

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit
integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan
„Umbau Scheune in Einfamilienhaus
in Kleinkmehlen, Dorfstraße 10“
im Amt Ortrand**



Amt Ortrand / Gemeinde Großkmehlen / OT Kleinkmehlen
Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Region Lausitz-Spreewald
Land Brandenburg

Umweltbericht

gem. § 2a BauGB

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass.....	4
1.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	4
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung	5
1.3.1	Gesetzliche Grundlagen	5
1.3.2	Übergeordnete Planungen.....	6
2	Untersuchungsumfang der Umweltbelange	7
2.1	Methodik.....	7
3	Umweltprüfung.....	8
3.1	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	8
3.1.1	Schutzgut Boden	8
3.1.2	Schutzgut Wasser.....	9
3.1.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	9
3.1.3.1	Biotopstrukturen	9
3.1.3.2	Gehölze im Plangebiet	10
3.1.3.3	Fauna / Artenschutz	10
3.1.4	Schutzgut Klima / Luft.....	12
3.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	13
3.1.6	Naturschutzrelevante Schutzausweisungen.....	13
3.1.7	Schutzgut Mensch	13
3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	13
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
4.1	Schutzgut Boden	14
4.2	Schutzgut Wasser	15
4.2.1	Grundwasser.....	15
4.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	16
4.3.1	Biotope.....	16
4.3.2	Fauna.....	16
4.4	Schutzgut Klima / Luft	16
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	16
4.6	Schutzgut Mensch.....	16
4.7	Naturschutzrelevante Schutzausweisungen	17
4.8	Kultur- und Sachgüter	17
4.9	Wechselwirkungen	17
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
6	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
7	Prognose bei Durchführung der Planung mit Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich	17
8	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	18
8.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	18
8.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	18
8.2.1	Berechnung des Kompensationserfordernisses.....	18
8.2.2	Ausgleichsmaßnahmen	19
8.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	19
9	Umweltüberwachung der Umweltauswirkungen.....	21
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	21
11	Quellenverzeichnis.....	22

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes

Abbildung 2: Räumliche Lage der Biototypen

Tabelle 1: Biototypen im Plangebiet

Tabelle 2: Gehölze im Plangebiet

Tabelle 3: Brutvögel des Plangebietes

Tabelle 4: mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Tabelle 5: vorhandene Bodenversiegelung

Tabelle 6: geplante Bodenversiegelung

Tabelle 7: Kompensationsbedarf der Bodenversiegelung

Tabelle 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Anlage 1: Pflanzliste

Anlage 2: Artenschutzfachbeitrag (PNS Dr. Hanspach, 11/2024)

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeindevertretung Großkmehlen hat in ihrer öffentlichen Sitzung vom 13.08.2024 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Umbau Scheune in Einfamilienhaus in Kleinkmehlen, Dorfstraße 10“ eingeleitet.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die bauplanerischen Voraussetzungen für den Umbau der Scheune auf der Hofstelle Dorfstraße Nr. 10 zu einem Wohngebäude, auf Antrag des Vorhabenträgers / Grundstückseigentümers, geschaffen werden.

Das Plangebiet liegt zum Teil im klargestellten Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Damit besteht ein Planungserfordernis. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im Regelverfahren gemäß § 8 BauGB aufgestellt.

1.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan beinhaltet die Ausweisung einer Wohnbaufläche. Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Großkmehlen im Ortsteil Kleinkmehlen und dort teilweise außerhalb des klargestellten Innenbereiches, jedoch direkt angrenzend.

Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebietes



Quelle: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/> (ohne Maßstab)

Innerhalb des Plangebietes werden folgende Flächen festgesetzt:

Wohnbaufläche:	2.700 m ²
Private Grünfläche:	1.030 m ²
Gesamtfläche	<u>3.730 m²</u>

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele und deren Berücksichtigung

1.3.1 Gesetzliche Grundlagen

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Umbau Scheune in Einfamilienhaus in Kleinkmehlen, Dorfstraße 10“ sind für den vorliegenden Umweltbericht wesentlich:

Baurecht und Naturschutzrecht

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach §§ 13 - 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. m. § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) zu beachten. Sie besagt, dass die Verursachenden des Eingriffes (§ 15 (1) BNatSchG) verpflichtet sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen.

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu begründen und durch schutzgutbezogene Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes auszugleichen. Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind auf Grundlage der „Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg“ (HVE) und i. V. m. §§ 6 und 7 Brandenburgisches Ausführungsgesetz (BbgNatSchAG) zu empfehlen bzw. durchzuführen. Ob sich durch die Planaufstellung ein Ausgleichsbedarf ergibt, wird sich mit Durchführung der Umweltprüfung zeigen.

Arten- und Biotopschutz

Um den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume der lokalen Populationen streng geschützter wildlebender Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und FFH-Richtlinie 2006/105/EG Anhang IV und V sowie alle europäischer Vogelarten gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie nach EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu verschlechtern oder essentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu beschädigen, erfolgt die Durchführung einer Artenschutzprüfung nach §§ 44 Abs. 1 und 5 sowie 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Zudem gilt es gemäß § 18 Brandenburgisches Ausführungsgesetz (BbgNatSchAG) in Verbindung mit § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bestimmte Biotope zu schützen.

Demnach sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser geschützten Biotope führen können, unzulässig.

Boden, Wasser und Luft

Die Vorhabenträger sind dazu angehalten im Sinne des Vorsorgeprinzips schonend mit natürlichen Ressourcen wie Wasser, Boden und Luft umzugehen. Bodenversiegelungen sind auf ein notwendiges Maß zu begrenzen sowie ist mit Grund und Boden sparsam und achtsam umzugehen (§ 1a, Abs. 2 Baugesetzbuch, BauGB; § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz, BBodSchG). Des Weiteren sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, und die natürlichen, nachhaltigen Funktionen des Bodens, beispielsweise als Lebensgrundlage und Bestandteil des Naturhaushalts, besonders zu schützen und zu erhalten. Zum Schutz des Bodens sind Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren. Der Umgang mit Altlasten und Altlastenverdachtsflächen, Sanierungsanforderungen sind gemäß dem Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) einzuhalten. Gewässer sind nach § 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu nachhaltig zu bewirtschaften und zu schützen. Des Weiteren regelt das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) die landesspezifischen Belange der Bewirtschaftung, der Nutzung und den Schutz der Gewässer sowie die Unterhaltung, den Ausbau und den Schutz vor Hochwassergefahren. Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, wie Luftverunreinigungen, Geräusche, u. ä. zu schützen und das Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Außerdem sind nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete, wie z. B. Wohnen, soweit wie möglich vermieden werden.

