

Machbarkeitsstudie zur Erweiterung des Gewerbegebietes II im Ortsteil Perwenitz der Gemeinde Schönwalde-Glien



Bericht erarbeitet
im Auftrag der
Gemeinde Schönwalde-Glien

von
IPG Infrastruktur- und
Projektentwicklungsgesellschaft mbH

In Zusammenarbeit mit
ecoplan Thiede

Potsdam, 14. Juni 2023



Auftraggeber:

Gemeinde Schönwalde-Glien
Berliner Allee 7
14621 Schönwalde-Glien

Auftragnehmer:

IPG Infrastruktur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH
Burgstr. 30
14467 Potsdam
Tel. +49 331 200 84 0
info@ipg-potsdam.de
www.ipg-potsdam.de

in Zusammenarbeit mit:

ecoplan Thiede
Kramstaweg 6
14163 Berlin
Tel. +49 30270 198 99
t.thiede@ecoplan-thiede.de
www.ecoplan-thiede.de

Verfasser:

Andreas Büttner (IPG, Projektleiter)
Rüdiger Hage (IPG)
Thomas Thiede (ecoplan Thiede)

Bearbeitungszeitraum:

01.10.2022 – 14.06.2023

Fotonachweis Titelseite:

Foto: Andreas Büttner, IPG

Gefördert aus Mitteln des Bundes und des Landes Brandenburg im
Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe: "Verbesserung der regionalen
Wirtschaftsinfrastruktur" – GRW-Infrastruktur



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie





Inhalt

Abbildungen	v
Tabellen.....	vii
1 Ausgangssituation, Ziele und Vorgehen	1
1.1 Ausgangssituation und Ziele	1
1.2 Methodik und Vorgehen	2
1.3 Untersuchungsbereich	4
2 Voruntersuchungen und Analyse (AP A)	6
2.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Markts für Industrie- und Gewerbeflächen	6
2.1.1 Auswertung aktueller Investorenanfragen	7
2.1.2 Auslastung der Bestandsgebiete	10
2.1.3 Prognostizierte Bedarfsdeckung (2030).....	11
2.2 Planungsrechtliche Situation	13
2.2.1 Landesplanung und Regionalplanung.....	13
2.2.2 Kommunale Entwicklungs- bzw. Bauleitplanungen.....	17
2.3 Eigentumsverhältnisse	18
2.4 Natur und Ressourcen.....	20
2.4.1 Naturschutz, Lage im Landschaftsschutzgebiet	20
2.4.2 Verfahrensablauf des Zustimmungsverfahrens	21
2.4.3 Umweltfachliche Betrachtung.....	23
2.4.4 Konfliktanalyse Umwelt.....	25
2.5 Energie, Ver- und Entsorgung.....	28
2.5.1 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	28
2.5.2 Versorgung mit Strom, Gas und Wasserstoff.....	29
2.5.3 Erzeugung erneuerbarer Energie	32
2.6 Erreichbarkeit und Mobilität	33
2.6.1 Regionalverkehr ÖPNV - SPNV	33
2.6.2 Eisenbahnanbindung Güterverkehr und Anbindung Wasserstraße.....	34
2.6.3 Straßenanbindung	36
2.6.4 Radverkehrserschließung.....	39
2.7 Weitere Belange	41
2.7.1 Denkmalschutz im Untersuchungsbereich	41
2.7.2 Breitbandversorgung, Kampfmittel, Altlasten	42



3	Finanzierung, rechtliche und organisatorische Belange (AP B)	44
3.1	Finanzierung	44
3.2	Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen.....	45
4	Entwicklungskonzeption inklusive Vorzugsvariante (AP C)	47
4.1	Wirtschaftliche Situation im Umfeld.....	47
4.2	Planerische Ansätze, Flächenaufteilung und Erschließungsvarianten	48
4.3	Betrachtungen zur Verkehrserschließung, Begründung der Vorzugsvariante	53
4.3.1	Güterverkehrsaufkommen.....	53
4.3.2	Personenverkehrsaufkommen.....	56
4.3.3	Verkehrsaufkommen bei Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebiets.....	58
4.3.4	Schlussfolgerungen.....	59
4.4	Anpassung der Vorzugsvariante	63
4.5	Empfehlungen aus naturschutzfachlicher Sicht.....	66
4.5.1	Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	66
5	Zeit- und Maßnahmenplan sowie Kostenschätzung (AP D)	69
5.1	Kostenschätzung des Entwicklungsvorhabens	69
5.2	Terminplan	71
6	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	74
6.1	Zusammenfassung	74
6.2	Empfehlungen/Weitere Vorgehensweise	76
Anhang		viii
A	Fotodokumentation	viii
B	Grobkostenzusammenstellung Schönwalde-Glien	viii



Abbildungen

Abbildung 1: Gesamtaufbau Gutachten, eigene Darstellung.....	3
Abbildung 2: Lage Untersuchungsgebiet auf Basis Topografische Karte.....	4
Abbildung 3: Lage Untersuchungsbereich auf Basis Luftbild	5
Abbildung 4: Lage des Untersuchungsbereichs im TEN-Knoten-Netz	7
Abbildung 5: Entwicklung der Zahl der Standortangebote der WFBB 2015 – 2022.....	8
Abbildung 6: Standortangebote der WFBB nach Branchen 2015 - 2022.....	8
Abbildung 7: Darstellung zur Auslastung der Bestandsgebiete GI (Industrieflächen) und GE (Gewerbeflächen).....	10
Abbildung 8: Bedarfsdeckung im Markt für Industrie- und Gewerbeflächen bis 2030.....	11
Abbildung 9: Auszug aus der Festlegungskarte LEP HR	13
Abbildung 10: Auszug Regionalplan 3.0 Havelland-Fläming	15
Abbildung 11: Auszug FNP Schönwalde-Glien.....	17
Abbildung 12: Eigentumsverhältnisse im Untersuchungsbereich.....	19
Abbildung 13: Lage des Untersuchungsbereichs im Landschaftsschutzgebiet	20
Abbildung 14: Ablauf Zustimmungsverfahren.....	21
Abbildung 15: Biotoptypenkartierung Untersuchungsbereich	24
Abbildung 16: Trinkwasserschutzzonen und Lage Wasserwerk Pausin, Kläranlage Wansdorf	28
Abbildung 17: Lage von Gasversorgungsleitungen an der Kreuzung L 16/Alte Nauener Chaussee.....	29
Abbildung 18: Lage zukünftiger Wasserstofftrassen im Umfeld von Berlin.....	30
Abbildung 19: Geplante Wasserstofftrasse (Neubau) in Nähe der GE-Erweiterung Perwenitz.....	31
Abbildung 20: Stromtrassen im Untersuchungsbereich	31
Abbildung 21: Netzbestand Havelbus.....	33
Abbildung 22: ÖPNV-Anbindung mit Vorschlag Haltepunkt Schönwalde-Bötzw.....	34
Abbildung 23: Potentielle Anbindung Güterverkehr	35
Abbildung 24: Lagebeziehungen zu den Güterverkehrszentren und Plan GVZ Wustermark	36
Abbildung 25: Straßenverkehrsinfrastruktur	37
Abbildung 26: Südliche Erschließung Gewerbegebiet	38
Abbildung 27: Radien der Anfahrten mit dem Fahrrad	39
Abbildung 28: Vorschlag neue Radwegeverbindung.....	40
Abbildung 29: Ausweisung von Bodendenkmalen im Umfeld des Untersuchungsgebiets	41
Abbildung 30: Breitbandversorgung im Untersuchungsbereich	42
Abbildung 31: Fördermöglichkeiten	44
Abbildung 32: Gewerbegebiete im Umfeld.....	47
Abbildung 33: Nutzungsvarianten auf Basis Bestandserschließung (1.1 und 1.2)	49



Abbildung 34: Planungsvarianten auf Basis einer Erschließungsstraße mit Überbrückung A10 und L161 (2.1 und 2.2)	50
Abbildung 35: Alte Nauener Chaussee, Anbindung an das Bestandsgebiet und südlicher Teil	51
Abbildung 36: Foto Fleischwaren Perwenitz und Lage BAB 10/L 161	52
Abbildung 37: Bestehendes Gewerbegebiet, Stand Mai 2023	53
Abbildung 38: Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH	54
Abbildung 39: Stadler Rail Service Deutschland GmbH	54
Abbildung 40: Luftbilddarstellung Knotenpunkte 1 und 2	60
Abbildung 41: Verkehrsverteilung an der Zufahrt zum Gewerbegebiet Perwenitz	60
Abbildung 42: Vorzugsvariante der Entwicklung	62
Abbildung 43: Angepasste Vorzugsvariante	64
Abbildung 44: Foto Leitsakgraben und Einzelbäume auf der südlichen Geländefläche	65
Abbildung 45: Grobkostenschätzung	69
Abbildung 46: Erläuterungen zur Bodenwertentwicklung	70
Abbildung 47: Zeitplan des Entwicklungsprojekts	72
Abbildung 48: Vorzugsvariante zur Realisierungsempfehlung	75
Abbildung 49: Zufahrt aus Richtung Falkensee und L 161 Richtung Norden	viii
Abbildung 50: Leitsakgraben quert BAB 10 sowie L161 und L 161 Blickrichtung Süden	viii
Abbildung 51: Ansiedler im Bestandsgewerbegebiet und L 161, Abfahrt auf L16	viii
Abbildung 52: Bestandsgebiet aus Richtung L161 und Abstandsstreifen BAB – GE Flächen	ix
Abbildung 53: Brücke L16 über BAB aus Blickrichtung Süden und Wohnhäuser an der alten L16	ix
Abbildung 54: L16 Blickrichtung Pausin und L 16 Blickrichtung Autobahnbrücke	ix
Abbildung 55: Zufahrt GE, Blickrichtung Perwenitz und L 161 Richtung Norden	x
Abbildung 56: Nutzer Bestandsflächen	x
Abbildung 57: Fleischwaren Perwenitz GmbH und Stadler	x
Abbildung 58: Zufahrt und Parkplatz Stadler und Alte Nauener Chaussee Blickrichtung Nord	xi
Abbildung 59: Alte Nauener Chaussee Richtung Süd und Leitsakgraben Blickrichtung Westen	xi
Abbildung 60: Leitsakgraben Richtung Pausin und Erweiterungsfläche an der Autobahn	xi
Abbildung 61: Flächen an der Autobahn und Alte Nauener Chaussee Blickrichtung Bestandsflächen	xii
Abbildung 62: Gehölzstreifen vor Stadler und Alte Nauener Chaussee Blickrichtung Perwenitz	xii
Abbildung 63: Ortslage Perwenitz und Ausfahrt Perwenitz Richtung Nord	xii



Tabellen

Tabelle 1: Bestandsgebiet, Größe und Lieferwagen-Kapazität	54
Tabelle 2: Güterverkehrsaufkommen Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH.....	55
Tabelle 3: Güterverkehrsaufkommen Stadler Rail Service Deutschland GmbH.....	55
Tabelle 4: Güterverkehrsaufkommen im Bestandsgebiet	55
Tabelle 5: Geschätztes tägliches Verkehrsaufkommen pro ha	55
Tabelle 6: Fahrzeugbewegungen pro ha und Werktag im Bestandsgebiet	56
Tabelle 7: PKW-Parkplätze: Kapazität und Nutzung pro Schicht.....	56
Tabelle 8: Mitarbeitende und Besucherverkehr Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH, Modalanteil pro Schicht.....	57
Tabelle 9: Mitarbeitende und Besucherverkehr Stadler Rail Service Deutschland GmbH, Modalanteil pro Schicht.....	57
Tabelle 10: Mitarbeitende und PKW Bewegungen im Bestandsgebiet pro Tag	58
Tabelle 11: Verkehrsleitungen je Hektar und Tag moderner großflächiger Industrie- und Gewerbeparks 2025 - 2035.....	58
Tabelle 12: Verkehrsaufkommen bei Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes	59



1 Ausgangssituation, Ziele und Vorgehen

Die Gemeinde Schönwalde-Glien hat im Ergebnis eines Ausschreibungsverfahrens die „Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie zur Erweiterung des Gewerbegebietes II im Ortsteil Perwenitz der Gemeinde Schönwalde-Glien“ mit Vertrag vom 21.09.2022/05.10.2022 an die IPG Infrastruktur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH als Auftragnehmerin in Kooperation mit dem Nachauftragnehmer ecoplan Thiede vergeben.

Gegenstand des vertragsgemäßen Endberichtes sind die abschließenden Ergebnisse der grundlegenden Voruntersuchungen und Analysen (AP A) zur Darstellung geeigneter Fördermittel sowie rechtlicher und organisatorischer Belange (AP B) zur Entwicklungskonzeption inklusive Erarbeitung einer Vorzugsvariante (AP C) sowie dem projektzugehörigen Terminplan und der Kostenschätzung (AP D).

1.1 Ausgangssituation und Ziele

Der sich seit einigen Jahren im Land Brandenburg abzeichnende Mangel an berlinnahen großflächigen und restriktionsarmen Gewerbe- und Industrieflächen ist im Zuge der hohen Ansiedlungsdynamik gerade in den letzten beiden Jahre sehr deutlich und früher als erwartet eingetreten. Relevante Gutachten (z. B. für das BER-Umfeld¹), kleinräumige Betrachtungen (u. a. RWK Ludwigsfelde, Potsdam, Schönefelder Kreuz) und Flächenanfragen bei der WFBB und lokalen Wirtschaftsförderungen bestätigen dies. Die weitere wirtschaftliche Entwicklung wird massiv beeinträchtigt, da es insbesondere im berlin- und A10-nahen Raum kaum noch restriktionsfreie und kurz- bis mittelfristig verfügbare größere Gewerbe- und Industrieflächen gibt. Diese Situation hat das MWAE bzw. die WFBB veranlasst, sowohl über das im Dezember 2022 abgeschlossene landesweite Gewerbeflächenkonzept² als auch parallel dazu über Einzeluntersuchungen die Möglichkeit entsprechender Flächenentwicklungen zu sondieren.

Großflächige Ansiedlungserfolge gerade im Technologie- und Produktionsbereich zeigen die Standortattraktivität Brandenburgs, die hiermit zusammenhängenden Entwicklungschancen und die damit verbundenen notwendigen anhaltenden Bemühungen zur Neuerschließung großer Ansiedlungsflächen. Dabei steht der südliche Bereich der A10 weiterhin für viele Interessenten im Fokus. Im Südosten des Berliner Umlandes/BER-Umfeldes ist im Zuge der BER-Eröffnung und der TESLA-Ansiedlung der Ansiedlungsdruck nochmals gestiegen. Flächenknappheit, aber auch die absehbare Überlastung der Infrastruktur lassen hier bereits Wachstumsgrenzen erkennen.

Auch Gemeinden im Bereich des westlichen Berliner Autobahnringes sind von einem hohen Ansiedlungsdruck gekennzeichnet. Das GVZ in Wustermark ist zwischenzeitlich voll vermarktet, auch der Standort in Brieselang weist eine dynamische Entwicklung auf.

Die in dieser Untersuchung thematisierte Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz gehört auch im Hauptstadtregion-Maßstab zu den wenigen bereits durch Vorabstimmungen „initiierten“ Flächenentwicklungen in bevorzugter Lage direkt am Berliner Autobahnaußenring. Auch strukturell wäre eine Entwicklung als Ergänzung zu den bereits realisierten Vorhaben im Süden und Westen des Standorts von entsprechender Bedeutung und böte hohes Potenzial auch durch die Nähe zu bereits

¹ 2019, AGIPLAN & GEFAK

² 2022, EBP Deutschland GmbH im Auftrag des MWAE, veröffentlichter Kurzbericht 01/2023

vorhandenen Erschließungsanlagen mit überregionaler Bedeutung wie den Binnenhäfen in Wustermark und Brieselang sowie den dortigen Güterbahnanschlüssen.

Die Ziele der Untersuchung sind in folgenden Fragen zusammenzufassen:

- Lässt sich im Untersuchungsraum ein größerer gewerblicher, zukunftsorientierter und klimagerechter Entwicklungsstandort raumverträglich, planerisch und wirtschaftlich tragfähig, unter Berücksichtigung der gegebenen Voraussetzungen (Prüfung aller relevanten Belange) entwickeln?
- Mit welchen Transport-, Logistik- und Mobilitätsstrukturen lassen sich die Voraussetzungen am Standort am besten nutzen?
- In welcher Größenordnung, räumlich-funktionalen Anordnung und mit welchen Entwicklungsschritten könnte eine Entwicklung erfolgen?
- Welche rechtliche Konstellation wäre am geeignetsten? In welcher Trägerschaft, Organisationsform wären die Projektplanung und Projektumsetzung am besten umsetzbar?
- Wie ließe sich die Entwicklung für eine Vorzugsvariante zeitlich und wirtschaftlich darstellen; welche Finanzierungs- und Förderinstrumente wären geeignet?

1.2 Methodik und Vorgehen

Das Untersuchungsdesign sah vier Arbeitspakete (AP) vor, wobei das Arbeitspaket A Voruntersuchungen und Analyse Untersuchungsschwerpunkt und die Basis für die Arbeitspakete B (Darstellung geeigneter Fördermittel sowie rechtlicher und organisatorischer Belange) sowie AP C (Erarbeitung einer Entwicklungskonzeption inklusive Vorzugsvariante) war. Im AP D wurden dann ein Terminplan und eine Kostenschätzung für die planerische Vorzugsvariante entwickelt. Die nachstehende Abbildung stellt die Gesamtmethodik in einer Übersicht dar.

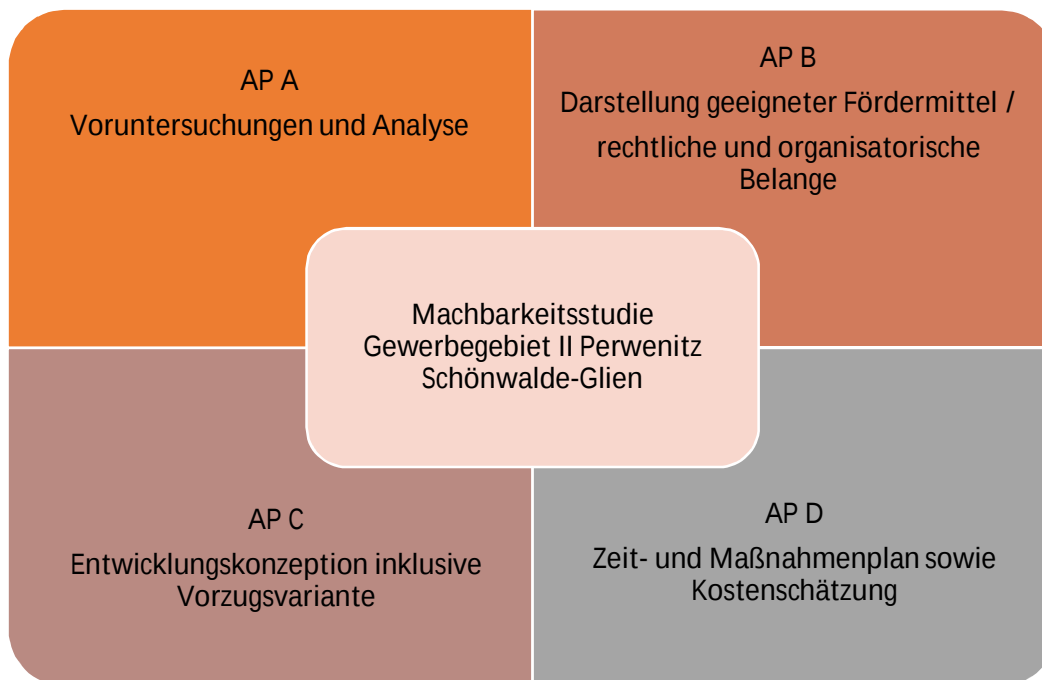


Abbildung 1: Gesamtaufbau Gutachten, eigene Darstellung

Die Umsetzung erfolgte unter Berücksichtigung folgender Überlegungen:

- Die Arbeitspakete B und C wurden nicht isoliert nach Abschluss des Paketes A bearbeitet, sondern wichtige Überlegungen sind bereits nach Definition eines "grundsätzlichen Nutzungskonzeptes" angestellt, um Abhängigkeiten berücksichtigen zu können.
- Neben der Bewertung aller relevanten „objektiven“ und durch Träger vertretenen Belange hatte auch die Betrachtung der Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung in der Umgebung einen hohen Stellenwert. Obwohl durch die Verkehrsanbindung sowie die Trennwirkung der Bundesautobahn zu bebauten Bereichen keine offensichtlichen Nutzungskonflikte bestehen, spielte die Sensibilität der lokalen Politik und Wohnbevölkerung gegenüber einer Ansiedlung in einem sensiblen Landschaftsraum immer eine wichtige Rolle.
- Analyse-Belange mit hoher Bedeutung bzw. damit verbundenen komplexen Fragestellungen wurden vertieft betrachtet.
- Es handelte sich nicht um eine vorbereitende Untersuchung im Sinne des §165 Absatz 4 BauGB für eine Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme, sondern um eine erste Machbarkeitsstudie mit der daraus resultierenden thematischen Breite und begrenzten Tiefe. Im Kern steht die ergebnisoffene Frage, „ob“ eine Flächenentwicklung und wenn ja „wie“, unter welchen Prämissen und in welcher Konstellation, erfolgen könnte. Dieses Gutachten soll der betroffenen Kommune auch als Hilfestellung und Entscheidungsgrundlage für einen objektiven Abwägungsprozess und eine sachgerechte Diskussion in den kommunalen Gremien dienen.

Je Kapitel bzw. Arbeitspaket sind eingangs z. T. ergänzende methodische Erläuterungen vorangestellt.

1.3 Untersuchungsbereich

Der Untersuchungsbereich im südlichen Teil der Gemarkung Perwenitz und nördlich der Ortschaften Nauen, Wustermark, Brieselang und Falkensee ist stark durch die Lage an der übergeordneten Verkehrsstrasse BAB 10 definiert, welche nicht unmittelbar innerhalb der Gemeinde Schönwalde-Glien, sondern wenige Kilometer weiter südlich an der Anschlussstelle Falkensee erreichbar ist.

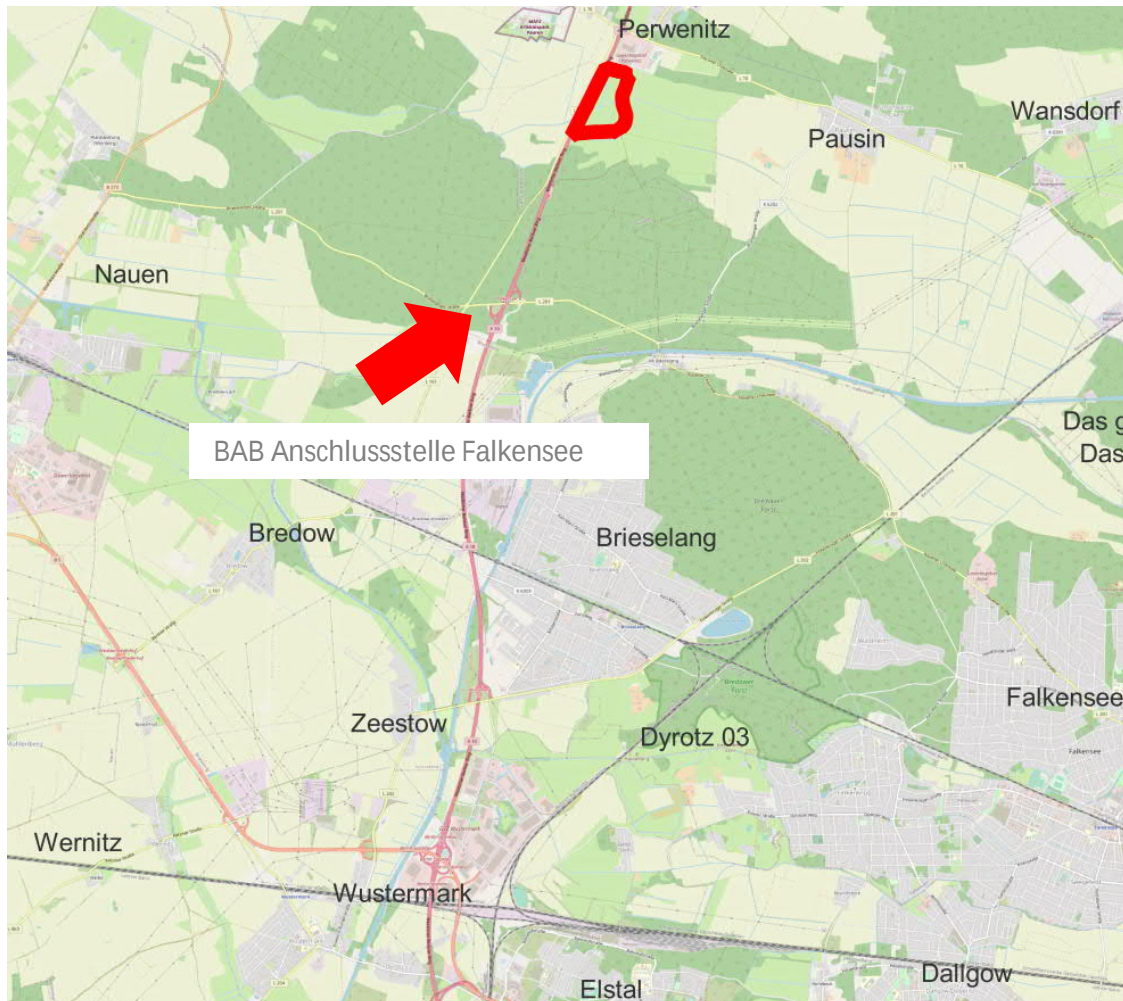


Abbildung 2: Lage Untersuchungsgebiet auf Basis Topografische Karte³

Das Gebiet liegt im Landkreis Havelland und umfasst ausschließlich Flächenanteile der Gemeinde Schönwalde-Glien. Abstimmungen mit anderen Kommunen sind also nur im üblichen Rahmen der Baurechtschaffung erforderlich. Es sind aber durch diese Situation auch nicht die Möglichkeiten der Förderung interkommunaler Gewerbegebiete nutzbar, die bei anderen Entwicklungsflächen im Land Brandenburg relevant sind.

³ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Open Street Map

Der Untersuchungsraum wurde zur Betrachtung verschiedener wichtiger Belange fachlich sinnvoll gegenüber dem vorgegebenen Untersuchungsbereich (rot umrahmt) der Aufgabenstellung der Machbarkeitsstudie erweitert.

