

Stadt Ludwigsfelde

Bebauungsplan Nr. 49
"Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und
Zentrum/Potsdamer Straße“ der Stadt Ludwigsfelde

Begründung
(Entwurf)

Stand: Februar 2025

Stadt Ludwigsfelde
Fachbereich III – Bauen und Infrastruktur
Fachdienst Stadtentwicklung
Rathausstraße 3
14974 Ludwigsfelde

Inhalt

1.	Einführung	5
1.1	Planungsziel und Planungserfordernis	5
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich	5
2.	Ausgangssituation	6
2.1	Umgebung des Plangebietes	6
2.2	Naturräumliche Grundlagen	7
2.3	Realnutzung	9
2.4	Verkehrerschließung	9
2.5	Brandschutz	10
2.6	Kampfmittelbelastung / Altlasten	10
2.7	Bodendenkmale	10
2.8	Eigentumsverhältnisse	10
3.	Planungsbindungen	11
3.1	Landes- und Regionalplanung	11
3.2	Stadt Ludwigsfelde 2040 - Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK 2017)	13
3.3	Verkehrskonzept Ludwigsfelde, 1. Teilfortschreibung und Ergänzung	14
3.4	Flächennutzungsplanung	15
3.5	Geltendes Planungsrecht / Bebauungspläne	17
3.6	Sonstige Planungsbindungen	17
4.	Planungskonzept	19
4.1	Wegekonzept	19
4.2	Planungsalternativen	19
5.	Planinhalt	21
5.1	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	21
5.2	Hinweise	22
6.	Waldumwandlung	22
6.1	Waldbestand und Umwandlungsflächen	22
6.2	Waldfunktionen	25
6.3	Abwägung zur Inanspruchnahme von Waldflächen mit besonderer Funktion	26
6.4	Berechnung des Waldumwandlungsfaktors	27
6.5	Berechnung des erforderlichen Kompensationsumfangs	27
6.6	Maßnahmen zum Waldausgleich	28
6.7	Maßnahmeblätter für den Waldausgleich	29
7.	Umweltbericht	35
8.	Flächenbilanz	35
9.	Auswirkungen der Planung	36
9.1	Auswirkungen auf die Umwelt	36
9.2	Verkehrliche Auswirkungen / Verkehrslärm	36
9.3	Auswirkungen auf geschlechts- und altersspezifische Belange	36
9.4	Sonstige Auswirkungen	36
9.5	Kosten	36

10.	Verfahren	37
10.1	Aufstellungsbeschluss	37
10.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden § 4 Abs. 1 BauGB	37
10.3	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB	38
11.	Rechtsgrundlagen	40

1. EINFÜHRUNG

1.1 Planungsziel und Planungserfordernis

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ ist die Planung der Stadt Ludwigsfelde zur Herstellung einer verbesserten und direkteren (und damit auch effizienteren) Vernetzung der Wohngebiete mit dem Zentrum der Stadt Ludwigsfelde. Damit soll die Verlagerung des Geh- und Radwegeverkehrs bzw. die Schaffung einer zusätzlichen (alternativen) Verbindung vor allem auch dem Aspekt einer sichereren Schulwegeverbindung dienen.

Die Kernstadt bzw. das Zentrum Ludwigsfelde weist eine für den Rad- & Fußgängerverkehr grundsätzlich gute Entfernungsstruktur auf, sodass die im Zentrum befindlichen Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen für einen Großteil der Innenstadtbewohner über relativ kurze Wegstrecken zu erreichen sind. Dabei konzentriert sich der Rad- und Fußverkehr in der Kernstadt jedoch vor allem auf die Potsdamer Straße. Mit der raschen Entwicklung der Wohnbaugebiete in der Ahrensdorfer Heide besteht nunmehr die Notwendigkeit, diese – im Sinne der voranzutreibenden Mobilitätswende (und damit verbunden auch mit der Reduzierung verkehrlicher Emissionen) – künftig besser an den zentralen Versorgungsbereich der Kernstadt anzubinden.

Bei der Herstellung der Wegeverbindung zwischen der Ahrensdorfer Heide und dem Stadtzentrum Ludwigsfelde soll sich der Blick verstärkt auf den Ausbau einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Wegeverbindung richten. Dabei wird im Rahmen des gesetzlich vorgegebenen Verfahrens und unter Einbindung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit geprüft, wie die Wegeverbindung konkret gestaltet werden kann, wie mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden bzw. ausgeglichen werden können und von welchen Verkehrsträgern die Wegeverbindung genutzt werden soll.

Das wesentliche Planungsziel ist die Schaffung von Baurecht für eine attraktive und direkte Radwegeverbindung von der Ahrensdorfer Heide, über die Straße An den Neckargärten und Ludwigsfelde-West zur Innenstadt im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von Verkehrsflächen. Die geplante Wegeführung orientiert sich dabei überwiegend am aktuell bereits vorhandenen infrastrukturellen Bestand (An den Neckargärten, Neckarstraße, Oderstraße, Donaustraße). Lediglich drei kleinere Streckenabschnitte, die durch einen bewaldeten Bereich führen, bedürfen einer erstmaligen Herstellung.

Da sich Teile des Plangebietes im Außenbereich befinden ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Eine Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Ludwigsfelde, 1. Änderung, ist aufgrund der Darstellungstiefe und -systematik nicht vorgesehen, da die künftig vorgesehene Routenführung nicht dem Straßenhauptnetz und somit auch nicht der Darstellungssystematik des Flächennutzungsplans unterliegt.

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ liegt im Südwesten der Kernstadt Ludwigsfelde südlich des Wohngebiets „Flußviertel“ zwischen den Wohngebieten in der Ahrensdorfer Heide und dem Wohngebiet an der Donaustraße sowie dem Wohngebiet „Ludwigsfelde West II“ an der Friedrich-Engels-Straße bzw. der August-Bebel-Straße. Das Plangebiet umfasst etwa 11,2 ha und befindet sich in Teilbereichen in den Geltungsbereichen der

rechtswirksamen Bebauungspläne Nr. 1/9.2 „Ahrensdorfer Heide“ im Westen und Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“ im Süden.

Der Geltungsbereich wird im Osten begrenzt durch angrenzende Wohngebäude an der Donaustraße sowie die Straßenverkehrsfläche August-Bebel-Straße, im Norden durch das Wohngebiet „Flußviertel“ und die Waldflächen zwischen „Flußviertel“ und „Ahrensdorfer Heide“, im Süden durch die Wohngebäude an der Oderstraße, dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“ sowie Waldflächen zwischen dem „Wohnpark Neckargärten“ und „Ahrensdorfer Heide“ und im Westen durch die Straßenverkehrsflächen Sperberweg und Ludwigsallee. Die Anbindung des Gebiets an das Ludwigsfelder Zentrum erfolgt sowohl über die August-Bebel-Straße als auch über die Donaustraße und Neckarstraße in Richtung Potsdamer Straße.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst folgende Flurstücke:

Tabelle 1: Übersicht Flurstücke im Geltungsbereich:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümer
Ludwigsfelde	001	37 (tlw.)	Stadt Ludwigsfelde
		173 (tlw.)	Stadt Ludwigsfelde
		190/1 (tlw.)	Stadt Ludwigsfelde
		506	Stadt Ludwigsfelde
		516	Stadt Ludwigsfelde
		714 (tlw.)	Privat
		786	Stadt Ludwigsfelde
		789	Stadt Ludwigsfelde
		791 (tlw.)	Stadt Ludwigsfelde
Ludwigsfelde	015	918 (tlw.)	Stadt Ludwigsfelde
		1832 (tlw.)	Privat
Siethen	004	1 (tlw.)	Land Berlin
		2 (tlw.)	Stadt Ludwigsfelde

2. AUSGANGSSITUATION

2.1 Umgebung des Plangebietes

An das Plangebiet grenzen im Westen die Wohngebiete in der Ahrensdorfer Heide an, deren Entwicklung zu mehreren Einfamilienhausgebieten (sogenannten Dörfern) in den letzten Jahren im Rahmen mehrerer Bebauungsplanverfahren schnell vorangegangen ist. Von hier aus besteht in Richtung Nordosten über Sperberweg / Ludwigsallee eine Verbindung zur Potsdamer Straße und somit zum westlichen Teil der Kernstadt von Ludwigsfelde sowie in Richtung Westen über Ludwigsallee / Sartreering eine Verbindung zu den westlich gelegenen Wohngebieten in der Ahrensdorfer Heide und den dazwischenliegenden Grünflächen sowie zum Gebietszentrum im Norden des Wohnquartiers „Ahrensdorfer Heide – Rousseau Park“.

Das Plangebiet verläuft im Nordwesten durch ein Waldstück und anschließend über die Straße „An den Neckargärten“ in Richtung Osten zur Neckarstraße. Nördlich der Straße „An den Neckargärten“ befinden sich Waldflächen und ein aufgegebener Garagenstandort, südlich der Straße eine Lagernutzung in den früheren Fahrzeughallen einer ehemaligen Kaserne. Östlich davon wird derzeit das Wohngebiet an der Neckarstraße entwickelt, in dem neben den bereits errichteten Einfamilienhäusern künftig Stadtvillen und altengerechte Wohnungen sowie eine

Kindertagesstätte entstehen sollen (Bebauungsplanverfahren Nr. 53 „Wohnpark an der Neckarstraße (Neckargärten), 2. BA“ der Stadt Ludwigsfelde). Zudem befindet sich hier eine soziale Einrichtung der Wünsdorfer Werkstätten.

Die Umgebung entlang der Oderstraße im Wohngebiet „Flußviertel“ sowie an der Donaustraße wird durch Einfamilienhausgebiete in offener Bauweise geprägt. Westlich der Donaustraße befindet sich ein von der Stadt Ludwigsfelde verpachteter Garagenkomplex sowie ein verpachtetes Gartengrundstück. Zwischen diesen und der Wohnbebauung beiderseits der Oderstraße liegt ein Waldgebiet mit einer größeren Senke. Südlich und südöstlich befinden sich weitere Waldgebiete.

Größere verdichtete städtische Strukturen finden sich am östlichen Rand des Geltungsbereichs im Bereich des Wohngebiets „Ludwigsfelde West II“ an der Friedrich-Engels-Straße bzw. der August-Bebel-Straße, in dem sich größere Mehrfamilienhäuser befinden.

2.2 Naturräumliche Grundlagen

Die folgenden Ausführungen werden im Umweltbericht als gesonderter Teil zu dieser Begründung (siehe „Stadt Ludwigsfelde, Bebauungsplan Nr. 49 ‚Wegeverbindung zwischen Ludwigsfelde / Ahrensdorfer Heide und Zentrum / Potsdamer Straße‘, Umweltbericht einschließlich Eingriffs- Ausgleichsbilanz und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag“, UBC - Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH, 11/2024, im Folgenden: Umweltbericht) sowie im Faunistischen Fachbeitrag („Faunistischer Fachbeitrag für den Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 49 ‚Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf / Ahrensdorfer Heide und Zentrum / Potsdamer Straße‘ der Stadt Ludwigsfelde, Jens Scharon, 02/2025 als Anlage zum o.g. Umweltbericht, im Folgenden: Faunistischer Fachbeitrag) vertiefend betrachtet. An dieser Stelle erfolgt lediglich eine grobe Übersicht dieser Themen.

Im Umweltbericht werden die Biotopkartierung (Biotoptypen sowie wertgebende Pflanzenarten), die Artenkartierung sowie die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Detail beschrieben und bewertet. Darin erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, eine Konfliktermittlung und eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sowie zum Ausgleich und der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Naturraum

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Großeinheit der „Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen“, welche durch flachwellige Grundmoränenflächen mit Endmoränen und Urstromtälern geprägt ist. Landschaftsräumlich wird es der fast ebenen, lokal stark über-sandeten Grundmoränenplatte des Teltow zugeordnet.

Topographie

Das Plangebiet fällt leicht von Westen (Geländeoberkante ca. 43 m über NHN) in Richtung Osten ab (ca. 41 m über NHN). Aufgrund der langen West-Ost-Ausdehnung des Geltungsbereichs wirkt das Plangebiet weitgehend eben. Lediglich am westlichen und östlichen Ende ist ein Höhenunterschied von bis zu 1,5 m von den jeweiligen Waldgebieten zu den angrenzenden Verkehrsflächen zu verzeichnen (im Westen zum Sperberweg / Ludwigsallee bzw. zur Wilhelmstraße mit ca. 44,5 m über NHN; im Osten zur August-Bebel-Straße mit ca. 42,5 m über NHN). Zudem befindet sich im Bereich des Waldes zwischen Oderstraße und Donaustraße außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes eine ca. 4,5 m tiefe Senke (bis zu 36,9 m über NHN), die durch die geplante Wegeführung des Planweges 2 südlich umgangen werden soll.