1.3.2 Übergeordnete Planungen

I. Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007)

Das LEPro 2007 enthält raumordnerische Grundsätze zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm stellt das Plangebiet als Siedlungs- und Verkehrsfläche dar.

Für das Vorhaben wesentliche Festlegungen der Raumordnung:

Nach § 2 Wirtschaftliche Entwicklung:

- In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.

Nach § 4 Kulturlandschaft:

- Die Kulturlandschaft soll in ihrer Vielfalt erhalten und zur Stärkung der regionalen Identität und Wirtschaftskraft weiterentwickelt werden.

Nach § 5 Siedlungsentwicklung:

- Die Siedlungsentwicklung soll auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Der Gewerbeflächenentwicklung soll daneben auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichem oder wissenschaftlichem Potenzial angemessen Rechnung getragen werden.
- Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben.
- Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden.

Sowie nach § 6 Freiraumentwicklung:

- Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden.

Die Ziele stehen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht entgegen.

II. Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist 2019 in Kraft getreten. Er konkretisiert überörtlich zusammenfassend die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion.

Relevante Raumordnungsgrundsätze für den vorliegenden B-Plan sind:

- Z 5.2 Abs. 1 LEP HR: Die ergänzte Baufläche schließt an das Siedlungsgebiet an.
- G 5.1 LEP HR: Der Grundsatz der Innenentwicklung und Funktionsteilung steht der Planung nicht entgegen.
- G 6.1 LEP HR: Freiraumentwicklung – Die Ergänzungsfläche beansprucht keinen Freiraum.
- G 8.1 LEP HR: Klimaschutz – Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind keine neuen Verkehrswege erforderlich. Alternative Energien zur Wärmeversorgung sind geplant.

Ziele und Grundsätze des LEP HR stehen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht entgegen bzw. werden beachtet.

III. Landschaftsprogramm Brandenburg (2000) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

Das Landschaftsprogramm (2000) dokumentiert die landesweiten Ziele des Naturschutzes. Es enthält Leitlinien, Entwicklungs- sowie schutzgutbezogene Zielkonzepte und Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

- Allgemeine Entwicklungsziele sind:
 - Ergänzungsräume für einen Feuchtbiotopverbund entwickeln
 - Erhalt und Entwicklung standortgerechter möglichst naturnaher Wälder
- Schutzgutbezogene Ziele „Arten und Lebensgemeinschaften“:
 - Erhalt großer zusammenhängender gering durch Verkehrswege zerschnittene Waldbereiche
- Schutzgutbezogene Ziele „Klima/Luft“:
 - Waldfläche mit einer mittleren Inversionshäufigkeit von < 160 Tage pro Jahr
- Schutzgutbezogene Ziele „Landschaftsbild“:
 - Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters, bewaldet
 - Entwicklungsschwerpunkte:
 - ~ Mischung von Acker- und Grünland ist zu sichern

- ~ Niederungsgebiete sowie Fließgewässer sind in ihrer Charakteristik (Umgebung, Ausprägung, usw.) zu erhalten, zu sichern und zu entwickeln
- ~ Raum ist von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen vordringlich freizuhalten
- ~ starke räumliche Strukturierung und gebietstypische Strukturelemente sind zu sichern
- Schutzgutbezogene Ziele „Boden“: Nachhaltige Sicherung der Bodenpotenziale, überwiegend forst- und landwirtschaftlich genutzt: Bodenschonende Bewirtschaftung, überwiegend sorptionsschwacher durchlässiger Boden
- Schutzgutbezogene Ziele „Erholung“:
 - Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt außerhalb von Feuchtbiotopen sowie Wäldern. Konflikte mit dem Landschaftsprogramm sind nicht zu erkennen.

IV. Gehölzschutzsatzung des Amtes Ortrand vom 29.02.2008

In § 2 der Gehölzschutzsatzung werden Bäume, Hecken, Sträucher und Feldgehölze innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und Bebauungspläne im Gebiet des Amtsbereiches Ortrand zu geschützten Landschaftsbestandteilen erklärt, falls sie unter entsprechende Bestimmungen fallen. Zweck dieser Satzung ist es, den Bestand an Bäumen, Hecken, Sträuchern und Feldgehölzen im Stadtgebiet zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich 2 geschützte Gehölze.

2 Untersuchungsumfang der Umweltbelange

Die Festlegung der jeweiligen Untersuchungsräume der einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die räumliche Abgrenzung sind die Reichweiten der baubedingten Wirkfaktoren der aufgestellten Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungsvorkommnisse, örtlichen Gegebenheiten und naturschutzrechtlich ausgewiesenen Schutzgebiete.

Als Basis der Umweltprüfung, geregelt durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, sind folgende zu Umweltbelange zu berücksichtigen:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien; sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten,
- i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

2.1 Methodik

Die Anfertigung des vorliegenden Umweltberichts erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Demnach ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichts sind in einer Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegt und danach anzuwenden.

Laut § 2 Abs. 4 BauGB legt zudem die Gemeinde die Reichweite und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und generell anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise erwartet werden kann. Als wesentliche

Datengrundlage werden u. a. die aktuellen landes-, regional- und landschaftsplanerischen Fachbeiträge, amtliche Kartierungen sowie einschlägige Fachliteratur ausgewertet.

Für die detaillierte Bestandsaufnahme der Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, dessen wesentliche Ergebnisse in der Umweltprüfung übernommen werden.

