vorliegt (vgl. Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, 28.11.2022a, S. 15-17).

Konkret wird die Eignung der Fläche Fürstenwalde-Ost festgestellt, jedoch einschränkend beschrieben (S. 15 IRP Vorentwurf Teil 2), dass es mindestens 4 benachbarte Raumnutzungen im Bereich der Spree gibt, die ein Heranrücken des GIVs bis an die Spree im Hinblick auf die Voraussetzung der konfliktarmen Lage ausschließen (FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet, Freiraumverbund und Hochwasserrisikobereich). Der Hinweis umfasst den Bedarf, die Ausdehnung eines GIVs am Standort Fürstenwalde-Ost insbesondere auf die genannten Schutzgüter hin zu überprüfen und zu konkretisieren.

2.2.2 Kommunale Entwicklungs- bzw. Bauleitplanungen

Formelle Planungen

Da der Untersuchungsraum sich sowohl über Flächen des Gemeindegebietes der Stadt Fürstenwalde/Spree sowie über Flächen der Gemeinde Langewahl (Amt Scharmützelsee) erstreckt, bedarf es einer gesonderten Betrachtung der jeweiligen Bauleitpläne.

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Langewahl wurde im Jahr 1990 beschlossen und sieht für den Untersuchungsraum Flächen für die Forstwirtschaft vor. Entlang der Spree sind vereinzelt Flächen für den Landschaftsschutz sowie für den Natur- und Hochwasserschutz ausgewiesen. Darüber hinaus sind einige geschützte Landschaftsbestandteile im Osten und im Norden des Untersuchungsraums dargestellt.

Der einzige Bebauungsplan „Am Luch“ trifft mit zweiter Änderung aus dem Jahr 2001 Festsetzungen bezüglich eines Wohngebietes, das an den vorhandenen Siedlungsraum der Gemeinde Langewahl anknüpft und somit keine Auswirkungen auf den Untersuchungsraum hat.

Der FNP der Gemeinde Fürstenwalde/Spree weist für den Untersuchungsraum überwiegend Waldfläche aus. Entlang der Spree im Norden des Untersuchungsraumes ist die Umgrenzung des Flora-Fauna-Habitat-(FFH-)Gebietes eingezeichnet. Darüber hinaus ist im Nordwesten ein Bodendenkmal mit einer dazugehörigen Umgrenzung von Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen, dargestellt. Sowohl das Bodendenkmal als auch das FFH-Gebiet liegen innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die den Untersuchungsraum parallel zur Spree schneidet.

Das in der Stadtverordnetenversammlung am 14. Juli 2016 eingeleitete Verfahren zur 26. Änderung des FNP und der im Parallelverfahren zur Aufstellung beschlossene Bebauungsplan Nr. 100 „Forschungszentrum für erneuerbare Energien“ sahen zwischenzeitlich die Ausweisung einer ca. 32 Hektar großen Sonderbaufläche „Forschung“ innerhalb des Untersuchungsraums vor, die Pläne wurden jedoch schon vor der Realisierung verworfen.

Dementsprechend existiert auch für die Flächen des Untersuchungsraums, die zur Gemeinde Fürstenwalde/Spree gehören, kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Allerdings wird der Untersuchungsraum im Nordwesten lediglich von der Bundesstraße 168 vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 36 „Gewerbstandort Pionierpark“ getrennt. Dieser sah in seiner ursprünglichen Fassung von 2002 eine kleinteilige Nutzung von Unternehmen des Transportgewerbes vor, wurde jedoch durch die 1. Änderung im Jahr 2009 im Rahmen der Errichtung einer Fabrik der ODER SUN AG hinsichtlich der neuen Anforderungen angepasst.

Darüber hinaus befindet sich südlich des Bebauungsplans Nr. 36 und westlich des Untersuchungsraumes der Bebauungsplan Nr. 66 „Lise-Meitner-Straße“ in Aufstellung, welcher eine gewerblich-industrielle Nutzung vorsieht.

Informelle Planungen

Im Jahr 2017 fand eine umfassende Überarbeitung des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK) „Fürstenwalde 2030!“ der Stadt Fürstenwalde/Spree statt, die im Juni 2018 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurde. Unmittelbar das Untersuchungsgebiet des GIVs betreffend, wird hier einem Forschungszentrum für erneuerbare Energiesysteme und Speichertechnologien (FONES) geschrieben. Aufgrund der Tatsache, dass die Pläne mittlerweile überholt sind, bleibt lediglich die Erkenntnis, dass es bereits seit dem Jahr 2016 Bestrebungen gibt, der Fläche eine wirtschaftliche Nutzung zuzuführen (vgl. GRUPPE PLANWERK, 2017, S. 52).

In dem „Räumlichen Entwicklungsmodell Gesamtstadt 2030+“ des INSEK wird der Untersuchungsraum allgemeiner als „Schlüsselprojekt Wirtschaft“ und „nachfrageorientierte Entwicklung Wirtschafts- und Industrieflächen“ gekennzeichnet (vgl. GRUPPE PLANWERK, 2017, S. 120).

Unter dem Motto „Stärken stärken“ wurde Fürstenwalde/Spree im Jahr 2005 als einer von 15 Regionalen Wachstumskernen (RWK) im Land Brandenburg ausgewiesen, wodurch die besondere wirtschaftliche Bedeutung der Stadt für die Region unterstrichen wurde. Im Jahr 2010 wurde im Kontext der Evaluierung der Wirtschaftspolitik das neue Motto „Stark für die Zukunft – Kräfte bündeln“ ausgerufen. Damit verbunden war die Weiterentwicklung der bisherigen Branchenkompetenzfelder zu Clustern im Rahmen der Clusterstrategie der Länder Berlin und Brandenburg. Seither sieht sich der RWK Fürstenwalde/Spree den Clustern Verkehr, Mobilität und Logistik; Energietechnik; Kunststoff und Chemie; Metall sowie den im näheren räumlichen Umfeld angesiedelten Tourismus und Gesundheitswirtschaft in besonderem Maße zugehörig (vgl. Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J., o.S.).

Im Rahmen der 2021 verabschiedeten Regionalentwicklungsstrategie des Landes Brandenburg ist eine Einbeziehung der RWK-Strategie in die Regionalentwicklungsstrategie vorgesehen. Hierfür soll der RWK-Prozess von „Stärken stärken“ zu „Stärken verbinden“ durch wirtschaftliche, ökologische und soziale Inwertsetzung der Entwicklungsachsen weiterentwickelt werden. Die Stadt Fürstenwalde/Spree befindet sich zwischen den beiden Entwicklungsachsen „Ostbahn“ und dem „Innovationskorridor Berlin-Lausitz“, wodurch ihr im Sinne der Leitvorstellung „Stärken verbinden“ die Rolle zukommt, eine Brücke zwischen den Entwicklungsachsen zu schlagen (vgl. Landesregierung Brandenburg, 2021, S. 2-6).

Kapitelzusammenfassung/Belangeinschätzung:

Der **LEP HR** weist Fürstenwalde/Spree als Mittelzentrum im Weiteren Metropolenraum aus. Die potenzielle GIV-Fläche wird im Norden, Osten und Süden von Flächen des Freiraumverbundes umschlossen, ist selbst jedoch nicht Teil des Freiraumverbundes. Der LEP HR legt fest, dass großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte durch die Regionalplanung festzulegen sind - kleinteilige gewerbliche Nutzungen sind gemäß LEP HR auf GIV-Flächen ausgeschlossen. Als Kriterien für die Ausweisung eines GIVs legt der LEP HR folgende fest: herausragende Standortgunst, Multimodalität, Flächengröße, konfliktarme Lage, ressourcenökonomische Erschließungsvorteile, attraktive „weiche“ Standortfaktoren.

Im **IRP-Vorentwurf** wird der GIV-Fürstenwalde-Ost als eines von drei Vorranggebieten GIV festgelegt. Die GIV dienen gemäß dem IRP-Vorentwurf der langfristigen Flächenvorsorge für Ansiedlungen mit hohem Flächenbedarf und herausragender wirtschaftlicher Bedeutung für die Region. Das Kriterium der Standortgunst wird im IRP-Vorentwurf konkretisiert und definiert Raumnutzungen, die einer Ausweisung von Flächen als GIV entgegenstehen. Mit dem IRP-Vorentwurf fand eine Beurteilung der Vorranggebiete GIV gemäß des im LEP HR angeführten Kriteriums der ressourcenökonomischen Erschließungsvorteile sowie der Berücksichtigung der konkretisierten regionalplanerischen Anforderungen statt. Der Standort GIV Fürstenwalde-Ost entspricht den Anforderungen des LEP HR und keine der definierten Raumnutzungen steht der Entwicklung des GIV Fürstenwalde-Ost grundsätzlich entgegen. Aufgrund der Belange, die im Bereich der Spree verortet sind, ist jedoch eine Überprüfung der Abgrenzung des Gebiets notwendig.

Der **FNP der Gemeinde Langewahl** sieht für den Untersuchungsraum Flächen für die Forstwirtschaft, vereinzelt Flächen für den Landschafts- sowie den Natur- und Hochwasserschutz vor. Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich zudem im Norden und Osten. Der **FNP der Stadt Fürstenwalde/Spree** weist für den Untersuchungsraum überwiegend Waldflächen aus. Entlang der Spree verläuft ein FFH-Gebiet, in welchem sich im Nordwesten zudem ein Bodendenkmal befindet – beide liegen innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich weder auf Seiten Fürstenwalde/Sprees noch auf Seiten Langewahls **rechtskräftige Bebauungspläne** – lediglich angrenzend an das Gebiet, auf Fürstenwalder Seite, sind die B-Pläne Nr. 36 und Nr. 66 (in Aufstellung) zu berücksichtigen.

Die Stadt Fürstenwalde verfügt über ein **INSEK**, in welchem der Untersuchungsraum als „Schlüsselprojekt Wirtschaft“ gekennzeichnet wird. Fürstenwalde/Spree ist zudem ein **RWK-Standort**, womit der Stadt eine wichtige Rolle als regionaler Arbeitsplatzstandort zu kommt.

2.3 Umweltfachliche Betrachtung - Natur und Ressourcen

Eine umweltfachliche Betrachtung ist entscheidend, um die Lage und grundsätzliche Umsetzung eines GIVs Standortes abzuleiten. Da eine Gewerbe- und Industrienutzung Auswirkungen auf die Umwelt hat, sind neben den Schutzgebieten auch die aktuellen Kenntnisse vorhandener Flora und Fauna zu bewerten.

Die natürlichen Ressourcen, Biotope und Landschaften sind nicht nur rechtlich geschützt, sondern tragen in hohem Maß zur Identität eines Ortes oder einer Region bei. Dabei bestimmt die Qualität dieser Räume über den ästhetischen und ökologischen Wert sowie über den Naherholungswert für die Bevölkerung. Gewerbeflächen beeinflussen die genannten Ressourcen und sollten in ihrer Entwicklung die Belange berücksichtigen. Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den natur- und umweltschutztechnischen Belangen und den gesetzlichen Rahmenbedingungen ist daher essenziell, um das Ausmaß und die Vereinbarkeit im Vorfeld einer Gewerbeflächenentwicklung bestmöglich zu evaluieren.

Grundsätzlich ist eine gewerbliche oder industrielle Entwicklung innerhalb von Schutzgebieten planerisch zu vermeiden – darunter fallen v.a. FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate und in Teilen auch Landschaftsschutzgebiete und Naturparks. Auch Trinkwasserschutzzonen, Hochwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind für eine gewerbliche oder industrielle Nutzung nicht vorrangig geeignet.

Im Folgenden werden die betreffenden Schutzgüter einzeln betrachtet und die Wechselwirkungen mit dem Vorhaben beleuchtet. Zusammenfassend wird eine Empfehlung zum Umgang mit den identifizierten Belangen und Schutzgütern vorgenommen.

Im Zuge der Aufstellung des integrierten Regionalplans Oderland-Spree 2030 wurde für das Vorranggebiet GIV Fürstenwalde-Ost bereits eine **Gebietsbezogene Umweltprüfung (UVP)** für das in Abbildung 11 dargestellte Gebiet (227 Hektar) durchgeführt. Im Rahmen der UVP wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen des geplanten GIVs ermittelt, beschrieben und einer Bewertung unterzogen. Das Ergebnis der UVP ermöglichte die planerische Festlegung des GIVs im Regionalplan und bildet die Grundlage dieser Machbarkeitsstudie.

Um die regionalplanerischen Festlegungen für die kommunale Planung zu konkretisieren, wird eine detaillierte Betrachtung der betreffenden Belange für das Untersuchungsgebiet durchgeführt.



Abbildung 11: Untersuchungsraum der Gebietsbezogenen Umweltprüfung für das Vorranggebiet GIV Fürstenwalde-Ost

[Kartengrundlage: Esri, Maxar, Earthstar Geographics]; eigene Darstellung

2.3.1 Schutzgebiete

FFH-Gebiete

Im nördlichen und östlichen Bereich des Betrachtungsraumes ist entlang der Spree das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet „Spree“ (EU-Nr. 3651-303) ausgewiesen. Dabei erstreckt sich das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) über die Spree hinaus in den Untersuchungsraum hinein. Im Nordwesten befindet sich die Grenze des FFH-Gebietes bis zu 90 Meter, im Norden bis zu 130 Meter und im Osten bis zu 140 Meter von der Uferkante entfernt.

Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes fokussieren insbesondere auf Schutz- und Erhaltungsziele, dabei vor allem auf den Erhalt der Verbindungs- und Ausbreitungsfunktion des Gewässers für verschiedene Tierarten sowie der zugeordneten Aue mit ihren typischen Feuchtlebensräumen. Für das FFH-Gebiet „Spree“ existiert ein 2014 erstellter Managementplan, der eine Erfassung und Bewertung der biologischen Ausstattung vornimmt (vgl. LfU, 2014). Im Umweltbericht, 1. Änderung des angrenzenden Bebauungsplans Nr. 36 „Gewerbstandort Pionierpark“, wird ebenfalls auf die Beachtung möglicher Auswirkungen auf die im Anhang II der Richtlinie 92/43 EWG aufgeführten Arten wie Fischotter (*Lutra lutra*) und insbesondere Biber (*Castor fiber*) hingewiesen, für den es Beobachtungen am östlichen Rand von Fürstenwalde vorliegen (vgl. Stadt Fürstenwalde/Spree, 2009: S. 21).

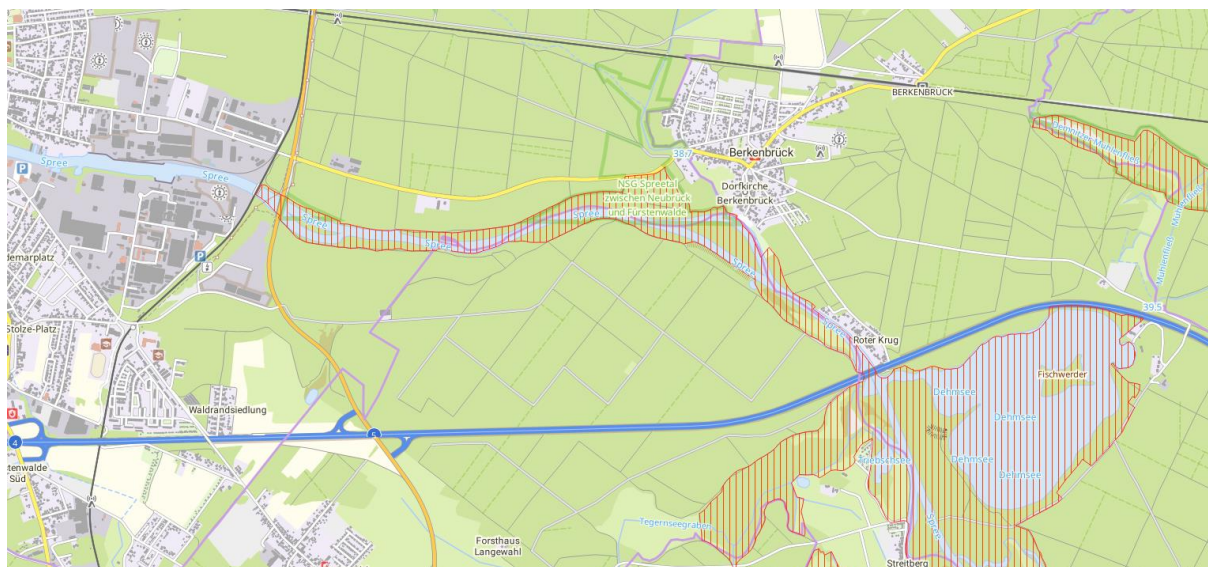


Abbildung 12: Übersicht FFH-Gebiete

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Von direkten Eingriffen in das Schutzgebiet sollte abgesehen werden. Bleibt das Schutzgebiet unberührt, kann eine Beeinträchtigung der Verbundfunktion sicher ausgeschlossen werden. Mit ausreichendem Abstand zu diesem Schutzgebiet ist auch eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung der Lebensraumtypen und der Auendynamik nicht zu erwarten. Unter diesen Umständen kann eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auch die Festlegungen des integrierten Regionalplans erfordern für die als GIV vorgesehenen Flächen eine **konfliktarme Lage in Bezug auf benachbarte Raumnutzungen** (vgl. RPG OLS, 2022: S. 16). In Bezug auf die FFH-Gebiete ist hieraus die Anforderung eines ausreichenden Abstandes der GIV-Flächen zu den angrenzenden Raumnutzungen abzuleiten. Dem könnte ohne Abstand zum FFH-Gebiet nicht Rechnung getragen werden. Entsprechend ist die **Einhaltung eines Abstands zu den FFH-Gebieten** erforderlich.

Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet „Spreetal zwischen Neubrück und Fürstenwalde“ wurde am 20. Dezember 2021 per Verordnung erlassen. Es befindet sich nördlich und östlich des Betrachtungsraumes entlang der Spree. Die maximale Entfernung der Grenze des Naturschutzgebietes zur Uferkante entspricht in etwa der des FFH-Gebietes. Dennoch sind das Naturschutz- und das FFH-Gebiet nicht deckungsgleich, was sich im Bereich des Untersuchungsraumes insbesondere auf Höhe der Gemeinde Berkenbrück zeigt.

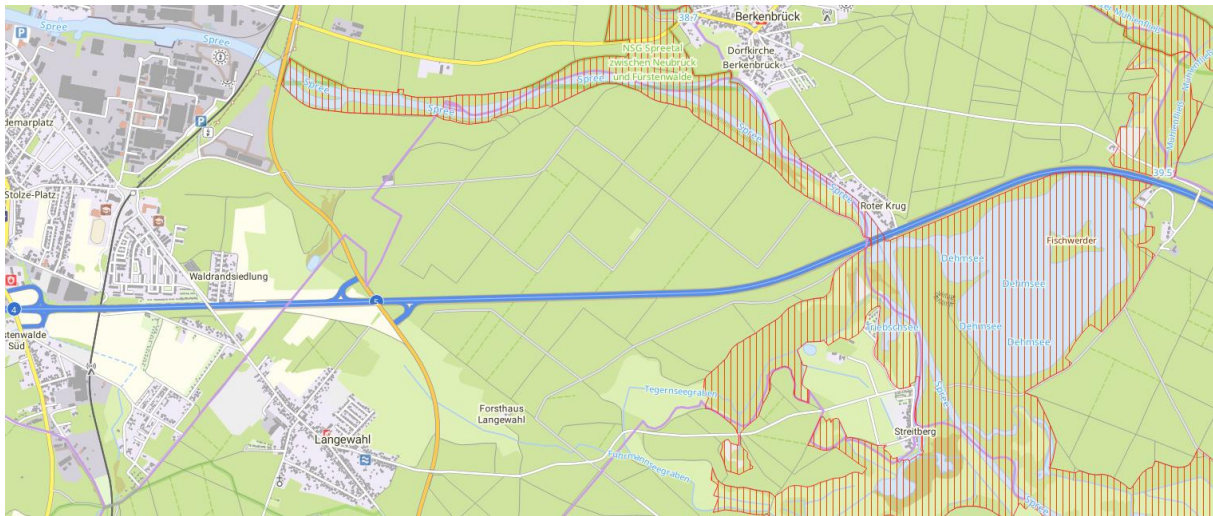


Abbildung 13: Übersicht Naturschutzgebiete

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Auch in Bezug auf die Naturschutzgebiete muss eine **konfliktarme Lage zu benachbarten Raumnutzungen** eingehalten werden (vgl. RPG OLS, 2022: S. 16).

Landschaftsbild / Landschaftsschutzgebiete

Im Norden reicht das geplante GIV in die Spreeniederung, ein Landschaftsraum mit hochwertigem Eigencharakter (Landschaftsprogramm (LaPro) Brandenburg), hinein, welches geschützt und entwickelt werden soll. Hierin enthalten ist der nordwestliche Teil des GIVs mit der militärischen Konversionsfläche, welche im Landschaftsplan der Stadt Fürstenwalde/Spree ebenfalls mit einer hohen landschaftlichen Qualität belegt ist. Durch die geplante Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen in diesem Bereich wäre mit einem Totalverlust der landschaftlichen Qualität und entsprechend deutlichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen.

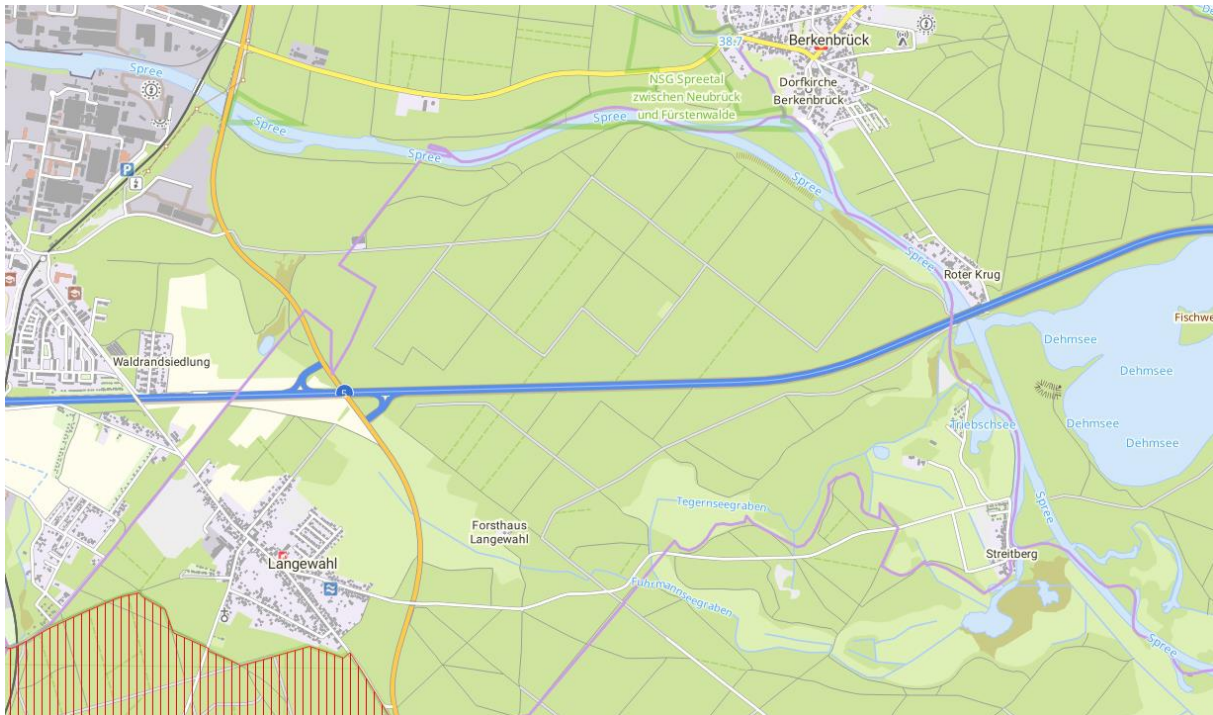


Abbildung 14: Übersicht Landschaftsschutzgebiete

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Im Betrachtungsraum selbst liegt kein formelles Landschaftsschutzgebiet. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Scharmützelseegebiet“, das südlich des Siedlungskörpers der Gemeinde Langewahl, circa 1,5 Kilometer südwestlich des Untersuchungsgebietes liegt. Zwischen dem Landschaftsschutzgebiet und dem Betrachtungsraum liegen neben der Autobahn sowohl Gehölzflächen sowie der Ortskern Langewahl. Hierdurch bestehen keine visuellen und räumlichen Zusammenhänge zwischen dem Landschaftsschutzgebiet und dem Betrachtungsraum. Von einer Beeinträchtigung durch eine Nutzung der betrachteten Flächen als GIV ist insgesamt nicht auszugehen. Mögliche mittelbare nachteilige Auswirkungen können die induzierten Verkehre entlang der Bundesstraße (B) 168 auf das Landschaftsschutzgebiet haben. Die Auswirkungen sind jedoch eher als gering einzustufen, da ein Großteil der Verkehre über die Autobahn abgeführt wird.

Überschwemmungsgebiete und Hochwasserrisiko



Abbildung 15: Übersicht Überschwemmungsgebiete

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Entlang der Oberflächengewässer der Spree sind gemäß §76 WHG Absatz 2 Nr. 1 Überschwemmungsgebiete festgesetzt. Diese tangieren den Untersuchungsraum im Norden und im Osten. Das Hochwasserrisiko geht jedoch über die ausgewiesenen Flächen hinaus. Die relevanten Hochwasserrisikogebiete sind im Rahmen der Gefahrenkarten nach §74 WHG Absatz 2 für die Region ermittelt worden.