Boden / Versiegelung

Innerhalb des Plangebietes herrschen feine bis großkörnige Sandböden mit geringen Kiesbeimengungen vor. Der Boden ist im Bereich der bestehenden Straßen An den Neckargärten, Neckarstraße, Oderstraße und Donaustraße überwiegend durch anthropogene Beeinflussung überformt, hier liegen weitgehend keine natürlichen Bodenverhältnisse vor. Der überwiegende Teil des Plangebietes (ca. 70%) ist versiegelt. Die übrigen ca. 30% verlaufen entlang unbefestigter Waldwege.

Siehe auch Umweltbericht, Kapitel 3.3 Boden

Grundwasser und Trinkwasserschutz

Im Plangebiet ist mit einer Tiefe des Grundwassers von 4 m unter der Geländeoberfläche zu rechnen. Aufgrund der geringen Pufferkapazität der vorwiegend vorkommenden sandigen Böden ist besonders auf die Vermeidung von potentiellen Schadstoffeinträgen zu achten.

Der Landschaftsplan Ludwigsfelde vom Juni 2001 weist für das Gebiet eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen aus. Die Grundwasserneubildung ist durch eine mittlere bis geringe Neuversiegelung jedoch eingeschränkt.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen des WARL Wasserwerkes.

Siehe auch Umweltbericht, Kapitel 3.4 Wasser

Stadtklima

Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt in Ludwigsfelde zwischen 525 und 575 mm, die Jahresmittelwerte der Lufttemperatur bei 8,5 °C. Aufgrund der relativ geringen räumlichen Ausdehnung des Siedlungsbereichs wirken die angrenzenden Landschaftsteile klimatisch entlastend in das Stadtgebiet hinein. Das Plangebiet weist aufgrund der Versiegelung eine erhöhte Wärmespeicherung auf, besitzt nur eine geringe Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiet und trägt daher kaum zur klimatischen Entlastung bei.

Biotoptypen

Das Plangebiet wird durch Siedlungsflächen (insbesondere Straßenflächen mit unversiegelten Randbereichen, in der Donaustraße mit Alleebaumbestand, ein Garagenhof, ein Gartengrundstück) sowie durch Waldflächen geprägt (Kiefernforste unterschiedlicher Ausprägung begleitet durch Laubholzbäume, einzelne Bereiche Laubwald, Wälder jeweils tlw. durchzogen durch Wegeflächen, tlw. Waldsaumbereiche). Als geschütztes Biotop wird der Alleebaumbestand in der Donaustraße gelistet.

Im Bereich der Senke außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 49 befindet sich ein Pfeifengras-Moorbirkenwald, der ebenfalls ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt (siehe Umweltbericht Kap. 3.1). Hier ist allerdings kein Eingriff geplant und somit liegt hier keine Beeinträchtigung des geschützten Biotops vor.

Eine genaue Auflistung der im Plangebiet und der Umgebung vorkommenden Biotoptypen erfolgt im Umweltbericht, Kapitel 3.1 Biotoptypen.

Baumbestand / Wald

Einzelbäume und Baumreihen stehen über das ganze Gelände verteilt. In dem westlichen Abschnitt der Neckarstraße wurde im Zuge des Straßenbaus an der nördlichen Straßenseite eine Reihe von Straßenbäumen angelegt. In der Oderstraße befinden sich am westlichen Anfang drei Einzelbäume. In der Donaustraße befindet sich beidseitig eine ältere Alleebaumbepflanzung.

Ein dichter Baumbestand ist auf den vorhandenen Waldflächen im Westen zwischen der Straße An den Neckargärten und den Wohngebieten in der Ahrensdorfer Heide, im Teilbereich zwischen Oderstraße und den Garagen bzw. dem Gartengrundstück westlich der Donaustraße sowie im Südosten des Plangebiets südlich der Donaustraße vorzufinden.

Fauna

Aufgrund der vorhandenen Biotope wurden im Rahmen der Erstellung des Faunistischen Fachbeitrags im Plangebiet 21 Vogelarten als Brutvögel sowie weitere 7 Vogelarten in der Umgebung nachgewiesen. Die Bäume und Waldflächen im Plangebiet und die ungenutzten Gebäude in der Umgebung bieten geeignete potenzielle Lebensräume für Fledermäuse. Hinsichtlich Reptilien wurden in der Umgebung des Plangebietes potenzielle Lebensräume für Zauneidechsen (kein Vorkommen nachgewiesen) und Ringelnatter (Vorkommen im Gewässer Pechpfuhl und im unmittelbaren Randbereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen) in Randbereichen festgestellt. Zudem wurden ebenfalls in Randbereichen des Plangebietes Vorkommen von Waldameisen gesichtet. Amphibien wurden im Plangebiet nicht angetroffen, im Pechpfuhl und in der nördlich vorhandenen Senke wurden die Erdkröte und der Teichfrosch jedoch vorgefunden bzw. sind zu vermuten.

Siehe auch Umweltbericht, Kapitel 3.2 Fauna

2.3 Realnutzung

Das Plangebiet wird zu etwa 70% durch die Straßen Zu den Neckargärten und die Neckarstraße im Westen, die Oderstraße im Osten sowie die Donaustraße im Südosten als Verkehrsfläche in Anspruch genommen. Von der Straße an den Neckargärten ist bisher nur der östliche Abschnitt bis zur Zufahrt zu dem geplanten Wohnbaugebiet „An den Neckargärten, II. Bauabschnitt“ baulich neu hergerichtet worden, der westliche Abschnitt besteht bis etwa auf Höhe des nördlich gelegenen Garagenkomplexes noch aus einem alten Betonweg in geringerer Breite. Der westliche (Planweg 1) bzw. südöstliche Teil des Geltungsbereichs (Planweg 2 und Planweg 3) befinden sich im Bereich von Waldflächen und folgen teilweise vorhandenen unbefestigten Waldwegen. Das Gebiet zwischen Oder- und Donaustraße tangiert an der Donaustraße einen bestehenden Garagenkomplex (südlich des Planweges 2) sowie ein Gartengrundstück (nördlich des Planweges 2).

2.4 Verkehrserschließung

Das Plangebiet soll für Fuß- und Radfahrer als zusätzliche Wegeverbindung das Straßennetz der südlichen Kernstadt Ludwigsfelde verknüpfen. Eine direkte Straßenverbindung mit der Kernstadt Ludwigsfelde erfolgt über den Sperberweg / die Ludwigsallee im Westen, die Neckarstraße mittig des Plangebiets, sowie die Donau- und August-Bebel-Straße im Osten. Sie münden entweder direkt oder über weitere Straßen in die nördlich gelegene, durch das Zentrum Ludwigsfelde führende Potsdamer Straße.

2.5 Brandschutz

Die Belange des Brandschutzes werden auf Ebene der Baugenehmigung geregelt. Dabei sind die Brandenburgische Bauordnung (§ 14 BbgBO), das Brandenburgische Brand- und Katastrophenschutzgesetz (§ 3 (1) BbgBKG) und das dazugehörige DVGW Arbeitsblatt W405 zu beachten und umzusetzen.

Gewährleistung der gesicherten Löschwasserversorgung

Aus § 3 (1) BbgBKG, in Verbindung mit der zughörigen Verwaltungsvorschrift und dem Arbeitsblatt „DVGW W 405“ ergeben sich erforderliche Löschwassermengen im Umkreis von 300 m zum Brandobjekt. Nach Tabelle 1 und der Annahme einer geringen Ausbreitungswahrscheinlichkeit sind 48 m³/h Löschwasser über 2 Stunden vorzusehen. Hierbei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Nachweisführung für Baugebiete gem. Baunutzungsverordnung zu erfolgen hat. Straßenverkehrsflächen sind hiervon ausgenommen.

2.6 Kampfmittelbelastung / Altlasten

Derzeit liegen keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln oder Altlasten im Geltungsbereich vor.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil 11 Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Bei Auffinden ist man verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2.7 Bodendenkmale

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden, Hinweise auf das Vorhandensein von Bodendenkmalen liegen nicht vor.

Dennoch bestehen nach dem „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.Mai 2004“ (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, zuletzt geändert am 28. Juni 2023) trotzdem folgende Verpflichtungen bestehen:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben Stein- oder Metallgegenstände Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

2.8 Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich – mit Ausnahme von zwei Flurstücken – im Eigentum der Stadt Ludwigsfelde.

Ein Teil des südöstlichen Geltungsbereichs (der größte Teil des Planweges 3, Flurstück 1 der Flur 004 in der Gemarkung Siethen) befindet sich im Eigentum des Landes Berlin.

Der Teilbereich der westlichen Verlängerung der Straße „An den Neckargärten“, der sich unmittelbar südlich des Betonweges befindet, die westlich an die Verlängerung anschließende Fläche sowie die Flächen nördlich und südlich davon befinden sich in privatem Besitz (Flurstücke 714 der Flur 1 in der Gemarkung Ludwigsfelde). Auch das Flurstück 1832 in der Flur 15 der Gemarkung Ludwigsfelde, durch welches der „Planweg 1“ verläuft, ist im privaten Besitz.

3. PLANUNGSBINDUNGEN

3.1 Landes- und Regionalplanung

3.1.1 Landesplanung

Die Bebauungsplanung ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Insbesondere die folgenden Grundsätze und Ziele der Landesplanung sind für den Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ von Belang und daher zu berücksichtigen:

- Ziel Z 1.1 HR: Strukturräume der Hauptstadtregion
- Ziel 3.6 Abs. 2 LEP HR: Mittelzentrum im Berliner Umland Ludwigsfelde
- Grundsatz aus § 5 Abs. 1 LEPro: Konzentration Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche
- Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR: Lage des Plangebiets im Gestaltungsraum Siedlung, in dem auf der Ebene der Landesplanung eine Siedlungsentwicklung grundsätzlich ermöglicht wird und die Gemeinden große Spielräume zur Binnendifferenzierung haben
- Grundsätze aus § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007: Vorrang der Innenentwicklung, verkehrssparende Siedlungsstruktur, Orientierung am schienenengebundenen Verkehr in den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen
- Grundsatz 7.4 Abs. 3 LEP HR: Bei Infrastruktur- und anderen Vorhaben mit einem nicht nur unwesentlichen Verkehrsaufkommen soll eine funktionsgerechte Anbindung an das Verkehrsnetz einschließlich öffentlicher Verkehrsmittel sichergestellt werden
- Grundsatz 10 LEP FS: Lage im engeren Wirkbereich des Flughafens Berlin-Schönefeld
- Grundsatz 11 LEP FS: gemeindeübergreifender „Handlungsschwerpunkt Flughafenumfeldentwicklung“ mit u.a. den Handlungszielen Stärkung der zentralörtlichen Funktion und Konzentration der Siedlungsentwicklung

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR – GVBl. II 2019, Nr. 35, in Kraft getreten mit Wirkung vom 1. Juli 2019) nennt die Stadt Ludwigsfelde gemäß Ziel Z 1.1 (Strukturräume der Hauptstadtregion) als Teil des Berliner Umlandes (BU) und stellt die Stadt Ludwigsfelde als Mittelzentrum dar (Ziel Z 3.6 LEP HR). In den Mittelzentren sollen die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung räumlich konzentriert werden.

Gemäß LEP H-R liegt der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes im Gestaltungsraum Siedlung (Ziel 5.6 Abs. 1 LEP H-R), in dem auf der Ebene der Landesplanung eine Siedlungsentwicklung – und somit auch deren Erschließung – grundsätzlich ermöglicht wird. Der Freiraumverbund wird nicht beeinträchtigt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ dient der Herstellung einer verbesserten und direkteren (und damit auch effizienteren) Vernetzung der westlichen und südlichen Wohngebiete mit dem Zentrum der Stadt Ludwigsfelde. Damit soll die Verlagerung des Geh- und Radwegeverkehrs bzw. die Schaffung einer zusätzlichen (alternativen) Verbindung vor allem auch dem Aspekt einer sichereren Schulwegeverbindung dienen. Der Standort befindet sich durch seine Lage westlich der Kernstadt Ludwigsfelde in einem Bereich von bestehenden Haltepunkten des ÖPNV und kann an eine vorhandene Verkehrserschließung anknüpfen. Die geplante Wegeverbindung entspricht durch seine Lage, die Nähe zur Kernstadt Ludwigsfelde und der Anschluss an den ÖPNV dem Grundsatz der Schaffung verkehrssparender Siedlungsstrukturen. Dadurch werden die geplanten sowie die bereits verwirklichten Wohnquartiere südwestlich der Kernstadt gestärkt. Der Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ greift somit die Grundsätze des § 5 Abs. 2 und 3 LEPro sowie das Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR (verkehrssparende Siedlungsstruktur, Lage des Plangebiets im Gestaltungsraum Siedlung) auf.