Mit der Wirkprognose wird die jeweilige Betroffenheit der Schutzgüter beschrieben und bewertet. Dabei wird, soweit geeignet, nach bau-, anlagen- und nutzungs-(betriebs-)bedingten Beeinträchtigungen unterschieden. Die Unterscheidung gründet sich auf eine projektspezifische Vorabschätzung der möglichen Wirkfaktoren. Die Bewertung von prognostizierten Auswirkungen und Beeinträchtigungen des Planvorhabens auf wesentliche Umweltbelange erfolgt in verbal-argumentativer Weise.

Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf Grundlage der Eingriffsregelung berücksichtigt und geregelt u. a. in § 1a Abs. 3 BauGB und im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Abschließend werden Planungsaspekte und Maßnahmen beschrieben, die der Vermeidung / Minderung und der Kompensation von Umweltauswirkungen und Eingriffen in Natur und Landschaft dienen.

3 Umweltprüfung

3.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Die Umweltbelange (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) – i), und § 1a BauGB Abs. 2 und 3), die als Gegenstand der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind, werden in den folgenden Kapiteln näher betrachtet.

3.1.1 Schutzgut Boden

Naturräumlich gehört das Plangebiet zur Elbe-Elster-Niederung. Dieser landschaftliche Raum stellt einen Ausschnitt aus dem ehemaligen Breslau-Magdeburger Urstromtal dar, welches sich im Zeitraum der Saale-Eiszeitkomplexe bildete.

Die Bodengeologie im Planbereich ist laut Bodenübersichtskarte des LBGR (BÜK 300) überwiegend von Braunerde-Gleye und verbreitet Gley-Braunerden geprägt.

Die Klimastufe a (8°C und mehr) und normale, mittlere Wasserverhältnisse charakterisieren den Boden ebenso wie die mittlere Bodenfruchtbarkeit.

Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Böden mit besonderer Archivfunktion sind ebenfalls nicht vorhanden.

Der Boden im Plangebiet ist intensiv genutzt. Durch die am Standort des Plangebietes hauptsächlich anthropogen beeinflusste Bodenentwicklung wird der Boden hier laut Kartenmaterial des LANDSCHAFTSPROGRAMMS BRANDENBURG 2000 nicht als schutzwürdig klassifiziert. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktion erfolgt anhand der Kriterien Regelungsfunktion, Natürlichkeitsgrad und Biotopentwicklungspotenzial. Dabei sind vorhandene Vorbelastungen der Böden einzubeziehen.

Regelungsfunktion: Die Regelungsfunktion besteht in der Fähigkeit des Bodens, Säuren zu puffern, Schadstoffe zu binden oder zu filtern, Wasser zu speichern oder für die Grundwasserneubildung durchzulassen. Die Puffer- und Speicherfunktion der nicht versiegelten Böden ist aufgrund der vorherrschend sandigen Substrate gering. Die Wasserspeicherkapazität ist gering, die Wasserdurchlässigkeit entsprechend hoch.

Vorbelastungen: Die Böden sind im Bereich der intensiv genutzten Grünfläche im geringen Maß verändert und im Bereich der Verkehrs- und Bauflächen stark überprägt. Die Vorbelastungen werden als mittel bzw. sehr stark bewertet.

Natürlichkeitsgrad: Der Natürlichkeitsgrad der Böden wird durch die Bodennutzung und vorhandene Vorbelastungen bestimmt. Die Naturnähe der unversiegelten Böden ist im Plangebiet in mittlerem Maß ausgeprägt.

Biotopentwicklungspotenzial: Das Biotopentwicklungspotenzial beschreibt das Potenzial zur Entwicklung besonders schutzwürdiger Biotope bzw. Vegetationsgesellschaften bei Wegfall der menschlichen Nutzung. Entsprechend besitzen in der Gruppe der mineralischen Böden (Ausnahme: Auenböden) sehr nährstoffarme Böden das höchste Potenzial. Das Biotopentwicklungspotenzial ist im Plangebiet entsprechend der Bodenzahlen in geringem Maße ausgeprägt.

3.1.2 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet befindet sich in der hydrologischen Großraumeinheit „Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet“ und im hydrogeologischen Teilraum des „Elbe-Niederung“. Diese Lockergesteinsgebiete besitzen gute bis sehr gute Eigenschaften, Sickerwasser in tiefere Bodenhorizonte zu transportieren, da sie vorherrschend aus sandigen Substraten bestehen und demnach als potenzielle Grundwasserleiter fungieren. Laut Kartenmaterial der Auskunftsplattform Wasser Brandenburg (APW) (Stand November 2024) sind keine Wasserschutzgebiete, ÜSG und Risikogebiete durch die Planung berührt.

Oberflächengewässer

Im und um das Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Der Grundwasserstand liegt laut HYDROLOGISCHER KARTE des Landesamts für Umwelt Brandenburg bei ca. 104,0 m ü. NHN. Im Geltungsbereich des Plangebietes befinden sich teils unversiegelte Böden, welche die Abführung bzw. die Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen.