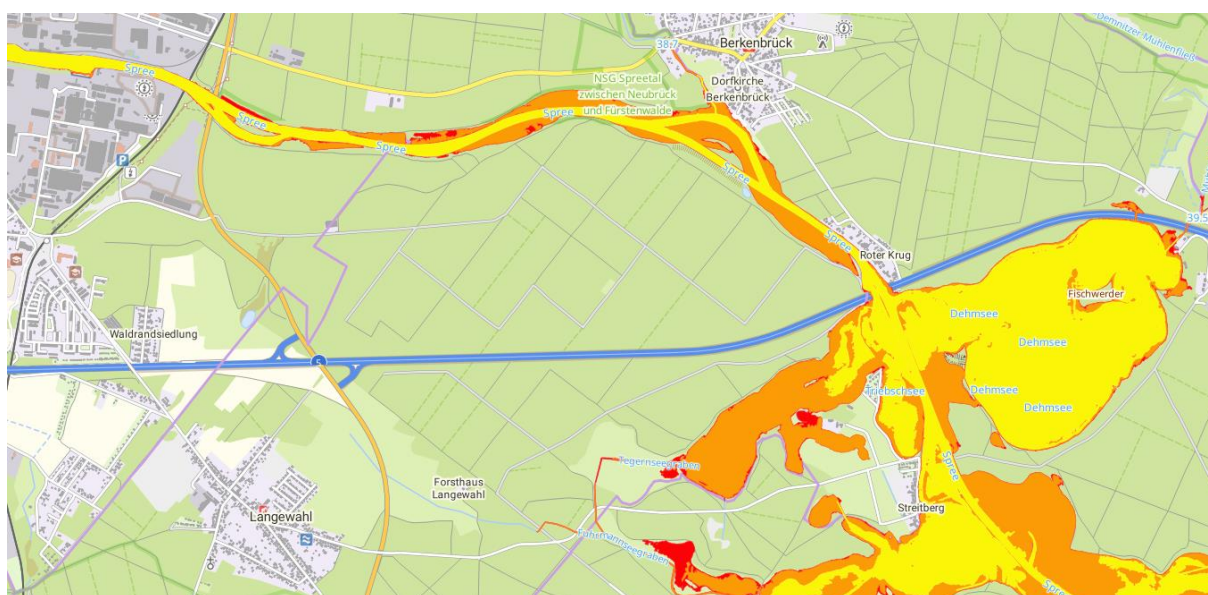


Abbildung 16: Übersicht Hochwasserrisikogebiete

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Dargestellt sind die unterschiedlichen Hochwasserrisikogebiete. Dabei entsprechen die gelb eingefärbten Flächen einer hohen Wahrscheinlichkeit von Hochwasser (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 10 Jahre), die orange eingefärbten Flächen einem Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit und damit den ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten nach §76 Absatz 2 Nummer 1 (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 100 Jahre) und die rot eingefärbten Flächen einem Hochwasserrisiko mit niedriger Wahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 200 Jahre) oder Extremereignissen.

Für die Bewertung der Flächen sind die ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete ebenso wie die Hochwasserrisikoflächen zu berücksichtigen. Da die Hochwasserrisikoflächen die ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete beinhalten, beruhen die Ableitungen für die Planung des GIVs auf den Flächen mit einem Hochwasserrisiko mit niedriger Wahrscheinlichkeit.

Laut den Zielen des integrierten Regionalplans ist ein Abstand zu den als GIV vorgesehenen Flächen zum Hochwasserrisikobereich (HQextrem) (vgl. RPG OLS, 2022: S. 16) erforderlich. Für die Planung des GIVs resultiert hieraus, das Erfordernis von den Hochwasserrisikobereichen abzurücken und die Fläche nicht zu überlagern.

Wasserschutzgebiete der Schutzzonen I, II, III, III A und III B

Das geplante GIV befindet sich in einem Gebiet, welches laut LaPro Brandenburg eine erhöhte Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen aufweist. Durch die Festlegung werden in Verbindung mit dem Bau und der Erschließung des Geländes Risiken für vereinzelte Schadstoffeinträge ausgelöst.

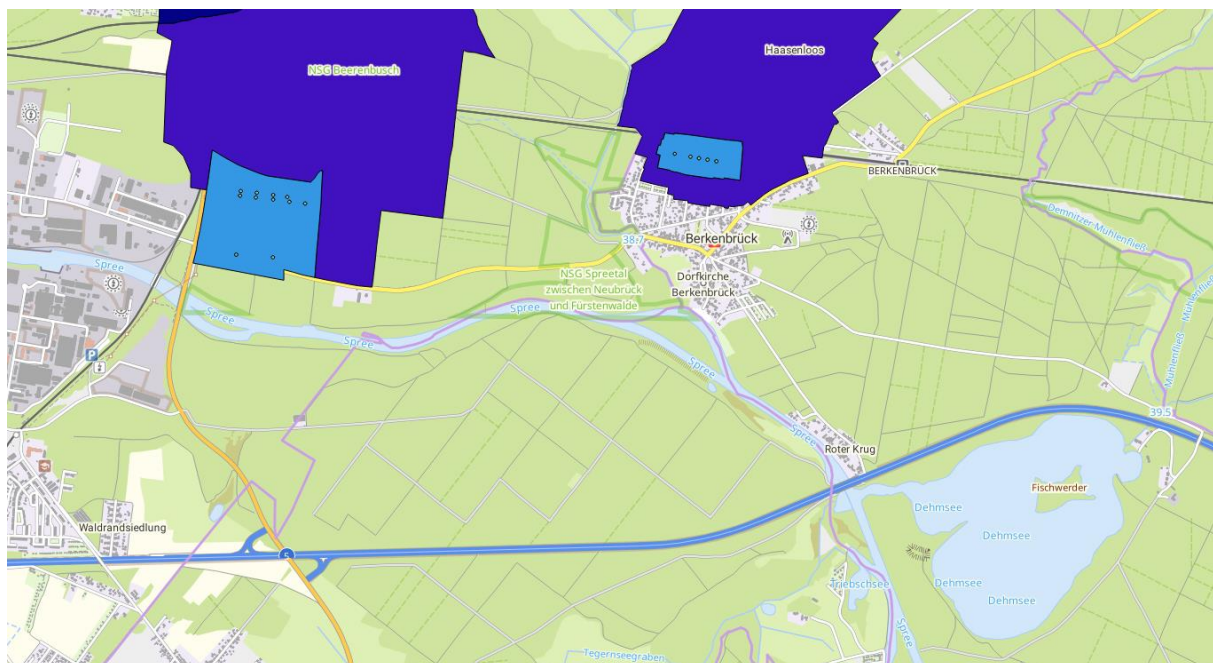


Abbildung 17: Übersicht Wasserschutzgebiete

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Auf den betrachteten Flächen des GIVs liegen jedoch keine ausgewiesenen Wasserschutzgebiete oder sonstigen Schutzzonen. Nördlich der Spree, im Bereich des Wasserwerks Fürstenwalde des Zweckverbands „Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland“ sind mehrere Wasserschutzgebiete der Zonen I, II, IIIA und IIIB festgesetzt. Der Abstand des südlichsten Punktes der Schutzzone II beträgt mindestens 320 Meter zum Untersuchungsgebiet. Da die Schutzzonen IIIA und IIIB ausgehend von den Schutzzonen I in nördlicher Richtung ausgewiesen sind, ist von einer Zuflussrichtung von Nord nach Süd auszugehen.

Die Spree trennt die Grundwasserentnahmestellen von der Potenzialfläche des GIVs. Ein oberirdischer Zufluss von den GIV Flächen zu den Entnahmestellen ist somit nicht möglich. Die Möglichkeiten des Zuflusses über das Grundwasser kann aus den vorliegenden Daten nicht bestimmt werden.

Grundsätzlich wird die Beeinträchtigung der Wasserschutzgebiete durch das Vorhaben als gering eingeschätzt, da durch die gewerblich-industrielle Nutzung selbst voraussichtlich keine Gefährdung des Grundwassers erfolgt, da anfallende Abfallstoffe sachgerecht entsorgt oder dem Abwassersystem zugeführt werden und somit nicht unbehandelt in das Grundwasser gelangen.

Bodendenkmäler

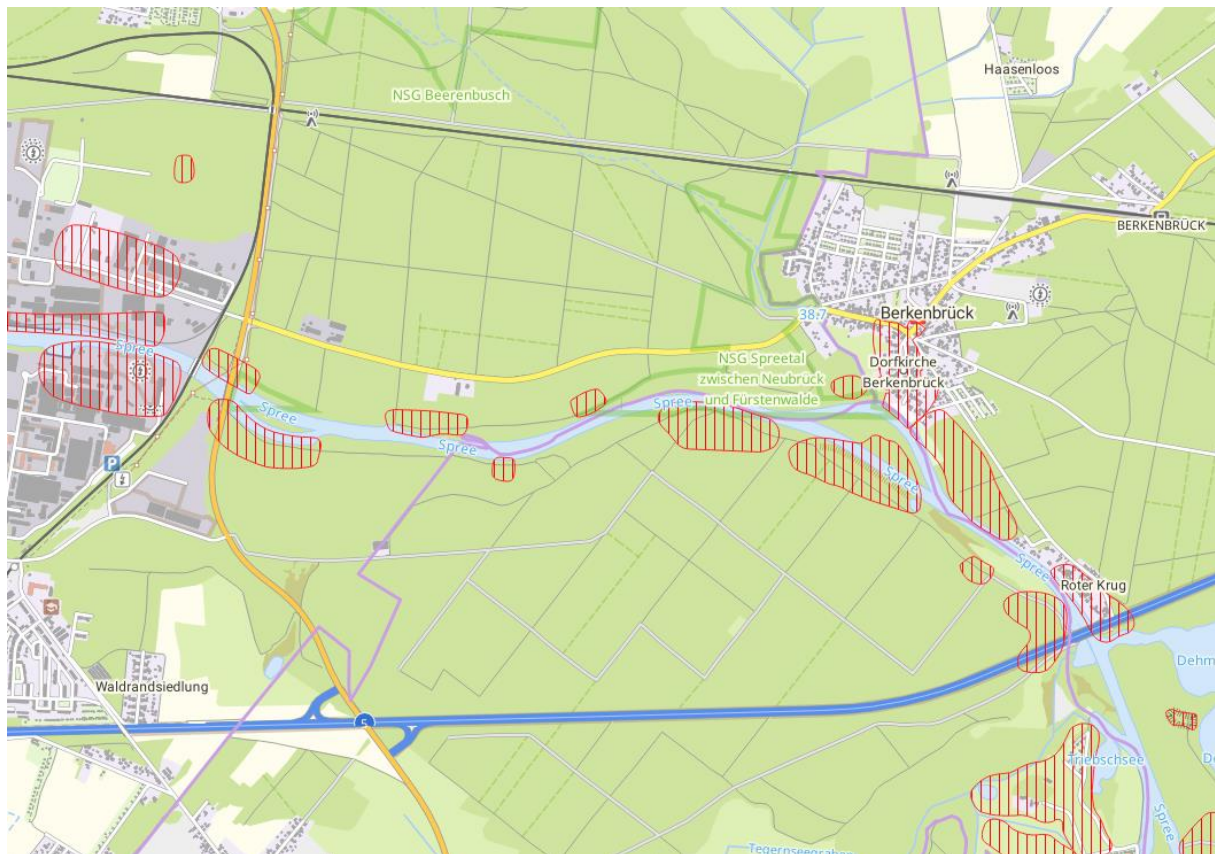


Abbildung 18: Übersicht Bodendenkmäler

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Die Betrachtungsfläche weist am Rand Bodendenkmäler auf. Entlang der Spree finden sich mehrere Bodendenkmäler, von denen fünf im Gebiet der Gemeinde Langewahl liegen und eines in den Grenzen der Gemeinde Fürstenwalde/Spree. Im Teil Langewahl des Untersuchungsgebietes sind unter anderem

eine neolithische Siedlung mit bronzezeitlichem Gräberfeld, ein mesolithischer Rast- und Werkplatz sowie weitere Siedlungen aus verschiedenen Epochen wie der römischen Kaiserzeit und der Bronzezeit zu finden. Auch eine steinzeitliche Siedlung ist dort verzeichnet (Nummer 90506: „Siedlung Neolithikum, Gräberfeld Bronzezeit“, Nummer 90507: „Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum“, Nummer 90508: „Siedlung römische Kaiserzeit, Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum, Siedlung Bronzezeit“, Nummer 90510: „Siedlung Steinzeit“ und Nummer: 91032: „Siedlung Urgeschichte, Siedlung Steinzeit“, (vgl. BLDAM, 2022, S. 15). In Fürstenwalde/Spree befindet sich ein weiteres Bodendenkmal, das eine steinzeitliche Siedlung umfasst (Nummer 90972: „Siedlung Steinzeit“ (vgl. BLDAM, 2022, S.9).

Bei einer Überplanung von Bodendenkmälern ist von mindestens einer denkmalschutzrechtlichen Untersuchung und Begleitung (Prospektion) auszugehen. Um etwaige Konflikte und zeitliche Verzögerungen im Planungs- und Bauprozess zu vermeiden, sollte von einer Überplanung von denkmalschutzrechtlich belasteten Flächen abgesehen werden, zumal im Bereich der Spreetalniederung mit dem Auffinden von weiteren Bodendenkmälern gerechnet werden muss.

Geschützter Waldbereich

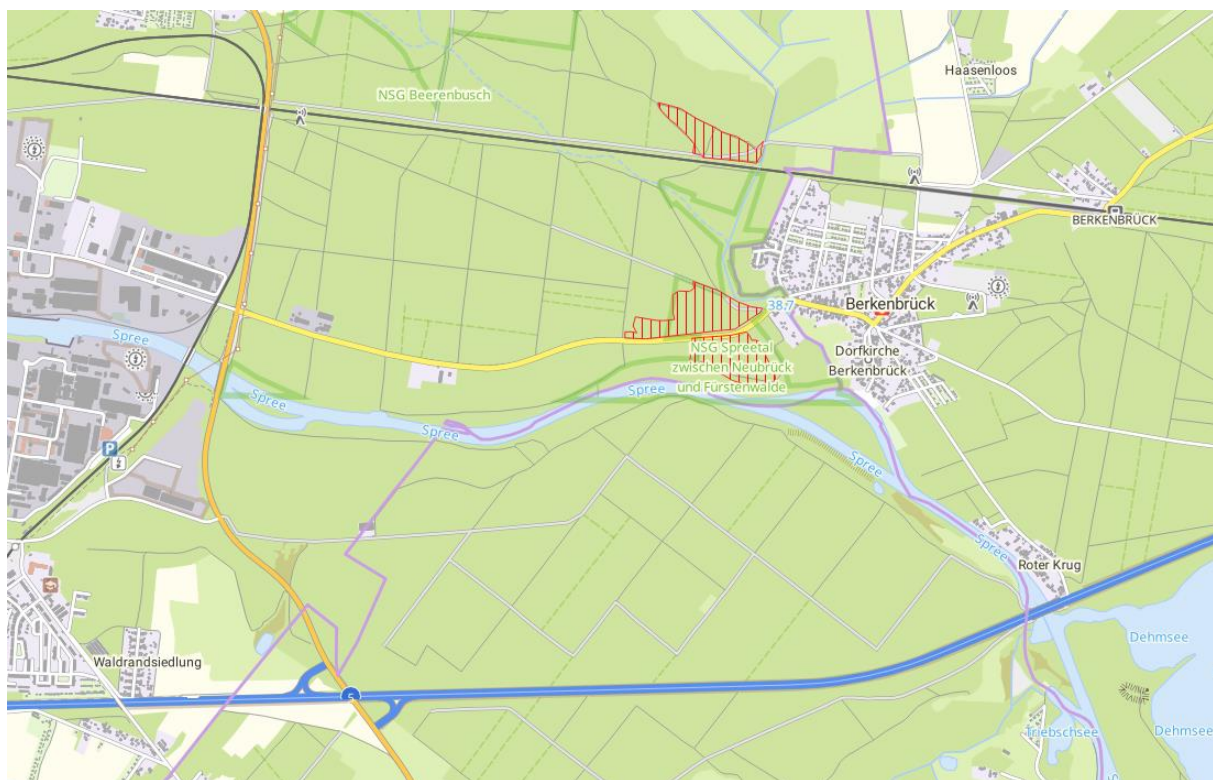


Abbildung 19: Übersicht geschützte Waldbereiche

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

Im Bereich des Untersuchungsraumes liegen keine geschützten Waldbereiche. Nördlich der Spree befindet sich der als Schutzwald ausgewiesene „Schutzwald am Fürstenwalder Hauptgraben“.

Die Festlegungen des integrierten Regionalplans erfordern - im Sinne des Ziels der konfliktarmen Lage in Bezug auf benachbarte Raumnutzungen (RPG OLS, 2022, S. 16) - einen Abstand der für den GIV

vorgesehenen Fläche zu geschützten Waldflächen. Für die bestehenden geschützten Waldbereiche ist ein ausreichender Abstand zwischen GIV und den geschützten Waldflächen durch die dazwischen gelegene Spree gegeben.

Unberührte Schutzgebiete

Von dem Vorhaben unberührte Schutzgebiete sind Naturparks, Nationalparks, Biosphärenreservate sowie Vogelschutzgebiete. Diese liegen weit außerhalb des Betrachtungsraumes für das potenzielle GIV Fürstenwalde Ost/Langewahl. Eine Beeinträchtigung ist hierdurch nicht unmittelbar gegeben.

2.3.2 Flora – geschützte Biotope

Für die Ableitung der vorhandenen Belange der Flora und Fauna kann im Rahmen der Machbarkeitsstudie auf keine detaillierte Biotopkartierung und artenschutzrechtliche Betrachtung zurückgegriffen werden. Jedoch können aus bestehenden Untersuchungen und Datensätzen Ableitungen für die betreffenden Belange gezogen werden.

Zur Annäherung an die im Gebiet vorhandenen Biotoptypen und die dominierende Flora und Fauna wird der Managementplan für das FFH-Gebiet 651 „Spree (Teil Fürstenwalde Richtung Osten)“ der Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg herangezogen. Das FFH-Gebiet grenzt im Nordwesten direkt an das geplante GIV an und der Bereich der Spree und die Uferzonen sind im Rahmen des Managementplans ausführlich untersucht sowie die vorkommenden Lebensraumtypen (LRT), Artenvorkommen und deren Lebensräume gemäß der FFH-Richtlinien Anhänge I, II, IV und V erfasst worden (LfU, 2014). Das innerhalb dieser Untersuchungen betrachtete Gebiet umfasst einen rund 1.145 Hektar großen Ausschnitt des Spreetals zwischen Alt Schadow und Fürstenwalde/Spree. Für die vorliegende Untersuchung ist eine Betrachtung der Teilfläche 1 (östlich Fürstenwalde/Spree) ausreichend. Diese umfasst die FFH-Gebietsflächen östlich des Fürstenwalder Stadtgebietes und südlich von Berkenbrück, beinhaltet den Dehmsee sowie Flächen rund um die Gemeinde Streitberg und reicht etwa bis zur Fluthbrücke bei Rehagen.

Ergänzend wird die Biotopkartierung des Landes Brandenburg herangezogen, welche einen Überblick über die Biotoptypen und ihren gesetzlichen Schutzstatus sowie die FFH-Lebensraumtypen ermöglicht. Das Untersuchungsgebiet lässt sich grundsätzlich in zwei Teilbereiche unterteilen. Zum einen den Bereich der Spree und die Uferzonen. Zum anderen die inneren Flächen des Betrachtungsraumes, die sich im Wesentlichen durch zusammenhängende Nutzwaldflächen auszeichnen.

Managementplanung Natura 2000 – Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Im Managementplan für das FFH-Gebiet 651 „Spree (Teil Fürstenwalde Richtung Osten)“ wurden die vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ermittelt. Die in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten Lebensraumtypen (LRT), sind natürliche und naturnahe Lebensräume, welche von gemeinschaftlichem Interesse sind und für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen werden sollen. Folgende LRT wurden für die Teilfläche 1 festgestellt (LfU, 2014, S.6-8):

- **LRT 2330 „Dünen mit offenen Grasfluren“** wurde auf zwei Flächen festgestellt. Es handelt sich dabei um kleinflächige Bereiche am Rande der Spree-Aue.

- **LRT 3150 „Eutrophe Stillgewässer“** konnte auf 73 Flächen festgestellt werden. Die Verlandungsvegetation besteht meist großflächig aus Röhricht-Zonen und Erlen-Bruchwald. Wasserpflanzengesellschaften sind überwiegend vorhanden.
- **LRT 3260 „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“** wurden dem Hauptlauf der Spree sowie einigen kleine Fließgewässer zugeordnet (insgesamt 11 Flächen). Der Gewässerlauf aller Fließgewässer ist begradigt und die Ufer sind zumindest abschnittsweise verbaut (Steinpackungen, Faschinen, offenes Deckwerk). Durch Schleusenanlagen wird der Wasserstand der Hauptsprees reguliert, wodurch die Fließgeschwindigkeit stark vermindert ist. Die Spree wird fast durchgängig von Uferrandstreifen gesäumt.
- **LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren“** kommt auf sieben Flächen am Ufer der Spree vor. Die Hochstaudenbestände sind eng mit Röhrichten verzahnt und daher überwiegend nur kleinflächig ausgebildet.
- **LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“** befindet sich im FFH-Gebiet auf vier Flächen im Auenbereich der Spree. Es wurde eine Entwicklungsfläche des LRT 6440 ausgewiesen.
- **LRT 6510 „Flachlandmähwiesen“** kommt auf einer Fläche im FFH-Gebiet vor. Das Arteninventar ist vollständig vorhanden und der Bestand ist mehrschichtig aufgebaut. Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche des LRT 6510 ausgewiesen.
- **LRT 9160 „Sternmieren- Eichen-Hainbuchenwälder“** konnte auf sieben Flächen festgestellt werden. Die Wälder sind reich strukturiert und zeichnen sich durch zahlreiche Altbäume und einen hohen Anteil an Totholz aus.
- **LRT 9190 „Alte Eichenwälder auf Sandebenen“** konnte 10 Waldflächen zugeordnet werden. Die Flächen zeichnen sich durch eine mittlere Strukturvielfalt und ein meist nur teilweise vorhandenes Arteninventar aus.
- **LRT 91D0* „Moorwälder“** kommt auf vier Flächen im Bereich des Dehmsees vor. Die Flächen zeichnen sich teilweise durch eine hohe Strukturvielfalt und einen hohen Anteil an Totholz aus. Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche des LRT 91D0* ausgewiesen.
- **LRT 91E0* „Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder“** ist mit 33 Flächen im Auenbereich der Spree aufgefunden worden. Es handelt sich überwiegend um Erlenwälder, die stellenweise aufgrund einer fehlenden Zügigkeit des Grundwassers in Erlenbruchwälder übergehen. Die Wälder sind meist nur sehr kleinflächig und linienförmig entlang der Spree ausgebildet und konzentrieren sich überwiegend auf den Spreeabschnitt nördlich von Beeskow. Die Habitatstruktur ist häufig schlecht ausgeprägt, der Anteil an Biotopbäumen und Totholz nur gering. Sieben weitere Flächen wurden als Entwicklungsflächen des LRT 91E0* ausgewiesen.

Aus der Biotopkartierung des Landes Brandenburg gehen zudem noch die folgenden Lebensraumtypen für das Untersuchungsgebiet hervor (siehe Tab. 2):

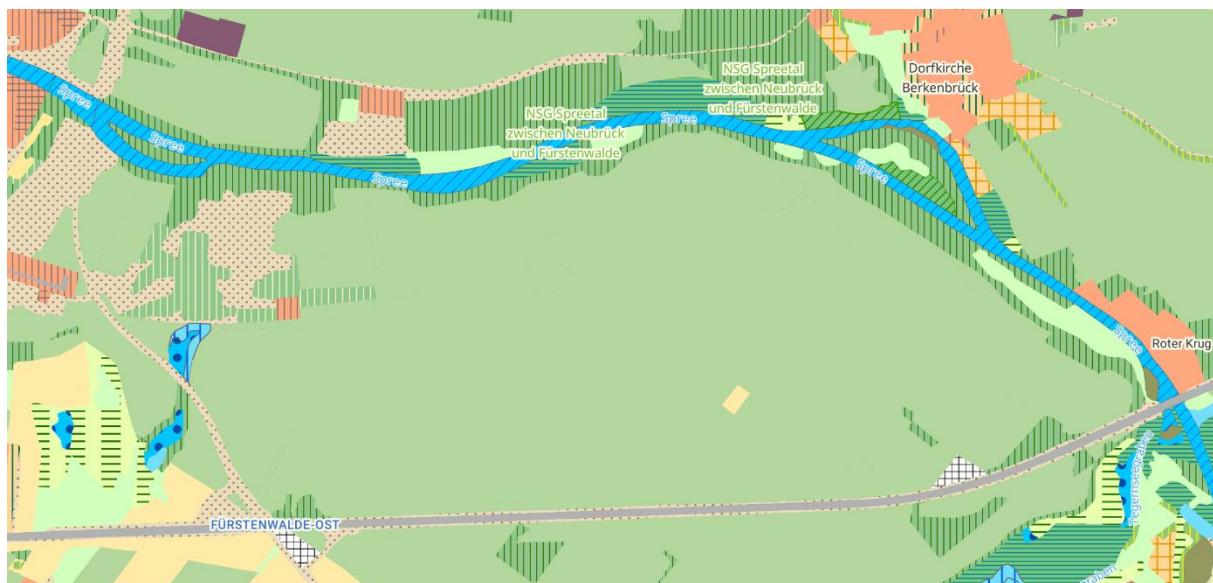
- **LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder“**
- **LRT 6410 „Pfeifengraswiesen“**
- **LRT 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“**
- **LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“**

Die beschriebenen Lebensraumtypen haben unterschiedliche Schutzqualitäten. Welche Lebensraumtypen im Bereich der Spree innerhalb des Betrachtungsgebiets vorliegen, kann nicht genau bestimmt

werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die FFH-Flächen überwiegend durch hochwertige Lebensraumtypen geprägt sind und von einer Beeinträchtigung abgesehen werden sollte.

