

planaufstellende
Kommune:

**Gemeinde Jesewitz
Alte Dorfstraße 1
04838 Jesewitz**



Projekt:

**Bebauungsplan
„Ochelmitz West“ OT Ochelmitz
gemäß § 2 Abs. 1 BauGB**

Teil 2: Umweltbericht gemäß § 2 BauGB
Umweltbericht mit integrierter artenschutzrechtlicher
Einschätzung

Erstellt:

September 2021

Auftragnehmer:



Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

B. Eng. K. Kätzel

Projekt-Nr.

20-029

geprüft:



.....
Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung.....	5
1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	5
1.2. Ziele des Umweltschutzes.....	5
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	6
1.4. Vorgehensweise zur Umweltprüfung.....	13
2. Räumliche Einordnung des Plangebietes.....	14
2.1. Lage und Beschreibung des Plangebietes	14
2.2. Naturräumliche Gliederung	15
2.3. Potenzielle natürliche Vegetation	16
2.4. Geologie und Oberflächengestalt	16
3. Beschreibung und Bewertung des Bestandes.....	16
3.1. Schutzgut Fläche	16
3.2. Schutzgut Boden.....	17
3.3. Schutzgut Wasser	21
3.4. Schutzgut Klima und Luft	22
3.5. Schutzgut Biotop, Fauna und Flora	23
3.6. Schutzgut biologische Vielfalt.....	32
3.7. Schutzgut Landschaftsbild	32
3.8. Schutzgut Mensch.....	34
3.9. Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	35
3.10. Schutzgebiete und Objekte	35
4. Relevante Wirkfaktoren.....	36
5. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	37
5.1. Schutzgut Fläche	37
5.2. Schutzgut Boden.....	38
5.3. Schutzgut Wasser	39
5.4. Schutzgut Klima und Luft	39
5.5. Schutzgut Biotop, Fauna und Flora	40
5.6. Schutzgut biologische Vielfalt.....	41
5.7. Schutzgut Landschaftsbild	41
5.8. Schutzgut Mensch.....	41
5.9. Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	43
5.10. Schutzgebiete und Objekte	43
5.11. Beschreibung von möglichen Wechselwirkungen.....	43
5.12. Erneuerbare Energien, Abfälle, Risiken.....	44
6. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	45
6.1. Alternativen.....	45

7.	Maßnahmen, verbleibende Konflikte und ökologische Bilanzierung	46
7.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	46
7.2.	Verbleibende Konflikte	49
7.3.	Maßnahmen zur Kompensation	49
7.4.	Ökologische Bilanz.....	52
7.5.	Überwachung.....	52
7.5.1.	Bauzeitliche Überwachung	52
7.5.2.	Anlagebedingte Überwachung.....	52
8.	Artenschutzrechtliche Einschätzung	53
8.1.	Rechtliche Grundlagen.....	53
8.2.	Artenschutzrelevante Wirkfaktoren.....	53
8.3.	Bestandsaufnahme relevanter Arten im Bezugsraum.....	54
8.3.1.	Fledermäuse	58
8.3.2.	Reptilien	60
8.3.3.	Vögel.....	60
8.4.	Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.....	61
8.4.1.	Fledermäuse	61
8.4.2.	Reptilien	62
8.4.3.	Vögel.....	63
9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	65
	Quellenverzeichnis	67
	Anlage 1.....	71

