

Gemeinde Schulzendorf

Umweltbericht (Vorstufe) zum
Bebauungsplan „Südlich Altdorf“

Auftraggeber: Gemeinde Schulzendorf
Richard-Israel-Straße 1
15732 Schulzendorf

Planbearbeitung:

Stadt
Land
BREHM

Stadt Land BREHM & Partner
Stadtplaner und Ingenieure mbB

**Planungsbüro für Stadt
und Landschaft**

Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen
T 03375.52357-30
F 03375.52357-69
info@stadt-land-brehm.de
www.stadt-land-brehm.de

Bearbeitungsstand: 30. September 2026

Inhalt

1	Einleitung	6
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	6
1.2	Bestandsbeschreibung	7
1.3	Inhalt des Bebauungsplanes	8
1.4	Datengrundlage und Methodik der Umweltprüfung.....	13
1.5	Relevante Ziele des Umweltberichtes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	14
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	21
2.1	Naturraum.....	22
2.2	Natura 2000-Gebiete	22
2.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	22
2.4	Schutzgut Klima und Luft	27
2.5	Schutzgut Wasser.....	28
2.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	29
2.7	Schutzgut Landschaft	34
2.8	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung.....	36
2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	37
2.10	Schutzausweisungen.....	37
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	40
3.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	40
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .	51
3.3	Wechselwirkungen -/Kumulationswirkung.....	52
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	54
4.1	Schutzgut Boden und Fläche.....	54
4.2	Schutzgut Klima und Luft	55
4.3	Schutzgut Wasser.....	55
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	56
4.5	Schutzgut Landschaft	57
4.6	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung.....	57
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	58
4.8	Externe Kompensationsmaßnahmen.....	58
5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	62
5.1	Standortalternativen.....	62
5.2	Konzeptalternativen.....	62

5.3	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophe	62
6	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen.....	64
6.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt.....	64
6.2	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB) .	66
6.3	Zusätzliche Angabe	67
6.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	68
7	Quellen	70

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereiches	6
Abb. 2:	Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	7
Abb. 3:	Dorfstraße nördlich des Plangebietes.....	7
Abb. 4:	Gelände Autohaus.....	7
Abb. 5:	Gelände Rettungswache	8
Abb. 6:	Blick von Süden auf das Plangebiet	8
Abb. 7:	Vorentwurf Bebauungsplan Stand Oktober 2026.....	10
Abb. 8:	Bebauungsplan Stand Februar 2016.....	10
Abb. 9:	Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation	13
Abb. 10:	Wassererosionsgefährdung	24
Abb. 11:	Winderosionsgefährdung im Planungsraum	25
Abb. 12:	Bestandsversiegelung außerhalb des Innenbereichs	26
Abb. 13:	Lage zum Naturschutzgebiet	38
Abb. 14:	Bodendenkmalflächen	39
Abb. 15:	Maßnahmenfläche Dorfteichsanierung Helgolandplatz.....	59
Abb. 16:	Maßnahmenfläche „Am Schwarzen Weg“	60

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Gegenüberstellung BPlan 2016 und 2026	11
Tab. 2:	Eingriffsfläche/ Flächenbilanz Schutzgut Boden	42
Tab. 3:	Ermittlung offener Ausgleichsbedarfe/ Eingriffe Schutzgut Boden	42
Tab. 4:	Bilanzierung Schutzgut Boden, Flurstück 225	43

Tab. 5: Überwachungsmaßnahmen	65
Tab. 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.....	67

Anhang

1. Plan - Planungsrechtliche Ausgangssituation
2. Plan - Versiegelung Bestand
3. Plan - Biotopbestand

1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans betroffen werden können.

Die Gliederung des Umweltberichts entspricht den Vorgaben der Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht wird im Laufe des Verfahrens fortgeschrieben und ergänzt.

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Vorhabenfläche befindet sich im Landkreis Dahme-Spreewald in der Gemeinde Schulzendorf, südöstlich des Flughafens Berlin Brandenburg (BER). Das Plangebiet liegt zentral im alten Dorfkern von Alt-Schulzendorf. Es wird im Norden und Osten durch die Dorfstraße, im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und im Westen durch eine gemischte Bebauungsstruktur aus Wohn- und Gewerbenutzungen begrenzt.

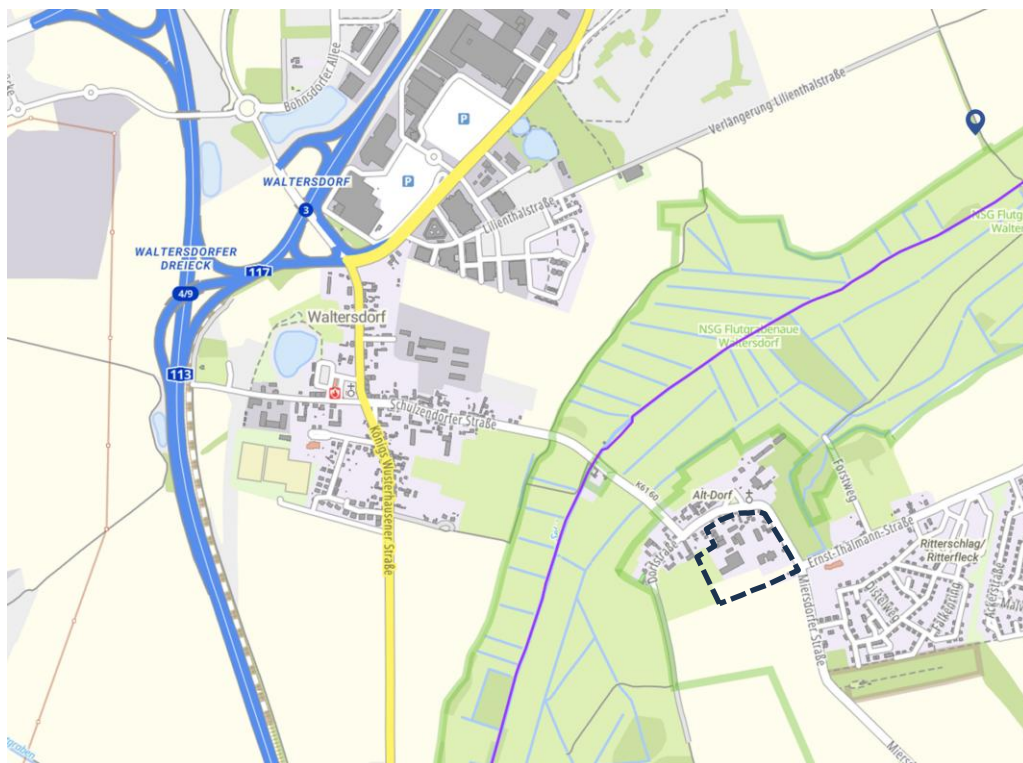


Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches¹

¹ <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/> - Zugriff am 25.09.2026



Abb. 2: Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von rund 5,3 ha. Er erstreckt sich auf die Flurstücke 72/1, 73, 74, 75/1, 76, 77/2 bis 77/7, 115, 117, 120, 170, 191, 195, 197, 199, 223, 225, 227, 230 bis 236, 238 und 239 der Flur 3 der Gemarkung Schulzendorf.

1.2 Bestandsbeschreibung

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Mischgebiet mit Wohn- und Gewerbenutzungen. Südlich daran schließt ein Autohandel mit angeschlossener Werkstatt an. Im südöstlichen Bereich befindet sich das Gelände einer Rettungswache.



Abb. 3: Dorfstraße nördlich des Plangebietes²



Abb. 4: Gelände Autohaus

² Abb. 2 bis 5: Fotoarchiv Stadt Land Brehm, 10/2006 (Abb.2) sowie 05/2026 (Abb.3-5)



Abb. 5: Gelände Rettungswache



Abb. 6: Blick von Süden auf das Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt eine Fläche von rund 5,3 ha und umfasst die Flurstücke 72/1, 73, 74, 75/1, 76, 77/2 – 77/7, 115, 117, 120, 170, 191, 195, 197, 199, 223, 225, 227, 230 – 236, 238 und 239 der Flur 3 der Gemarkung Schulzendorf.

1.3 Inhalt des Bebauungsplanes

1.3.1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziel der Planung

Der Ortsteil Alt-Schulzendorf der Gemeinde Schulzendorf ist durch eine historisch gewachsene, kleinteilige Siedlungsstruktur mit einem Nebeneinander von Wohn- und Gewerbenutzungen entlang der Dorfstraße geprägt. Der überwiegende Teil des Ortsteils liegt innerhalb des Geltungsbereichs der von der Gemeindevertretung am 27.10.1993 beschlossenen Denkmalbereichssatzung sowie der am 06.02.2008 gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB beschlossenen Innenbereichssatzung für den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Alt-Schulzendorf.

Bereits mit Beschluss vom 15.06.2012 (BS/GV/25/12) hat die Gemeindevertretung Schulzendorf gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Südlich Altdorf“ beschlossen. Ziel des Bebauungsplanverfahrens war es, für die im Plangebiet ansässigen Gewerbebetriebe, deren Erweiterungsvorhaben über die Grenzen der Innenbereichssatzung hinausreichten, eine eigenständige planungsrechtliche Grundlage zu schaffen. Das Verfahren wurde bis zur Entwurfsreife fortgeführt; zuletzt lag ein Bearbeitungsstand aus dem Jahr 02/2016 vor. Der Bebauungsplan sollte gemäß § 8 Abs. 2 BauGB im Parallelverfahren mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt werden.

Da die parallel vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes nicht abgeschlossen wurde, lagen die Voraussetzungen für einen Abschluss des Bebauungsplanverfahrens im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB nicht vor. Der Bebauungsplan „Südlich Altdorf“ konnte daher nicht als rechtswirksamer Bebauungsplan in Kraft treten. Das Verfahren blieb ohne rechtswirksamen Abschluss.

Ungeachtet des nicht abgeschlossenen Bebauungsplanverfahrens wurden im Plangebiet zwischenzeitlich bauliche Vorhaben realisiert. Sowohl die Rettungswache als

auch das Autohaus „Kossert“ wurden durch den Landkreis Dahme-Spreewald genehmigt. Die Genehmigungen erfolgten während des laufenden Bebauungsplanverfahrens auf Grundlage des § 33 BauGB. Eine rechtswirksame verbindliche Bauleitplanung liegt für das Plangebiet bislang nicht vor.

Anlass für die Wiederaufnahme des Planverfahrens ist insbesondere die beabsichtigte Erweiterung des bestehenden Autohausbetriebes. Für die geplante betriebliche Weiterentwicklung soll eine verbindliche planungsrechtliche Grundlage geschaffen werden. Darüber hinaus soll die städtebauliche Entwicklung des bereits durch Wohn-, Gewerbe- und Sondernutzungen geprägten Bereichs insgesamt geordnet und langfristig gesteuert werden.

Die Gemeinde Schulzendorf knüpft hierzu an den Aufstellungsbeschluss vom 15.06.2012 an und führt das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Südlich Altdorf“ auf dieser Grundlage fort. Der Bebauungsplan wird vollständig neu erarbeitet und an die zwischenzeitlich eingetretene Entwicklung im Plangebiet sowie die aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde angepasst.

Mit dem Bebauungsplan sollen die vorhandenen Nutzungen in eine städtebauliche Gesamtkonzeption eingebunden und ihre zukünftige Entwicklung geordnet werden. Gleichzeitig sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Erweiterung des Autohauses geschaffen werden.

Zur Umsetzung dieser Planungsziele setzt der Bebauungsplan Mischgebietsflächen, eingeschränkte Gewerbegebietsflächen sowie ein Sondergebiet für den Autohausbetrieb fest. Ergänzend werden Flächen für die Versorgung sowie öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

1.3.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Vergleich der Planstände 2016 und 2026

Im Folgenden werden die Planstände der Jahre 2016 und 2026 gegenübergestellt. Dabei werden insbesondere die Veränderungen hinsichtlich der Art und des Umfangs der baulichen Nutzung sowie der geplanten Flächeninanspruchnahme und Versiegelung dargestellt.



Abb. 7: Vorentwurf Bebauungsplan Stand Oktober 2026³

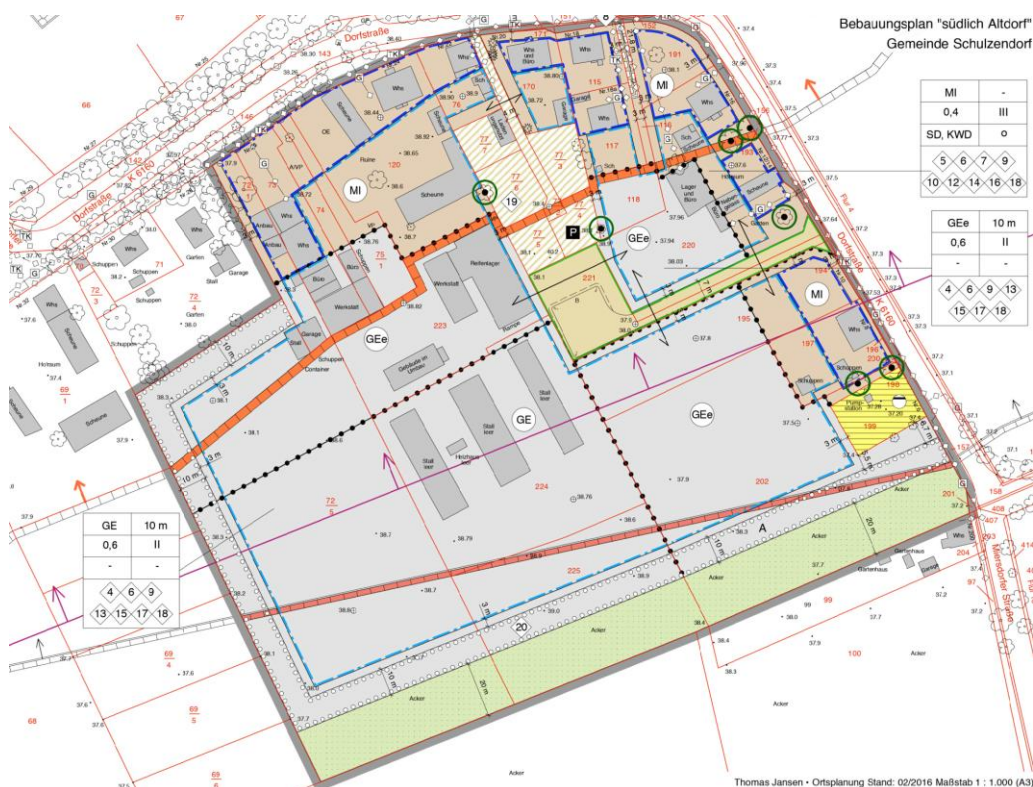


Abb. 8: Bebauungsplan Stand Februar 2016⁴

³ PFE – Büro für Stadtplanung, Oktober 2026

⁴ Thomas Jansen, Ortsplanung, Stand Februar 2016

Die nachfolgende Tabelle stellt die Flächenfestsetzungen und die daraus resultierenden bebaubaren Flächen der Planstände Februar 2016 und September 2026 gegenüber.

Flächenfestsetzung	Feb. 2016 Gesamtfläche m ²	Feb. 2016 bebaubar m ²	Sept. 2026 Gesamtfläche m ²	Sept. 2026 bebaubar m ²	Veränderung bebaubar m ²
Gewerbegebiet, GRZ 0,6	14.591	11.673	0	0	-11.673
eingeschränktes Gewerbegebiet, GRZ 0,6	16.655	13.324	15.805	12.644	-680
Sondergebiet Autohaus, GRZ 0,6	0	0	14.575	11.660	11.660
Mischgebiet, GRZ 0,4	12.229	7.337	13.524	8.115	777
Verkehrsflächen	3.567	3.567	3.153	3.153	-414
Ver-/Entsorgungsflächen	597	597	597	597	0
Landwirtschaftsflächen	5.170	0	5.170	0	0
Summe	52.809	36.498	52.823	36.168	-330

Tab. 1: Gegenüberstellung BPlan 2016 und 2026

Die Gegenüberstellung der Flächenfestsetzungen des Planstandes vom Februar 2016 mit dem aktuellen Planstand vom September 2026 zeigt, dass sich die Gesamtfläche des Plangebietes nur geringfügig unterscheidet. Im Planstand 2016 umfasste das Plangebiet 52.809 m², während für den aktuellen Planstand September 2026 eine Gesamtfläche von 52.823 m² ausgewiesen wird. Die Differenz beträgt somit lediglich 14 m². Die geringfügige Abweichung ergibt sich aus einer unterschiedlichen Abgrenzung des Geltungsbereiches im Bereich der Dorfstraße nördlich des Plangebietes im Planstand 2016. Die dortige Abgrenzung weicht geringfügig von der aktuellen Abgrenzung des Bebauungsplanes ab. Für die weitere Betrachtung und Bilanzierung wird der aktuelle Planstand September 2026 zugrunde gelegt, da dieser die maßgebliche und korrekte Abgrenzung des Geltungsbereiches darstellt.

Deutlichere Veränderungen ergeben sich bei der Verteilung der einzelnen Flächennutzungen. Im Planstand Februar 2016 wurden 14.591 m² als Gewerbegebiet und weitere 16.655 m² als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Im aktuellen Planstand September 2026 werden diese Nutzungen unter der Festsetzung „Gewerbe / eingeschränktes Gewerbe“ mit einer Gesamtfläche von 15.805 m² ausgewiesen. Zusätzlich ist im aktuellen Planstand ein Sondergebiet für den Autohausbetrieb mit einer Fläche von 14.575 m² festgesetzt. Eine unmittelbare Gegenüberstellung der einzelnen Gewerbeflächen ist aufgrund der veränderten Zuordnung und Darstellung der Nutzungsarten daher nur eingeschränkt möglich.