Biotopkartierung Land Brandenburg

Nach der Biotopkartierung des Landes Brandenburgs (Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg – CIR-Biotoptypen 2009) ist das Gebiet großflächig mit weitgehend monotonen Nadelforsten versehen. Im Nordwesten öffnet sich der Wald jedoch im Bereich der Konversionsflächen eines ehemaligen Tanklagers der Sowjetarmee, nördlich der Spree – hier bestehen Vorwälder im Wechsel mit Ruderalflächen. Die Uferzonen der Spree sind umstanden mit einer Mischung aus Laubholzforsten, Moor- und Bruchwäldern, Grünlandflächen sowie vereinzelter Fließgewässervegetationsflächen. Südlich angrenzend an den Bereich der Konversionsfläche lässt sich zudem eine Moor- und Sumpffläche mit umliegenden Röhrichtgesellschaften verorten, welche durch die Bundesstraße 168 zerteilt wird. Die Verkehrsflächen der A 12 und B 168 sind umstanden von ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren. Im südöstlichen Bereich des Gebiets, anliegend an die A12, ist zudem eine Kahlfläche bzw. Fläche für Aufforstungen ausgewiesen.



Legende - Biotypen

■ nicht zugeordnet	■ Gas- und Staudenfluren	■ Kahlflächen, Aufforstungen	■ Ver- und Endsorgungsflächen
■ Vegetation an Fließgewässern	■ Naturnahe Fließgewässer	■ Ackerflächen	■ nicht zugeordnet
■ Fließgewässer	■ Trockenrasen, Sandtrockenrasen	■ Innerört. Grün, Gartenland	■ Fließgewässer
■ Naturnahe Fließgewässer	■ Heiden	■ Sport-, Freizeit- und Erholungsanlagen	■ naturnahe Fließgewässer
■ künstliche Fließgewässer	■ Baumgruppen, Waldmäntel	■ Golf/Polo	■ Gräben
■ Seen und Kleingewässer	■ Baumschulen, Obstbauplantagen, Weinberge/Hopfen	■ Trockene Gruben	■ Kanäle
■ ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	■ Streuobstwiesen	■ Bühnen	■ Altarme von Fließgewässern
■ Rohbodenstandorte	■ Moor- und Bruchwälder	■ Wohnbebauung	■ Röhrichtgesellschaften
■ Moore und Sümpfe	■ Laubwälder	■ Verkehrsflächen	■ Hecken und Windschutzstreifen, Waldmäntel
■ Röhrichtgesellschaften	■ Vorwälder	■ Flugplätze	■ Alleen
■ kurzzeitige Pioniervegetation wechsellagerter Standorte	■ Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	■ Industrie, Gewerbe	■ Baumreihen
■ Grünlandflächen	■ Nadelholzforsten	■ Landwirtschaft und Tierhaltung	■ Obstgehölze
	■ Laubholzforsten	■ anthropogen genutzte Sonderflächen, Militär	■ Gehölzsaum an Gewässern

Kartengrundlage: ©
GeoBasis-DE / BKG
(2024) CC BY 4.0

Abbildung 20: Übersicht Biotoptypen

[Kartengrundlage: GeoBasis-DE/ BKG, 2024]

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Auflistung der im Gebiet gemäß der „Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg – CIR-Biotoptypen 2009“ identifizierten Biotope sowie eine Übersicht über die entsprechenden Flächenanteile. Die untersuchte Gesamtfläche umfasst insgesamt rund 490 Hektar.

Tabelle 2: Übersicht CIR-Biototypen

Nr.	Biototyp (CIR-Biototyp)	Beschreibung	FFH-Lebensraumtyp	Fläche (%) / Hektar (ca.)
1	08480000	Nadelholzforsten (weitgehend naturferne Forste) Kiefernbestand, ohne Mischbaumart	-	64 / 311,5
2	01123000	Flüsse und Ströme, vollständig begradigt oder kanalisiert	-	6 / 27,5
3	08680800	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Nebenbaumart oder nicht erkannt	-	5 / 23,6
4	08680600	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Birke	-	34 / 18,6
5	08580800	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart nicht erkannt, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefern	-	4 / 17,3
6	12630000	Autobahnen und Schnellstraßen	-	3 / 16,7
7	08282000	Vorwälder frischer Standorte	-	3 / 12,5
8	03300200	Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten; mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)	-	2 / 11,7
9	05131410	Grünlandbrachen feuchter Standorte; von rasierten Großseggen dominiert; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	-	1 / 5,6
10	03400000	Künstlich begründete Grad- und Staudenfluren (Ansaaten) auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (keine Grünland- und Ackerflächen!)	-	1 / 5,5
11	08368000	Birkenbestand, sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart nicht erkannt	-	1 / 4,9
12	03300100	Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10 %)	-	0,9 / 4,6
13	08376800	Erlenbestand, Mischbaumart Birke; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (inkl. Roteiche) oder Nebenbaumart nicht erkannt	91E0 pp	0,9 / 4,2
14	08318000	Eichenbestand, sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart nicht erkannt	9160 pp, 9170 pp, 9190 pp	0,8 / 3,7
16	08340000	Robinienbestand, ohne Mischbaumart	-	0,5 / 2,3

15	08688000	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart nicht erkannt	-	0,5 / 2,2
17	05131020	Grünlandbrachen feuchter Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	6410 pp, 6440 pp, 6510 pp	0,5 / 1,9
18	12300000	<i>Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen</i>	-	
19	08262900	<i>junge Aufforstungen, mit Überhältern</i>		
20	08380600	<i>sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart nicht erkannt, Nebenbaumart Birke</i>		
21	08540800	<i>Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart Robinie, ohne Mischbaumart, Nebenbaumart Kiefer</i>		
22	09150000	<i>Wildäcker</i>		
23	04629000	<i>sonstige Röhrichte in Mooren</i>		
24	04753000	<i>Faulbaum- und Faulbaum-Weidengebüsche - Gehölzdeckung > 50 %</i>		

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG

Eine Vielzahl der dargestellten Biotope sind nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützt. Im Untersuchungsgebiet betrifft dies folgende Flächen (vgl. LfU, 2011b):

Zentrale Flächen des Untersuchungsgebietes

1. **Vorwälder frischer Standorte** – CIR-Biototyp 8-stellig (Code 08282000)
 - a. Schutzstatus: (§) – in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereichen nach § 32 BbgNatSchG geschützt
 - b. Gefährdung: RL – einzelne Biototypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet
2. **Sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten**; mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %) – CIR-Biototyp 8-stellig (Code 03300200)
 - a. Schutzstatus: (§) – in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereichen nach § 32 BbgNatSchG geschützt
 - b. Gefährdung: Keine besondere Gefährdung
3. **Faulbaum- und Faulbaum-Weidengebüsche** - Gehölzdeckung > 50 % – CIR-Biototyp 8-stellig (Code 04753000)
 - a. Schutzstatus: § – Geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG
 - b. Gefährdung: RL – einzelne Biototypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet
4. **sonstige Röhrichte in Mooren** – CIR-Biototyp 8-stellig (Code 04629000)
 - a. Schutzstatus: § – Geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG
 - b. Gefährdung: RL – einzelne Biototypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet

Im Bereich des Spreeraums

1. **Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder – CIR-Biototyp 8-stellig (Code 08103000)**
 - a. Schutzstatus: § – Geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG
 - b. Gefährdung: RL – einzelne Biototypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet
2. **Grünlandbrachen feuchter Standorte; mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung) – CIR-Biototyp 8-stellig (Code 05131020)**
 - a. Schutzstatus: (§) – in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereichen nach § 32 BbgNatSchG geschützt
 - b. Gefährdung: RL – einzelne Biototypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet

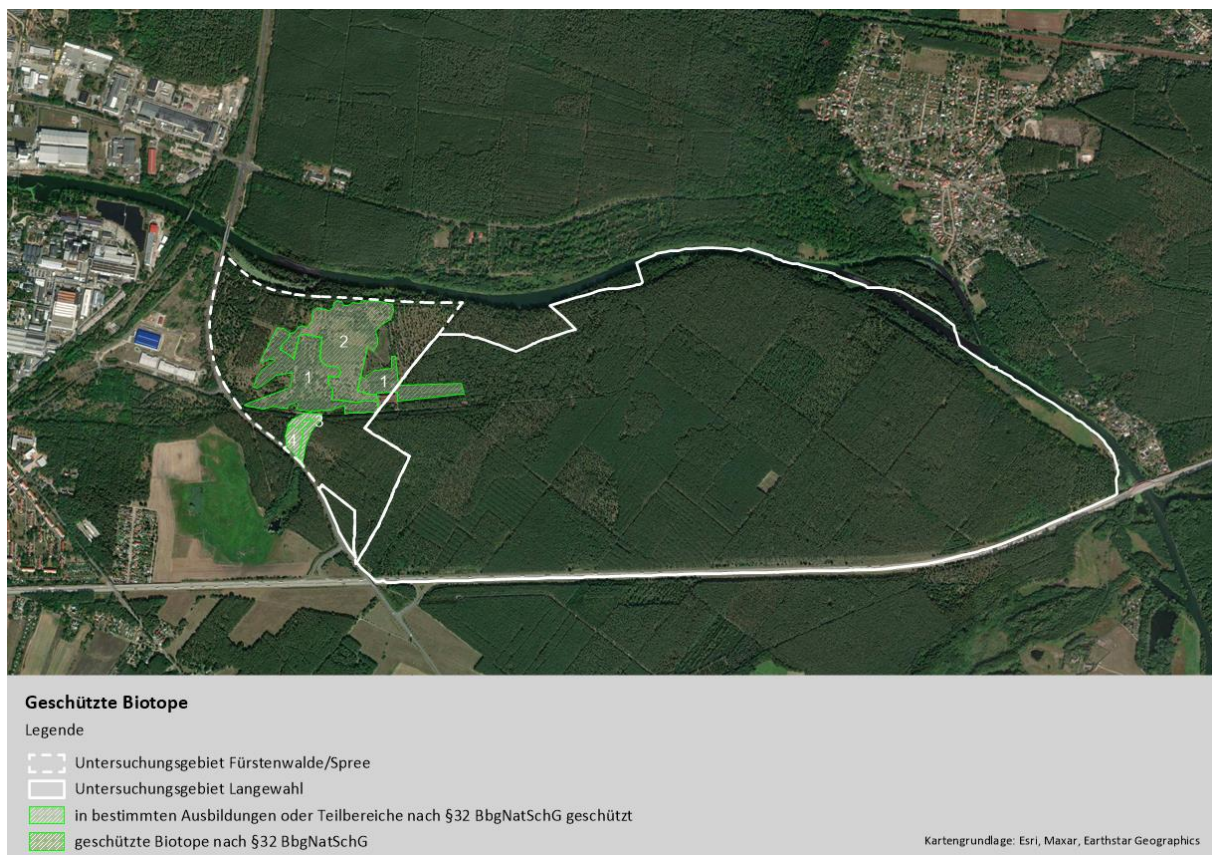


Abbildung 21 Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG

[Kartengrundlage: Esri, Maxar, Earthstar Geographics]; eigene Darstellung

Ein Großteil der gesetzlich geschützten Biotope befindet sich im Nordwesten des geplanten GIV-Standortes auf Fürstenwalder Gemeindegebiet. Bei einer Umsetzung der Planung ist möglicherweise mit einem Komplettverlust der Biotope durch Überbauung zu rechnen. Im Rahmen der Gebietsbezogenen Umweltprüfung (UVP) wird davon ausgegangen, dass angesichts der Größe des geplanten GIVs eine Berücksichtigung der geschützten Biotope im Rahmen der Konkretisierung der Planung auf nachfolgenden Ebenen möglich erscheint.

Für eine detaillierte Evaluierung der Biotoptypen ist die Bestimmung durch ein Fachgutachten notwendig.

2.3.3 Faunistische Untersuchung

Ableitungen für die Fauna des Untersuchungsgebietes lassen sich ebenfalls aus dem Managementplan für das FFH-Gebiet 651 „Spree (Teil Fürstenwalde Richtung Osten)“ der Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg sowie aus der Gebietsbezogenen Umweltprüfung (UVP) treffen.

Managementplanung Natura 2000 – Lebensraumtypen nach Anhang II FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet 651 „Spree“ sind 10 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nachgewiesen worden, für die entsprechende Habitatflächen ausgewiesen wurden. Im Anhang II sind Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgelistet. Folgende Arten wurden ermittelt:

- Der **Fischotter** kommt im gesamten FFH-Gebiet vor, welches ihm als Migrations- und Nahrungskorridor dient. Dem Gebiet 651 kommen für den Fischotter wesentliche Kohärenzfunktionen zu.
- Der **Biber** kommt in allen Gewässern im FFH-Gebiet vor (insgesamt sechs Habitatflächen). Biberburgen bzw. -erdbaue wurden fast im gesamten Betrachtungsraum nachgewiesen, die große Anzahl an Fraßspuren deutet auf reproduzierende Biber-Familienverbände hin.
- Das **Große Mausohr** nutzt das von einem strukturreichen Eichen-Hainbuchenwald geprägte Gebiet des Beerenbusches bei Berkenbrück als Habitat.
- Die **Rotbauchunke** kommt in drei Habitatflächen im Auenbereich der „Krummen Spree“ zwischen Werder und Briescht vor.
- Migrations- bzw. Nahrungshabitate wurden für den **Rapfen** im Spreeabschnitt zwischen Alt Shadow und Briescht in einem günstigen Erhaltungszustand ausgewiesen.
- Für den **Bitterling** wurden zwei Habitatflächen im Bereich der „Krummen Spree“ ausgewiesen. Es konnten nur wenige Individuen nachgewiesen werden.
- **Steinbeißer** konnten im gesamten Verlauf der „Krummen Spree“ sowohl im Hauptlauf als auch in den angeschlossenen Altarmen nachgewiesen werden (zwei Habitatflächen).
- Im Bereich der „Krummen Spree“ konnten zwei Lebendnachweise der **Kleinen Flusssmuschel** erbracht werden (zwei Habitatflächen).
- Der **Große Feuerfalter** konnte in zwei Habitatflächen zwischen Streitberg und Bunterschütz festgestellt werden. Es wird der Ufersaum der Gräben im Grünland bzw. angrenzende Hochstauden-/Röhrichtbereiche mit dem Wasser-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) als Larval-Futterpflanze besiedelt.
- Der **Hirschkäfer** kommt in zwei Habitatflächen zwischen Berkenbrück und Bunterschütz vor. Es werden Eichen-Altholzbestände bzw. alte Eichen-Hainbuchenwälder mit Stubben besiedelt.
- Die **Fledermausarten** **Rauhautfledermaus**, **Braunes Langohr** und **Großer Abendsegler** konnten im Laubwald südwestlich von Berkenbrück sowie das Braune Langohr zusätzlich am Südufer des Dehmsees nachgewiesen werden.

Für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, welche gemäß §44 Bundesnaturschutzgesetz als „streng geschützte Arten“ deklariert sind, sowie für die weiteren wertgebenden Arten wurden, mit

Ausnahme von einigen vorgefundenen Fledermausarten, keine Habitatflächen im FFH-Gebiet 651 ausgewiesen.

Eine systematische Erhebung der **Vogelarten** nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009) und weiterer wertgebender Vogelarten wurde im Rahmen der Managementplanung nicht durchgeführt, jedoch Zufallsbeobachtungen notiert. Der Anhang I der Vogelschutzrichtlinie führt die besonders gefährdeten bzw. schutzwürdigen Arten auf. Folgende wertgebende Vogelarten wurden im FFH-Gebiet 651 „Spree“ festgestellt:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| - Kranich | - Bekassine |
| - Seeadler | - Braunkehlchen |
| - Flusseeschwalbe | - Schwarzkehlchen |
| - Eisvogel | - Kiebitz |
| - Schwarzstorch | - Rohrweihe |
| - Tüpfelralle | - Wiesenpieper |
| - Fischadler | - Steppenmöve |

Gemäß der **Gebietsbezogenen Umweltprüfung** (UVP) ist im Landschaftsrahmenplan (LRP) ein Teilbereich der militärischen Konversionsfläche im Nordwesten des Untersuchungsgebietes aufgrund des kleinräumigen Mosaiks aus Vorwaldstadien und trockenen Ruderalflächen als potenziell wertvoller Lebensraum für planungsrelevante Tierarten ausgewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass die erhöhte Habitateignung bei Umsetzung der Planung vollständig verloren geht, wodurch voraussichtlich erhebliche negative Umweltauswirkungen in bis zu mittlerer Intensität entstehen können.

Weiterhin wird in der Gebietsbezogenen UVP davon ausgegangen, dass der ausgedehnte Nadelwaldkomplex im Süden und Osten des geplanten GIVs, welcher Bestandteil des landesweiten Waldlebensraumverbundes gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg (Lapro) ist, nur im geringen Umfang durch die Planung zusätzlich beeinträchtigt wird, da dieser im relevanten Bereich bereits durch die A 12 zerschnitten ist und damit eine entsprechende Beeinträchtigung der Verbundfunktion bereits stattgefunden hat. Gemäß LRP bestehen innerhalb des Waldgebietes Vorkommen verschiedener planungsrelevanter Tierarten – genannt werden folgende Amphibien- und Reptilienarten:

- | Amphibien | Reptilien |
|---------------------------|---------------------|
| - Wasserfrosch | - Ringelnatter |
| - Teichmolch | - Schlingnatter und |
| - Grasfrosch | - Blindschleiche |
| - Rotbauchunke | |
| - Kammmolch | |
| - Erd- und Knoblauchkröte | |

Im Rahmen der UVP wird davon ausgegangen, dass durch die Planung die entsprechenden Lebensräume vollständig verloren gehen und mit artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen ist, diese jedoch voraussichtlich mit Hilfe geeigneter Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Umsiedlung, Schaffung von Ersatzlebensräumen) gelöst werden können, wodurch Verbotstatbestände abwendbar sind.

Für eine detaillierte Evaluierung der faunistischen Ist-Situation ist die Bestimmung durch ein Fachgutachten notwendig.

2.3.4 Weitere Schutzgüter

Schutzgut Boden

Gemäß Lapro befindet sich das geplante GIV in einem Bereich mit sorptionsschwachen, durchlässigen Böden, in welchem eine bodenschonende Bewirtschaftung angestrebt wird. Die geplante gewerblich-industrielle Nutzung stellt eine maximal intensive Bodennutzung dar, da die Böden überbaut oder versiegelt werden und daher mit einem Verlust der Bodenfunktionen gerechnet werden muss. Soweit hiervon Böden allgemeiner Bedeutung, das heißt ohne besondere Schutzansprüche oder Seltenheit, betroffen sind, entstehen hierdurch gemäß UVP Beeinträchtigungen geringer Intensität. Im Westen des Untersuchungsgebiets, auf Fürstenwalder Gemeindegebiet, ragt jedoch ein Niedermoorboden mit ca. 3 Hektar in das geplante GIV hinein. Da Moorböden als CO₂-Speicher, Sonderstandort und Archivboden eine besondere Bedeutung aufweisen, ist laut UVP bei einem Verlust des Moorbodens mit Beeinträchtigungen in mittlerem Ausmaß zu rechnen.

Schutzgut Klima

Die nördlichen Flächen des Untersuchungsgebiets sind von Waldflächen überzogen, welchen gemäß Lapro eine Bedeutung für die Durchlüftung und Frischluftentstehung zukommt. Hierbei handelt es sich jedoch um eine allgemeine, allen größeren Waldflächen im Planungsraum zukommende Funktion. Auch wenn mit der Planung des GIV-Standortes ein Verlust derartiger Waldflächen im Umfang von rund 100 Hektar Fläche nicht vermeidbar ist, so sind laut UVP im Umfeld des betroffenen Gebiets noch hinreichend Waldgebiete vorhanden, weshalb lediglich mit geringfügigen Beeinträchtigungen im regionalen Maßstab zu rechnen ist.

Teilschutzgut Wohnen

Südöstlich des geplanten GIV-Standortes befindet sich in rund 600 m Entfernung die „Waldrandsiedlung“ der Stadt Fürstenwalde/Spree. Südlich des Standortes, in ähnlicher Entfernung, befindet sich zudem das Siedlungsgebiet der Gemeinde Langewahl – hier ist im Rahmen des geplanten Wohngebiets „Am Schnabel“ derzeit eine Erweiterung des Wohnungsangebots südwestlich der Chausseestraße vorgesehen. Durch die zwischengelagerte bzw. direkt angrenzende A 12 sind beide Gebiete bereits vorbelastet. Gemäß UVP sind daher durch den geplanten GIV-Standort angesichts der Entfernung von mehreren Hundert Metern keine signifikanten zusätzlichen Beeinträchtigungen für die Wohnsiedlungsbereiche zu erwarten.

Teilschutzgut Erholen

In der Umgebung ist vor allem der Erholungswald „Berkenbrück“ zu berücksichtigen. Dieser liegt nördlich in ca. 600 m Entfernung am anderen Ufer der Spree. Aufgrund der Entfernung sowie der räumlich-funktionalen Trennung durch die Spree und die sie begleitenden Gehölze ist gemäß UVP keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion zu erwarten.

Kapitelzusammenfassung/Belangeinschätzung:

Bei dem geplanten GIV-Standort ist mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen, welche sich jedoch innerhalb des Gebietes unterschiedlich verteilen. Innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie angrenzend an dieses sind verschiedene Schutzgebiete ausgewiesen. Besonders zu berücksichtigen sind die Schutzgebiete, die sich in das Untersuchungsgebiet erstrecken. Diese liegen im Wesentlichen entlang der Spree, an der nördlichen und östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes. Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Hochwasserrisikogebiet, zu welchem gemäß IRP ein Abstand bewahrt werden muss. Ebenfalls im Untersuchungsgebiet und im Bereich der Spree verortet, befindet sich das Naturschutzgebiet „Spreetal zwischen Neubrück und Fürstenwalde“, das FFH-Gebiet „Spree“ (EU-Nr. 3651-303) sowie diverse Bodendenkmäler. Die genannten Flächen überlagern sich weitestgehend und sollten von einer Entwicklung freigehalten werden.

Außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen weitere Schutzgebiete, darunter die nördlich der Spree und des Untersuchungsgebietes gelegenen, geschützten Waldbereiche sowie weitere Bodendenkmäler, die sich entlang der Spreeauen verteilen. Nördlich des Untersuchungsgebietes sind zudem Wasserschutzzgebiete der Zonen I, II, IIIA und IIIB verortet. In einiger Entfernung zum Untersuchungsgebiet befindet sich südlich der Ortslage der Gemeinde Langewahl zudem ein Landschaftsschutzgebiet. Aufgrund der Entfernungen, beziehungsweise der Trennungswirkung der Spree, werden die direkten negativen Auswirkungen auf diese Schutzgebiete als gering eingeschätzt.

Eine Konzentrationswirkung negativer Umweltauswirkungen ist insbesondere im nordwestlichen Gebietsteil, entlang der Spreeufer sowie im Bereich der militärischen Konversionsfläche abzusehen, da der Planung hier der Verlust von geschützten Biotopen, potenziell wertvollen Habitaten, eines Bodendenkmals sowie eines hochwertigen Landschaftsbildes gegenüberstehen.

Das Beeinträchtigungsniveau auf den verbleibenden GIV-Flächen im Osten und im Süden kann hingegen als wesentlich geringer eingestuft werden, auch aufgrund der Vorbelastungen, die bereits von der A12 ausgehen.

Für die Festlegung der Bebauungsplangrenzen, beziehungsweise der Entwicklungsbereiche, sind die benannten Schutzgüter, insbesondere die Natura 2000-Gebiete, zu berücksichtigen und von einer Entwicklung freizuhalten. Schwerwiegende negative Umweltauswirkungen mit Folgen für die rechtliche Durchsetzungsfähigkeit der geplanten Nutzungen sind gemäß UVP nicht zu erwarten und eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten sowie anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten kann ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Konzentration der negativen Umweltauswirkungen im nordwestlichen Teil des geplanten GIVs bietet sich hier eine Verkleinerung der Festlegungsfläche an, womit Beeinträchtigungen der Schutzgüter deutlich reduziert würde.

2.4 Energie, Ver- und Entsorgung, Breitband

2.4.1 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Direkt anliegend an das Gebiet befinden sich gemäß Zweckverband „Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland“ keine Bestandsleitungen für Frisch- oder Schmutzwasser



r.

[Quelle: Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland]

Die nächste Anschlussmöglichkeit an das Bestandsnetz für Frischwasser besteht nordwestlich des Gebietes auf Fürstenwalder Seite. 



Die nächste Anschlussmöglichkeit an das Bestandnetz für Schmutzwasser besteht nordwestlich des Gebietes in der Liese-Meitner-Straße.

Im Rahmen weiterer Untersuchungen wird mit dem zuständigen Medienträger der nächstmögliche Anschluss sowie eventuelle Restriktionen der vorhandenen Infrastruktur (Kontingente Wasser, Abwasser) geklärt.

Abbildung 22 Bestandsnetz Wasserver- und Abwasserentsorgung

2.4.2 Versorgung mit Strom, Gas und Wasserstoff

Strom

Stromtechnisch ist das Gebiet an zwei Stellen in das Bestandsnetz eingebunden. Nordwestlich des Gebietes befindet sich eine überirdische Hochspannungsleitung (110 kV), welche die Spree kreuzt und in einem Umspannwerk westlich der Marie-Curie-Straße mündet. Von dem Umspannwerk gehen zwei Mittelspannungskabel ab, die das Gebiet erschließen. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



Abbildung 23 Verlauf Bestandsstromleitungen im Untersuchungsgebiet

[Quelle: E.DIS Netz]

Im Rahmen weiterer Untersuchungen wird mit dem zuständigen Medienträger der nächstmögliche Anschlusspunkt sowie eventuelle Restriktionen bei der vorhandenen Infrastruktur geklärt.

Gas

Das Gebiet ist gasseitig nicht erschlossen. Südlich der A 12 befindet sich eine Gashochdruckleitung der Ontras Gastransport GmbH. Ein Abzweig der Leitung befindet sich gemäß FNP auf Höhe der Alten Langewahler Chaussee und führt nach Norden durch das Stadtgebiet von Fürstenwalde/Spree. Die abzweigende Leitung verläuft parallel zur 110 kV Trasse entlang Gleisanlagen auf der Grenze der Industrie- und Gewerbegebiete Tränkeweg Ost/West und Liese-Meitner-Straße und passiert die Spree parallel zur B 168.