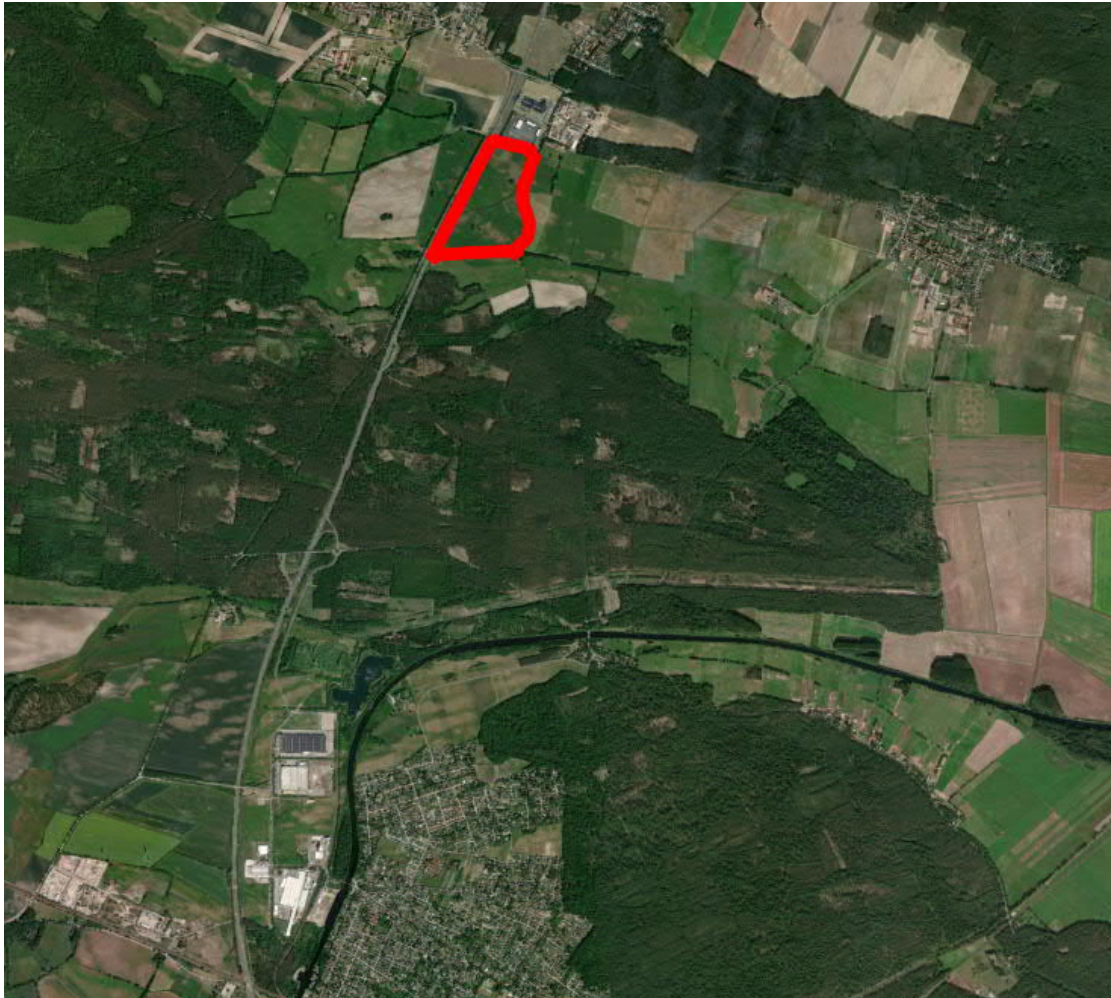


Abbildung 3: Lage Untersuchungsbereich auf Basis Luftbild⁴

Zusammengefasst ergibt sich folgende erste Aussage zur untersuchten Erweiterungsmöglichkeit des Gewerbegebiets Perwenitz:

Erste Raumeinschätzung

Der Untersuchungsbereich befindet sich vollständig innerhalb des Gemeindegebiets von Schönwalde-Glien und erfordert daher keine tiefgreifenden Untersuchungen zu Belangen interkommunaler Gewerbegebiete. Das Gebiet ist lagegünstig direkt an der BAB 10 verortet und besitzt eine gute Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz. Das Umfeld (insbesondere im Süden und Osten) ist innerhalb der letzten Jahre von bedeutenden wirtschaftlichen Entwicklungen gekennzeichnet.

⁴ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

2 Voruntersuchungen und Analyse (AP A)

Für die im Zentrum des Gutachtens stehenden Voruntersuchungen und Standortanalysen wurden zunächst vorhandene Grundlagen, Informationen und Einschätzungen ausgewertet. Es wurde daraus ein Set an Analysebelangen abgeleitet, die für die Kernfragen des „ob“ und „wie“ einer Standortentwicklung mit der üblichen Betrachtungstiefe einer Machbarkeitsstudie relevant sind.

Neben Planungs- bzw. TöB-Belangen wurden auch Belange der Bedarfs- und Nachfragesituation sowie möglicher Folgeeffekte ersteinschätzend berücksichtigt.

Die maßgeblichen untersuchten Themen im Arbeitspaket A sind:

- Wirtschaftliche Rahmenbedingungen (Investorenanfragen, Auslastung von Industrie- und Gewerbegebieten, prognostizierte Bedarfsdeckung in der Planungsregion Havelland-Fläming)
- Planungsrechtliche Situation (Landesentwicklungs- und Regionalplanung, Kommunale Bauleitplanung etc.)
- Natur und Ressourcen (Lage LSG und NSG)
- Ausgliederung aus dem Landschaftsschutz
- Bestand Flora und Fauna, Konfliktpotenzial im Falle einer Bebauung
- Energie, Ver- und Entsorgung (Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Wasserstoff, Telekommunikation)
- Erreichbarkeit und Mobilität [Bahn (Güterverkehr + SPNV) und Wasserstraße, Bus, Straßenanbindung, Radverkehrserschließung]
- Weitere Belange (Kriegsgräber, Kampfmittel etc.).

Je Belang erfolgte im Regelfall eine einleitende Kurzbeschreibung des Belanges, Trägers, der Beteiligungsform, der Rechts- und Planungsgrundlagen, Einzel-Bewertungen und zusammengefasste Belangeinschätzung. Bei Einschränkungen bzw. Konflikten wie im Bereich des Landschaftsschutzes erfolgte eine Einschätzung zu möglichen Kompensations- und Lösungsansätzen, soweit dies die Betrachtungstiefe der Machbarkeitsstudie erlaubt.

2.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen des Markts für Industrie- und Gewerbeflächen

Ausschlaggebend für die Einschätzung der Wirtschaftlichkeit der Entwicklung neuer Gewerbeflächen ist neben einer realistischen Abschätzung der Kosten die Analyse der aktuellen Marktbedingungen inklusive der Ermittlung der daraus resultierenden, zu erwartenden Verkaufspreise für das Nettobauland. Für die Abschätzung der zu erwartenden Verkaufserlöse liegen derzeit sehr gute Rahmenbedingungen vor, da auf die Ergebnisse des Ende 2022 abgeschlossenen landesweiten Industrie- und Gewerbeflächenkonzepts⁵ zurückgegriffen werden kann. Die IPG war hier maßgeblich an der Erfassung und Auswertung der Daten in der Planungsregion Havelland-Fläming (Landkreise Havelland, Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming) beteiligt. Zwischenergebnisse sowie aktuelle Nachfrageauswertungen der WFBB bis zum Jahresende 2022 liegen ebenfalls vor.

⁵ 01/2023 veröffentlichter Kurzbericht

2.1.1 Auswertung aktueller Investorenanfragen

Seit einigen Jahren kann das Land Brandenburg eine steigende Nachfrage potenzieller Investoren nach Industrieflächen verzeichnen, die u. a. auf die erfolgreiche Ansiedlung der TESLA-Gigafactory in Grünheide und weitere Industrieprojekte zurückzuführen sind. Ein einsetzender Trend zur Rückverlagerung von Produktionsstandorten aus dem Ausland als Gegensteuern zu aktuellen Lieferkettenproblemen rückt Brandenburg mit seiner zentraleuropäischen Lage zusätzlich in den Fokus unternehmerischen Interesses.

Allein die Lage des Untersuchungsgebiets westlich von Berlin in Nähe von 2 Korridoren des Transeuropäischen Netzes lässt hier eine erste Einschätzung der hohen Lagegunst zu.



- TEN-Knoten
 - Rot: Nord-Ostsee-Korridor
 - Braun: Orient-östliches Mittelmeer
 - Pink: Skandinavien – Mittelmeer

Abbildung 4: Lage des Untersuchungsbereichs im TEN-Knoten-Netz

Seit 2015 ist im Land Brandenburg (insbesondere in Standorten mit besonderer Lagegunst) eine steigende Zahl von Investorennachfragen zu verzeichnen. Diese Tendenz wurde weder durch die CORONA-Pandemie noch durch den Krieg in der Ukraine maßgeblich unterbrochen.

Die nachstehende Grafik zeigt diese Entwicklung.

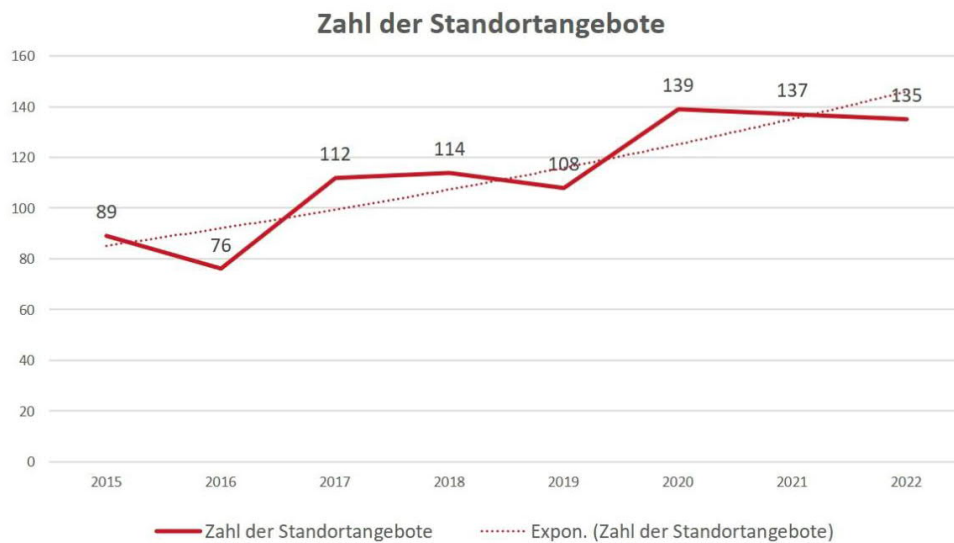


Abbildung 5: Entwicklung der Zahl der Standortangebote der WFBB 2015 – 2022⁶

Auch strukturell haben sich die Investorennachfragen sehr verändert. Während 2015 der Anteil der Industrie lediglich bei ca. 35 % lag, kam in den Jahren 2020-2022 bereits mehr als jede zweite Nachfrage aus dem industriellen Sektor.

Auswertung der Standortangebote nach Branchen

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dienstleistungen (allg.)	2	11	10	6	4	8	9	6
Energietechnik	3	1	4	2	2	5	5	0
Industrie (Automotive, Ernährungswirtschaft, Kunststoffe/Chemie, Metall)	32	31	43	48	44	73	69	87
	35,90%	40,80%	42,20%	42,10%	40,70%	52,50%	50,40%	65,18%
Life Science	16	9	20	27	19	14	28	13
Logistik	30	17	29	22	26	29	17	24
Luftfahrt	4	2	2	3	4	2	7	1
Medien, IKT	2	5	4	6	9	8	2	4
Summe	89	76	112	114	108	139	137	135

Abbildung 6: Standortangebote der WFBB nach Branchen 2015 - 2022

Ein Nachfrageüberhang ist dabei insbesondere bei Flächen über 25 Hektar zu verzeichnen. Mit Stand vom Jahresende 2022 waren bei der WFBB 28 Investorenanfragen für Industrieprojekte mit einem

⁶ Abbildungen 5 und 6: Präsentation zum Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg, WFBB 2023



Flächenbedarf von 1.180 Hektar und einem Investitionsvolumen von 11,5 Mrd. € in Bearbeitung. Aus diesem Nachfragevolumen würde sich eine Anzahl von ca. 26.500 neuen Arbeitsplätzen hochrechnen lassen.

Die Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes II in Perwenitz bietet in der Größenordnung über 25 Hektar wegen des aus naturschutzfachlicher Sicht notwendigen Erhalts des Leitsakgrabens zwar kein Angebot, kann aber bei Aufteilung in lediglich zwei Baufelder Flächen von ca. 15 Hektar bzw. 13 Hektar bereitstellen. Damit kann eine Nachfrage mittelständiger Industrieunternehmen auf jeden Fall bedient werden.

Belangeinschätzung:

Die Zahl der Investorenanfragen im Land Brandenburg weist innerhalb der vergangenen 15 Jahre eindeutig eine steigende Tendenz auf. Diese ist trotz der schwierigen Rahmenbedingungen seit 2020 ungebrochen.

Die Nachfrageentwicklung ist in jüngster Vergangenheit strukturell durch ein überproportionales Ansteigen von Unternehmensanfragen aus der Industrie gekennzeichnet. Dadurch sind deutlich mehr neu entstehende Arbeitsplätze mit höheren Qualifikationsanforderungen und besserer Bezahlung zu erwarten.

Am Standort wären maximal 2 entsprechende Entwicklungsprojekte realisierbar.

2.1.2 Auslastung der Bestandsgebiete

Während der Recherchephase der Erstellung des „Industrie- und Gewerbeflächenkonzeptes für das gesamte Land Brandenburg“ wurden 2021 in sämtlichen Kommunen des Landes Brandenburg Erhebungen zu den Gewerbeflächen durchgeführt und anschließend ausgewertet.

Im Landkreis Havelland finden sich dabei keine sofort vermarktungsfähigen Bestandsflächen mehr, gleichzeitig existiert hier eine hohe Flächennachfrage aus der Industrie, von Datacentern und aus der Logistik.

Planungsregionen im Land Brandenburg	Freie Bestandsflächen		Davon sofort vermarktungs- fähige Bestandsflächen	
	Anzahl	in ha	in %	in ha
PR Prignitz-Oberhavel	45	225	9,8	74
PR Uckermark-Barnim	38	345	15,0	61
PR Oderland-Spree	35	211	9,2	151
PR Lausitz-Spreewald	94	922	40,0	285
PR Havelland-Fläming	81	599	26,0	195
Gesamt	293	2.302	100,0	767

Auslastung der Bestandsgebiete

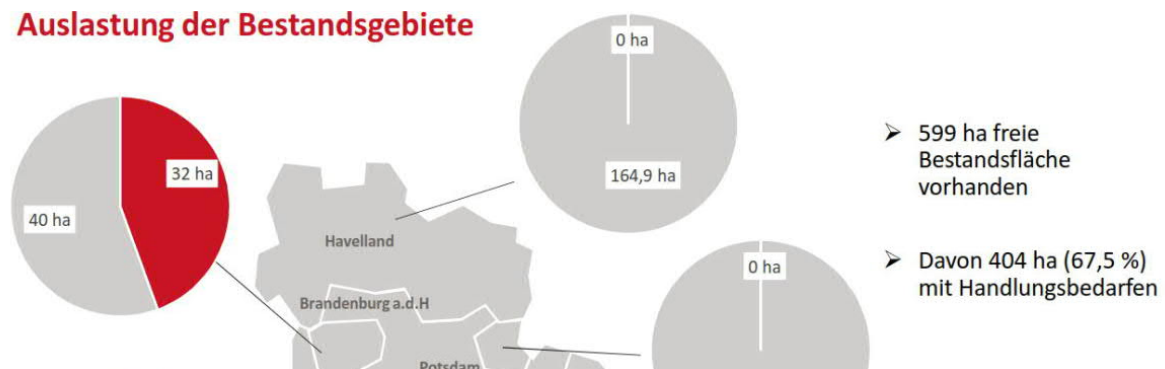


Abbildung 7: Darstellung zur Auslastung der Bestandsgebiete GI (Industrieflächen) und GE (Gewerbeflächen)⁷

Die vorgenannten Angaben zu freien Bestandsflächen (599 ha) und diesen zuzuordnenden Flächen mit Handlungsbedarfen (404 ha) beziehen sich also immer auf die Planungsregion Havelland-Fläming sowie die Städte Brandenburg an der Havel und Potsdam. Die 195 ha freier Bestandsfläche ohne Handlungsbedarf zur Aktivierung und Herstellung der Vermarktungsfähigkeit verteilen sich dabei aber lediglich auf die Landkreise Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming und die Stadt Brandenburg an der Havel. Damit existieren von der Angebotsseite betrachtet im Landkreis Havelland derzeit besonders günstige Voraussetzungen für die Entwicklung neuer Gewerbeflächen.

⁷ Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg, WFBB 2023

Belangeinschätzung:

Die Auslastung der Bestandsgebiete im Landkreis Havelland gehört zu den höchsten im Land Brandenburg, es sind keine sofort vermarktungsfähigen Flächen mehr vorhanden. Die Vollvermarktung des Güterverkehrszentrums Berlin West in Wustermark ist ein typisches Beispiel für die hohe Flächennachfrage in der Region. In Brieselang sind derzeit noch Flächen verfügbar, die wegen fehlenden Baurechts aber nicht sofort vermarktungsfähig sind. An diesem Standort finden wegen der hohen Lagegunst in Bezug auf die verkehrliche Erschließung derzeit Machbarkeitsuntersuchungen für neue Entwicklungsprojekte statt.

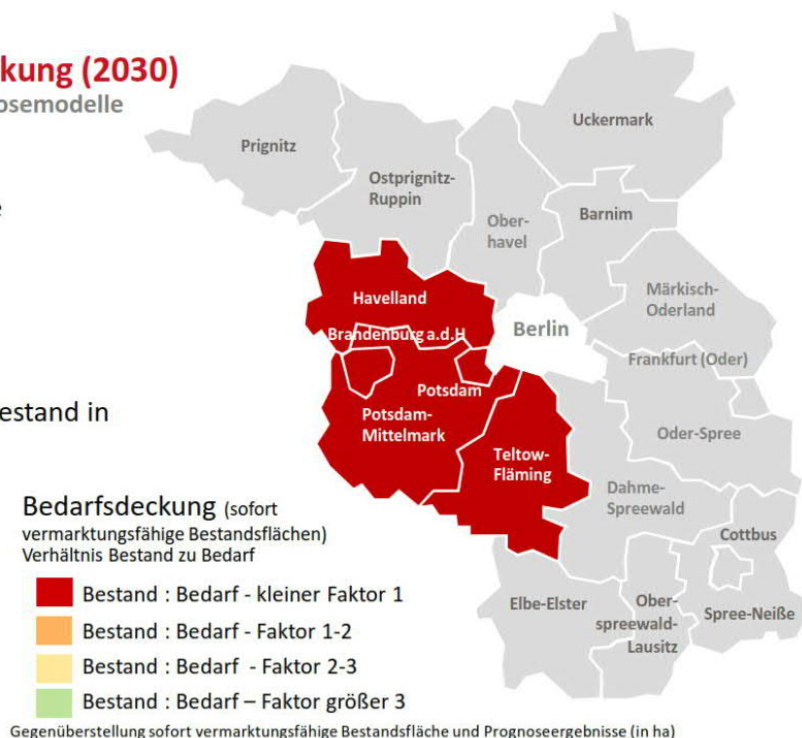
2.1.3 Prognostizierte Bedarfsdeckung (2030)

In der Planungsregion Havelland-Fläming und somit auch im Landkreis Havelland trifft seit Jahren eine hohe Nachfrage auf ein geringes Angebot von Industrie- und Gewerbeflächen. Hier besteht die reale Gefahr einer Reduzierung des vorhandenen Wirtschaftswachstums.

Prognostizierte Bedarfsdeckung (2030)

Basierend auf Mittelwert aller Prognosemodelle

- Im Durchschnitt bis 2030 eine Flächennachfrage von **1.579 ha**
- In der Region: **449 ha**
- Sofort vermarktungsfähiger Bestand in der Region: **195 ha**
- **Nachfrage nicht adäquat zu bedienen**



Stichtag der Datenerhebung: 31.12.2021

Abbildung 8: Bedarfsdeckung im Markt für Industrie- und Gewerbeflächen bis 2030⁸

Die Bedarfsdeckung ist für die Wirtschaftsdynamik im Havelland eindeutig nicht ausreichend, derzeit sind lediglich Kleinflächen vorhanden. Mit dem insgesamt noch vorhandenen Bestand von 195 ha sofort vermarktungsfähiger Bestandsfläche in der gesamten Planungsregion ist die Nachfrage nicht adäquat zu bedienen.

⁸ Präsentation des Industrie- und Gewerbeflächenkonzepts für das gesamte Land Brandenburg in der Regionalen Flächenwerkstatt Teltow-Fläming am 02.03.2023



Belangeinschätzung:

Der Faktor „Bestand zu Bedarf“ in der vorstehenden Darstellung aus dem „Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg“ kleiner als 1 steht für einen großen Überhang des Bedarfs gegenüber dem Bestand sofort vermarktungsfähiger Flächen für eine industrielle oder gewerbliche Nutzung. Durch die vorhandene Situation wird die wirtschaftliche Dynamik in der Region gefährdet.

Es bestehen wegen der derzeit noch vorhandenen leistungsfähigen Förderung der Entwicklung von Gewerbeflächen über das GRW-I Programm allerdings günstige Voraussetzungen für das Projekt der Erweiterung des Gewerbegebiets II in Perwenitz.

2.2 Planungsrechtliche Situation

Auf der Ebene der räumlichen Entwicklungsplanung erfolgt von der Landesplanungs- bis zur kommunalen Ebene die Analyse vorhandener relevanter formeller bzw. informeller Planungen und identifizierter Planungsabsichten. Die Reihenfolge entspricht der etablierten räumlichen Planungshierarchie, drückt damit aber gerade vor dem Hintergrund der kommunalen Planungshoheit keine Priorität aus.

2.2.1 Landesplanung und Regionalplanung

2.2.1.1 Landesentwicklungsplanung

Für die untersuchte Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets II im Ortsteil Perwenitz der Gemeinde Schönwalde-Glien bestehen hinsichtlich der Einschätzung der vorliegenden Aussagen der Landesplanung keine grundsätzlichen Bedenken gegen eine Nutzung als Industrie- und Gewerbegebiet. Rechtsgrundlage der Betrachtungen sind das Raumordnungsgesetz (ROG)⁹ sowie der Landesplanungsvertrag¹⁰.

Relevante Planungsgrundlagen sind das Landesentwicklungsprogramm 2007 (nachfolgend LEPro 2007)¹¹ sowie der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (nachfolgend LEP HR)¹². Der LEP HR konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms.

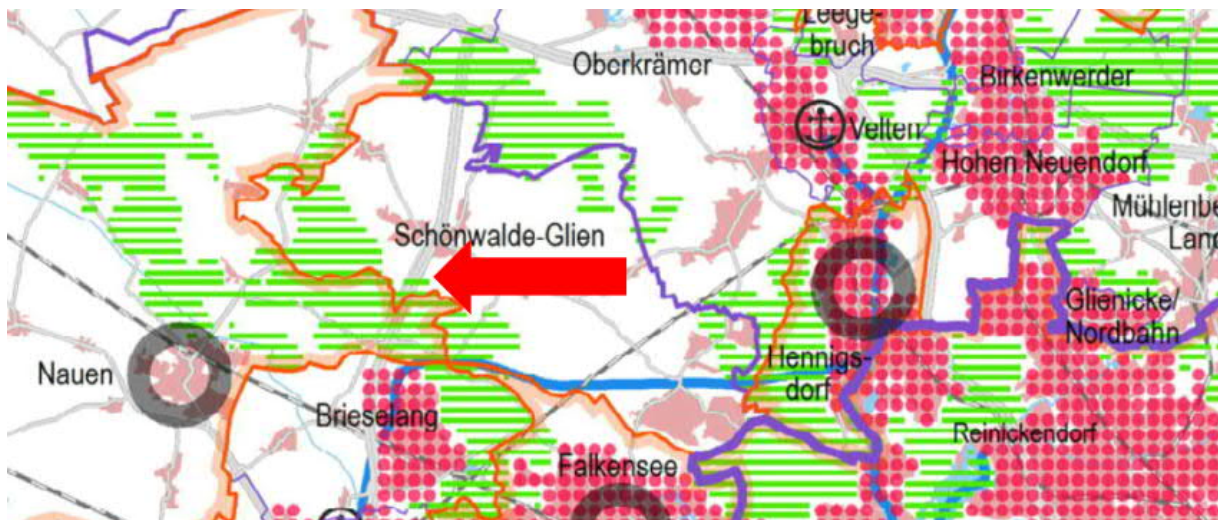


Abbildung 9: Auszug aus der Festlegungskarte LEP HR¹³

⁹ Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist

¹⁰ Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012

¹¹ Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)

¹² Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019

¹³ Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, (LEP HR) 2019, Festlegungskarte

Der LEP HR weist keine flächenbezogenen Ziele auf, die einer Entwicklung entgegenstünden. Die Untersuchungsfläche liegt sowohl außerhalb des Freiraumverbundes (Freiraumverbundes gemäß Ziel 6.) wie auch des festgelegten Gestaltungsraumes Siedlung (Ziel 5.6 Absatz 1). Von den für die Planung gewerblicher Bauflächen i. S. d. Grundsatzes G 2.2 (Gewerbeflächenentwicklung) zu berücksichtigenden Ziele ist Ziel 5.2 (Anschluss neuer Siedlungsflächen) relevant. Der geforderte Anschluss an bestehende Siedlungsflächen ist insoweit gegeben, dass die Untersuchungsfläche an ein Bestandsgewerbegebiet und den Ortsteil Perwenitz andockt.

Der Untersuchungsraum liegt zwischen den beiden Mittelzentren Hennigsdorf im Osten und Nauen im Westen.

Weitere relevante übergeordnete Zielstellungen des LEP HR sind die stärkere Positionierung der Hauptstadtregion und die angestrebten Synergien. Dies betrifft sowohl die in Nähe des Untersuchungsraums aufeinandertreffenden transnationalen Korridore, aber auch den Erhalt und die Weiterentwicklung des Siedlungssterns sowie eine mögliche Entlastungsfunktion für Standortentwicklungen im Umfeld (Brieselang, Hennigsdorf, Velten).

Ein weiterer raumordnungsrelevanter, flächenbezogener Belang anderer Planungsträger ist die Lage des Untersuchungsraumes im Landschaftsschutzgebiet (nachfolgend LSG) „Nauen-Brieselang-Krämer“, welcher als Ziel auf der Ebene der Regionalplanung festgesetzt und von den jeweiligen Belangsträgern zu vertreten ist.

Belangeinschätzung:

Es bestehen keine flächenbezogenen Restriktionen der Raumordnung und Landesplanung zur Flächenentwicklung. Auch bestehen keine Konflikte mit weiteren gewerbeflächenrelevanten Zielen und Grundsätzen.

Die gute Lage- und Anbindungssituation in der Hauptstadtregion korrespondiert mit wesentlichen übergeordneten Zielstellungen des LEP HR.

Die LSG-Ausweisung hat als Fachplanungs-Ziel eine raumordnerische Sperrwirkung für weitere Planungen. Wegen der umfangreichen Vorabstimmungen über die Anwendung des Zustimmungsverfahrens zur Schaffung von Baurecht über einen B-Plan bestehen jedoch gute Voraussetzungen zur Überwindung der vorgenannten Planungsrestriktion.

2.2.1.2 Regionalplanung

Der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Untersucht wurden für den Untersuchungsstandort analog zur Raumordnung sowohl konkrete flächenbezogene Ziele und Belange der Raumordnung, wie auch weitere berührte Grundsätze und Ziele.

Rechtsgrundlagen sind das ROG sowie das Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG)¹⁴; für die Regionalplanaufstellung die Richtlinie für Regionalpläne der GL¹⁵.

Relevante Planungsgrundlagen sind der Entwurf des Regionalplanes 3.0 in der 1. Entwurfsfassung vom 05.10.2021, zu dem die öffentliche Beteiligung mit dem Fristende 09.06.2022 für Stellungnahmen abschloss. Nach Auswertung dieser wird ein 2. Entwurf erarbeitet; mit dem Beginn eines zweiten öffentlichen Beteiligungs- und Auslegungsverfahrens wird im Jahr 2023 gerechnet. Die Verfahrensdauer des Regionalplanverfahrens ist insbesondere auch aufgrund der Energiewende und damit ggf. verbundenen Veränderungen der Regionalplanausweisungsverfahren für Windenergieanlagen ungewiss.

Aufgrund des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land und der Vierten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes wurde am 17.11.2022 die gesonderte Erstellung eines sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ beschlossen; das Regionalplanverfahren 3.0. wird ohne die diesbezüglichen Belange fortgesetzt.

Die nachfolgende Karte stellt die Ausweisungen im Untersuchungsraum bzw. Umfeld dar.