Der gemeinsame Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP F-S), seit dem 16.6.2006 rechtskräftig, bleibt nach dem Inkrafttreten des LEP HR als sachlicher und räumlicher Teilplan weiterhin gültig. Der LEP F-S setzt Planungszonen zur Begrenzung der Siedlungsentwicklung sowie zur Bauhöhenbeschränkung fest, die weite Teile des östlichen Stadtgebiets von Ludwigsfelde betreffen. Das Plangebiet liegt jedoch außerhalb der Planungszone Siedlungsbeschränkung und außerhalb der Planungszone Bauhöhenbeschränkung. Somit ergeben sich aus dem LEP F-S keine Beschränkungen für das Plangebiet. Zudem ist durch die Festsetzung von Verkehrsflächen keine Errichtung von Gebäuden vorgesehen, für die eine Höhenbeschränkung von Belang wäre.

3.1.2 Regionalplanung

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming ist nach § 4 Abs. 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I Nr. 11), Trägerin der Regionalplanung in der Region Havelland-Fläming. Ihr obliegt die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung des Regionalplans als übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet der Region.

Der von der Regionalen Planungsgesellschaft Havelland-Fläming erstellte Regionalplan Havelland-Fläming 2020 (RegPI HF 2020) wurde aufgrund von formellen Fehlern und Fehlern in der Abwägung vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg vom 5. Juli 2018 für unwirksam erklärt.

Die Regionalversammlung Havelland-Fläming hat am 27.06.2019 die Aufstellung des Regionalplans 3.0 beschlossen. Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll durch textliche und zeichnerische Festlegungen Regelungen u.a. zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung, zum vorbeugenden Hochwasserschutz, zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe, zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und zum Freiraum beinhalten.

In der Sitzung der Regionalversammlung am 18.11.2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 gebilligt und die Durchführung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Das öffentliche Beteiligungsverfahren erfolgte vom 10.03.2022 bis 09.06.2022.

Mit Beendigung der Frist werden nun alle eingegangenen Stellungnahmen sowohl der öffentlichen Stellen als auch der Bürger, Unternehmen, Vereine und Institutionen sowie der angren-

zenden Planungsregionen zum Planentwurf durch die regionale Planungsstelle erfasst, fachlich ausgewertet und gegeneinander sowie untereinander abgewogen. Mit einem zweiten Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 kann voraussichtlich im ersten Halbjahr 2025 gerechnet werden.

Am 17. November 2022 hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming den Beschluss gefasst, die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung vom Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 abzutrennen und hierfür einen Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 aufzustellen. Die Satzung über den Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 wurde mit Bescheid vom 26. September 2024 genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 42 vom 23. Oktober 2024 trat der Sachliche Teilregionalplan in Kraft. Zugleich wurde von der Landesplanungsbehörde festgestellt, dass der Sachliche Teilregionalplan mit dem regionalen Teilflächenziel von mindestens 1,8 Prozent der Regionsfläche für den Stichtag 31. Dezember 2027 nach Artikel 1 des Brandenburgischen Flächenzielgesetzes vom 8. März 2023 (GVBl. Nr. 3) in Einklang steht. Das Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wird mit den übrigen Festlegungen fortgeführt.

Ein Widerspruch des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ zum Entwurf des Regionalplanes 3.0 und dessen Teilplan ist nicht zu erkennen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hat mit Bescheid vom 23. November 2020 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 29. Oktober 2020 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ genehmigt. Der Sachliche Teilregionalplan tritt mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft.

Die Grundfunktionalen Schwerpunkte werden im Sachlichen Teilregionalplan außerhalb von Zentralen Orten festgesetzt. Deshalb werden Ortsteile nur außerhalb der genannten Ober- und Mittelzentren festgelegt. Ludwigsfelde ist im sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ als Mittelzentrum ausgewiesen worden. Demnach werden im Sachlichen Teilregionalplan keine Aussagen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ getroffen.

3.2 Stadt Ludwigsfelde 2040 - Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK 2017)

Integrierte Stadtentwicklungskonzepte (INSEK) sind als informelle Planwerke eine wichtige Arbeitsgrundlage, in der die sektoralen Fachplanungen der Stadt zusammengeführt und langfristige Aufgaben formuliert werden. Unter Berücksichtigung übergeordneter Zielstellungen und Querschnittsthemen folgt das INSEK dem Ansatz der integrierten Betrachtung sektoraler Themenfelder und fungiert als strategische und konzeptionelle Grundlage für die zukünftige Stadtentwicklung. Darüber hinaus ist das INSEK im Land Brandenburg Voraussetzung für die Aufnahme in Programme der Städtebauförderung und damit erforderliche Grundlage für die Planung, Finanzierung und Umsetzung strategisch bedeutender Investitionsvorhaben für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Das INSEK fungiert in Ludwigsfelde seit 2009 als strategischer Rahmen für die weitere Gestaltung der Stadtentwicklung und die Umsetzung der darin formulierten Entwicklungsziele. Im

Jahr 2017 erfolgte aufgrund veränderter Rahmenbedingungen insbesondere durch den Bevölkerungszuwachs eine Fortschreibung des Stadtentwicklungskonzepts („Stadt Ludwigsfelde 2040 - Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK), complan Kommunalberatung, 2017).

Mit der vorliegenden INSEK-Fortschreibung der Stadt Ludwigsfelde wurden folgende zentralen Handlungsbedarfe formuliert, von denen folgende die Planungsziele dieses Bebauungsplanes betreffen:

- Bereitstellung von qualitativen und quantitativen Wohnraumangeboten und bedarfsgerechter Infrastruktur als Konsequenz des starken Bevölkerungswachstums,
- Schutz der Grün- und Naturräume sowie Aufwertung der Aufenthalts- und Freiraumqualitäten,
- Verbesserung der Ein- und Anbindung der elf Ortsteile an die Kernstadt und stärkere Vernetzung der Stadt innerhalb der Region (interkommunaler / regionaler Kooperationen),
- Vermeidung und Moderation von Nutzungskonflikten in der Kernstadt (Verkehr / Lärm).

Mit der raschen Entwicklung der Wohnbaugebiete in der Ahrensdorfer Heide besteht die Notwendigkeit, diese - im Sinne der voranzutreibenden Mobilitätswende – künftig besser an den zentralen Versorgungsbereich der Kernstadt anzubinden. Dies wurde bereits im Stadtentwicklungskonzept 2017 („Stadt Ludwigsfelde 2040 - Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK), complan Kommunalberatung, 2017) als wichtige Aufgabe der Stadt Ludwigsfelde benannt und mit Selbstbindungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung am 30.05.2017 (Beschluss-Nr. 1.331.34/329.17) bestätigt. Die im INSEK 2017 dargestellten Maßnahmen, u.a. die hier zugrundeliegende Herstellung einer Wegeverbindung dienen als Grundlage und Handlungsstrategie der künftigen Stadtentwicklung der Stadt Ludwigsfelde. Der Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ dient zur Umsetzung dieser Maßnahme des INSEK.

3.3 Verkehrskonzept Ludwigsfelde, 1. Teilfortschreibung und Ergänzung

Im vorliegenden Verkehrskonzept Ludwigsfelde 1. Teilfortschreibung und Ergänzung, SVU Dresden, Dresden 2018 wurde das Verkehrskonzept 2010 fortgeschrieben, um Handlungsempfehlungen für eine möglichst einheitliche Straßenraumgestaltung und Verkehrsorganisation, hergeleitet aus der jeweiligen Straßennetzfunktion, zu entwickeln. Dabei wurde auch die Verbesserung für die Anbindung im Umweltverbund untersucht, insbesondere um die Kfz-Erschließungsverkehre der neu entstehenden Wohngebiete in der Ahrensdorfer Heide, soweit dies möglich ist, zu minimieren.

Dabei wurde festgestellt, dass trotz der Lage der neuen Wohngebiete am Stadtrand weite Teile des Ludwigsfelder Kernstadtgebietes problemlos mit dem Fahrrad zu erreichen sind. Das Rathaus liegt lediglich 2,5 bis 3,5 km Luftlinie entfernt. Auch der Bahnhof Ludwigsfelde und der Haltepunkt Birkengrund befinden sich in einem Entfernungsbereich, für welchen eine Radnutzung in Frage kommt. Um die bestehenden Nutzungspotenziale des Umweltverbundes optimal erschließen zu können, ist gemäß dem Verkehrskonzept eine gezielte Förderung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs erforderlich.

Neben der Schaffung einer möglichst direkten und umwegfreien Verbindung vom Quartierszentrum des Wohngebietes in der Ahrensdorfer Heide zum Bahnhofshaltepunkt Struveshof sowie einer attraktiven Verbindung zwischen Ahrensdorf und dem Quartierszentrum wurden in dem Verkehrskonzept als Maßnahme u.a. wichtige Radverkehrsverbindungen zur Verknüpfung mit dem Stadtzentrum zur Potsdamer Straße, zur Rheinstraße und als Verbindung in Verlängerung der August-Bebel-Straße aufgeführt.

Demnach existiert eine Wegeverbindung zwischen Stadtzentrum und Ludwigsdorf / Rousseau Park in westlicher Verlängerung der August-Bebel-Straße bereits. Allerdings ist die Route aktuell nur eingeschränkt nutzbar. Einerseits handelt es sich teilweise um unbefestigte Wege. Andererseits verfügt die Verbindung aktuell über keine durchgehende Beleuchtung. Damit ist die soziale Sicherheit wesentlich eingeschränkt. Im Sinne einer Aufwertung zu einer attraktiven innerstädtischen Radverkehrsachse wurde in dem Verkehrskonzept festgestellt, dass es hier der Sicherung einer durchgehend ebenen und witterungsbeständigen Fahrbahnoberflächenbefestigung bedarf. Neben einer guten Oberflächenbeschaffenheit ist die Gewährleistung einer durchgehenden Beleuchtung von zentraler Bedeutung für die Akzeptanz der Radroute. Darüber hinaus sollte im Bereich der Neckarstraße im Zuge der zukünftigen Quartiersentwicklung eine Aufwertung des Umfeldes angestrebt werden. Damit können weitere positive Effekte hinsichtlich der sozialen Sicherheit erreicht werden.

Die im Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ vorgesehene Wegeführung weicht von der im Verkehrskonzept dargestellten Wegeführung ab. Letztere war statt im jetzt geplanten Verlauf der Oderstraße im südlich von der Wohnbebauung befindlichen Waldgebiet auf vorhandenen Waldwegen vorgesehen. Allerdings befindet sich hier teilweise das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Pechpfuhl bei Siethen“ (Gebietsnummer: 3645-602), so dass eine Umsetzung der Wegeführung im südlichen Verlauf aufgrund der erheblichen Eingriffe in die Umwelt und somit in die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes unrealistisch erscheint bzw. auch vonseiten der hierfür zuständigen Fachbehörde, der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Teltow-Fläming, widersprochen wird.

3.4 Flächennutzungsplanung

Das Plangebiet befindet sich in der Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Stadt Ludwigsfelde im Bereich sowohl von Wohnbauflächen als auch von Waldgebieten. Der Westen des Geltungsbereichs durchquert ausgehend vom Sperberweg eine im FNP, Stand 1. Änderung vom 11.07.2006, dargestellte Waldfläche. Etwa auf Höhe der Bestandsstraße Zu den Neckargärten wird eine Fläche mit der Zweckbestimmung „Schutz-, Pflege und Entwicklung der Natur“ (Ziel: Aufforstung) dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ durchquert diese Fläche südlich eines ehemaligen Garagenkomplexes. Ab dem Kreuzungsbereich zur Neckarstraße bis in den östlich gelegenen Wendebereich der Oderstraße durchzieht das Plangebiet eine im FNP dargestellte Wohnbaufläche mit einer zulässigen GFZ bis 0,3. Zwischen Oderstraße und August-Bebel-Straße befindet sich in der FNP-Darstellung ein weiteres Waldgebiet. An der Südspitze der Donaustraße wird ein Teilbereich der hier befindlichen Garagen als Wohnbaufläche mit einer GFZ bis 0,5 dargestellt.