Wasserstoff

Derzeit besteht für das Gebiet noch keine Wasserstoffversorgung. Die Bundesnetzagentur hat am 22. Oktober 2024 das Wasserstoffkernnetz genehmigt. Damit ist in unmittelbarer Entfernung vom Standort, südlich der A 12 eine Wasserstofftrasse (Neubauleitung) geplant.

Der Aufbau einer funktionierenden Wasserstoffwirtschaft ist im Rahmen der nationalen Dekarbonisierungsziele und der Entwicklung einer klimaneutralen Energieversorgung ein zentraler Baustein. Mit Genehmigung Wasserstoffkernnetz durch die Bundesnetzagentur gibt es für die Trasse in unmittelbarer Entfernung zum Standort aber noch keinen Vorhabenträger.

Der Ausbau stellt ein wichtiges Potenzial für die Stadt Fürstenwalde/Spree und die Gemeinde Langewahl sowie für das geplante Vorhaben des GIV-Standortes dar. Inwiefern eine Wasserstoffversorgung am Standort realisiert werden kann, gilt es im Zuge weiterer Untersuchungen gemeinsam mit dem potenziellen Vorhabenträger zu klären.



Abbildung 24 Wasserstoffkernnetz
(Quelle: FFE GmbH, 2024)

Breitband

Der Bedarf nach leistungsfähigen Datennetzen über Breitbandinternetleitungen steigt parallel zur fortschreitenden Digitalisierung seit Jahren stetig.

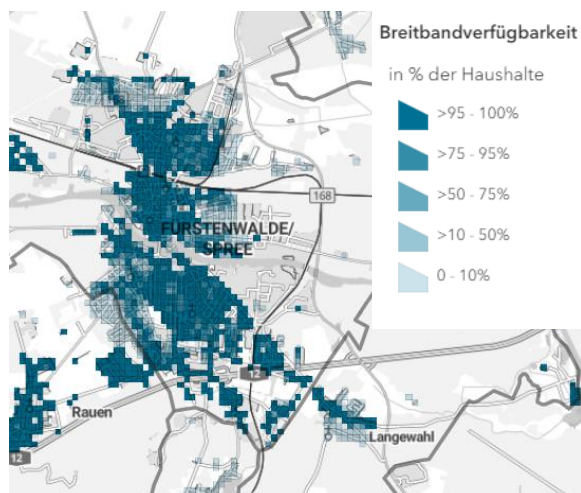


Abbildung 26 Breitbandverfügbarkeit der Haushalte
[Quelle: BNetzA, 2023]

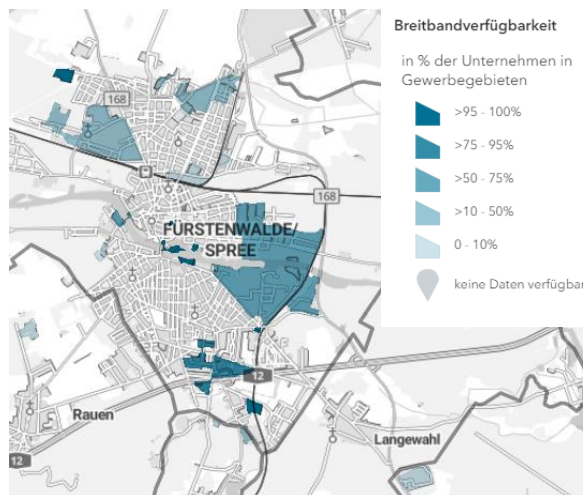


Abbildung 25 Breitbandverfügbarkeit der Unternehmen in Gewerbegebieten

In der Stadt Fürstenwalde/Spree wird gemäß Breitbandatlas der Bundesnetzagentur bereits ein guter Breitbandabdeckungsgrad erreicht. In der Gemeinde Langewahl besteht eine gute Breitbandversorgung v.a. entlang der Chausseestraße. Das Untersuchungsgebiet besitzt derzeit keinen Anschluss an das Breitbandnetz (BNetzA, 2023).

Aktuell wird das Gebiet durch zwei Leitungen der Telekom erschlossen – beide Kabel zweigen von der Berkenbrücker Chaussee in Fürstenwalde/Spree ab, verlaufen in Nord-Süd-Richtung und überqueren dabei sowohl die Spree als auch die A 12. Die erste Leitung verbindet die Berkenbrücker Chaussee in Fürstenwalde/Spree mit der Schulstraße in der Gemeinde Langewahl. Der Abzweig auf der Berkenbrücker Chaussee befindet sich etwa 450 Meter östlich des Tierheims, auf der Höhe des nördlich der Straße abzweigenden Waldweges. Die zweite Leitung verbindet die Berkenbrücker Chaussee mit der Streitberger Straße in der Gemeinde Langewahl. Der Abzweig auf der Berkenbrücker Chaussee befindet sich etwa 300 Meter westlich der Ortsgrenze, auf Höhe des südlich der Straße abzweigenden Waldweges.

Im Rahmen weiterer Untersuchungen wird mit dem zuständigen Netzbetreiber der Anschluss und die Erschließung geklärt.



[Quelle: Deutsche Telekom]

Abbildung 27 Telekom Bestandsleitungen im Untersuchungsgebiet

2.4.3 Erzeugung erneuerbarer Energie

Der Umbau des Energieversorgungssystems ist eine der zentralen Aufgaben der Zeit. Mit dem Beschluss des Pariser Klimaschutzabkommens im Jahr 2015 und Verankerung der darin benannten Ziele auf Bundesebene ist die Richtung vorgegeben – die Erreichung der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045. Dem Energiesektor, der für mehr als die Hälfte der Emissionen in Deutschland verantwortlich ist, kommt dabei eine Schlüsselrolle im Zuge der Dekarbonisierung und der Erreichung der Klimaschutzziele zu. Das **Klimaschutzprogramm der Bundesregierung** schreibt für den Zeithorizont bis 2030

eine Treibhausgasmindering von 65 Prozent gegenüber 1990 vor. Gesetzlich umgesetzt werden die nationalen Klimaschutzziele seit 2019 durch das Klimaschutzgesetz. Die resultierenden Regulierungen und Förderungen wirken sich auf die Arbeit des Regionalen Energiemanagements in Form von deutlich ambitionierteren Zielen aus. Im Einklang mit den internationalen, europäischen und nationalen Rahmenbedingungen, hat sich auch das Land Brandenburg das Ziel gesetzt, bis spätestens 2045 klimaneutral zu wirtschaften und zu leben. Mit der im Jahr 2022 verabschiedeten Fortschreibung der **Energiestrategie 2040** hat das Land strategische Ziele und Handlungsfelder definiert, um diesen Transformationsprozess gezielt zu unterstützen.

Für die Umsetzung der Energiewende auf lokaler Ebene spielen vor allem die Kommunen und Regionen eine entscheidende Rolle. Die letzte umfassende Statusbestimmung für die Region Oderland-Spree wurde mit der Fortschreibung des **Regionalen Energiekonzepts (REK) bis 2030** im Jahr 2021 vorgenommen. Gemäß REK verfügt die Planungsregion über eine umfangreiche Energieinfrastruktur für erneuerbare Energieerzeugung und -versorgung – besonders stark aufgestellt ist die Region im Bereich Photovoltaik (PV).

Eine umfangreiche Bestandsaufnahme für den **Landkreis Oder-Spree** zum Thema Klimaschutz und Energie wurde mit dem im Jahr 2022 veröffentlichten **Integrierten Klimaschutzkonzept** vorgenommen. Das Klimaschutzkonzept benennt Handlungsfelder sowie eine Reihe von Maßnahmen, mit welchen die Zielerreichung, die Klimaneutralität bis 2045, in Zukunft gelingen soll. Das Handlungsfeld 4 „Wirtschaft“ betont dabei auch die Wichtigkeit der Berücksichtigung erneuerbarer Energieerzeugung, -nutzung und -speicherung, betrieblicher Mobilität sowie Aspekten der Klimawandelanpassung bei der Erschließung und Entwicklung von Industrie- und Gewerbegebieten.

Ein wesentlicher Baustein des Klimaschutzkonzeptes stellt die erstellte Energie- und CO₂ - Bilanz für den Landkreis dar, im Zuge der dessen auch die Produktion Erneuerbarer Energien (EE) betrachtet wurde. Gemäß Klimaschutzkonzept beträgt der lokale EE-Anteil im Landkreis im Bereich Elektrizität bereits rund 120 Prozent und folgt damit dem Trend der Region. In anderen Bereichen hingegen fällt der Anteil deutlich geringer aus – im Wärmebereich liegt der EE-Anteil etwa erst bei ca. 7 Prozent.

Bestandsaufnahme

In Fürstenwalde/Spree und der Gemeinde Langewahl werden verschiedene Technologien zur Erzeugung von erneuerbaren Energien (Strom und Wärme) eingesetzt. Für die Stromerzeugung relevant zu betrachten sind vor allem die Technologien Solar- und Windenergie – für die Wärmeerzeugung sind es vor allem Biomasse, Solarthermie und Umweltwärme (Wärmepumpen).

Erneuerbare Energieanlagen zur Stromerzeugung

In der Stadt Fürstenwalde/Spree gibt es mehrere Standorte für **Freiflächen Photovoltaik Anlagen (PV)**. Die größte Fläche stellt der Solarpark auf dem ehemals als Flugfeld genutzten Areal im nordöstlichen Stadtgebiet an der Grenze zur Gemeinde Neuendorf dar. Eine weitere Fläche befindet sich mit dem Solarpark Staatsreserve oberhalb des Gewerbegebietes Hegelstraße. Zwei weitere Flächen befinden sich zudem in den Gewerbegebieten Lindenstraße Nord und Tränkeweg Ost und West. Insgesamt sind in Fürstenwalde/Spree 71,9 MW Leistung für die Erzeugung von erneuerbarem Strom durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen installiert. Hinzu kommen Photovoltaik-Dachanlagen im Umfang von 11 MW installierter Leistung.

Die Stadt Fürstenwalde/Spree verfügt gemäß Flächennutzungsplan (FNP) zudem über eine Fläche für **Windenergieanlagen**, welche sich im äußersten Nordosten des Stadtgebiet befindet. Einhergehend mit der 20. FNP-Änderung zur Planung dieser Vorrangfläche Windenergie wurde die alte Vorrangfläche südlich vom Ortsteil Molkenber zurückgenommen. Wiederum weiter südlich, nahe der Hangkante zur Lebuser Platte und relativ nahe zur nächsten Wohnbebauung dreht sich noch eine Windkraftanlage mit einer Leistung von 600 kW. Auf Fürstenwalder Gemeindegebiet sind gemäß des sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ aus dem Jahr 2018 zudem zwei Windeignungsgebiete ausgewiesen. Eines wurde im Teilregionalplan auf den Flächen des geplanten GIV-Standortes ausgewiesen – dieses wird gemäß Vorentwurf des neuen Teilregionalplans jedoch nicht als Vorranggebiet weiterverfolgt.

Ein das Vorranggebiet im Norden der Stadt stellt ein gemeindeübergreifendes Gebiet zur Gemeinde Steinhöfel dar. Im Vorentwurf des neuen sachlichen Teilregionalplans wird dieses Gebiet inzwischen als Vorranggebiet Windenergienutzung ausgewiesen, sodass hier mit einem perspektivischen Ausbau der Windenergie gerechnet werden kann.

Erneuerbare Energieanlagen zur Wärmeerzeugung

Im Bereich der **erneuerbaren Wärmeversorgung** wird vor allem die derzeit in Erarbeitung befindliche Kommunale Wärmeplanung einen detaillierten Überblick über die vorhandenen Potenziale liefern.

Im Bereich **Biomasse** sind weder in Fürstenwalde/Spree noch in der Gemeinde Langewahl Biomasseanlagen vorhanden. Eine Reihe von Anlagen befinden sich in den umliegenden Gemeinden – die nächstgelegenen etwa in den Gemeinden Rietz-Neuendorf, Briesen (Mark), Storkow und Steinhöfel.

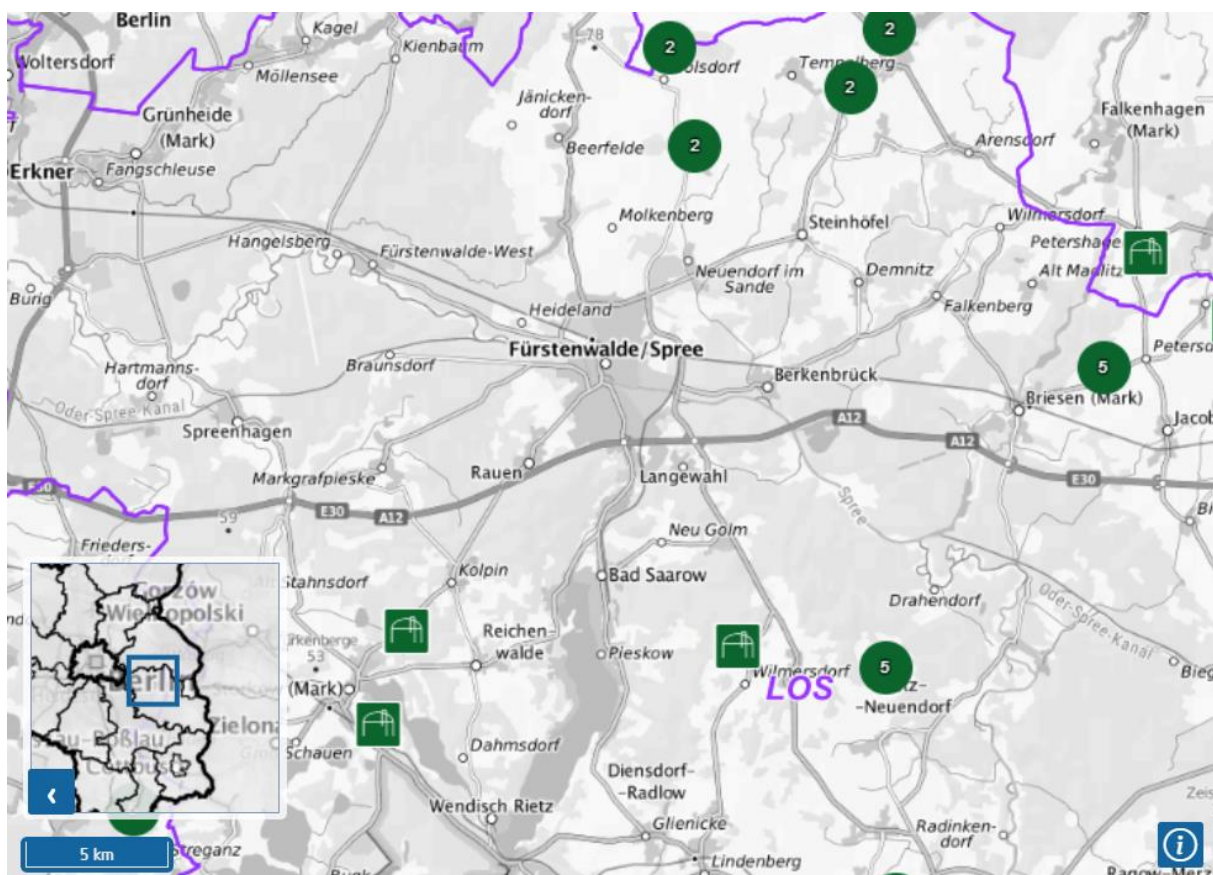


Abbildung 28 Biomasseanlagen in der Umgebung

[Quelle: WFBB, 2023b]

An der Luise-Henselstraße befindet sich in der Stadt Fürstenwalde/Spree ein Holzhackschnitzel-heiz-kraftwerk eines privaten Betreibers.

Im Bereich **Solarthermie** wird gemäß Energieagentur Brandenburg für die Stadt Fürstenwalde/Spree ein Potenzial für Solarthermie auf Wohngebäuden von 35.022 kWh errechnet – in der Gemeinde Lan-gewahl liegt das Potenzial aktuell bei 1.962 kWh.

Kapitelzusammenfassung/Belangeinschätzung:

Die Flächen des geplanten GIV-Standortes sind derzeit nicht in bestehende Netze für Wasser, Abwasser und Gas eingebunden – vorhandene Leitungsbestände sind im Gebiet lediglich im Bereich Strom fest-zustellen. Inwiefern das Gebiet in das bestehende Leitungsnetz integriert werden kann, muss im Rah-men weiterer Untersuchungen gemeinsam mit den jeweiligen Medienträgern abgestimmt werden.

Ein besonderes Potenzial stellt der perspektivische Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur des Fernlei-tungsbetreibers Ontras in unmittelbarer Entfernung vom Standort dar. Durch diesen geplanten Ausbau ist auch ein Anschluss an das sich im Aufbau befindliche ostdeutsche Wasserstoffnetz denkbar und sollte im Rahmen des Vorhabens mitgedacht und geprüft werden.

In Fürstenwalde/Spree und Langewahl kommen zudem eine Reihe von Technologien zur Erzeugung erneuerbarer Energien zum Einsatz. Ein Schwerpunkt stellt dabei die Erzeugung von erneuerbarem Strom dar – in Fürstenwalde/Spree vorwiegend mittels großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen produziert.

2.5 Erreichbarkeit und Mobilität

Unter Berücksichtigung des „§6 Mobilität in der Raumplanung“ des Mobilitätsgesetzes des Landes Brandenburg (BbgMobG) soll die Planung von Standorten für Ansiedlungen, zum Beispiel größere Wohngebiete oder Industrieansiedlungen oder großflächige Einzelhandelsvorhaben oder große Bildungs- und Forschungseinrichtungen, die Erschließung durch Verkehrsmittel des Umweltverbundes und die Möglichkeit zur Integration in das Liniennetz des öffentlichen Personennahverkehrs berücksichtigen und durch Nutzungsmischung und kurze Wege dazu beitragen, das Verkehrsaufkommen zu minimieren. Der im Punkt 3 des §6 genannte „Mobilitätscheck“ liegt zum jetzigen Zeitpunkt nicht vor. Aus diesem Grund wird die Thematik der Erreichbarkeit und Mobilität im Rahmen einer Bewertung des Personen- und Güterverkehrs, d.h. Anbindungen, Planungen und die Betrachtung der Umschlagmöglichkeiten Straße-Schiene und des Umweltverbundes (ÖPNV, SPNV, Radverkehr) durchgeführt.

Im weiteren Schritt kommt es darauf an, die Verkehrsanbindung des Standortes auch durch eine optimale interne Erschließung in Wert zu setzen, um eben auch möglichst klimaschonende Mobilität zu sichern.

Wie in den nachfolgenden Unterkapiteln dargestellt, erlaubt und erfordert die interne Gebietsentwicklung komplexe und leistungsfähige Verkehrslösungen in den Bereichen der Verkehrsinfrastruktur.

Europäischer Lagekontext

Im europäischen Lagekontext liegt das Untersuchungsgebiet im erweiterten Metropolenraum in der Region Oderland-Spree zwischen der Metropole Berlin und der polnischen Grenze in einer dynamischen Wirtschaftsregion. Die Stadt Fürstenwalde/Spree als etablierter Industriestandort bietet hier auch gute Voraussetzungen für eine Schienen-, Straßen-, und Wasseranbindung. Vom Standort aus sind auch die europäischen und asiatischen Wachstumsmärkte über die deutschen und europäischen Seehäfen bzw. über das KV-Terminal in Frankfurt (Oder) jederzeit erreichbar. Das Untersuchungsgebiet ist außerdem an alle relevanten Industrie- sowie Gewerbecluster des Landes angebunden und bietet ein ausgezeichnetes Netzwerk zwischen Unternehmen wie beispielsweise der Tesla Gigafactory in Grünheide (Mark) - der größten Industrieansiedlung seit 1990 - sowie den Wissenschaftsstandorten und Bildungseinrichtungen des Landes Brandenburg.

Wie die Abbildung 29 veranschaulicht, liegt das Untersuchungsgebiet direkt an folgenden TEN-Korridoren (Transeuropäische Netze) in der Hauptstadtregion Berlin Brandenburg.

- Nordsee-Ostsee (North Sea – Baltic)
 - über den Knoten Berlin, Stettin, Posen
- Orient-östliches Mittelmeer (Orient/East Mediterranean)
 - über den Knoten Berlin und Dresden
- Ostsee-Adria (Baltic-Adriatic)
 - über den Knoten Stettin, Posen

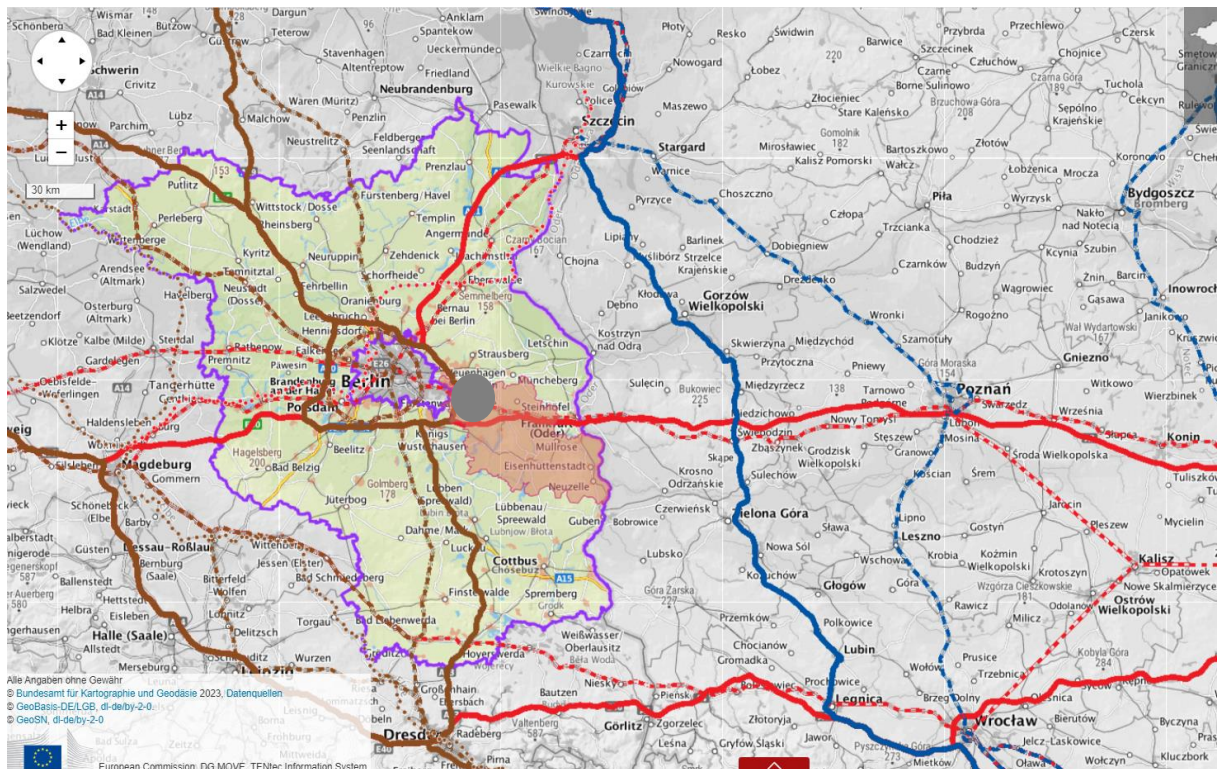


Abbildung 29: Lagekontext des Standortes zu TEN-Korridoren

[Quelle: Brandenburg Business Guide]

Regionaler Lagekontext

Im Regionalen Lagekontext liegt der Standort des „GIV Fürstenwalde Ost/Langewahl“ in den Gemarkungen der Stadt Fürstenwalde/Spree und der Gemeinde Langewahl direkt an der BAB 12 Anschlussstelle Fürstenwalde-Ost (5), welche den Standort südlich begrenzt. Westlich des Standortes verläuft die Bundesstraße 168. In deren unmittelbarer Nähe verläuft auch die Bahnstrecke 6521 der DB InfraGO AG mit Anschluss an die Bahnstrecke 6153 (Frankfurter Bahn) der DB InfraGO AG. Nördlich bis östlich verläuft außerdem die Spree-Oder-Wasserstraße (SOW). Damit existiert grundsätzlich die Möglichkeit der Trimodalen Anbindung des Standortes.

2.5.1 Schieneninfrastruktur

Aktuelle Situation

Westlich des Standortes führt die Bahnstrecke Fürstenwalde/Spree – Bad Saarow (Strecken-Nr. 6521) in einer Entfernung von ca. 1 km Luftlinie gemessen von der aktuellen Zufahrt des Untersuchungsgebietes. Diese Bahnstrecke ist nicht elektrifiziert und eingleisig. Sie besitzt die Streckenklasse D4 und damit die höchstmögliche Streckenklasse. Das bedeutet eine zugelassene Achslast² von 22,5 t und eine Meterlast³ von 8,0 t/m. Diese Strecke ist bis zu einer Geschwindigkeit von 100 km/h befahrbar. Auf

² Anteil der Gesamtmasse, der auf eine Achse entfällt

³ Kenngröße für die Beurteilung, ob bestimmte Schienenfahrzeuge auf bestimmten Eisenbahnstrecken eingesetzt werden können

dieser Strecke verkehrt derzeit stündlich die Regionalbahnlinie RB 35 Fürstenwalde - Fürstenwalde Süd - Bad Saarow Pieskow.

Nördlich der SOW zweigt von der Strecke die NE-Bahn-Infrastruktur der AGRAVIS Ost GmbH & Co. KG – Fürstenwalde ab.