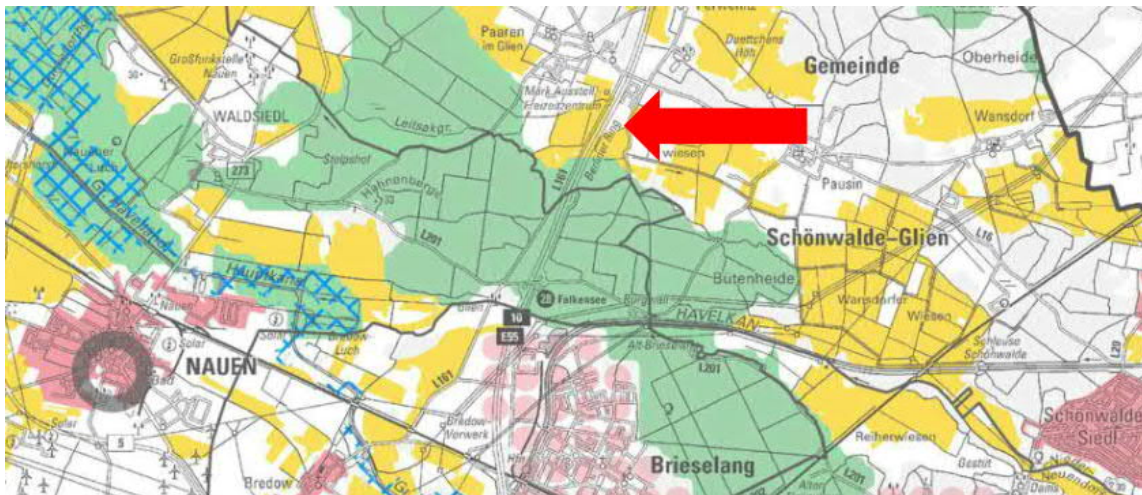


Abbildung 10: Auszug Regionalplan 3.0 Havelland-Fläming¹⁶

Ausgewiesen ist im Untersuchungsgebiet im Regionalplan eine gut für gewerbliche Entwicklungen nutzbare Fläche ohne starke Restriktionen. Sie befindet sich weder in einem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Rohstoffnutzung noch in einem Eignungsgebiet Windenergienutzung. Lediglich eine kleine Teilfläche im Süden des Untersuchungsgebiets befindet sich in einem Vorranggebiet für die Landwirtschaft. Daraus resultieren aber keine starken Restriktionen für die Entwicklung.

Bei einer fiktiven Anwendung der nachstehend aufgeführten Kriterien für den Untersuchungsraum wäre zu vermuten, dass eine Bewertung bis auf die Lage im LSG zu einer positiven Einschätzung hinsichtlich der Entwicklungsfähigkeit zu einem Gewerbegebiet führen würde.

¹⁴ in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Februar 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 13]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 19])

¹⁵ vom 21. November 2019

¹⁶ Regionalplan 3.0 Havelland Fläming 3.0, Festlegungskarte Stand 2022

- hohe Standortgunst und günstige Erreichbarkeit in Bezug auf das großräumige funktionale Verkehrsnetz, insbesondere im räumlichen Bezug zur Metropole Berlin, zu Ober- und Mittelzentren und Regionalen Wachstumskernen im Land Brandenburg,
- räumliche Nähe zu mindestens einem weiteren Verkehrsträger neben der Straßenanbindung,
- konfliktarme Lage in Bezug auf benachbarte Raumnutzungen,
- ressourcenökonomische Erschließungsvorteile, ökonomischer Flächenzuschnitt, geeignete Bodenbeschaffenheit, Verfügbarkeit, Verkehrsanbindung und Erschließbarkeit mit technischer Infrastruktur im Hinblick auf eine grundsätzliche gewerblich-industrielle Nutzung,
- attraktive „weiche“ Standortfaktoren (Wohn- und Freizeitbedingungen, Bildungsangebote und qualifizierte Arbeitskräfte in einem üblichen Untersuchungsbereich).

Das gesamte Landesplanungs- und Planungsrecht ist von dem Rechtsgedanken der Erforderlichkeit durchzogen. Eine planerische, auch regionalplanerische Standortausweisung ist nicht erforderlich, wenn sie nicht verwirklicht werden kann. Der Verwirklichung einer gewerblich-industriellen Ansiedlung im Untersuchungsraum steht gegenwärtig aber die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet entgegen. Vor dem Hintergrund der Vorabstimmungen zu dieser Frage und der grundsätzlichen Einigkeit über die Anwendung des Zustimmungsverfahrens sind die Entwicklungsvoraussetzungen aber auch unter Betrachtung dieser Restriktion als gut einzuschätzen.

Belangeinschätzung:

Es bestehen im Rahmen der Regionalplanung keine entwicklungshemmenden Festlegungen für den Untersuchungsbereich. Die LSG-Ausweisung mit ihrer Sperrwirkung muss jedoch im Rahmen der B-Planerstellung durch Nutzung des Zustimmungsverfahrens aufgehoben werden (Näheres innerhalb der Ausführungen zum Natur- und Landschaftsschutz). Der Untersuchungsbereich ist im Wesentlichen restriktionsfrei und für eine Nutzung als Industrie- und Gewerbegebiet geeignet.

2.2.2 Kommunale Entwicklungs- bzw. Bauleitplanungen

Die Gemeinde Schönwalde-Glien ist eine wachsende Gemeinde nordwestlich der Bundeshauptstadt Berlin, nördlich angrenzend an die Gestaltungsräume Siedlung Brieselang und Falkensee und westlich von Hennigsdorf, Velten und Oberkrämer gelegen.

Die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde wird durch zahlreiche Vorhaben der Entwicklung neuer Wohngebiete (z. B. „Erlenbruch“, „Lange Enden“, „Wiesenweg“ in Schönwalde-Dorf weiterhin positiv verlaufen. Dort sollen ca. 1.700 neue Wohneinheiten entstehen.

Die Gemeinde Schönwalde-Glien (Einwohner 31.12.2001: 8.931, 31.12.2021: 10.190 – ab 2011 Basis Zensus 2011) würde durch die derzeit geplanten Wohngebiete um weitere ca. 6.000 Einwohner wachsen.

In der Gemeinde wurden neben der Entwicklung von Wohnungsbauvorhaben mehrere Gewerbegebiete realisiert. Eines davon ist das Gewerbegebiet II in Perwenitz, dessen Erweiterung in dieser Studie untersucht wird.

Die Fläche ist derzeit im Flächennutzungsplan der Gemeinde (Stand Juli 2006) nicht als gewerbliche Baufläche festgesetzt, sondern noch als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen.

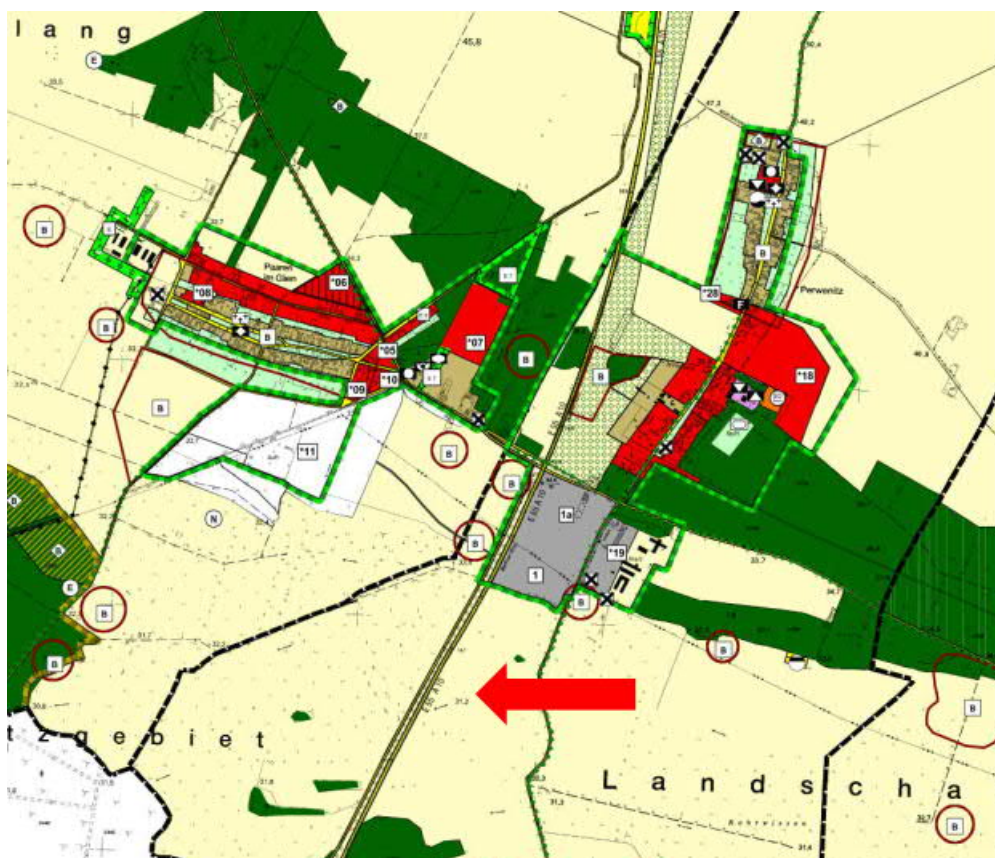


Abbildung 11: Auszug FNP Schönwalde-Glien¹⁷

¹⁷ Flächennutzungsplan der Gemeinde Schönwalde-Glien (Stand 2006)



Sie befindet sich südlich des ersten Gewerbegebietes der Gemeinde Schönwalde-Glien zwischen der Trasse des Berliner Autobahnringes (A10) und der Alten Nauener Chaussee, die als Allee gekennzeichnet ist.

Aufgrund dieses Planungsrechtsstandes müssen für die untersuchte Erweiterungsfläche des GE II in Perwenitz sowohl eine Änderung des Flächennutzungsplanes als auch die Aufstellung eines Bebauungsplanes erfolgen. Dies kann zwecks zeitsparender Gestaltung rechtssicher im Parallelverfahren erfolgen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erfolgt auch die Durchführung des Zustimmungsverfahrens zur Aufhebung der Festsetzungen der NSG-Verordnung „Nauen-Brieselang-Krämer“ für die Fläche.

Belangeinschätzung:

Im Rahmen kommunaler Planungen (Flächennutzungsplanung, Bebauungsplanung) existieren noch keine Festlegungen für die Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes II in Perwenitz. Dies ist angesichts des Entwicklungsstandes des Vorhabens (Ideenentwicklung und erste Vorabstimmungen, insbesondere zur Thematik Landschaftsschutz), auch nicht verwunderlich.

Auf dem Wege einer Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung eines B-Planes im Parallelverfahren können aber in überschaubarer Zeit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Bebaubarkeit der Fläche geschaffen werden.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Die untersuchte Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets II in Perwenitz ist durch zersplitterte Eigentumsverhältnisse gekennzeichnet. Südlich des Leitsakgrabens liegt dabei eine Eigentumskonzentration auf einen großen Flächeneigentümer vor. Lediglich zwei Flurstücke (ein privater Eigentümer und ein Flurstück im Eigentum des Landes Brandenburg) bilden hier eine Ausnahme.



Abbildung 12: Eigentumsverhältnisse im Untersuchungsbereich¹⁸

Die Gemeinde Schönwalde-Glien ist lediglich Eigentümer von Wegeflächen im nördlichen sowie südlichen Teilbereich des Untersuchungsgebiets.

Nördlich des Leitsakgrabens befindet sich der größte Teil der Flächen im Eigentum von Einzeleigentümern und Erbengemeinschaften. Hier müsste für die Entwicklung eine entsprechende Bodenordnung erfolgen.

Ein größeres Flurstück befindet sich im Eigentum der Pfarre Perwenitz und grenzt direkt an die von „Stadler“ genutzte Fläche im Bestandsgewerbegebiet an.

Belangeinschätzung:

Wegen der zersplitterten Eigentumsverhältnisse im Untersuchungsbereich ist eine Bodenordnung durch Ankauf von Flächen für eine geordnete Entwicklung erforderlich. Im Süden des Gebiets bestehen durch die Konzentration auf einen Flächeneigentümer gute Voraussetzungen für einen zügigen Ablauf von Ankaufsverhandlungen bzw. einen Flächentausch. Nördlich des Leitsakgrabens sind die Verhältnisse uneinheitlicher. Wegen der relativ großen Flurstücke sind die erforderlichen Verhandlungen aber auch hier überschaubar und lassen keine unüblichen Verzögerungen erwarten.

¹⁸ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

2.4 Natur und Ressourcen

2.4.1 Naturschutz, Lage im Landschaftsschutzgebiet

Die Fläche der Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Nauen-Brieselang-Krämer. Lediglich die Ortslagen inklusive der Bestandsgewerbeflächen sind von dieser Festlegung ausgenommen.

Westlich der Bundesautobahn befindet sich das Naturschutzgebiet Leitsakgraben, welches aber den Untersuchungsbereich nicht berührt.

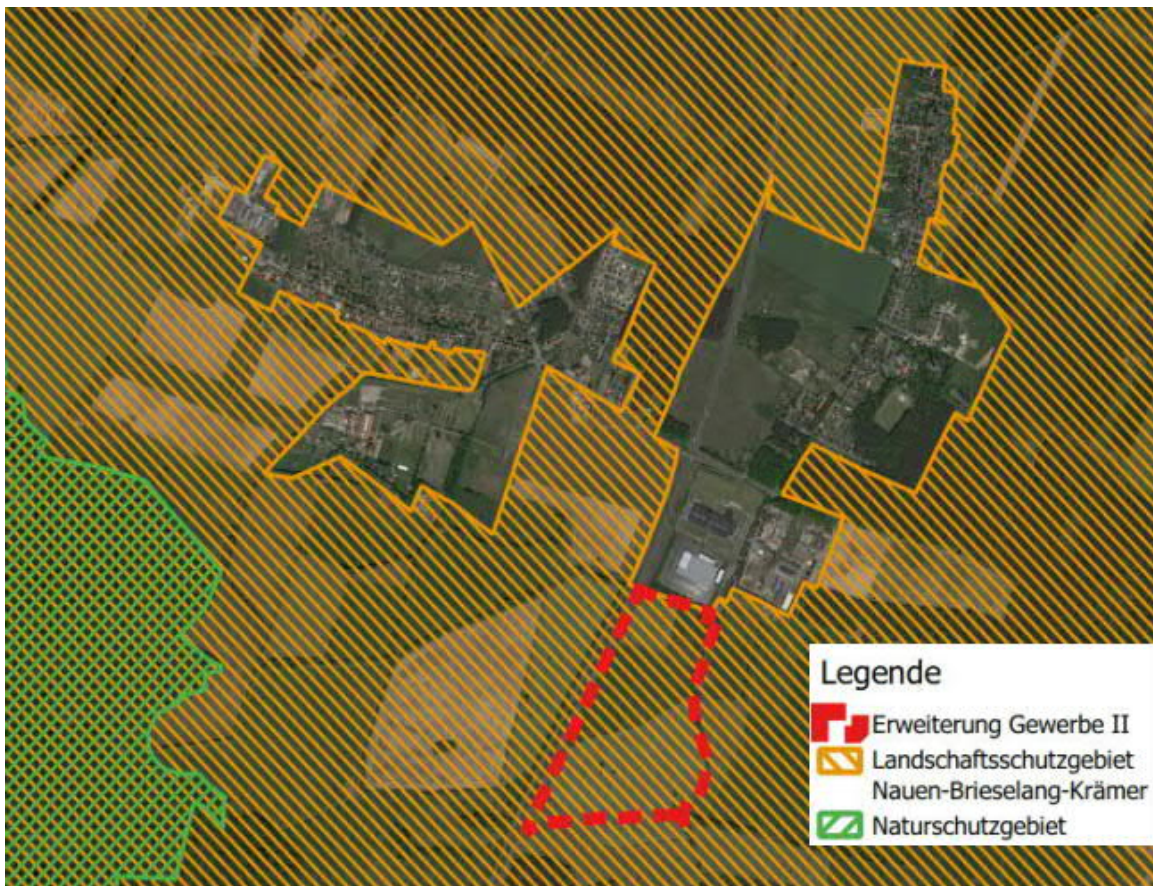


Abbildung 13: Lage des Untersuchungsbereichs im Landschaftsschutzgebiet¹⁹

Hinsichtlich der Ermöglichung von Baurecht für die Erweiterungsflächen des Gewerbegebiets Perwenitz gibt es bereits Abstimmungen über eine Nutzung des Zustimmungsverfahrens als rechtliche Grundlage für die Ermöglichung einer Bebauung des Geländes. Eine Herauslösung der Gewerbegebietserweiterungsfläche wurde in Vorgesprächen in Aussicht gestellt.

Die Regelungen des noch zu erstellenden Bebauungsplanes erhalten nach erfolgreicher Durchführung des Zustimmungsverfahrens Vorrang vor den Regelungen der LSG-Verordnung.

¹⁹ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

2.4.2 Verfahrensablauf des Zustimmungsverfahrens

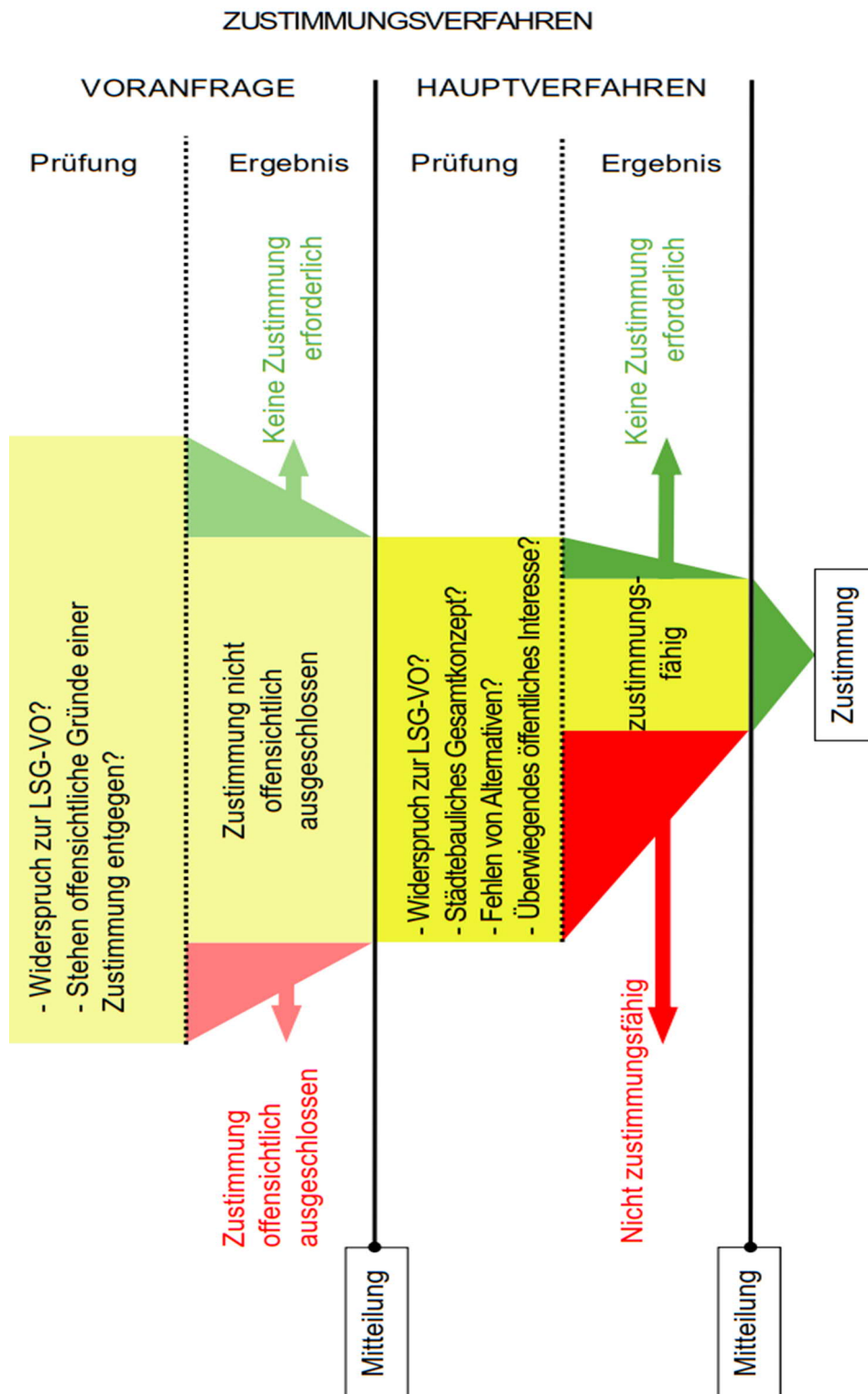


Abbildung 14: Ablauf Zustimmungsverfahren²⁰

²⁰ MLUL, Leonard Stenner, Bauleitplanung im Landschaftsschutzgebiet – Hinweise zum Zustimmungsverfahren



Die vorstehende Grafik stammt aus einer Veröffentlichung des MLUL zur Bauleitplanung im Landschaftsschutzgebiet und stellt das zweistufige Zustimmungsverfahren (bestehend aus Voranfrage und Hauptverfahren) dar.

Ist eine Zustimmung zur Bebauungsplanung im Ergebnis der Voranfrage nicht offensichtlich ausgeschlossen, erfolgt im Hauptverfahren eine Prüfung der Planung nach verschiedenen Kriterien. Neben der allgemeinen Prüfung des Widerspruchs der städtebaulichen Planung zur geltenden Landschaftsschutzgebietsverordnung werden insbesondere das städtebauliche Gesamtkonzept, das Fehlen von Alternativen außerhalb des Landschaftsschutzgebiets und ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Entwicklung geprüft. Insofern ist z. B. eine Entwicklung von Gewerbeflächen durch die Gemeinde zum Zwecke der Deckung des Bedarfs ortsansässiger Gewerbebetriebe durchaus ein Kriterium für die Zustimmung des zuständigen Ministeriums zur Beplanung und Bebauung der jeweiligen Gewerbeflächen.

Im Falle der Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz liegt zudem ein schlüssiges städtebauliches Gesamtkonzept mit Anbindung an den Siedlungsraum der Gemeinde Schönwalde-Glien und an bereits existierende Gewerbeflächen vor. Wegen der großen Ausdehnung von Flächen mit Festsetzungen zum Landschaftsschutz im Umfeld fehlt es auch an Alternativen zur vorliegenden Lösung, die dem Bedarf der Entwicklung neuer Gewerbeflächen im Berliner Umland und im Landkreis Havelland in konfliktärmer Art und Weise Rechnung trägt.

Zudem ist es von besonderer Bedeutung, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft begrenzt sind und durch gängige Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind. Von Vorteil ist auch, dass bereits seit 2021 eine Biotoptypenkartierung und eine faunistische Untersuchung für die Erweiterung des Gewerbegebiets 2 in Perwenitz vorliegen, deren Ergebnisse bei der Entwicklung von Planungsvarianten Berücksichtigung finden können. Durch die vorliegenden Untersuchungen, die auf Basis umfangreicher Feldarbeit gewonnen wurden, kann auch eine schnelle Einschätzung der Auswirkungen bestimmter Bauungen des Geländes abgegeben werden. Unzulässig starke Eingriffe werden damit von Anfang an vermieden, besonders wertvolle Biotope, Biotopbestandteile und Habitate können erhalten bleiben.

Belangeinschätzung:

Die Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes II Perwenitz befindet sich vollständig innerhalb des Naturschutzgebietes Nauen-Brieselang-Krämer und kann nur bebaut werden, wenn die Sperrwirkungen der bestehenden Landschaftsschutzgebietsverordnung überwunden werden.

Die Rahmenbedingungen der geplanten Gewerbegebietserweiterung (überschaubare Größenordnung, Anbindung an den Siedlungsraum, fehlende Alternativen zur Entwicklung und hoher Bedarf an Gewerbeflächen) begünstigen eindeutig die Anwendung des Zustimmungsverfahrens, um den Regelungen einer Bauleitplanung Vorrang vor den derzeit geltenden Regelungen zum Landschaftsschutz auf der Fläche einzuräumen.

2.4.3 Umweltfachliche Betrachtung

Um mögliche umweltfachliche Hindernisse bei der Entwicklung des Gebiets zu identifizieren und ihnen vorzubeugen, wurden eine Bestandserfassung und eine Konfliktanalyse aus umweltfachlicher Sicht durchgeführt.

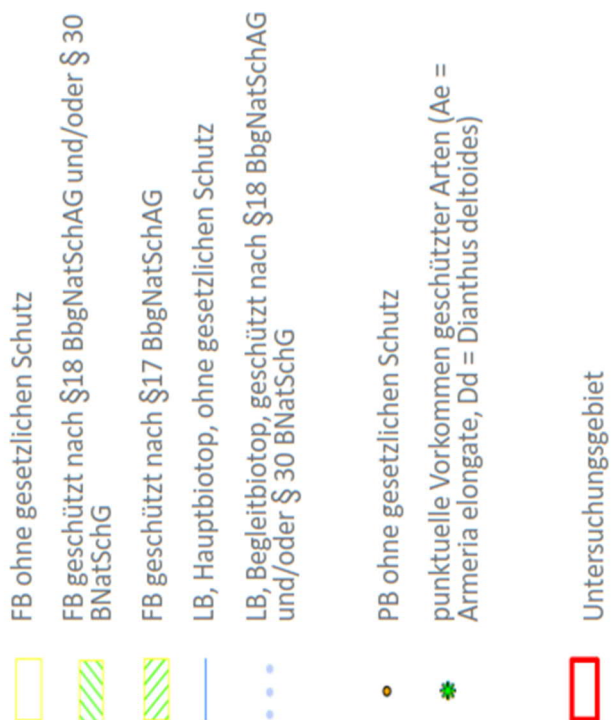
Das Plangebiet wurde von April bis August 2021 mehrfach begangen und die Biotopausstattung einschließlich der dort nachweisbaren Flora und Fauna erfasst und naturschutzfachlich bewertet. Die Untersuchungen kamen zusammengefasst zu den folgenden Ergebnissen:

2.4.3.1 Biotoptypenkartierung und floristische Untersuchung

Der weitaus größte Teil des Plangebiets wird von entwässertem und artenverarmtem Intensivgrasland frischer Standorte eingenommen, in dem noch zerstreut bis vereinzelt Arten der Frischwiesen und Frischweiden nachweisbar sind. Kleinflächig ist auch Intensivgrasland feuchter Standorte ausgeprägt. Typische Feuchtwiesenarten sind aber nur noch reliktsch vorhanden, sodass kein Schutzstatus zu belegen ist. Trotz der verarmten Ausprägung des Grünlands ist es aus naturschutzfachlicher Sicht nicht vollständig entwertet, da ein gewisses Angebot an Nahrungshabitaten für blütenbesuchende Insekten vorhanden ist. Im Nordosten des Gebiets befindet sich eine entwässerte, aber dennoch artenreich erhaltene Feuchtwiese, die mehrere Vorkommen von teilweise gefährdeten Feuchtwiesenarten aufweist. Die Wiese ist aus naturschutzfachlicher Sicht trotz der vorhandenen Beeinträchtigungen als wertgebend einzustufen. Im Nordosten des Gebiets ist eine artenarme Rotstraußgrasflur ausgeprägt, die als geschützter Biotop nach §30 BNatSchG / §18 BbgNatSchAG in grenzwertiger Ausprägung einzustufen ist.

Das gesamte Plangebiet wird von mehreren naturfernen Gräben durchquert, die zu einer erheblichen Entwässerung beitragen. Diese Gräben sind in ihrer naturfernen Form nicht geschützt, innerhalb der Gräben bilden jedoch die Grabenröhrichte zusammen mit weiteren Makrophytenfluren naturnahe Strukturen, die unter den gesetzlichen Schutzstatus des §30 BNatSchG / §18 BbgNatSchAG fallen.

Standgewässer sind nur kleinflächig als Abgrabungsgewässer (ehemalige Tränken) vorhanden. Sie sind zumindest in Teilen naturnah strukturiert und fallen ebenfalls unter den gesetzlichen Biotopschutz. Am nördlichen Gebietsrand befindet sich an einem Graben ein naturnaher, gewässerbegleitender Gehölzsaum, welcher unter den gesetzlichen Schutz nach §18 BbgNatSchAG fällt. Ein Feldgehölz aus überwiegend heimischen Gehölzarten an der nördlichen Gebietsgrenze fällt nicht unter den gesetzlichen Biotopschutz. Im Grünlandbereich sind mehrere Einzelbäume vorhanden, bei denen es sich um ältere Stiel-Eichen, sowie um abgängige bzw. abgestorbene Hybrid-Pappeln handelt. Insbesondere die Eichen sollten erhalten werden. Am östlichen Gebietsrand ist eine ältere, aber lückige Eschen-Allee vorhanden, die als Allee nach § 17 BbgNatSchAG geschützt ist. Sie ist teilweise mit Sträuchern geschichtet. Im Grünlandbereich wurden lediglich zwei Einzelnachweise von nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Pflanzenarten erbracht. Es handelt sich mit der Gewöhnlichen Grasnelke und Heide-Nelke um Arten von Sandtrockenrasen.