Abb. 1: Flächennutzungsplan (Ausschnitt) der Stadt Ludwigsfelde mit Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/ Potsdamer Straße“ der Stadt Ludwigsfelde (Quelle: Geoportal der Stadt Ludwigsfelde, Aufruf 05.02.2024)

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ beabsichtigte Entwicklung und Nutzung von Waldflächen als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ widerspricht nicht der Darstellungssystematik des FNP. Der FNP als vorbereitender Bauleitplan stellt lediglich diejenigen Straßen dar, die dem Hauptverkehrsnetz unterliegen; untergeordnete Straßen und Wegeverbindungen – wie die mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ beabsichtigte Trassierung – sind hiervon jedoch nicht betroffen. Dies ist deutlich an dem laut Darstellung des FNP nicht angebotenen Wohngebiet im Planausschnitt zu erkennen. Erst ein Bebauungsplan hat eine entsprechende Darstellungstiefe, der sich auch aus den Grundzügen der Darstellungen des FNP regelmäßig ableiten lässt.

Erkennbar ist das Ziel des FNP, die aufgelassenen Garagenhöfe nördlich der Straße An der Neckarstraße in der Ausbuchtung der Fläche mit der Zweckbestimmung „Schutz-, Pflege und Entwicklung der Natur“ als Kompensationsfläche hervorzuheben und damit in ihrer Zweckbestimmung zu sichern. Dies wird durch den Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf / Ahrensdorfer Heide und Zentrum / Potsdamer Straße“ nicht behindert oder konterkariert, da die beabsichtigte Trassierung südlich dieses Garagenhofs verläuft und im Bestand den bereits vorhandenen und mit einer Betondecke versiegelten Weg aufnimmt und planungsrechtlich als künftigen Geh- und Radweg sichert.

Einer Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Ludwigsfelde, 1. Änderung, bedarf es aufgrund der Darstellungstiefe und –systematik nicht, da die künftig vorgesehene Routenführung nicht dem Straßenhauptnetz unterliegt.

3.5 Geltendes Planungsrecht / Bebauungspläne

Das westliche Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ überlagert einen Teil des Geltungsbereichs des seit dem 12.07.2000 rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 1/9.2 „Ahrendorfer Heide“ (Bearbeitungsstand: 08.11.1999). Der Bebauungsplan Nr. 1/9.2 „Ahrendorfer Heide“ setzt im Bereich des Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ öffentliche Grünflächen sowie Waldflächen fest.

Entlang der Bestandsstraße Zu den Neckargärten im westlichen Teil des Geltungsbereichs wird durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ eine Teilfläche des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“ überlagert. Dieser setzt hier eine Straßenverkehrsfläche fest.

Die Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 1/9.2 „Ahrendorfer Heide“ und die Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“ werden im Geltungsbereich durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ vollständig ersetzt. Außerhalb des Geltungsbereichs bleiben die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1/9.2 „Ahrendorfer Heide“ und des Bebauungsplanes Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“ dagegen weiterhin rechtskräftig.

In den übrigen Bereichen des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ liegen keine Bebauungspläne vor. Die Bereiche der bestehenden Straßen Neckarstraße, Oderstraße und Donaustraße sind dem Innenbereich zuzuordnen, hier ist jedoch keine Nutzungsänderung vorgesehen. Die Bereiche in bestehenden Waldgebieten sind dem Außenbereich zuzuordnen.

3.6 Sonstige Planungsbindungen

3.6.1 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes liegen kein Natur- oder Landschaftsschutzgebiet, kein FFH-Gebiet und kein Wasserschutzgebiet vor.

Südlich der Oderstraße verläuft das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Pechpfuhl bei Siethen“ (Gebietsnummer: 3645-602).

Siehe auch Umweltbericht, Kapitel 2.1 Schutzgebiete

3.6.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Ludwigsfelde aus dem Jahr 2001 stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ in gleicher Weise wie der FNP als Siedlungsflächen und Wald dar.

Siehe Umweltbericht, Kapitel 2.3 Landschaftsplan

3.6.3 Baumschutzverordnung Teltow- Fläming (BaumSchVO TF)

Gemäß der Verordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutz von Bäumen als geschützte Landschaftsbestandteile (Baumschutzverordnung Teltow- Fläming – BaumSchVO

TF) vom 10. Dezember 2013 werden Bäume im Landkreis Teltow-Fläming als geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt.

Schutzzweck der Baumschutzverordnung Teltow-Fläming ist die Erhaltung des Baumbestandes, insbesondere:

1. Zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und wegen der besonderen Bedeutung für den Erlebnis- und Erholungswert von Landschaften,
2. Auf Grund seiner ökologischen Funktion für den Erhalt, die Entwicklung oder die Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
3. Wegen seiner Bedeutung als Lebensstätte wildlebender Tierarten,
4. Zu Abwehr schädlicher Einwirkungen (wie Luftverunreinigungen, Staub, Lärm) sowie im Sinne seiner Erhaltung und Verbesserung des Kleinklimas.

Geschützt sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm. Ebenfalls geschützt sind Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn diese als Ersatzpflanzung nach § 8 der Baumschutzverordnung oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme gemäß § 15 BNatSchG gepflanzt wurden. Ausnahmen, auf die die Baumschutzsatzung nicht zutrifft, sind unter § 2 aufgeführt.

Im Rahmen der Entwurfserarbeitung des Bebauungsplans Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ erfolgte eine Biotopkartierung, in welcher der Einzelbaumbestand, Baumgruppen bzw. die Waldgebiete erfasst wurden.

3.6.4 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Wird Wald im Plangebiet in Anspruch genommen, bedarf es gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) der Genehmigung der unteren Forstbehörde. Diese Genehmigung steht gleich, wenn nach § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG in einem rechtsgültigen Bebauungsplan nach § 30 BauGB eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen forstrechtlichen Kompensationen in Anspruch der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind (forstrechtliche Qualifizierung, siehe Kapitel 6).

4. PLANUNGSKONZEPT

4.1 Wegekonzzept

Das Wegekonzzept des Plangebiets sieht eine auf den Fuß- und Radverkehr fokussierte Anbindung der stark wachsenden Wohngebiete in der Ahrensdorfer Heide mit dem Zentrum von Ludwigsfelde über die Verkehrsflächen der Straßen Zu den Neckargärten, Neckarstraße, Oderstraße und Donaustraße vor. Um diese stadträumlich miteinander zu verbinden, werden auf den – zwischen diesen Straßen – befindlichen Waldflächen in einem für die Erschließung angemessenem Umfang Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung vorgesehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens soll auf den geplanten – neu herzustellenden – Wegeverbindungen zwischen den bestehenden Straßen ausschließlich eine Nutzung durch den Fuß- und Radverkehr zugelassen werden. Eine Nutzung durch den motorisierten Individualverkehr ist nicht zulässig und soll im Rahmen der baulichen Umsetzungen durch besondere Vorkehrungen (baulich, Anordnung, etc.) unterbunden werden.

4.2 Planungsalternativen

Da durch die Planung eine neue, möglichst direkte Wegebeziehung zwischen bestehenden Siedlungsbereichen geschaffen werden soll, liegen keine wesentlichen Planungsalternativen an anderen Standorten der Gemeinde vor. Im Vorfeld der Planaufstellung wurden daher lediglich mögliche alternative Trassenführungen in der näheren Umgebung geprüft. Dabei handelt es sich um einen bestehenden unversiegelten Waldweg südlich der bestehenden Wohngrundstücke an der Oderstraße entlang des Pechpfuhls.

Im ersten Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ zur frühzeitigen Trägerbeteiligung wurden als Planungsalternativen im westlichen Teilabschnitt noch zwei unterschiedliche Varianten geprüft. In der damaligen Variante 1 wurde eine optionale Linienführung des Stadtbusses entlang des westlichen Teilstückes der geplanten Wegeverbindungen (zwischen Sperberweg / Ludwigsallee und der Straße Zu den Neckargärten) geprüft. In der Variante 2 wurde hingegen auf allen geplanten – neu herzustellenden – Wegeverbindungen zwischen den bestehenden Straßen ausschließlich eine Nutzung durch den Fuß- und Radverkehr vorbehalten; zudem wurde im Westen ein Anschluss an die Wilhelmstraße vorgesehen. Im Rahmen der Auswertung der frühzeitigen TÖB-Beteiligung wurden sowohl eine Nutzung des westlichen Abschnitts durch den ÖPNV-Verkehr als auch eine Wegeföhrung zur Wilhelmstraße ausgeschlossen, sodass nun im vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ die Trassierung zur Wendeanlage am Sperberweg als reiner Geh- und Radweg vorgesehen wird.

Im Ergebnis der Prüfung alternativer Trassenrouten ist festzuhalten, dass eine bauliche und verkehrssichere Ertüchtigung der weiter südlich gelegenen Trassenalternative entlang des Pechpfuhls, wie sie auch im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschlagen wurde, nicht umsetzbar ist. So stimmen weder der Eigentümer der hierfür in Frage kommenden Flächen noch die untere Naturschutzbehörde (uNB) als zuständige Fachbehörde bei der Inanspruchnahme von Flächen innerhalb eines per Rechtsverordnung festgelegten Landschaftsschutzgebiets (LSG) dieser vorgeschlagenen südlichen Trassenalternative zu.

Eine Überplanung von sich in privatem Eigentum befindlicher Flächen – wie es in der südlichen Trassenalternative der Fall wäre und die sich zudem im Geltungsbereich eines festgelegten LSG befinden – ist nur möglich, wenn es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist und zugleich eine offenkundige und tatsächliche Alternativlosigkeit vorliegt.

So hat aber auch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises in ihrer diesbezüglichen Stellungnahme zur Prüfung der Trassenalternative darauf hingewiesen, dass im vorliegenden Fall offensichtlich Alternativen außerhalb des LSG bestehen, womit der Vermeidungsgrundsatz nach § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gewahrt wird. Weiterhin würde bei einer Befürwortung der Trassenalternative, welche das LSG überlagert, eine Vorbildwirkung (Präzedenzfall) für weitere – ähnlich gelagerte Vorhaben/Planungen – entfalten, die dem Grundsatz und dem Schutzzweck eines LSG zuwiderliefen; nämlich: Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Eine Trassenalternative außerhalb des LSG liegt hier jedoch vor. Dabei handelt es sich um die im Kapitel 4.1 Wegekonzzept beschriebene nördliche Trassenführung über bestehende öffentliche Verkehrsflächen (Zu den Neckargärten, Neckarstraße, Oderstraße und Donaustraße) und den zwischen diesen Straßen neu zu schaffenden Wegeverbindungen.

5. PLANINHALT

5.1 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.1.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Im Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ werden auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB die Flächenabschnitte der bestehenden Straßen, die in die Wegeführung eingebunden werden sollen und daher in den Geltungsbereich einbezogen werden, gemäß ihrer tatsächlichen Nutzung und Breite als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Breite der Straßen beträgt im Bestand 10,5 m in der Straße An den Neckargärten, 10,1 m in der Oderstraße und 16,0 m in der Donaustraße.

5.1.2 Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zur Sicherung der Wegeverbindung zwischen den bestehenden Straßenverkehrsflächen werden diese Bereiche als öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die unterschiedlichen Teilbereiche erhalten die Bezeichnungen „Planweg 1“ im Westen zwischen Sperberweg / Ludwigsallee und der Straße An den Neckargärten, „Planweg 2“ zwischen Oderstraße und Donaustraße sowie „Planweg 3“ im Südosten zwischen Donaustraße und August-Bebel-Straße.

Im Westen verbindet der vorgesehene „Planweg 1“ mit einer Breite von 7,5 m entlang eines bestehenden unbefestigten Waldpfades den Knotenpunkt Sperberweg / Ludwigsallee mit der Straße Zu den Neckargärten.

Der „Planweg 2“ soll auf einer Breite von 7,5 m die Oderstraße mit der Donaustraße verbinden. Der geplante Fuß- und Radweg verläuft dabei in einem Bogen südlich um eine hier befindliche Senke. Dadurch wird der vorhandene Höhenunterschied von ca. 4,5 m umgangen, der ansonsten nur durch erhebliche Eingriffe in die Topografie und Biotopstruktur zu überwinden gewesen wäre. Zudem kann eine Beeinträchtigung der Funktion der Senke als Versickerungsfläche für Regenwasser und somit eine Beeinträchtigung des dort vorhandenen gesetzlich geschützten Biotops (Pfeifengras-Moorbirkenwald, siehe Umweltbericht Kap. 3.1) vermieden werden.

Im Südosten des Plangebiets wird zwischen Donaustraße und August-Bebel-Straße der „Planweg 3“ mit einer Breite von 7,5 m festgesetzt. Dieser folgt teilweise dem Verlauf eines vorhandenen unbefestigten Wegs.