Die Bahnstrecke 6521 schließt nordwestlich an die Bahnstrecke 6153 (Frankfurter Bahn) in Richtung Berlin an. Eine Fahrt in Richtung Osten (Frankfurt (Oder)) ist erst durch ein „Kopf machen“ im Bahnhof Fürstenwalde/Spree möglich. Diese Bahnstrecke ist vollständig elektrifiziert und zweigleisig, besitzt die Streckenklasse D4 und ist bis zu einer Geschwindigkeit von bis zu 160-200 km/h befahrbar. Auf dieser Strecke verkehrt dreimal pro Stunde die Regionalexpresslinie RE 1, stündlich die Regionalbahnlinie RB 35, Inter-City-Linien und im Bereich des Tesla-Werks in Richtung Berlin auch der TESLA-Bahnshuttle. In naher Zukunft wird diese Strecke mit ETCS ausgestattet.

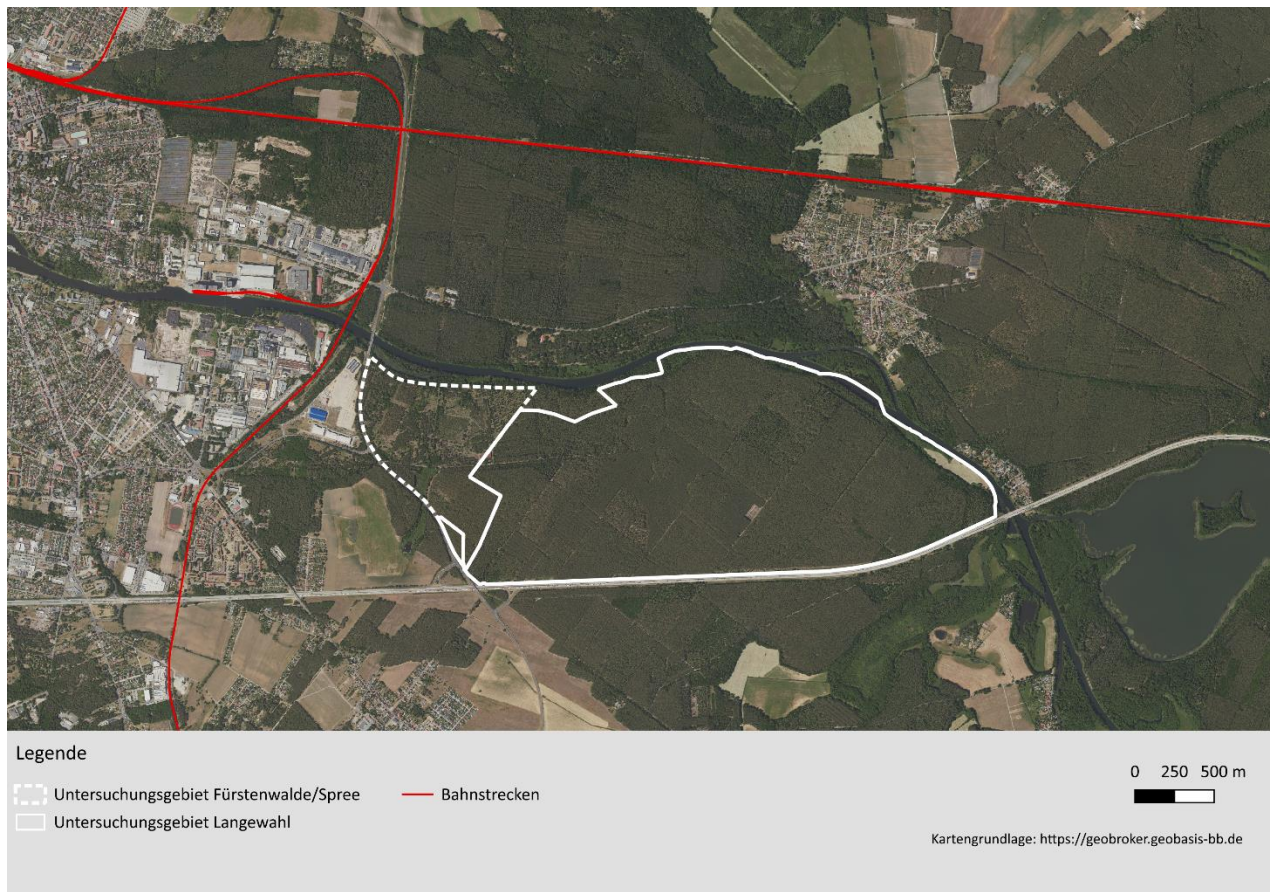


Abbildung 30: Übersicht Schieneninfrastruktur

[Kartengrundlage: geobroker]; eigene Darstellung



Abbildung 31: Bahnstrecke 6521



Abbildung 32: Bahnstrecke 6153

[Quelle: IPG]

2.5.2 Straßeninfrastruktur

Aktuelle Situation

Die äußere Anbindung des Untersuchungsgebietes erfolgt westlich durch die direkt angrenzend befindliche zweispurige Bundesstraße 168 und in Richtung Süden durch die direkt anschließende vier-spurige Bundesautobahn 12. Damit ist der Standort aus straßenverkehrstechnischer Sicht gut ange-schlossen, denn der Anschluss an die BAB 12 erfolgt direkt über die B 168 ohne Ortsdurchfahrt. Somit wird der hauptsächliche Verkehr direkt auf- bzw. abgeleitet. Die Anforderungen einer leistungsfähigen Anbindung eines großflächigen Industrie- und Gewerbestandortes sind demnach erfüllt.

Die B 168 führt in Richtung Norden um den Kernbereich der Stadt Fürstenwalde herum über Münche-berg nach Eberswalde. In Richtung Süden führt die B 168 durch vereinzelte Ortschaften bis nach Beeskow. Die BAB 12 führt in Richtung Westen zum Berliner Ring (BAB 10) und in Richtung Ost nach Frankfurt (Oder) und der Republik Polen.

Die weitere äußere Anbindung des Untersuchungsgebietes an das überregionale Straßennetz bedarf fortlaufend punktuell eingehender Untersuchungen und Planungen, damit einerseits ein hinreichend leistungsfähiger und restriktionsfreier Anschluss an das Netz besteht, andererseits mögliche Nutzungskonflikte bei Ortsdurchfahrten (bspw. Nutzung der B 168 in Richtung Beeskow, da die nächste leis-tungsfähige Südverbindung erst mit der B 87 bzw. B 112 besteht) durch den Straßengüterverkehr im Zu- und Ablauf der Lieferketten für das Industrie- und Gewerbegebiet vermieden werden.

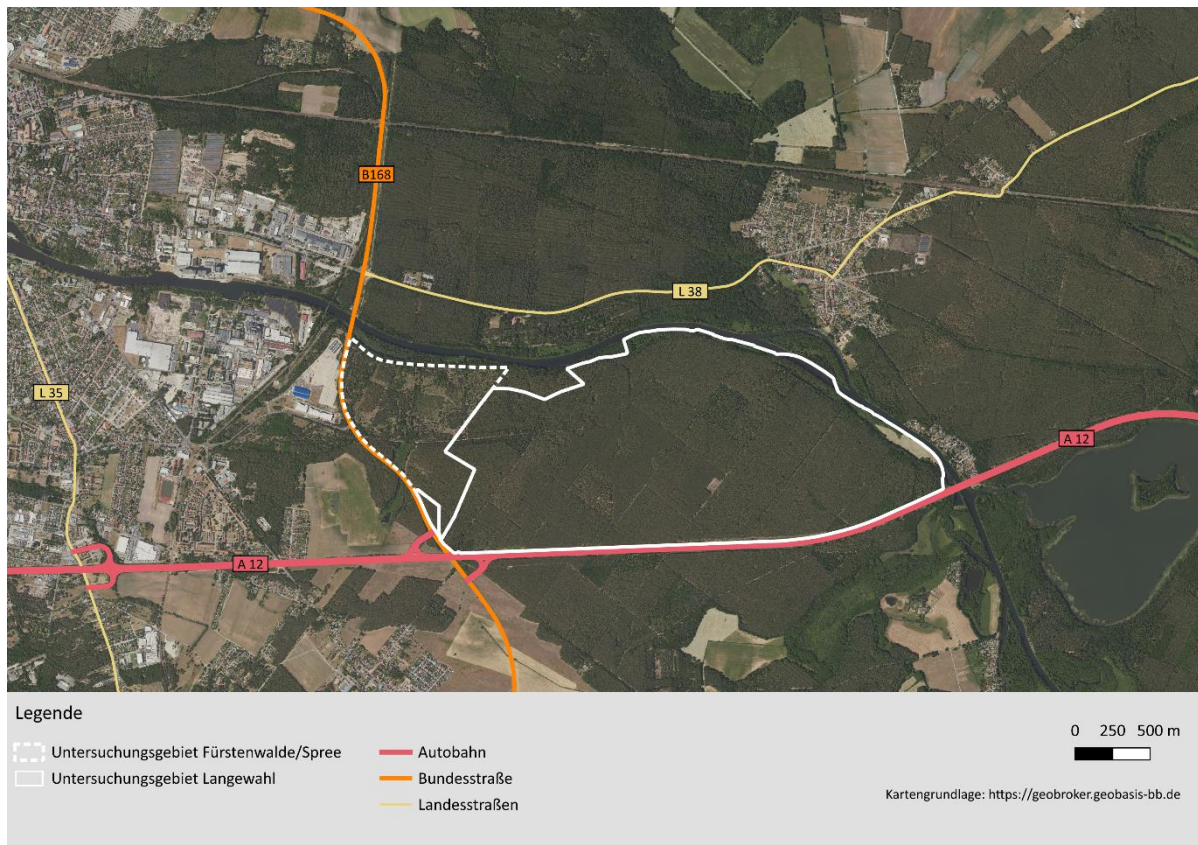


Abbildung 33: Übersicht Straßeninfrastruktur

[Kartengrundlage: geobroker] eigene Darstellung

Aufgrund von aktuellen Teilnutzen von Flächen besitzt das Untersuchungsgebiet bereits eine Zufahrt von Seiten der B 168. Diese vorhandene Wegeverbindung ist zu Beginn auf kurzer Strecke asphaltiert, ändert seine Beschaffenheit dann in unbefestigt (siehe Abbildung 36). Im weiteren Verlauf ist Wegeverbindung wieder durch einzelne Betonstücke teilbefestigt (siehe Abbildung 37 und Abbildung 38).



Abbildung 34: Blick auf die B 168 vom Untersuchungsgebiet



Abbildung 35: Blick von der B 168 auf das Untersuchungsgebiet

[Quelle: IPG]

		
Abbildung 36: unbefestigte Wegeverbindung	Abbildung 37: teilweise befestigter Waldweg auf dem Gelände mit Blick Richtung Osten	Abbildung 38: teilweise befestigter Waldweg auf dem Gelände mit Blick Richtung Westen

[Quelle: IPG]

Im weiteren Verlauf der Studie wird geprüft, inwieweit der bestehende Zugangsknotenpunkt zum Untersuchungsgebiet aufgrund der zukünftigen Verkehrsbelastungen angepasst werden muss bzw. inwieweit ein weiterer Zugangsknotenpunkt geschaffen werden muss.⁴

2.5.3 Wasserstraßeninfrastruktur

Im nördlichen und östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes liegt zwischen Km 77-82 die Spree-Oder-Wasserstraße, welche die Metropole Berlin (Spreemündung bei Spandau) mit der Oder bei Eisenhüttenstadt verbindet. Die Wasserstraße ist mit der Klasse III klassifiziert.⁵

Sollten Güter per Schiff vom GIV abtransportiert werden beziehungsweise per Schiff zum GIV gelangen, so ist die Nutzung der zwei Häfen der Stadt Fürstenwalde/Spree in Erwägung zu ziehen. Einerseits besteht am Standort der AGRAVIS eine Kaianlage, an der Binnenschiffe anlegen können, andererseits befindet sich auf der gegenüberliegenden südlichen Spreeseite der Hafen am Ende des Tränkewegs, der reaktiviert werden könnte. Eine Anlage eines neuen Hafens in direkter Verbindung zum GIV scheidet alles Voraussicht nach auf Grund des Schutzstatus der Spree als FFH-Gebiet im Bereich des GIV aus (s.o.).

⁴ Hierbei ist zu beachten, dass es sich hierbei nicht um eine Fachplanung von Verkehrsanlagen handelt, sondern um einen Vorschlag im Rahmen einer Machbarkeitsprüfung. Die genaue Ausgestaltung muss im weiteren Verlauf durch einen Fachplaner erstellt werden.

⁵ https://www.gdws.wsv.bund.de/DE/wasserstrassen/01_bundeswasserstrassen/Klassifizierung/Klassifizierung_node.html

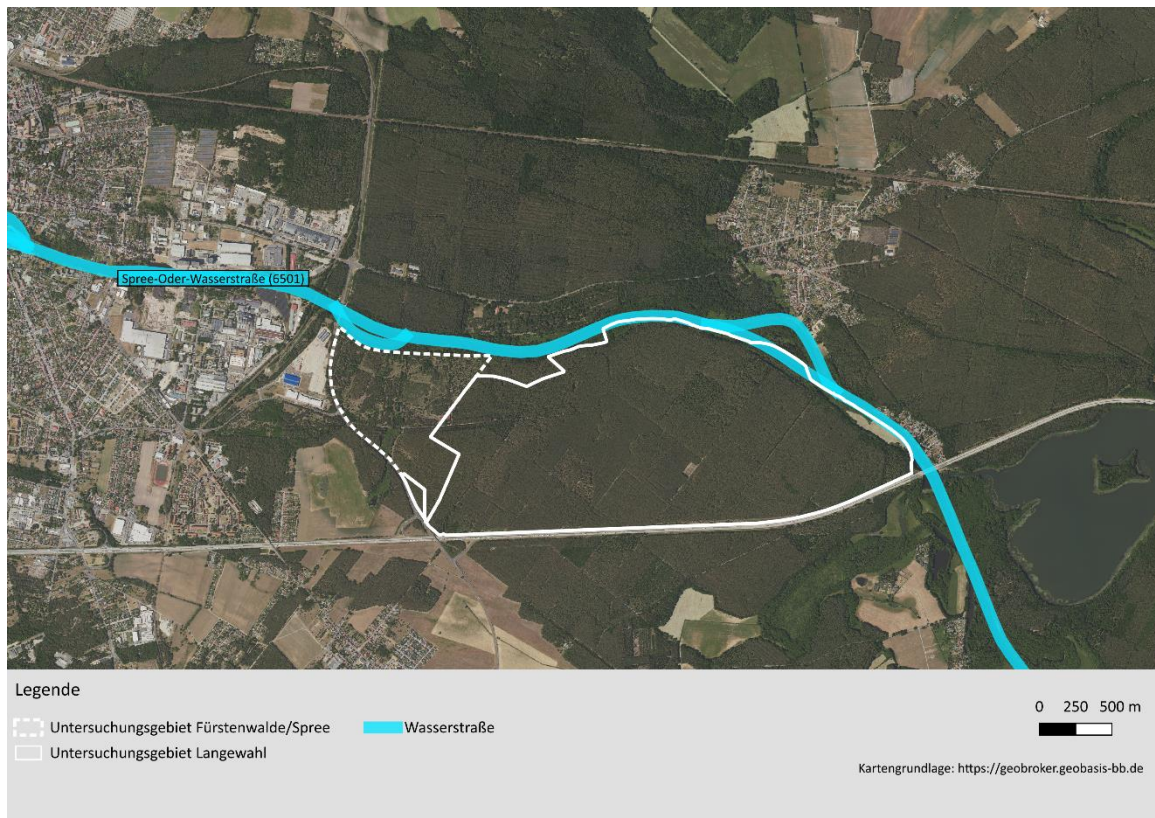


Abbildung 39: SOW im Bereich des Untersuchungsgebietes

[Kartengrundlage: geobroker] eigene Darstellung

In westlicher Richtung bei Km 74,75 befindet sich die Schiffsschleusenanlage Fürstenwalde. Die Schiffsschleusenanlage Fürstenwalde besteht aus zwei Kammern (Nordkammer, Südkammer). Die Nordkammer weist eine Nutzbreite von 8,45 m und eine Nutzlänge von 67,00 m auf. Die Südkammer verfügt über eine Nutzbreite von 9,47 m und eine Nutzlänge von 67,00 m. Die derzeitige Nutzlänge stellt einen limitierenden Faktor dar, da die Schubverbände des Güterverkehrs heutzutage eine längere Nutzlänge als in der Vergangenheit aufweisen und vor dem Passieren der Schleuse somit erst entkoppelt werden müssen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2023 – Teil Wasserstraße wurde das Projekt (W38) „vorgezogener Ersatz dreier Schleusen (Wernsdorf, Fürstenwalde, Kersdorf) an der SOW“ bereits unter der Dringlichkeit „weiter Bedarf“ eingeplant. Nunmehr wird über das zuständige Wasserstraßenamt die Planung eines Ersatzneubaus in Fürstenwalde/Spree vorangetrieben. Derzeit werden die Unterlagen für die Genehmigungsplanung vorbereitet. Die Fertigstellung des Ersatzneubaus wird bis 2031 erwartet.

2.5.4 Personenverkehr (Umweltverbund)

2.5.4.1 ÖPNV/SPNV

Die Möglichkeit der Heranführung von Fachkräften mittels Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) kombiniert mit dem straßengebundenen ÖPNV stellt einen Standortvorteil dar.

In unmittelbarer Nähe zum Standort liegt der Bahnhof Fürstenwalde/Spree Süd (Entfernung fußläufig: ~ 1,0 km) an der Bahnstrecke 6521, welcher stündlich über die Regionalbahnlinie RB 35 sowie einigen Buslinien bedient wird.

Im weiteren Einzugsbereich existieren mit dem Bahnhof Fürstenwalde/Spree (Entfernung fußläufig: ~ 5,0 km) und dem Bahnhof Berkenbrück (Entfernung fußläufig: ~ 6,3 km) zwei Regionalbahnhöfe an der Bahnstrecke 6153, welche nordwestlich und östlich des Untersuchungsgebietes liegen und durch die Regionalexpresslinie RE 1 bedient werden. Der Bahnhof Fürstenwalde/Spree wird weiterhin durch die RB 35 bedient, wodurch ein Übergang vom RE 1 (aus Berlin und Frankfurt (Oder)) auf die RB 35 besteht und ausschließlich eine letzte Meile von ~ 1 km am dem Bahnhof Fürstenwalde (Spree) Süd zurückgelegt werden muss.

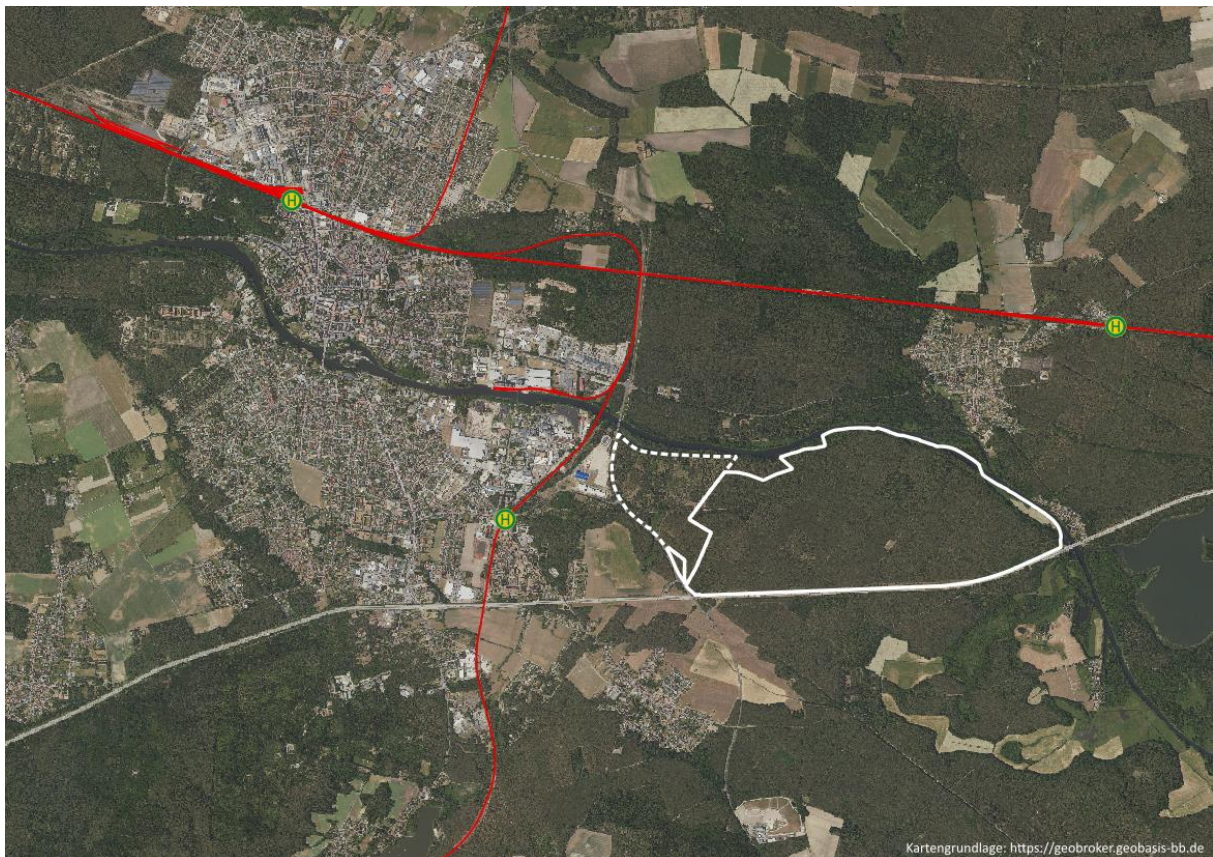


Abbildung 40: Übersicht SPNV-Stationen im Untersuchungsbereich

[Kartengrundlage: geobroker] eigene Darstellung

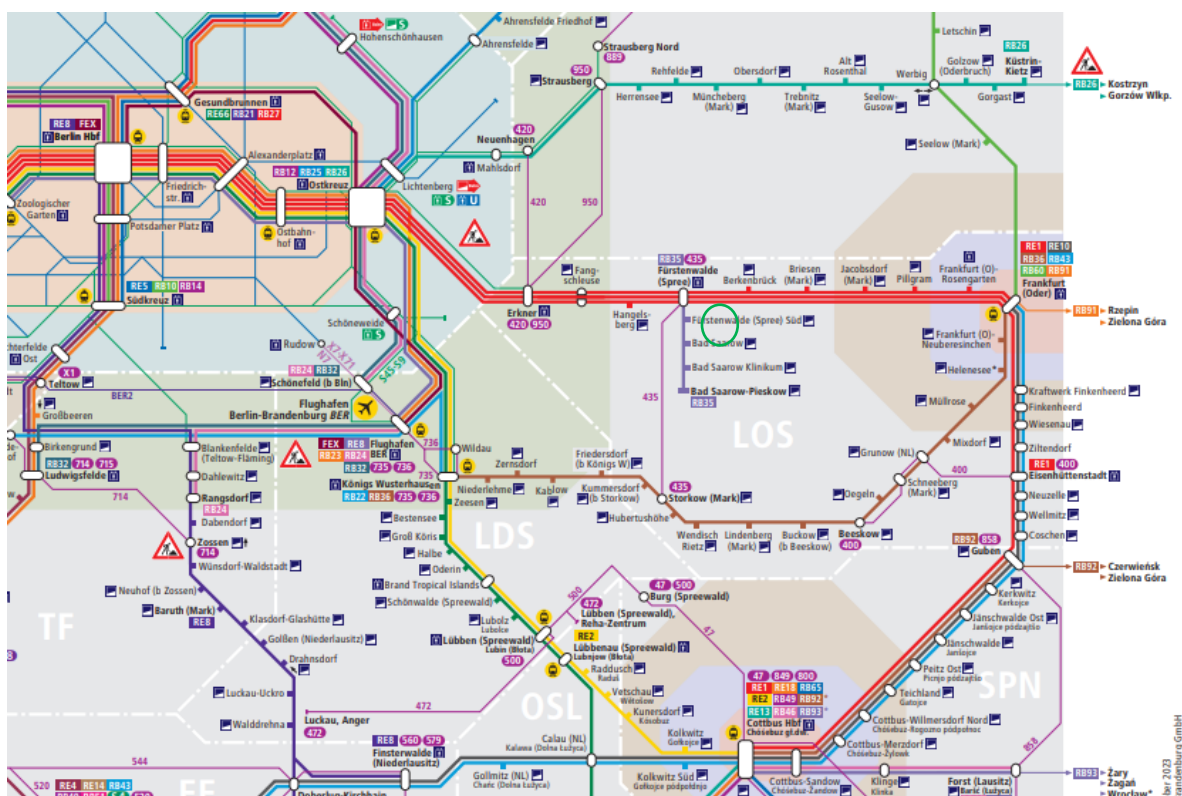


Abbildung 41: Ausschnitt Liniennetz Regionalverkehr VBB

[Quelle: VBB]

Der LNVP 2023-2027 sieht im Liniennetz vor, dass auf der RE1-Strecke (Bahnhof Fürstenwalde/Spree) aufgrund der hohen Nachfrage ein Angebot von 3 Fahrten/Stunde vorgesehen ist. Der Bahnhof Fürstenwalde (Spree) Süd bleibt bei einem Grundangebot von 1 Fahrt/Stunde.

Abseits der Bahnhöfe Fürstenwalde/Spree Süd, Fürstenwalde/Spree und existiert im direkten Einzugsbereich nur die ÖPNV-Haltestelle „Fürstenwalde, Wasserwerk“, welche teilweise eine kürzere Entfernung zum Untersuchungsbereich aufweist. Diese Station wird derzeit vom BUS 434 (BOS) angefahren und verkehrt von Fürstenwalde, Bahnhof über Berkenbrück, Bahnhof und fortlaufend über Wilmersdorf, Alt Madlitz, Briesen nach Pilgram. Damit ist diese Verbindung ein Ansatz als Übergang (Bewältigung der letzten Meile) vom RE1 zum Standort bei Ausstieg in Berkenbrück oder Fürstenwalde/Spree.