Die Fläche des Mischgebietes erhöht sich gegenüber dem Planstand Februar 2016 von 12.229 m² auf 13.524 m². Die Verkehrsflächen reduzieren sich dagegen von 3.567 m² auf 3.153 m² und damit um 414 m². Die Flächen für Ver- und Entsorgung bleiben mit 597 m² in beiden Planständen unverändert. Auch die festgesetzten Landwirtschaftsflächen weisen in beiden Planständen mit 5.170 m² dieselbe Größe auf.

Für die Ermittlung der potenziell bebaubaren bzw. versiegelbaren Fläche ergibt sich gegenüber dem Planstand Februar 2016 eine Verringerung. Im Planstand 2016 wurden insgesamt 36.498 m² als bebaubar angesetzt. Für den aktuellen Planstand September 2026 ergibt sich demgegenüber eine rechnerisch bebaubare Fläche von 36.168 m². **Damit reduziert sich die rechnerisch bebaubare Fläche um insgesamt 330 m².** Somit ergibt sich im aktuellen Planstand eine geringfügig geringere rechnerische bauliche Ausnutzung.

Abgrenzung von Bestand und zusätzlichem planbedingtem Eingriff

Bei der Bewertung des Vergleichs der Planstände ist aufgrund der oben genannten Entwicklung zu berücksichtigen, dass die rechnerisch bebaubare Fläche nicht unmittelbar mit der tatsächlich vorhandenen bzw. künftig zu erwartenden Bodenversiegelung gleichzusetzen ist. Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht wird dementsprechend zwischen bereits genehmigter bzw. vorhandene Bebauung bzw. Versiegelung und den durch die Fortführung des Bebauungsplanverfahrens zusätzlich ermöglichten Eingriffen unterschieden.

Die bereits genehmigten und realisierten Nutzungen werden als Bestand berücksichtigt und nicht erneut als planbedingter Eingriff bilanziert. Dies gilt insbesondere für das bereits errichtete Autohaus und die Rettungswache. Die mit deren Errichtung verbundenen Eingriffe wurden bereits berücksichtigt und durch entsprechende Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Die hierfür vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits umgesetzt und werden daher im Rahmen der vorliegenden Bilanzierung nicht erneut bilanziert, vgl. Kap. 4.8. Diese Herangehensweise entspricht der Regelung des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB. Danach ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Dies gilt ebenso für die vorhandene Bestandsbebauung, die bestehenden Innenbereichsflächen sowie die nach § 34 BauGB zulässigen baulichen Anlagen. Diese Flächen sind aufgrund ihrer Lage zwischen bereits genehmigten bzw. vorhandenen baulichen Anlagen und dem bestehenden Innenbereich bereits deutlich baulich und planungsrechtlich vorgeprägt. Sie stehen damit in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem bestehenden Siedlungsbereich und sind nicht als bislang unvorbelastete bzw. erstmalig für eine bauliche Nutzung in Anspruch genommene Flächen zu bewerten. Auch wenn sie nicht innerhalb der Abgrenzung der Innenbereichssatzung liegen, bilden sie einen Bebauungszusammenhang und sind planungsrechtlich dem Innenbereich zuzuordnen.

Darüber hinaus befinden sich in diesen Bereichen bereits genehmigte und teilweise realisierte bauliche Anlagen sowie entsprechend vorgeprägte Flächen. Die damit verbundene Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ist somit bereits durch die bestehende bzw. planungsrechtlich zulässige Nutzung angelegt. Durch die Fortführung des Bebauungsplanverfahrens wird in diesen Bereichen keine erstmalige bauliche Nutzung begründet, sondern an eine bereits bestehende bzw. planungsrechtlich zulässige Situation angeknüpft.

Die nachfolgende Karte stellt die für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung maßgebliche planungsrechtliche Ausgangssituation dar und ist zusätzlich im Anhang enthalten. Sie bildet insbesondere die bereits vorhandenen, genehmigten bzw. planungsrechtlich zulässigen Nutzungen und baulichen Vorprägungen ab. Auf dieser Grundlage wird die Abgrenzung zwischen dem bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Bestand und den durch die aktuelle Planung zusätzlich ermöglichten Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen vorgenommen.

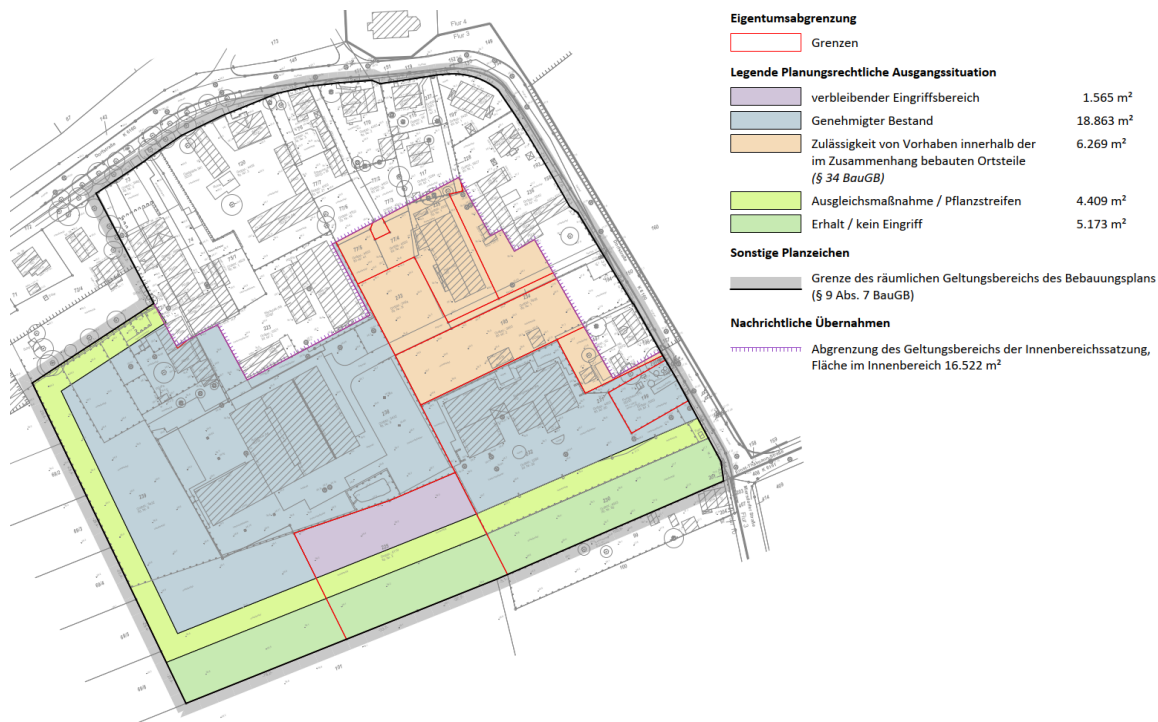


Abb. 9: Darstellung der planungsrechtlichen Ausgangssituation⁵

1.4 Datengrundlage und Methodik der Umweltprüfung

1.4.1 Datengrundlage

Neben den aktuellen Planungsständen zum Bebauungsplan und den Fachplänen wurden weitere Datengrundlagen zur Prüfung umweltrelevanter Belange ausgewertet.

Hierzu zählen:

- Vermessungsunterlagen des ÖbVI Lutz Müller vom 17.07.2012
- Vermessungsunterlagen des ÖbVI Andreas Schmidt vom 06.03.2026
- die Biotopkartierung (Eigene Erhebungen, Stand Juni 2026),
- artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (dieser befindet sich aufgrund noch nicht abgeschlossener Kartierungen noch in Bearbeitung)
- Bodengutachten der UABG GmbH vom 09.01.2012

⁵ Stadt Land Brehm & Partner mbB, Karte planungsrechtliche Ausgangssituation, Stand September 2026

1.4.2 Methodik

Zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen wird entsprechend Anlage 1 zum BauGB zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, durchgeführt. Dazu wird das komplexe Themengeflecht „Umwelt“ nach den einzelnen Schutzgütern untergliedert und unter Berücksichtigung schutzgutspezifischer Umweltziele und Wirkräume analysiert. Auch wird eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung gegeben.

Hieran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung an. Hierzu werden die möglichen erheblichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen, auch einschließlich indirekter, sekundärer und kumulativer Auswirkungen und Wechselwirkungen, beschrieben. Den aufgeführten relevanten Umweltschutzziele wird dabei Rechnung getragen; insbesondere dienen sie als Beurteilungsmaßstäbe für die Umweltverträglichkeit.

Es folgen u. a. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie eine Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Die jeweils schutzgutbezogene Abarbeitung erfordert abschließend eine die einzelnen Umweltauswirkungen in Beziehung setzende Gesamtbeurteilung, die in enger Verbindung mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB) vorgenommen wird.

Der hier vorliegende Umweltbericht (Vorstufe) wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben und berücksichtigt die zum aktuellen Zeitpunkt vorliegenden Planungen und Gutachten.

1.5 Relevante Ziele des Umweltberichtes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte übergeordneter Planungen wiedergegeben, die im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind.

Folgende Gesetze und Fachplanungen liegen dem Umweltbericht zugrunde:

1.5.1 Fachgesetze

Baurecht - Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 Satz 1 BauGB).

Naturschutzrecht

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG)
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA

2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse; das Netz Natura 2000 besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie)

- Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1 a (3) BauGB zu bilanzieren und ggf. auszugleichen. Wald soll nach § 1a (2) BauGB nur in begründeten Fällen umgewandelt bzw. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Nach LWaldG Brandenburg ist ein Waldverlust durch Erstaufforstung auszugleichen. Bei der Bewertung des Waldverlusts sind ökologische Qualitäten, Erholungspotenzial und forstwirtschaftliche Bedeutung der umzuwandelnden Waldfläche zu berücksichtigen.
- Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten, wild lebende der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören sowie wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu gewährleisten, dass die Umsetzung einer Planung nicht an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitert. Ansonsten wäre die Planung nicht realisierbar und damit im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB nicht erforderlich.

Wasserrecht

- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: § 6 Wasserhaushaltsgesetz WHG); hinsichtlich des Grund- und Oberflächenwassers gibt § 47 WHG das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands sowie eines guten chemischen Zustands vor. Das Verbesserungsgebot und Verschlechterungsverbot der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind maßgebend.
- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser

Immissionsschutzrecht

- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 und 3 BImSchG)
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen; die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 6 KrWG)
- Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind schädliche Umwelteinwirkungen, vor allem Lärmeinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen, zu begrenzen. Dabei bilden für Verkehrslärm die Orientierungswerte aus dem Beiblatt der DIN 18005 die Grundlage für die Abwägung. Die Orientierungswerte betragen für
 - MI tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) für Verkehrslärm,
 - WA tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) für Verkehrslärm.

Die Einhaltung der Orientierungswerte ist wünschenswert, sie können aber in einem bestimmten Umfang zugunsten anderer Belange in der Abwägung zurückgestellt werden. Ergänzend können die Grenzwerte der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16. BImSchV) für die Abwägung herangezogen werden.

Klimaschutzrecht

- Erfordernis von Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen. Hierbei sind die Klimaschutzziele gemäß §§ 3 und 4 KSG zu beachten. Reduzierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 65 % und bis 2040 um mindestens 88% (§ 3), Festlegung jährlicher Minderungsziele durch die Vergabe von Jahresimmissionsmengen für die Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft sowie Abfallwirtschaft und Sonstiges (§ 4).

Bodenschutzgesetz

- Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. (§ 1 BBodSchG)

Denkmalrecht

- Denkmale sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. (§ 1 BbgDSchG)

Zentrale Fachgesetze und deren wesentliche Umweltschutzziele sind u.a.:

- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226)
- Baunutzungsverordnung 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)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 2026 (GVBl.I/26, [Nr. 20], S.22)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40])

- Satzung der Gemeinde Schulzendorf zum Schutz von Bäumen, Baumschutzsatzung, Stand 2005

1.5.2 Fachpläne

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich gemäß Festlegungskarte des LEP HR im Gestaltungsraum Siedlung (Z 5.6 Abs. 1) und schließt an bestehende Siedlungsflächen an.

Regionalplanung

Der Regionalplan Lausitz-Spreewald liegt als Entwurf vor (Stand 26.06.1999) und ist nicht rechtskräftig. Die Fläche des Plangebietes ist dort als zu sichernde Siedlungsfläche mit südlich angrenzendem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000) gibt für das Plangebiet als Entwicklungsziel vor: „Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung“ sowie „Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland“.

Schutzgutbezogene Ziele formuliert das Landschaftsprogramm für die Schutzgüter:

- Arten und Biotope: Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) sowie Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich
- Boden: Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung
- Wasser: Sicherung der Grundwasserneubildung und Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaften Stoffeinträgen; Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (> 150mm/a)
- Klima / Luft: Vermeidung bodennah emittierender Nutzungen in Kaltluftstaugebieten mit stark reduzierten Austauschverhältnissen
- Landschaftsbild: Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet. Entwicklungsschwerpunkte für die Region:
- Eine kleinteiligere Flächengliederung ist anzustreben.
- Stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben.
- Keine weitere Zerschneidung des Gebietes durch Verkehrswege; landschaftliche Einbindung vorhandener Verkehrswege.
- Verhinderung weiterer Zersiedlung / Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft.
- Erholung: Entwicklung von Kulturlandschaften und der siedlungsnahen Freiräume für die Naherholung im Berliner Umland

Landschaftsrahmenplan

Ein Landschaftsrahmenplan liegt für den Landkreis Dahme-Spreewald nicht vor. Weiterhin gilt der Landschaftsrahmenplan Zossen / Königs Wusterhausen aus dem Jahr 1994. Seine Entwicklungsziele wurden örtlich von der realen Entwicklung überholt, die Bestandsinformationen sind fortschreibungsbedürftig. Übergeordnete Planungsaussagen aus LEP und Regionalplan kann der LRP nicht berücksichtigen, da er zeitlich vor den genannten Plänen erstellt wurde.

Der Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen⁶ stellt in seiner Entwicklungskonzeption das Plangebiet als zu erhaltende historische Siedlungsstruktur bzw. als Flächen für die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung dar. Eine Siedlungserweiterung nach Süden in Richtung Freiraum wird als landschaftsökologisch unverträglich dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schulzendorf sind die Flächen des Plangebietes teils als gemischte Bauflächen – teils als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da die Planungsziele des Bebauungsplanes damit nicht übereinstimmen, muss der Flächennutzungsplan geändert werden. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB).

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan⁷ stellt das Plangebiet teils als gemischte Bauflächen – teils als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, überlagert mit Flächen für die Landwirtschaft dar. Dieser Bereich ist ferner als Kompensationsfläche für die Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen mit Erholungsfunktion ausgewiesen.

⁶ LAUB 1994, Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen

⁷ AHNER/BREHM 2008, Landschaftsplan

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung und -bewertung gemäß den Vorgaben der Anlage 1 BauGB. Es wird der aktuelle Zustand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d) aufgeführten Schutzgüter beschrieben, das sind die Schutzgüter:

- a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen,
- b) Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten. Von der hier vorliegenden Planung sind keine Natura-2000-Gebiete betroffen.
- c) Mensch und die menschliche Gesundheit
- d) Kultur- und sonstige Sachgüter

Betrachtet werden zudem die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Es erfolgt jeweils eine Bewertung und Prognose der im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden (positiven und negativen) Auswirkungen auf die Schutzgüter. Dabei können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen.

Hinweis: Bei den Schutzgütern Fläche und Boden sowie Biotope wird die bestehende bzw. planungsrechtlich zulässige Situation als Grundlage der Bewertung und Bilanzierung herangezogen. Dabei werden die zwischenzeitlich genehmigten und realisierten Nutzungen sowie die bereits vorhandene bauliche und nutzungsbedingte Vorprägung der Flächen berücksichtigt. Bereits bestehende bzw. planungsrechtlich zulässige Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen werden entsprechend der zugrunde gelegten Bilanzierungsmethodik nicht erneut als durch die aktuelle Planung verursachter Eingriff bilanziert, vgl. Kapitel 1.3.2.

Die Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung berücksichtigen zusätzlich die folgenden Belange:

- e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie,
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Dabei wird auch auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen.

In Kap. 4 werden Maßnahmen beschrieben, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich

ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung wird auch erläutert, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abgedeckt werden.

2.1 Naturraum

Das Plangebiet gehört naturräumlich zu den mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen (81), genauer zur Untereinheit Teltowplatte (811). Es handelt sich hierbei um ebene bis flachwellige Grundmoränenplatten mit nur wenigen markanten Endmoränenerhebungen. In die Moränenlandschaft sind Pfuhle und Sölle als Wasserstellen eingesenkt.⁸

2.2 Natura 2000-Gebiete

Durch die Planung sind keine FFH- bzw. Natura-2000-Gebiete betroffen.

2.3 Schutzgut Fläche und Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Weiterhin ist § 1a Abs. 2 BauGB zu beachten, wonach u.a. mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll. Zudem sollen Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Bodenart und Bodengüte

Der Untergrund im Planungsgebiet wird von einer Grundmoränenplatte aufgebaut, die sich durch eine außerordentliche Armut an markanten Erhebungen auszeichnet.