Die neu geschaffenen Wegeverbindungen „Planweg 1“, „Planweg 2“ und „Planweg 3“ sollen ausschließlich dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten werden. Die Flächen werden entsprechend mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

Um den gemeinsamen Geh- und Radverkehr sicherzustellen, erfolgt die Festsetzung einer ausreichenden Breite von 7,5 m, in der auch die Entwässerungsanlagen sowie sonstige technische Einrichtung (z.B. Beleuchtung) Berücksichtigung finden. Die konkrete Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist jedoch nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes; dies wird der konkreten Ausführungsplanung überlassen.

Im Westen („Planweg 1“) schließt die öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ an die öffentliche Verkehrsfläche des Sperberweges an, im Osten

(„Planweg 3“) an die bestehende öffentliche Verkehrsfläche der August-Bebel-Straße. Zur Klarstellung wird daher im Bebauungsplan Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ festgesetzt, dass die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten a und b sowie zwischen den Punkten c und d zugleich Straßenbegrenzungslinie ist.

5.2 Hinweise

5.2.1 Außerkräfttreten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ treten die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1/9.2 „Ahrendorfer Heide“ sowie des Bebauungsplans Nr. 21 „Wohnpark an der Neckarstraße“ außer Kraft.

5.2.2 Bauzeitenregelung

Gemäß § 39 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Das gilt für alle Gehölze, unbeachtet dessen, ob sie gesetzlich geschützt sind oder nicht.

6. WALDUMWANDLUNG

Bei Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrendorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ gehen voraussichtlich etwa 0,35 ha Wald verloren. Zur Kompensation des Verlustes an Waldflächen sollen in Abstimmung mit der zuständigen unteren Forstbehörde Aufforstungsflächen und Waldumbauflächen außerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden.

Wird Wald im Plangebiet in Anspruch genommen, bedarf es gemäß § 8 Abs. 1 Satz 1 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) der Genehmigung der unteren Forstbehörde. Dieser Genehmigung steht gleich, wenn nach § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG in einem rechtsgültigen Bebauungsplan nach § 30 BauGB eine anderweitige Nutzung vorgesehen ist, sofern darin die hierfür erforderlichen forstrechtlichen Kompensationen zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festgesetzt sind (forstrechtliche Qualifizierung). In diesem Fall werden alle Aussagen zu forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan getroffen, die Beteiligung der Forstbehörde im Zulassungsverfahren (Baugenehmigungsverfahren) wird dadurch entbehrlich.

6.1 Waldbestand und Umwandlungsflächen

Im Rahmen der Biotopkartierung zum Umweltbericht wurden u. a. die bestehenden Waldflächen innerhalb des Geltungsbereichs untersucht. Gehölzbestände befinden sich im Wesentlichen im westlichen Bereich des Plangebiets, zwischen der Oderstraße und dem Garagenkomplex an der Donaustraße sowie südlich der Donaustraße. Dabei wurden hauptsächlich Kiefernforste unterschiedlicher Ausprägung begleitet durch Laubholzbäume sowie Laubwald kartiert. Die Waldflächen sind tlw. durchzogen durch Wegeflächen und versiegelte Straßen, am Rand des Laubwaldes befindet sich ein Rasenrandstreifen.

6.1.1 Beschreibung der Umwandlungsflächen

Planweg 1

Im westlichen Bereich des Planweges 1 befindet sich ein naturnaher Laubwald, mittleres Baumalter (Biotopcode 08293; Laubmischwald mit Spitzahorn *Acer pseudoplatanus*, Traubeneiche *Quercus petraea*, Hängebirke *Betula pendula* in der Baumschicht, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina* in der Strauchschicht). Im östlichen Bereich erstreckt sich ein Spättraubenkirschen-Kiefernforst (Biotopcode 08686821; mit lichtem Kiefernbestand *Pinus sylvestris*, zerstreut begleitet von Hängebirken *B. pendula*, dichtem Unterwuchs von Später Traubenkirsche *P. serotina*, zerstreut auch Stieleiche *Q. robur*, Hängebirke *B. pendula* und Flieder *Syringia vulgaris*).

Beide Waldbiotope sind von unbefestigten Wegen durchzogen (Biotopcode 12651), im Osten etwa auf Höhe des brach liegenden Garagenkomplexes (außerhalb des Geltungsbereichs) befinden sich in Verlängerung der Straße an den Neckargärten eine, mit Beton oder Asphaltbeton vollversiegelte Straße, die von unversiegelten Seitenstreifen begleitet wird (Biotopcode 12612). Sowohl die Weg als auch ein Teilbereich des Straßenabschnitts sind gemäß LWaldG als Nicht-Holzbodenflächen dem Wald zuzuordnen.

Eine südlich der vollversiegelten Straße befindlicher Kiefernforst mit Robinie (Biotopcode 08684; Bestand von Kiefern *Pinus sylvestris*, 5 – 30 cm z.T. bis 40 cm BHD; Robinie *Robinia pseudacacia* im Unterholz) wird gemäß LWaldG nicht als Waldfläche eingeordnet und ist demnach bei der Waldumwandlung nicht zu berücksichtigen.

Planweg 2

Im Bereich des Planweges 2 befindet sich ein Kiefernforst mit Roteiche und weiteren Arten (Biotopcode 08688; Kiefern *P. sylvestris* bis 40 cm BHD, liegendes Totholz; im Unterstand Roteiche *Q. rubra*, Hängebirke *B. pendula*, Späte Traubenkirsche *P. serotina* und Eberesche *S. aucuparia*).

Planweg 3

Der Planweg 3 erstreckt sich weitestgehend durch einen Kiefernforst mit Birke und weiteren Laubholzarten (Biotopcode 086868; Lichter Kiefernbestand *Pinus sylvestris* südlich der Donaustraße, 30 cm BHD, teilweise Bergahorn *Acer platanoides* beigemischt; im Zwischenstand Hängebirke *Betula pendula* und Stieleiche *Quercus robur*; reicher Unterstand von Ahorn *Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *A. negundo*, sowie Stieleiche *Q. robur* und Hängebirke *B. pendula*; in der Krautschicht Landreitgras *Calamagrostis epigejos* dominant).

Beide Waldbiotope sind von unbefestigten Wegen durchzogen (Biotopcode 12651), die gemäß LWaldG als Nicht-Holzbodenflächen dem Wald zuzuordnen sind. Dies gilt ebenso für die straßenbegleitende Rasenfläche an der August-Bebel-Straße (Biotopcode 051621; Artenarmer Zier-/Parkrasen, weitgehend ohne Bäume).

6.1.2 Größe der Umwandlungsflächen

Von dem Laubwald im Bereich des Planweges 1 werden 603 m² und von dem dortigen Spättraubenkirschen-Kiefernforst 607 m² als Fuß- und Radweg überplant. Im Abschnitt des Planweges 2 gehen durch die Planung 795 m² Kiefernforst u.a. mit Roteiche verloren. Im Bereich des Planweges 3 werden insgesamt 268 m² Kiefernforste mit Birke und weiteren Laubholzarten einer neuen Nutzungsart zugeführt.

Zudem werden 835 m² unbefestigte Wege, 259m² Straßen mit Asphalt- oder Betondecken, 12 m² Rasenstreifen und 162 m² eines Bereiches mit Alleebäumen im Bereich der Planwege 1 und 3 überplant; diese Bereiche sind gemäß LWaldG dem umgebenen bzw. angrenzenden

Waldbiotopen zuzuordnen und als Waldflächen einzustufen. Die Flächen sind somit bei der Waldumwandlung zu berücksichtigen.

Tabelle 2: Inanspruchnahme von Wald i.S.d. LWaldG durch Umnutzung:

Nr.	Biototyp	Biotop-code	Lage im Plangebiet	Flurstück	Fläche Bestand [m²]	Fläche Verlust [m²]	Künftige Nutzung nach Umwandlung
<i>Waldbiotope</i>							
1	Naturnaher Laubwald, mittlere Standorte	08293	Planweg 1	1832*	603	-603	Fuß- und Radweg
2	Spättraubenkirschen-Kiefernforst	08686821	Planweg 1	714**, 918*, 1832*	607	-607	Fuß- und Radweg
3	Kiefernforst, mit Roteiche und weiteren	08688	Planweg 2	173**	795	-795	Fuß- und Radweg
4	Kiefernforst, mit Birke und weiteren Laubholzarten	086868	Planweg 3	1**, 2**	268	-268	Fuß- und Radweg
<i>Nicht-Holzbodenflächen (z.B. Wege, Straßen, Rasenflächen), die gemäß LWaldG dem Wald zuzuordnen sind</i>							
5	Artenarmer Zier-/Parkrasen, weitgehend ohne Bäume	051621	Planweg 1	1832*	12	-12	Fuß- und Radweg
6	Allee, geschlossen, heimische Arten, Altbäume	0714111	Planweg 3	1**, 2**	162	-162	Fuß- und Radweg
7	Unbefestigter Weg	12651	Planweg 1, Planweg 3	714**, 918*, 1832*, 1**, 2**	835	-835	Fuß- und Radweg
8	Straße mit Asphalt- oder Betondecken	126412	Planweg 1	714**	259	-259	Fuß- und Radweg
Waldumwandlung gesamt					3.541	-3.541	

* Flur 15 der Gemarkung Ludwigsfelde

** Flur 1 der Gemarkung Ludwigsfelde

*** Flur 4 der Gemarkung Siethen

6.2 Waldfunktionen

6.2.1 Bewertung der Schutzfunktionen

Geschützte Waldflächen gemäß § 12 LWaldG

Bei den umzuwandelnde Waldflächen handelt es sich nicht um geschützte Waldgebiete nach dem § 12 LWaldG.

Wald in Wasserschutzgebieten

Alle Waldumwandlungsflächen befinden sich weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet. Die Umwandlungsfläche hat demzufolge keine bzw. nur geringe Bedeutung für den Schutz der oberirdischen Gewässer.

Bodenschutzwald

Alle Waldumwandlungsflächen befinden sich weder an einem erosionsgefährdetem Steilhang noch an exponierter Lage.

Klima- und Immissionsschutzwald

Ein Klimaschutzwald schützt Wohnstätten, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen sowie Erholungsbereiche etc. vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen und gleicht Temperatur- und Feuchtigkeitsextreme aus. Er verbessert das Klima in Siedlungsbereichen und Freiflächen durch großräumigen Luftaustausch.

Immissionsschutzwald mindert schädliche oder belästigende Einwirkungen von Staub, Abgasen oder Lärm auf Wohn-, Arbeits- oder Erholungsbereiche etc. durch Absorption, Ausfilterung oder Sedimentation, durch Förderung der Thermik und Turbulenz sowie durch Minderung der Schallausbreitung.

Gemäß Stellungnahmen des Landesbetriebs Forst Brandenburg, Oberförsterei Wünsdorf vom 18.07.2022 (Antwort auf Abfrage zu bestehenden Waldfunktionen und zum Umfang des Kompensationsfaktors vom 04.07.2022) und vom 12.12.2023 (Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 10.11.2023) ist auf den betroffenen Waldflächen die nicht-kompensierbare Waldfunktion "Lokaler Klimaschutzwald" kartiert.

Schutzwald für Forschung und Kultur

Bei den Umwandlungsflächen handelt es sich nicht Schutzwälder für Forschung und Kultur.

Sonstiger Schutzwald

Die Waldumwandlungsflächen üben keine optisch abschirmende oder ästhetische Funktionen aus (Sichtschutzwald) und dienen weder dem Schutz von Verkehrswegen (Verkehrsschutzwald) noch dem vorbeugenden Schutz vor Brandgefahr (Waldbrandschutzstreifen).

6.2.2 Bewertung der Erholungsfunktion

Aufgrund der Lage der Umwandlungsfläche in unmittelbarer Umgebung von Wohngebieten handelt es sich bei den Waldumwandlungsflächen um „Erholungswald Intensitätsstufe 2“. Ihre Beseitigung wirkt sich nachhaltig auf die Erholungsfunktion aus und wird deshalb eine sehr hohe Bedeutung beigemessen. Die Stellungnahmen des Landesbetriebs Forst Brandenburg, Oberförsterei Wünsdorf vom 18.07.2022 (Antwort auf Abfrage zu bestehenden Waldfunktionen und zum Umfang des Kompensationsfaktors vom 04.07.2022) und vom 12.12.2023 (Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vom 10.11.2023) bestätigen diese Bewertung.