In Abhängigkeit von der Entwicklung des Standortes und der daraus resultierende Mitarbeitenden-Anzahl, ist eine Erhöhung des Angebotes/Stunde frühzeitig mit den jeweiligen Aufgabenträgern des ÖPNV (Landkreis) und des SPNV (Land Brandenburg/VBB) zu eruieren.

2.5.4.2 Rad- und Fußverkehr



Abbildung 42: Fahrradweg in Richtung Untersuchungsgebiet, parallel zur Bahnstrecke 6521

[Quelle: IPG]

Für den Rad- und Fußverkehr sind neben der inneren Erschließung des Untersuchungsgebietes vor allem die Verbindung zu den Bahnhöfen Fürstenwalde/Spree Süd, Fürstenwalde/Spree und Berkenbrück von Interesse. Daher sollten Rad- und Fußwegeverbindungen zwischen den Bahnhöfen und dem Untersuchungsgebiet in den weiteren bzw. anderen (bspw. Radverkehrskonzepte) Planungen Berücksichtigung finden.

2.5.4.3 Sharingangebote

Zur Bewältigung der letzten Meile (von den Bahnhöfen Fürstenwalde und Fürstenwalde Süd ausgehend) sollten auch mögliche Sharing-Angebote wie z.B. Fahrräder eruiert werden. Diese Angebote sind in den weiteren bzw. anderen Planungen zu berücksichtigen.

2.5.5 Güterverkehr

Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes und des daraus abzuleitenden hohen Verkehrsmengengerüsts sowohl bei der Zulieferung von Roh-, Hilfs-, oder Betriebsstoffen als auch bei der Ablieferung von fertigen Erzeugnissen oder Abfallprodukten, ist ein leistungsfähiger Anschluss an die überregionale Infrastruktur von mindestens zwei Verkehrsträgern unerlässlich. Durch die Anbindung des Standortes an die Bundesstraße/Bundesautobahn sowie durch die unmittelbare Lage an einer leistungsfähigen Schieneninfrastruktur ist dies in diesem Fall gegeben (Verkehrsträger Schienen- und Straßenverkehr). Die Anbindung an die Wasserstraßeninfrastruktur erscheint auf Grund der direkten Lage an die SOW möglich, ist jedoch aufgrund der naturschutzfachlichen Restriktionen (vgl. 2.3 *Umweltfachliche Betrachtung - Natur und Ressourcen*) schwer umsetzbar. Die mögliche Einbindung des Luftverkehrs wird aufgrund der geringen Relevanz vernachlässigt.

2.5.5.1 Straßenzugang Güterverkehr

Aufgrund der direkten Lage des Untersuchungsbereiches an Bundes- und Landesstraße sowie der mittelbaren Entfernung zu Bundesautobahnen ist der Standort aus güterverkehrstechnischer Sicht gut angebunden.

2.5.5.1 Schienenzugang Güterverkehr

Einen direkten Anschluss zur Schiene bzw. eine Zugangsstelle zwischen Straße und Schiene besteht im Untersuchungsgebiet nicht.

Ausschließung in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes sind folgende Zugangsstellen vorhanden:



Abbildung 43: Darstellung Schieneninfrastruktur im Umkreis

[Kartengrundlage: geobroker] eigene Darstellung

Ladestelle der DB InfraGO AG (1)

In unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet, am Bahnhof Fürstenwalde/Spree, gibt es eine Ladestelle der DB InfraGO AG. Diese entspricht jedoch in Bezug auf die beabsichtigte Entwicklung im Untersuchungsgebiet nicht mehr dem Stand der Technik und ist nicht leistungsfähig genug.

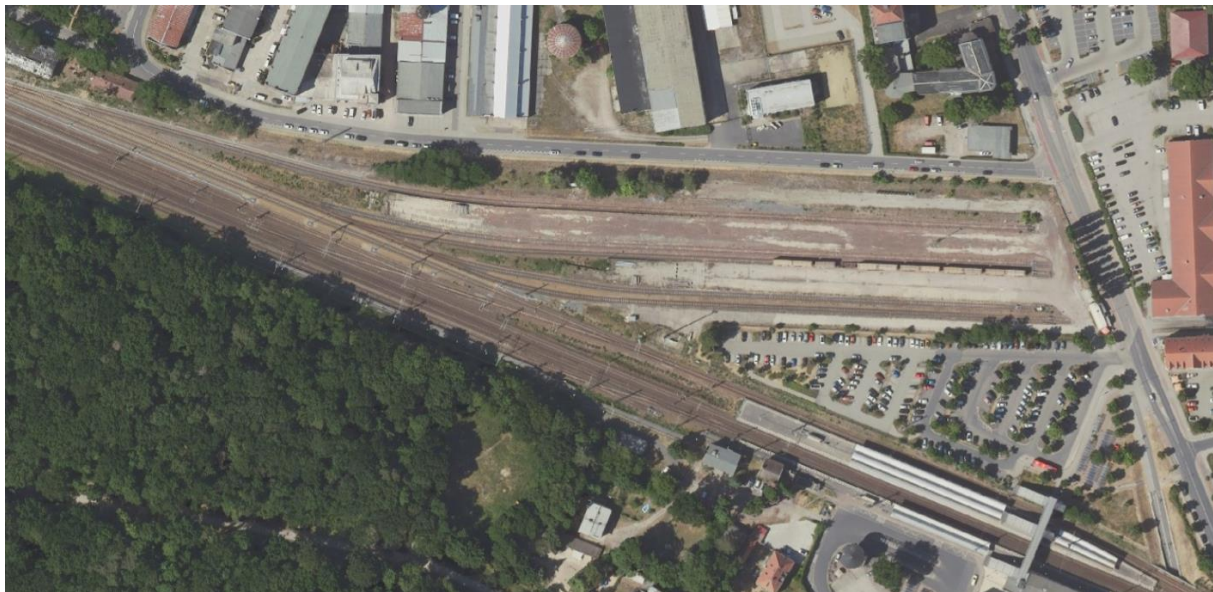


Abbildung 44: Ladestelle DB InfraGO AG am Bahnhof Fürstenwalde/Spree

[Quelle: BrandenburgViewer]

Ladestellen im Regionalbereich

Ladestelle **Fürstenwalde (Spree)**

Eisenbahnstrasse
15517 Fürstenwalde (Spree)
Brandenburg

Erreichbarkeit der Ladestelle

A12, L35, ca. 4 km

Ausstattung

Ladestraße/-rampe Nr.:	1 von 2
Ladegleise je Ladestelle:	1
Kanten-/Rampenlänge [m]:	216
Lagerfläche [m²]:	
Verladungsart:	Gruppen

Ost

Ansprechpartner

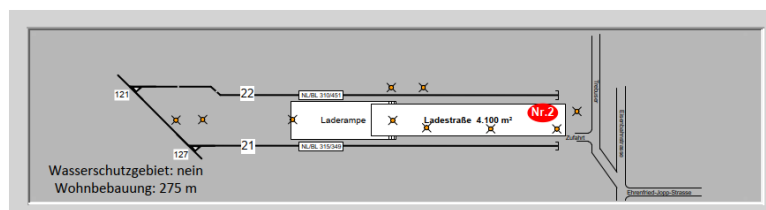
+49(0)30297-40173

Größe Ladestraße [m²]

560



Ladestellenskizze dient nur zur Orientierung



Beschreibung Ladegleis

Gleis-Nr.	GL	NL	OL [m]	Gleisanbindung (ein-/zweiseitig)	Tagespreis Fpl-Jahr 2017	Tagespreis Fpl-Jahr 2018
19	315	265	0	zweiseitig	69,36 €	71,28 €

Beschreibung Ladestraße, -rampe

Funktionskategorie	Verladung über	NL Ladekante [m]	Zusatzausstattung
Beladung I - Ladegleis	L	216	

DB Netz AG, I.NMK 2 – Ladestellen in Serviceeinrichtungen Stand 16.01.2017

Abbildung 45: Spezifikation Ladestelle DB InfraGO AG am Bahnhof Fürstenwalde/Spree

[Quelle: DB InfraGO]

„Geplanter“ Verladebahnhof – Alte Staatsreserve (2)

Alternativ plant die Stadt Fürstenwalde/Spree im Rahmen Ihres Projektes „Mobilitätsdrehscheibe Bahnhof“ die Verlagerung und Aufwertung dieser Infrastruktur (Ladestelle DB InfraGO AG) in die „Alte Staatsreserve“.



Abbildung 46: Standort Alte Staatsreserve für „geplanten Verladebahnhof“

[Quelle: BrandenburgViewer]

Die dahingehende Verlagerung der Ladestelle sowie die damit verbundene leistungsfähigere Ausgestaltung einer Zugangs- und Umschlagstelle am Alternativstandort unterstützt somit die Nutzung des Verkehrsträgers Schiene im Untersuchungsgebiet und eine damit verbundene nachhaltige Entwicklung. Die einzige Herausforderung bleibt hierbei die Bewältigung der letzten Meile. Durch die unmittelbare Nähe des Alternativstandortes zur B 168 ist zumindest eine direkte leistungsfähige Verbindung zum Untersuchungsgebiet vorhanden.

Weitere Zugangsstellen (Schiene/Straße)

ehemalige Verlademöglichkeit an der Straße „Am Bahndamm“

Zum Transport von Gütern mittels Schiene ist auch die ehemalige Verlademöglichkeit an der Straße „Am Bahndamm“ östlich des Reifenwerks in die Betrachtung einzubeziehen. Dort befand sich eine Verladeinfrastruktur mit Gleisanschluss, die reaktiviert werden könnte.



Abbildung 47: ehem. Verlademöglichkeit an der Straße „Am Bahndamm“

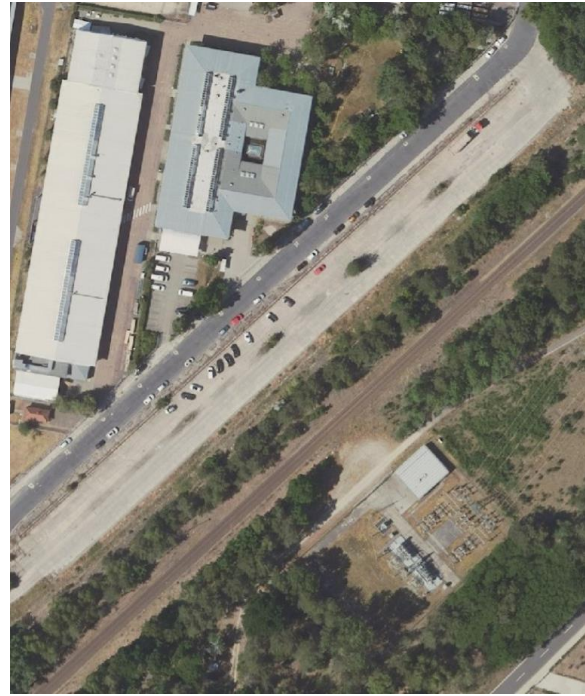


Abbildung 48: ehem. Verlademöglichkeit an der Straße „Am Bahndamm - Luftbild

[Quelle: IPG; BrandenburgViewer]

Im **weiteren Umkreis des Untersuchungsgebietes** befinden sich u.a. noch folgende Zugangsstellen (multimodale Standorte), welche für einen nachhaltigen Güterverkehr eine Rolle spielen. Diese Standorte können jedoch aufgrund der Bewältigung der letzten Meile auch nur eine ergänzende Rolle einnehmen.

- GVZ Schönefeder Kreuz/Hafen Königs Wusterhausen (Entfernung: ~ 35 km)
- KV-Terminal – Frankfurt (Oder) (Entfernung: ~ 38 km)
- KV-Terminal Großbeeren (Entfernung: ~ 68 km)

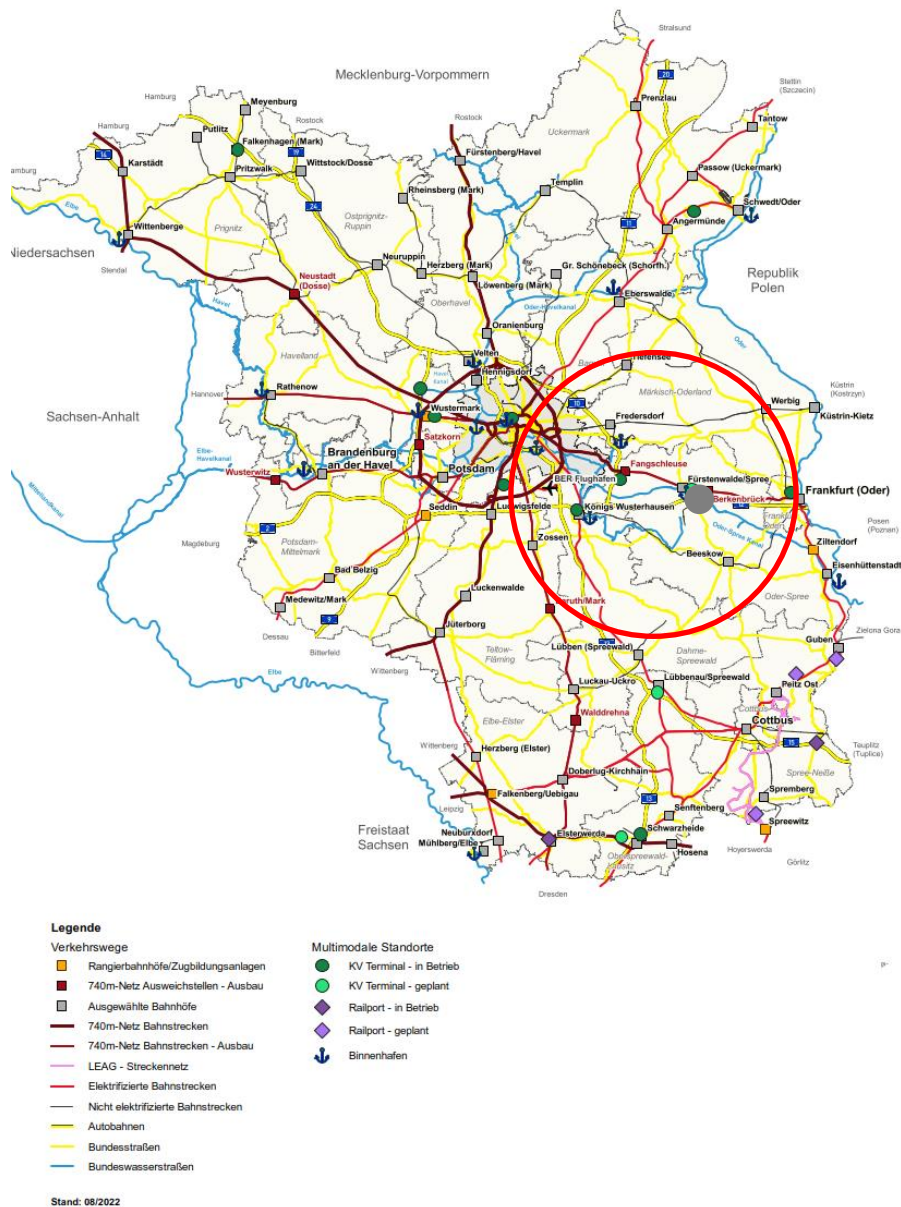


Abbildung 49: Übersicht Multimodale Standorte

Fazit

Ein leistungsfähiger Anschluss (*direkt o. indirekt*) an das überregionale Verkehrsnetz der jeweiligen Verkehrsträger ist für die zukünftige und nachhaltige Entwicklung des Untersuchungsbereiches unerlässlich.

Eine bestehende Schieneninfrastruktur verläuft zwar westlich des Untersuchungsbereiches, ein Anschluss an diese Schieneninfrastruktur liegt derzeit jedoch nicht vor. Über einen solchen Anschluss sollte der Standort aufgrund seiner geplanten Größe aus güterverkehrstechnischer Sicht und aus Investorensicht jedoch unbedingt verfügen.

Die Anbindung an eine Schieneninfrastruktur wird im Gegensatz zur Straßeninfrastruktur anders gehandhabt. Die wichtigsten Randbedingungen zur Errichtung eines Anschlusses sind im Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) beschrieben und klar definiert:

Die Bedingungen einschließlich der Tragung der Kosten der erforderlichen Anschlusseinrichtung ist im §13, AEG geregelt.

- [...] *Jede Eisenbahn hat angrenzenden Eisenbahnen mit Sitz in der Bundesrepublik Deutschland den Anschluss an ihre Eisenbahninfrastruktur unter billiger Regelung der Bedingungen zu gestatten. Die anschlussgewährende Eisenbahn muss die dafür erforderliche Anschlusseinrichtung an der von ihr betriebenen Eisenbahninfrastruktur errichten und betreiben. [...]*
- [...] *Begehrt eine Eisenbahn den Anschluss an die Eisenbahninfrastruktur einer angrenzenden Eisenbahn, so tragen die Kosten für den Bau, den Ausbau, den Ersatz und den Rückbau der hierfür erforderlichen Anschlusseinrichtung die an dem Anschluss beteiligten Eisenbahnen zu gleichen Teilen. Die laufenden Kosten dieser Anschlusseinrichtung, insbesondere für Betrieb, Wartung und Instandhaltung, trägt die anschlussgewährende Eisenbahn. Die anschlussbegehrende Eisenbahn trägt die Kosten der von ihr betriebenen Infrastruktur. [...]*

Zur Klärung, unter welchen betrieblichen Anschlussbedingungen das Untersuchungsgebiet an das überregionale Eisenbahnnetz angeschlossen werden kann, sollte im weiteren Verlauf ein Austausch mit dem anschlussgewährenden Eisenbahninfrastrukturunternehmen der angrenzenden Strecke 6521 (DB InfraGo AG – ehem. DB Netz) stattfinden.

2.5.5.2 Wasserstraßenanschluss

Aufgrund der naturschutzfachlichen Restriktionen ist ein direkter Wasserstraßenanschluss des Untersuchungsgebietes nach aktuellem Stand nicht möglich und wird damit im weiteren Verlauf der Studie vernachlässigt.

Kapitelzusammenfassung/Belangeinschätzung:

Die äußere Straßenanbindung des Untersuchungsgebietes ist derzeit für künftige Nutzungen hinreichend. Ausschließlich die Knotenpunkte zum Untersuchungsgebiet müssen den zukünftigen Verkehrsbelastungen entsprechen.

Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes ist die Schaffung einer Anbindung an den Verkehrsträger Schiene von Vorteil. Eine Anbindung an die nächstgelegene Strecke (6521) der DB InfraGo AG ist aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes unter Umständen problematisch. Alternativ ist das Untersuchungsgebiet zumindest über in unmittelbarer Nähe gelegene Zugangsstellen zur Schiene mit einem zweiten Verkehrsträger angeschlossen. Bei dieser Alternativvariante muss der Vor- und Nachlauf per Straßenverkehr erfolgen.

Die direkte Nutzung der Wasserstraße wird aufgrund der vorhandenen naturschutzfachlichen Restriktionen nicht möglich sein. Analog der Zugangsstellen zur Schiene kann aber auf in unmittelbarer Nähe gelegene Zugangsstellen zur Wasserstraße zurückgegriffen werden. Aber auch hier muss der Vor- und Nachlauf per Straßenverkehr erfolgen.

Für attraktive und nachhaltige Personenverkehrsbedingungen für die Mitarbeitenden liegen drei Bahnhöfe in unmittelbarer Umgebung. Das Bus- und Regionalbahnbindungsangebot ist für den derzeitigen Bedarf hinreichend. Im Zuge der Gebietsentwicklung sind eine Anbindung des Gebietes an Buslinien, eine Verdichtung der Bedienfrequenz und die Vertaktung des Bus-Schienenpersonennahverkehrs erforderlich.

Für den Rad- und Fußverkehr sind neben der inneren Erschließung des Untersuchungsgebietes vor allem die Verbindung zu den Bahnhöfen Fürstenwalde/Spree Süd, Fürstenwalde/Spree und Berkenbrück von Interesse. Daher sollten Rad- und Fußwegeverbindungen zwischen den Bahnhöfen und dem Untersuchungsgebiet in der weiteren Planung Berücksichtigung finden. Ergänzend zu den bereits dargestellten Möglichkeiten des Personenverkehrs sind fortlaufend auch die Möglichkeiten zur Nutzung von Sharing-Angeboten weiterzuverfolgen.

2.6 Weitere Belange

2.6.1 Denkmalschutz

Außer den bereits dargestellten Bodendenkmälern befinden sich im Untersuchungsgebiet laut vorliegender Unterlagen keine weiteren Anlagen mit einem bekannten denkmalschutzrechtlichen Wert.

2.6.1 Kampfmittel

Das Untersuchungsgebiet in der Gemarkung Fürstenwalde ist Teil einer Fläche, welche mit der Nummer 02 FRAN 036 und der Bezeichnung „Lagergelände Beeskower Chaussee“ als ehemalige Liegenschaft der Westgruppe der sowjetischen Truppen erfasst ist. Aus diesem Grund ist von einer Kampfmittelbelastung des Gebiets auszugehen. Im digitalen Geländemodell sind Einschlagkrater von Bomben deutlich zu erkennen.

2.6.2 Altlasten

Für den Untersuchungsbereich in der Gemarkung Fürstenwalde und Langewahl liegen gegenwärtig in der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde Erkenntnisse vor, die auf einen Altlastenverdacht im Sinne des § 2 Abs. 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. auf sanierte Altlasten im Sinne des § 2 Abs. 7 BBodSchG schließen lassen. Die betroffenen Grundstücke sind im Altlastenkataster registriert. [REDACTED]

[REDACTED] als ehemalige Liegenschaft der Westgruppe der sowjetischen Truppen erfasst ist. In der nachfolgenden Tabelle sind die erfassten Altlasten einzusehen. Die angegebenen Punktkoordinaten stellen jeweils einen Flächenbezug der Altlasten/Altlastenverdachtsflächen dar.

Tabelle 3: Übersicht Altlastenverdachtsflächen

Registriernummer	Bezeichnung	Art

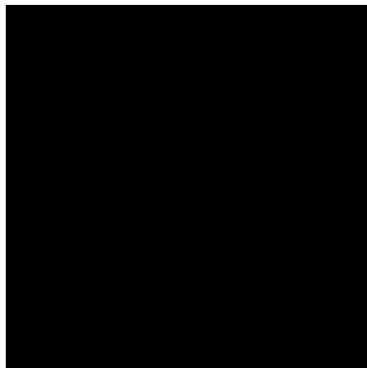


Abbildung 50: Untersuchungsgebiet - Altlasten



Abbildung 51: Ausschnitt mit Zuordnung der Altlasten

[Quelle: ArcMap, WMS BB-BE WebAtlasDE, LOS, Stand 05.02.2024]

Ehemalige und vorhandene Bebauung

Wie aus der durch die Stadt Fürstenwalde/Spree zur Verfügung gestellten historischen Karte ersichtlich, existierte im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes eine großflächige Schieneninfrastruktur samt dazugehörigen Anlagen. Hier übten vor 1945 Pionierkompanien der Wehrmacht beziehungsweise hatten hier ihren Stand-ort.

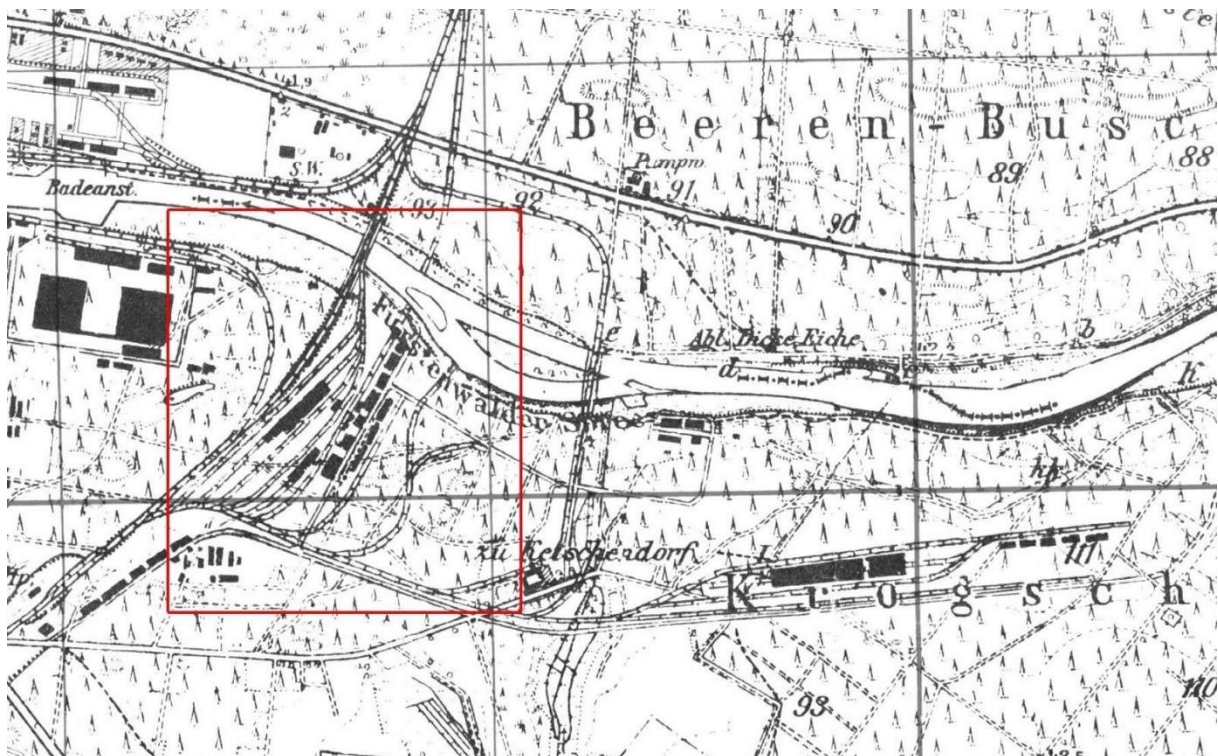


Abbildung 52: Historische Karte Untersuchungsgebiet

Quelle: unbekannt

Vermutlich stammen die vorhandenen Anlagen im Untersuchungsgebiet aus den oben genannten Nutzen (Anm.d.Red.).