© Biotoptypenkarte von Dr. Jochen Halfmann & Dipl.-Biol. Yoko Johanna Rothe

Abbildung 15: Biotoptypenkartierung Untersuchungsbereich²¹

²¹ EcoPlan Thiede, Halfmann & Rothe, Kartierkollektiv Brandenburg, Erweiterung des Gewerbegebietes Schönwalde-Glien OT Perwenitz an der A10, Ergebnisbericht der Voruntersuchung

2.4.3.2 Faunistische Untersuchung

Das Untersuchungsgebiet ist ein geeigneter Lebensraum für die durch § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützten Amphibien. Dies belegen die Reproduktionsfunde von Erdkröte, Teichmolch und die des Wasserfroschkomplexes. Laichfunde konnten nur von der Erdkröte verzeichnet werden, Reproduktionsnachweise durch dokumentierte Larvenstadien liegen jedoch auch für den Teichmolch und den Wasserfroschkomplex vor. Die Gräben sind größtenteils in einem eutrophen Zustand, was sie nur mit Einschränkungen zu guten Laichgewässern macht. Eine Ausnahme bildet der Grabenabschnitt ganz im Südwesten des Gebiets, der mit seiner floristischen Vielfalt und dem hohen Aufkommen von Teichmolch-Larven hervorsteht, sowie das südlichste Kleingewässer, in dem Laichschnüre der Erdkröte nachgewiesen wurden.

Eine einzelne Sichtung der streng geschützten Zauneidechse (Anhang IV FFH-Richtlinie) im Süden des Gebiets lässt aufgrund der geringen Eignung zum Habitat nicht auf eine große Population schließen. Die Sichtung einer Ringelnatter am Rand des Leitsakgrabens ist allerdings typisch für diesen Biotopverbund.

Während der Erfassungsperiode 2021 konnte von drei Vogelarten ein Brutnachweis im Gebiet abgeleitet werden: Feldsperling, Nebelkrähe und Rotmilan. Feldsperlinge weisen einen gefährdeten Bestand laut Roter Liste auf. Typisch genutzte Strukturen waren abgängige Pappeln.

Die markanten Anteile an vertikalem Totholz sowie die bestehende Allee im Gebiet können Brutvorkommen verschiedener Höhlenbrüter und Kleinspecht sowie Grünspecht beherbergen.

Es ergaben sich ebenfalls 19 weitere Brutverdachte im Zuge der Erfassung. Mit einem erhöhten Schutzstatus (im Bestand gefährdet / stark gefährdet) waren Gelbspötter, Neuntöter und Turmfalke. Vorkommen von Nahrungsgästen ergaben sich für Braunkehlchen, Star und Wiesenpieper. Insbesondere waren regelmäßig bei jeder Begehung Graureiher im UG auf Nahrungssuche, sodass für die Art eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat angenommen wird.

2.4.4 Konfliktanalyse Umwelt

Die Entwicklung des Plangebiets ist aus umweltfachlicher Sicht durchführbar, allerdings muss im Zuge der Umsetzung mit gewissen Hürden zu rechnen sein.

Im Einzelnen sind besonders die Schutzgüter Boden/Fläche, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, sowie Landschaftsbild zu nennen.

2.4.4.1 Schutzgut Fläche

Der erhebliche Flächenverbrauch ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen (Entsiegelung, Renaturierung) ausgleichbar, insbesondere da ein Großteil des Plangebiets von minderwertigen Biotopen beansprucht ist.

2.4.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Verlust der als wertgebend eingestuften Feuchtwiese im Nordosten des Plangebiets ist aufgrund ihrer geringen Größe und der vorhandenen Beeinträchtigungen durch Ersatzmaßnahmen ausgleichbar, der Ausgleich könnte in Form von Aufwertung oder Anlegen geeigneter Ersatzhabitats stattfinden. Dasselbe gilt für die artenarme Rotstraußgrasflur. Der Ausgleich des Verlusts der nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Arten der Trockenrasen (Heide-Nelke und gewöhnliche Grasnelke) ist in diesen Ersatzhabitats durch Anzucht aus regional zertifiziertem Saatgut unter Berücksichtigung dieser Arten herstellbar.

Die nach §17 BbgNatSchAG gesetzlich geschützte und teilweise mit Sträuchern geschichtete Allee im Osten des Plangebiets ist als strukturreicher Biotop erhaltenswert.

Das Grabensystem und die Kleingewässer mit ihren geschützten Begleitbiotopen sind wertvoll und erhaltenswert. Hervorzuheben ist die Bedeutung der Grabenröhrichte und der Makrophytenfluren für den Biotopverbund im gesamten Gebiet. Sie sind Lebensraum und Reproduktionsstätte zahlreicher geschützter Arten, insbesondere von Amphibien. Die Konnektivität der Gräben und Kleingewässer sollte durch Querungshilfen über die Erschließungsstraße und die Zufahrten sichergestellt sein, sodass die Wanderungskorridore der Amphibien und die entwässernde Funktion des Grabensystems erhalten bleiben. Der Erhalt des artenreichen Grabenabschnitts im Süden des Plangebiets ist essenziell. Die besonders geschützte Wasser-Schwertlilie im Zuge einer extensiven Unterhaltung der Gräben in ihrem Bestand zu schützen, vermeidet das Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG.

Im Plangebiet wurden zahlreiche besonders geschützte Amphibien nachgewiesen, welche insbesondere auf die Gräben und Kleingewässer, aber auch auf den gesamten Biotopkomplex angewiesen sind. Der Verlust der Offenlandbiotope führt zu einer Wertminderung des gesamten Biotopverbunds, auch für Amphibien. Insgesamt wird durch eine Bebauung der Fläche dieser Amphibienlebensraum stark verschlechtert werden. Daher ist von einer Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG auszugehen. Artenschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzusprechen.

Für Reptilien wie die Zauneidechse ist das Plangebiet als Habitat nur wenig geeignet, weshalb nicht von ihrem Vorkommen ausgegangen wird. Auch für diese Artengruppe kann, falls doch eine Population nachgewiesen wird, ein Maßnahmenkonzept erforderlich sein.

Die Brutnachweise der Avifauna erfolgten allesamt in Einzelbäumen oder Baumgruppen. Der unregelmäßig von Rotmilanen aufgesuchte Horst in einer der Stiel-Eichen zentral in der Fläche ist als ganzjährig geschützte Lebensstätte eingestuft. Ein Bebauen der Fläche führt zwangsläufig zum Verlust dieser Lebensstätte, selbst bei Erhalt der Altbäume. Der Rotmilan benötigt große Offenlandflächen in unmittelbarer Nähe zum Nistbaum. Da die umliegenden Bereiche viele geeignete Habitatstrukturen für den Rotmilan aufweisen, ist bei Vorhabensdurchführung trotzdem nicht von einer allgemeinen Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art auszugehen. Um das Brüten von Wiesenbrütern im Offenland zu vermeiden, ist eine Vergrämmungsmahd früh im Jahr geeignet, sodass die Brutvögel zu umliegenden Habitats ausweichen.

Die vielen Nahrungsgäste (z.B. Graureiher, Turmfalke, Star, Wiesenpieper) und Brutverdachtsfälle (u.a. Feldlerche, Gelbspötter, Neuntöter) zeigen das große Potential der strukturreichen Offenlandfläche mit seinen Einzelbäumen, Baumgruppen, Kleingewässern und Gräben.

Geeignete Ausgleichsmaßnahmen müssen mit der zuständigen Naturschutzbehörde koordiniert werden, um einer Verschlechterung des Erhaltungszustands zuvorzukommen.

2.4.4.3 Schutzgut Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in dem Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer", dessen Schutzzwecke die Entwicklung zum Gewerbegebiet ausschließen. Das Herauslösen des Plangebiets aus diesem Landschaftsschutzgebiet und die Aufstellung eines Bebauungsplans sind demnach unabdingbar. Durch die öffentlichen Grünflächen, entsprechende Festsetzungen im aufzustellenden Bebauungsplan und den Erhalt der Kleingewässer und Gräben inklusive ihrer Begleitbiotope sowie der Gehölze lassen sich die meisten Verschlechterungen des Zustands im Hinblick auf das Landschaftsbild vermeiden oder vermindern.

2.4.4.4 Weitere Schutzgüter

Da das Untersuchungsgebiet bereits stark entwässert ist und das Grabensystem erhalten bleiben soll, ist nicht mit einer Verschlechterung des Wasserhaushalts über den Verlust von Fläche für den Regenrückhalt hinaus zu rechnen.

Für die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Boden, Klima und Luft sowie sonstige Sach- und Kulturgüter sind die erwartbaren Auswirkungen von geringem Ausmaß. Der Entwicklung zum Gewerbegebiet steht aus diesen Perspektiven nichts entgegen, da alle Beeinträchtigungen vermieden oder ausgeglichen werden können. Die Bebauung der erschlossenen Grundstücke durch die Ansiedlung von Industrie oder Gewerbe führt weitere Umweltgutachten nach sich, welche möglicherweise stärkere Auswirkungen und damit Kompensations- und Minderungsmaßnahmen nach sich ziehen können.

Eine Aufwertung der Allee durch einen Fahrradweg sowie die geplanten öffentlichen Grünflächen können den Wert des Gebiets für die menschliche Erholung sogar erhöhen.

2.5 Energie, Ver- und Entsorgung

2.5.1 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die Gemeinde Schönwalde-Glien ist wie der Ortsteil Bötzow der Gemeinde Oberkrämer Mitglied im Trink- und Abwasserzweckverband Glien. Zur Erbringung der Leistungen der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung hat der Zweckverband die Osthavelländische Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung GmbH mit Sitz in Falkensee als Betriebsführungsgesellschaft beauftragt. Dieses privatrechtlich organisierte Unternehmen hat 10 Gesellschafter, zu denen u.a. die Städte Falkensee, Hennigsdorf und Velten sowie die Gemeinden Dallgow-Döberitz, Leegebruch und Oberkrämer gehören. Durch den großen Zuständigkeitsbereich mit ca. 141.000 Einwohnern und einem Anschlussgrad von 99 % bestehen gute Voraussetzungen für ein leistungsfähiges und kostengünstiges Wirtschaften. 6 Wasserwerke im Zuständigkeitsbereich und ein Leitungsverbundnetz gewährleisten eine stabile Trinkwasserversorgung, 3 Kläranlagen im Zuständigkeitsbereich verarbeiten das anfallende Abwasser. Für die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser im Bereich der Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets Perwenitz II ist das Wasserwerk in Pausin zuständig, die anfallenden Abwässer würden zur Kläranlage Wansdorf transportiert.

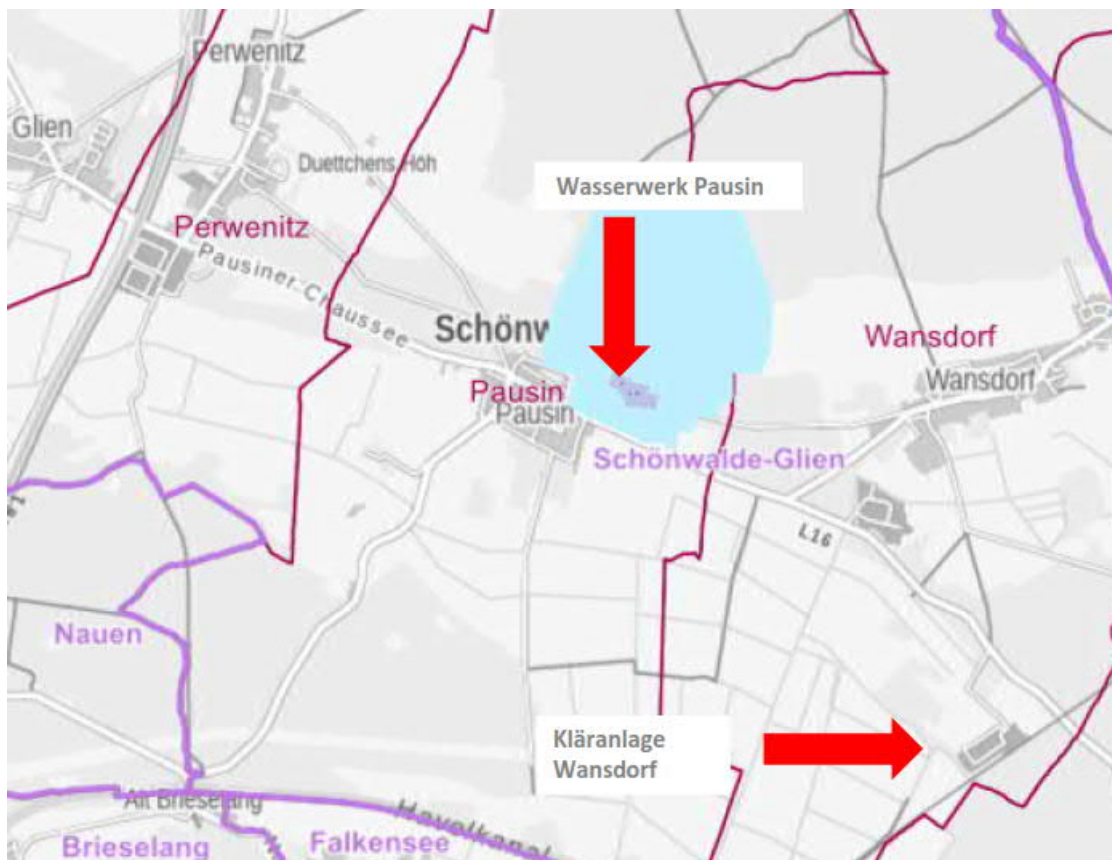


Abbildung 16: Trinkwasserschutzzonen und Lage Wasserwerk Pausin, Kläranlage Wansdorf²²

²² Auskunftsplattform Wasser des Landes Brandenburg, Eigene Ergänzungen

Die geplante Erweiterung des Gewerbebestandes in Perwenitz mit einem geschätzten jährlichen Wasserbedarf von 25.000 bis 30.000 m³ stellt weder das Wasserwerk in Pausin noch die Kläranlage in Wansdorf vor Kapazitätsprobleme.

Von der Kläranlage Wansdorf können beispielsweise im Jahr zusätzlich 2,5 bis 3 Millionen m³ Abwasser verarbeitet werden. Bei einer hohen Konzentration von Metall oder Phosphor sowie einem erhöhten Sauerstoffbedarf für die Reinigung kann aber gemäß Abstimmung mit der OWA der Bau von Vorreinigungsstufen erforderlich werden.

Hinsichtlich der Trink- und Brauchwasserversorgung müssten die prognostizierten Werte schon um ein Vielfaches überstiegen werden, um einen Erweiterungsbedarf in der Wasserbereitstellung hervorzu-rufen. In diesem Zusammenhang muss auch darauf verwiesen werden, dass industrielle Nutzungen zunehmend auf geschlossene Kreisläufe setzen. Die wenigen Nutzungen mit extrem hohem Verbrauch können zudem von der Gemeinde ausgeschlossen werden.

2.5.2 Versorgung mit Strom, Gas und Wasserstoff

Positive Voraussetzungen bestehen auch für die Versorgung des Gebietes mit Gas aus den bestehenden Leitungen der NBB (Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg). Eine Neuerschließung der zusätzlichen Gewerbeflächen in Perwenitz könnte durch Erweiterung der vorhandenen Erschließung erfolgen. Die Hauptversorgungsleitungen verlaufen in der Paarener Chaussee (Landesstraße 16) und sind von dort in das Bestandsgewerbegebiet geführt.



Abbildung 17: Lage von Gasversorgungsleitungen an der Kreuzung L 16/Alte Nauener Chaussee²³

Günstige Voraussetzungen bestehen auch für die Versorgung mit Wasserstoff, einem wichtigen Energieträger der Zukunft, für dessen Verbreitung schon sehr genaue Planungen bestehen.

²³ Infrest-Abfrage Gastrassen im Untersuchungsgebiet, Januar 2023

Ab 2026 werden erste (Gas)Leitungen in Brandenburg umgebaut, auch neue Verbindungstrassen sind in Planung. Die nachfolgende Darstellung zeigt die wichtigen Leitungen im Umfeld von Berlin.



Abbildung 18: Lage zukünftiger Wasserstofftrassen im Umfeld von Berlin²⁴

Die für den Untersuchungsbereich relevante Versorgungstrasse liegt ca. 6 Kilometer von der Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz entfernt und damit nach heutigen Einschätzungen nicht mehr innerhalb einer wirtschaftlich tragfähigen Distanz von bis zu 5 Kilometern. Solche Einschätzungen können sich aber bei einer neuen Marktsituation schnell ändern. Es bleibt hier immer anzumerken, dass die Differenz zur derzeit als wirtschaftlich eingeschätzten Anbindeentfernung nur sehr gering ist. Eine Anbindung des Gewerbegebiets an die in Planung befindlichen Wasserstofftrassen ist zumindest auf Basis der existenten Vorplanungen möglich.

²⁴ FNB Gas, Trasse Nr. 55-Glasewitz-Ketzin bis 58-Apollensdorf-Großkugel des Startnetzes Wasserstoff

Wesentlich schwieriger als beim Gas und perspektivisch beim Wasserstoff gestaltet sich die Stromversorgung. Der zur Erschließung des Bestandsgebiets genutzte Mittelspannungsring ist an der Grenze seiner Kapazität, ein Bedarf von mindestens 5 MW für die geplanten Neubauflächen kann nicht gedeckt werden.

Von Fleischwaren Perwenitz wurde bereits vor Jahren eine Neuerschließung vom Umspannwerk Falkensee kommend geprüft. Der Zeitaufwand für die Trasse von ca. 5 Kilometern Länge hätte allein mindestens 2,5 Jahre betragen. Sinnvoller und kostengünstiger wäre eine Erschließung von Süden aus Richtung Wustermark/Brieselang. Hier sind mehrere neue Umspannwerke mit ausreichender Kapazität in Planung. Von den Terminansätzen könnten die Vorhaben durchaus zusammenpassen.

2.5.3 Erzeugung erneuerbarer Energie

Günstig ist die Situation im Bereich der Erzeugung erneuerbarer Energien. Die westlich von Schönwalde-Glien gelegene Nauener Platte gehört zu den am dichtesten bebauten Windparks Deutschlands. Die um Nauen produzierte Windenergie ist dreimal so hoch wie der Gesamtenergieverbrauch der Stadt. Beim anstehenden Repowering könnte durch neue bis zu 250 m hohe Anlage die Zahl der Windräder von fast einhundert auf 35 reduziert werden. Die neuen Anlagen würden mehr als das Doppelte der heutigen Stromerzeugung realisieren. Um der netzbedingten Abschaltung der Windkraftanlagen entgegenzuwirken wäre die Installation eines Speichers auf der Nauener Platte sinnvoll. Eine Untersuchung dazu liegt bereits seit mehreren Jahren vor. Mit solchen Entwicklungen könnte mehr vor Ort erzeugter Strom auch bei den zahlreichen Entwicklungsvorhaben in Brieselang, Nauen oder Schönwalde-Glien genutzt werden. Zahlreiche große bis sehr große Projekte für Solarenergie im Umfeld vergrößern das Angebot an regional erzeugtem Strom zudem weiter.

Belangeinschätzung:

Die Ver- und Entsorgung (Wasser/Abwasser) des Untersuchungsbereiches kann im Rahmen des prognostizierten Wasserbedarfs von 25.000 bis 30.000 m³ durch die OWA sichergestellt werden. Das Klärwerk in Wansdorf als auch das Wasserwerk in Pausin verfügen über entsprechende Reserven. Ebenso ist eine Versorgung mit Gas und perspektivisch mit Wasserstoff gut möglich.

Beim Strom verfügt der vorhandene Mittelspannungsring nicht über entsprechende Reserven, um den Bedarf von mindestens 5 MB für die Neubauflächen zu decken. Hier ist die Heranführung einer neuen Trasse erforderlich. Im Bereich Brieselang/Wustermark sind neue Umspannwerke in Planung, deren Kapazitäten die Grundlage für die Neuerschließung bilden können.

2.6 Erreichbarkeit und Mobilität

Im Folgenden wird eine Bewertung der Anbindungen an den Schienen- und Straßenverkehr, der Anbindung an Wasserstraßen und Straßenverkehrsinfrastruktur und der Erschließung für den Radverkehr durchgeführt. Darüber hinaus werden Kapazitäten und ihre Potentiale sowie Planungsmöglichkeiten miteinbezogen.

2.6.1 Regionalverkehr ÖPNV - SPNV

Der Standort Schönwalde-Glien ist mit dem ÖPNV nur eingeschränkt erreichbar. Die nächstgelegene Haltestelle vom Gewerbegebiet ist „Perwenitz, Gewerbegebiet“. Diese Haltestelle wird von einer Buslinie bedient. Der Bus 671 verbindet Paaren im Glien über Perwenitz mit Berlin und endet dort nach dem Halt S+U Rathaus Spandau an der Station Berlin, Galenstraße. Die Verbindung wird stündlich angeboten und dauert rund 60 min. Im Ort Paaren im Glien verkehren zwei weitere Busse. Die Linie 649 führt über Brieselang nach Wustermark und die Linie 659 über Börnicke nach Nauen. Die Haltestelle „Paaren im Glien, Dorf“ welche beide Buslinien bedient, ist 20 Gehminuten vom Gewerbegebiet entfernt.

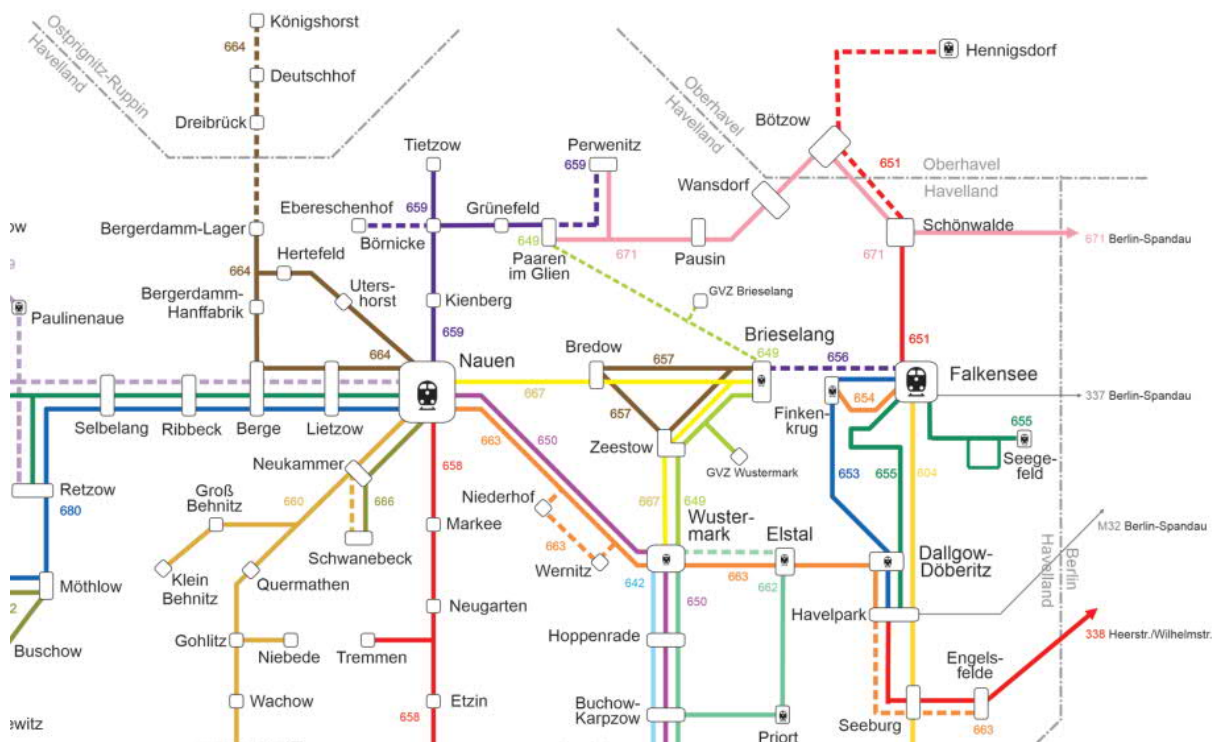


Abbildung 21: Netzbestand Havelbus (Quelle: Havelbus)²⁷

Ein neuer Bahnhaltepunkt in Schönwalde-Bötzow würde die Anbindung verbessern, da er eine kürzere Anbindung der Buslinie 671 an eine Bahnverbindung zur Folge hätte.

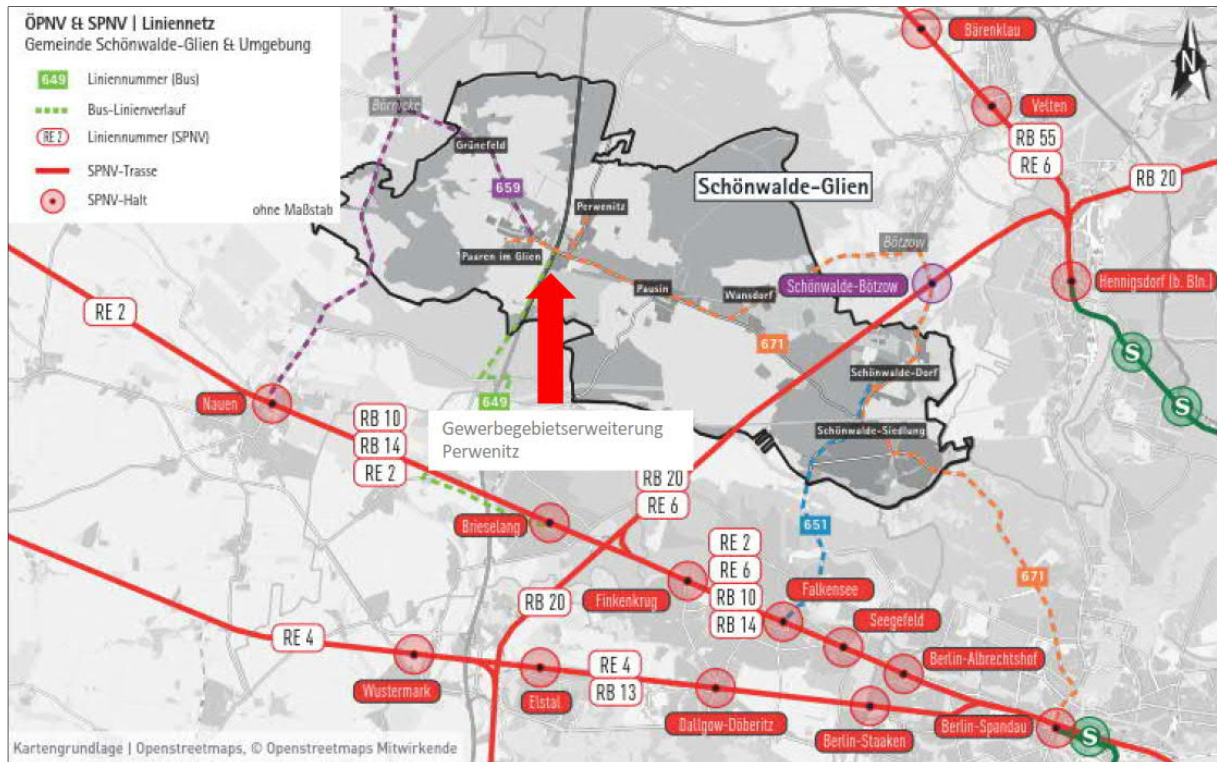


Abbildung 22: ÖPNV-Anbindung mit Vorschlag Haltepunkt Schönwalde-Bötzow²⁸

Belangeinschätzung:

Das Gewerbegebiet ist nur mit einer Buslinie erschlossen. Um Fachkräften die Nutzung des ÖPNVs attraktiv zu machen, werden mehr Anbindungen benötigt. Ein neuer Bahnhaltepunkt in Schönwalde-Bötzow könnte die Situation bereits verbessern. Im aktuellen Zustand ist die Anreise mit dem MIV als Hauptvariante anzunehmen.