6.3 Abwägung zur Inanspruchnahme von Waldflächen mit besonderer Funktion

Beide in den Kapiteln 6.1.2 und 6.1.3 genannten Waldfunktionen werden als nicht kompensierbar eingestuft, daher wird für diese Flächen grundsätzlich eine Waldumwandlung aus forstrechtlicher Sicht ausgeschlossen. Dennoch kann die Umwandlung im zu betrachtenden Einzelfall ausnahmsweise genehmigungsfähig sein, sofern im Abwägungsprozess das öffentliche Interesse an der Umwandlung überwiegt. Der Landesbetrieb Forst hat in seiner Stellungnahme vom 12.12.2023 mitgeteilt, dass seitens der unteren Forstbehörde einer Umwandlung im vorliegenden Fall voraussichtlich im Rahmen der Abwägung zugestimmt werden könnte.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ ist die Herstellung einer attraktiven und direkten Radwegeverbindung von den Wohngebieten der Ahrensdorfer Heide über die Straße An den Neckargärten und Ludwigsfelde-West zum Zentrum der Stadt Ludwigsfelde im Sinne einer „Stadt der

kurzen Wege“. Mit der raschen Entwicklung der Wohnbaugebiete in der Ahrensdorfer Heide besteht die Notwendigkeit, diese künftig besser an den zentralen Versorgungsbereich der Kernstadt anzubinden. Die Förderung des Fuß- und Radverkehrs soll die Mobilitätswende vorantreiben und damit einhergehend verkehrliche Emissionen reduzieren. Der Ausbau einer umweltfreundlichen und nachhaltigen Wegeverbindung dient somit der Förderung des Umweltverbundes durch Vermeidung von Verkehr des MIV. Zudem soll die Planung eine sichere Schulwegeverbindung schaffen. In der Abwägung wird die (begrenzte) Inanspruchnahme von Waldflächen mit besonderen Funktionen als Klimaschutzwald und Erholungswald zur Erreichung der oben genannten Ziele hingenommen. Zudem werden die angrenzenden Waldflächen in ihren Funktionen durch die Planung nicht wesentlich beeinträchtigt.

6.4 Berechnung des Waldumwandlungsfaktors

Gemäß § 8 Absatz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG Bbg) sind die „nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes (...) auszugleichen“. Erforderlich im Sinne des Forstrechts ist also stets der 100%ige Ausgleich. Dieser Grundsatz unterliegt nicht der bauplanungsrechtlichen Abwägung, d.h. der Verlust an Waldflächen ist vollständig auszugleichen.

Als Grundkompensation ist demnach ein Bewertungsfaktor von 1,0 anzusetzen. Dem sind bei Vorlage bestimmter Schutz- und Erholungsfunktionen der Waldumwandlungsflächen vordefinierte Zuschläge hinzuzuaddieren.

Auf den Waldflächen, welche nach aktueller Planung betroffen wären, liegen vollständig die Waldfunktionen „Erholungswald Intensitätsstufe 2“ und „Lokaler Klimaschutzwald“ vor. Insgesamt ergibt sich dadurch ein Kompensationsfaktor von 1 : 2,75, falls die gegenständlichen Waldflächen bei Umsetzung der Planung in Anspruch genommen werden sollen.

6.5 Berechnung des erforderlichen Kompensationsumfangs

Bei der Einstufung als Waldumwandlung i.S.d. LWaldG wurden auch Wege und Straßen im Wald in die Flächenermittlung als Nicht-Holzbodenflächen eingerechnet. Daraus ergibt sich, dass die Flächen der Waldumwandlung größer sind, als nur für die Flächen, die bei der Biotopkartierung als Waldbiotope angegeben wurden. Gemäß Tab. 2 sind durch den Eingriff insgesamt 2.473 m² Waldbiotope betroffen, die Fläche der genehmigungspflichtigen Waldumwandlung nach § 8 Landeswaldgesetz Brandenburg beträgt jedoch 3.541 m².

Die Addition der einzelnen Bewertungsfaktoren (siehe Kapitel 5.2.2, 5.2.3 und 5.2.4) ergibt ein Ausgleichsverhältnis von 1:2,75, d.h., der Verlust von ca. 3.541 m² Waldfläche muss mit geeigneten Maßnahmen von 9.738 m² ausgeglichen werden. Dabei sind mindestens 3.541 m² erstmals aufzuforsten, um einen Mindestausgleich von 1:1 für den Verlust von Waldflächen zu erreichen. Alle bei der Berechnung des Waldumwandlungsfaktors über den Mindestausgleich von 1:1 hinaus bilanzierten notwendigen Ausgleichsanforderungen (weitere 6.197 m²) können durch waldverbessernde Maßnahmen wie z. B. ökologischer Waldbau ausgeglichen werden.

Die Kompensation soll aus externer Erstaufforstung und waldverbessernden Maßnahmen bestehen. Bei der Ermittlung der durchzuführenden waldverbessernden Maßnahmen erfolgt eine monetäre Rückrechnung der Fläche, die über den Mindestausgleich von 1:1 hinaus geht. Im vorliegenden Fall werden 3.541 m² als Erstaufforstung ausgeglichen. Somit ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von $9.738 \text{ m}^2 - 3.541 \text{ m}^2 = 6.197 \text{ m}^2$. Diese Fläche wird mit dem

Flächenwert einer Erstaufforstung monetär bewertet und anschließend wird über den Flächenwert der Waldumbaumaßnahme gegengerechnet:

Flächenwert Erstaufforstung: 4,96 €/m²

Flächenwert Waldumbau: 3,99 €/m²

Faktor: 1,2431

Ermittlung des Flächenbedarfs bei Umsetzung einer waldverbessernden Maßnahme:

$6.197 \text{ m}^2 \cdot 1,2431 = 7.703 \text{ m}^2$.

D.h. als Ausgleichsmaßnahme werden die Erstaufforstung von 3.541 m² sowie ein ökologischer Waldumbau von 7.703 m² notwendig.

6.6 Maßnahmen zum Waldausgleich

6.6.1 Externe Erstaufforstung

Zur vollständigen Kompensation der Waldumwandlungen sind außerhalb des Geltungsbereichs zusätzliche Erstaufforstungsmaßnahmen im Umfang von 3.541 m² notwendig. Entsprechend geeignete bisherige Ackerflächen werden aus dem Flächenpool von NATUREPEN Büro für Forst & Landschaft (Golßen) herangezogen. Die erste Fläche befindet sich in der Gemeinde Schönwald auf dem Flurstück 330 der Flur 2 der Gemarkung Waldow. Die zweite Fläche befindet sich in der Gemeinde Lübben auf dem Flurstück 35 der Flur 3 der Gemarkung Treppendorf.

Tabelle 3: Flächenübersicht für die externe Aufforstungsfläche

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtgröße des Flurstücks in m ²	bisherige Nutzungsart	davon Erstaufforstung m ²	davon angerechnet
1	Waldow	2	330	15.930	Acker	12.783	524
2	Treppendorf	3	35	19.416	Acker	10.316	3.017
	<i>Summe</i>						<i>3.541</i>

6.6.2 Externe Waldumbaumaßnahmen

Zur Kompensation von den entfallenden Waldflächen, die über den Ausgleich von 1:1 hinausgehen, sind zudem geeignete waldverbessernde Maßnahmen, notwendig. Als Maßnahme ist dazu ein ökologischer Waldumbau auf 7.703 m² außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vorgesehen.

Für ökologischen Waldumbau steht eine Fläche in der Gemeinde Bersteland auf dem Flurstück 136 der Flur 3 der Gemarkung Freiwalde zur Verfügung. Diese Fläche wurde ebenfalls aus dem Flächenpool von NATUREPEN Büro für Forst & Landschaft (Golßen) herangezogen. Auf diesen Flächen ist ökologischer Waldumbau im Umfang von 33.540 m² vorgesehen, von denen 7.703 m² im Rahmen dieser Waldumwandlung angerechnet werden sollen.

Tabelle 4: Flächenübersicht für die ökologische Waldumbaumaßnahmen

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Gesamtgröße des Flurstücks in m ²	bisherige Nutzungsart	davon Erstaufforstung m ²	davon angerechnet
1	Freiwalde	3	136	15.930	Acker	33.540	7.703
	<i>Summe</i>						<i>7.703</i>

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg (Revier Ludwigsfelde) hat in seiner Nachricht vom 22.11.2024 den Eingang aller für das Waldumwandlungsverfahren erforderlichen Unterlagen bestätigt und eine zügige Bearbeitung in Aussicht gestellt.

6.7 Maßnahmeblätter für den Waldausgleich

Maßnahme EM 6: Erstaufforstung

Poolmaßnahme NATUREPEN Büro für Forst & Landschaft (Golßen)

Waldow, Flur 2, Flurstück 330

Anrechnung im Rahmen dieser Waldumwandlung: 524 m²

Ausführungsplanung

Maßnahme: Erstaufforstung / 20.10.2023

Fläche:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flst.	Gesamtfläche [m ²]	davon Aufforstungsfläche [m ²]
Schönwald	Waldow	2	330	15.930	12.783

Aufforstung insgesamt: 12.783 m²

Realisierung: Winterhalbjahr 2024/25

1. Forstschutz:

Entlang der abgesteckten Außengrenze ist eine Pflugfurche mittels geeigneter Technik zu ziehen, in die der Forstschutzaun zum Schutz der Gehölzflächen gegen Wildverbiss (Rotwild/Schwarzwild/Hase) errichtet wird.

2. Pflanzung (forstl. Standort: t NM3)

2.1 Laubholz (Pflanzung Winter/Frühjahr)

Pflanzverband: 2,0 x 0,65 m

Art/Abkürzung		Pflanzqualität/Anteil an der Gesamtfläche	Mischung in %
<i>Eiche mit Füllholz</i>			25 %
Quercus robur	SEI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 817 04)	50
Tilia cordata	WLI	1-2 jähriger Sämling 20-50 (Herkunft 823 03)	15
Carpinus betulus	HBU	1-2 jähriger Sämling 20-50 (Herkunft 806 02)	15
Betula pendula	GBI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 804 02)	10
Acer platanoides	SAH	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 800 02)	5
Ulmus minor	FRU	1 jähriger Sämling 1/0 20-40	5
<i>Vorwald mit Eiche:</i>			60 %
Betula pendula	GBI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 804 02)	30
Acer platanoides	SAH	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 800 02)	30
Quercus robur	SEI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 817 04)	27
Ulmus minor	FRU	1 jähriger Sämling 1/0 20-40	10
Sorbus aucuparia	EBS	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	3

Leistungsbeschreibung Waldkernbepflanzung:

In einem Abstand von 3,0 m (Pflegepfad) zur letzten Reihe des Waldrandes werden die Waldkernteilflächen bepflanzt (siehe Übersichtsplan). Der Pflanzverband liegt zwischen den Reihen bei 2,0 m, in der Reihe beim Laubholz bei 0,65 m (Birke, Spitzahorn 1,0 m). Der Reihenabstand von 2,0 m ist aufgrund der nachfolgenden Pflegetechnik möglichst genau einzuhalten. Es ist Pflanzmaterial der Herkunft Ostdeutsches Tiefland vorgeschrieben (Forstsaat- und Pflanzgutgesetz). Die Lieferung, der Einschlag sowie die Versorgung und die Pflanzung haben nach guter fachlicher Praxis zu erfolgen. Die Pflanzen sind vor dem Transport mit GEFA-Wurzelschutz (Wurzelverdunstungsschutz) zu behandeln (tauchen). Bei jeder Pflanzenlieferung ist vor dem Abladen der Pflanzen ein genügend großer Einschlagplatz vorzubereiten.

Eichenblock mit Füllholz:

Die SEI, WLI und HBU werden im Verband 2 Reihen SEI und 1 Reihe WLI, 2 Reihen SEI und 1 Reihe HBU gepflanzt. Jede 10. Reihe ist mit GBI zu bepflanzen. Für jede 10. SEI wird in der Reihe eine GBI gepflanzt. Die zu pflanzenden Ulmen und Spitzahorn werden in Horsten zu 50 Stück im oben genannten Pflanzverband gepflanzt.

Vorwald mit Traubeneiche:

Die Gemeine Birke GBI und Spitzahorn werden im Verband von 2 Reihen gepflanzt, welche jeweils durch 1 Reihe SEI getrennt werden. Für jede 10. SEI wird in der Reihe eine EBS gepflanzt. Die zu pflanzenden Ulmen werden in

Horsten zu 50 Stück im oben genannten Pflanzverband gepflanzt.