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage Plangebiet (RAPIS 2020, unmaßstäblich)	14
Abb. 2:	Luftbild und Flurstücke mit Umrandung Plangebiet (rot) (RAPIS 2020, unmaßstäblich)	15
Abb. 3:	die zwei älteren Obstbäume im Flurstück 30/1	24
Abb. 4:	ältere Eschenbäume im östlichen Plangebiet.....	25
Abb. 5:	einzelne mittelalte Esche mit jungem Kirschbaum davor (links) mittelalte Hainbuche (rechts).....	25
Abb. 6:	abgestorbene Birken im Flurstück 30/1 mit Totholz (Mitte) und Spalten (rechts) ..	26
Abb. 7:	gepflanzte junge Obstbäume und Grüppchen aus Fichten im Abstandsrün	26
Abb. 8:	ehemaliges Tankstellenhäuschen	27
Abb. 9:	Ackerfläche zur Selbstversorgung im Flurstück Nr. 29/5, dahinter Hainbuchen-Schnitthecke, dahinter Gehölzbestände des östlichen Geltungsbereiches.....	28
Abb. 10:	Nutzgarten im westlichen Bereich des Flurstücks 29/4	28
Abb. 11:	Blick in den nördlichen Gartenbereich des Flurstücks 30/1 mit Sitzbereich	29
Abb. 12:	östlicher Bereich der bestehenden Zufahrt mit Maschinenhalle (außerhalb Geltungsbereich).....	30
Abb. 13:	Vorbereich des Tankstellenhäuschens (betonierte Fläche)	30

Abb. 14:	Luftbild mit der Umgebung des Plangebiets (rot gestrichelt) am westlichen Ortsrand von Ochelmitz	31
Abb. 15:	Blick von außen auf den westlichen Ortsrand von Ochelmitz mit eingrünendem Gehölzbestand und Plangebiet (rot umrahmt)	33
Abb. 16:	Blick von Westen auf die großen, landwirtschaftlich genutzten Betriebsgebäude an der Biogasanlage am südlichen Ortsrand.....	33
Abb. 17:	landschaftsbildprägende, weitläufige Ackerfläche und Fernblick auf die Windmühle bei Liemehna.....	34
Abb. 18:	naturschutzrechtliche Gegebenheiten (aus RAPIS 2020, unmaßstäblich).....	36
Abb. 19:	Verortung und Darstellung Geltungsbereich B-Plan (rot) und geplante Kompensationsfläche (Feldhecke, grün) (aus RAPIS 2020).....	51
Abb. 20:	abgestorbene Birken im Flurstück 30/1 mit Totholz, welches durch von Oben eindringendes Niederschlagswasser als Fledermausquartier ungeeignet ist (Mitte) und Spalten, die eventuell von Fledermäusen als Sommerquartier genutzt werden könnten (rechts).....	58
Abb. 21:	Eschen-Bestand im unbelaubten Zustand ohne Hinweise auf Höhlen, Spalten, Risse (links), Höhle in Obstbaum (Mitte: obere Öffnung, rechts: untere Öffnung).....	59
Abb. 22:	Besichtigung der Baumhöhle mittels Endoskopkamera ohne Befund (links: Höhlengrund, rechts: Höhlendecke).....	59

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Einzelbewertung der Bodenfunktionen, Empfindlichkeit und Vorbelastung	20
Tab. 2:	Gesamtbewertung des Bodens anhand der Bodenfunktionen im Plangebiet	21
Tab. 3:	Zustandsbewertung Grundwasserkörper	22
Tab. 4:	ausgewählte Klimaparameter der Wetterstation Leipzig-Holzhausen (KLIMARECHNER 2020)	22
Tab. 5:	Biotoptypen – Flächenverteilung Bestand	23
Tab. 6:	potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Vorhaben.....	36
Tab. 7:	Flächenbilanz: Bodenversiegelung im Bebauungsplangebiet.....	37
Tab. 8:	Auswahl zu verwendender Sträucher, einheimisch, standortgerecht.....	50
Tab. 9:	Auswahl zu verwendender Bäume, einheimisch, standortgerecht.....	51
Tab. 10:	artenschutzrelevante Wirkfaktoren.....	54
Tab. 11:	Vorkommen und Betroffenheit der Artengruppen	55
Tab. 12:	Zusammenfassung Betroffenheit Fledermäuse.....	62
Tab. 13:	Zusammenfassung Betroffenheit Zauneidechse	63
Tab. 14:	Zusammenfassung Betroffenheit Brutvögel.....	65