Grundmoränen bestehen aus vom Gletscher transportiertem Material, das durch Gletscherbäche bzw. subglaziale Gerinne herangeführt wurde. Diese Grundmoränenmaterialien, in die auch größere Blöcke, sog. Geschiebe, eingebettet sein können, bezeichnet man als Geschiebesand, Geschiebelehm bzw. Geschiebemergel. Im Planungsgebiet setzt sich der Untergrund überwiegend aus fluviatilen Sanden und limnischen Sedimenten zusammen. Als Bodenart herrschen Diluviallehm über Diluvialsand und Diluvialmergel vor. Der Bodentyp wird als Gley-Braunerden bzw. Fahlerde-Gley beschrieben.⁹ Die Böden sind überwiegend ohne Nässeinfluss und verbreitet durch einen niedriger Grundwassereinfluss geprägt.¹⁰

⁸ Institut für Landeskunde in der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung des Deutschen Instituts für Länderkunde (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Stand 1961

⁹ https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Basisdaten#data_s=id%3AdataSource_40-Boden%C3%BCbersichtskarte_1_300_000_5288-2%3A70 – Zugriff am 25.09.2026

¹⁰ https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen#data_s=id%3AdataSource_36-Wasserhaushalt_3591-23%3A7841 – Zugriff am 25.09.2026

Die Güte der ackerbaulich genutzten Böden ist von mittlerer bis guter Qualität. Die Bodenzahlen im Untersuchungsraum liegen bei überwiegend 30 - 50 und verbreitet >50.¹¹

Fläche

Der Untersuchungsraum ist überwiegend durch Siedlungs- und Verkehrsflächen als auch im Randbereich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt. Das Schutzgut Fläche ist somit durch die bestehende Nutzung und die geplanten zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Altlasten

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schulzendorf sind im Bereich des Plangebiets zwei Altlastenverdachtsflächen dargestellt. Die Fläche mit der Kennziffer 394 ist als „Kfz-Autowerkstatt Firma Kossert“ bezeichnet. Im Rahmen des damaligen Verfahrens wurde durch die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald mit Stellungnahme aus dem Jahr 2014 mitgeteilt, dass die entsprechende Kennzeichnung im Änderungsbereich entfallen kann.

Bei der im Flächennutzungsplan mit der Kennziffer 395 dargestellten Altlastenverdachtsfläche handelt es sich um den ehemaligen Standort der LPG-Schweinezucht (ISAL-Registriernummer 0329610395). Auf dem ehemaligen Standort befindet sich inzwischen das neu errichtete Autohaus „Kossert“.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wird um Auskunft zum aktuellen Kenntnisstand hinsichtlich der Altlastenverdachtsflächen sowie um Mitteilung gebeten, ob sich noch Anforderungen für die Planung ergeben.

Kampfmittel

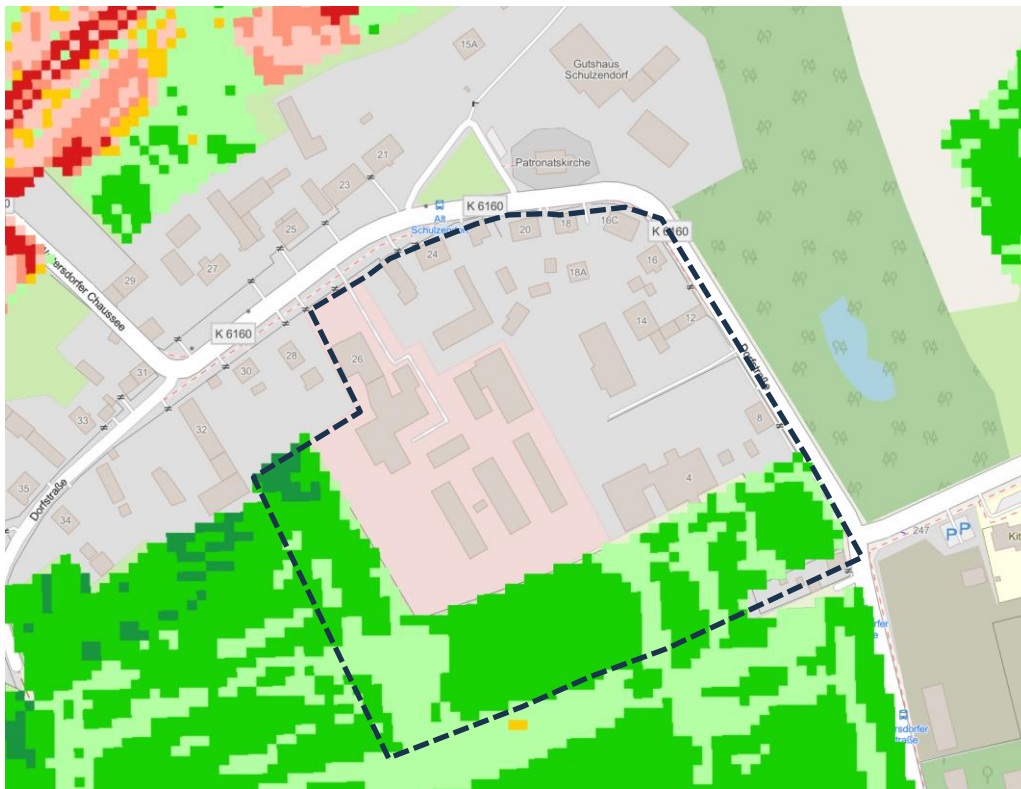
Für das Plangebiet sind derzeit keine Kampfmittelvorkommen bekannt.

Erosionsgefährdung

Die Erosionsgefährdung der Böden wird insbesondere durch die Bodenart, die Geländeneigung und die Art der Bodenbedeckung bestimmt. Bodenerosion kann sowohl durch Wind als auch durch Niederschlagswasser verursacht werden. Ausmaß und Intensität der Erosion hängen dabei unter anderem von der Vegetationsbedeckung und der Bewirtschaftungsform ab.

Im Plangebiet sind lediglich in den südlichen und westlichen Randbereichen Flächen mit einer sehr geringen **Wassererosionsgefährdung** dargestellt. Für die übrigen Bereiche des Plangebietes liegt keine entsprechende Bewertung vor, vgl. Abb. 8.

¹¹ https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen#data_s=id%3AdataSource_36-Potenziale_und_Bodenfunktionen_2921-1%3A7896 – Zugriff am 25.09.2026



Die **Winderosionsgefährdung** im Untersuchungsraum ist unterschiedlich ausgeprägt. Eine entsprechende Darstellung liegt für das Plangebiet lediglich im westlichen und südlichen Bereich vor. Der überwiegende Teil dieser Flächen weist eine mittlere Gefährdung auf. Bereiche mit hoher Gefährdung sind rot und Bereiche mit geringer Gefährdung grün dargestellt, vgl. Abb. 11.

Seite 24 von 71

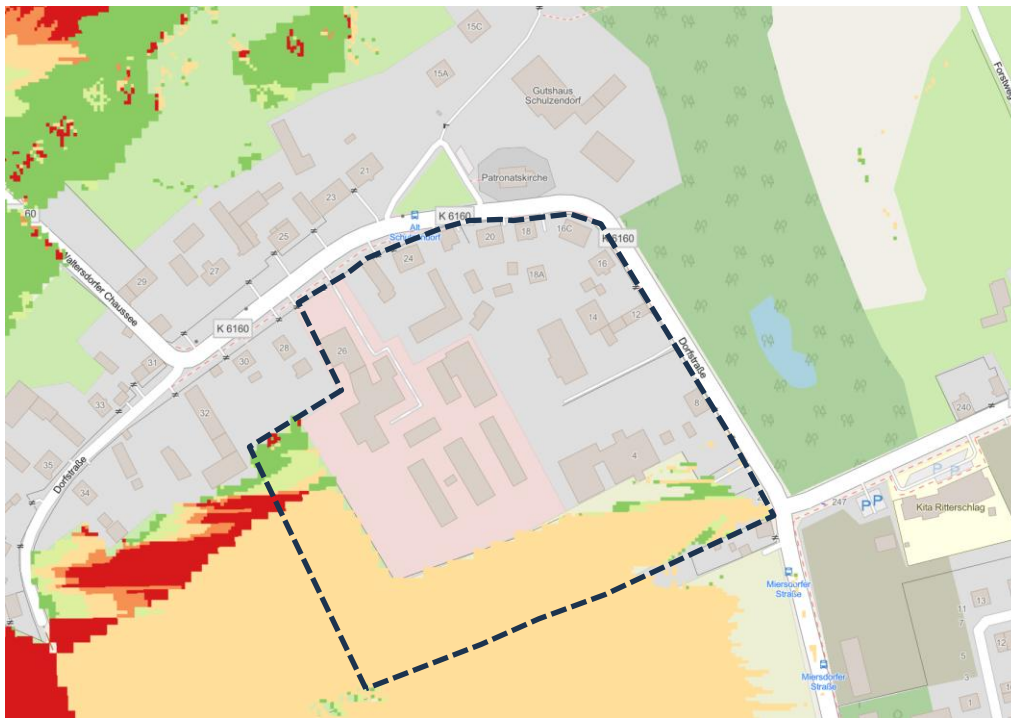


Abb. 11: Winderosionsgefährdung im Planungsraum¹³

Versiegelung

Die Böden im Plangebiet sind durch die vorhandene Bebauung, Verkehrsflächen, Wege, Stellplätze sowie weitere anthropogene Nutzungen bereits vorbelastet. Der Anteil der durch bauliche Anlagen versiegelten und teilversiegelten Bodenflächen liegt außerhalb der Innenbereichsabgrenzung bei ca. 56 % (20.417 m² inkl. Lagerflächen), vgl. Abb. 12.

Im Vergleich der Planungsstände 2016 und 2026 hat sich der Versiegelungsgrad der betrachteten Außenbereichsflächen infolge zusätzlicher Bebauung und Flächenbefestigungen um etwa 14 Prozentpunkte erhöht. Maßgeblich hierfür waren insbesondere die Errichtung des Autohauses und der Rettungswache sowie weitere kleinere Gebäude und befestigte Lager- und Abstellflächen.

¹³ <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen> – Zugriff am 25.09.2026



Eigentumsabgrenzung

Grenzen

Grundflächenversiegelung im Außenbereich

	Bauwerke	4.664 m ²
	Asphalt	1.369 m ²
	Verbundpflaster	8.158 m ²
	Rasengitter	83 m ²
	Wasserbecken	124 m ²
	Lagerflächen*	6.019 m ²
	Gesamtfläche	20.417 m²

Unversiegelte Flächen im Außenbereich

Grünflächen **15.856 m²**

* teilversiegelte/befestigte Flächen
(Schotterflächen, Lagerflächen, Stellflächen für Fahrzeuge)

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Nachrichtliche Übernahmen

Abgrenzung des Geltungsbereichs der Innenbereichssatzung

Abb. 12: Bestandsversiegelung außerhalb des Innenbereichs¹⁴

Hinweis: Für die nachfolgende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist zwischen der bereits bestehenden bzw. genehmigten Flächeninanspruchnahme und den durch die aktuelle Planung zusätzlich ermöglichten Eingriffen zu unterscheiden. Die bereits realisierten und entsprechend ausgeglichenen Eingriffe werden dabei nicht erneut bilanziert, vgl. Abb. 9 in Kapitel 1.3.2.

¹⁴ Stadt Land Brehm & Partner mbB, Karte Versiegelung, Stand September 2026

Bewertung der Schutzgüter Fläche und Boden

Die Böden im Plangebiet sind durch die unterschiedlichen Nutzungen, die bestehende Bebauung sowie die vorhandenen Verkehrs-, Wege-, Stell- und sonstigen befestigten Flächen bereits deutlich anthropogen überprägt. Die bestehende Versiegelung und die damit verbundene Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen sind als erhebliche Vorbelastung zu bewerten.

Durch die vorhandenen Nutzungen sind insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen hinsichtlich der Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser sowie der Lebensraumfunktion für Bodenorganismen teilweise eingeschränkt. Die Intensität der Vorbelastung variiert dabei in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung und dem Grad der Flächenbefestigung.

Seltene, besonders schutzwürdige oder geowissenschaftlich bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht bekannt. Ebenso sind keine ausgeprägten grundwasserbeeinflussten Böden vorhanden. Die unversiegelten Bodenbereiche besitzen grundsätzlich weiterhin Funktionen im Naturhaushalt, sind jedoch aufgrund der bestehenden anthropogenen Überprägung teilweise in ihrer natürlichen Funktionsfähigkeit eingeschränkt.

Fläche

Das Plangebiet umfasst sowohl bereits bebaute und versiegelte Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen als auch unbebaute Bereiche. Die unbebauten Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt oder weisen aufgrund vorhandener Nutzungen und Vegetationsstrukturen einen unterschiedlichen Grad an anthropogener Überprägung auf.

Insgesamt ist das Plangebiet durch eine heterogene Nutzungs- und Flächenstruktur gekennzeichnet. Neben bestehenden Bau- und Verkehrsflächen finden sich insbesondere im Außenbereich noch unversiegelte und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und der bestehenden Nutzungen weist das Plangebiet insgesamt eine deutliche Vorprägung durch Siedlungs- und Infrastrukturflächen auf.

Für die Bewertung des Schutzgutes Fläche ist insbesondere die zusätzliche Inanspruchnahme bislang unbebauter bzw. unversiegelter Flächen von Bedeutung. Dabei wird die planungsrechtliche Ausgangssituation berücksichtigt. Bereits bestehende bzw. genehmigte Nutzungen werden nicht als zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch die aktuelle Planung bewertet.

2.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Flächen selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen auswirken.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation, Gewässer und die Bebauung.

Das Lokalklima wird insbesondere durch das Relief, die Vegetation, Gewässer und die vorhandene Bebauung beeinflusst. Das Plangebiet ist durch eine gemischte Siedlungsstruktur mit bereits bestehenden versiegelten und bebauten Flächen geprägt. Hierzu zählen insbesondere das Autohaus, die Rettungswache sowie vorhandene Einzelhausbebauungen und deren Nebenflächen.

Nach Süden und Westen geht das Plangebiet in eine überwiegend offene, landwirtschaftlich geprägte Landschaft über. Diese un bebauten Bereiche können zur nächtlichen Kaltluftentstehung beitragen und damit eine klimatisch ausgleichende Funktion für die angrenzenden Siedlungsbereiche übernehmen. Insgesamt ist das Plangebiet durch das Nebeneinander von bebauten und versiegelten Flächen sowie offenen, un bebauten Bereichen gekennzeichnet.

Innerhalb des großräumigen Siedlungsbereiches von Schulzendorf liegt das Plangebiet am Rand einer für das Lokalklima bedeutsamen Durchlüftungsachse.¹⁵

Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft

Die vorhandenen Offenflächen im südlichen und westlichen Bereich des Untersuchungsraumes übernehmen eine klimatisch ausgleichende Funktion und tragen zur Kaltluftentstehung bei. Die bereits bebauten und versiegelten Bereiche weisen demgegenüber eine stärkere lokalklimatische Überprägung auf.

2.5 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind unter anderem oberirdische Gewässer und das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut zu schützen. Jeder ist verpflichtet, beim Einwirken auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

¹⁵ AHNER/BREHM 2008, Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im hydrologischen Großraum der Nord- und Mitteldeutschen Lockergesteinsgebiete, speziell im Raum des Norddeutschen Jungpleistozäns.

Grundwasser

Das Grundwasser steht im Plangebiet etwa 3 bis 4 m unter Geländeoberkante an. Aufgrund der vergleichsweise geringen Überdeckung und der sandigen Deckschichten besteht eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Der oberste geschützte Grundwasserleiter liegt in einer Tiefe von etwa 5 bis 10 m unter Geländeoberkante.¹⁶

Trinkwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.¹⁷

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Hochwasser- und Überflutungsschutz

Eine Gefahr bzw. ein Risiko durch Hochwasser und Überschwemmungen ist im Untersuchungsbereich nicht gegeben.¹⁸

Bewertung des Schutzguts Wasser

Das Schutzgut Wasser weist im Plangebiet insbesondere aufgrund des relativ oberflächennah anstehenden Grundwassers eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf. Die bestehenden Bebauungen und versiegelten Flächen stellen eine anthropogene Vorbelastung des Wasserhaushaltes dar. Aufgrund des Fehlens von Oberflächengewässern und der Lage außerhalb von Trinkwasserschutzzonen bestehen hinsichtlich dieser Aspekte keine besonderen Empfindlichkeiten. Eine relevante Gefährdung durch Hochwasser oder Überschwemmungen ist für das Plangebiet nicht gegeben.

2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

2.6.1 Biotope

Die Pflanzendecke prägt in hohem Maße das Erscheinungsbild einer Landschaft und erfüllt wichtige ökologische Funktionen. Kenntnisse über die derzeitige Vegetation lassen weitgehende Rückschlüsse auf die aktuelle Umweltqualität zu. Der Grad der

¹⁶ UABG GmbH 2012

¹⁷ <https://apw.brandenburg.de/> - Zugriff am 25.09.2026

¹⁸ <https://apw.brandenburg.de/> - Zugriff am 25.09.2026

Naturnähe ist ein geeigneter Anhaltspunkt für die Beurteilung der landschaftsökologischen Bedeutung von Vegetationsflächen. Aber auch extensive Nutzflächen übernehmen oft sehr wichtige Funktionen im Landschaftshaushalt.