2.2 Sträucher (Pflanzung Frühjahr)

Pflanzverband: 2,0 x 1,0 m

Gehölzart	Pflanzqualität/Anteil an der Gesamtfläche	Anteil in %
Waldrand		15 %
Crataegus monogyna	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	13
Prunus spinosa	einjähriger Sämling 1/0 30-50cm	17
Pyrus pyraeaster	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	8
Rosa corymbifera	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	17
Rosa canina	einjähriger Sämling 1/0 30- 50 cm	17
Salix caprea	einjähriger Sämling 1/0 30-50cm	13
Sorbus aucuparia	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	17

Leistungsbeschreibung Waldrandbepflanzung:

Entlang der äußeren Zaunfront der Aufforstung wird ein 8 m breiter Waldrand (3-reihig) mit Waldsträuchern und Bäumen 2. Ordnung gepflanzt. Die Straucharten und Bäume 2. Ordnung sind gemäß Erlass der oberen Naturschutzbehörde und soweit lieferbar, als gebietsheimische Gehölze aus Brandenburg zu liefern. Der Abstand der ersten Reihe zum Zaun beträgt 3 m. Der Pflanzabstand beträgt in der Reihe 1,0 m und zwischen den Reihen 2,0 m. Die Waldränder werden nur auf 50 % der Pflanzflächen bepflanzt, um eine natürliche Entwicklung und Dynamik zwischen den Gehölzarten zu gewährleisten. Die Lage der zu pflanzenden Waldränder ist auf dem Pflanzplan dargestellt. Entsprechend dem Pflanzschema werden die Waldrandsträucher Horst- und Gruppenweise mit dem Göttinger Fahrradlenker gepflanzt.

3. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

Die Pflegearbeiten verstehen sich als Leistungen nach der DIN 18 919. Die Pflegeleistung ist begrenzt auf das Freihalten der Pflanzflächen durch die Beseitigung von unerwünschten und bedrängenden Wildkräutern und –gräser mittels eines Schmalspurknickschlepper (max. Breite 1,25 m) mit Anbaumulcher bzw. Anbaufräse (max. Breite 1,50 m) für die Dauer von 4 -5 Jahren nach der Pflanzung. Notwendige Forstschutzmaßnahmen, wie regelmäßige Zaunkontrolle, vorbeugender Forstschutz durch Greifvogelsitzwarten und eine gezielte Mäusebekämpfung sind durchzuführen.



Maßnahme EM 7: Erstaufforstung

Poolmaßnahme NATUREPEN Büro für Forst & Landschaft (Golßen)

Treppendorf, Flur 3, Flurstück 35

Anrechnung im Rahmen dieser Waldumwandlung: 3.017 m²

Ausführungsplanung

Maßnahme: Erstaufforstung / 23.07.2024

Fläche:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flst.	Gesamtfläche [m²]	davon Aufforstungsfläche [m²]
Lübben	Treppendorf	3	35	19.416	10.316

Aufforstung insgesamt: 10.316 m²

Realisierung: Winterhalbjahr 2024/25

1. Forstschutz:

Entlang der abgesteckten Außengrenze ist eine Pflugfurche mittels geeigneter Technik zu ziehen, in die der Forstschutzaun zum Schutz der Gehölzflächen gegen Wildverbiss (Rotwild/Schwarzwild/Hase) errichtet wird.

2. Pflanzung (forstl. Standort: Tt Z1 bis NZ2)

2.1 Laubholz (Pflanzung Winter/Frühjahr)

Art/Abkürzung		Pflanzqualität/Anteil an der Gesamtfläche	Mischung in %
<i>Vorwald mit Eiche:</i>			37 %
Betula pendula	GBI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 804 02)	70
Quercus robur	SEI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 817 04)	27
Sorbus aucuparia	EBS	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	3

2.2 Nadelholz (Pflanzung Winter/Frühjahr)

Art/Abkürzung		Pflanzqualität/Anteil an der Gesamtfläche	Mischung in %
<i>Nadelholz:</i>			44 %
Pinus sylvestris	GKI	2 jähriger Sämling gestochen 10-20 (Herkunft 851 04)	90
Betula pendula	GBI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 804 02)	10

Leistungsbeschreibung Waldkernbepflanzung:

In einem Abstand von 3,0 m (Pflegepfad) zur letzten Reihe des Waldrandes werden die Waldkernteilflächen bepflanzt (siehe Übersichtsplan). Der Pflanzverband liegt zwischen den Reihen bei 2,0 m, in der Reihe beim Laubholz bei 0,65 m (Birke, Ahorn, Ulme, Erle 1,0 m), beim Nadelholz bei 0,5 m. Der Reihenabstand von 2,0 m ist aufgrund der nachfolgenden Pflege Technik möglichst genau einzuhalten. Es ist Pflanzmaterial der Herkunft Ostdeutsches Tiefland vorgeschrieben (Forstsaat- und Pflanzgutgesetz). Die Lieferung, der Einschlag sowie die Versorgung und die Pflanzung haben nach guter fachlicher Praxis zu erfolgen. Die Pflanzen sind vor dem Transport mit GEFA-Wurzelschutz (Wurzelverdunstungsschutz) zu behandeln (tauchen). Bei jeder Pflanzenlieferung ist vor dem Abladen der Pflanzen ein genügend großer Einschlagplatz vorzubereiten.

Vorwald mit Stieleiche:

Die Gemeine Birke GBI werden im Verband von zwei Reihen gepflanzt, welche jeweils durch eine Reihe SEI getrennt werden. Für jede 10. SEI wird in der Reihe eine EBS gepflanzt.

Kiefernblock:

Die Gemeine Kiefer GKI wird in einem Block, ohne Mischung im Frühjahr gepflanzt. Jede 10. Reihe ist mit Gemeiner Birke GBI zu bepflanzen.

2.3 Sträucher (Pflanzung Frühjahr)

Pflanzverband: 2,0 x 1,0 m

Gehölzart	Pflanzqualität/Anteil an der Gesamtfläche	Anteil in %
Waldrand		19 %
Crataegus monogyna	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	24
Pyrus communis	einjähriger Sämling 1/0 30-50cm	8
Rosa corymbifera	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	24
Rosa canina	einjähriger Sämling 1/0 30- 50 cm	24
Salix caprea	einjähriger Sämling 1/0 30-50cm	9
Sorbus aucuparia	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	9
Frangula alnus	zweijährig verschulter Sämling 1/1 30-50 cm	2

Leistungsbeschreibung Waldrandbepflanzung:

Entlang der äußeren Zaunfronten der Aufforstung werden 8 m (West) bis 10 m (Süd) breiter Waldränder mit Waldsträuchern und Bäumen 2. Ordnung gepflanzt. Die Straucharten und Bäume 2. Ordnung sind gemäß Erlass der oberen Naturschutzbehörde und soweit lieferbar, als gebietsheimische Gehölze aus Brandenburg zu liefern. Der Abstand der ersten Reihe zum Zaun beträgt 3 m. Der Pflanzabstand beträgt in der Reihe 1,0 m und zwischen den Reihen 2,0 m. Die Waldränder werden nur auf 50 % der Pflanzflächen bepflanzt, um eine natürliche Entwicklung und Dynamik zwischen den Gehölzarten zu gewährleisten. Die Lage der zu pflanzenden Waldränder ist auf dem Pflanzplan dargestellt.

Entsprechend dem Pflanzschema werden die Waldrandsträucher Horst- und Gruppenweise mit dem Göttinger Fahrradlenker gepflanzt.

3. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

Die Pflegearbeiten verstehen sich als Leistungen nach der DIN 18 919. Die Pflegeleistung ist begrenzt auf das Freihalten der Pflanzflächen durch die Beseitigung von unerwünschten und bedrängenden Wildkräutern und –gräser mittels eines Schmalspurknickschlepper (max. Breite 1,25 m) mit Anbaumulcher bzw. Anbaufräse (max. Breite 1,50 m) für die Dauer von 4 -5 Jahren nach der Pflanzung. Notwendige Forstschutzmaßnahmen, wie regelmäßige Zaunkontrolle, vorbeugender Forstschutz durch Greifvogelsitzwarten und eine gezielte Mäusebekämpfung sind durchzuführen.



Maßnahme EM 8: Waldumbau nach ökologischen Kriterien

Poolmaßnahme NATUREPEN Büro für Forst & Landschaft (Golßen)

Freiwalde, Flur 3, Flurstück 136

Anrechnung im Rahmen dieser Waldumwandlung: 7.703 m²

Ausführungsplanung

Maßnahme: Ökologischer Waldumbau Stand: 23.10.2024

Fläche:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flst.	Gesamtfläche [m²]	davon Umbaufläche [m²]
Bersteland	Freiwalde	3	136	177.656	33.540
					Summe: 33.540 m²

Revier: Kasel-Golzig

Forstadresse: WAG 97, Abt. 3242 c5 & c6

Standortformengruppe: Z1 (Klimafeuchte t)

Realisierung: Winterhalbjahr 2025/26

1. Kurzbeschreibung:

Die Maßnahme erfolgt in einem ca. 90 bis 120-jährigen Kiefern-Reinbestand, in dem der Bestockungsgrad auf ca. B° 0,7 abgesenkt wurde. Im Unterstand ist bisher kaum Verjüngung zu finden.

Das Ziel des ökologischen Waldumbaus ist die Entwicklung eines standörtlich angepassten, natürlichen Waldökosystems aus Kiefern mit Eichen und Birke als Mischbaumarten, welche durch natürliche Verjüngung weiterer Laubgehölze ergänzt wird.

2. Bodenvorbereitung:

Es erfolgt eine Bodenbearbeitung mittels Forstpflug oder Kulla-Kultivator um Pflanzstreifen bzw. -plätze zu schaffen. Es wird parallel zu den Rückgassen gepflügt, dabei ist ein Reihenabstand von ca. 2 m einzuhalten. Verjüngungshorste sind zu umfahren, Rückegassen werden nicht bearbeitet.

3. Forstschutz:

Entlang der abgesteckten Außengrenze ist eine Pflugfurche mittels geeigneter Technik zu ziehen, in die der Forstschutzaun zum Schutz der Gehölzflächen gegen Wildverbiss errichtet wird.

4. Pflanzenlieferung:

Es ist Pflanzmaterial der Herkunft Ostdeutsches Tiefland vorgeschrieben. Die Lieferung, der Einschlag sowie die Pflanzung haben nach guter fachlicher Praxis zu erfolgen.

Für den Transport zur Fläche sind die Pflanzen mit GEFA-Wurzelschutzgel zu tauchen, um die Feinwurzeln vor dem Austrocknen zu bewahren.

5. Pflanzung

Es wird eine truppweise Eichenpflanzung durchgeführt (20 Stück/Trupp). Es erfolgt eine Markierung der zentralen Eiche eines Trupps mit einem Pfahl, was die Wiederauffindbarkeit bei der Kontrolle und Pflege erleichtert. Die Zwischenräume werden mit Hainbuchen, Winterlinden und Birken ergänzt. Diese werden mit 10 Stück je Trupp kalkuliert. Die Rückegassen bleiben unbepflanzt und dienen dauerhaft als Pflegepfade, weshalb die Stückzahl um 20 % reduziert wird.