3.1.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

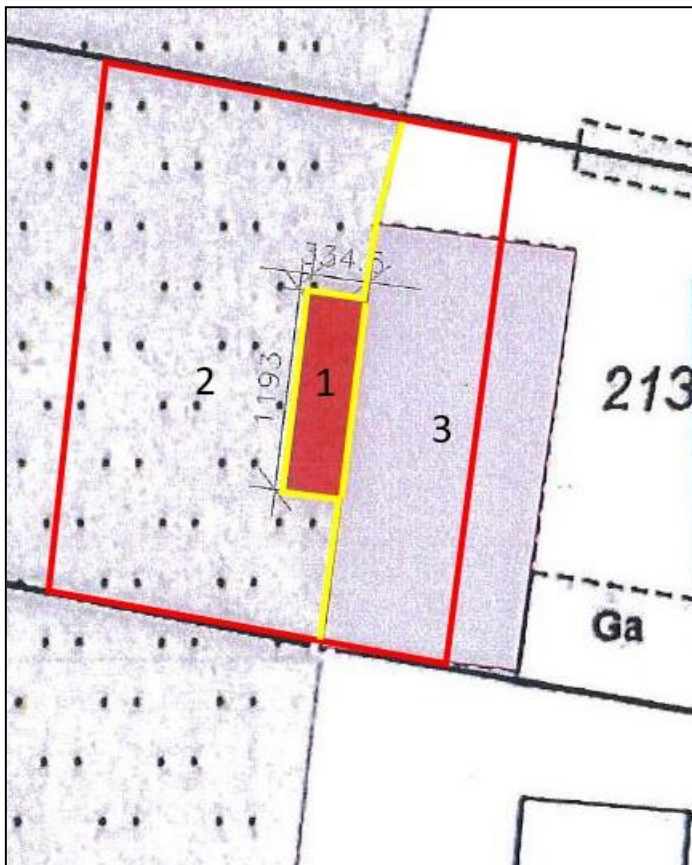
3.1.3.1 Biotopstrukturen

Die im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen wurden durch Kartierung vom 20.05.2024 (s. ASB) entsprechend der Kartieranleitung (LfU Brandenburg) erfasst und bewertet (s. Tabelle).

Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet

Nr.	Biotop-typen-Code	Verbale Kurzbeschreibung	§ 30-Biotop (§) FFH	Gefährdung; Regenerierbarkeit
1	12291	Ältere Scheune (Baujahr 1936), Ziegelbau.	-	-; X
2	051121	Frischwiese mit vereinzelt, überwiegend jungen Obstbäumen, Sandlößboden, Glatthaferwiese, artenreich, u.a. Knollen-Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>). Baufläche ist Randfläche dieser Wiese. In der Baufläche befindet sich ein alter Apfelbaum.	§ LRT 6510	2; S
3	12291	Hoffläche, dörflich, z.Z. unbewohntes Grundstück, alte Kopf-Linde	-	-; X

Abbildung 2: Räumliche Lage der Biotoptypen



Quelle: ASB (PNS Dr. Hanspach, 11/2024)

3.1.3.2 Gehölze im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich die in der Tabelle 2 aufgeführten Gehölze.

Tabelle 2: Gehölze im Plangebiet

Baum-Nr.	Baumart	Stamm-anzahl	Stammumfang in cm in 1 m Höhe	Bemerkung
1	Apfel	1	69	-
2	Apfel	1	107	*
3	Pflaume	1	63	-
4	Linde	1	204	* zum Erhalt festgesetzt

* geschützt nach Gehölzschutzsatzung des Amtes Ortrand

Im Plangebiet befinden sich 4 Gehölze. Davon fallen 2 Gehölze unter die Gehölzschutzsatzung des Amtes Ortrand. Die Linde ist zum Erhalt festgesetzt. Der Apfelbaum kann ggf. nicht erhalten werden und ist gemäß der Anlage 2 der Gehölzschutzsatzung auszugleichen.

3.1.3.3 Fauna / Artenschutz

Das faunistische Arteninventar wurde in einem Artenschutzfachbeitrag (ASB) ermittelt und bewertet. Die Bestandsaufnahmen der Fauna fanden am 08.11.2023, 15.03.2024, 02.04.2024, 04.04.2024, 05.04.2024, 11.05.2024, 29.05.2024 und am 30.05.2024 statt (vgl. ASB).

Brutvögel

Nachgewiesen wurden die in der Tabelle 3 aufgeführten Vogelarten.

Tabelle 3: Brutvögel des Plangebietes

Art		RL BB	Schutzstatus	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	b	NR
Elster	<i>Pica pica</i>	-	b	NR
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	b	NR
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	b	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	b	NR
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	b	NR
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	b	NR
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	b	NR
Rauchschwalbe	<i>Hirunda rustica</i>	V	b	NR
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	b	NR
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	b	NR
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	b	NR
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	3	b	NR

Abkürzungen:

RLBB – Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

3 – gefährdet

V – Art der Vorwarnliste

b – besonders geschützte Art gemäß BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13

BV – Brutvogel

NR – Nahrungsrevier (Nistplatz außerhalb des Plangebiets)

In der Scheune wurde der Rest eines alten Schwalbennestes am Querbalken über der Tenne nahe Toreinfahrt erfasst.

Habitatbäume

Habitatbäume wurden nicht vorgefunden.

Fledermäuse

Für eine Reihe von Fledermausarten dient das Plangebiet als Jagdhabitat. Fledermausquartiere wurden nicht festgestellt.

Reptilien und Amphibien

Reptilien (Zauneidechsen) und Amphibien wurden nicht festgestellt.

Waldameisen

Waldameisen wurden nicht festgestellt.

Flora

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder streng bzw. besonders geschützte Arten nach der Bundesartenschutzverordnung wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Brutvögel schlägt der Gutachter vor:

Vermeidungsmaßnahme 1

Bei Bauwerken im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die folgende Wertungskriterien vorweisen:

- Anteil von über 75% frei sichtbare Glasflächen ohne Markierung (auch freistehende Glaswände bzw. transparente Durchsichten) an einer Bauwerksfassade oder
- Bauwerksfassade mit einer über 6 m² zusammenhängenden Glasfläche

sind artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen zur Vorbeugung von Vogelschlag an Glas zu ergreifen. Als Vermeidungsmaßnahmen kommen bspw. vertikal/horizontal flächig aufgebrachte Streifen- oder Punktmuster an Glas, Außenjalousien oder reflexionsarmes Glas (z.B. matt, gefärbt) in Frage. Weitere Vermeidungsmaßnahmen können bei der unteren Naturschutzbehörde erfragt werden. Als Grundlage für eine mögliche Festsetzung kann die Tabelle für die Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten [LAG VSW]

(Beschluss 21/01 – aktualisiert 2023) herangezogen werden. Dabei wurden die Wertungskriterien Umgebung sowie der Abstand unmarkierter Glasscheiben zu Gehölzen als feste Werte angenommen, da sich diese Attribute voraussichtlich durch die Bebauung nicht ändern werden. Beim Anteil der frei sichtbaren Glasflächen an einer Fassade wurde für die Festsetzung im B-Plan ein kritischer Prozentwert von über 75% verwendet, welcher nach der o.g. Tabelle der Einstufung „sehr hoch“ entspricht. Bei der Fassadengestaltung wurde als kritischer Wert eine zusammenhängende Glasfläche über 6 m² verwendet, welcher nach der o.g. Tabelle der Einstufung ebenfalls „sehr hoch“ entspricht. Beide Werte führen gemäß des Bewertungsschemas der LAG VSW zu einem erhöhten Risiko von Vogelschlag, so dass von einem Eintritt artenschutzrechtlicher Konflikte auszugehen ist. Demnach sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des §44 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Vermeidungsmaßnahmen gegen Vogelschlag umzusetzen.