Potentielle natürliche Vegetation

Die Pflanzengesellschaft, die sich ohne die Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort als Klimagesellschaft einstellt und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein gedankliches Hilfskonstrukt, das dazu dienen soll,

- die Naturnähe einer tatsächlich vorhandenen Vegetation eines Gebietes zu bewerten
- bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die im Idealfall ohne Pflege am Standort überlebt und sich weiterentwickeln kann
- bei der Gestaltung von Gärten und Grünanlagen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die die ökologischen Funktionen der Fläche verbessert.

Die potentielle natürliche Vegetation einer Gegend abstrahiert von den momentanen, wandelbaren menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und gibt das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder.

Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind gute Indikatoren für die heutigen abiotischen Umweltbedingungen standörtlich einheitlicher Flächen. Ohne die flächendeckenden und dauerhaft einwirkenden Landschaftsveränderungen durch den Menschen bestünde die natürliche Vegetation im Gebiet aus einer geschlossenen Walddecke.

Im Bereich des Planungsgebietes würde sich ein Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald entwickeln. Als typische Gehölzarten wären Hainbuche (*Carpinus betulus*), Traubeneiche (*Quercus petraea*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) zu nennen.¹⁹

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Reale Vegetation / Biotoptypen

Als Grundlage für die Erfassung und Bezeichnung der Biotoptypen wird der Brandenburger Biotoptypenschlüssel des Landesamtes für Umwelt (LfU 2007, aktualisierte Fassung 2026) herangezogen. Die kartografische Darstellung der erfassten Biotoptypen ist dem Anhang zu entnehmen.

02141 / Staugewässer/Kleinspeicher

¹⁹ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Potsdam, 2005

Auf dem Gelände des neuen Autohauses befindet sich eine Teichanlage zur Sammlung und Zwischenspeicherung des dort anfallenden Regenwassers. Ufer- und Randvegetation sind weitgehend naturnah ausgeprägt.

03200 / ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren

In den Randbereichen des Plangebietes liegen Flächen, die keiner regelmäßigen Nutzung unterliegen. Teilweise handelt es sich um ehemals stark beanspruchte Flächen, die sich nur zögernd mit Vegetation besiedeln.

05132 / Grünlandbrachen frischer Standorte

Im Südwesten grenzen Grünlandbrachen an das Plangebiet an. Die Vegetation – vor allem Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Beifuss (*Artemisia vulgaris*) und Distel (*Cirsium spec.*) – zeigt an, dass die betreffenden Flächen sich zunehmend zur ausdauernden Ruderalflur hin entwickeln.

05150 / Intensivgrasland

Im südwestlichen Plangebiet sowie westlich angrenzend erstrecken sich intensiv genutzte Grünlandflächen.

07130 / Hecken und Windschutzstreifen

Am südlichen Rande der neu gebauten Rettungswache befindet sich eine wallartige Anschüttung. Diese ist auf ihrer Südseite mit heimischen Gehölzen bepflanzt worden. Hecke und Wall dienen der Abschirmung der Bauflächen zur offenen Landschaft.

071411 / Alleen

Im Bereich der Dorfaue wird die Dorfstraße von einer Allee begleitet. Der generelle Schutz der Alleen ist in § 17 BbgNatSchAG gesetzlich geregelt.

09140 / Ackerbrachen

Ehemals ackerbaulich genutzte Flächen grenzen im Süden an das Plangebiet an und sind Teil eines größeren Schlages, der im Süden bis an den Bergweg reicht. Nach der Nutzungsaufgabe haben sich dort ruderale Stauden- und Grasfluren entwickelt.

10101 / Parkanlagen

Jenseits der Dorfstraße, die das Plangebiet im Osten begrenzt erstreckt sich der ehemalige Gutspark, dessen ursprüngliche Strukturen infolge Verwilderung heute nicht mehr sichtbar sind.

10240 / Dorfanger

Innerhalb des Altdorfes erstreckt sich der Dorfanger mit Grünanlagen und Altbaumbestand.

12260 / Einzel- und Reihenhausbauung

Die vorhandenen Siedlungsflächen des Plangebietes werden zum Teil durch Einzelhausbebauung geprägt.

12290 / dörfliche Bebauung

Ein weiterer Teil der vorhandenen Siedlungsflächen des Plangebietes wird durch eine dörflich geprägte Bebauungsstruktur charakterisiert. Dabei handelt es sich überwiegend um ehemalige Bauerngehöfte, die durch ihre traditionelle Gebäudestellung und die zugehörigen Freiflächen das charakteristische Ortsbild prägen.

12300 / Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen

Das Grundstück Dorfstraße 26 wird insbesondere im rückwärtigen Bereich gewerblich genutzt. Der überwiegende Teil der Grundstücksflächen ist bebaut bzw. versiegelt. Im rückwärtigen Grundstücksbereich befindet sich zudem ein neu errichtetes Autohaus mit angrenzenden Fahr- und Stellflächen.

Im Südosten des Plangebietes befindet sich an der Dorfstraße 4 eine neu errichtete Rettungswache mit den zugehörigen Nebenflächen. Die Fläche ist der Nutzungskategorie Gemeinbedarf zuzuordnen.

12500 / Ver- und Entsorgungsanlage

Auf dem Grundstück Dorfstraße 6 befindet sich eine Pumpstation für Abwasser. Das Grundstück, auf dem sich nur ein Schuppen, eine befestigte Zufahrt und 3 Pumpenschächte befinden, ist eingezäunt.

12610 / Straßen, versiegelt

Die Dorfstraße begrenzt das Plangebiet im Norden und Osten und weist eine vollständig asphaltierte Fahrbahn auf. Auf Höhe der Dorfstraße 10 befindet sich eine weitere asphaltierte Verkehrsfläche, die als Zufahrt zum neu errichteten Autohaus dient. Beide Verkehrsflächen stellen vollständig versiegelte Bereiche innerhalb des Plangebietes dar.

12740 / Lagerflächen

Im rückwärtigen Bereich der Grundstücke Dorfstraße 12/14 sowie 20/22 befinden sich Lagerflächen, die teilweise mit Beton und teilweise mit Splitt bzw. Schotter befestigt sind. Die dort nur spärlich ausgeprägte Vegetation wird überwiegend von Gräsern sowie neophytischen Stauden und Gehölzen geprägt. Weitere Lager- und Abstellflächen befinden sich westlich des neu errichteten Autohauses. Diese werden überwiegend zum Abstellen von Pkw genutzt.

Tierwelt

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG beurteilen zu können, wird derzeit eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt. Auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse ist insbesondere eine Betroffenheit

der Artengruppe der Vögel zu prüfen. Die Kartierungsarbeiten sind noch nicht abgeschlossen. Die abschließenden Ergebnisse und gegebenenfalls erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden daher im Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Bewertung Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien. Es handelt sich im Einzelnen um:

- Naturnähe: Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen: je geringer der anthropogene Einfluss, desto höher der Wert.
- Gefährdung: Rückgang des Biotoptyps in Brandenburg
- Lebensraumfunktion für gefährdete Arten: Anteil gefährdeter Arten an der Gesamtheit aller vorkommenden Arten
- Trittsteinfunktion: Biotopstruktur, die Arten Lebensraum in einer ansonsten lebensfeindlichen Umgebung bietet. Trittsteine ermöglichen Arten, größere Strecken zu überwinden und Verbindungen zwischen entfernten Populationen zu erhalten.
- Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit: Die Fähigkeit eines Biotopes, sich nach einer Zerstörung zu regenerieren bzw. die Möglichkeit, ein Biotop an anderer Stelle wieder zu entwickeln. Der Zeitaspekt ist in beiden Fällen von erheblicher Bedeutung. Unterschiedliche Standortfaktoren spielen für die Möglichkeit einer Wiederherstellbarkeit eine entscheidende Rolle.

Bei den im Plangebiet erfassten Biotopen handelt es sich überwiegend um anthropogen geprägte und naturferne Strukturen. Hierzu zählen insbesondere bebaute und versiegelte Flächen, Verkehrs- und Stellflächen sowie intensiv genutzte bzw. regelmäßig gestörte Bereiche. Einzelne Gehölz- und Ruderalflächen weisen dagegen eine höhere naturnahe Ausprägung auf und besitzen eine entsprechende Bedeutung für die biologische Vielfalt.

In den vergangenen Jahren hat sich die Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes insbesondere durch zusätzliche Bebauungen und Flächenbefestigungen verändert. Mit der Errichtung des Autohauses, der Rettungswache und weiterer baulicher Anlagen gingen teilweise unbebaute und vegetationsgeprägte Flächen verloren. Gleichzeitig sind auf einzelnen verbleibenden Rand-, Lager- und Brachflächen Ruderalvegetation sowie Gehölzstrukturen (auch neu angelegte Bereiche im Bereich der Rettungswache) vorhanden bzw. erhalten geblieben. Diese Flächen können trotz ihrer anthropogenen Prägung Funktionen als Teilhabitate und Trittsteinbiotope übernehmen. Die Entwicklung der vergangenen Jahre ist daher durch eine zunehmende bauliche und nutzungsbedingte Überprägung einzelner Teilbereiche bei gleichzeitigem Erhalt bzw. der Entwicklung kleinflächiger Vegetationsstrukturen gekennzeichnet.

Aufgrund der insgesamt starken anthropogenen Überprägung und der vorhandenen Störungen wird die Lebensraumfunktion des Plangebietes für gefährdete und störungsempfindliche Tierarten insgesamt als gering eingeschätzt. Die vorhandenen Ruderalflächen und Gehölzstrukturen können insbesondere für Insekten sowie für häufige und an Siedlungsbereiche angepasste Vogelarten eine Nahrungs-, Rückzugs- und Trittsteinfunktion übernehmen.

Hinsichtlich der Wiederherstellbarkeit weisen die gehölzfreien, krautigen und ruderal geprägten Biotopstrukturen grundsätzlich eine kurze Entwicklungszeit auf und können sich bei geeigneten Standortbedingungen vergleichsweise kurzfristig wieder entwickeln. Die Wiederherstellung von Gehölzbeständen erfordert demgegenüber einen deutlich längeren Entwicklungszeitraum.

Insgesamt werden die im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen aufgrund ihrer überwiegend anthropogenen Prägung, der bestehenden Störungen und der Versiegelung als gering bis mäßig wertvoll eingestuft. Von höherer Bedeutung sind insbesondere die vorhandenen Gehölz- und Ruderalstrukturen, die zur Strukturvielfalt beitragen und kleinräumig Lebensraum- und Vernetzungsfunktionen übernehmen.

Hinweis: Der vorhandene Baumbestand ist grundsätzlich nach Maßgabe der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schulzendorf geschützt. Soweit im Zuge der Umsetzung der Planung Fällungen erforderlich werden, sind diese unter Beachtung der dort festgelegten Schutz- und Genehmigungsvoraussetzungen zu prüfen und durchzuführen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen, zu sichern.

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1), die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft zugrunde gelegt.

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuss und Bewegung befriedigen kann.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Die naturräumliche Lage und die aktuelle Nutzung bestimmen im Wesentlichen das Landschaftsbild des Plangebietes und seiner Umgebung. Prägende Elemente für das Landschaftsbild sind:

- die Lage auf der flachwelligen Teltowplatte,
- die vereinzelt Erhebungen und Niederungen der Flutgrabenaue,
- der historische Dorfkern von Alt-Schulzendorf,
- die Lage und Bebauungsstruktur entlang der Dorfstraße,

- die vorhandenen Einzelhausbebauungen, Gewerbenutzungen und die Rettungswache,
- die Alleen und weiteren Gehölzstrukturen sowie
- die südlich und westlich angrenzenden offenen Landschaftsbereiche.

Vielfalt, Eigenart und Naturnähe sind im Plangebiet wie folgt ausgebildet:

Aufgrund seiner Flachwelligkeit kommt dem örtlichen Relief keine wesentliche landschaftsbildprägende Bedeutung zu. Ein Höhenunterschied von den Niederungsbereichen hangaufwärts in Richtung Mittenwalder Weg/Bergweg ist jedoch erkennbar. Im überwiegend siedlungsgeprägten Bereich des Plangebietes ist das Relief kaum wahrnehmbar.

Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes wird überwiegend durch die vorhandene Bebauungs- und Nutzungsstruktur geprägt. Entlang der Dorfstraße sowie innerhalb des Plangebietes besteht eine kleinteilige Mischung aus Wohn- und Gewerbenutzungen. Insbesondere die baulichen Anlagen des Autohauses und der Rettungswache. Die vorhandenen Einzelhäuser mit ihren Gärten und Nebenanlagen bilden gemeinsam mit den gewerblich genutzten Grundstücken ein heterogenes Siedlungsbild. Lediglich die südlichen und westlichen Grundstücksbereiche des Plangebietes sind überwiegend unbebaut und weisen einen stärker offenen Charakter auf.

Prägend für das Landschaftsbild des weiteren Umfeldes sind zudem die zahlreichen Gräben und Wasserläufe sowie die durch sie geprägte Landschaft. Das Plangebiet wird in etwa 200 m Entfernung von der Flutgrabenaue umgeben, die infolge von Entwässerungsmaßnahmen überwiegend als Grünland genutzt wird. Im Süden schließt eine größere Ackerfläche an das Plangebiet an.

Von besonderer Bedeutung ist die Lage des Plangebietes im historischen Dorfkern von Alt-Schulzendorf mit der denkmalgeschützten Gutsanlage (vgl. Kapitel „Kultur- und sonstige Sachgüter“). Der Turm des Gutshauses stellt eine weithin sichtbare Landmarke dar.

Die landschaftsgebundene Erholung findet insbesondere in der angrenzenden Flutgrabenaue statt. Die Erschließungswege, die vor allem von Spaziergängern genutzt werden, verlaufen in der näheren Umgebung des Plangebietes. Die Erholungsfunktion wird jedoch durch die westlich gelegenen Lärmquellen der Autobahnen A 113/A 117, der Bundesstraße B 179 sowie des Flughafens BER beeinträchtigt.

Bewertung der Landschaft

Die Niederungsbereiche der Flutgrabenaue mit ihren strukturierenden Gehölzen und Gräben weisen aufgrund ihrer teilweise naturnahen Ausprägung eine hohe Qualität des Landschaftsbildes auf. Dieser Eindruck wird durch die historische Dorfstruktur von Alt-Schulzendorf und die denkmalgeschützte Gutsanlage als Zeugnisse der regionalen Siedlungsgeschichte unterstützt.

Das Plangebiet selbst ist überwiegend durch die vorhandene Bebauung und Nutzung mit Wohn- und Gewerbeeinheiten, Einzelhäusern sowie der Rettungswache anthropogen geprägt. Aufgrund dieser Siedlungsstruktur und der vorhandenen Versiegelungen ist die Qualität des Landschaftsbildes innerhalb des Plangebietes als mäßig einzustufen. Die südlichen und westlichen, überwiegend unbebauten Bereiche weisen dagegen durch den vorhandenen Offenlandcharakter einen höheren landschaftlichen Wert auf und bilden einen Übergang zur angrenzenden landwirtschaftlich geprägten Landschaft.

Trotz der anthropogenen Überprägung und der bestehenden Immissionsbelastungen besitzt das Plangebiet aufgrund seiner Lage im historischen Dorfkern und des Übergangs zur offenen Landschaft eine gewisse Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild. Die landschaftsgebundene Erholungsfunktion liegt dabei insbesondere in den angrenzenden Bereichen der Flutgrabenaue; innerhalb des Plangebietes selbst besteht keine ausgeprägte Erholungsnutzung. Die Gewerbeflächen sind zudem durch Zaunanlagen gesichert und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

2.8 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Die bisherigen Untersuchungen und Bewertungen der Schutzgüter erfolgten auch aus anthropozentrischer Perspektive, sodass die Analyse des Umweltzustandes insgesamt an den Interessen des Menschen orientiert ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die genannten Abschnitte verwiesen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen und Erschütterungen zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend § 1 BauGB zu erfüllen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Plangebiet ist durch eine Mischung aus Wohn- und Gewerbenutzungen geprägt. Neben Einzelhausbebauungen befinden sich innerhalb des Plangebietes insbesondere das Autohaus sowie eine Rettungswache. Die vorhandenen Nutzungen weisen unterschiedliche Anforderungen an die Wohn-, Arbeits- und Aufenthaltsqualität auf. Die südlichen und westlichen Bereiche des Plangebietes sind überwiegend unbebaut und gehen in die angrenzende landwirtschaftlich geprägte Landschaft über.

Als wesentliche Vorbelastung sind die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen zu berücksichtigen. Hierzu zählen insbesondere die Verkehrsgeräusche der B 179 sowie der Autobahnen A 113/A 117. Darüber hinaus können durch den westlich gelegenen Flughafen BER Fluglärmwirkungen auftreten. Eine weitere, zeitweise auftretende Belastung kann durch Staubimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Ackerflächen entstehen. Relevante Luftverschmutzungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Die landschaftsgebundene Erholungsnutzung steht in engem Zusammenhang mit der Qualität des Orts- und Landschaftsbildes (vgl. Kapitel 2.7). Das Plangebiet selbst besitzt aufgrund seiner überwiegend bebauten und gewerblich geprägten Struktur nur eine geringe Bedeutung für die Erholung. Eine höhere Bedeutung für die Naherholung haben dagegen die angrenzenden offenen Landschaftsbereiche und insbesondere die nahegelegene Flutgrabenaue mit ihren Wegen und landschaftlichen Strukturen.

Insgesamt ist das Plangebiet hinsichtlich des Schutzgutes Mensch durch die bestehende Siedlungs- und Nutzungsstruktur sowie durch vorhandene Lärm- und Immissionsbelastungen vorgeprägt.