2.6.2 Eisenbahnanbindung Güterverkehr und Anbindung Wasserstraße

Ein direkter Schienenanschluss ist für das Gewerbegebiet nicht vorhanden. Eine potentielle Verlängerung der Gleise vom GVZ Brieselang ist in der nachfolgenden Abbildung 23 dargestellt und hat eine Länge von rund 4 km.

²⁸ Hoffmann + Leichter, Mobilitätskonzept für die Gemeinde Schönwalde-Glien, 2021

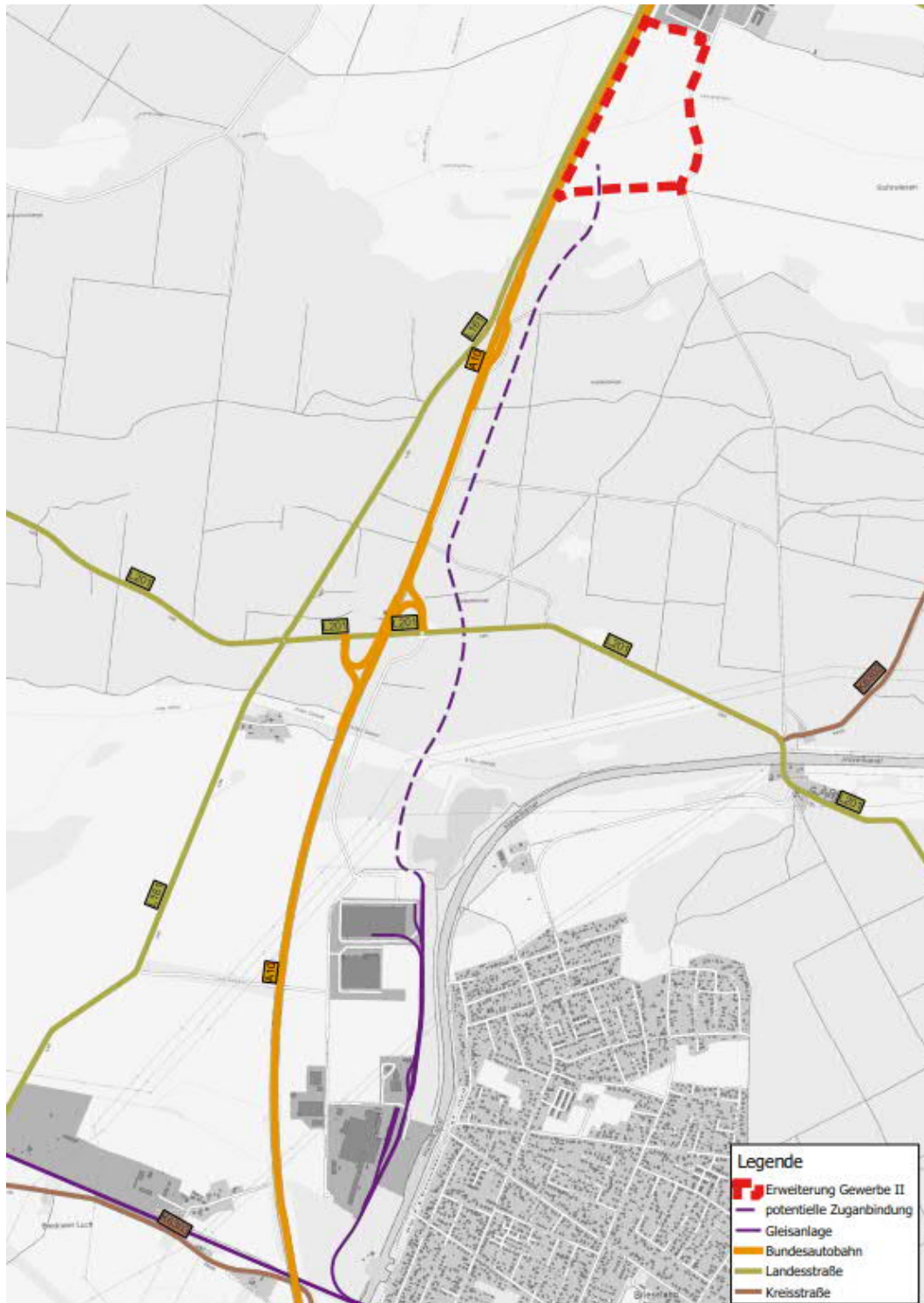


Abbildung 23: Potentielle Anbindung Güterverkehr²⁹

²⁹ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Brandenburg Viewer

Diese direkte Gleisanbindung des Standortes in Perwenitz hätte wegen der Querungsnotwendigkeit der Anrampung zur Autobahnanschlussstelle Falkensee, der ungünstigen Baugrundverhältnisse und der Trasse des LSG allerdings unvertretbar hohe Kosten. Wesentlich günstiger und sinnvoller ist die Nutzung von Bahn- und Wasserstraßenanbindungen in Brieselang und Wustermark. Das nächstgelegene Terminal befindet sich im GVZ Brieselang. Das Güterverkehrszentrum liegt 7 km entfernt und ist über die L 161 erreichbar.

Ein weiteres Terminal liegt im GVZ West in Wustermark. Die Anfahrt erstreckt sich über die L 161 bis zur AS Falkensee und die A 10 bis zur AS Brieselang und beträgt rund 14 km.

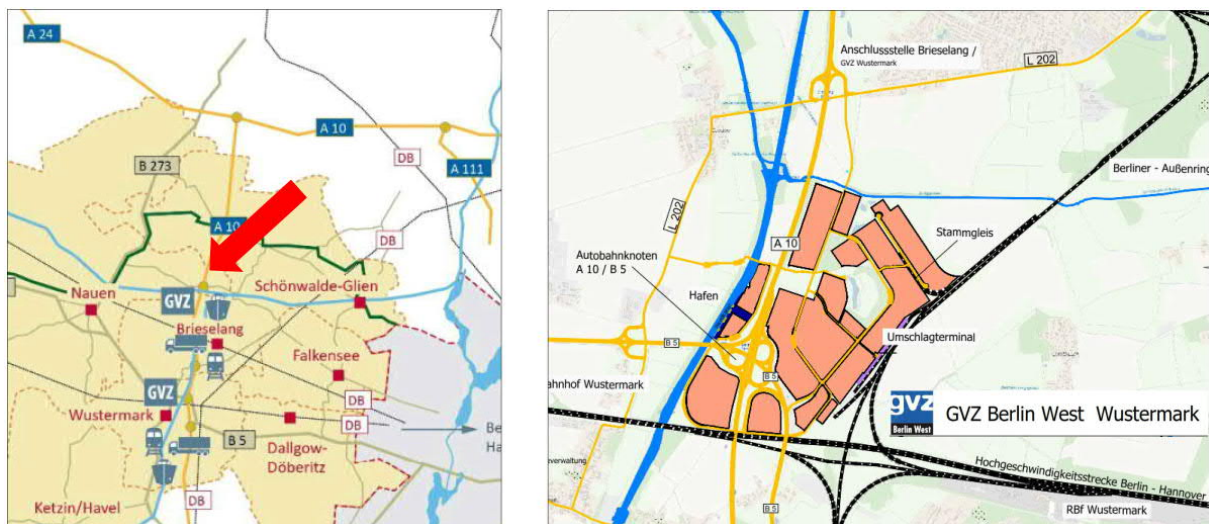


Abbildung 24: Lagebeziehungen zu den Güterverkehrszentren und Plan GVZ Wustermark³⁰

Hier sind Anbindemöglichkeiten vorhanden und im Bedarfsfall ausbaufähig.

Belangeinschätzung:

Eine direkte Gleisanbindung der Erweiterungsflächen des Gewerbegebietes II in Perwenitz ist wegen der schwierigen Rahmenbedingungen und hohen Kosten nicht sinnvoll. Die in kurzer Entfernung gelegenen Güterverkehrszentren in Brieselang und Wustermark ermöglichen jedoch eine Nutzung der dort vorhandenen Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße.

2.6.3 Straßenanbindung

Die Straßenanbindung an das Untersuchungsgebiet ist ausbaufähig. Über die nahegelegene L 161 verfügt das Gewerbegebiet über einen Anschluss an die westliche A 10. Das Gewerbegebiet besitzt nicht nur eine nahe Verbindung zur Bundeshauptstadt Berlin, mit dem Autobahndreieck Havelland und der

³⁰ Homepage Landkreis Havelland und eigene Darstellung IPG

abgehenden A 24 ist nördlich von Schönwalde-Glien auch eine Direktverbindung zur Metropole Hamburg vorhanden.

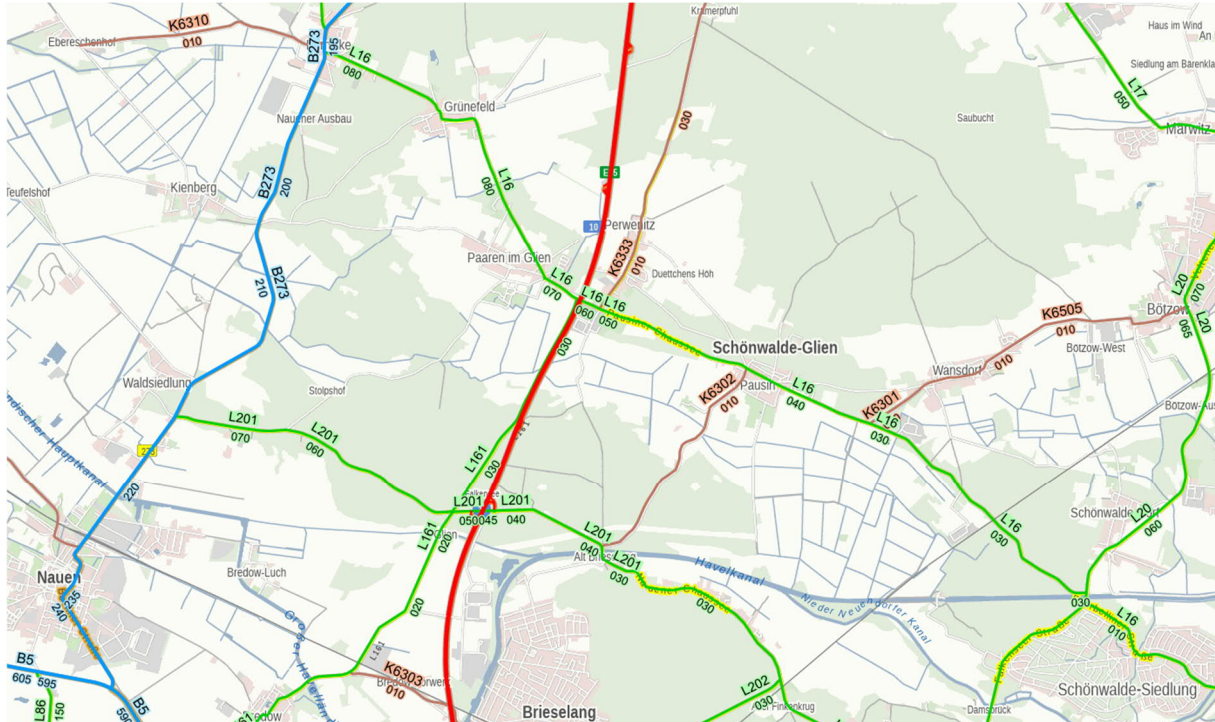


Abbildung 25: Straßenverkehrsinfrastruktur³¹

Die westliche A 10 ist derzeit unterdimensioniert, häufig kommt es zu Staus. Entsprechend wird derzeit eine Verbreiterung von zwei auf drei Fahrstreifen in beide Richtungen geprüft. Die Straßenverkehrsprognose 2030 für das Land Brandenburg weist in dem betreffenden 4-streifigen Abschnitt der A10 eine Belastung von 32 bis 34 Tausend KFZ/24 Stunden mit einem Schwerverkehrsanteil von 22 % aus. Die entlangverlaufende L 161 wird mit 1 Tausend KFZ/24 Stunden bei einem Schwerverkehrsanteil von 5 % prognostiziert.

Die A 10-Anschlussstelle Falkensee liegt in der Nähe des Gewerbegebiets. Über die L 161 liegt diese Anschlussstelle rund 5 km entfernt vom Planungsgebiet. Die AS Falkensee ist dazu mit der Landesstraße 201 angeschlossen. Diese verläuft im Westen in Richtung Nauen und im Osten nach Brieselang und Falkensee.

Das Gewerbegebiet ist nur über eine Erschließungsstraße erschlossen. Die Alte Nauener Chaussee verknüpft das Plangebiet mit der L 16. Eine Havarie-Prävention ist dadurch nicht vorhanden. Entsprechend ist eine zweite Erschließungsstraße im Süden zu prüfen. Ein entsprechender Vorschlag ist in der nachfolgenden Abbildung 26 dargestellt.

³¹ Straßennetzviewer



Abbildung 26: Südliche Erschließung Gewerbegebiet³²

Davon würden auch die Orte Paaren und Perwenitz profitieren. Durch den zweiten Anschluss werden die Knotenpunkte an der L 16 entlastet. Statt über die derzeitigen Kreuzungen an der L 16 würden Angestellte und LKW's über die neue Straße zum Plangebiet gelangen. Aufgrund des geschützten Bestandsweges östlich des Gewerbegebiets (Alte Nauener Chaussee), bedarf es definitiv eines Neubaus für die Erschließung. Ein weiterer Vorteil liegt in der zukünftigen Verbreiterung der A 10. Der Neubau einer separaten Anbindung des Gewerbegebietes mittels Brücke verursacht naturgemäß höhere Kosten (ca. 5-6 Mio. € netto). Damit diese Kosten abgefangen werden ist die Akquisition von Fördermitteln unabdingbar. Sollte dies nicht erfolgreich oder von der Gemeinde nicht gewünscht sein bleibt als Alternative der Ausbau der beiden vorhandenen Kreuzungen als leistungsfähige Kreisverkehre (ca. 1,35 Mio. € netto).

Belangeinschätzung:

Das Entwicklungsgebiet ist bereits gut für den Straßenverkehr erschlossen. Mit der L 161 besteht eine direkte Verbindung zur westlichen A 10 mit der Anschlussstelle Falkensee. Die derzeitige Anbindung besitzt eine Entfernung von knapp 5 km. Es wird ein Neubau einer Brücke im südlichen Bereich des Plangebiets empfohlen, vorausgesetzt, die Maßnahme ist finanzierbar, was die Bewilligung von Fördermitteln voraussetzt. Durch die neue Brücke wird die Entfernung zur Anschlussstelle auf bis zu 3 km verkürzt.

³² Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

2.6.4 Radverkehrserschließung

Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit gewinnt der Verkehrsträger Radverkehr bei der Erschließung von Industrie- und Gewerbegebieten zunehmend an Bedeutung. Gut ausgebaute Radwege zu den Betriebsstätten können das betriebliche Mobilitätsmanagement positiv beeinflussen. Entsprechend der Veröffentlichung des Fahrradmonitors Deutschland (Quelle: Sinus Markt- und Sozialforschung 2019) legen 84 % der Beschäftigten eine Strecke bis zur Arbeit von bis zu 10 km pro Weg mit dem Fahrrad zurück.

Mit der Zunahme von E-Bikes kann dieser Radius bis zu 15 km pro Weg angehoben werden. Bei einer entsprechenden Radverkehrserschließung können somit potentielle Einzugsbereiche wie Nauen, Brieselang, Kremmen, Wustermark, Falkensee und Hennigsdorf erschlossen werden.



Abbildung 27: Radien der Anfahrten mit dem Fahrrad³³

Zu berücksichtigen sind dabei die allgemeinen Anforderungen des alltäglichen zielgerichteten Radverkehrs.

Darunter zählt:

- Der Radfahrer nimmt den schnellsten Weg.
- Der Radfahrer wählt den sichersten Weg.

³³ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Open Street Map

Eine Erschließung des Radverkehrs an einer separaten straßenbegleitenden Infrastruktur an den Landesstraßen ist nicht gegeben. Damit ist eine sichere Anfahrt entlang der Hauptanbindungsstraßen nicht gegeben. Die am Plangebiet entlang verlaufende „Alte Nauener Chaussee“ ist als Radweg für den Radring „Rund um Berlin“ ausgeschildert. Dadurch besteht eine rund 7 km lange Verbindung zum Ort Brieselang. Darüber hinaus sind dringend weitere leistungsfähige Radwegeverbindungen zu den anderen Einzugsgebieten notwendig.

Ein entsprechender Vorschlag zur Erweiterung des Wegesystems ist nachstehend beigefügt:

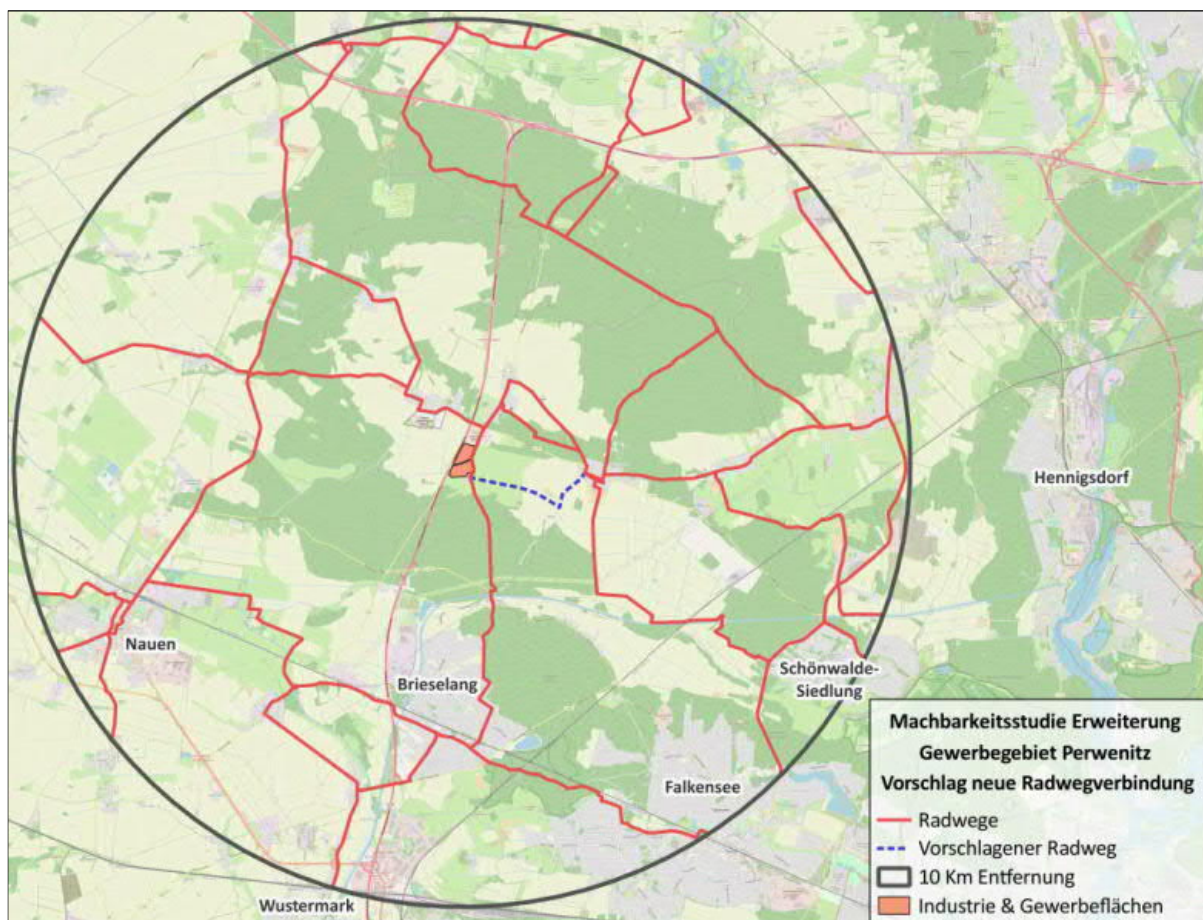


Abbildung 28: Vorschlag neue Radwegeverbindung³⁴

Belangeinschätzung:

Eine leistungsfähige Radverkehrsinfrastruktur für die Erschließung von Industrie- und Gewerbestandorten gewinnt unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und der Verbesserung des betrieblichen Mobilitätsmanagements zunehmend an Bedeutung.

Das Entwicklungsgebiet ist nur über einen Radweg in Richtung Süden angeschlossen. Deshalb fehlt zur Erschließung des Kerngebietes eine zusätzliche Anbindung für die Erweiterungsfläche.

³⁴ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Open Street Map

2.7 Weitere Belange

Im letzten Abschnitt des Arbeitspakets 2 werden die Belange beschrieben, deren Einordnung in die vorgenannte Systematik schwierig ist. Teilweise können entsprechende Angaben aufgrund von Datenschutzfragen derzeit auch noch nicht gewonnen werden.

2.7.1 Denkmalschutz im Untersuchungsbereich

Fragen des Denkmalschutzes werden bei einer Bebauung des Untersuchungsbereiches eine Rolle spielen, da Besiedlungen in diesem Bereich bereits aus der Vorrömischen Eisenzeit nachgewiesen sind.

Einer der zugehörigen Denkmalbereiche stammt aus der Vorrömischen Eisenzeit und ist in der Denkmalliste des Havellandes unter der Nummer 50671 erfasst. Das Gräberfeld befindet sich direkt an der heutigen Bundesautobahn im Verlauf eines dichten Feldes erfasster Bodendenkmäler.

Bodendenkmale Perwenitz

Quelle: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2022/06/08-HVL-Internet-21.pdf>

Gemarkung	Flur	Kurzansprache	Bodendenkmalnummer
Perwenitz	5, 6	Rast- und Werkplatz Steinzeit	50665
Perwenitz	4	Siedlung Eisenzeit, Siedlung römische Kaiserzeit	50670
Perwenitz	2	Gräberfeld Eisenzeit	50671
Perwenitz	2,7	Siedlung Neolithikum, Acker deutsches Mittelalter Siedlung Ur- und Frühgeschichte, Rast- und Werkplatz Mesolithikum	50672
Perwenitz	7	Siedlung römische Kaiserzeit, Siedlung Eisenzeit, Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte	50673
Perwenitz	1	Gräberfeld Ur- und Frühgeschichte	50674
Perwenitz	1,5	Dorfkern Neuzeit, Dorfkerne deutsches Mittelalter	50675



Abbildung 29: Ausweisung von Bodendenkmalen im Umfeld des Untersuchungsgebiets³⁵

³⁵ BLDAM Brandenburg, Denkmaldatenbank und BLDAM Geoportal

Wegen der hohen Dichte bereits bekannter Bodendenkmale sind durchaus auch Funde im Bereich der Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets II in Perwenitz zu erwarten. Vor Beginn von Baumaßnahmen müssen mittels einer Anfrage beim Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege der Bodendenkmalstatus in Erfahrung gebracht und eine bodendenkmalrechtliche Stellungnahme erwirkt werden. Daraus können sich Auswirkungen auf den Ablauf einer Baumaßnahme ergeben.

Belangeinschätzung:

Wegen der hohen Dichte von Bodendenkmalen im unmittelbaren Umfeld der Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz ist mit archäologischen Funden und daraus resultierenden Grabungen zu rechnen. Diese Tatsache kann zu zeitlichen Verzögerungen bei der Erschließung der Fläche führen. Baudenkmale existieren auf der historisch betrachtet nur landwirtschaftlich genutzten Fläche nicht.

2.7.2 Breitbandversorgung, Kampfmittel, Altlasten

Abschließend sollen noch die Themen Breitbandversorgung als wichtiges Element der technischen Erschließung sowie Kampfmittel und Altlasten als kostenrelevante Belange untersucht werden.

Hinsichtlich der Frage der Breitbandversorgung kann auf eine bereits gute Erschließungssituation verwiesen werden. Im Bestandsgewerbegebiet Perwenitz II stehen den Unternehmen Glasfaseranschlüsse zur Verfügung, die Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 1000 Mbit/s ermöglichen.

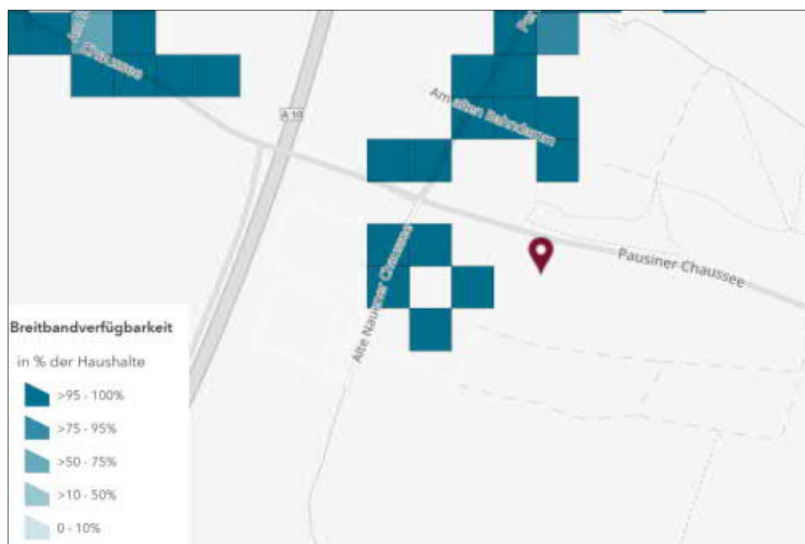


Abbildung 30: Breitbandversorgung im Untersuchungsbereich³⁶

Hier kann bei einer Neuerschließung des Gewerbegebietes angebunden werden. Ansiedlungswilligen Unternehmen stehen sehr gute Möglichkeiten im Bereich der Telekommunikation und IT-Nutzung zur Verfügung.

³⁶ Bundesnetzagentur, Breitbandatlas



Für die Prüfung der Existenz von Altlasten wird üblicherweise mit einer historischen Recherche bzw. einer Abfrage des Altlastenkatasters beim zuständigen Landkreis gearbeitet. Die Abfrage des Altlastenkatasters ist allerdings aus datenschutzrechtlicher Sicht mit einer Zustimmung des Eigentümers/der Eigentümer verbunden.

Schon aus Sicht einer historischen Nutzungsrecherche ergibt sich wegen der langfristig nachweisbaren Nutzung des Geländes als Weide- und Ackerland allerdings kein Altlastenverdacht.

Auch bei der Frage der Überprüfung der Kampfmittelfreiheit des Geländes sind historische Recherchen und die direkte Anfrage beim Zentraldienst der Polizei möglich. Im letztgenannten Fall sind allerdings auch wieder Datenschutzfragen zu beachten.

Im Ergebnis einer historischen Recherche auf Basis von Luftbilddauswertungen ist keine Kampfmittelbelastung zu erwarten.

Im Zuge einer weiteren Bearbeitung des Entwicklungsvorhabens sollten Anfragen zu den Bereichen Altlasten und Kampfmittel schriftlich bei den zuständigen Behörden gestellt werden.

Belangeinschätzung:

Die Fläche der Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz ist durch die nebenliegenden Industrie- und Gewerbeflächen von Seiten der EDV/Telekommunikation sehr gut angebunden. Moderne Anschlüsse für eine leistungsfähige Breitbandanbindung sind im nahen Umfeld verfügbar.

Auf der Ebene historischer Recherchen ergeben sich in Bezug auf Altlasten und Kampfmittel keine Verdachtsmomente. Bei einer weiteren Verfolgung des Vorhabens sollten zum entsprechenden Zeitpunkt aber Anfragen bei den zuständigen Behörden gestellt werden.

3 Finanzierung, rechtliche und organisatorische Belange (AP B)

3.1 Finanzierung

Die Finanzierung für die Entwicklung von Gewerbegebieten setzt sich zusammen aus:

- Eigenmitteln der Gemeinde
- Fremdfinanzierung (Kommunalkredite)
- Fördermitteln

Ein wichtiger Pfeiler der Finanzierung ist der Einsatz von Fördermitteln. Fördermittel müssen durch Eigenmittel der Gemeinde kofinanziert werden, der dafür notwendige Nachweis ist im Haushalt abzubilden und im Fördermittelantrag nachzuweisen.