Abbildung 53: Lagerhallen auf dem Gelände



Abbildung 54: Altes Backsteingebäude am Waldweg

[Quelle: IPG, 2024]



Abbildung 55: ehemalige Verladeanlage



Abbildung 56: Betonreste

[Quelle: IPG, 2024]

Kapitelzusammenfassung/Belangeinschätzung:

Im Untersuchungsgebiet ist ein Teil der Fläche mit der Nummer 02 FRAN 036 und der Bezeichnung „Lagergelände Beeskower Chaussee“ als ehemalige Liegenschaft der Westgruppe der sowjetischen Truppen erfasst. Aus diesem Grund ist von einer Kampfmittelbelastung des Gebietes auszugehen. Außerdem liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde gegenwärtig Erkenntnisse vor, die auf einen Altlastenverdacht im Sinne des § 2 Abs. 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. auf sanierte Altlasten im Sinne des § 2 Abs. 7 BBodSchG schließen lassen. Im Untersuchungsgebiet war großflächige Schieneninfrastruktur samt dazugehörigen Anlagen vorhanden, welche über die dargestellte Übersicht von bekannten Altlasten hinausgeht. Aus diesem Grund kann von weiteren Altlastenflächen ausgegangen werden.

2.7 Ergebnisse der Standortanalyse

Die Bewertungsergebnisse der Standortfaktorenanalyse für das Untersuchungsgebiet im Abgleich mit den Anforderungen für die Entwicklung eines Industrie- und sind in der folgenden Tabelle abgeschätzt und zusammenfassend dargestellt. Dabei wird sowohl das vorhandene als auch das entwicklungsfähige Standortfaktorangebot berücksichtigt. Die Bewertung erfolgt in Unterscheidung nach Erfüllung der Anforderungen bzw. der Entwicklungsvoraussetzungen, teilweiser Erfüllung der Anforderungen bzw. Voraussetzungen und unzureichender Anforderungs- oder Voraussetzungserfüllung. Bei der Betrachtung der Entwicklungsmöglichkeiten wird eine Einteilung in bei deren Realisierung geschätzte Schwierigkeitsgrade vorgenommen.

Tabelle 4: Übersicht Ergebnis Standortanalyse

Standortfaktor	Erfüllt/vorhanden/verfügbar, künftige Entwicklungsmöglichkeiten					
	Erfüllt/vorhanden/verfügbar			Entwicklungsmöglichkeiten		
	Ja	Teilw.	Nein	lösbar	Aufwändig	Eher nicht
Flächen- u. Parzellengröße						
< 50 ha						
50 – 100 ha						
>100 ha						
Energie, digitale Infrastruktur						
Strom generell						
CO ₂ -neutraler Strom						
Gas						
Wasserstoff						
Digitale Versorgung						
Wasser/Abwasser						
Frischwasser						
Abwasser						
Verkehr						
Infrastrukturanbindung Bahn						
Infrastrukturanbindung Straße						
Infrastrukturanbindung Wasserstraße						
Güterverkehr						
Bahn						
Straße						
Wasserstraße						
Intermodal						
Personenverkehr						
Umweltverbund						
Planungs- und Baurecht (Entw.)						
Regionalplanung						
FN						
B-Pan						
Fachplanungsvorbehalte						
Umwelt, Naturschutz						
Altlasten, Kampfmittel						
Fachkräfte						
Wohnen, soziales Umfeld						
Fördermöglichkeiten						

Die ergebnisoffene Frage „**ob**“ eine Flächenentwicklung im Untersuchungsgebiet möglich ist, kann nach Abschluss der Standortanalyse mit „**ja, aber mit Restriktionen**“ beantwortet werden, denn insgesamt können die Anforderungen an eine erfolgreiche Standortentwicklung im Untersuchungsgebiet überwiegend erfüllt werden, u.a.

- besteht unverändert hoher Bedarf nach großen zusammenhängenden Entwicklungsflächen für Industrie- und produktionsnahes Gewerbe, der aktuell nicht durch hinreichende Angebote in Brandenburg gedeckt werden kann;
- befindet sich die planungsrechtliche Situation aufgrund der geleisteten Vorarbeit der Regionalen Planungsstelle bereits in erster Umsetzung;
- befinden sich mögliche Anschlusspunkte der Medienträger in unmittelbarer Umgebung;
- ist eine Anbindung an geplantes Wasserstoffnetz möglich;
- ist die vorhandene verkehrstechnische Anbindung des Untersuchungsgebiet als gut einzustufen
- kann das Untersuchungsgebiet auf vorhandene Anlagen erneuerbarer Energie zurückgreifen

Hinsichtlich des „**wie**“ zeigen sich jedoch u.a. folgende Restriktionen und Prämissen auf:

- Reduzierung der entwickelbaren Fläche (Entwicklungsfläche) aufgrund von naturschutz- und ressourcenfachlichen Restriktionen des Untersuchungsgebietes
- Direkte Nutzung der Wasserstraße aufgrund naturschutz- und ressourcenfachlicher Restriktionen nicht möglich
- Die Stadt Fürstenwalde/Spree bzw. die Gemeinde Langewahl 
 Eigentum
- Eine direkte Anbindung der Schiene an das Untersuchungsgebiet besteht derzeit nicht und ist voraussichtlich nur aufwendig herstellbar.

Konsolidierter Bereich

Aufgrund der naturschutz- und ressourcenfachlichen Restriktionen ist es erforderlich, die entwickelbare Fläche des Untersuchungsgebietes zu reduzieren.

Zur Sicherstellung der Entwicklung wurde methodisch zwischen den Flächen mit naturschutz- und ressourcenfachlichen Restriktionen und der Entwicklungsfläche ein Puffer von 100-300 m veranschlagt. Weiterhin wurde zur südlich befindlichen Bundesautobahn 12 ein Puffer von 50 m veranschlagt, um einen möglichen 6-spurigen Ausbau sowie die notwendige Schutzzone des Anbaubereichs zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Flächenreduzierung ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

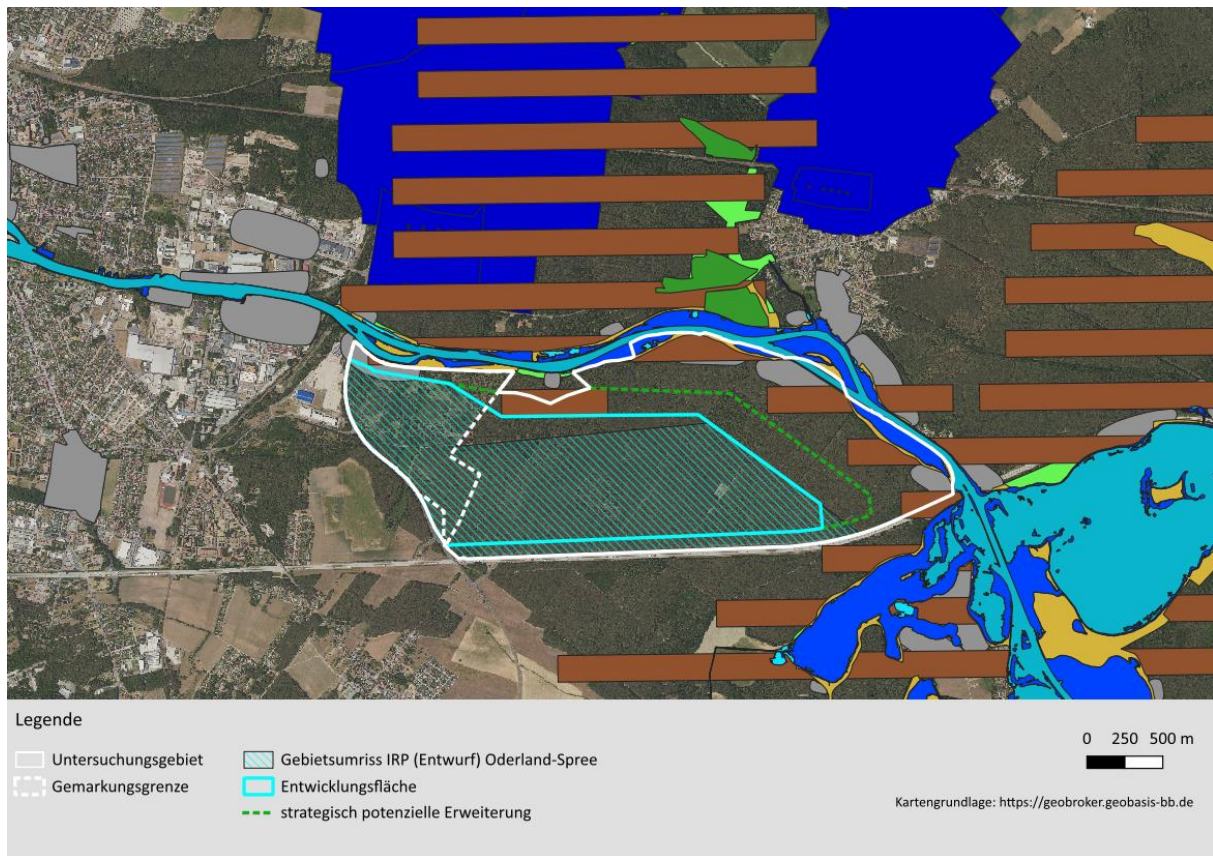


Abbildung 57: Reduzierung Untersuchungsgebiet durch naturschutz- und ressourcenfachliche Restriktionen
[Kartengrundlage: geobroker] eigene Darstellung

2.8 Konsolidierter Bereich - Entwicklungsfläche

Nunmehr ist konsolidierter Bereich (Entwicklungsfläche) entstanden, welcher grundsätzlich „frei“ von unüberwindbaren naturschutz- und ressourcenfachlichen Restriktionen ist. Die Entwicklungsfläche hat im Ergebnis eine Größe von ca. 240 ha. Die strategisch potenzielle Erweiterung ist nicht Teil der Erweiterungsfläche. Diese soll vielmehr eine informelle Fläche sein, welche in Abhängigkeit der Entwicklung unter Umständen für eine Erweiterung genutzt werden kann. Dahingehend sind aber weitere Untersuchungen erforderlich.

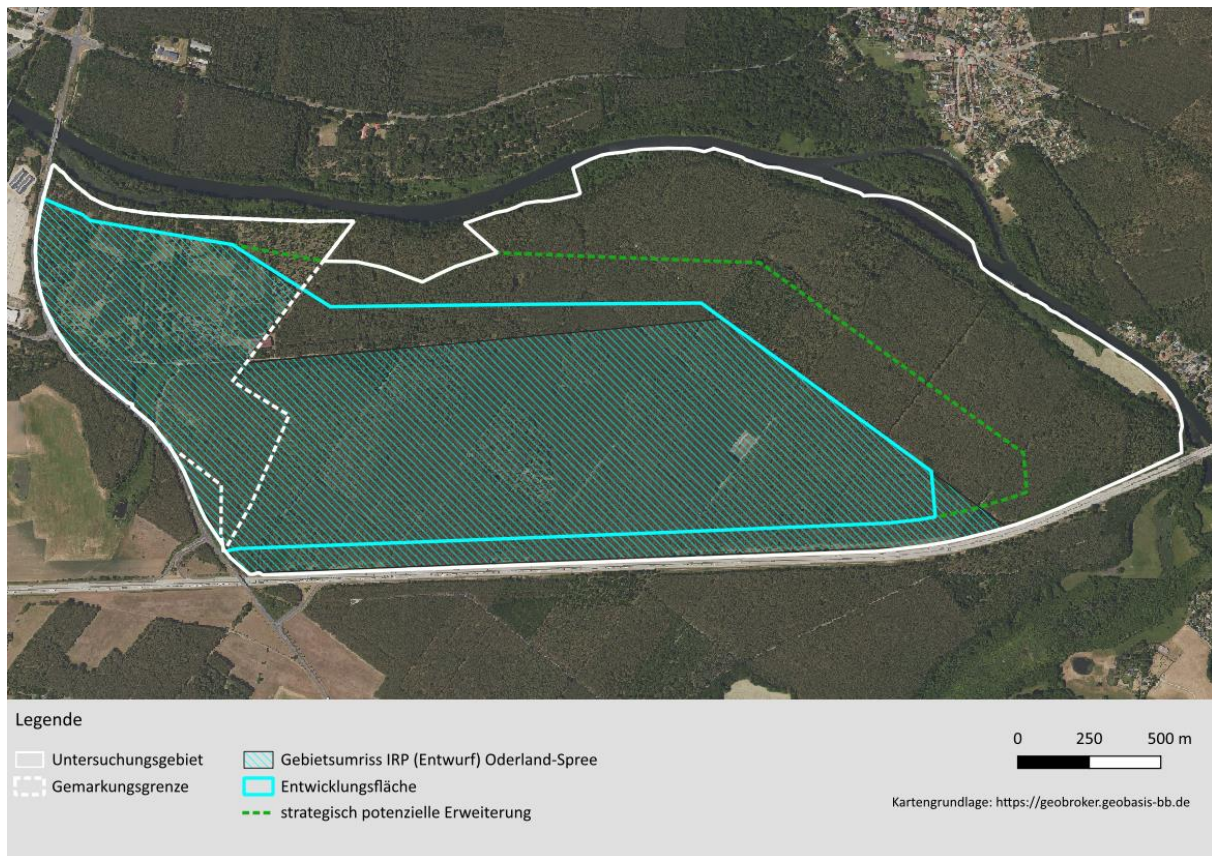


Abbildung 58: Entwicklungsfläche

[Kartengrundlage: geobroker] eigene Darstellung

Der nunmehr dargestellte konsolidierte Bereich (Entwicklungsfläche) hat gute Umsetzungschancen, wenn es gelingt:

- die naturschutzfachlichen Maßnahmen für Ersatz- und Ausgleich zu bewältigen;
- die [REDACTED] Eigentümerschaft [REDACTED];
- eine qualitative Schienenanbindung (direkt o. indirekt) herzustellen;
- die Erreichbarkeit des Gebietes für Fachkräfte auch über den Umweltverbund zu gewährleisten;
- die Altlastenproblematik im Bereich der ehemaligen militärischen Fläche zu bewältigen;
- ein Rechts- und Organisationsmodell zu schaffen, welches unter wirtschaftlichen, rechtlichen und organisatorischen Themen und unter Berücksichtigung weiterer Bedingungen (förder-technisch, kommunal) tragfähig ist

Aufbauend auf den Ergebnissen des AP 1 werden im weiteren Verlauf im Rahmen des AP 3 Ausbaustufen der Entwicklungsfläche sowie konkrete Entwicklungsschritte mit geschätzten Zeithorizonten und dazugehörigen Grobkosten dargestellt.

3 Entwicklungsleitlinien

3.1 Planungsansatz

Im Zuge der Planung des Flächen- und Erschließungslayouts werden eine Reihe von Grundsätzen berücksichtigt, die sich bei der Planung und Entwicklung von Industrie- und Gewerbegebieten bewährt haben und die den Anforderungen einer nachhaltigen Standortentwicklung gerecht werden:

- Das interne Erschließungssystem sollte bedarfsgerechte Grundstückszuschnitte für unterschiedliche gewerblich-industrielle Nutzungen ermöglichen. Die Erschließung hat dabei eine hohe funktionale Qualität für die Verkehrsabläufe des Gebietes zu ermöglichen sowie auch eine fuß- und radfreundliche Durchquerung zu gewährleisten.
- Im Zuge der Entwicklung der Flächen sollten Clusterungen vorgenommen werden, so dass Unternehmen einer Wertschöpfungskette räumlich nah beieinander angeordnet werden. Die Clusterung von Unternehmen und Servicepartnern ermöglicht das Entstehen von „produktiven Nachbarschaften“ und fördert kurze Wege, trägt zur Verkehrsvermeidung bei und senkt Produktionskosten.
- Im Zuge der Clusterung sind ebenfalls Energie-, Wärme- und Produktionsverbundlösungen mit dem Ziel zu prüfen, den Primärenergieverbrauch sowie den materialbezogenen Ressourcenbedarf zu minimieren.
- Im Flächenlayout ist bei der Zonierung der Immissionsschutz – darunter etwa der Abstand zu Siedlungsgebieten oder die Windrichtung, zu berücksichtigen.
- Eine flexible Standortentwicklung sollte ermöglicht werden, um entsprechend auf sich ggf. verändernde Marktsituation im Zuge des Entwicklungsprozesses reagieren zu können. Bauflächen und Freiflächen sind bedarfsorientiert zu entwickeln und Erweiterungsmöglichkeiten vorzuhalten. Mit einer etappierten Entwicklung, die sich am Vermarktungsstand des Standortes orientiert, kann flexibel auf veränderte Marktanforderungen reagiert werden, womit Planungs- und Finanzierungsrisiken gesenkt werden.
- Am Standort sollte die Nutzung und Erzeugung erneuerbarer Energien unterstützt werden, sowohl auf Unternehmensebene (z.B. Photovoltaik auf Dächern) als auch auf Standortebezug für gemeinschaftliche Lösungen (z.B. PV-Anlage, Windkraft).
- Bei der Ansiedlung sind Unternehmen zu bevorzugen, die eine ökologisch nachhaltige Produktion realisieren wollen. Lokale Energie- und Stoffkreisläufe sind in der Ansiedlung zu befördern.
- Darüber hinaus sollten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel (z.B. Begrünung von Dachflächen, Verschattung, Wasserrückhaltung) sowie zur Förderung der Biodiversität in spätere Plankonzepte Einzug halten.
- Für Beschäftigte und Besucher ist eine hohe Anbindungsqualität anzustreben. Dies schließt ein Angebot nachhaltiger Mobilitätsangebote (z.B. attraktive ÖPNV-Anbindung) sowie Mobilitätskonzepte für Bewegungen der Mitarbeitenden zwischen ÖPNV-Haltestellen und Arbeitsstätten sowie innerhalb des Planungsgebietes ein.
- Für den Güterverkehr ist eine „effiziente“, ohne Restriktionen ganztägig an allen Wochentagen nutzbare Anbindung mit entsprechend dimensionierten Kapazitäten an vorhandene oder in Entwicklung befindliche regionale und überregionale Schienen- und Straßenverkehrsnetze herzustellen und die innere Erschließung des Plangebietes entsprechend zu dimensionieren.

- Hinsichtlich des Straßenverkehrs sind Nutzungskonflikte im Umfeld durch eine Vermeidung von Schwerlast- und Lieferverkehrsortdurchfahren mittels entsprechender Trassierung der Straßenanbindung zu vermeiden.

3.2 Entwicklungsflächenlayout

Innerhalb des zuvor dargestellten konsolidierten Entwicklungsbereichs wird folgende Vorzugsvariante mit Erschließungslayout hinsichtlich der Flächenentwicklung vorgeschlagen.

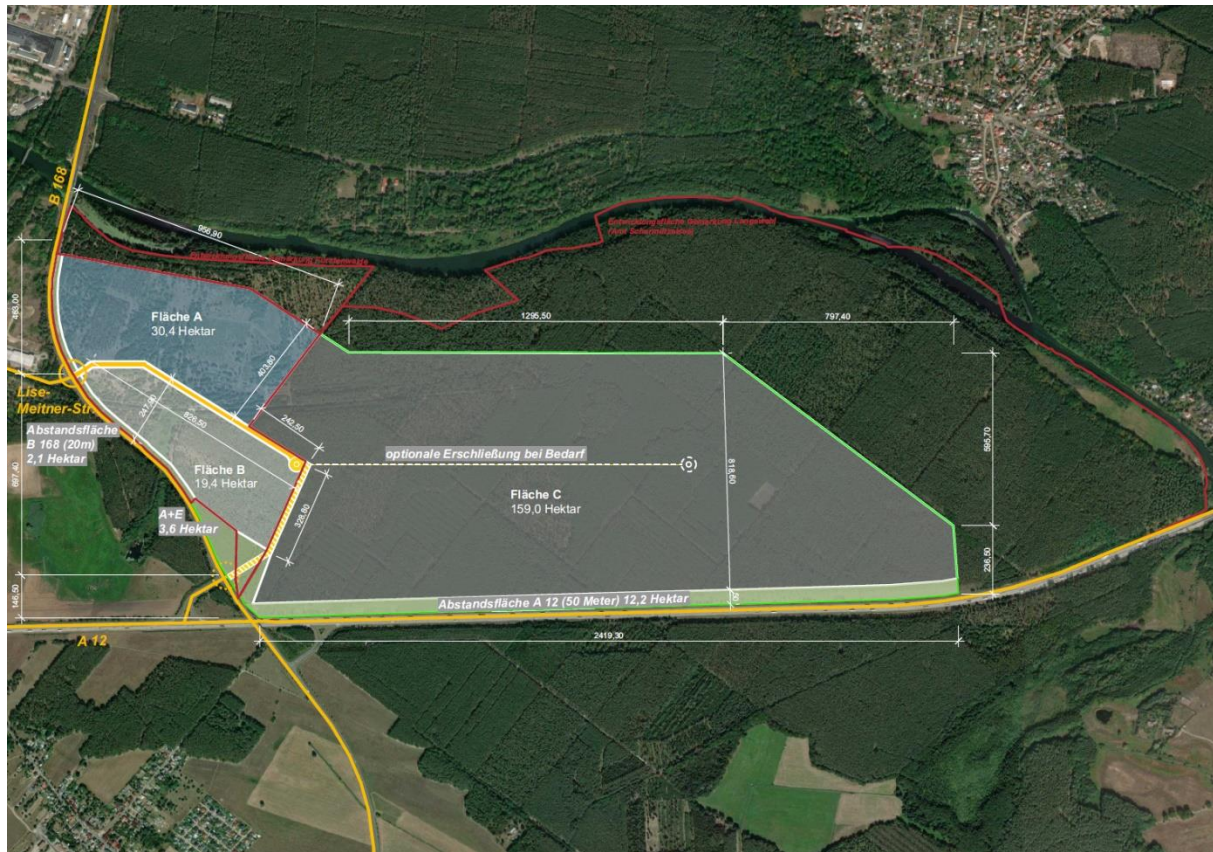


Abbildung 59 Vorzugsvariante [Kartengrundlage: GeoBasis-DE / LGB] eigene Darstellung]

Die Vorzugsvariante erstreckt sich gemarkungsübergreifend über Flächen der Stadt Fürstenwalde/Spree sowie über Flächen der Gemeinde Langewahl. Während sich die Teilflächen A und B auf Fürstenwalder Gebiet befinden, ist die Teilfläche C der Gemeinde Langewahl zuzuordnen. Die gewählte Flächenaufteilung der Vorzugsvariante berücksichtigt diese interkommunale Flächenverteilung und ermöglicht eine flexible Entwicklung beider Teilbereiche. Eine Stärke der Flächenaufteilung stellt die Möglichkeit einer etappierten und zeitlich gestaffelten Vorgehensweise dar. Sowohl innerhalb der Teilbereiche können Flächen etappiert als auch die beiden Teilbereiche zeitlich gestaffelt voneinander entwickelt werden. Im Zuge der Vorzugsvariante wurden die größtmöglichen Flächenzuschnitte dargestellt. Auf Fürstenwalder Seite, können Flächengrößen zwischen ca. 20 und 30 Hektar ermöglicht werden. Auf Seiten der Gemeinde Langewahl steht eine Fläche von rund 160 Hektar zur Verfügung. Bei Bedarf kann eine weitere Aufteilung dieser Flächen in kleinere Teilflächen, durch eine Erweiterung

der Erschließungswege erfolgen, womit sich ein Spielraum hinsichtlich möglicher Ansiedlungsvorhaben eröffnet. Damit ist eine Ansiedlung von kleineren Gewerbe- und Handwerksbetrieben bis hin zu großen Industrieunternehmen möglich. Im Zuge der Flächenbilanz wurde eine vereinfachte Einteilung der Flächen vorgenommen. Eine verfeinerte Einteilung (GE oder GI) kann in späteren Planungsphasen entsprechend dem tatsächlichen Bedarf vorgenommen werden.

Aufgrund der Lage parallel zur Autobahn A 12 und der Bundesstraße B 168 sind in der Planung Abstandsflächen zu den Infrastrukturen zu wahren. Hinsichtlich der A 12 wird im Zuge der Vorzugsvariante ein Abstand von 50 Metern und zur B 168 ein Abstand von rund 20 Metern berücksichtigt. Diese Abstandsflächen kommen dem Grünraum zugute. Zusätzlich bietet es sich aufgrund des Verlaufes der Gemarkungsgrenze an, einen gemarkungsübergreifenden Bereich von rund 3,6 Hektar im Südwesten des Standortes für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu nutzen.

Für die Vorzugsvariante ist eine initiale Entwicklung der Teilflächen A und B auf Fürstenwalder Gemeindegebiet sinnvoll.

Tabelle 5 Flächenbilanz für die Vorzugsvariante

	GRZ	Fläche in m²	überbaubare Fläche in m²	nicht überbaubare Fläche in m²	Anteil in %
Industrie- und Gewerbegebietsflächen	0,8	2.202.010	1.761.608	440.402	91,39%
GI/GE-Flächen Fürstenwalde	0,8	497.570	398.056	99.514	
GI/GE-Flächen Langewahl	0,8	1.704.440	1.363.552	340.888	
Verkehrsflächen		29.558			1,23%
Verkehrsflächen Fürstenwalde		21.705			
Verkehrsflächen Langewahl		7.853			
Grünflächen		177.950			7,39%
Grünflächen Fürstenwalde		30.928			
Grünflächen Langewahl		147.022			
Plangebiet Gesamt [m²]		2.409.518			100%
Plangebiet Gesamt [%]		100			

Verkehrerschließung

Straße

Die straßenseitige Anbindung an die äußere Erschließung kann über den Ausbau des Knotenpunkts B 168/ Lise-Meitner-Straße erfolgen. Mittels einer in das Gebiet führenden Stichstraße auf Fürstenwalder Gemeindegebiet bis zur Gemarkungsgrenze, können erste Gebiete entwickelt werden. Zu einem späteren Zeitpunkt kann die Erschließung erweitert werden, so dass eine Ringschließung über die Errichtung einer zweiten Zufahrt ermöglicht werden kann. Die Implementierung einer zweiten Zufahrt ist im Havariefall bzw. mit Entwicklung der Fläche C sinnvoll und für die Ansiedlung bestimmter Industriebetriebe zwingend notwendig. Für die Herstellung dieser zweiten Zufahrtsmöglichkeit ist ein zweiter Abzweig von der B 168 am Knotenpunkt der Autobahnauf- und -abfahrt notwendig. Über diesen Erschließungsweg wäre eine optimale Anbindung des Standortes an das überregionale Straßenverkehrs-

netz gewährleistet. Da der Knotenpunkt die Autobahnauf- und -abfahrt bedient ist im Zuge vertiefender verkehrstechnischer Untersuchungen zu klären, inwiefern ein Ausbau dieses Knotenpunkts erfolgen kann.