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Der „Historische Ortskern Schulzendorf“ ist ein Denkmalbereich. Ein Teil des Denkmalbereiches ist Bestandteil des Bebauungsplanes. Im Plangebiet befinden sich keine Kulturdenkmäler. Sonstige Sachgüter wie z.B. Bodenschätze kommen ebenfalls nicht vor.

Nördlich der Dorfstraße liegen das denkmalgeschützte Gutshaus mit Park, Kirche, Verwalterwohnhaus und zwei Gesindewohnhäusern. Auch die Grundstruktur des ehemaligen Dorfkerns ist im Wesentlichen erkennbar. Sie verweisen auf die Struktur brandenburgischer Gutsdörfer der vergangenen Jahrhunderte und sind daher als besonders wertvoll aufgrund ihrer – heute selten gewordenen – Eigenart einzustufen.²⁰

Der Dorfkern von Alt-Schulzendorf, zu dem das Plangebiet gehört, ist als Bodendenkmal verzeichnet. In der Kurzansprache werden „deutsches Mittelalter, Schloss Neuzeit, Siedlung Urgeschichte, Friedhof deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Friedhof Neuzeit, Kirche deutsches Mittelalter, Kirche Neuzeit“ angeführt. Falls während der Bauarbeiten Bodendenkmale gefunden werden, ist dies meldepflichtig (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG).

2.10 Schutzausweisungen

Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat oder Landschaftsschutzgebiet) und ist auch nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes. Des Weiteren sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete im Plangebiet oder seinem direkten Umfeld vorhanden.

²⁰ AHNER/BREHM 2008

Außerhalb des Plangebietes befindet sich entlang der Dorfstraße eine Allee, die gemäß § 17 BbgNatSchAG gesetzlich geschützt ist.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von rund 50 m das Naturschutzgebiet „Flutgrabenaue Waltersdorf“ (siehe Abb. 13).



Abb. 13: Lage zum Naturschutzgebiet²¹

Bodendenkmale

Der Dorfkern von Alt-Schulzendorf, zu dem das Plangebiet gehört, ist als Bodendenkmal (12621) verzeichnet. In der Kurzansprache werden „Dorfkern deutsches Mittelalter, Schloss Neuzeit, Siedlung Urgeschichte, Friedhof deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Friedhof Neuzeit, Kirche deutsches Mittelalter, Kirche Neuzeit“ angeführt.²²

²¹ <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/32> - Zugriff am 29.09.2026

²² https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2026/03/06_LDS_Internet-25.pdf - Zugriff am 29.09.2026

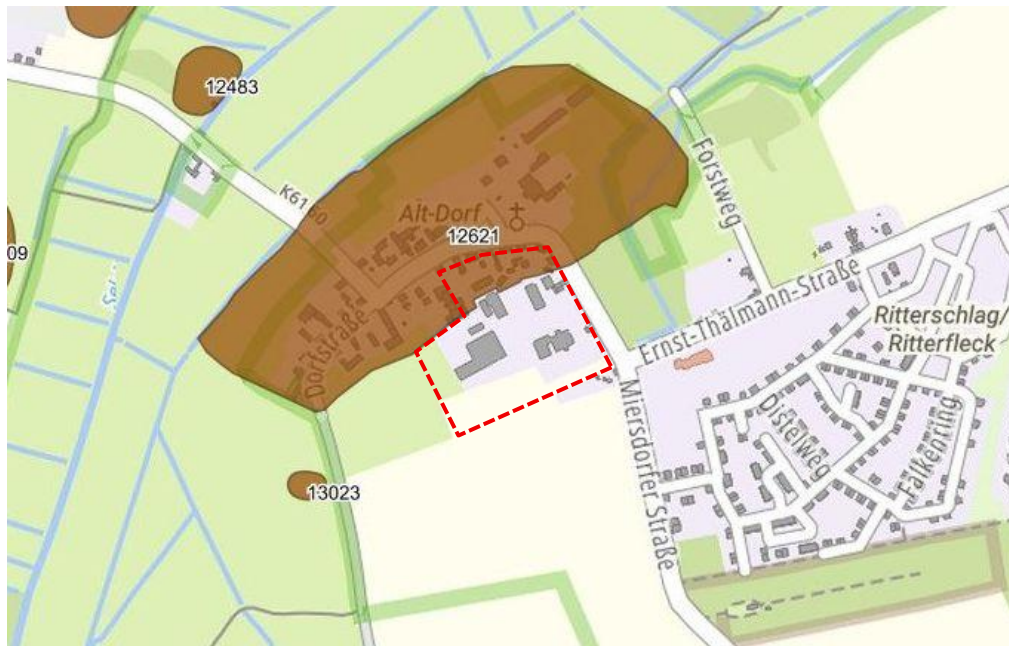


Abb. 14: Bodendenkmalflächen²³

Sollten bei den 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).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

²³ <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/3752> - Zugriff am 29.09.2026

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung (Vorhaben) ist in drei Phasen mit jeweils spezifischen Wirkungen zu unterscheiden, die zeitlich voneinander abweichen: baubedingte Wirkungen, anlagebedingte Wirkungen und die betriebsbedingten Wirkungen.

3.1.1 Schutzgut Fläche und Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahmen kann es baubedingt zu Verdichtungen, Verformungen und sonstigen Beeinträchtigungen des Bodens kommen. Insbesondere während der Bauphase können durch den Einsatz von Baumaschinen und die Anlage von Baustelleneinrichtungen sowie Lager- und Zufahrtsflächen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Kapitel 1.3.2, Tabelle 1, wird die rechnerisch zulässige Versiegelung der Planstände Februar 2016 und September 2026 gegenübergestellt. Die Gegenüberstellung zeigt, dass sich die vorgesehene rechnerisch zulässige Gesamtversiegelung gegenüber dem Planstand von 2016 reduziert. Während im Planstand Februar 2016 insgesamt 36.498 m² als bebaubar bzw. versiegelbar angesetzt wurden, sind es im aktuellen Planstand September 2026 insgesamt 36.168 m². Dies entspricht einer Reduzierung um 330 m². Damit wird gegenüber der ursprünglichen Planung eine geringfügig geringere rechnerisch zulässige Inanspruchnahme und Versiegelung von Bodenflächen ermöglicht.

Für die aktuelle Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung werden ausschließlich die Flächen betrachtet, auf denen durch die aktuelle Planung gegenüber dem bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Zustand zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht werden.

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 52.823 m². Davon liegen rund 16.552 m² innerhalb des durch die Satzung abgegrenzten Innenbereichs. Die verbleibenden 36.271 m² bilden die maßgebliche Flächenkulisse der aktuellen Bilanzierung. Bereits vorhandene bzw. planungsrechtlich zulässige Nutzungen, insbesondere die Bestandsbebauung sowie genehmigte und realisierte Anlagen wie die Rettungswache und das Autohaus, werden entsprechend der zugrunde gelegten Bilanzierungsmethodik nicht erneut als Eingriff berücksichtigt.

Die Bilanzierung konzentriert sich somit auf die durch die aktuelle Planung zusätzlich ermöglichten Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen. Bereits im damaligen Bebauungsplanverfahren festgesetzte und zwischenzeitlich umgesetzte Kompensationsmaßnahmen werden nicht erneut als Kompensationsbedarf angesetzt. Die Abgrenzung der für die Bilanzierung maßgeblichen Flächen ist in Kapitel 1.3.2, Abb. 9 dargestellt.

In der nachfolgenden Tabelle wird auf Grundlage der dargestellten planungsrechtlichen Ausgangssituation und unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen, genehmigten und kompensierten Nutzungen der verbleibende Eingriffs- und Ausgleichsbedarf ermittelt.

Flächenfestsetzung 2026	Gesamtfläche	bebaubar	bebaubar	Bemerkung / Bilanzierungsgrundlage
Gewerbe / eingeschränktes Gewerbe, GRZ 0,6	12.360 m ²	80 %	9.888 m ²	Baulicher Bestand; im Wesentlichen bereits durch außerhalb des Plangebietes umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen kompensiert (genehmigte Rettungswache). Teilflächen liegen zudem innerhalb des nach § 34 BauGB zu beurteilenden Bereichs. Für diese Fläche ist der erforderliche Ausgleich noch zu ermitteln. Die im Bereich des Autohauses vorgesehenen Pflanzmaßnahmen sind zudem noch nicht vollständig umgesetzt. Kein zusätzlicher Eingriff im Rahmen der vorliegenden Bilanzierung.
Sondergebiet Autohaus, GRZ 0,6	14.575 m ²	80 %	11.660 m ²	Baulicher Bestand; im Wesentlichen bereits durch außerhalb des Plangebietes umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen kompensiert (genehmigtes Autohaus). Für eine Teilfläche des Flurstücks 225 mit einer Fläche von 2.327 m² liegt bislang kein Nachweis über die Kompensation vor. Für diese Fläche ist der erforderliche Ausgleich noch zu ermitteln. Die im Bereich des Autohauses vorgesehenen Pflanzmaßnahmen sind zudem noch nicht vollständig umgesetzt.
Mischgebiet, GRZ 0,4	1.573 m ²	60 %	944 m ²	Baulicher Bestand; als Innenbereich nach § 34 BauGB einzustufen. Für das Flurstück 195 liegt zudem eine Baugenehmigung für ein Wohn- und Geschäftshaus vor. Kein zusätzlicher Eingriff im Rahmen der vorliegenden Bilanzierung.
Verkehrsflächen	1.997 m ²	100 %	1.997 m ²	Im Wesentlichen Bestand. Zudem werden bereits versiegelte Lagerflächen überplant. Teilweise dem nach § 34 BauGB zu beurteilender Bereich zuzuordnen. Kein zusätzlicher Eingriff im Rahmen der vorliegenden Bilanzierung.

Flächenfestsetzung 2026	Gesamtfläche	bebaubar	bebaubar	Bemerkung / Bilanzierungsgrundlage
Ver-/Entsorgungsflächen	597 m ²	100 %	597 m ²	Bestand; keine Änderung und somit kein zusätzlicher Eingriff.
Landwirtschaftsflächen	5.170 m ²	0 %	0	Keine Änderung; kein zusätzlicher Eingriff.
Summe	36.271 m²		25.085 m²	

Tab. 2: Eingriffsfläche/ Flächenbilanz Schutzgut Boden

Im Ergebnis beschränkt sich die Bilanzierung auf die durch die Fortführung bzw. Änderung der Planung zusätzlich ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie auf solche Flächen, für die bislang kein ausreichender Nachweis über die erfolgte Kompensation vorliegt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand betrifft dies eine Teilfläche des Flurstücks 225 mit einer Größe von 2.327 m². Für diese Fläche liegt bislang kein ausreichender Nachweis über die erfolgte Kompensation des durch die zulässige bauliche Nutzung verursachten Eingriffs vor. Darüber hinaus ist im Randbereich des Flurstücks 225 eine 10 m breite Pflanzfläche vorgesehen. Diese Pflanzmaßnahme wurde bislang noch nicht umgesetzt und ist entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans herzustellen. Auch weitere im Bebauungsplan von 2016 vorgesehene Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen des Plangebietes wurden bislang noch nicht vollständig umgesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die noch offenen Ausgleichbedarfe zusammengefasst dargestellt:

Flurstück	Festsetzung / Flächennutzung	Fläche in m ²	GRZ	Eingriffsrelevante Fläche in m ²	Bewertung
225	Sondergebiet „Autohaus“	2.326	0,8	1.861	Für die zulässige bauliche Nutzung liegt bislang kein ausreichender Kompensationsnachweis vor.
	davon überlagernd: Fläche zum Anpflanzen	762	-	-	Pflanzmaßnahme bislang nicht umgesetzt; wird als Kompensationsleistung berücksichtigt.
	Landwirtschaftsfläche	1.528	-	-	Keine bauliche Inanspruchnahme; kein zusätzlicher Eingriff.
239	Fläche zum Anpflanzen im Sondergebiet „Autohaus“ und GEe	2.578	-	-	Überlagernde Pflanzfläche; Pflanzmaßnahme bislang nicht umgesetzt.

Tab. 3: Ermittlung offener Ausgleichbedarfe/ Eingriffe Schutzgut Boden

Für die Teilfläche des Flurstücks 225 ergibt sich somit bei einer rechnerisch bebaubaren Fläche von 1.861 m² und einer noch nicht umgesetzten Pflanzfläche von 762 m² bei einem Anrechnungsverhältnis von 1:2 (HVE, flächenhafte Gehölzpflanzung) eine

anrechenbare Kompensationsleistung von 381 m². Die flächenhafte Gehölzpflanzung führt neben der Aufwertung der Biotopstrukturen auch zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen, insbesondere durch die dauerhafte Vegetationsbedeckung, die Förderung der Bodenentwicklung und den Schutz vor Erosion. Unter Berücksichtigung dieser Anrechnung verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 1.480 m².

Eingriffsfläche	Anrechenbare Pflanzfläche	Anrechnung 1:2	Verbleibender Ausgleichsbedarf
1.861 m ²	762 m ²	381 m ²	1.480 m ²

Tab. 4: Bilanzierung Schutzgut Boden, Flurstück 225

Die im Bebauungsplan von 2016 vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches wurden hingegen bereits umgesetzt, vgl. Kapitel 4.8.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sind durch die geplanten Nutzungen derzeit nicht zu erwarten. Mögliche Beeinträchtigungen durch den laufenden Betrieb beschränken sich voraussichtlich auf die bereits durch die bestehenden Nutzungen geprägten Bereiche und führen zu keiner wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen.

3.1.2 Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Auswirkungen

Bei Umsetzung der geplanten baulichen Entwicklung ist während der Bauphase mit einer vorübergehenden Zunahme von Staub- und Abgasemissionen durch Baumaschinen, Baustellenverkehr sowie Erd- und Bauarbeiten zu rechnen. Die Auswirkungen beschränken sich im Wesentlichen auf die jeweilige Bauphase und die unmittelbar angrenzenden Bereiche. Aufgrund ihres zeitlich begrenzten Charakters sind keine nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Gewerbe- und eingeschränkte Gewerbegebiete, ein Sondergebiet für den Autohausbetrieb sowie Mischgebietsflächen festgesetzt. Ergänzend werden Verkehrs- und Ver-/Entsorgungsflächen sowie Landwirtschaftsflächen ausgewiesen. Mit der Umsetzung der Planung können insbesondere durch die zulässige Überbauung und Versiegelung zusätzliche Veränderungen des lokalen Kleinklimas entstehen.

Versiegelte und überbaute Flächen können sich bei entsprechender Witterung stärker erwärmen und stehen für die Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser nicht mehr oder nur eingeschränkt zur Verfügung. Gleichzeitig können durch den Verlust unversiegelter Vegetationsflächen kleinklimatische Ausgleichsfunktionen eingeschränkt werden.

Bei der Bewertung ist jedoch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits heute durch Bebauung, Verkehrsflächen, Stellplätze, befestigte Lagerflächen und weitere

gewerbliche Nutzungen deutlich anthropogen geprägt ist. Die aktuelle Planung führt daher nicht zu einer erstmaligen großflächigen baulichen Inanspruchnahme eines bislang unbebauten Bereiches. Zudem wird durch die aktuelle Planung gegenüber dem Planstand von 2016 eine geringfügig geringere rechnerisch zulässige Versiegelung ermöglicht.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Randbereiche mit Pflanzflächen können zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation beitragen. Gehölz- und Vegetationsstrukturen übernehmen insbesondere Funktionen durch Verschattung, Verdunstung und Staubbindung. Die noch nicht vollständig umgesetzten Pflanzmaßnahmen, insbesondere im Bereich des Autohauses und des Flurstücks 225, sind daher auch unter klimatischen Gesichtspunkten von Bedeutung.

Aufgrund der bereits bestehenden baulichen und gewerblichen Prägung, der begrenzten zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und der gegenüber dem Planstand 2016 geringfügig reduzierten rechnerisch zulässigen Versiegelung sind erhebliche Auswirkungen auf das lokale Klima nicht zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsfunktionen über das Plangebiet hinaus ist ebenfalls nicht abzuleiten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der geplanten Gewerbe-, eingeschränkten Gewerbe-, Misch- und Sondergebietsnutzungen ist mit zusätzlichem Ziel- und Quellverkehr zu rechnen. Hierdurch können in begrenztem Umfang zusätzliche Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen entstehen. Aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzungen und der bereits vorhandenen Verkehrs- und Erschließungsstruktur ist jedoch keine grundsätzlich neue Belastungssituation zu erwarten.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung, der begrenzten zusätzlichen baulichen Verdichtung und der bereits vorhandenen Erschließung des Plangebietes.

3.1.3 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können durch Erdarbeiten, Baustellenverkehr sowie den Einsatz von Baumaschinen vorübergehend Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes entstehen. Insbesondere besteht grundsätzlich die Gefahr von Schadstoffeinträgen durch Betriebsstoffe oder andere wassergefährdende Stoffe.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind daher die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und technischen Regelwerke zum Schutz von Boden und Grundwasser einzuhalten. Durch einen sachgerechten Umgang mit Betriebsstoffen sowie durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen können baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers vermieden werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden insbesondere Gewerbe- und eingeschränkte Gewerbegebiete, ein Sondergebiet für den Autohausbetrieb sowie Mischgebietsflächen ausgewiesen. Mit der Umsetzung der Planung können bislang unversiegelte Flächen zusätzlich baulich in Anspruch genommen und versiegelt werden.