In erster Linie können für dieses Projekt Mittel aus dem Programm der wirtschaftsnahen Infrastruktur GRW-I beantragt werden. Zurzeit beträgt der Höchstfördersatz 80 %, der Basisfördersatz 60 %. Antragsberechtigt sind Kommunen und Landkreise. Deshalb könnten hier Kosten für die Infrastruktur (Straßen, Gleise, Medien etc.) abgedeckt werden. Weitere Fördermittel für die Radwege sind in diversen ergänzenden Programmen abrufbar.

Relevante Fördermöglichkeiten für die Entwicklung des Gewerbegebietes

- Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von gemeinsamer Flächennutzungsplanung, Bebauungsplänen und planerischer Maßnahmen der Landesentwicklung sowie der Projektkoordination /dem Projektmanagement von Planungsprozessen im Land Brandenburg
- Richtlinie des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie zur Förderung der wirtschaftsnahen kommunalen Infrastruktur im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ – GRW – (GRW-I)

Quelle: Amtsblatt für Brandenburg Nr. 9 vom 09.03.2022

2.1.1
Erschließung von
Industrie- und
Gewerbegebiete

Gegenstand der
Förderung

2.1.2
Errichtung oder der
Ausbau zur Anbindung
von Gewerbebetrieben
an das überregionale
Straßen- und
Schienenverkehrsnetz

2.1.3
Errichtung oder der Ausbau
von Wasserversorgungs-
leitungen und -
verteilungsanlagen zur
Anbindung
von Gewerbebetrieben an
das regionale und
überregionale
Versorgungsnetz

2.1.4
Errichtung oder der
Ausbau von
Abwasser-, Strom-,
Gas-, Fernwärme-
und anderen
Energieleitungen und
Verteilanlagen zur
Anbindung von
Gewerbebetrieben
an das regionale
beziehungsweise
überregionale Ver-
sorgungsnetz.

2.1.9
Planungs- und
Beratungs-
leistungen mit
Ausnahme der
Bauleitplanung
– zur
Vorbereitung
förderfähiger
Infrastruktur-
maßnahmen

*Nur förderfähig,
wenn nicht aus
anderen
Programmen des
Landes finanzierbar

Abbildung 31: Fördermöglichkeiten³⁷

³⁷ Amtsblatt für Brandenburg Nr.9 vom 09.03.2022 und eigene Darstellungen

Die Erschließung von Industrie- und Gewerbegebieten ist förderfähig, wenn:

- das Gelände insgesamt zu mehr als der Hälfte mit GRW-förderfähigen Betrieben (entsprechend Koordinierungsrahmen GRW) belegt werden kann.
- in der Umgebung keine geeigneten Industrie- und Gewerbeflächen verfügbar sind.
- die Erweiterung bestehender Industrie- und/oder Gewerbegebiete wird nur gefördert, wenn mindestens 75 % des vorhandenen Industrie- und/oder Gewerbegebietes belegt sind oder spezifische Einschränkungen der noch verfügbaren Flächen die Ansiedlung von Gewerbebetrieben verhindern.

Die Errichtung oder der Ausbau zur Anbindung von Gewerbebetrieben an das überregionale Straßen- und Schienenverkehrsnetz ist förderfähig, wenn:

- die Verkehrsanbindungen allen interessierten Nutzern diskriminierungsfrei zur Verfügung stehen.
- nicht förderfähig sind Verkehrsanbindungen nach Maß, die nur von einem Unternehmen genutzt werden und Betriebsstraßen und Schienenanbindungen, die sich im Eigentum von Unternehmen befinden.
- soweit Straßen gefördert werden, sind diese öffentlich zu widmen, sodass keine Benutzungsgebühren erhoben werden.

In der Gesamtübersicht der Kostenzusammenstellung wird von einer durchschnittlichen Fördermittelquote von 35 % über alle Kostenpositionen ausgegangen. Das entspricht Erfahrungswerten der letzten Jahre. Insgesamt sind deshalb Fördermittel von 8 Mio. € in die Berechnung eingeflossen. Vermarktungsüberschüsse bewirken, dass Fördermittel ganz oder teilweise zurückbezahlt werden müssen.

Kosten der Bauleitplanung können aktuell durch eine sogenannte Planungsförderrechtlinie (PFR) abgefangen werden. Ob diese Förderrichtlinie in einigen Jahren im Haushalt des Landes Brandenburg besteht, ist ungewiss.

Die GRW-I-Richtlinie endet 2027, Anträge müssen bis dahin bewilligt sein. Anschließend bleiben noch zwei Jahre Zeit, die Maßnahme umzusetzen.

3.2 Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen

Da die potentielle Gewerbegebietserweiterung ausschließlich auf der Gemarkung Perwenitz stattfindet (Schönwalde-Glien), kommen hier gemeindeübergreifende Entwicklungsstrukturen nicht in Betracht, sodass die Gemeinde Schönwalde-Glien die Entwicklung in Eigenregie durchführt. Da die administrativen Kapazitäten in der Gemeinde eingeschränkt sind, wird dringend empfohlen, eine Projektsteuerung für den gesamten Entwicklungsprozess unter Vertrag zu nehmen. Diese wird, da eindeutig der Schwellenwert der EU-Dienstleistungsrichtlinie überschritten wird, in einem EU-weiten Ausschreibungsverfahren ermittelt. Die Kosten für die Projektsteuerung sind in der Kostenübersicht enthalten und sind auch förderfähig, vorausgesetzt die übrigen Baunebenkosten liegen unter 15 %.

Bewährt hat sich aus Sicht des Gutachters die Installation eines projektbegleitenden Ausschusses, bestehend aus Gemeindeverwaltung, Vertretern des Gemeindeparlamentes und des Projektsteuerers. Dieses Gremium sollte den Prozess begleiten und wichtige Entscheidungen für diverse Beschlussfassungen vorbereiten und bestätigen.



An dieser Stelle sollte erwähnt werden, dass, wenn die Gemeindevertretung das Entwicklungsrisiko als zu hoch einschätzt, die Möglichkeit besteht, ein sogenanntes Investorenmodell anzuwenden.

In den letzten Jahren ist verstärkt zu beobachten, dass in Ermangelung an verfügbaren Gewerbeflächen sogenannte Investoren das finanzielle Risiko auf sich nehmen und größere Gebiete selbst entwickeln und auch vermarkten. Die Gemeinde muss dafür das Planungsrecht liefern. Kosten hierfür können über städtebauliche Verträge abgedeckt werden. Der Nachteil besteht darin, dass die Gemeinde nur wenig oder gar keinen Einfluss auf die Vermarktung nehmen kann. Das heißt, dass Aspekte wie Gewerbesteuer, Verkehrsemissionen etc. an der Gemeinde vorbeigehen. Deshalb sollte immer vorrangig die Eigenentwicklung durch die Gemeinde geprüft werden.

Belangeinschätzung zu 3.1 und 3.2.

Zur Unterstützung der Finanzierung empfiehlt der Gutachter, einen Fördermittelantrag nach GRW-I bei der ILB zu stellen. Bei Bewilligung der Fördermittel werden die Entwicklungsrisiken abgedeckt, bei Überschüssen aus den Vermarktungserlösen müssen aber Fördermittel ganz oder teilweise zurückgezahlt werden. Es wird weiterhin empfohlen, die Entwicklung in Eigenregie durchzuführen. So kann die Vermarktung gesteuert werden und die größtmöglichen Effekte für die Gemeinde erzielt werden (z. B. Gewerbesteuer). Investorenmodelle sind jedoch auch denkbar.

4 Entwicklungskonzeption inklusive Vorzugsvariante (AP C)

In diesem Kapitel erfolgt auf Basis der im Kapitel 1 analysierten Standortspezifika des Projektgrundstücks sowie der gegebenen förderseitigen und organisatorischen Rahmenbedingungen die Erstellung einer Entwicklungskonzeption inklusive Vorzugsvariante.

4.1 Wirtschaftliche Situation im Umfeld

Im Umfeld der Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Perwenitz befinden sich zahlreiche Gewerbeflächen in Wustermark, Brieselang, Nauen, Hennigsdorf und Oranienburg, die im Brandenburg Business Guide verzeichnet sind.

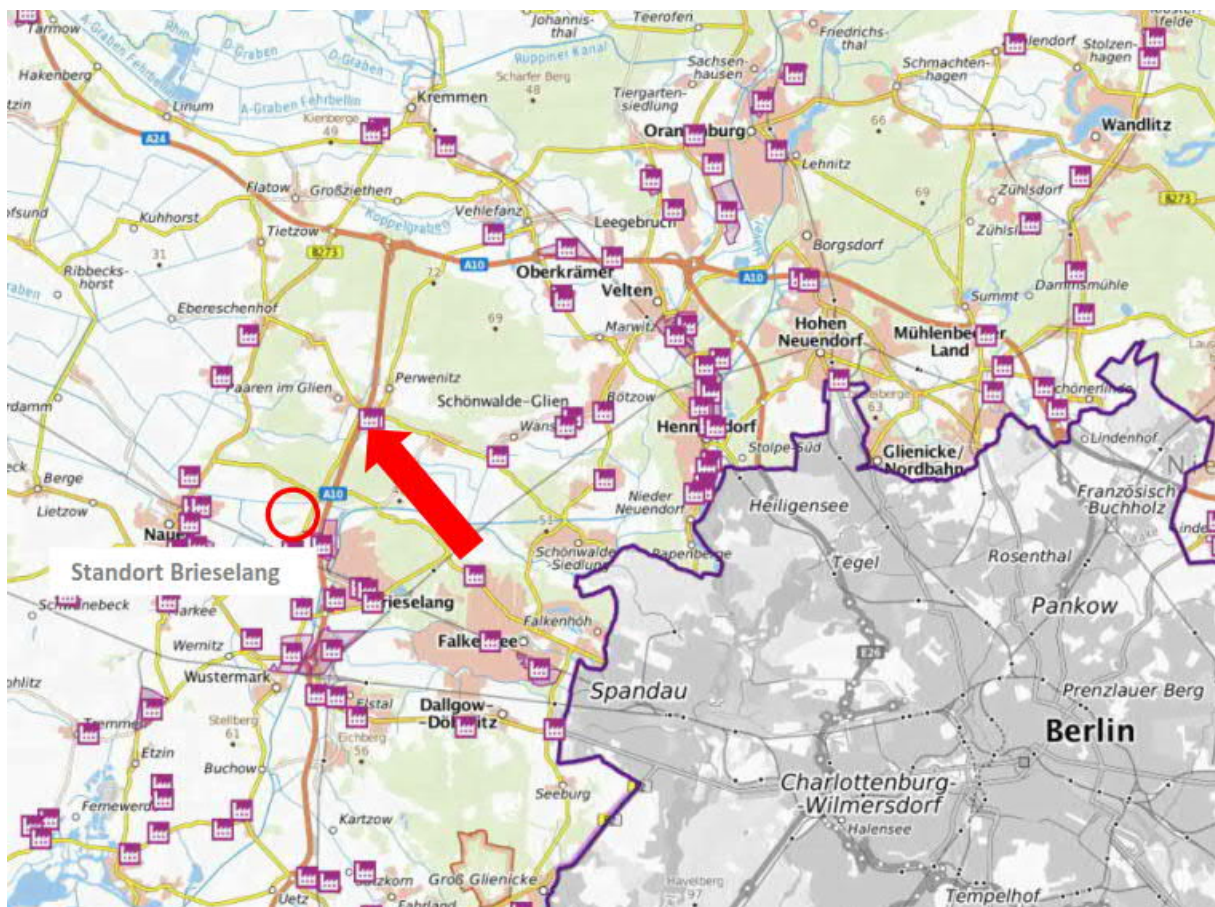


Abbildung 32: Gewerbegebiete im Umfeld³⁸

Wie bereits einleitend in dieser Machbarkeitsstudie dargestellt, wurden während der Untersuchungen zum Gewerbeflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg umfangreiche Erhebungen in allen Brandenburger Gemeinden durchgeführt. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass in den meisten Industrie- und Gewerbegebieten nur noch kleinere Splitterflächen verfügbar sind. Dies trifft in besonderem Maße auf Flächen im Süden und Westen von Berlin inklusive dem Osthavelland zu.

³⁸ Brandenburg Business Guide

Die Zeiten sind also extrem günstig für die Neuentwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen. In Brieselang wird derzeit für eine ca. 10 Kilometer südlich der Gewerbegebietserweiterung von Perwenitz gelegenen Fläche eine Machbarkeitsstudie für größere Gewerbe- und Industrieflächen erstellt, die auch für nationale und internationale Kunden mit Interesse an größeren Grundstücken besser geeignet sein könnte. Hier sind auch leistungsfähigere Verkehrsanbindungen wie ein direkter Bahnanschluss realisierbar.

Der Standort in Schönwalde-Glien ist eher für regionale Nachfrager aber auch für Industrieansiedlungen mittlerer Größe geeignet.

4.2 Planerische Ansätze, Flächenaufteilung und Erschließungsvarianten

Aus der Kombination der Marktsituation für Industrie- und Gewerbeflächen, der Grundstücksgröße und den Besonderheiten der Lage im Landschaftsschutzgebiet mit entsprechenden wertgebenden Biotopen und Habitaten ergibt sich ein Gerüst mit Vorgaben für die Beplanung des Projektgrundstücks.

Die derzeitige Marktsituation im Land Brandenburg und im Landkreis Havelland im Allgemeinen und in der Gemeinde Schönwalde-Glien im Besonderen legt ein Angebot von Industrie- und Gewerbeflächen für Ansiedler aus der Industrie mit einem mittleren Flächenbedarf von ca. 10-20 Hektar und für regionale Nachfrager nahe. Diese tragen stark zum wirtschaftlichen Aufschwung bei und benötigen oft Ersatzflächen für Altstandorte in innerörtlichen Lagen, die z. B. aus Sicht des Immissionsschutzes nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprechen. Regionale Nachfrager aus dem vorgenannten Segment benötigen eine Flächengröße von ca. 3-5 Hektar.

Aus naturschutzfachlicher Sicht macht wiederum die Biotopkartierung von ecoplan Thiede klare Vorgaben für die Gliederung der Fläche der Gewerbegebietserweiterung.

Besonders werthaltige Biotope wie der Leitsakgraben oder der Gehölzriegel am südlichen Ende des Bestandsgewerbegebiets müssen beispielsweise erhalten bleiben. Südlich und nördlich des Leitsakgrabens ist zudem eine Abstandsfläche zu den gewerblich genutzten Flächen einzuhalten. Dadurch ergeben sich eine Zweiteilung des Gebietes und eine Begrenzung der maximalen Einzelflächengröße auf ca. 15 Hektar. Schon allein diese Schlussfolgerung aus den natürlichen Gegebenheiten der Fläche schließt hier Großprojekte nationaler und internationaler Investoren aus.

Von großer Bedeutung sind zudem der Erhalt der Alten Nauener Chaussee als Allee, die Berücksichtigung eines Bereichs mit aquatischen Lebewesen im Südwesten des Gebiets und eine Prüfung der Erhaltungsmöglichkeit der vorhandenen Sölle innerhalb der Gewerbegebietserweiterungsfläche.

Im Ergebnis der Vorgaben wurde eine Bebauungsstruktur entwickelt, die auf einer Einteilung des Gebietes in einen nördlichen und einen südlichen Bereich beruht. Angepasst an die Marktsituation wird dabei eine Variante mit 2 Industrieflächen (GI) und eine Variante mit einer Industriefläche (GI) und drei Gewerbeflächen (GE) vorgeschlagen. Neben diesen 2 Nutzungsvarianten wurden auch 2 unterschiedliche Varianten der verkehrlichen Erschließung konzipiert. Eine davon berücksichtigt eine Erschließung gemäß der derzeit vorliegenden Bestandssituation, die andere schlägt den Bau einer Brücke über den Berliner Autobahnaußenring zwecks direkter Anbindung an die Landesstraße 161 vor. Von der Realisierbarkeit eines Autobahnanschlusses im Projektgebiet wird nach Rücksprache mit der Autobahn GmbH nicht ausgegangen.



Machbarkeitsstudie_Schönwalde_Glien.docx



Abbildung 34: Planungsvarianten auf Basis einer Erschließungsstraße mit Überbrückung A10 und L161 (2.1 und 2.2)⁴⁰

⁴⁰ Eigene Darstellung, Kartengrundlage Google Maps

Auf Seite 49 finden sich die beiden Nutzungsvarianten auf Basis einer Nutzung der Bestandserschließung (sämtlicher Verkehr in die neue Gewerbefläche hinein und aus der Gewerbefläche heraus läuft über die Kreuzung der L 16 mit der Alten Nauener Chaussee). Dabei verschwenkt die derzeitige Erschließungsstraße am südlichen Ende des von „Stadler“ genutzten Grundstücks in Richtung Autobahn. Im Ergebnis bleibt die Alte Nauener Chaussee vollständig als Allee erhalten und kann in einem deckensanierten Zustand weiter als Fahrradweg genutzt werden. Die neue Erschließungsstraße in zeitgemäßer leistungsfähiger Ausführung verläuft westlich davon und endet vor der Grünfläche im südöstlichen Teil der Gewerbegebietserweiterung, welche dort zum Schutz der beiden Sölle verbleibt.



Abbildung 35: Alte Nauener Chaussee, Anbindung an das Bestandsgebiet und südlicher Teil⁴¹

Das obenstehende Foto zeigt gut den Übergang der Erschließungsstraße des Bestandsgewerbegebietes in die deutlich schmalere Alte Nauener Chaussee. An dieser Stelle erfolgt die Verschwenkung der Erschließungsstraße.

Um den Leitsakgraben verbleibt ein grüner Bereich zum Schutz und zur Verbindung der dortigen Biotope. Westlich der Gewerbeflächen wird ein breiter Grünstreifen als Abstandsfläche zur Autobahn eingeordnet, welcher die Strukturen des Bestandsgebiets aufnimmt. Das Flurstück im Südwesten des Gebietes verbleibt als Grünfläche und Ergänzungshabitat für die dortige Fauna.

Während die Variante 1.1 zwei Industrieflächen von 13 und 15 Hektar ausweist, ist die Variante 1.2 in einen Industriebereich von 15 Hektar im Süden und in ein Gewerbegebiet mit 3 Flächen im Norden (2 x 5 und 1 x 3 Hektar aufgeteilt).

Zur Erschließung dient eine Stichstraße mit Wendehammer, welche für die Gewerbegrundstücke den Anschluss an die Haupteerschließungsstraße darstellt. Dadurch fallen in diesem Bereich Straßenbaukosten für die Nutzbarmachung der Grundstücke an.

Zur vollständigen Nutzung der Flächen im nördlichen Bereich muss ein Graben mit ökologisch nicht wertvoller Struktur nach Westen in Richtung Autobahn verlegt werden.

⁴¹ Eigene Aufnahme, Andreas Büttner (IPG)

Auf Seite 50 sind dieselben Varianten der Nutzungsstruktur auf Basis einer anderen Erschließungssituation dargestellt (Varianten 2.1 und 2.2). Die Haupteerschließungsstraße des Gewerbegebietes wird im Süden um das Gelände herumgeführt und quert dann die Autobahn und die Landesstraße L 161 mit einer Brücke. Westlich der L 161 wird eine neue Zufahrt auf diese Landesstraße errichtet, welche die alten Knotenpunkte (L 16/Alte Nauener Chaussee und L 116/L 16) entlastet.

Im Bereich der geplanten Autobahnbrücke liegen die A 10 und die L 161 dicht beieinander. Somit kann die Spannweite der Brücke begrenzt bleiben.



Abbildung 36: Foto Fleischwaren Perwenitz und Lage BAB 10/L 161⁴²

Diese Erschließungsvariante verursacht deutlich höhere Kosten, erhöht die Resilienz des Verkehrssystems im Umfeld jedoch stark.

Belangeinschätzung:

Die vorstehend beschriebenen Planungsvarianten berücksichtigen die wirtschaftlichen Voraussetzungen des Standortes und die naturschutzfachlichen Vorgaben zum Erhalt wertgebender Biotope und Habitate auf der derzeit noch im LSG Nauen-Brieselang-Krämer gelegenen Fläche.

Aus diesen Rahmenbedingungen ergeben sich planerische Ansätze wie die Aufteilung des Gebietes in GI-Flächen und für die regionale Wirtschaft relevante GE-Flächen. Zudem berücksichtigt der planerische Ansatz den Erhalt von Leitsakgraben, Alter Nauener Chaussee als Allee, Söllen im Untersuchungsbereich und des Gehölzriegels zwischen Bestands- und Erweiterungsfläche.

⁴² Eigene Aufnahme, Andreas Büttner IPG

4.3 Betrachtungen zur Verkehrserschließung, Begründung der Vorzugsvariante

Ausgangslage/Ansatzpunkt:

Die Erweiterung des Gewerbegebiets II im OT Perwenitz der Gemeinde Schönwalde-Glien wird mit ca. 35 ha zusätzlicher Fläche ausgewiesen.

Der Ausgangspunkt für die Berechnung des Verkehrsaufkommens sind 12.6 ha industrielle Nutzung im bestehenden Gewerbegebiet Perwenitz. Die dortigen Ansiedler sind Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH mit ca. 6 ha und Stadler Rail Service Deutschland GmbH mit ca. 6.6 ha Fläche.



Abbildung 37: Bestehendes Gewerbegebiet, Stand Mai 2023⁴³

Vorgehensweise:

Zur Einschätzung des Verkehrsaufkommens des Bestands- und des geplanten Erweiterungsgebietes wurde eine Güter- und Personenverkehrsprognose durchgeführt. Die Verkehrsprognose dient dazu, die erforderlichen Verkehrsverbindungen zu identifizieren. Auf dieser Grundlage können die erforderlichen infrastrukturellen Maßnahmen identifiziert und vorgeschlagen werden.

4.3.1 Güterverkehrsaufkommen

Das Güterverkehrsaufkommen wird in folgenden Schritten ermittelt:

1. Identifizierung der Rahmenbedingungen: Kapazität und Nutzung des Bestandsgebietes
2. Ermittlung des Güterverkehrsaufkommens der Bestandsgebiete und der Ansiedler im Einzelnen und insgesamt
3. Ermittlung des täglichen Verkehrsaufkommens pro ha

Hinsichtlich Schritt 1 der dargestellten Vorgehensweise (Identifizierung der Rahmenbedingungen) ergibt sich die folgende Situation:

⁴³ Google Earth

Tabelle 1: Bestandsgebiet, Größe und Lieferwagen-Kapazität

Betrieb	Rampen (LKW)	Größe (ha)
Stadler Rail Service Deutschland GmbH	11	6.6
Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH	12	6

Die Anzahl der vorhandenen Verloaderampen ist eine Indikation für das Verkehrsaufkommen in LKW- bzw. Fahrzeugbewegungen.



Abbildung 38: Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH⁴⁴

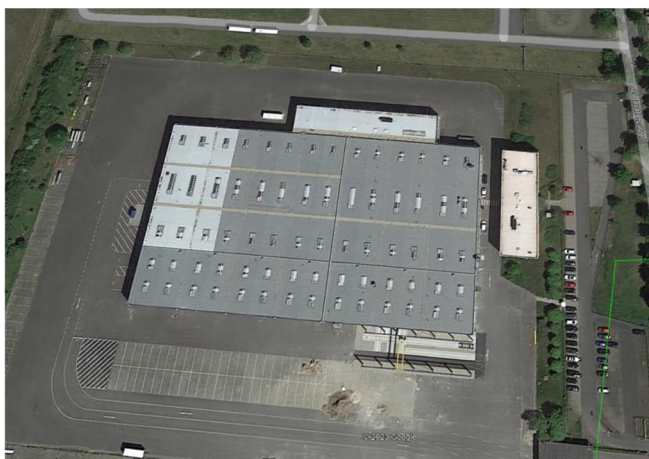


Abbildung 39: Stadler Rail Service Deutschland GmbH⁴⁵

Die Schätzung des Güterverkehrsaufkommens der Ansiedler im Bestandsgebiet gemäß Schritt 2 gestaltet sich folgendermaßen:

⁴⁴ Google Earth

⁴⁵ Google Earth

Die Güterverkehrsaufkommen der beiden Bestandsbetriebe (Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH und Stadler Rail Service Deutschland GmbH) wurden anhand der angenommenen Warenströme innerhalb von 24 h geschätzt. Die Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH arbeitet in mehreren Schichten, während Stadler Rail Service Deutschland GmbH in einer Schicht arbeitet.

Zulieferung und Lieferverkehr von Material und anderen Betriebsmitteln konzentrieren sich auf die erste und maximal zweite Schicht (Fahrzeuge bis 3,5 t). Der übrige LKW-Verkehr wird auf 3 Schichten aufgeteilt.

Tabelle 2: Güterverkehrsaufkommen Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH

KFZ	Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	Insgesamt	Einheit
LKW	12	12	12	36	LKW/Werktag
Lieferwagen bis 3.5 t	12	6	0	18	Lieferwagen/Werktag

Tabelle 3: Güterverkehrsaufkommen Stadler Rail Service Deutschland GmbH

KFZ	Schicht 1	Insgesamt	Einheit
LKW	11	11	LKW/Werktag
Lieferwagen bis 3.5 t	6	6	Lieferwagen/Werktag

Tabelle 4: Güterverkehrsaufkommen im Bestandsgebiet

Parkplatznutzung	Insgesamt	Einheit
LKW	47	LKW/Werktag
Lieferwagen bis 3.5 t	24	Lieferwagen/Werktag

Aus den Annahmen ergeben sich entsprechend Schritt 3 folgende Verkehrsbewegungen im Güterverkehr im Bestandsgebiet pro Werktag und ha:

Tabelle 5: Geschätztes tägliches Verkehrsaufkommen pro ha

LKW pro ha pro Werktag	4
Lieferwagen pro ha pro Werktag	2
Anzahl Fahrten pro Tag	2
Anzahl PKW Bewegungen pro ha und Werktag	46
Anzahl Güterverkehrsfahrzeuge insgesamt	11
Davon: Anzahl LKW-Bewegungen pro ha und Werktag	7
Davon: Anzahl Lieferwagen-Bewegungen pro ha und Werktag	4

Tabelle 6: Fahrzeugbewegungen pro ha und Werktag im Bestandsgebiet

Fahrzeugbewegungen	Insgesamt	Einheit
Anzahl Güterverkehrsfahrzeuge insgesamt	11	Anzahl pro ha pro Werktag
Davon: Anzahl LKW-Bewegungen pro ha und Werktag	7	Anzahl pro ha pro Werktag
Davon: Anzahl Lieferwagen-Bewegungen pro ha und Werktag	4	Anzahl pro ha pro Werktag

4.3.2 Personenverkehrsaufkommen

Mitarbeitendenverkehr und Besuchsverkehr im Bestandsgebiet werden in folgenden Schritten ermittelt:

1. Mitarbeitende pro ha Bruttogrundfläche
2. Mitarbeitende und Besuchsverkehr im Bestandsgebiet im Einzelnen und insgesamt

Anhand der Durchschnittswerte pro ha Bruttogrundfläche und einer Schätzung der Mitarbeiterverkehre und Besucherverkehre im Bestandsgebiet pro Unternehmen ergeben sich die untenstehenden Angaben.

Tabelle 7: PKW-Parkplätze: Kapazität und Nutzung pro Schicht

				Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	insgesamt
Betrieb	Berufstätige	Schichten	Parkplätze Kapazität pro Schicht	Parkplätze Nutzung pro Werktag			
Stadler Rail Service Deutschland GmbH	60	1	180	100%	-	-	-
				90	-	-	90
Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH	260	3	200	80%	60%	40%	-
				88	66	44	198
Insgesamt	320	-	380	178	66	44	288

Zudem muss eine Einschätzung der Anzahl der Mitarbeitenden erfolgen, die den öffentlichen Personennahverkehr, den nicht motorisierten Individualverkehr und den motorisierten Individualverkehr nutzen.