Weiterführende Informationen sowie wirksame Vermeidungsmaßnahmen können im Beschlussdokument (Beschluss 21/01 – aktualisiert 2023) der LAG VSW: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas eingesehen werden. Das Dokument kann online abgerufen werden unter:

http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf

Zur Vermeidung einer Tötung durch Vogelanzug sind ggf. spezifische Maßnahmen erforderlich (vgl. dazu HERKENRATH et al. 2016; SCHMID et al. 2012). Transparente Gebäudeecken oder freistehendes Glas im Außenbereich (Sitzecken etc.) sollten, sofern solche Bestandteile der Bauplanung sind, mit geripptem, geriffeltem, mattiertem, sandgestrahltem, geätztem, eingefärbtem oder mit Laser bearbeitetem bzw. bedrucktem Glas vorgesehen werden.

Gegen Vogelschlag ist mindestens westseitig die Einbringung von linienartigen Mustern in Fensterglas und evtl. Glasfassaden erforderlich. Wirksam sind neben außen aufgebrachtem Sonnenschutz linienartige, senkrecht verlaufende Muster in einer Liniendicke von mindestens 5 mm und einem Abstand von 10 cm. Bei vertikalen Linien darf der maximale Abstand nur 5 cm betragen.

Weiteres ist im Bauantragsverfahren zu regeln.

Vermeidungsmaßnahme 2:

Gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, Bäume und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden. Dies betrifft auch den alten Apfelbaum am Westrand der Scheune. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln (an bzw. in Gebäuden, Gehölz- und mögliche Bodenbrüter und anderen geschützten Arten) sind daher Bau- resp. Abrissarbeiten (in und an der Scheune) und Gehölzbeseitigungen nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen.

Kompensationsmaßnahme 1:

Für den Verlust des alten Apfelbaumes sowie der Frischwiesenfläche sind auf der angrenzenden Wiesenfläche mindestens 3 St. Hochstämmige Obstbäume zu pflanzen (Ballenware. 2 x verpflanzt, StU 10-14 cm, Kronenansatz 160 – 180 cm Höhe).

3.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Das Elbe-Elster-Land und darin das Plangebiet gehören zu einem Landschaftsraum mit häufig auftretenden Inversionswetterlagen (mittlere Inversionshäufigkeit > 240 Tage im Jahr). Das Plangebiet gehört zum ostdeutschen, stärker kontinental beeinflussten Binnentiefenland, wobei ein Übergangsklima von maritim zu kontinental vorherrscht. Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 561 mm/Jahr und entspricht landesweit einem mittleren Durchschnitt. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,5 °C. Die Vegetationsperiode erstreckt sich auf 220 bis 225 Tage im Jahr bei überwiegend aus westlicher Richtung kommenden Winden. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung (z.B. großflächige Kaltluft-entstehungsgebiete; Luftaustauschbahnen zwischen Gebieten unterschiedlicher Belastungen; das Klima begünstigende Gehölzbestände) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist allseitig von der Ortslage umgeben. Durch die vorhandene Bebauung tritt eine örtliche Erwärmung des Klimas durch Wärmespeicherung und -abstrahlung der bebauten Flächen auf. Der Plangebietsstandort besitzt aufgrund der bereits vorhandenen großflächigen Versiegelung im Ort keine besondere Bedeutung hinsichtlich des Luftaustausches in Richtung des Siedlungsgebietes.

3.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist im betrachteten Bereich stark von menschlichen Nutzungen geprägt. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.1.6 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Das gesamte Plangebiet (die gesamte Gemeinde Großkmehlen) liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“ (Unterschutzstellung 01.05.1988).

Die Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet befindet sich derzeit unter besonderer Berücksichtigung der bebauten Orte sowie der städtebaulichen Satzungen in Überarbeitung. Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird zukünftig nicht mehr Bestandteil des LSG sein.

3.1.7 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch nimmt eine Sonderstellung unter den Schutzgütern ein, da es einerseits über zahlreiche Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern verbunden ist und andererseits selbst stark auf alle anderen Schutzgüter einwirken kann.

Schutzziele des Schutzgutes Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit sind:

1. Erhalt gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz der Wohngebiete/Wohnnutzung, des Wohnumfeldes sowie der dem Wohnumfeld zuzuordnenden Funktionsbeziehungen (besiedelte Gebiete und ihre direkte Umgebung).
2. Erhalt von Flächen für die Nah- und Ferienerholung sowie für sonstige Freizeitgestaltung.

Die Fläche des Plangebietes ist eine intensiv genutzte Fläche innerhalb der Ortssiedlung. Einen Erholungsort für die Allgemeinheit stellt das Plangebiet nicht dar.

Aufgrund der Vorbelastung ergibt sich eine mittlere Wertigkeit für das Schutzgut Mensch.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen.

Das Plangebiet liegt im Bodendenkmalbereich Nr. 80258 „Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter“ i. S. § 2 Abs. 1, 2 Nr. 4 i. V. m. § 3 Abs. 1 BbgDSchG.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Wirkfaktoren, die bei Durchführung der Planung auf die Schutzgüter wirken, lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen.