Eine zusätzliche Versiegelung führt grundsätzlich zu einer Verringerung der natürlichen Versickerung und damit zu einer Einschränkung der Grundwasserneubildung. Gleichzeitig kann sich der oberflächige Abfluss von Niederschlagswasser erhöhen. Die Auswirkungen sind jedoch vor dem Hintergrund zu bewerten, dass das Plangebiet bereits durch bestehende Bebauung, Verkehrsflächen, Stellplätze, Lagerflächen und weitere befestigte Bereiche deutlich anthropogen überprägt ist.

Das anfallende Niederschlagswasser soll grundsätzlich möglichst am Ort des Anfalls zurückgehalten und versickert werden. Durch eine ortsnahe Versickerung kann das Niederschlagswasser dem lokalen Wasserhaushalt erhalten bleiben und die Auswirkungen einer zusätzlichen Versiegelung auf die Grundwasserneubildung können reduziert werden. Soweit die örtlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse dies zulassen, können hierfür beispielsweise wasserdurchlässig befestigte Stellplätze und Wege sowie geeignete Anlagen zur Niederschlagswasserrückhaltung und -versickerung eingesetzt werden. Im Bereich des Autohauses wurde beispielsweise ein Regenrückhaltebecken errichtet.

Nach den vorliegenden Kenntnissen weist der Untergrund eine vergleichsweise hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Damit bestehen grundsätzlich günstige Voraussetzungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers. Die konkrete Eignung und Ausgestaltung der Versickerung ist jedoch im Rahmen der jeweiligen Bauvorhaben unter Berücksichtigung der örtlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie der wasserrechtlichen Anforderungen nachzuweisen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen und wasserrechtlichen Anforderungen sowie bei einer ordnungsgemäßen Ableitung, Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

3.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

3.1.4.1 Biotope

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahmen können unmittelbar Vegetationsbestände und damit verbundene Lebensraumstrukturen beeinträchtigt oder beseitigt werden. Während der Bauphase können insbesondere durch die Beseitigung der Vegetation, den Abtrag und die Umlagerung des Oberbodens sowie durch das Befahren und Verdichten des Bodens Beeinträchtigungen der vorhandenen Biotopstrukturen entstehen.

Die baubedingten Auswirkungen konzentrieren sich dabei auf die Flächen, die im Rahmen der aktuellen Planung tatsächlich neu baulich in Anspruch genommen werden. Bereits vorhandene und genehmigte Bebauungen und Nutzungen, insbesondere das bestehende Autohaus und die Rettungswache, werden nicht als durch die aktuelle Planung verursachter zusätzlicher Eingriff berücksichtigt.

Durch die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplans können Vegetationsflächen dauerhaft durch Gebäude, Nebenanlagen, Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen überprägt bzw. beseitigt werden. Betroffen sind überwiegend anthropogen geprägte Biotopstrukturen, insbesondere ruderal geprägte Flächen, Grünland- und sonstige Offenlandbereiche sowie bereits genutzte und teilweise befestigte Flächen.

Bei der Bewertung des Eingriffs wird die planungsrechtliche Ausgangssituation berücksichtigt. Die bestehende Bestandsbebauung, die vorhandenen Innenbereichsflächen sowie bauliche Anlagen, deren Zulässigkeit sich aus § 34 BauGB ergibt, werden nicht erneut als zusätzlicher Eingriff bilanziert. Gleiches gilt für bereits genehmigte und realisierte Nutzungen, deren Eingriffe bereits berücksichtigt und kompensiert wurden. Die Bilanzierung beschränkt sich somit auf die durch die aktuelle Planung zusätzlich ermöglichten Eingriffe in den Biotopbestand.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die zusätzliche Inanspruchnahme bislang unversiegelter bzw. vegetationsbestandener Flächen kommt es zu einem dauerhaften Verlust bzw. einer Veränderung von Biotopstrukturen. Aufgrund der überwiegend geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit der betroffenen Biotope und der bestehenden anthropogenen Vorbelastung sind die Auswirkungen auf den Biotopbestand insgesamt begrenzt. Für die tatsächlich zusätzlich in Anspruch genommenen Biotopflächen entsteht jedoch ein entsprechender Kompensationsbedarf.

Der im Rahmen der aktuellen Bilanzierung zu berücksichtigende Eingriff betrifft die im Bereich des Flurstücks 225 vorhandene Ruderalfläche, vgl. Kapitel 3.1.1. Die Eingriffsfläche umfasst insgesamt 1.861 m². Zur Kompensation ist gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5.2 eine flächenhafte Gehölzpflanzung mit einer Breite von 10 m und einer Gesamtfläche von 762 m² vorgesehen. Diese Pflanzmaßnahme kann gemäß den Vorgaben der HVE im Verhältnis 1:2 als Kompensationsmaßnahme angerechnet werden. Unter Berücksichtigung dieser Kompensationsleistung verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 1.480 m².

Eingriffsfläche (Ruderalfläche im Flurstück 225)	Anrechenbare Pflanzfläche im Flurstück 225	Anrechnung 1:2	Verbleibender Ausgleichsbedarf
1.861 m ²	762 m ²	381 m ²	1.480 m ²

Die weiteren im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzflächen in den Randbereichen des Plangebietes tragen zur Entwicklung neuer Vegetationsstrukturen und damit zur Aufwertung des Biotopbestandes bei. Die bislang noch nicht vollständig umgesetzten Pflanzmaßnahmen, insbesondere im Bereich des Autohauses und des Flurstücks 225

(2.578 m² Pflanzfläche), sind entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 5.2 herzustellen.

Vorhandene Gehölzstrukturen können als Lebensraum sowie als Nahrungs-, Rückzugs- und Vernetzungsstruktur für verschiedene Tierarten dienen. Soweit im Zuge der Umsetzung der Planung Bäume oder sonstige Gehölze beseitigt werden müssen, ist vor der Fällung bzw. Beseitigung zu prüfen, ob diese den Schutzbestimmungen der geltenden Baumschutzsatzung der Gemeinde Schulzendorf unterliegen. Unabhängig vom formalen Schutzstatus können insbesondere ältere heimische Gehölze aufgrund vorhandener Habitatstrukturen, beispielsweise Totholz oder Baumhöhlen, eine erhöhte ökologische Bedeutung besitzen. Eine Beseitigung solcher Gehölze kann daher zusätzliche artenschutzrechtliche bzw. naturschutzfachliche Anforderungen auslösen.

Hinweis: Der vorhandene Baumbestand ist grundsätzlich nach Maßgabe der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schulzendorf geschützt. Soweit im Zuge der Umsetzung der Planung Fällungen erforderlich werden, sind diese unter Beachtung der dort festgelegten Schutz- und Genehmigungsvoraussetzungen zu prüfen und durchzuführen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Nutzungen können sich betriebsbedingt insbesondere durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr, Bewegungen von Personen sowie die Nutzung der Gewerbe-, Misch- und Sondergebietsflächen geringfügige Störwirkungen auf die angrenzenden Biotopstrukturen ergeben.

Da das Plangebiet bereits durch bestehende Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsnutzungen anthropogen geprägt und entsprechend vorbelastet ist, sind die zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen auf den Biotopbestand voraussichtlich gering. Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung der vorhandenen Biotopstrukturen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope entstehen durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme und den damit verbundenen Verlust bzw. die Veränderung von Vegetationsstrukturen und sind daher insbesondere als anlagebedingte Auswirkungen zu bewerten.

3.1.4.2 Tierwelt

Die Auswirkungen der Planung auf die Tierwelt und die damit verbundenen artenschutzrechtlichen Belange werden im Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplans behandelt.

3.1.5 Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es vorübergehend zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtungen, Baumaschinen, Materiallagerungen und Baustellenverkehr. Damit verbunden können zeitweise erhöhte Lärm- und Staubemissionen auftreten. Die baubedingten Auswirkungen sind auf die jeweilige Bauphase beschränkt und nach Abschluss der Bauarbeiten nicht dauerhaft wirksam.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich insbesondere durch die bauliche Nutzung bislang unbebauter bzw. vegetationsbestandener Flächen und die damit verbundene Veränderung des Erscheinungsbildes des Siedlungsrandes. Die Auswirkungen sind jedoch vor dem Hintergrund der bereits vorhandenen Bebauung und gewerblichen Nutzung des Plangebietes zu bewerten. Das Landschaftsbild ist bereits durch Gebäude, Verkehrsflächen, Stell- und Lagerflächen sowie weitere anthropogene Nutzungen geprägt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden die bestehenden Nutzungen planungsrechtlich geordnet und in Teilbereichen zusätzliche bauliche Nutzungen ermöglicht. Insbesondere die Gewerbe- und Sondergebietsnutzungen können aufgrund ihrer baulichen Dimension und Nutzung das Erscheinungsbild des Plangebietes und seines Übergangs zur angrenzenden Offenlandschaft beeinflussen.

Zur landschaftlichen Einbindung der baulich genutzten Flächen sind im Bebauungsplan verschiedene Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. Die festgesetzten Randbereiche mit Gehölzpflanzungen tragen zur Gliederung und Eingrünung des Plangebietes bei und können langfristig eine abschirmende Wirkung gegenüber der angrenzenden Offenlandschaft entfalten. Die landschaftliche Wirkung neu angelegter Gehölzbestände entwickelt sich dabei entsprechend dem Wachstum der Gehölze erst mittel- bis langfristig.

Die bislang noch nicht vollständig umgesetzten Pflanzmaßnahmen, insbesondere im Bereich des Autohauses und des Flurstücks 225, sind daher für die landschaftliche Einbindung des Plangebietes von Bedeutung und entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans herzustellen. Darüber hinaus ist gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 die Pflanzung von Bäumen im Bereich der Parkplatzflächen vorgesehen. Diese Baumpflanzungen tragen zur Durchgrünung und Gliederung der bebauten Bereiche bei und unterstützen die landschaftliche Einbindung der Stellplatzflächen. Gleichzeitig können sie durch ihre Verschattungswirkung zur Verbesserung des Erscheinungsbildes und der kleinklimatischen Situation innerhalb des Plangebietes beitragen.

Neben den geplanten Pflanzmaßnahmen tragen auch die vorhandenen Gehölz- und Vegetationsstrukturen zur Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes bei. Soweit möglich, sollten diese Strukturen erhalten werden.

Zur zusätzlichen Begrenzung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild enthält der Bebauungsplan verschiedene gestalterische Festsetzungen. Diese betreffen insbesondere die Fassadengestaltung, die zulässigen Dachformen sowie die Gestaltung und Dacheindeckung von Haupt- und Nebenanlagen. Darüber hinaus werden die zulässigen Gebäudehöhen begrenzt. Dadurch wird eine übermäßige Höhenentwicklung der baulichen Anlagen vermieden und deren Wirkung im Übergang zur angrenzenden Landschaft begrenzt.

Ergänzend werden Vorgaben für Einfriedungen getroffen. Die Höhe der Einfriedungen wird auf maximal 1,20 m begrenzt. Dadurch bleibt eine vergleichsweise offene Wirkung der Grundstücksbereiche erhalten und eine übermäßige Abschottung gegenüber dem öffentlichen Raum und der angrenzenden Landschaft wird vermieden.

Insgesamt führt die Planung zu einer weiteren baulichen Überprägung eines bereits anthropogen geprägten Siedlungs- und Gewerbestandortes. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung, der bereits vorhandenen Bebauung sowie der vorgesehenen Pflanz-, Begrünungs- und gestalterischen Maßnahmen sind erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht zu erwarten. Die verbleibenden Auswirkungen betreffen insbesondere die Veränderung des Erscheinungsbildes einzelner bislang offener bzw. vegetationsbestandener Bereiche. Die Auswirkungen werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Eingrünung, Durchgrünung und gestalterischen Einbindung der baulichen Anlagen begrenzt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist bereits durch gewerbliche und siedlungsbezogene Nutzungen geprägt und weist daher nur eine untergeordnete Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung auf.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der vorgesehenen gestalterischen Festsetzungen sowie der Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sind keine erheblichen zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Grundsätzlich werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter auch unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit, der Wohn- und Lebensqualität sowie der Erholungsfunktion betrachtet. Im Mittelpunkt stehen dabei insbesondere mögliche Beeinträchtigungen durch Lärm, Luftschadstoffe, Verkehr sowie Veränderungen des Wohn- und Landschaftsumfeldes.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können durch Baustellenverkehr, Baumaschinen und Bauarbeiten vorübergehend Lärm-, Staub- und Abgasemissionen entstehen. Hiervon können insbesondere die angrenzenden Wohn- und Nutzungsbereiche betroffen sein. Die Auswirkungen sind jedoch auf die jeweilige Bauphase und damit zeitlich begrenzt.

Durch die Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Anforderungen zum Immissionsschutz sowie durch einen möglichst schonenden und ordnungsgemäßen Baustellenbetrieb können die baubedingten Auswirkungen auf die angrenzenden Nutzungen begrenzt werden. Erhebliche dauerhafte Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit sind durch die Bauphase nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen auf den Menschen ergeben sich insbesondere durch die weitere bauliche Ausprägung des bereits bestehenden Siedlungs- und Gewerbestandortes. Die geplanten Gewerbe-, eingeschränkten Gewerbe-, Misch- und Sondergebietsnutzungen können das Erscheinungsbild des Umfeldes verändern und zu einer weiteren baulichen Verdichtung führen.

Durch die planungsrechtliche Gliederung und die Beschränkung der gewerblichen Nutzungen sollen Nutzungskonflikte mit den angrenzenden und innerhalb des Plangebietes vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen, begrenzt werden. Die vorhandene Erschließungsstruktur sowie die bereits bestehende gewerbliche Nutzung des Gebietes werden dabei berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sowie die gestalterischen Festsetzungen zur Gebäude- und Freiraumgestaltung tragen darüber hinaus zur städtebaulichen Einbindung der baulichen Nutzungen und zur Gestaltung des Wohn- und Arbeitsumfeldes bei.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung der geplanten Nutzungen ist mit zusätzlichem Ziel- und Quellverkehr sowie betriebsbedingten Geräusch- und Schadstoffemissionen zu rechnen. Aufgrund der bestehenden gewerblichen und verkehrlichen Vorprägung sowie der vorgesehenen Nutzungsbeschränkungen sind erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohn- und Mischgebietsnutzungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind einzuhalten. Das Plangebiet weist aufgrund seiner bestehenden gewerblichen und siedlungsbezogenen Nutzung keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung auf. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist daher nicht zu erwarten. Die vorgesehenen Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen unterstützen zudem die Einbindung der baulichen Nutzungen in das Umfeld.

3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baubedingte Auswirkungen

Im Plangebiet bzw. dessen Umfeld sind die Belange des Bodendenkmalschutzes zu berücksichtigen. Bei Erdarbeiten besteht grundsätzlich die Möglichkeit, bislang unbekannte archäologische Funde oder Befunde anzutreffen.

Die Vorgaben des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) sind daher bei der Umsetzung der Planung zu beachten. Sollten bei Erdarbeiten bislang unbekannte Bodendenkmale oder andere kulturhistorisch bedeutsame Funde entdeckt werden, sind die Arbeiten entsprechend den gesetzlichen Vorgaben einzustellen bzw. zu sichern und die zuständige Denkmalschutzbehörde zu informieren. Dadurch können Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern vermieden bzw. minimiert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung können grundsätzlich Eingriffe in den Boden und damit auch in möglicherweise vorhandene archäologische Strukturen entstehen. Unter Beachtung der denkmalrechtlichen Vorgaben und gegebenenfalls erforderlicher denkmalrechtlicher Erlaubnisse sind erhebliche Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der bestehende Umweltzustand zunächst weitgehend unverändert bleiben. Die bereits vorhandenen Gebäude, Verkehrsflächen, Stell- und Lagerflächen sowie sonstigen anthropogen geprägten Nutzungen würden unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplans bestehen bleiben. Eine wesentliche Verbesserung des Umweltzustandes wäre damit kurzfristig nicht zu erwarten.

Die bislang unbebauten und vegetationsbestandenen Flächen würden bei ausbleibender baulicher Inanspruchnahme grundsätzlich weiterhin als Offen- bzw. Vegetationsflächen zur Verfügung stehen. Abhängig von der weiteren Nutzung und Pflege könnten sich diese Flächen langfristig verändern und teilweise naturnäher entwickeln. Bei Fortführung der bestehenden Nutzungen ist jedoch auch eine weitere anthropogene Überprägung möglich.

Gleichzeitig würden bei Nichtdurchführung der Planung die mit der aktuellen Planung verbundenen zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen im Außenbereich nicht umgesetzt. Die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden, Wasser, Biotope und Landschaftsbild würden entsprechend entfallen.

Die planungsrechtliche Sicherung und Steuerung der bestehenden und geplanten Nutzungen würde bei Nichtdurchführung des Bebauungsplans jedoch nicht in der vorgesehenen Form erfolgen. Insbesondere die geplante städtebauliche Ordnung der gewerblichen und gemischten Nutzungen sowie die vorgesehenen Pflanz-, Begrünungs- und gestalterischen Maßnahmen würden nicht bzw. nicht vollständig über den Bebauungsplan gesichert.

Insgesamt ist bei Nichtdurchführung der Planung daher einerseits mit einem weitgehenden Erhalt der derzeit vorhandenen Freiflächen und Vegetationsstrukturen, andererseits aber auch mit einer Fortführung der bestehenden anthropogenen Nutzungen zu rechnen.