Tabelle 8: Mitarbeitende und Besucherverkehr Birkenhof Perwenitz Fleischwaren GmbH, Modalanteil pro Schicht

Alle Beschäftigten- und Besucherverkehre	Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	Insgesamt	Einheit
	120	80	60	260	Beschäftigte
ÖPNV Anteil	10%	0%	0%	-	-
ÖPNV	12	0	0	12	Beschäftigte
NMIV Anteil	5%	3%	0%	-	-
NMIV	6	2	0	8	Beschäftigte
MIV Anteil	85%	98%	100%	-	-
MIV	102	78	60	240	Beschäftigte

- o Anzahl Mitarbeitende: Eigene Annahmen zum Betriebsablauf
- o Modale Verteilung: Eigene Annahmen

Tabelle 9: Mitarbeitende und Besucherverkehr Stadler Rail Service Deutschland GmbH, Modalanteil pro Schicht

Alle Beschäftigten- und Besucherverkehre	Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	Insgesamt	Einheit
	60	0	0	60	Beschäftigte
ÖPNV Anteil	10%	0%	0%		-
ÖPNV	6	0	0	6	Beschäftigte
NMIV Anteil	5%	3%	0%		-
NMIV	3	0	0	3	Beschäftigte
MIV Anteil	85%	98%	100%		-
MIV	51	0	0	51	Beschäftigte

- o Anzahl der Mitarbeiter von Stadler ⁴⁶
- o Modale Verteilung: Eigene Annahmen

⁴⁶<https://unserhavelland.de/2020/07/07/50239/>

Tabelle 10: Mitarbeitende und PKW Bewegungen im Bestandsgebiet pro Tag

Anzahl Beschäftigte und Geschäftsreisende	Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	Insgesamt	Einheit
	180	80	60	320	Beschäftigte
Davon: ÖPNV	18	0	0	18	Beschäftigte
Davon: NMIV	9	2	0	11	Beschäftigte
Davon: MIV	153	78	60	291	Beschäftigte
Berechnung PKW Bewegungen	-	-	-	-	-
Insassen pro PKW	1,09	1,0	1,0	-	Insassen pro PKW
Anzahl PKW pro Tag	140,4	78	60	278,4	PKW pro Tag
Anzahl Fahrten pro PKW	2	2	2	-	Fahrten pro PKW
Anzahl PKW Bewegungen	280,7	156	120	556,7	PKW Bewegungen
Größe des Bestandsgebietes in ha	-	-	-	12,6	ha
Anzahl PKW Bewegungen pro ha im Bestandsgebiet				44,2	PKW Bewegungen pro ha
Anzahl PKW Bewegungen pro ha insgesamt einschließlich Besucher und Geschäftsreisende				45,7	PKW Bewegungen pro ha

4.3.3 Verkehrsaufkommen bei Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes

Die Ermittlung des Verkehrsaufkommens für die Erweiterung des bestehenden Industrie- und Gewerbegebietes erfolgt anhand einer Orientierung an den Werten aus dem Bestandsgebiet und Vergleichswerten aus der Fachliteratur:

Tabelle 11: Verkehrsleitungen je Hektar und Tag moderner großflächiger Industrie- und Gewerbeparks 2025 - 2035

Parameter	Personen/ha Lager/Logistik			Personen/ha Produktion			Personen/ha Gewerbe/Büro		
Jahr	2025	2030	2035	2025	2030	2035	2025	2030	2035
Anzahl	42	82	123	200	401	604	327	270	212
Anmerkungen	1 Schicht	1,5 Schichten	2 Schichten	1 Schicht	2 Schichten	3 Schichten	Tendenz: Home Office/Telearbeit		
Parameter	Pkw/ha und Tag Lager/Logistik			Pkw ha und Tag/ Produktion			Pkw ha und Tag/Gewerbe/Büro		
Jahr	2025	2030	2035	2025	2030	2035	2025	2030	2035
Anzahl	38	75	112	184	368	554	300	247	194
Anmerkungen									
Parameter	Lkw /ha Lager/Logistik			Lkw /ha Produktion			Lkw /ha Gewerbe/Büro		
Jahr	2025	2030	2035	2025	2030	2035	2025	2030	2035
Anzahl	18	36	55	12	23	35	2	2	2

⇒ Grundlagen aus Bestandsgebiet und Fachliteratur⁴⁷

Dabei sind die nachfolgenden Berechnungen auf die unter Ziffer 4.2 beschriebene Vorzugsvariante ausgerichtet. Die Gewerbegebietserweiterung besteht demnach aus einer Gesamtfläche von 28,5 Hektar Nettobauland, aufgeteilt in drei Gewerbegebiete mit einer Gesamtfläche von 13,5 Hektar Nettobauland und einem Industriegebiet mit einer Nettobaulandfläche von 15 Hektar.

Die Begründung für die Wahl dieser Vorzugsvariante liegt in den naturschutzfachlichen Vorgaben für eine Entwicklung des Gebietes und in den wirtschaftlichen Voraussetzungen des Standortes in Perwenitz.

Die näheren Erläuterungen zu planerischen Ansätzen, Flächenaufteilung und Erschließungsvarianten finden sich ab Seite 43.

Bei der Erweiterung des Gewerbegebiets II in Perwenitz ist das nachfolgend aufgeführte Verkehrsaufkommen zu berücksichtigen:

Tabelle 12: Verkehrsaufkommen bei Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes

Entwicklung zusätzliche Gewerbeflächen in ha	Anteil Industriegebiet	Anteil Gewerbegebiet	Anzahl Fahrten insgesamt (ha)		
			Bestandsgebiet	Zusätzliche Gebietsgröße	Gewerbegebiet insgesamt
Vorzugsvariante	0.53	0.47	12.6	28.5	41.1
PKW-Fahrten pro ha	46	91	576	1915	2491
LKW- und Lieferwagen-Fahrten pro ha	11	8	142	271	413
Fahrzeugbewegungen insgesamt	57	99	718	2187	2905

4.3.4 Schlussfolgerungen

Das bestehende Gebiet und das Erweiterungsgebiet mit insgesamt 41 Hektar Nettoansiedlungsfläche induzieren nach den Berechnungen ca. 2.900 Kfz-Bewegungen in 24 Stunden. Dabei beträgt der LKW-Anteil mindestens 14 %. Sollten nach vorliegenden Erfahrungen Logistikansiedlungen erfolgen, könnte der LKW-Anteil bis auf 30 % steigen.

Insgesamt werden die derzeit für den Verkehr in das Gewerbegebiet Perwenitz hinein und aus ihm heraus relevanten Knotenpunkte Alte Nauener Chaussee/L 16 (im folgenden Knotenpunkt 1) und L 16/L 161 (im folgenden Knotenpunkt 2) erheblich stärker belastet. Der eigentliche Zugang zum Gewerbegebiet ist dabei Knotenpunkt 1, die Zufahrt in Richtung der BAB-Abschlussstelle Falkensee erfolgt über Knotenpunkt 2.

⁴⁷ PST, Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsvorhaben Industrie- und Gewerbepark Jänschwalde, 09/2020, Hochrechnungen IPG, Auslastungen Pkw siehe Methodenhandbuch zum BVWP 2030, Kapitel 3.1.9, Lkw-Leerfahrtenanteil 44 %, Ladung je beladenem Lkw 12 t (gerundet, Basis 11,7 t/12,5 t Sammelgut, sonstige Güter Inland/grenzüberschreitend)



Abbildung 40: Luftbilddarstellung Knotenpunkte 1 und 2⁴⁸

Für Knotenpunkt 1 existieren Aussagen aus dem Verkehrskonzept von Hoffmann + Leichter, dass 80 % des Verkehrs aus dem Gewerbegebiet in Richtung Osten zum Knotenpunkt 2 abfließen.

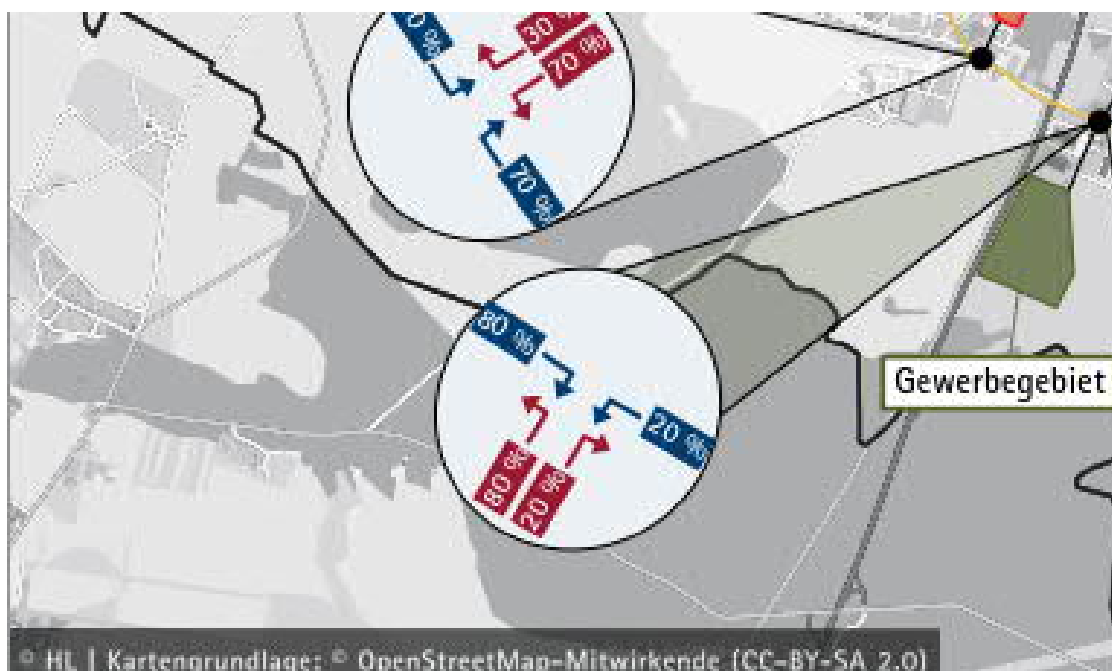


Abbildung 41: Verkehrsverteilung an der Zufahrt zum Gewerbegebiet Perwenitz⁴⁹

Eine ähnliche Verteilungsannahme kann für den Knotenpunkt L 16/L 116 getroffen werden. Es ist ein Verkehrsabfluss von 80 % des Verkehrs aus dem Gewerbegebiet in Richtung BA-Anschlussstelle Falkensee zu erwarten.

Schwachstelle der Verkehrsanbindung des Gewerbegebiets in Perwenitz ist dabei eindeutig der Knotenpunkt 2. Da hier keine Abbiegespuren vorhanden sind, wird es durch das erhöhte

⁴⁸ Google Maps

⁴⁹ Hoffmann + Leichter, Mobilitätskonzept für die Gemeinde Schönwalde-Glien, 2021



Verkehrsaufkommen aus der Gewerbegebietserweiterung und durch zusätzliche neue Wohnbebauung in Schönwalde-Glien zwangsläufig zur Staubildung kommen.

Beim Ausbau der Autobahn (nach Rücksprache mit der Autobahn GmbH ab ca. 2030) und dem erforderlichen Neubau der L 16-Brücke kommt es zu weiteren erheblichen Schwierigkeiten in diesem Bereich.

Im Ergebnis wird gutachterlich die Planungsvariante mit 3 GE-Flächen im Norden des Untersuchungsgebiets und 1 GI-Fläche im Süden, kombiniert mit einer Verkehrsführung über eine den Berliner Autobahnaußenring und die L 161 überspannende Brücke, empfohlen.

Sollten die zur Sicherung der Gesamtfinanzierung des Projekts inklusive Brücke erforderlichen Fördermittel nicht eingeworben werden können, muss ein umfangreicher Ausbau der Knotenpunkte 1 und 2 erfolgen. Insbesondere für Knotenpunkt 2 besteht dabei das Risiko eines erforderlichen Rückbaus im Falle der Verbreiterung der Autobahn nach 2030. Ein Ausbau der vorhandenen Kreuzungen als leistungsfähige Kreisverkehre würde Kosten von ca. 1,35 Mio. € netto verursachen. Die dadurch mögliche Verbesserung der Verkehrssituation im Gesamtgebiet erreicht jedoch nicht die Qualitäten einer Erschließungsvariante mit Brücke.



Abbildung 42: Vorzugsvariante der Entwicklung⁵⁰

⁵⁰ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

Belangeinschätzung: Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch eine Erweiterung des Gewerbegebietes und zusätzlich geplante Wohnungsbauvorhaben innerhalb der Gemeinde Schönwalde-Glien führt zu einer Überlastung der bestehenden wichtigen Anbindepunkte (Knotenpunkt 1 und 2) in Richtung Berliner Autobahnaußenring (Anschlussstelle Falkensee).

Die empfohlene Anbindung mit der Realisierung einer zwar relativ teuren aber leistungsfähigen Brücke, die zu einem flüssigeren Verkehrsgeschehen im Bereich führt, schafft gleichzeitig eine höhere Resilienz im Gesamtsystem. Insbesondere bei Realisierung des Neubaus der Autobahn und ihrer Brückenbauwerke bleibt dann eine leistungsfähige Anbindung des Gewerbegebietes und der Gemeinde Schönwalde-Glien erhalten. Dies entspannt die Verkehrssituation für einen Zeitraum von mindestens 1-1,5 Jahren.

Ein ebenfalls möglicher Ausbau der Bestandsknotenpunkte 1 und 2 zur Erhöhung ihrer Leistungsfähigkeit mit geschätzten Kosten von 1,35 Mio. € netto würde diese Vorteile nicht erbringen können. Zudem ist bis 2027 eine Beantragung von GRW-I – Fördermitteln möglich, die die Kostensituation auch im Bereich der Verkehrserschließung entspannen.

4.4 Anpassung der Vorzugsvariante

Nach der Präsentation im Bauausschuss der Gemeinde Schönwalde-Glien am 27.04.2023 wurde die planerische Vorzugsvariante nochmals mit einer größeren Detailschärfe aus naturschutzfachlicher Sicht überprüft. Dabei wurde ein Soll (meist rundes Kleingewässer eiszeitlichen Ursprungs) im nördlichen Teil des Untersuchungsbereichs in die Liste der zu erhaltenden geschützten Biotope eingefügt. Planerisch wird zudem eine Verbindung in den Freiraum östlich der Alten Nauener Chaussee geschaffen und ein Flächenverbund zum Leitsakgraben hergestellt.

Die neue Planungsvariante greift gleichzeitig die Diskussion aus der Bauausschusssitzung im April 2023 auf und ermöglicht durch eine Neupositionierung der Gewerbeflächen im Norden des Gebiets den Wegfall der Stichstraße zur Erschließung der dortigen Baufelder. Somit werden Erschließungskosten eingespart, gleichzeitig steht trotz der zusätzlichen Grünfläche kaum weniger Nettobauland zur Verfügung.

Die verkehrliche Erschließung der Baugrundstücke erfolgt von der Haupteerschließungsstraße parallel zur Alten Nauener Chaussee über Grundstückszufahrten. Private oder öffentliche Erschließungsstraßen zusätzlich zur Haupteerschließung sind nicht erforderlich.



Abbildung 43: Angepasste Vorzugsvariante⁵¹

Die Fläche innerhalb der roten Umrandungslinie beträgt 35,1 Hektar, davon entfallen auf öffentliche Grünflächen ca. 4 Hektar. Diese befinden sich an der Autobahn, um den Leitsakgraben, im Norden an

⁵¹ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

der Trennlinie zu den Bestandsflächen des alten Gewerbegebiets, im Südwesten an der Autobahn im Umfeld eines Grabens mit geschützter Fauna und im Südosten des Gebietes im Umfeld der dort vorhandenen 2 Sölle.

Der planerische Entwurf für die Erweiterung des Gewerbegebietes II in Perwenitz wurde so entwickelt, dass der Verlust wertgebender Biotope auf der Fläche minimiert werden kann. Lediglich naturferne Gräben nördlich des Leitsakgrabens müssten für die Umsetzung der Planung nach Norden verlegt werden. Der Verlust kann durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen in Kauf genommen werden.

Der Leitsakgraben mit seinen hochwertigen Biotopen wird im Norden und Süden durch einen Grünstreifen geschützt.



Abbildung 44: Foto Leitsakgraben und Einzelbäume auf der südlichen Geländefläche⁵²

Zum nördlichen Soll wird eine Grünverbindung durch Festsetzung privater Grünflächen an der östlichen Seite der Gewerbefläche GE 3 geschaffen, Amphibien behalten ihre Bewegungsmöglichkeiten durch Festsetzungen zur Ausstattung der privaten Erschließungsstraße mit einem Amphibientunnel. Selbiges gilt für Querungen anderer Gräben mit Erschließungsstraßen.

Generell können durch baurechtliche Regelungen weitere Lösungen zugunsten einer naturverträglichen Bebauung des Gebietes gefunden werden.

So werden die 28,4 Hektar Nettobauland der Gewerbegebietserweiterung natürlich nicht vollständig versiegelt. Bei einer üblichen Grundflächenzahl (nach § 19 Baunutzungsverordnung (BauNVO)) von 0,8 verbleiben 20 Prozent des Gebiets für private Grünfläche. Dabei handelt es sich letztlich um eine Fläche von fast 5,7 Hektar. In solche privaten Grünflächen können z. B. auch die 3 markanten Einzelbäume im südlichen Teilbereich eingegliedert werden. Auf diesem Wege ist eine weitere Verbesserung der ökologischen Bilanz der Gewerbegebietsentwicklung umsetzbar. Entsprechende Festsetzungen können im Zuge des Bebauungsplanverfahrens erfolgen.

⁵² Eigene Aufnahme: Andreas Büttner IPG

4.5 Empfehlungen aus naturschutzfachlicher Sicht

4.5.1 Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Um im Sinne der Eingriffsregelung den Erhaltungszustand der Umwelt und ihrer Schutzgüter nicht zu verschlechtern, ist die Festsetzung einer Reihe von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich. Diese enthalten Auflagen, welche baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Natur und ihres Funktionshaushalts mindern, ausgleichen oder, wenn nicht anders möglich, ersetzen sollen. Im äußersten Fall können Ersatzzahlungen nötig sein, wenn selbst ein Ersatz nicht möglich ist. In Brandenburg sind viele dieser Maßnahmen in den Hinweisen für den Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)⁵³ einheitlich geregelt, sodass ein Abschätzen des Umfangs dieser Maßnahmen an dieser Stelle stattfinden kann.

4.5.1.1 Allgemeine Maßnahmen

Für Vorhaben mit diversen Ansprüchen an die Vermeidung und Verminderung während der Ausführungsphase ist es sinnvoll, eine naturschutzfachliche Baubegleitung einzusetzen. Diese ist Ansprechpartner in naturschutzfachlichen Belangen auf der Baustelle und kann unnötigen Beeinträchtigungen und damit zusätzlichen Kosten in Form von Bauverzögerungen oder Ersatzmaßnahmen vorbeugen.

Über die naturschutzfachliche Baubegleitung hinaus kann es zur Überprüfung der Effektivität der umgesetzten Maßnahmen sinnvoll sein, ein Monitoringkonzept zu entwerfen. Damit können die in der Planungsphase noch nicht abschließend einschätzbaren Umweltauswirkungen erkannt und gegebenenfalls die Kompensationsmaßnahmen den tatsächlichen Verhältnissen angepasst werden.

Sowohl der Umfang der ökologischen Baubegleitung als auch das Monitoringkonzept werden in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde im Zuge des Zulassungsverfahrens festgesetzt.

4.5.1.2 Schutzgut Fläche und Boden

Der Flächenverbrauch beträgt 35,1 ha, davon sind 28,4 ha Nettobauland. Ausgehend von der Realisierung des maximalen Maßes der baulichen Nutzung ist mit einer Versiegelung von 80 % des Nettobaulandes zu rechnen. In den HVE ist die Entsiegelung als vorrangige Ausgleichsmaßnahme festgelegt, die zum Beispiel auf nicht mehr genutzten Flächen in der Kommune stattfinden kann. Dabei kann für das artenverarmte Intensivgrünland und das Intensivgrünland feuchter Standorte, welche mit ca. 27,5 ha den Großteil des Nettobaulandes ausmachen, mit einem Faktor von 1,0 gerechnet werden. Sind keine solcher Flächen verfügbar, kann ein Ausgleich mit einem Faktor von 2,0 durch die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland oder das Anlegen mindestens 3-reihiger Gehölzpflanzungen stattfinden. Weitere Möglichkeiten sind das Umwandeln von Intensiv- in Extensivgrünland und das Anlegen von Ackerrandstreifen mit dem Faktor 3,0 oder die Wiedervernässung von Niedermoorböden mit dem Faktor 1,5. Der Verlust von ca. 0,85 ha gesetzlich geschützter Biotope ist jeweils mit dem doppelten Faktor zu berechnen.

⁵³ HVE des (Ministerium für Ländliche Entwicklung, 2009)

4.5.1.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Während der Bauphase sind in jedem Falle artenschutzfachliche Maßnahmen erforderlich. Dazu zählen das Aufstellen von Amphibienschutzzäunen und die Einhaltung von Bauzeitenregelungen zum Schutz von Brutvögeln in den umliegenden Revieren. Außerdem sollte eine Vergrämhungsmahd zu einem geeigneten Zeitpunkt vor Beginn der Brutperiode der Wiesenbrüter erfolgen, sodass zu Baubeginn keine Brutstätten im Grünland vorhanden sind. Zur Vermeidung baubedingter Schäden an der Allee östlich sowie den weiteren Gehölzen im Plangebiet werden Schutzmaßnahmen wie das Anbringen von Einzelstammschutz und ein Pflegerückschnitt zum Schutz der Kronen im Lichtraumprofil empfohlen.

Insbesondere Amphibien, deren Bestand deutschlandweit stark rückgängig ist, sind von der Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft erheblich betroffen. Sie sind auf eine Kombination von Wasser- und Landlebensräumen angewiesen, die sie zu verschiedenen Jahreszeiten aufsuchen. Das erschwert die Wiederherstellung dieses komplexen Lebensraumsystems, weshalb dem Vermeidungsgrundsatz an dieser Stelle besondere Wichtigkeit zukommt. Die übliche Vermeidungsmaßnahme ist der Bau von Durchlasssystemen im Straßenkörper, besonders an den Querungen der Gräben. Die Effektivität dieser Maßnahme hängt sehr von ihrer Umsetzung ab, sodass für die vorkommenden Amphibien geeignete Durchlasssysteme wichtig sind. Das Merkblatt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS) stellt Durchlasssysteme und ihre Bauweise vor⁵⁴. Eine weitere Maßnahme ist in diesem Zusammenhang die extensive Pflege der Gräben und ihrer Begleitbiotope. Dies sichert den Erhalt als Wanderungskorridore, und erfüllt gleichzeitig den Zweck des Erhalts der Population der Wasser-Schwertlilie.

Mit der Realisierung des Vorhabens gehen geschützte Landschaftsbestandteile in Form von ca. 0,7 ha artenreicher Frischwiese und 0,15 ha artenarmer Rotstraußgrasflur verloren. Die Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Biotope sollte grundsätzlich vermieden werden, um keine Verbote gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG auszulösen. Auf Antrag der Gemeinde kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG jedoch eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen durch Maßnahmen gleichartig ausgeglichen werden können. Sollte eine Ausnahme nicht möglich sein, können die Verbotstatbestände nur im Sinne einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG überwunden werden. Aufgrund der geringen Größe der Biotope und der verhältnismäßig guten Wiederherstellbarkeit an anderer Stelle ist die Zulassung einer Ausnahmegenehmigung wahrscheinlich. Um diesen Verlust zu kompensieren, sollten geeignete Flächen gefunden werden, auf denen eine Entwicklung dieser Biotoptypen möglich ist. In der Regel ist für diese Entwicklung eine langfristige und nachhaltige Pflege der Ersatzbiotope nötig, besonders da die betroffenen Biotoptypen aus einer bestimmten Nutzung entstanden sind und nicht durch Eigenentwicklung entstehen. Im Zuge der Entwicklung dieser Flächen ist ebenfalls die Ansiedelung der Rote-Liste-Arten Gewöhnliche Grasnelke und Heide-Nelke möglich, um den Verlust dieser Arten im Vorhabengebiet zu kompensieren. Bei allen Pflanzungen und Ansaaten ist auf die Verwendung gebietseigenen Saatguts zu achten.

⁵⁴ MAmS des (BMDV, 2000)

Der Erhalt der Einzelbäume im Vorhabengebiet ist einer Beseitigung vorzuziehen. Im Falle einer nötigen Fällung erfolgt der Ausgleich gemäß der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Gemeinde Schönwalde-Glien.⁵⁵

Eine Hürde für das Genehmigungsverfahren können die ganzjährig geschützten Lebensstätten sein, vor allem der sporadisch aufgesuchte Rotmilan-Horst zentral in einem der Einzelbäume. Die bauliche Entwicklung der Fläche kommt selbst bei Erhalt der Einzelbäume einer Zerstörung der Lebensstätte gleich, da der Rotmilan beim Brüten auf die umliegenden Offenlandflächen angewiesen ist. Der Erhaltungszustand der Art kann sich durch diesen Verlust verschlechtern, allerdings gibt in den umliegenden Gebieten durchaus geeignete Ersatzstrukturen in Form von Einzelbäumen in Offenlandbereichen, auf die die Art ausweichen kann. Geeignete Maßnahmen, um den Erhaltungszustand der Art an anderer Stelle zu verbessern, sind die Aufwertung und Pflege von Extensivgrünland und Extensivacker mit artgerechten Habitatstrukturen. Diese Maßnahmen können gleichzeitig den Verlust des Vorhabensgebietes als Nahrungshabitat ausgleichen.

4.5.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Für das Landschaftsbild besteht durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet "Nauen-Brieselang-Krämer" eine besondere Verantwortung. Auch bei Herauslösen des Gebietes ist es wünschenswert, die Schutzziele des LSG nicht außer Acht zu lassen. Deshalb sind für die öffentlichen und privaten Grünflächen entsprechende Festsetzungen zu treffen, die eine landschaftliche Eingliederung in die umliegenden Gebiete ermöglichen. Der Erhalt der Allee und der Grabensysteme ist dabei von besonderer Bedeutung. Der Verlust der unbebauten Offenlandflächen ist dagegen nicht ausgleichbar.

4.5.1.5 Weitere Schutzgüter

Das Vorhabengebiet ist durch das Grabensystem bereits entwässert. Der Grundwasser-Flurabstand sollte möglichst nicht beeinträchtigt werden, um die Funktion des Grabensystems als Habitat für Tiere und Pflanzen nicht zu verschlechtern. Das Grabensystem ist weiterhin nicht geeignet, die volle Regenwasserabfuhr aus dem Gebiet zu übernehmen, welche im Zuge der Überbauung und Versiegelung von Flächen nötig wird. Geeignete Maßnahmen in Form eines Rückhaltebeckens und des Tiefbaus mit teilpermeablen Materialien sind daher in die Planung einzubeziehen.

Im Zuge der gewerblichen Nutzung des Gebietes kann es anlage- und betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas kommen. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie Filtersysteme können helfen, diese Beeinträchtigungen zu minimieren, deren Umfang ist jedoch zu diesem Zeitpunkt noch nicht absehbar.

Die Funktion des Gebiets für die menschliche Gesundheit und Erholung wird erhalten bleiben, durch den geplanten Radweg und das Anlegen von öffentlichen Grünanlagen kann die Situation sogar verbessert werden. Ausgleichs- oder Minderungsmaßnahmen müssen nur infolge baubedingter Beeinträchtigungen erfolgen.

⁵⁵ Satzung zum Schutz des Baumbestandes der (Gemeinde Schönwalde-Glien, 2018)

5 Zeit- und Maßnahmenplan sowie Kostenschätzung (AP D)

5.1 Kostenschätzung des Entwicklungsvorhabens

In diesem Kapitel erfolgt eine Abschätzung der Kosten sowie der Zeit-/ Maßnahmenplanung in Anlehnung an Erfahrungswerte anderer Flächenentwicklungen.

Es wird dabei von einer Maximalvariante ausgegangen, d. h. einer weitestgehenden Ausnutzung der Vorzugsvariante und einem weitgehenden öffentlichen Steuerungsmodell (Gemeinde als Entwickler). Verkleinerte Varianten wären ableit- und darstellbar; die wirtschaftlichen Grenzen vor allem im Hinblick auf die Infrastruktur wären zu beachten.