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Im Plangebiet sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die Voraussetzungen zur Errichtung von bis zu vier freistehenden Einfamilienhäusern geschaffen werden, die über das bestehende Straßennetz erschlossen werden. Die Planung dient der Stärkung des Ortsteils Ochelmitz sowie der Gemeinde Jesewitz als Wohnstandort. Die Gemeinde Jesewitz möchte mit dem Bebauungsplan ihrer Aufgabe zur Bereitstellung von Bauflächenpotential, entsprechend der tatsächlich vorhandenen Nachfrage, nachkommen. In den vergangenen fünf Jahren verzeichnete die Gemeinde Jesewitz bei der Bevölkerungsentwicklung ein positives Wanderungssaldo und insbesondere für junge Familien besteht ein Bedarf nach freien Bauplätzen. Die Gemeinde Jesewitz mit ihren Ortsteilen ist als Wohnstandort für junge Familien beliebt. Das liegt einerseits an der Nähe zum Oberzentrum Leipzig mit seinen im Nordraum angesiedelten, gut erreichbaren Unternehmen (z.B. Porsche, DHL, BMW) nahe der Autobahn A14 und dem Flughafen Leipzig-Halle, als auch der Nähe zu den Naherholungsmöglichkeiten im nördlichen Teil des Leipziger Neuseenlandes und der Muldenaue.

Für das Allgemeine Wohngebiet ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Bei einer Fläche des Plangebiets von 3.579 m² entspricht dies einer überbaubaren Grundstücksfläche von 1.047 m² (BÜRO KNOBLICH 2021).

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Wohngrundstücke zu schaffen, soll der Geltungsbereich als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO entwickelt werden. Planungsziele sind insbesondere:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes für bis zu vier Einfamilienhäuser
- Ausnutzen der vorhandenen Erschließung
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Einbindung in die Landschaft durch grünordnerische Maßnahmen und Ausgleich der Eingriffe

Im B-Plan ist eine Bebauung mit ausschließlich Einzelhäusern in offener Bauweise zulässig. Die Erschließung der Grundstücke erfolgt über die Liemehnaer Straße bzw. über den Streitweg.

1.2. Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

Die Ziele des Umweltschutzes, welche für diesen B-Plan von Bedeutung sind, liegen im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Wohngebietes. Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen für evtl. Versiegelungen von Flächen steht dabei in Abhängigkeit zum Umfang der Versiegelung. Der Anreiz zur Vermeidung von Eingriffen wird hiermit gegeben, da mit geringerem Umfang der Bebauung auch ein geringerer Umfang an Bepflanzung erforderlich wird. Naturschutzfachlich bedeutsame Vegetationsstrukturen sind innerhalb des Geltungsbereichs in Form von Gehölzbeständen vorhanden.

1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB werden die Belange des Umweltschutzes in einer Umweltprüfung untersucht und im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung und die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde.

Allgemeine Schutzziele

§ 1 Abs. 5 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Einklang schaffen von sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftiger Generationen • Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechten Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung • Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt • Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
§ 1 Abs. 6 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen der Berücksichtigung von Umweltbelangen (z.B. gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Denkmalschutz, Landschaftsbild, Betrachtung der Schutzgüter, Natura 2000, Umgang mit Abfällen, erneuerbare Energien, Darstellung von relevanten Plänen, Immissionsschutz, Wechselwirkungen)
§ 1a Abs. 3 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes • Anforderungen an Darstellung und Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich
§ 4c BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Bauleitpläne durch die Gemeinden
§ 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege: <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen ○ dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt ○ dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ○ dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft ○ Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung ○ Erhalt und Neuschaffung von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich

§ 1 Abs. 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutz des Wirkungsgefüges durch die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen; sparsame und schonende Nutzung von Naturgütern ○ Umsetzung von natürlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Hochwasserschutz, vorsorgenden Grundwasserschutz und ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ○ Erhaltung wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt
§ 1 Abs. 6 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Neuschaffung von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile (Parkanlagen, großflächige Grünanlagen, Grünzüge, Wälder, Waldränder, Bäume, Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe, Uferzonen, Auenbereiche, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume, gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen) wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind
§ 14 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Eingriffe in Natur und Landschaft
§ 15 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Verursacherpflichten bei Eingriffen in Natur und Landschaft
§ 18 Abs. 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Verhältnis zum Baurecht bei Eingriffen in Natur und Landschaft
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen • Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
§ 6 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung
§ 9 SächsNatSchG (zu § 14 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Eingriffe in Natur und Landschaft
§ 10 SächsNatSchG (zu § 15 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Zulässigkeit und Kompensation von Eingriffen
§ 12 SächsNatSchG (zu § 17 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • allgemeines Verfahren bei Eingriffen
§ 23 SächsNatSchG (zu §§ 34 und 36 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung auf Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten und Plänen

Die allgemeinen Schutzziele werden innerhalb des Umweltberichtes zunächst nach den betreffenden Schutzgebieten getrennt betrachtet, beschrieben und bewertet. Anschließend erfolgt die Wirkungsprognose auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf mögliche Wechselwirkungen untereinander.

Schutzgut Fläche

§ 1 Abs. 5 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • nachhaltige städtebauliche Entwicklung
§ 1a Abs. 2 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Nachverdichtung, Wiedernutzbarmachung von Flächen)
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Erhaltung von Böden zur Erfüllung ihrer Funktion im Naturhaushalt; Renaturierung nicht mehr genutzter, versiegelter Flächen oder Überlassung der natürlichen Entwicklung

Das geplante Bauvorhaben findet innerhalb einer zuvor als Garten- und Grabeland bzw. teilweise als Tankstelle genutzten Fläche statt. Hierdurch findet eine nachhaltige

städtebauliche Entwicklung statt indem teilweise bereits bebaute Flächen nachverdichtet werden (§ 1 Abs. 5 BauGB, § 1a Abs. 2 BauGB).

Die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erfolgt durch die Bilanzierung der geplanten Eingriffe und entsprechende, geeignete Kompensationsmaßnahmen. Außerdem kann der Großteil des Plangebietes als Grünfläche festgesetzt und somit vor Überbauung geschützt werden (GRZ 0,3) (§ 1 Abs. 3 BNatSchG).

Schutzgut Boden

§ 1a Abs. 2 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Nachverdichtung, Wiedernutzbarmachung von Flächen)
§ 1 BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens Abwehr schädlicher Bodenveränderungen Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen sowie der Archivfunktion soweit möglich
§ 5 BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> Entsiegelung ungenutzter Flächen
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch: <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Böden zur Erfüllung ihrer Funktion im Naturhaushalt
§ 8 SächsBO	<ul style="list-style-type: none"> Begrünungs-/Bepflanzungsgebot für nicht überbaute Flächen
DIN 18 300	Erdarbeiten
DIN 18 915	Bodenarbeiten
DIN 19 731	Verwertung von Bodenmaterial

Bei dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird dem Schutzziel zu § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen, indem eine Fläche nachverdichtet wird. In diesem Fall wird neue Wohnbebauung unmittelbar an bestehende Wohnbebauung angeschlossen (Siedlungsrand).

Zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Einwirkungen in den Boden sind Maßnahmen festgesetzt, so sind entsprechende Normen bei Bodenarbeiten einzuhalten (§ 1 BBodSchG, § 1 Abs. 1 und 3 BImSchG, DIN 18 300, DIN 18 915, DIN 19 731).

Teilweise können Flächen entsiegelt werden (§ 5 BBodSchG). Nicht überbaute Flächen sind zu begrünen oder zu bepflanzen, wodurch eine Erhaltung des Bodens bewirkt wird (§ 8 SächsBO).