3.3 Wechselwirkungen -/Kumulationswirkung

3.3.1 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielfältige funktionale Wechselwirkungen. Veränderungen eines Schutzgutes können dabei Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben. Die schutzgutbezogene Erfassung und Bewertung berücksichtigt diese funktionalen Zusammenhänge bereits weitgehend.

Im Plangebiet bestehen aufgrund der vorhandenen Bebauung, Versiegelung und sonstigen anthropogenen Nutzungen bereits deutliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. So führt die Versiegelung von Böden zum Verlust von Bodenfunktionen und beeinträchtigt gleichzeitig die Versickerung von Niederschlagswasser. Dadurch können sich Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie auf die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere ergeben. Gleichzeitig beeinflusst die weitere bauliche Inanspruchnahme von Flächen das Landschaftsbild und kann die klimatischen Bedingungen im Nahbereich verändern.

Die vorhandenen Vegetations- und Gehölzstrukturen übernehmen demgegenüber Funktionen für mehrere Schutzgüter. Sie tragen unter anderem zur Gliederung des Landschaftsbildes, zur Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, zum Schutz des Bodens sowie zur Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser bei.

Die zusätzlichen Eingriffe durch die aktuelle Planung betreffen überwiegend bereits anthropogen geprägte Bereiche. Durch die vorgesehenen Pflanz-, Begrünungs- und Gestaltungsmaßnahmen werden gleichzeitig positive Wirkungen auf mehrere Schutzgüter erzielt. Insbesondere Gehölzpflanzungen können sowohl zur Aufwertung von Biotopstrukturen als auch zur Verbesserung der Bodenfunktionen, des Landschaftsbildes und des lokalen Kleinklimas beitragen.

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich gegenseitig negativ verstärkende Wechselwirkungen ist unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten.

3.3.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe ff BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Auswirkungen auf Planungen in der näheren Umgebung des Bebauungsplanes sind derzeit nicht erkennbar.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umfang mit Abfällen und Abwässern

- Die Vermeidung von Emissionen ausgehend von den noch zu errichtenden Gebäuden wird im Bereich des Plangebietes u.a. durch die Einhaltung der Energiesparverordnung nach dem aktuellen Stand der Technik gewährleistet.
- Bezüglich der sonstigen Emissionen (z. B. Betriebsverkehr) sind nach dem derzeitigen Planungsstand keine zusätzlichen Belastungen zu erwarten. Lediglich

zu den An- und Abfahrtszeiten kann es zu Emissionen durch den Kfz-Verkehr kommen.

- Die Trink- und Abwasserentsorgung erfolgt über den örtlichen Wasser- und Abwasserzweckverband wobei das Plangebiet bereits an das vorhandene Netz angeschlossen ist. Die Müllentsorgung wird durch den SBAZV wahrgenommen. Hier sind voraussichtlich keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umfang mit Energie

- Die Gebäude werden nach dem Stand der Technik beheizt und mit Energie versorgt. Die Anbringung von regenerativen Energiequellen (z. B. Solaranlagen) ist möglich. Beeinträchtigungen bezüglich der Umweltbelange sind nicht zu erwarten.

Darstellung von Landschaftsplänen und von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

- Die Vorgaben aus übergeordneten Planungen werden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt.

Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

- Eine Beeinträchtigung der Luftqualität ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind insbesondere im bauplanungsrechtlichen Außenbereich zusätzliche bauliche Nutzungen und damit verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Aus den vorangegangenen Kapiteln ergeben sich insbesondere folgende relevante Umweltauswirkungen:

- Eingriffe in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Überbauung und Versiegelung,
- Eingriffe in den Biotopbestand durch die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen,
- Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie
- damit verbundene Auswirkungen auf weitere Schutzgüter, insbesondere Wasser, Klima sowie Tiere und Pflanzen.

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bebauungsplans und im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG anzuwenden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen bzw. soweit wie möglich zu vermindern. Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebietes oder, soweit dies nicht möglich ist, außerhalb des Plangebietes zu kompensieren.

4.1 Schutzgut Boden und Fläche

Bauzeitliche Maßnahmen

Zur Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen des Bodens sind Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Materiallager und sonstige bauzeitlich benötigte Flächen möglichst auf bereits versiegelten oder zukünftig dauerhaft überbauten Flächen unterzubringen.

Der vorhandene Oberboden ist entsprechend den einschlägigen bodenschutzrechtlichen Anforderungen getrennt abzutragen, sachgerecht zu lagern und möglichst im Plangebiet bzw. an geeigneter anderer Stelle wiederzuverwenden. Bodenverdichtungen außerhalb der dauerhaft beanspruchten Flächen sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sollen nicht zwingend erforderliche Vollversiegelungen vermieden werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen tragen zur Minderung der Auswirkungen auf den Boden bei. Durch die dauerhafte Vegetationsbedeckung werden Bodenfunktionen erhalten bzw. verbessert und die Gefahr von Erosion vermindert.

Für die Teilfläche des Flurstücks 225 ergibt sich eine rechnerisch bebaubare Fläche von 1.861 m². Für diese Fläche liegt bislang kein ausreichender Nachweis über eine erfolgte Kompensation vor. Die innerhalb dieser Fläche vorgesehene, bislang noch nicht umgesetzte Pflanzfläche von 762 m² wird als Kompensationsmaßnahme berücksichtigt. Bei einem Anrechnungsverhältnis von 1:2 ergibt sich eine anrechenbare Kompensationsleistung von 381 m². Damit verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 1.480 m².

Die Pflanzmaßnahme führt neben der Aufwertung der Vegetationsstrukturen auch zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen, insbesondere durch die dauerhafte Bodenbedeckung, die Förderung der Bodenentwicklung und den Schutz vor Erosion.

Betriebsbezogene Maßnahmen

Betriebsbedingte zusätzliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind nicht zu erwarten.

4.2 Schutzgut Klima und Luft

Bauzeitliche Maßnahmen

Während der Bauphase sind Staub- und Abgasemissionen durch geeignete organisatorische und technische Maßnahmen soweit wie möglich zu begrenzen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Die vorgesehenen Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen tragen zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas bei. Insbesondere die festgesetzten Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze dienen der Verschattung befestigter Flächen und können deren Aufheizung reduzieren.

Betriebsbezogene Maßnahmen

Besondere betriebsbezogene Maßnahmen sind aufgrund der zu erwartenden geringen zusätzlichen Auswirkungen nicht erforderlich.

4.3 Schutzgut Wasser

Bauzeitliche Maßnahmen

Während der Bauphase sind Maßnahmen zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers vor Verunreinigungen zu treffen. Bei erforderlichen Grundwasserabsenkungen sind die einschlägigen wasserrechtlichen Anforderungen zu beachten und gegebenenfalls erforderliche Genehmigungen einzuholen.

Anlagebezogene Maßnahmen

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt werden durch die Erhaltung bzw. Neuanlage von Vegetationsflächen vermindert.

Das anfallende Niederschlagswasser soll entsprechend den wasserrechtlichen Vorgaben möglichst innerhalb des Plangebietes zurückgehalten und versickert werden. Die

konkrete Ausgestaltung der Niederschlagswasserbewirtschaftung ist unter Berücksichtigung der örtlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse sowie der einschlägigen wasserrechtlichen Anforderungen festzulegen.

Betriebsbedingte Maßnahmen

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist ordnungsgemäß über die vorhandene bzw. hierfür vorgesehene Entwässerungsinfrastruktur zu entsorgen.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

4.4.1 Biotop

Baubedingte Maßnahmen

Zur Vermeidung zusätzlicher Eingriffe sind Baustelleneinrichtungen, Materiallager und Baustraßen möglichst auf bereits versiegelten bzw. zukünftig dauerhaft beanspruchten Flächen unterzubringen.

Vorhandene Gehölze sind während der Bauarbeiten entsprechend den einschlägigen Schutzbestimmungen und den anerkannten Regeln der Technik zu schützen. Erforderliche Fällungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken und unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben durchzuführen.

Anlagebedingte Maßnahmen

Die wesentlichen zusätzlichen Auswirkungen auf den Biotopbestand entstehen durch die Inanspruchnahme der Ruderalfläche auf dem Flurstück 225. Die Eingriffsfläche beträgt 1.861 m².

Als Kompensationsmaßnahme ist im Randbereich des Flurstücks 225 eine flächenhafte Gehölzpflanzung gemäß textlicher Festsetzung Nr. 5.2 vorgesehen. Die bislang nicht umgesetzte Pflanzfläche umfasst 762 m². Bei einem Anrechnungsverhältnis von 1:2 können hiervon 381 m² als Kompensationsleistung angerechnet werden. Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 1.480 m².

Die Gehölzpflanzung dient gleichzeitig der Entwicklung neuer Biotopstrukturen, der Verbesserung des Lebensraumangebotes für Tiere sowie der landschaftlichen Einbindung des Plangebietes.

Darüber hinaus sind die weiteren bislang noch nicht vollständig umgesetzten Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen des Plangebietes (insbesondere im Bereich des Flurstücks 239) entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans herzustellen. Im Bereich der Stellplatzflächen sind gemäß textlicher Festsetzung Nr. 5.1 zusätzlich Baumpflanzungen vorgesehen.

Die im Rahmen der ursprünglichen Planung vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits umgesetzt. Sie werden daher nicht erneut als Kompensationsmaßnahme für die aktuelle Planung angesetzt. Ausführungen dazu befinden sich im Kapitel 4.8.

Bäume

Auf eine Festsetzung einzelner Bäume zum Erhalt wird im Plangebiet verzichtet. Die Planfassung von 2016 sah die Festsetzung von sieben Einzelbäumen vor. Diese Bäume standen allesamt auf privaten Grundstücksflächen. Zwei dieser Bäume sind inzwischen nicht mehr vorhanden. Die übrigen fünf Bäumen unterliegen dem Schutz der gemeindlichen Baumschutzsatzung. Eine Festsetzung ist daher nicht erforderlich, zumal keiner dieser fünf Bäume eine städtebaulich prägende Funktion hat. Soweit im Zuge der Umsetzung der Planung Fällungen erforderlich werden, sind diese unter Beachtung der dort festgelegten Schutz- und Genehmigungsvoraussetzungen zu prüfen und durchzuführen.

Betriebsbedingte Maßnahmen

Besondere betriebsbedingte Maßnahmen sind aufgrund der bestehenden anthropogenen Vorprägung und der zu erwartenden geringen zusätzlichen Auswirkungen auf den Biotopbestand nicht erforderlich.

4.4.2 Tierwelt

Die Maßnahmen zur Minderung bzw. Kompensation der Auswirkungen der Planung auf die Tierwelt werden im Umweltbericht zum Entwurf des Bebauungsplanes thematisiert.

4.5 Schutzgut Landschaft

Bauzeitliche Maßnahmen

Während der Bauphase sind Baustelleneinrichtungen und Materiallager möglichst auf bereits beanspruchten bzw. zukünftig dauerhaft genutzten Flächen anzuordnen. Dadurch werden zusätzliche temporäre Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes begrenzt.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Zur landschaftlichen Einbindung der baulichen Nutzungen sind insbesondere die im Bebauungsplan festgesetzten Randbepflanzungen und Begrünungsmaßnahmen umzusetzen (TF Nr. 5.2). Die flächenhaften Gehölzpflanzungen tragen zur Eingrünung und Abschirmung der baulichen Anlagen gegenüber der angrenzenden Offenlandschaft bei.

Die vorgesehenen Baumpflanzungen im Bereich der Stellplatzflächen (TF Nr. 5.1) dienen zusätzlich der Durchgrünung und Gliederung der bebauten Bereiche.

Darüber hinaus begrenzen die gestalterischen Festsetzungen zur Fassadengestaltung, zu Dachformen und Dacheindeckungen, zu Gebäudehöhen sowie zu Einfriedungen die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Betriebsbezogene Maßnahmen

Besondere betriebsbezogene Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden aufgrund der bestehenden Vorprägung als gering eingeschätzt.

4.6 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Bauzeitliche Maßnahmen

Baustellen sind so zu planen und zu betreiben, dass die einschlägigen Anforderungen des Immissionsschutzes eingehalten und Lärm-, Staub- und Abgasemissionen soweit wie möglich begrenzt werden.

Anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen

Durch die planungsrechtliche Gliederung und Beschränkung der gewerblichen Nutzungen sollen Konflikte mit angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen, vermieden bzw. begrenzt werden.

Die einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind bei der Umsetzung der jeweiligen Nutzungen einzuhalten.

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner bestehenden gewerblichen und siedlungsbezogenen Nutzung keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Die vorgesehenen Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen tragen zusätzlich zur Gestaltung und Einbindung des Gebietes bei.

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bauzeitliche Maßnahmen

Im Bereich des Plangebietes sind die Belange des Bodendenkmalschutzes zu berücksichtigen. Bei Erdarbeiten sind die Vorgaben des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes einzuhalten.

Werden bislang unbekannte Bodendenkmale oder archäologische Funde entdeckt, sind die Arbeiten entsprechend den gesetzlichen Vorgaben einzustellen bzw. zu sichern und die zuständige Denkmalschutzbehörde zu informieren. Dadurch können Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern vermieden bzw. minimiert werden.

Anlagen- und betriebsbezogene Maßnahmen

Unter Beachtung der denkmalrechtlichen Anforderungen sind keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. Besondere betriebsbedingte Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.8 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die im Rahmen des damaligen Bebauungsplanverfahrens im Jahr 2016 ermittelten und festgelegten externen Kompensationsmaßnahmen wurden zwischenzeitlich umgesetzt und abgeschlossen. Die entsprechenden Maßnahmen dienen der Kompensation der seinerzeit bilanzierten Eingriffe in Natur und Landschaft und werden daher im Rahmen der vorliegenden Planung nicht erneut als zusätzlicher Kompensationsbedarf berücksichtigt. Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen werden der Vollständigkeit halber dokumentiert und hinsichtlich ihres Umsetzungsstandes dargestellt.

4.8.1 Dorfteichsanierung am Helgolandplatz in Schulzendorf (INKOF BER – Projekt M82)

Am Dorfteich am Helgolandplatz in der Gemeinde Schulzendorf wurde eine umfassende Sanierung und ökologische Aufwertung des bestehenden Kleingewässers

durchgeführt. Die Maßnahmenfläche umfasst ca. 4.845 m² und befindet sich südlich der Miersdorfer Straße am Helgolandplatz, Gemarkung Schulzendorf, Flur 13.

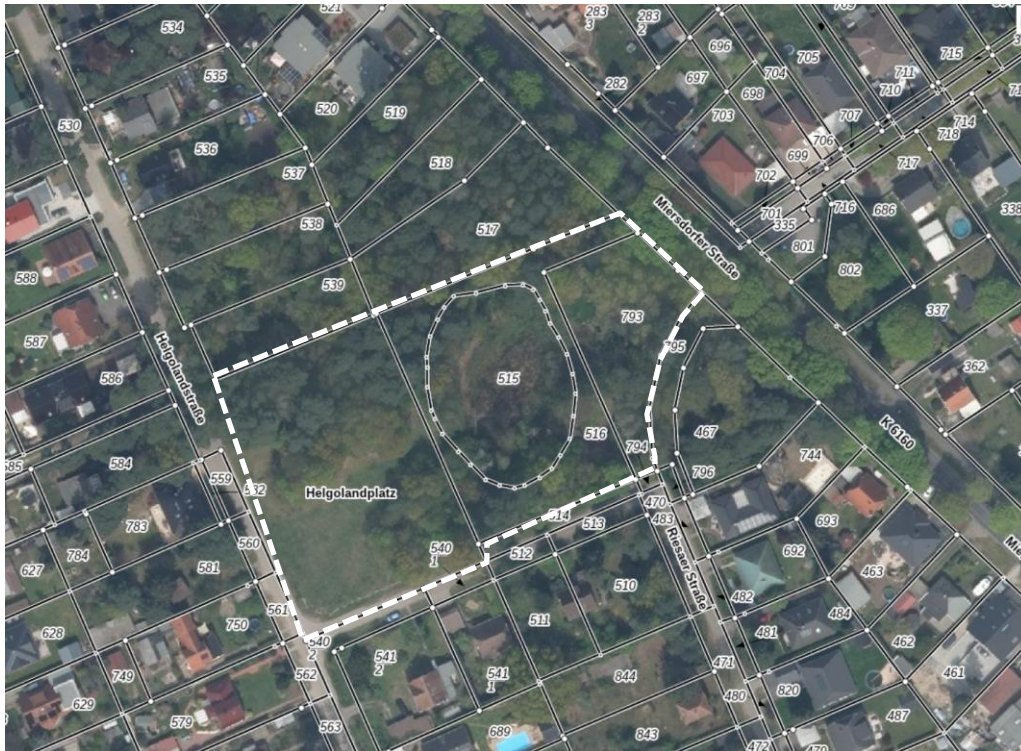


Abb. 15: Maßnahmenfläche Dorfteichsanierung Helgolandplatz

Die Maßnahme umfasste insbesondere die Beräumung und Modellierung der Gewässersohle, die naturnahe Gestaltung der Ufer- und Flachwasserbereiche sowie die Aufwertung der gewässerbegleitenden Vegetation. Ergänzend wurde ein System zur Reinigung des zufließenden Niederschlagswassers eingerichtet.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen wurden die Gewässerstruktur und das Selbstreinigungspotenzial des Gewässers verbessert sowie zusätzliche Lebensräume für Amphibien, Wasservögel und weitere gewässergebundene Arten geschaffen. Darüber hinaus wurde das Landschaftsbild im Bereich des Dorfteichs ökologisch und gestalterisch aufgewertet.