Tabelle 4: mögliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen		
	baubedingt	betriebsbedingt	anlagebedingt
Mensch	Lärm- und Staubbelastung	keine	keine
Boden	Änderung der Bodenschichten während der Bauphase (geht in anlagebedingt über)	keine	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung
Wasser	Potenzielle Wassergefährdung während der Bauphase	keine	Reduzierung der Oberflächenversickerung sowie der Grundwasserneubildungsrate
Klima / Luft	keine	keine	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch Flächeninanspruchnahme
Flora und Fauna	Lärm- und optische Beeinträchtigungen Brutvögel	keine	Verletzungs- und Tötungsgefahr durch transparente Fassaden, Verlust Biotope
Landschaftsbild / Erholungsnutzung	keine	keine	Veränderung des Ortsbildes
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung Bodendenkmal	-	-

4.1 Schutzgut Boden

Böden werden gemäß § 2 BBodSchG nach ihrer Leistungsfähigkeit zur Erfüllung der natürlichen Funktionen bewertet. Im Rahmen der Eingriffsregelung (HVE, 2009) sind vor allem folgende Funktionen für die Bewertung ausschlaggebend:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (= Biotopentwicklungspotenzial)
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- natürliche Bodenfruchtbarkeit

Zentrales Element des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist die Bodenschutzklausel. Aus der Bodenschutzklausel des BauGB sowie aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ergeben sich drei Hauptziele des Bodenschutzes in der Bauleitplanung: 1. Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken, 2. die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind und 3. Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden. Die Bodeneingriffe von Bauvorhaben können grundsätzliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden bedeuten. Es kommt u. a. zu:

- Flächeninanspruchnahme führt zu Bodenverlust durch Versiegelung und Überbauung
- Veränderung der Bodenstruktur (Bodenbewegungen, Verdichtungen, Umlagerungen von natürlichen Bodenhorizonten)
- Bodenverlust als Puffer- und Filterfunktion für stoffliche Einträge
- Verlust als Vegetationsstandort und Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Umbau Scheune in Einfamilienhaus in Kleinkmehlen, Dorfstraße 10“ werden unversiegelte Bodenflächen beansprucht. Dadurch kommt es zum dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt werden Offenlandstrukturen beseitigt. Darüber hinaus kann es durch Leckagen u. ä. zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen, welche bei sachgemäßem Umgang und Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nahezu ausgeschlossen werden können.

Die baubedingten Auswirkungen sind auf die Bauzeit begrenzt. **Erhebliche baubedingte Eingriffe auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten.**

Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden folgende Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet:

Tabelle 5: vorhandene Bodenversiegelung

Standort	Gesamtfläche	Überbaubare Fläche
W	2.264 m ²	1.841 m ²
GF	1.466 m ²	-
Gesamt	3.730 m²	1.841 m²

Tabelle 6: geplante Bodenversiegelung

Standort	Gesamtfläche	Überbaubare Fläche
W	2.700 m ²	GR 2.190 m ²
GF	1.030 m ²	-
Gesamt	3.730 m²	2.190 m²

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan können zu den bereits vorhandenen Bodenbeeinträchtigungen zusätzlich ca. 349 m² Fläche überbaut bzw. befestigt werden (2.190 m² - 1.841 m²).

Diese Zunahme an Versiegelung des Bodens stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt dar, für den das Ausgleichsgebot gilt.

Konflikt 1 – Versiegelung von Boden allgemeiner Funktionsausprägung

4.2 Schutzgut Wasser

4.2.1 Grundwasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen kommt es zu geringen nicht quantifizierbaren baubedingten Abgasemissionen, welche teilweise in den Boden und grundsätzlich mit dem Sickerwasser auch in das Grundwasser gelangen können.

Von der Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist auszugehen.

Somit kann eine erhebliche Belastung des Grundwassers ausgeschlossen werden. Die generellen baubedingten Auswirkungen sind auf die Bauzeit begrenzt und nicht als erheblich zu werten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bei einer Versiegelung des Bodens wird gleichzeitig die Grundwasserneubildungsrate verringert. Zum einen wird das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zur Versickerung gebracht und zum anderen wird dieser Eingriff über das Schutzgut Boden mitbetrachtet.

4.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

4.3.1 Biotope

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine Frischwiese mit 3 jungen Obstbäumen neu überplant. Der Ausgleich erfolgt über die Kompensation des Schutzgutes Boden.

4.3.2 Fauna

Brutvögel

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen VASB1 – Vermeidung Vogelschlag an der westlichen Gebäudeseite – sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen.

4.4 Schutzgut Klima / Luft

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima, Luft sind vor allem folgende beeinträchtigende Wirkungen mit Ausführung des Bauvorhabens zu erwarten:

- Durch Versiegelung und Bebauung von Freiflächen und der Entfernung von Vegetationsbestand treten veränderte Strahlungsverhältnisse, Wärmeleitfähigkeiten und Luftströmungsverhältnisse auf.
- Veränderungen der Lärm-, Schadstoff- und geruchlichen Belastungen.

Die Plangebietsfläche besitzt durch ihre Lage in einem Siedlungsgebiet keine Bedeutung auf die angrenzende klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion

Da die Bebauung / Versiegelung im Plangebiet nur einen geringen zusätzlichen Überbauungsgrad bewirkt und die angrenzenden Agrarflächen von der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht betroffen sind, findet kein Verlust bzw. keine Beeinträchtigung der lokalklimatischen Situation statt. Die Erhöhung der Schadstoffbelastung (Abgase und Stäube), geruchliche Belastung sowie steigende Lärmemissionen und Lichtverschmutzung finden hauptsächlich in der Bauphase statt und sind nicht dauerhaft. Diese zeitlich befristeten Beeinträchtigungen stellen kein Konfliktpotenzial mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dar.

Die Planfläche ist auf lokaler Dimension für das lokale Klima nicht ausschlaggebend. Die zusätzlichen Baustrukturen haben keinen Einfluss auf das Mesoklima.

Für das Schutzgut Klima / Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild unterliegt aufgrund der Planung einer Veränderung hinsichtlich der Ausdehnung des Siedlungsraumes. Der bisherige Ortsrand, der bereits von baulichen Anlagen geprägt ist, wird diesen Charakter auch mit Umsetzung der Planung beibehalten.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

4.6 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet befindet sich in einem kleinstädtischen, bewohnten Siedlungsbezirk ohne starke bioklimatische Belastung. Das Plangebiet wird nicht von Bundes- und Landstraßen tangiert oder durchquert und der Eintrag von Luftschadstoffen und Verlärmung ist somit gering. Die A13 verläuft am östlichen Ortsrand im Abstand von mindestens 1.000 m vom Plangebiet.