Art / Abkürzung	Sortiment	Pflanzenmenge	
		Stk./ha	Anteil [%]
Quercus robur SEI	1-2 jähriger Sämling 30-50 (Herkunft 804 02)	2.500	50
Betula pendula GBI	1-2 jähriger Sämling 20-40 (Herkunft 804 02)	2.500	20
Carpinus betulus HBU	1-2 jähriger Sämling 30-50 cm (Herkunft 806 02)	2.500	15
Tilia cordata WLI	1-2 jähriger Sämling 30-50 cm (Herkunft 823 03)	2.500	15

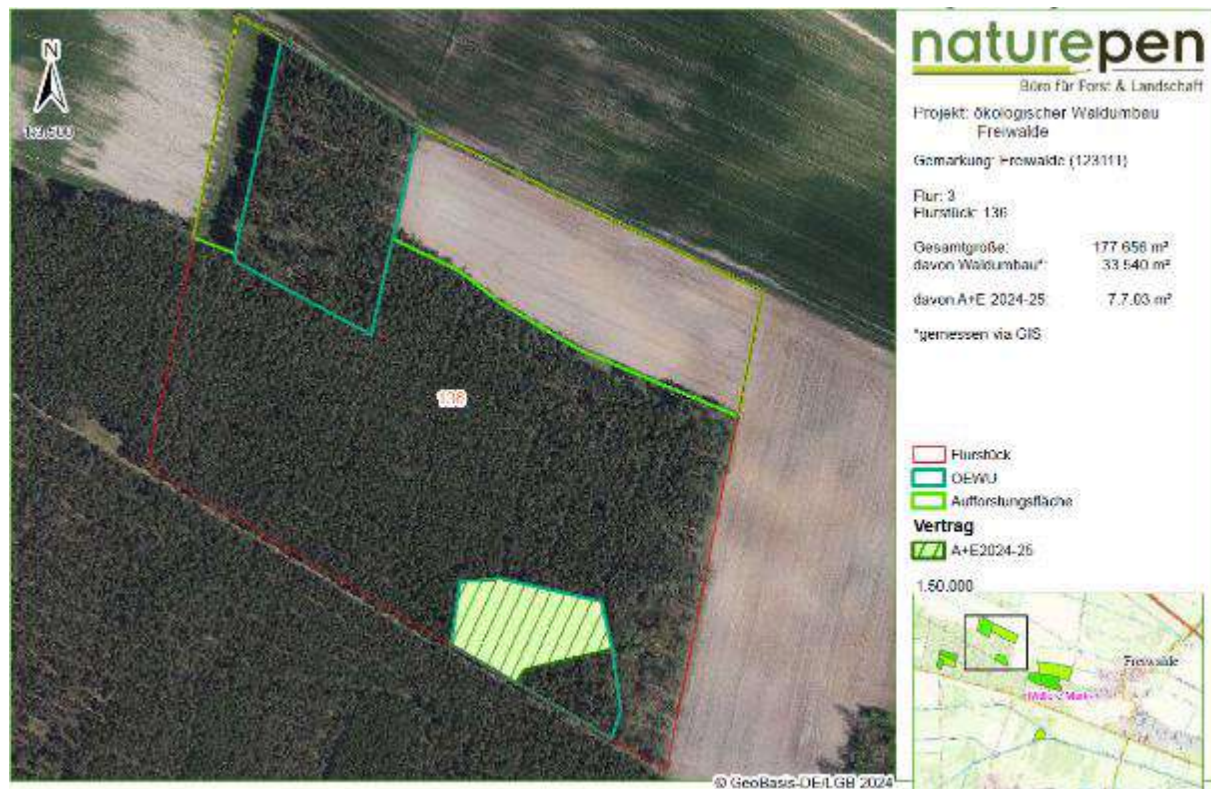
Gepflanzt wird manuell mit dem „Göttinger Fahrradlenker“ oder vergleichbarem Gerät. Eine Pflanzlochtiefe von 0,40 m ist mit dem gewählten Pflanzverfahren zu erreichen. Die Pflanzlochtiefe ist so zu bemessen, dass eine Wurzelstauchung ausgeschlossen ist und der Wurzelhals mit dem Oberboden abschließt. Ein Unterschneiden der Pflanzen ist nicht zulässig. Auf der Fläche sind die Pflanzen in Pflanztaschen zu transportieren

5. Pflege

Die Pflege erfolgt, wenn notwendig, motormanuell. Bis zur Abnahme der Pflanzung als „gesicherte Kultur“ ist eine fachgerechte Kulturpflege durch das Freistellen der Jungpflanzen von verdrängenden Gräsern und Kräutern jährlich zu gewährleisten.

6. Forstschutz/Unterhaltung

Die Forstschutzzäune sind regelmäßig, mindestens einmal im Quartal, auf ihre Funktionsfähigkeit zu kontrollieren und gegebenenfalls in Stand zu setzen. Weiterhin sind die Jungpflanzen auf Schäden durch Mäuse, Insekten oder Pilze zu überprüfen und gegebenenfalls entsprechend mit Pflanzenschutzmitteln fachgerecht zu behandeln. Es ist eine jährliche Begehung der Forstkultur mit dem zuständigen Revierförster und wenn gewünscht mit dem Eigentümer, dem Auftraggeber und einem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Der Zustand der Kultur ist mit Protokoll festzuhalten.



7. UMWELTBERICHT

Siehe Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung: „Stadt Ludwigsfelde, Bebauungsplan Nr. 49 ‚Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße‘, Umweltbericht einschließlich Eingriffs- Ausgleichsbilanz und Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag“, UBC - Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH, 02/2025

8. FLÄCHENBILANZ

Planbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 49
 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide
 und Zentrum/Potsdamer Straße“

Gemeinde / Ortsteil: Stadt Ludwigsfelde

Amt: Ludwigsfelde

Landkreis: Teltow-Fläming

Tabelle 5: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Größe in m ² *
Planweg 1	2.190
Zu den Neckargärten / Neckarstraße / Oderstraße	6.188
Planweg 2	1.274
Donaustraße	829
Planweg 3	755
Gesamt	11.236

*gerundete Werte

9. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

9.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Siehe Umweltbericht

9.2 Verkehrliche Auswirkungen / Verkehrslärm

Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Herstellung einer Wegeverbindung ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer. Erhebliche verkehrliche Auswirkungen oder Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm sind damit ausgeschlossen.

9.3 Auswirkungen auf geschlechts- und altersspezifische Belange

Die getroffenen Regelungen betreffen Frauen und Männer, unterschiedliche Formen des Zusammenlebens, unterschiedliche Altersgruppen sowie unterschiedlich mobile Bevölkerungsgruppen gleichermaßen, eine einseitige und unausgewogene Ausrichtung der Planung für eine der Betroffenenengruppen ist nicht erkennbar.

9.4 Sonstige Auswirkungen

Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung im Hinblick auf das kulturelle Erbe. Eine (landwirtschaftliche) Bodennutzung findet nicht statt. Eine Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten ist nicht zu befürchten.

9.5 Kosten

Die Kosten der Vermessung und Planung sowie erforderlicher Gutachten, Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft und zur Umsetzung der Planung erforderliche Erschließungsmaßnahmen trägt die Stadt Ludwigsfelde. Weitere Kosten entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplans voraussichtlich nicht.

10. VERFAHREN

10.1 Aufstellungsbeschluss

Am 08.02.2022 beschloss die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ludwigsfelde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt Nr. 8 vom 01.03.2022 bekannt gemacht.

10.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden § 4 Abs. 1 BauGB

Mit Schreiben vom 10.11.2023 wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange frühzeitig beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Die Inhalte der Stellungnahmen wurden durch Änderungen und Ergänzung der Planzeichnung und Ergänzung der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zum Teil berücksichtigt. Insbesondere wurde die Planung dahingehend geändert, dass der Streckenverlauf der bisherigen Variante 1 im westlichen Teilabschnitt (Anschluss an den Knotenpunkt Sperberweg / Ludwigsallee) mit einer Breite von künftig nur noch 7,5 m und somit einer ausschließlichen Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer weitergeführt wird.

Darüber hinaus wurde ein Artenschutzfachliches Gutachten zum möglichen Vorkommen von geschützten Arten und eine Biotopkartierung erstellt. Der Umweltbericht (als gesonderter Teil der Begründung) wurde ergänzt.

Die folgende Tabelle fasst die wesentlichen Inhalte der Stellungnahmen der Behörden zusammen, die zu einer Änderung bzw. Ergänzung des Vorentwurfs und / oder der Begründung führten:

Tabelle 6: Übersicht der wesentlichen Stellungnahmen der Behörden und dazugehörige Abwägung

Behörde	
Stellungnahme / Hinweise / Anmerkung	Änderung / Ergänzung des Vorentwurfs
Landesbetrieb Forst Brandenburg – Forstamt Teltow-Fläming	
Waldbetroffenheit durch nicht-kompensierbare Waldfunktionen / Waldumwandlung im Einzelfall durch Darlegung übergeordnetes öffentliches Interesse jedoch möglich / Waldausgleichsfaktoren	Darlegung des übergeordneten öffentlichen Interesses in der Planbegründung / Waldumwandlung im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung / Darlegung der forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen in der Planbegründung und im Umweltbericht
LBV – Außenstelle Cottbus	
Beiden Varianten wird zugestimmt, Variante 1 (mit ÖPNV-Verkehr) bevorzugt	Variante 1 wird nunmehr ohne ÖPNV-Verkehr geplant / Anpassung der Planbegründung / zeichnerische und textliche Anpassung in der Planzeichnung

Kreisverwaltung Teltow-Fläming / Amt für Wirtschaftsförderung und Kreisentwicklung – SG Kreisentwicklung	
Darlegung des Bedarfs und zur Ausgestaltung der Variante 1 (mit ÖPNV-Verkehr) / Verkehrsanlagenplanung gefordert / Gestaltung Übergangsbereiche Fuß- u. Radverkehr – MIV	Variante 1 wird nunmehr ohne ÖPNV-Verkehr geplant / Anpassung der Planbegründung / zeichnerische und textliche Anpassung in der Planzeichnung / Entwurfsplanung für Verkehrsanlagen bei Baugenehmigung
Kreisverwaltung Teltow-Fläming / Untere Naturschutzbehörde	
Artenschutzrechtliche Prüfung inkl. Kartierung erforderlich / Untersuchungsumfang Artenschutz / weitere Hinweise zu Inhalten des Umweltberichts / Schutz von Alleebäumen / Regelungen der Baumschutzsatzung / Bauzeitenregelung / Ersatzaufforstung nur im Naturraum Mittlere Mark / Hinweise zur Eingriffsregelung / Sicherung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen / Änderung Flächennutzungsplan (FNP) und Fortschreibung Landschaftsplan (LP)	Umweltbericht mit den Ergebnissen eines Artenschutzfachbeitrages (AFB) wird ergänzt / Betrachtung des Baum- und Alleenschutzes und Ausführungen zu den Hinweisen zur Eingriffsregelung und deren Sicherung im Umweltbericht / Bauzeitenregelung als Hinweis auf Planzeichnung / Klarstellung warum Änderung FNP und Fortschreibung LP nicht erforderlich
Landkreis Teltow-Fläming – Straßenverkehrsamt / Verkehrssicherheit, Verkehrslenkung	
Hinweise zur Verkehrslenkung und -sicherheit (parallele Nutzung Fuß- u. Radverkehr - ÖPNV) / Bevorzugung Variante 2 (ohne ÖPNV)	Variante 1 wird nunmehr ohne ÖPNV-Verkehr geplant / Anpassung der Planbegründung / zeichnerische und textliche Anpassung in der Planzeichnung
Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände GbR	
Ablehnung der Waldinanspruchnahme / Forderung Baumgutachten / Alternativenprüfung	Darlegung des übergeordneten öffentlichen Interesses der Waldumwandlung in der Planbegründung / Regelung der Waldumwandlung im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung / Darlegung der forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen in der Planbegründung und im Umweltbericht / Artenschutzfachbeitrag und Baumschutz im Umweltbericht / Ergänzung der Alternativenprüfung in Begründung

10.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch die Vorstellung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes Nr. 49 „Wegeverbindung zwischen Ludwigsdorf/Ahrensdorfer Heide und Zentrum/Potsdamer Straße“ im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 05.09.2024.

Von den anwesenden Bürgern wurden insbesondere Bedenken zur vorgestellten Trassenführung durch die Oderstraße geäußert und eine alternative Trassenroute im Verlauf des südlich

vorhandenen Waldweges (durch das LSG) angeregt. Weitere Äußerungen betrafen die Ausführungsplanung, Finanzierung, unrechtmäßige Nutzung der geplanten Wegeverbindungen durch den MIV und die bisher geplante Nutzung durch den ÖPNV.

Die folgende Tabelle fasst die wesentlichen Inhalte der Stellungnahmen der Öffentlichkeit zusammen, die zu einer Änderung bzw. Ergänzung des Vorentwurfs und / oder der Begründung führten:

Tabelle 7: Übersicht der wesentlichen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und dazugehörige Abwägung

Stellungnahme / Hinweise / Anmerkung der Öffentlichkeit	Änderung / Ergänzung des Vorentwurfs
Alternative Trassenführung entlang des bestehenden Waldweges am Pechpfuhl	Bereits bei Verfahrensaufstellung geprüft / Ausschluss aufgrund Lage im LSG / Ablehnung durch UNB
Ausführungsplanung und Kosten nicht ersichtlich	Ausführungsplanung und Kosten nicht Gegenstand der Bebauungsplanung
Fremdnutzung der Fuß- und Radwege durch PKW	Eindeutige Festsetzung als Fuß- und Radweg / Nutzung durch PKW nicht zulässig / Ordnungsmaßnahmen nicht Gegenstand der Bebauungsplanung
Ort der Ausgleichsmaßnahmen	Externe Ausgleichsmaßnahmen / Ergänzung Umweltbericht: Baumpflanzungen im Stadtgebiet; externe Ausgleichsmaßnahmen (Extensivierung, Erstaufforstung, ökologischer Waldumbau) im Naturraum Mittlere Mark

11. RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung - BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (**Planzeichenverordnung - PlanZV**) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr.39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, [Nr.18]).