Nachdem die Belange aufgezählt und eingeschätzt wurden, erfolgte eine Kostenschätzung in Anlehnung an die DIN 276. Diese Methodik wird auch in der Fördermittelantragstellung gefordert, jedoch auf Basis einer Kostenberechnung (LPH 3 HOAI).

Eine Kostenberechnung ist aufgrund der frühen Phase der Untersuchung nicht möglich, jedoch arbeitet die IPG zum einen mit konkreten Herstellungskosten der letzten Jahre aus zahlreichen Entwicklungsvorhaben (BTC Havelland, Industriepark Ludwigsfelde 4.0 Eichspitze) und zum anderen mit Erfahrungswerten aus nahezu 30 Jahren Entwicklungsarbeit.

Die nachfolgende Abbildung der Grobkostenzusammenstellung ergibt einen Gesamtkostenrahmen von ca. 19,7 Mio. € (netto) bzw. 23,5 Mio. € (brutto). Beide Werte sind gerundet.

Grobkostenzusammenstellung Schönwalde-Glien (Anlehnung DIN 276)

	Kostengruppe	Gesamtbetrag (netto)
1	Grundstück	7.277.000,00 €
2	Herrichten und Erschließen Entwicklungsfläche	5.349.500,00 €
3	Außenanlagen und -erschließung	9.706.000,00 €
4	Baunebenkosten	3.720.775,00 €
	Gesamtkosten ohne Grundstück (netto)	18.776.275,00 €
	zzgl. Unvorhergesehenes / Finanzierung	938.813,75 €
	Zwischensumme	19.715.088,75 €
	zzgl. 19 % UST	3.745.866,86 €
	Gesamtkosten ohne Grundstück (brutto)	23.460.955,61 €
	Abzüglich FM	8.211.334,46 €
	Gesamtkosten ohne Grundstück (brutto) nach	15.249.621,15 €
	<u>Förderung</u>	<u>15.250.000,00 €</u>

Abbildung 45: Grobkostenschätzung⁵⁶

⁵⁶ Eigene Darstellung

Der größte Kostenblock neben dem Grunderwerb besteht in der Gruppe „Außenanlagen und -erschließung“ mit ca. 9,7 Mio.€ (netto). Größter Kostenblock in dieser Kategorie ist die in der Vorzugsvariante dargestellte Verkehrserschließung mittels Brücke über die A 10 mit ca. 7,8 Mio. €.

Im Kostenblock „Herrichten und Erschließen Entwicklungsfläche“ werden unter anderem die Kosten für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dargestellt. Diese bilden mit 3,6 Mio. den größten Kostenblock in dieser Kategorie.

In der Kostengruppe „Baunebenkosten“ sind neben den Kosten der Fachplanungen auch Kosten der Projektsteuerung mit fast 3,7 Mio. integriert.

Die entscheidende Frage ist, ob der oben genannte Kostenblock durch Einnahmen aus dem Flächenverkauf und durch Drittmittel (Fördermittel) gedeckt werden kann.

Ableitend aus den aktuellen Bodenrichtwerten können für das Entwicklungsgebiet in dieser Größenordnung Vergleiche mit dem GVZ Großbeeren und dem Industriepark 4.0 Eichspitze Ludwigsfelde und den Verkäufen an der westlichen A 10 bzgl. der Erlösweite herangezogen werden. Diese liegen zurzeit zwischen 80 und 100 €/m². Setzt man einen Entwicklungszeitraum von mindestens 5 Jahren voraus, wird der Verkehrswert aus gutachterlicher Sicht mit 85 – 90 €/m² angesetzt. Dies wird begründet durch die außerordentlich hohe Lagegunst des Gebietes und die Tatsache, dass die Nachfrage nach Gewerbegebieten besonders im berlinnahen Raum konstant hoch bleibt. Für die nachfolgenden Berechnungen wird daher ein Mittelwert von 87,50 €/m² angesetzt. Dieser Wert wird als unterste Grenze betrachtet. Als vermarktbare Fläche wird entsprechend Vorzugs-Layout 28,4 ha festgelegt. Einnahmeseitig könnte sich daher bei Vollvermarktung ein Wert von ca. 24,8 Mio. € ergeben.

Es wird bei der Bewertung der Flächen von Agrarland zur Stufe Bauerwartungsland ausgegangen, die in der nachstehenden Darstellung eingeordnet wird.

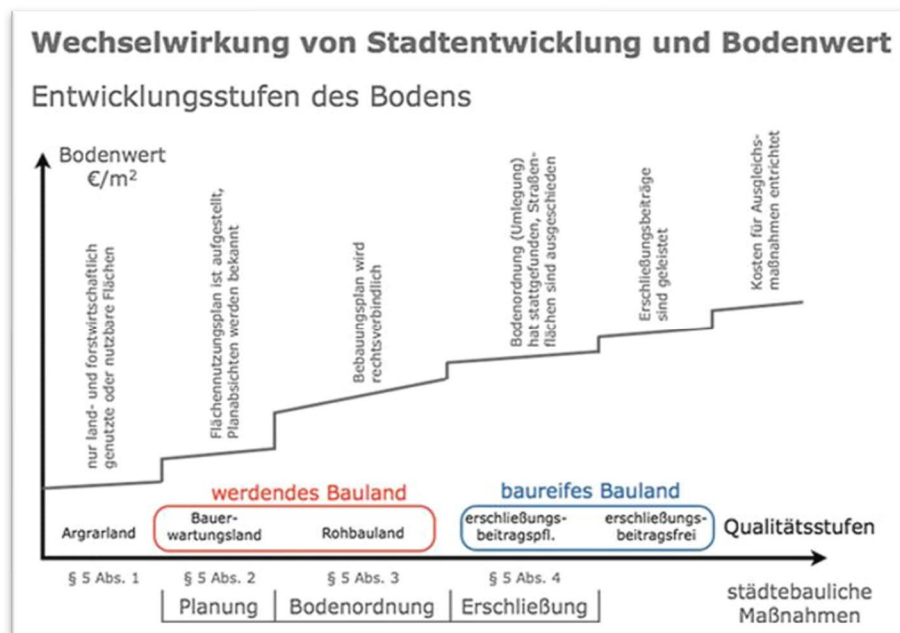


Abbildung 46: Erläuterungen zur Bodenwertentwicklung⁵⁷

⁵⁷ Quelle, eigene Darstellung nach Bonczek, W. und Halstenburg, F.: Bau-Boden, Bauleitplanung und Bodenpolitik, Hamburg, Hammonia, 1963

Die Bewertungsstufen werden wie folgt definiert:

§ 3 Entwicklungszustand; sonstige Flächen (aus der ImmoWertV, 2021)

- (1) Flächen der Land- oder Forstwirtschaft sind Flächen, die, ohne Bauerwartungsland, Rohbauland oder baureifes Land zu sein, land- oder forstwirtschaftlich nutzbar sind.
- (2) Bauerwartungsland sind Flächen, die nach ihren weiteren Grundstücksmerkmalen eine bauliche Nutzung aufgrund konkreter Tatsachen, insbesondere nach dem Stand der Bauleitplanung und nach der sonstigen städtebaulichen Entwicklung des Gebietes, mit hinreichender Sicherheit erwarten lassen.
- (3) Rohbauland sind Flächen, die nach den §§ 30, 33 oder 34 des Baugesetzbuchs für eine bauliche Nutzung bestimmt sind, deren Erschließung jedoch noch nicht gesichert ist oder die nach Lage, Form oder Größe für eine bauliche Nutzung unzureichend gestaltet sind.
- (4) Baureifes Land sind Flächen, die nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften und nach den tatsächlichen Gegebenheiten baulich nutzbar sind.
- (5) Sonstige Flächen sind Flächen, die sich keinem der Entwicklungszustände nach den Absätzen 1 bis 4 zuordnen lassen.

Nach ersten überschlägigen Berechnungen wird daher von Grundstückskosten von höchstens 6,6 Mio. € ausgegangen.

Eine potenzielle und notwendige Finanzierungsquelle ist auch ein signifikanter Fördermitteleinsatz. In erster Linie können hier Mittel aus dem Programm der wirtschaftsnahen Infrastruktur GRW-I beantragt werden. Zurzeit beträgt der Höchstfördersatz 80 %, der Basisfördersatz 60 %. Antragsberechtigt sind Kommunen und Landkreise. Deshalb könnten hier Mittel für die Infrastruktur (Straßen, Gleise, Medien etc.) angesetzt werden. Weitere Fördermittel für die Radwege sind in diversen ergänzenden Programmen abrufbar.

In der Gesamtübersicht wurde von einer durchschnittlichen Fördermittelquote von 35 % über alle Kostenpositionen ausgegangen. Das entspricht den Erfahrungswerten der letzten Jahre. Insgesamt sind deshalb Fördermittel von 8 Mio. € in die Berechnung eingeflossen.

Kosten der Bauleitplanung können aktuell durch die sogenannte Planungsförderrechtlinie (PFR) abgefangen werden. Ob diese Förderrichtlinie in einigen Jahren im Haushalt des Landes Brandenburg besteht, ist ungewiss.

Die GRW-I-Richtlinie endet 2027, Anträge müssen bis dahin bewilligt sein. Anschließend bleiben noch zwei Jahre Zeit, die Maßnahme umzusetzen.

5.2 Terminplan

Die Gutachter schätzen ein, dass bei Projekten dieser Größenordnung mindestens ein Entwicklungszeitraum von 6 bis 7 Jahren angesetzt werden muss. Dies ist begründet durch

- die Projektvorbereitung (Grundsatzentscheidung der Gemeindegremien, vertiefende Gutachten und Festlegung der Verantwortlichkeiten und der Strukturen, Sicherung der Personalausstattung usw.)
- das Schaffen des Planungsrechtes (Änderung FNP, Aufstellung B-Plan, Fachgutachtenerstellung, LSG-Zustimmungsverfahren)
- (darauf aufbauend) die Umsetzung mit den Erschließungsarbeiten einschließlich A&E (Planung, Vergabe, Bau)

Das bedeutet in der Regel, dass man die Fläche erst dann in die Vermarktung geben kann, wenn entsprechende Vorleistungen erledigt sind (Zeitpunkt: vorhandenes Planungsrecht). Dies ist vor Ende des Jahres 2026-27 nicht der Fall. Dabei wird von optimalen Verfahrensstrukturen/-verläufen ausgegangen, dies betrifft insbesondere auch das LSG-Zustimmungsverfahren.

Der Entwurf des Zeitplanes zeigt mehrere Entwicklungsphasen. Am Ende der ersten beiden Phasen steht jeweils die Entscheidung zur Einleitung der weiteren Phasen an.

Nach Erfahrungswerten muss man für Zustimmungsverfahren zur Ausgliederung des LSG im Rahmen der Bauleitplanung mindestens 2 Jahre ansetzen, je nach Schwere des Eingriffes. Hier liegt ein erheblicher Unsicherheitsfaktor im Zeitmanagement. Deshalb muss insbesondere für den Prozess sowohl für die Projektsteuerung als auch für die fachliche Begleitung hochwertige und ausreichende Qualität gesichert werden.

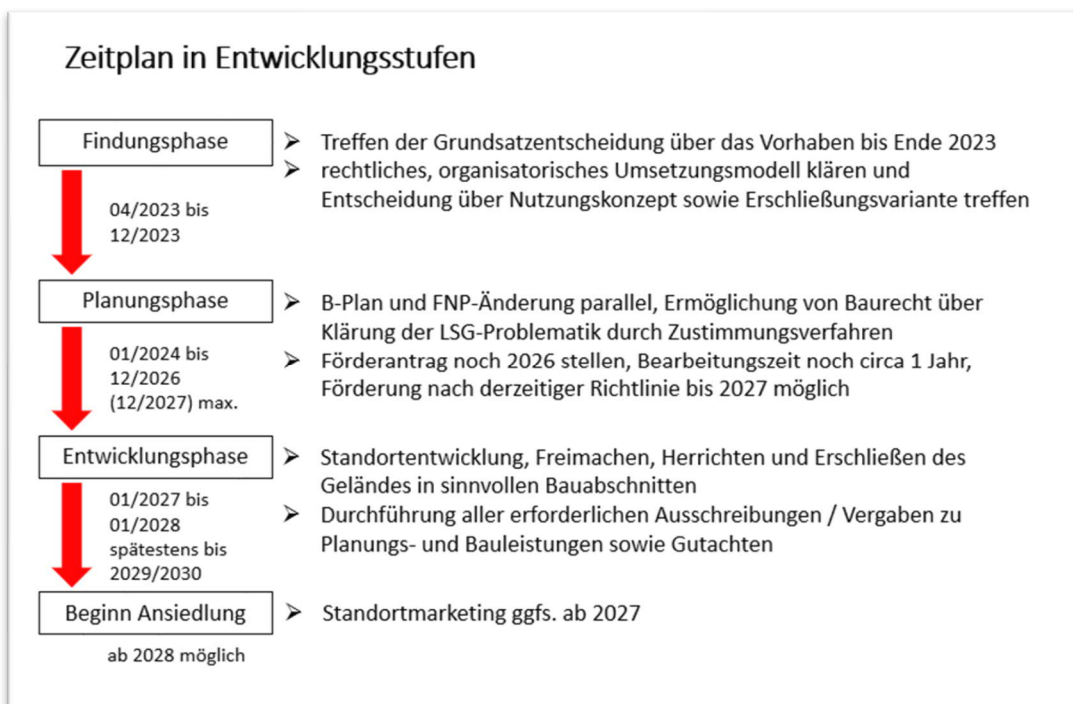


Abbildung 47: Zeitplan des Entwicklungsprojekts⁵⁸

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass ein Entwicklungszeitraum von 6 bis 7 Jahren ein realistisches Ziel ist. Sollte zwischenzeitlich ein attraktiver, zukunfts- und nachhaltigkeitsorientierter Investor Interesse an der Fläche zeigen, sollten alle Bündelungs- und Beschleunigungsmöglichkeiten gesucht und angewendet werden, um Entwicklungszeiträume für den Investor attraktiv zu gestalten.

Das heißt nichts anderes, als dass die Gemeinde mit den Arbeiten beginnen sollte, bevor ein Investor feststeht. Aufgrund der sehr hohen Lagegunst der Fläche wird aber ein Scheitern des Projektes aus wirtschaftlicher Sicht nicht gesehen, auch wenn natürlich die ersten Entwicklungsschritte ohne Investoren immer gewisse Risiken bergen.

⁵⁸ Eigene Darstellung



Vorläufige Einschätzung Kosten und Finanzierung

Aufgrund der guten Lagegunst und der Tatsache, dass in absehbarer Zeit nur wenige neu entwickelte Gewerbeflächen in der Hauptstadtregion zur Verfügung stehen werden, können relativ hohe Einnahmen im Verkauf mit dem Status Planungsrecht und erschließungsbeitragsfreies Bauland Industrie/Gewerbe erzielt werden. Diese werden nach ersten überschlägigen Berechnungen unter Berücksichtigung der Gewährung von Fördermitteln die Kosten vollständig ausgleichen können.

Ein wichtiger Kostenblock wird u. a. die Position Straßen- inklusive Brückenbau und die Position Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sein.

Bei den Kosten der Medienerschließung ist ein höherer Ansatz bei der Stromversorgung zu erwarten. Bei einer Vielzahl von Belangen entstehen lagevorteilsbedingt nur relativ geringe Kosten.

Für eine marktgerechte wirtschaftliche Realisierung schlagen die Gutachter eine Kombination von GE- und GI-Flächen vor.

6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

6.1 Zusammenfassung

Eine Analyse aller maßgeblichen Belange der Entwicklungsfähigkeit der Gewerbegebietserweiterung in Perwenitz gemäß Untersuchungsauftrag zeigt gute Rahmenbedingungen für die Etablierung neuer gewerblich genutzter Flächen in Schönwalde-Glien.

Gerade die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind derzeit wegen des fehlenden Angebots und der hohen Nachfrage besonders günstig. Das zum Jahresanfang vorgestellte Industrie- und Gewerbeflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg liefert dazu die entsprechenden aufwendig erfassten Rahmendaten.

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist bezogen auf alle relevanten Medien gut möglich. Auf nochmalige Nachfrage bei der OWA wurde auch die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung, bezogen auf gewerbliche Nutzungen mit einem Wasserbedarf von 25.000 bis 30.000 m³ pro Jahr, nochmals bestätigt. Auch die Abwasserentsorgung über das Klärwerk Wansdorf ist problemlos möglich, hier bestehen noch erhebliche weitere Kapazitäten.

Sowohl eine Versorgung mit Gas als auch ein späteres Anbinden an neue Wasserstofftrassen sind machbar.

Lediglich im Bereich der Stromversorgung weist das derzeitige Mittelspannungsnetz Defizite auf. Hier müsste eine neue Trassenheranführung aus Richtung Süden (Raum Brieselang/Wustermark) erfolgen, die zu entsprechenden höheren Erschließungskosten führt.

Verkehrlich ist die Anbindung in Bezug auf den Straßenverkehr gut, Wasserstraße und Schiene sind wenige Kilometer weiter südlich in Brieselang und Wustermark verfügbar.

Einziges wirklich relevantes Hindernis einer Entwicklung der Fläche ist die Lage im Landschaftsschutzgebiet. Wegen der umfangreichen Erfassung, Kartierung und Bewertung der Flora und Fauna im Untersuchungsgebiet und wegen der fortgeschrittenen Abstimmungen zu den Möglichkeiten der Baurechtschaffung in Perwenitz sind die Chancen zur Lösung des Problems jedoch gut. Während der Phase der Baurechtschaffung soll unter Nutzung des Zustimmungsverfahrens erreicht werden, dass die Regelungen des neuen B-Plans Vorrang gegenüber den Festsetzungen der LSG-Verordnung erhalten. Im Ergebnis wird die Bebauung des Gebiets möglich.

Auf Basis der vorstehend erwähnten Restriktionen aus naturschutzfachlicher Sicht wurden mehrere Bebauungs- und Erschließungsvarianten entwickelt. Im Ergebnis einer Analyse der räumlichen Möglichkeiten (maximal 2 Flächen mit 13 und 15 Hektar,) im Abgleich mit der Nachfragesituation und einer Analyse der verkehrlichen Rahmenbedingungen wurde eine Vorzugsvariante ermittelt.

Diese sieht eine Kombination aus drei marktgerecht aufgeteilten GE-Flächen nördlich des Leitsakgrabens (in Summe 13,4 Hektar) und eine ca. 15 Hektar große Industriefläche südlich davon vor. Die Erschließung erfolgt über eine neue Trasse, die östlich der Gewerbeflächen parallel zur Alten Nauener Chaussee und dann südlich des neuen Gebiets verläuft. Im Anschluss quert die Erschließungsstraße die A 10 und die Landestraße 161, um mit einer neuen Auffahrt an die Landesstraße anzubinden.



Abbildung 48: Vorzugsvariante zur Realisierungsempfehlung⁵⁹

Für eine Realisierung der Vorzugsvariante wurde eine Kostenschätzung und ein Terminplan erstellt. Die Realisierung erfordert den Einsatz von Fördermitteln und verlangt wegen des Auslaufens der Regelungen zur GRW-I Richtlinie das Stellen eines Förderantrages bis 2026.

Unter Berücksichtigung der Gewährung von Fördermitteln ist eine Entwicklung des Gebietes mit einem positiven Ergebnis möglich. Als Vorzugsvariante wird insbesondere wegen des maßgeblichen Einflusses der Kommune auf die Gestaltung und Belegung des Gebietes eine Realisierung der Entwicklung

⁵⁹ Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Maps

durch die Gemeinde Schönwalde-Glien empfohlen. Zur Absenkung des wirtschaftlichen Risikos sind alternativ aber auch Investorenmodelle realisierbar.

6.2 Empfehlungen/Weitere Vorgehensweise

Aus den Untersuchungen zur möglichen Erweiterungsfläche des Gewerbegebiets II in Perwenitz leiten sich folgende Empfehlungen für die weitere Entwicklung ab:

- Die Grundsatzentscheidung über das „Ob“ und „Wie“ einer Umsetzung des Vorhabens „Erweiterung des Gewerbegebiets II Perwenitz“ sollte bis Ende des Jahres 2023 getroffen werden.
- Parallel dazu sollte Klarheit über das genaue Nutzungskonzept und das organisatorische Umsetzungsmodell geschaffen werden; gegebenenfalls sind zusätzliche Beratungsleistungen in Anspruch zu nehmen.
- Entwicklungen im Umfeld sind zu erfassen und bei der Planung des eigenen Projekts zu berücksichtigen.
- Bei positiver Entscheidung über eine Umsetzung des Vorhabens Anfang 2024 mit der Baurechtschaffung beginnen. Die parallele Durchführung des Zustimmungsverfahrens ist im zeitlichen Ablauf einzukalkulieren. Ein Beginn der Entwicklungstätigkeit sollte wegen der Erfordernisse der Gesamtterminkette nicht verzögert werden.
- Förderantrag bei Bedarf unbedingt 2026 stellen, eine Entscheidung kann dann noch 2027 von der Bewilligungsbehörde getroffen werden. Ende 2027 läuft das derzeitige GRW-I Förderprogramm aus.
- Umsetzung der Entwicklung Anfang 2027, spätestens Anfang 2028 beginnen.
- Im Terminplan eine Fertigstellung der Entwicklung des Gewerbegebiets bis Ende 2030 einplanen.
- Etablierung eines Standortmarketings ab 2027 vorsehen.

Anhang

A Fotodokumentation



Abbildung 49: Zufahrt aus Richtung Falkensee und L 161 Richtung Norden



Abbildung 50: Leitsakgraben quert BAB 10 sowie L161 und L 161 Blickrichtung Süden



Abbildung 51: Ansiedler im Bestandsgewerbegebiet und L 161, Abfahrt auf L16



Abbildung 52: Bestandsgebiet aus Richtung L161 und Abstandstreifen BAB – GE Flächen



Abbildung 53: Brücke L16 über BAB aus Blickrichtung Süden und Wohnhäuser an der alten L16



Abbildung 54: L16 Blickrichtung Pausin und L 16 Blickrichtung Autobahnbrücke



Abbildung 55: Zufahrt GE, Blickrichtung Perwenitz und L 161 Richtung Norden



Abbildung 56: Nutzer Bestandsflächen



Abbildung 57: Fleischwaren Perwenitz GmbH und Stadler



Abbildung 58: Zufahrt und Parkplatz Stadler und Alte Nauener Chaussee Blickrichtung Nord



Abbildung 59: Alte Nauener Chaussee Richtung Süd und Leitsakgraben Blickrichtung Westen



Abbildung 60: Leitsakgraben Richtung Pausin und Erweiterungsfläche an der Autobahn



Abbildung 61: Flächen an der Autobahn und Alte Nauener Chaussee Blickrichtung Bestandsflächen



Abbildung 62: Gehölzstreifen vor Stadler und Alte Nauener Chaussee Blickrichtung Perwenitz



Abbildung 63: Ortslage Perwenitz und Ausfahrt Perwenitz Richtung Nord



B Grobkostenzusammenstellung Schönwalde-Glien

Grobkostenzusammenstellung Schönwalde-Glien (Anlehnung DIN 276)							
	Kostengruppe		Bez. / Titel der Leistung		Gesamtbetrag (netto)	Förderfähigkeit	Bemerkung
1	Grundstück						
		Grundstückswert	Grunderwerb		6.600.000,00 €	nicht förderfähig	Annahme : 15 Euro / m² Status : werdendes Bauland ,Summe ca. 44 ha
		Nebenkosten	u.a. Vermessung, Steuer, Notariat, Genehmigungskosten		627.000,00 €	nicht förderfähig	9,5 % Grunderwerbssteuer + Notarkosten + Wertgutachten
		Freimachen	u.a. Altlastenplanung, Abfindung		50.000,00 €	nicht förderfähig	pauschal
2	Herrichten und Erschließen Entwicklungsfläche						
		Herrichten	u.a. Rodung, Geländeregulierung, Bodenverbesserung		50.000,00 €	förderfähig	Pauschal
			Altlasten, evtl. Kampfmittelbeseitigung u. Archäologie		entfällt	förderfähig	Entfällt - nicht erkennbar
		öffentl. Erschließung	Abwasserentsorgung		300.000,00 €	förderfähig	Leitungsbau, Pumpwerke
			Wasserversorgung		250.000,00 €	förderfähig	Leitungsbau, Pumpwerke
			Stromversorgung		500.000,00 €	z.T. förderfähig	Abhängig von Investor, mind. Mittelspannung 20KV, Trafos
			Verkehrerschließung innerhalb		312.000,00 €	förderfähig	Evt. Stichstraßen
					300.000,00 €	z.T. förderfähig	pauschal
			sonstige (Gas, Wasserstoff,)				
			Ausgleich & Ersatzmaßnahme		3.562.500,00 €	z.T. förderfähig	Ansatz: 12,50 €/m² bei 28,5 ha
		Waldumwandlung / Aufforstung		75.000,00 €	z.T. förderfähig	Eingriff durch südliche Erschließungsstraße ca . 1,5 ha , Ansatz 5 €/ m²	
3	Außenanlagen und -erschließung						
		äußere Straßenerschließung		V1 : Brücke über Autobahn und südliche Anbindung	7.770.000,00 €	förderfähig	V1 wird empfohlen Brücke : 3.450.000,00 € Strecke : 4.320.000 ,00 €
			Verbindung zur A10 , AS Falkensee	V2 (Nutzung vorhandene Strassen , Ausbau Knotenpunkte	1.350.000,00 €	förderfähig	Knotenpunkte als Kreisverkehr ausbilden Optional, nicht in Gesamtkosten enthalten
		äußere Radwegeerschließung			336.000,00 €	förderfähig	800 m Ausbau in der Allee
		Wasserversorgung	Äußere Wasserverlegung,		100.000,00 €	z.T. förderfähig	pauschal
		Abwasserentsorgung	Investitionen Erweiterung Klärwerk		1.000.000,00 €	z.T. förderfähig	pauschal 1,0 MIO Investitionen für Klärwerk berechnet
		Gleisanlagen	Anschlußgleis einschl. Bahnsicherung L 201		7.000.000,00 €	förderfähig	Optional, nicht in Gesamtkosten enthalten
		Sonstiges			500.000,00 €.	nicht förderfähig	pauschal angesetzt
	4	Baunebenkosten					
		Bauherrenaufgabe	u.a. Projektsteuerung / Projektleitung		752.775,00 €	z.T. förderfähig	5 % aller Kosten außer Grundstück
		Städtebauliche Leistung (Vorbereitung der Objektplanung)	B-Plan /		220.000,00 €	z.T. förderfähig	HZ II Mitte ,über Planungsforderrichtl.förderfähig
			FNP		40.000,00 €	z.T. förderfähig	
			landschaftsplanerische Leistungen		200.000,00 €	z.T. förderfähig	Landschaftsplan, Artenschutz, Umweltbericht u.a.
			Fachgutachten etc.		100.000,00 €	z.T. förderfähig	Verkehrsgutachten, Schall u.a.
		Architekten- und Ingenieurleistungen	Fachplanung (HOAJ) für Erschließung		2.258.000,00 €	förderfähig	15 % förderfähig
		Gutachten- und Beratungsleistungen	u.a. Bodenmechanik, Bauvermessung und sonstige Gutachten		150.000,00 €	förderfähig	pauschal
		Gesamtkosten ohne Grundstück (netto)				18.776.275,00 €	
	zzgl. Unvorhergesehenes / Finanzierung				938.813,75 €		5% der Kosten (Kostensteigerungen)
	Zwischensumme				19.715.088,75 €		
	zzgl. 19 % UST				3.745.866,86 €		
	Gesamtkosten ohne Grundstück (brutto)				23.460.955,61 €		
	Abzüglich FM				8.211.334,46 €		Fördersatz 35 % (Erfahrungswert aus anderen Entwicklungsprojekten)
	Gesamtkosten ohne Grundstück (brutto) nach Förderung				15.250.000,00 €		
							Gesamtkosten ohne Grundstück (brutto) nach Förderung gerundet