Verkehrslärm

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) betragen für allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die Verkehrsbelegungszahlen auf der Dorfstraße sind für die bestehenden Nutzungen schalltechnisch verträglich. Daher kann aus schalltechnischer Sicht gegenüber dem Plangebiet ebenso von einer Verträglichkeit ausgegangen werden. Durch die geplante Bauflächenerweiterung ist zwar von einer geringeren Zunahme des Verkehrs auszugehen, eine signifikante Erhöhung ist aber nicht zu erwarten.

Gewerbeimmissionen

In der näheren Umgebung der geplanten Baufläche befinden sich keine größeren Gewerbebetriebe oder Landwirtschaftsbetriebe, welche nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig wären.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung der Planung aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutgut Mensch zu erwarten sind.

4.7 Naturschutzrelevante Schutzausweisungen

Das Plangebiet ist nicht von naturschutzrelevanten Ausweisungen, ausgenommen das LSG, welches zukünftig nicht mehr für das Plangebiet gilt, im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder Wasserhaushaltsgesetz (WHG) betroffen.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden der Bodendenkmalbereich sowie die dort geltenden Bestimmungen des BbgDSchG nachrichtlich aufgenommen.

Die möglichen Auswirkungen auf den Bodendenkmalbereich sind baubedingt und beschränken sich auf die Berührung von Bodendenkmalflächen. Nach dem BbgDSchG bedürfen Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis (§ 9 Abs. 1 BbgDSchG). Hier sind evtl. Voruntersuchungen und ggf. eine fachgerechte Begleitung während der Bauausführung erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen des Denkmalschutzes ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Bodendenkmale eintreten.

4.9 Wechselwirkungen

Für die einzelnen Schutzgüter und Wechselwirkungen sind durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Prüfung der relevanten Umweltaspekte für die Schutzgüter ergab, dass die entsprechenden Umweltziele durch die Planfestsetzungen keine Beeinträchtigung erfahren.

Bestehende Wechselwirkungen verändern sich durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht wesentlich.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach Nr. 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB sind im Umweltbericht Angaben zu den „in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu machen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“

Der Hinweis des Gesetzestextes auf die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich verdeutlicht, dass es sich um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Plangebietes handelt und nicht grundsätzlich andere Planungen in Erwägung gezogen werden müssen. Alternativen zu der beabsichtigten Planung ergeben sich nicht. Die zusätzliche Bebauung grenzt an die vorhandene Bebauung innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortes und steht im Zusammenhang mit der Hofstelle Dorfstraße 10.

6 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Status-Quo-Prognose umfasst die voraussichtliche Entwicklung des Plangebietes bei Nicht-Durchführung des Plans. Vorhaben wären nach den Vorgaben des § 35 BauGB zu beurteilen.

Im Plangebiet würden die Wiesenflächen bewirtschaftet, gedüngt und evtl. würden Schädlinge mit chemischen Mitteln bekämpft werden.

Diese Maßnahmen hätten wesentlich negativere Auswirkungen auf die Natur und Landschaft.

Des Weiteren wird dem Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden entsprochen, da bereits vorgeprägte Flächen überplant werden.

7 Prognose bei Durchführung der Planung mit Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Der durch die Planung mögliche Eingriff betrifft Flächen, welche derzeit intensiv bewirtschaftet werden. Die durch die Planung unvermeidbaren Beeinträchtigungen in Boden, Natur und Landschaft können vor Ort ausgeglichen werden. Des Weiteren verbleiben auf Plangebietsflächen ausreichend unbefestigte Flächen. Es ist davon auszugehen, dass sich der Umweltzustand gegenüber dem Ist-Zustand nicht wesentlich verschlechtert.

8 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Maßnahmen untergliedern sich in Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese sind naturschutzrechtliche Gebote mit einer strikten Rechtsfolge.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§15 Abs.1, Abs. 2 BNatSchG).

Die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen wurden gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg (MLUV, 2009) ermittelt. Bislang wurden keine einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertungsmethoden verbindlich vorgeschrieben. In Brandenburg hat sich die verbal-argumentative Vorgehensweise etabliert, die auch die Besonderheiten des Einzelfalls und die nur qualitativ fassbaren wertgebenden Aspekte im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes berücksichtigt.

Bei den geplanten Baumaßnahmen sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Biotope und Fauna zu erwarten.

8.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen wurden aus dem Artenschutzfachbeitrag entwickelt.

VASB1 – Vermeidung Vogelschlag an der westlichen Gebäudeseite

Es müssen Maßnahmen gegen Vogelschlag erbracht werden, wenn der Anteil an frei sichtbaren Glasflächen ohne Markierung über 75 % an einer Fassade ausmachen und / oder wenn in der Fassade eine zusammenhängende Glasfläche mit einer Gesamtfläche über 6 m² verbaut wird.

Als Vermeidungsmaßnahmen sind Markierungen (Punkte oder Linien) auf der Glasflächenaußenseite anzubringen.

Folgendes ist hinsichtlich der Markierungen zu beachten:

- Wahl einer kontrastreichen Farbe (schwarz, orange, rot oder silbermetallisch)
- Markierung muss sich über die gesamte Glasfläche erstrecken
- horizontale Linien sollten mind. 3 mm breit sein, bei einem Kantenabstand von 50 mm
- vertikale Linien sollten mind. 5 mm breit sein, bei einem Kantenabstand von 100 mm
- schwarze / metallisch reflektierende Punkte sollten einen Durchmesser von mind. 10 mm aufweisen und in einem Raster von 90 mm angebracht werden

Andere Vermeidungsmaßnahmen gegen Vogelschlag an Glas, sind mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises abzustimmen. Die Verwendung von Vogelsilhouetten oder UV-reflektierende Muster in oder auf Glas, gelten nicht als wirksame Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag.