Die bereits umgesetzte Maßnahme dient der Kompensation der durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgte durch die Gemeinde Schulzendorf. Träger der Maßnahme und Unterhaltungspflichtiger ist die BADC GmbH.

4.8.2 Wiederherstellung und Erhalt des Biotopverbundsystems „Am Schwarzen Weg“ (INKOF BER – M 86)

Im Rahmen der Maßnahme „Wiederherstellung und Erhalt des Biotopverbundsystems „Am Schwarzen Weg““ wurde eine bestehende, ca. 1.400 m² große Biotopverbundfläche ökologisch aufgewertet. Die Kompensationsfläche befindet sich im Bereich der Wegeverbindung „Am Schwarzen Weg“ zwischen den Ortsteilen Alt-Schul-

zendorf und Eichberg (Flur 4, Flurstück 38, Gemarkung Schulzendorf). Sie liegt zwischen dem Selchower Flutgraben und dem Brennereigraben und ist über die Karl-Marx-Straße im Ortsteil Eichberg sowie über den Bereich hinter dem Schloss in Alt-Schulzendorf erschlossen.



Abb. 16: Maßnahmenfläche „Am Schwarzen Weg“

Ziel der Maßnahme war die Entwicklung und Erhaltung eines strukturreichen Lebensraumes sowie die Verbesserung der Biotopvernetzung in der Landschaft.

Vorhandene Baumreihen, Feldgehölze, Hecken- und Saumstrukturen sollen erhalten und durch gezielte Pflegemaßnahmen weiterentwickelt werden. Im Jahr 2010 wurden insgesamt 70 Obstbäume, darunter Apfel-, Birnen- und Quittenbäume, gepflanzt und ein etwa 5 m breiter Krautsaum angelegt bzw. entwickelt.

Zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktionen wird die Fläche extensiv gepflegt. Die Pflege umfasst insbesondere die abschnittsweise bzw. ein- bis zweischürige Mahd des Extensivgrünlandes, die Kontrolle und Pflege der Gehölze sowie die Erhaltung und Entwicklung von Alt- und Totholzstrukturen. Dadurch werden artenreiche Wiesen- und Saumgesellschaften gefördert und geeignete Lebensräume für Brutvögel, Insekten und weitere Tierarten erhalten bzw. entwickelt.

Die Maßnahme wurde vollständig umgesetzt und durch das Autohaus finanziert. Träger der Maßnahme und Unterhaltungspflichtiger ist die BADC GmbH. Die Maßnahme dient der Kompensation der im Rahmen des damaligen Bebauungsplanverfahrens

von 2016 bilanzierten Eingriffe und trägt insbesondere zur Sicherung und Verbesserung des Biotopverbundes, zur Erhöhung der Strukturvielfalt sowie zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

5.1 Standortalternativen

Ziel der Planung ist insbesondere die städtebauliche Ordnung und planungsrechtliche Sicherung der bereits vorhandenen gewerblichen, gemischten und sonstigen Nutzungen sowie die verträgliche Weiterentwicklung des bereits baulich und gewerblich geprägten Standortes. Der Geltungsbereich weist bereits umfangreiche bauliche und infrastrukturelle Vorprägungen auf und ist über die vorhandene Erschließung an das örtliche Verkehrsnetz angebunden.

Die Planung nutzt damit einen bereits erschlossenen und in Teilen baulich vorgeprägten Standort. Eine Inanspruchnahme eines bislang vollständig unbebauten Standortes zur Verwirklichung der Planungsziele wird dadurch vermieden.

Ein Vorläuferverfahren aus dem Jahre 2016 konnte nicht rechtsverbindlich abgeschlossen werden. Das hier vorliegende Verfahren dient dazu, die planungsrechtliche Situation zu bereinigen und abschließend zu ordnen. Vor diesem Hintergrund hat die Frage von Standortalternativen keine Relevanz, weil das Verfahren räumlich an das Vorläuferverfahren aus dem Jahr 2016 gebunden ist.

Als wesentliche anderweitige Planungsmöglichkeit wäre grundsätzlich der Verzicht auf die Planung denkbar. In diesem Fall würden die mit dem Bebauungsplan angestrebte städtebauliche Ordnung und die planungsrechtliche Steuerung der bestehenden und geplanten Nutzungen nicht in der vorgesehenen Form erreicht. Die bisherige unklare und genehmigungsrechtlich unübersichtliche Situation eines B-Plans, der keine Rechtsverbindlichkeit hat, jedoch für die städtebauliche Ordnung dennoch als Maßstab dienen soll, würde weiterhin bestehen.

5.2 Konzeptalternativen

Konzeptalternativen waren bzw. sind nicht erforderlich.

5.3 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophe

Erhebliche Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB beziehen sich auf Auswirkungen, die unbeschadet der Regelung des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - d und i, das sind:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.

Festgesetzt sind Mischgebiete, eingeschränkte Gewerbegebiete und ein Sondergebiet Autohaus. Nutzungen, die anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen im Sinne der im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU wären oder über entsprechende Betriebsbereiche verfügen, sind nicht zulässig. Durch die Planung sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen) zu erwarten.

6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind mit der Umsetzung der Planung insbesondere zusätzliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche sowie Biotope zu erwarten. Diese ergeben sich vor allem durch die mögliche zusätzliche Inanspruchnahme und Versiegelung bislang unversiegelter bzw. vegetationsbestandener Flächen.

Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits durch bestehende Bebauung, Verkehrsflächen, Stell- und Lagerflächen sowie weitere anthropogene Nutzungen deutlich vorgeprägt ist. Die Bestandsbebauung und die bereits planungsrechtlich bzw. nach § 34 BauGB zulässigen Nutzungen werden daher nicht erneut als zusätzlicher Eingriff berücksichtigt. Ebenso werden bereits umgesetzte und nachgewiesene externe Kompensationsmaßnahmen der früheren Planung nicht erneut bilanziert.

Der verbleibende Eingriff betrifft nach derzeitigem Kenntnisstand nur noch die Ruderalfläche auf dem Flurstück 225. Für die dort zusätzlich zu berücksichtigende Eingriffsfläche von 1.861 m² besteht unter Anrechnung der noch nicht umgesetzten Pflanzmaßnahme ein verbleibender Ausgleichsbedarf von 1.480 m² (Schutzgut Boden und Biotope). Die noch ausstehenden Pflanzmaßnahmen in den Randbereichen des Plangebietes sind entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans umzusetzen.

Für die Schutzgüter Klima und Luft sowie Wasser sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Auch für das Landschaftsbild sowie den Menschen und die Erholungsfunktion ergeben sich aufgrund der bestehenden Vorprägung des Standortes und der vorgesehenen Eingrünungs- und Gestaltungsmaßnahmen keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen.

Insgesamt führt die Planung zu einer weiteren baulichen Nutzung eines bereits anthropogen geprägten Standortes. Die verbleibenden Umweltauswirkungen konzentrieren sich im Wesentlichen auf die zusätzliche Inanspruchnahme von Boden- und Vegetationsflächen. Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen können die mit der Planung verbundenen Beeinträchtigungen reduziert bzw. ausgeglichen werden.

6.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Die Städte und Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (vgl. § 4c BauGB).

Es werden insbesondere folgende Maßnahmen zur Überwachung etwaiger erheblicher Umweltauswirkungen ergriffen, vgl. Tabelle 5.

Die Überwachungsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

Von erheblichen Auswirkungen voraus. betroffene Schutzgüter	Was soll überwacht werden?	Wie soll überwacht werden?	Wer überwacht?	Wann wird überwacht?
Schutzgut Tiere	Vollzug sowie Erhaltung und Entwicklung der gründerischen Maßnahmen und der Maßnahmen für den Artenschutz	Kontrollbegehungen	Gemeinde Schulzendorf	Grundsätzlich: bei Umsetzung und Planung Über die Ergebnisse ist die uNB nach der Datenerhebung schriftlich zu informieren. ²⁴
Schutzgut Boden	Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, Überwachung der fachgerechten Entwicklung und Pflege, Bodensanierung	Kontrollbegehungen	Gemeinde Schulzendorf	Grundsätzlich: bei Umsetzung und Planung
Schutzgut Biotop	Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, Überwachung der fachgerechten Entwicklung und Pflege	Kontrollbegehungen	Gemeinde Schulzendorf	Grundsätzlich: bei Umsetzung und Planung

Tab. 5: Überwachungsmaßnahmen

²⁴ Bescheid untere Naturschutzbehörde vom 21.12.2021

6.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Hinweis: Die nachfolgende Tabelle wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung / Verminderung	Ausgleich	Bilanz
Fläche und Boden	Zusätzliche Inanspruchnahme und mögliche Versiegelung bislang unversiegelter Flächen; insbesondere 1.861 m ² im Bereich des Flurstücks 225	Baustelleneinrichtungen auf bereits bzw. künftig versiegelten Flächen; Schutz und Wiederverwendung des Oberbodens	Gehölzpflanzungen auf dem Flurstück 225 (762 m ²) und dem Flurstück 239 (2.577 m ²); insgesamt 3.339 m ² 4.408 m ² : Gesamtumfang der Gehölzpflanzungen im Plangebiet, einschließlich bereits im Bereich der Rettungswache realisierter Pflanzungen.	Verbleibender Eingriff von 1.480 m ² ; Kompensation außerhalb des Plangebietes erforderlich
Wasser	Beeinträchtigung der Versickerung und des lokalen Wasserhaushalts durch zusätzliche Versiegelung	Erhalt unversiegelter Flächen, Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort	Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes	Kein erheblicher zusätzlicher Eingriff
Arten und Biotope	Verlust bzw. Überprägung von Vegetationsflächen; insbesondere Eingriff in eine 1.861 m ² große Ruderalfläche auf dem Flurstück 225	Schutz vorhandener Gehölze und Vegetationsbestände während der Bauphase	Gehölzpflanzungen auf dem Flurstück 225 (762 m ²) und dem Flurstück 239 (2.577 m ²); insgesamt 3.339 m ² , Baumpflanzung im Bereich von geplanten Stellplatzbereichen 4.408 m ² : Gesamtumfang der Gehölzpflanzungen im Plangebiet, einschließlich bereits im Bereich der Rettungswache realisierter Pflanzungen.	Verbleibender Ausgleichsbedarf von 1.480 m ² ; externe Kompensation erforderlich

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung / Verminderung	Ausgleich	Bilanz
Klima und Luft	Verlust von Vegetationsflächen und zusätzliche Versiegelung mit geringfügigen Auswirkungen auf das Lokalklima	Erhalt von Vegetationsflächen; Begrenzung der zusätzlichen Versiegelung; Pflanzung von Gehölzen und Bäumen	Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen sowie Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze	Keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten
Landschaft	Veränderung des Erscheinungsbildes durch zusätzliche bauliche Nutzung bislang offener bzw. vegetationsbestandener Bereiche am Siedlungsrand	Randliche Eingrünung; Begrenzung der Gebäudehöhen; gestalterische Festsetzungen zu Fassaden, Dachformen und Einfriedungen; Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen	Gehölzpflanzungen in den Randbereichen und Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze	Auswirkungen können durch die vorgesehenen Maßnahmen weitgehend gemindert bzw. ausgeglichen werden
Mensch, Bevölkerung und menschliche Gesundheit	Zeitlich begrenzte baubedingte Lärm- und Staubemissionen; langfristig zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr sowie betriebsbedingte Geräusche möglich	Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen; Nutzungsbeschränkungen für die Gewerbeflächen (GEe)	-	Keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen nach derzeitigem Kenntnisstand
Kultur- und sonstige Sachgüter	Mögliche Beeinträchtigung bislang unbekannter Bodendenkmale bei Erdarbeiten	Beachtung der Vorgaben des Denkmalschutzrechts; unverzügliche Meldung und Abstimmung mit der zuständigen Denkmalbehörde bei Funden	-	Keine erheblichen Beeinträchtigungen bei Beachtung der gesetzlichen Vorgaben

Tab. 6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Hinweis: Der vorhandene Baumbestand ist grundsätzlich nach Maßgabe der Baumschutzsatzung der Gemeinde Schulzendorf geschützt. Soweit im Zuge der Umsetzung der Planung Fällungen erforderlich werden, sind diese unter Beachtung der dort festgelegten Schutz- und Genehmigungsvoraussetzungen zu prüfen und durchzuführen.

6.3 Zusätzliche Angabe

6.3.1 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der Umweltbericht auf die darin enthaltene aktuelle Eingriffs-Ausgleichsbilanz zurück.

Weitere Vorlagen für die Umweltprüfung waren vorhandene Pläne, Luftbilder, Gutachten, Untersuchungen, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten (siehe Literaturliste).

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, die die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens maßgeblich eingeschränkt haben.

6.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Fortführung des Bebauungsplanverfahrens „Südlich Altdorf“ der Gemeinde Schulzendorf wurden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt untersucht und bewertet. Dabei wurde zwischen der bereits bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Situation und den durch die aktuelle Planung zusätzlich ermöglichten Eingriffen unterschieden. Bereits genehmigte und realisierte Nutzungen, insbesondere die Rettungswache und das Autohaus, wurden als Bestand berücksichtigt und nicht erneut als Eingriff bilanziert.

Die wesentlichen Auswirkungen der Planung ergeben sich durch die zusätzliche Inanspruchnahme und mögliche Versiegelung bislang unversiegelter Flächen. Dies betrifft insbesondere die Schutzgüter Fläche und Boden sowie Arten und Biotope. Auf einer Fläche von rund 1.861 m² kann es zum Verlust bzw. zur Überprägung einer bestehenden Ruderalfläche kommen. Weitere Auswirkungen ergeben sich durch die Veränderung des Landschaftsbildes sowie in geringerem Umfang durch mögliche Veränderungen des lokalen Wasserhaushalts und des Lokalklimas.

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen werden vorhandene Gehölz- und Vegetationsstrukturen soweit möglich erhalten und während der Bauphase geschützt. Die zusätzliche Versiegelung wird begrenzt. Das anfallende Niederschlagswasser soll innerhalb des Plangebietes zurückgehalten und versickert werden. Zur landschaftlichen und ökologischen Aufwertung sind Gehölz- und Baumpflanzungen vorgesehen. Insbesondere in den Randbereichen des Plangebietes tragen diese Maßnahmen zur Eingrünung, zur Verbesserung des Landschaftsbildes und zur Schaffung bzw. Aufwertung von Lebensräumen bei.

Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind insbesondere baubedingte Lärm- und Staubemissionen sowie zusätzliche Verkehrs- und betriebsbedingte Geräusche relevant. Bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und der vorgesehenen Nutzungsbeschränkungen sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für Kultur- und sonstige Sachgüter können insbesondere bislang unbekannte Bodendenkmale von Erdarbeiten betroffen sein. Durch die Beachtung der gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzrechts und die Beteiligung der zuständigen Denkmalbehörde im Falle entsprechender Funde können Beeinträchtigungen vermieden bzw. minimiert werden.

Bei der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurden die bereits im Rahmen des früheren Bebauungsplanverfahrens berücksichtigten Eingriffe und Kompensationsleistungen entsprechend ihrer bereits erfolgten Umsetzung berücksichtigt. Die im Jahr 2016 festgesetzten externen Kompensationsmaßnahmen wurden zwischenzeitlich umgesetzt.

Für die aktuelle Planung verbleibt insbesondere aufgrund der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und Versiegelung ein Kompensationsbedarf.

Insgesamt können die mit der Planung verbundenen Auswirkungen durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen reduziert bzw. ausgeglichen werden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben nach Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen nicht.

7 Quellen

AHNER/BREHM Ingenieur- und Sachverständigenbüro 2008: Landschaftsplan der Gemeinde Schulzendorf. Königs Wusterhausen

Ellenberg, Heinz: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. Stuttgart 1996

Institut für Landeskunde in der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung des Deutschen Instituts für Länderkunde (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Stand 1961

Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) 2016: Biotopkartierung Brandenburg. Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam

L.A.U.B. GMBH POTSDAM 1994: Landschaftsrahmenplan der Landkreise Teltow-Fläming, Teilbereich Zossen und Dahme-Spreewald, Teilbereich Königs Wusterhausen. 2 Bände. Potsdam

Jansen, T. 2016: Bebauungsplan „südlich Altdorf“ der Gemeinde Schulzendorf. Blumenthal/Mark

Meynen, E., Schmithüsen, J. et al. (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg 1961

MIL / MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG 2019: Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR), Potsdam

MLUV / Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Potsdam, 2005

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Potsdam

MLUR/ Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.), 2020: Landschaftsprogramm Brandenburg. Fortschreibung vom Oktober 2022. Potsdam, Stand 2022

PFE – Büro für Stadtplanung Berlin: Bebauungsplan Nr. 15 „südlich Altdorf“ der Gemeinde Schulzendorf. September 2026

Gutachten

UABG GMBH 2012: Ergebnisbericht – Bodenuntersuchung Grundstück Dorfstraße 26 in 15732 Schulzendorf

Internetseiten

<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Basisdaten#data_s=id%3Ada-taSource_40-Boden%C3%BCbersichtskarte_1_300_000_5288-2%3A70

https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen#data_s=id%3Ada-taSource_36-Wasserhaushalt_3591-23%3A7841

https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen#data_s=id%3Ada-taSource_36-Potenziale_und_Bodenfunktionen_2921-1%3A7896

<https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen>

<https://apw.brandenburg.de/>

<https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/32>

https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2026/03/06_LDS_Internet-25.pdf

<https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/3752>