Schiene

Eine direkte schienenseitige Anbindung des Gebiets kann wie bereits erwähnt ausschließlich über die Bahnstrecke „Fürstenwalde/Spree – Bad Saarow (Strecken-Nr. 6521) erfolgen. Aufgrund der Lage des Gebiets und deren Umgebung zur Bahnstrecke ist die Realisierung einer direkten Bahn-anbindung herausfordernd.

Unter Beachtung der Umgebung sind aber folgende Varianten „theoretisch“ möglich. Eine verbindliche Klärung zur Umsetzbarkeit der einzelnen Varianten kann ausschließlich im Rahmen einer ingenieurtechnischen Bahnplanung erfolgen.



Abbildung 60 Vorzugsvariante mit Darstellung Varianten Bahnanbindung [Kartengrundlage: GeoBasis-DE / LGB] eigene Darstellung]

Variante 1 – südliche Anbindung

Bei der Variante 1 wäre eine direkte Fahrt von Norden kommend über eine Gleisanschlussweiche möglich. Hierbei müsste die Liese-Meitner-Straße sowie die B-Pläne 36 und 118 gekreuzt werden. Die Trasse würde grob parallel zur Liese-Meitner-Straße verlaufen und kreuzt im Übergang zum Gebiet der B168. Aufgrund der Verkehrsbelastung der Liese-Meitner-Straße sowie der B168 wären für die Verkehrsträgerkreuzungen Über- und/oder-Unterführungen zu errichten.

Variante 2 – nördliche Anbindung

Bei der Variante 2 wäre eine direkte Fahrt ausschließlich von Süden kommend über eine Gleisanschlussweiche möglich. Demzufolge muss im weiteren südlichen Verlauf eine Lokumsetzungsfläche (mit min 2-3 Gleise) errichtet werden. Weiterhin besteht die Gefahr, dass aufgrund der bestehenden Bebauung der betrieblich sinnvollste Mindestradius für einen Gleisbogen ggf. nicht ganz eingehalten wird. Im weiteren Verlauf kreuzt die Trasse im Übergang zum Gebiet der B168. Aufgrund der Verkehrsbelastung der B168 wären für die Verkehrsträgerkreuzung eine Über- und/oder-Unterführungen zu errichten.

Variante 3 – separate Querung über SOW

Bei der Variante 3 wäre eine direkte Fahrt von Norden kommend vor Querung der Spree-Oder-Wasserstraße (SOW) über eine Gleisanschlussweiche möglich. Die Trasse kreuzt die B168 und quert im weiteren Verlauf die SOW. Aufgrund der Verkehrsbelastung der B168 wären für die Verkehrsträgerkreuzung eine Über- und/oder-Unterführungen zu errichten. Zur Querung der SOW wäre eine Überführung zu errichten. Eine weitere Querung der SOW existierte in der Vergangenheit bereits. Die Überführungsfundamente sind in diesem Bereich noch tlw. vorhanden.

Zusammenfassung muss konstatiert werden, dass ein direkter Anschluss des Schienenverkehrs für das Gebiet aufgrund der bestehenden Restriktionen in der Umgebung eine komplexe Herausforderung darstellt. Außerdem kommt es durch die dargestellten Varianten immer zu einem Zerschneiden von Vermarktungsflächen. Zur Umsetzung einer nachhaltigen Mobilitätsbewältigung im Güterverkehr sollte daher auf vorhandenen Zugangsstellen (vgl. Kapitel 2.5.5) zurückgegriffen werden und mit diesen Standorten gemeinsam ein nachhaltiger Güterverkehrsansatz entwickelt werden.⁶

Sollte im Rahmen der Entwicklung der Fläche C doch der Ansatz bestehen einen direkten Anschluss umzusetzen, ist die Variante 3 hierbei voraussichtlich die sinnvollste.

3.3 Indikative Einschätzungen zu Maßnahmen/Eckpunkte für eine nachhaltige Entwicklung

Das Thema Nachhaltigkeit ist aktuell und komplex und wird in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig ist die Wirtschaft auf die Entwicklung moderner, attraktiver und bedarfsgerechter Flächen angewiesen. Lange Zeit wurden Nachhaltigkeit und die Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen nicht zusammen gedacht. Dabei schließen sich diese beiden Aspekte keineswegs aus. Im Gegenteil: Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Entwicklung von Gewerbegebieten stärkt den Wirtschaftsstandort, erhöht seine Attraktivität für Fachkräfte und schafft Resilienz gegenüber zukünftigen umweltbedingten und gesellschaftlichen Herausforderungen.

Gewerbeflächen, die sowohl ökologisch nachhaltig als auch klimatisch widerstandsfähig gestaltet sind, werden immer wichtiger und setzen zunehmend den Standard für moderne Gewerbegebiete. Bis 2050 will die Europäische Union klimaneutral werden, denn die Folgen des Klimawandels werden auch in Europa zunehmend spürbar. Für Kommunen und Unternehmen bieten nachhaltige Gewerbegebiete die Möglichkeit ihren Beitrag zu den Klimazielen zu leisten. Eine Entwicklung solcher Gebiete ist dabei

⁶ Hier auch der Verweis auf die Machbarkeitsstudie „Schienenerschließungspotenziale der Stadt Fürstenwalde/Spree“ - 2024

nicht isoliert zu betrachten, sondern muss auch in einen gesamtstädtischen Kontext eingebunden werden – die Entwicklung von Gewerbegebieten birgt dabei erhebliches Potenzial für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Grundsätzlich sind nachhaltige Gewerbegebiete solche Flächen für Unternehmen, die ökologische Vorteile bieten, aber auch in Bezug auf soziale und ökonomische Aspekte einen über das normale Maß gehenden Nutzen bringen können. Von der ökonomischen Seite aus betrachtet, stärkt die Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien die Wettbewerbsfähigkeit von Kommunen und Unternehmen, denn die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen bietet langfristige Vorteile, wie die Senkung und Stabilisierung der Kosten für Unternehmen sowie zufriedenerere Fachkräfte, die lange am Ort wohnen und arbeiten. Darüber hinaus werden Nachhaltigkeitsaspekte zunehmend zur Grundlage für Standortentscheidungen von Unternehmen, Finanzierungen durch Banken und Kreditinstitute sowie für Fördermittel. Auch in gesetzlichen Regelungen finden Nachhaltigkeitskriterien zunehmend Berücksichtigung, wodurch ihre Umsetzung verbindlich wird.

Die Neuausweisung eines Gewerbegebietes stößt bei Bevölkerung, Umweltverbänden und anderen Akteuren zudem zunehmend auf Skepsis. Eine nachhaltige Gestaltung von Gewerbegebieten und Einbindung der lokalen Gemeinschaft in die Planungsprozesse kann auch dazu beitragen die Akzeptanz für das Projekt zu erhöhen und die Umsetzung zu erleichtern.

Bereits in der Planungs- und Erschließungsphase können Entscheidungen getroffen werden, um die Entstehung eines nachhaltigen Gewerbebestands zu begünstigen. Neben Aspekten des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und der nachhaltigen Mobilität ist die gebietsübergreifende nachhaltige Energieversorgung für Gewerbegebiete von großer Bedeutung. Ein zentrales Ziel besteht darin, Synergien zu nutzen und möglichst geschlossene Kreisläufe innerhalb des Gebiets und der angrenzenden Quartiere zu schaffen. Darüber hinaus sind Konzepte für gemeinschaftlich organisierte Einrichtungen wie Kantinen, Restaurants und Kinderbetreuungseinrichtungen für die Planung zukunftsfähiger Gewerbegebiete relevant.

Bewährte Prinzipien und Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Gewerbe- und Industriestandorte stellen zum Beispiel folgende dar:

- Flächensparendes Bauen und eine hohe Flexibilität der Baufelder, Gebäude und Freiräume
- Klimaschutz durch Energieeffizienz und CO₂-neutrale Erzeugung von Energie (z.B. Nutzung von Photovoltaik zur Energiegewinnung, energieeffiziente Gebäude und Produktionsstätten, Nutzen von Möglichkeiten der Energierückgewinnung durch Prozesswärme oder -kälte)
- Kurze Wege und bereitstellen von nachhaltigen Mobilitätsangeboten (Abwicklung des Personenverkehrs über den Umweltverbund und Optimierung der Güter- und Wirtschaftsverkehre)
- Förderung von Umweltschutz, Biodiversität und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen (z.B. durch Begrünungsmaßnahmen mit heimischen Arten auf dem Gelände, möglichst geringe Flächenversiegelung, Regenwassernutzung gemäß dem Schwammstadtprinzip, etc.)
- Hohe Aufenthaltsqualität für Mitarbeitende und Besuchende schaffen
- Gemeinschaftliche Nutzung von verfügbaren Flächen und Schaffung von Synergien zwischen den Unternehmen (z.B. gemeinsame Einrichtungen und Angebote)
- Der Einsatz nachhaltiger Materialien sichert einen hohen bautechnischen Standard, eine hohe Gestaltungsqualität. Die Auswahl ökologischer Baumaterialien und eine größtmögliche Materialeffizienz sind wichtig und reduzieren Folgekosten im langfristigen Betrieb sowie negative

Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Darüber hinaus sollte der gesamte Lebenszyklus baulicher Strukturen betrachtet werden – von Bau über Betrieb, Instandhaltung bis hin zur Dekonstruktion.

- Arbeits- und Produktionsprozesse erfahren eine zunehmende Digitalisierung. Durch den Einsatz von technischen Systemen (Smart Infrastructure) können Ressourcen- und Kosteneinsparung vorgenommen werden. Grundvoraussetzung für diese Zukunftstechnologien sind entsprechend verfügbare Breitbandgeschwindigkeiten. Durch eine zunehmende Digitalisierung kann eine Steigerung der Produktivität je Fläche und Arbeitnehmer erreicht werden.
- Durch Kooperation und Standortmanagement können Synergien zwischen den sich ansiedelnden Unternehmen geschaffen werden, etwa im Rahmen von gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen und Angeboten.

Diese Auflistung sollte nicht als abschließend betrachtet werden, sondern dient lediglich einer ersten Übersicht.

Weitere Ansatzpunkte für die zukunftsfähige Gestaltung von Gewerbegebietsstandorten durch Einbindung von Nachhaltigkeitsaspekten bietet hier auch die durch das Regionalmanagement Oderland-Spree zur Unterstützung der Tesla-Umeldentwicklungen im Jahr 2023 veröffentlichte „Handreichung Nachhaltige Gewerbegebiete“.⁷

Im Zuge der weiteren Planung ist in jedem Fall zu prüfen, welche konkreten Maßnahmen für den Standort sowie die sich dort ansiedelnden Unternehmen sinnvoll und umsetzbar sind. Die Ausgestaltung eines nachhaltigen Gewerbegebiets kann individuell auf den Standort zugeschnitten werden. Ein Vorteil bei der Vermarktung bieten dabei unabhängige Zertifizierungen. Auch für Gewerbegebiete und Industriestandorte gibt es mittlerweile internationale Zertifizierungssysteme.

Ein dafür häufig herangezogenes und anerkanntes System hat die „Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.“ (DGNB) entwickelt. Das durch die DGNB bereitgestellte Planungs- und Optimierungstool hilft dabei allen am Bau beteiligten Akteuren bei der Umsetzung einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsqualität.

Nach DGNB-Zertifizierung zeichnet sich ein Industriestandort folgendermaßen aus:⁸

[...] Ein Industriestandort handelt sich um überwiegend industriell genutzte Standorte, bei denen es eine natürliche oder juristische Person gibt, die flächenverantwortlich für den Standort ist. Auch Industriestandorte geraten zunehmend ins Blickfeld der Nachhaltigkeitsdebatte. Für viele Unternehmen nimmt die Bedeutung der Thematik auch im Rahmen einer umfassenderen Nachhaltigkeitsstrategie zu. Hierbei greift die Gestaltung und Optimierung einzelner Gebäude zu kurz. Nachhaltige Industriestandorte sind mehr als eine Summe ihrer Gebäude. Neben Fragen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, nachhaltiger Mobilität und Logistik spielt für Industriestandorte ebenfalls die Vernetzung mit angrenzenden Quartieren eine wichtige Rolle. Es ist ein zentrales Ziel, hier Synergien und möglichst geschlossene Kreisläufe zu schaffen. Zudem sind Konzepte für den Umgang mit Energie, Wasser oder Abfall ebenso wichtig wie solche zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und zur Kinderbetreuung. Das DGNB Nutzungsprofil für Industriestandorte unterstützt hier als Planungstool. [...]

⁷ [Handreichung Nachhaltige Gewerbegebiete.pdf](#)

⁸ [DGNB Zertifizierung: Industriestandorte | DGNB](#)

4 Schlussfolgerung

Der Planungsansatz liefert Vorschläge für die phasenweise Entwicklung der Vorzugsvariante und beinhaltet die Schätzung einer indikativen Zeitleiste für die Umsetzung sowie Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen. Diese umfassen:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

- Identifikation/Bestätigung und Veranlassung der Durchführung von Untersuchungen zu identifizierten Vertiefungsthemen (z.B. Altlasten, Verkehrsaufkommen, Umwelt, indikative Bahn- und Straßenanbindungsplanung)
- Vermarktung und Kommunikation des Vorhabens und des Standortes

Die Schwerpunkte und die zeitlichen und thematischen Prioritäten müssen entsprechend der Ergebnisse weiterer Untersuchungen erfahrungsgemäß im Planungs- und Implementierungsverlauf aktualisiert und angepasst werden. Daher ist von Anbeginn an ein System flexibler, anpassbarer Planungsinhalte in Kombination mit festen vereinbarten „Meilensteinen“ als „Kompass“ für die Zielerreichung innerhalb gesetzter Zeitziele zu entwickeln und - nach Prüfung - einzuführen. Dies bedeutet auch, dass in Abhängigkeit von Opportunitäten und Veränderungen im internationalen Standort-Wettbewerb sowie von Angebots- und Nachfragestrukturänderungen in Brandenburg und speziell in der Region Oderland-Spree eine möglichst hohe Flexibilität der Flächen- und Vermarktungsplanung ohne Verlangsamung von Entscheidungen und Planungen so lange wie möglich aufrechterhalten werden sollte. In der Praxis haben sich modulare, aber ineinander verzahnte Entwicklungsplanungskonzepte und der phasenweise, standardisierte Ausbau der Erschließungsinfrastruktur als wesentliche Elemente für das Vorgehen bewährt. Die Versorgung des Untersuchungsgebietes mit Trinkwasser, regenerativer Energie und perspektivisch mit Wasserstoff per Pipeline ist grundlegend möglich. Damit liegen wesentliche Grundvoraussetzungen für die Entwicklung eines nachhaltigen Industrie- und Gewerbegebiets vor.

[REDACTED]

Mit der Entwicklung verbundene regional- und strukturpolitische Impulse entsprechend der Umsetzung der phasenweisen Entwicklung sind insbesondere

- Schaffung von zwischen 5.000 und 7.500 hochwertigen und dauerhaften Arbeitsplätzen (Mittelwert 6.500 Arbeitsplätze⁹),
- Zuzug von Fachkräften im erwerbsfähigen Alter für die Stadt und die Region,
- Stärkung der Wohn- und Dienstleistungsstruktur,
- Stärkung der Wirtschaftskraft

⁹ Ansätze aus Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen – FGSV (2006)

- Nutzung und Stärkung der vorhandenen und weiterer entwicklungsfähiger Wohnraum- und soziokultureller Einrichtungen und der lokalen Dienstleistungs- und Gewerbestruktur und

Quellen

- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2022: Bevölkerung im Land Brandenburg von 1991 bis 2022 nach kreisfreien Städten, Landkreisen und Gemeinden. Zugriff am 24.04.2024
- Amt für Statistik (AfS) Berlin-Brandenburg, 2022a: Statistischer Bericht A l 4 – j / 22. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fdownload.statistik-berlin-brandenburg.de%2F8023fa7dfd4a3a1%2F8fc3efa46422%2FSB_A01-04-00_2022j01_BB.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK. Zugriff am 27.05.2024
- Amt für Statistik (AfS) Berlin-Brandenburg, 2023a: Bevölkerungsstand – Zeitreihen. [online] <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/bevoelkerung/demografie/bevoelkerungsstand>. Zugriff am: 16.04.2024
- Amt für Statistik (AfS) Berlin-Brandenburg, 2023b: Erwerbstätige am Arbeitsort im Land Brandenburg 1991 bis 2023 nach Wirtschaftsbereichen. [online] <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/erwerbstaetigkeit>. Zugriff am: 24.04.2024
- Amt für Statistik (AfS) Berlin-Brandenburg, 2023c: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. [online] <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/wirtschaft/volkswirtschaft/gesamtrechnungen>. Zugriff am: 24.04.2024
- Amt für Statistik (AfS) Berlin-Brandenburg, 2023d: Gemeinde bzw. Stadtbezirk und Gewerbeanmeldungen insgesamt dann Gewerbeabmeldungen insgesamt nach Berichtsjahr. [online] <https://statis.statistik-berlin-brandenburg.de/webapi/jsf/tableView/tableView.xhtml>. Zugriff am 27.05.2024
- Amt für Statistik (AfS) Berlin-Brandenburg, o.J.b.: Anzahl (Personen) nach Region nach Stichtag und Alter in 10-Jahresschritten. [online] <https://statis.statistik-berlin-brandenburg.de/webapi/jsf/tableView/tableView.xhtml>. Zugriff am: 27.05.2024
- Bertelsmann Stiftung, o.J.: Wegweiser Kommune. [online] <https://www.wegweiser-kommune.de/daten/kaufkraft+haushalte-mit-niedrigem-einkommen+haushalte-mit-mittlerem-einkommen+haushalte-mit-hohem-einkommen+oder-spree-lk+2006-2021+tabelle>, Zugriff am 25.04.2024
- Bertelsmann Stiftung, o.J. a: Wegweiser Kommune. [online] <https://www.wegweiser-kommune.de/daten/demografische-entwicklung+oder-spree-lk+2015-2022+tabelle>. Zugriff am: 28.05.2024
- Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Museum (BLDAM), 2022 [online]: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2023/10/12-LOS-Internet-22.pdf>. Zugriff am: 06.05.2024
- Bundesagentur für Arbeit, 2024: Arbeitsmarkt kommunal (Langewahl)
- empirica regio GmbH, 2024: Gemeindereport Fürstenwalde/Spree (Mittelzentrum). Gemeindeprofil Stadt Fürstenwalde/ Spree. <https://shop.empirica-regio.de/shop-live?lang=de®id=12067144&tab=shop>. Zugriff am: 21.02.2024
- Gemeinde Langewahl, o.J.: Langewahler Einwohnerstatistik. <https://langewahl.de/>. Zugriff am 27.05.2024

- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2023: Raumordnungsbericht 2023. Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. PDF-Dokument. [online] <https://gl.berlin-brandenburg.de/wp-content/uploads/raumordnungsbericht-2023.pdf>. Zugriff am: 24.04.2024
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019a: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR, nichtamtliche Arbeitsfassung, Festlegungskarte. PDF-Dokument. [Online] https://gl.berlin-brandenburg.de/wp-content/uploads/lep_hr_nichtamtliche_arbeitsfassung_festlegungskarte.pdf. Zugriff am: 20.02.2024
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 29.04.2019b: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), nichtamtliche Arbeitsfassung, Text. PDF-Dokument. [online] https://gl.berlin-brandenburg.de/wp-content/uploads/lep_hr_nichtamtliche_arbeitsfassung_text.pdf. Zugriff am: 20.02.2024
- GRUPPE PLANWERK, 2017: „Fürstenwalde 2030!“, Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) der Stadt Fürstenwalde/Spree. PDF-Dokument. [online] https://daten2.verwaltungsportal.de/daten/seitengenerator/insek_beschluss_svv_07-06-2018.pdf. Zugriff am: 27.02.2024
- IWD, 2023: Industrieflächen: Rar bis nicht existent. [online] <https://www.iwd.de/artikel/industrieflaechen-rar-bis-nicht-existent-590121/>. Zugriff am 13.03.2024
- Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV), 2015: Berichte der Raumb Beobachtung, Kreisprofil Oder-Spree 2015. [online] <https://docplayer.org/65917785-Berichte-der-raumb Beobachtung-kreisprofil-oder-spree-2015.html> Zugriff am 25.04.2024
- Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV), 2019: Berichte der Raumb Beobachtung, Kreisprofil Oder-Spree, Berichtsjahr 2019. [online] https://lbv.brandenburg.de/download/Raumb Beobachtung/KP19_67_LOS.pdf Zugriff am 25.04.2024
- Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV), 2021: Bevölkerungsvorausschätzung 2020 bis 2030. [online] https://lbv.brandenburg.de/download/Raumb Beobachtung/Bevoelkerungsvorausschaetzung_2020-2030.pdf. Zugriff am 27.05.2024
- Landesamt für Umwelt (LfU), 2011a: Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg – CIR-Biotoptypen 2009. [online] <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/biotopkartierung/biotop-und-landnutzungskartierung/>. Zugriff am: 21.05.2024
- Landesamt für Umwelt (LfU), 2011b: Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. PDF-Dokument [online] <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/btopkart.pdf>. Zugriff am: 27.05.2024
- Landesregierung Brandenburg, 2021: Regionaler Zusammenhalt in Brandenburg, Eckpunkte der Regionalentwicklungsstrategie. PDF-Dokument. [online] https://landesregierung-brandenburg.de/wp-content/uploads/Land-BB_Regionalentwicklungsstrategie-Eckpunkte_31-08-2021.pdf. Zugriff am: 27.02.2024
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU), 2014: Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Kurzfassung – Managementplan für das Gebiet „Spree (Teil Fürstenwalde Richtung Osten)“. PDF-Dokument. [online] <https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/managementplanung/spreegebiet/FFH-MP-651-Kurzfassung.pdf>. Zugriff am 12.03.2024

- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie, des Landes Brandenburg (MWAE), 2023a: Bericht des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie 2023. Strategien für eine zukunftssichere Wirtschaftsentwicklung. PDF-Dokument. [online] https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/MWAE_strategischer_Gesamtbericht_2023.pdf. Zugriff am: 13.03.2024
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie, des Landes Brandenburg (MWAE), 2023b: Ansiedlungsstrategie 2023 des Landes Brandenburg. PDF-Dokument. [online] https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Ansiedlungsstrategie_2023_Land_Bbg.pdf. Zugriff am: 05.03.2024
- ONTRAS Gastransporte GmbH, 2024: Das Ontras H2-Startnetz: Grundstein für ein ostdeutsches Wasserstoffnetz. [online] <https://www.ontras.com/de/h2-startnetz>. Zugriff am: 03.06.2024
- Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG OLS), 28.11.2022: Integrierter Regionalplan Oderland-Spree. Vorentwurf Teil 2. PDF-Dokument. [online] https://www.rpg-oderland-spree.de/sites/default/files/downloads/Planteil_II_IRP_OLS_28.11.2022.pdf. Zugriff am: 20.02.2024
- Stadt Fürstenwalde/Spree, 2009: Bebauungsplan Nr. 36 „Gewerbestandort Pionierpark“ 1. Änderung. PDF-Dokument.
- Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.a: Regionaler Wachstumskern Fürstenwalde/Spree. [online] <https://www.fuerstenwalde-spree.de/seite/162129/rwk.html>. Zugriff am 27.02.2024
- Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.b: Zahlen und Fakten rund um Fürstenwalde. [online] <https://www.fuerstenwalde-spree.de/seite/162133/zahlen-und-fakten.html>. Zugriff am 05.03.2024
- Stadt Fürstenwalde/Spree, o.J.c: Webiste der Stadt Fürstenwalde/Spree – Standortparameter. [online] <https://www.fuerstenwalde-spree.de/seite/190072/standort.html>. Zugriff am 15.04.2024
- Statista, o.J.: Durchschnittsalter der Bevölkerung in Deutschland 2011 bis 2022. [online] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1084430/umfrage/durchschnittsalter-der-bevoelkerung-in-deutschland/>. Zugriff am 28.05.2024
- Statistische Ämter der Länder, 2024: Pendleratlas Deutschland. [online] <https://pendleratlas.statistik-portal.de/>. Zugriff am 27.05.2024
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2024: Tabellen. Arbeitsmarkt kommunal – Gemeindeverbände und Gemeinden (Jahreszahlen). 2021 – Oder – Spree. [online] https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=15024&r_f=bb_Oder-Spree&topic_f=amk. Zugriff am 05.03.2024
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, 2023: Arbeitslosigkeit im Zeitverlauf. [online] https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?topic_f=laender-heft&r_f=bl_Brandenburg. Zugriff am 24.04.2024
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit, o.J.: Arbeitslose – Zeitreihe. [online] <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Zeitreihen/Lange-Zeitreihen-Nav.html>. Zugriff am 24.04. 2024
- Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB), 2023a: Gewerbe- und Industrieflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg. PDF-Dokument. [online] https://www.wfbb.de/sites/wfbb.de/files/2023-03/WFBB_GFK_Brandenburg_WEB_0.pdf. Zugriff am 03.03.2024

Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB), 2023b: Biomasseanlagen [online]
<https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/ausbaustand/karten/biomasseanlagen>.
Zugriff am 03.06.2024