VASB2 – Bauzeitenregelung

Bau- und Abrissarbeiten in der Scheune sowie die Beseitigung von Gehölzen sind nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar zulässig.

8.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

8.2.1 Berechnung des Kompensationserfordernisses

Bei der zusätzlichen Baumaßnahme sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten (K1).

Schutzgut Boden (Konflikt 1)

Die Böden werden entsprechend ihrer Wertigkeit für den Naturhaushalt in Böden allgemeiner bzw. besonderer Funktionsausprägung unterschieden. Der anstehende, noch nicht versiegelte, Boden wird als Boden allgemeiner Funktionsausprägung eingestuft.

Beeinträchtigungen des Bodens sind lt. HVE (MLUV, 2009) vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Tabelle 7: Kompensationsbedarf der Bodenversiegelung

Konflikt	Bezeichnung	Beeinträchtigung			Kompensationsfaktor je nach gewählter Maßnahme	
		Bau	Anlage	Betrieb		
K1	Verlust Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung	-	349 m ²	-	Bei Gehölzpflanzung	2

8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

(Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes)

Nutzungsregelungen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Maßnahme 1 (M1) – Anpflanzen Bäume und Sträucher

Innerhalb der privaten Grünfläche sind auf einer Fläche von mindestens 698 m² standortgerechte Bäume und Sträucher, unter Verwendung der Pflanzenarten der Pflanzliste (Anlage 2), in einer Dichte von 1 Gehölz / 5 m² anzupflanzen.

Größe der Maßnahmenfläche: ca. 700 m²

Maßnahme 2 (M2) – Anpflanzen Obstbäume

Innerhalb der privaten Grünfläche sind mindestens 3 hochstämmige Obstbäume zu pflanzen.

Qualität: StU 10-14 cm

8.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz der aufgrund der Planaufstellung oder Planänderung zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft, ist nach §§ 1 und 1a BauGB zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist für alle Schutzgüter in der nachfolgenden Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Eingriff				Vermeidung, Ausgleich und Ersatz					
Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. betroffene Funktion (voraussichtliche Beeinträchtigungen)	Umfang des Eingriffs (Fläche, Anzahl u. ä. Angaben)	Weitere Angaben (z. B. Kompensationsfaktor)	Maßnahme A = Ausgleich E = Ersatz M = Vermeidung / Minimierung	Beschreibung der Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme	Beschreibung der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. ä.)	Lage der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung Ausgleichbarkeit / Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
Mensch / Gesundheit	Mögliche Beeinträchtigung durch Lärm	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	kein Ausgleich erforderlich
Tiere, Pflanzen	Verletzungs- und Tötungsgefahr Brutvögel Verlust Biotope	-	-	VASB1 M2	Vermeidung Vogelschlag	Anpflanzen Obstbäume	3 Stück	-	-
Boden	Versiegelung	349 m ²	1:2	M1	-	Anpflanzen Bäume und Sträucher	700 m ²	innerhalb des Plangebietes	kompensiert
Wasser	Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Versiegelung	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	-
Klima/Luft	Speicherung von Wärme	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	-
Landschaftsbild	bauliche Anlagen	nicht erheblich	-	-	-	-	-	-	-
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmal	-	-	Beachtung der Vorgaben des BbgDSchG	-	-	-	-	-

9 Umweltüberwachung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert, sodass sich die dringliche Notwendigkeit einer Überwachung oder Überprüfung von Verringerungsmaßnahmen der Auswirkungen innerhalb des Plangebietes nicht ergibt.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) „Umbau Scheune in Einfamilienhaus in Kleinkmehlen, Dorfstraße 10“ der Gemeinde Großkmehlen, beinhaltet die Ausweisung einer Wohnbaufläche auf 2.700 m² und einer privaten Grünfläche auf 1.030 m².

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die möglichen Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter ermittelt. Ermittelt wurde, dass mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter in unterschiedlicher Art und Weise und Intensität zu erwarten sind.

Die zulässige zusätzliche Bodenbefestigung stellt im Wesentlichen einen Eingriff dar, der nach dem geltenden Naturschutzrecht über die Eingriffsregelung kompensiert werden kann.

Für die Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt.

Für die Vermeidung der Verbotstatbestände werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden von max. 349 m² wird innerhalb des Plangebietes durch Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern kompensiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation durch die Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

11 Quellenverzeichnis

Rechtliche Grundlagen

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

BRANDENBURGISCHE BAUORDNUNG (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])

BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I /13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

BRANDENBURGISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (BbgDSchG), vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215)

BRANDENBURGISCHES STRAßENGESETZ (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 29]))

Allgemeine Literatur

BIOTOPKARTIERUNG BRANDENBURG (2009)

LANDSCHAFTSPROGRAMM DES LANDES BRANDENBURG (2000), Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

LISTE DER LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE IN BRANDENBURG, Stand Dezember 2019, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

DENKMALLISTE DES LANDES BRANDENBURG, Stand Dezember 2020

KLARSTELLUNGS- UND ERGÄNZUNGSSATZUNG DER GEMEINDE GROßKMEHLEN (3. ÄNDERUNG VOM 01.08.2005)

DIN 18005-1 (SCHALLSCHUTZ IM STÄDTEBAU)

GEHÖLZSCHUTZSATZUNG DES AMTES ORTRAND

Verwendetes Kartenmaterial

AUSKUNFTSPLATTFORM WASSER des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK), <https://apw.brandenburg.de/>

BODENÜBERSICHTSKARTE VON DEUTSCHLAND (M: 1: 3.000.000) (2014) der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

BIOTOPVERBUNDKARTEN DES LANDSCHAFTSPROGRAMMS BRANDENBURG (Auflage 2001) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK)

BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM,
Denkmaldatenbank des BLDAM, Geoportal: <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php>

HYDROLOGISCHE KARTE des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (Stand 2017),
https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE

KARTE DER SCHUTZGEBIETE IN DEUTSCHLAND des Bundesamts für Naturschutz,
<https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>

KARTEN DES LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Geologische und
Hydrogeologische Karten sowie Boden und Bodenphysik),
<http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>

Gefertigt: ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke
Bad Liebenwerda, November 2024