Schutzgut Wasser

§ 48 WHG	<ul style="list-style-type: none"> Reinhaltung des Grundwassers
§ 55 WHG	<ul style="list-style-type: none"> umweltgerechte Abwasserentsorgung umweltgerechte Niederschlagswasserbeseitigung/Versickerung
§§ 57-60 WHG	<ul style="list-style-type: none"> umweltgerechter Umgang mit Abwasser Anforderungen an die Abwasserbeseitigung
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> Schutz von Wasser vor schädlichen Umwelteinwirkungen Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
§§ 48-53 SächsWG (zu §§ 8, 12, 54-58 WHG)	<ul style="list-style-type: none"> umweltgerechter Umgang mit Abwasser
DWA-A 138	<ul style="list-style-type: none"> Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser

Das Schutzgut Wasser, bestehend aus Oberflächengewässern und dem Grundwasser, wird im Umweltbericht betrachtet und bewertet. Es finden keine Einwirkungen in Oberflächengewässer statt. Zum Schutz des Grundwassers vor schädlichen Einwirkungen sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, insbesondere zur Behandlung von Niederschlagswasser festgesetzt. Hierfür wird insbesondere auf das Arbeitsblatt DWA-A 138

hingewiesen (§§ 48, § 1 Abs. 1 BImSchG). Die umweltgerechte Entsorgung von Niederschlags- und Abwasser wurde durch ein Bodengutachten geprüft (§ 55 WHG, 57-60 WHG, §§ 48-53 SächsWG).

Schutzgut Klima und Luft

§ 1 Abs. 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutz von Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete, Luftaustauschbahnen)
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen • Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
1. BImSchV	Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Zum Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Vorbeugung) wird auf die Einhaltung der einschlägigen Verordnungen verwiesen (§ 1 Abs. 1 BImSchG, 1. BImSchV, TA Luft). Ein Teil des Plangebietes kann als Grünfläche festgesetzt werden wodurch die (mikro-)klimatischen Funktionen (Kaltluftproduktion) in diesem Bereich erhalten werden können (§ 1 Abs. 3 BNatSchG).

Schutzgut Biotop, Fauna und Flora

§ 1a Abs. 3 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes • Anforderungen an Darstellung und Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ dauerhafter Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Schutz des Wirkungsgefüges durch die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen; sparsame und schonende Nutzung von Naturgütern ○ Erhaltung wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotop und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen • Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
§ 39 BNatSchG	• allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen
§ 44 BNatSchG	• besonderer Schutz bestimmter Tier- und Pflanzenarten
Europäische Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten
FFH-Richtlinie	Schutz und Sicherung wildlebender Arten und deren Lebensräume sowie die europaweite Vernetzung dieser
DIN 18 920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Durch die geplante Überbauung und Versiegelung eines Teils des Plangebietes geht die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in diesem Bereich teilweise vollständig verloren. Hierzu erfolgt die Bilanzierung der geplanten Eingriffe und die Festsetzung entsprechender, geeigneter Kompensationsmaßnahmen um den Verlust auszugleichen (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 1 Abs. 1 und 3 BNatSchG).

Eventuelle Betroffenheiten potenziell vorkommender, geschützter Tier- und Pflanzenarten werden in einem gesonderten Kapitel betrachtet und bewertet. Es werden zudem Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt, die einer Vorbeugung oder Minimierung möglicher Beeinträchtigungen von Tieren oder wertvollen Biotopstrukturen dienen (§ 1 Abs. 3 BNatSchG, § 1 Abs. 1 BImSchG, § 39 BNatSchG, § 44 BNatSchG, Europäische Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie, DIN 18 920).

Schutzgut biologische Vielfalt

§ 1 Abs. 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ dauerhafter Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt
§ 1 Abs. 2 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Erhaltung lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten; Ermöglichen des Austauschs zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen ○ Entgegenwirken von Gefährdungen für natürlich vorkommende Ökosysteme, Biotope und Arten ○ Erhaltung von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten
§ 8 SächsBO	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünungs-/Bepflanzungsgebot für nicht überbaute Flächen

Mögliche Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt sowie die Wertigkeit von Natur und Landschaft zur Erholung werden im Umweltbericht betrachtet und ausgewertet. Durch die geplante Überbauung und Versiegelung eines Teils des Plangebietes geht die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in diesem Bereich teilweise vollständig verloren. Hierzu erfolgt die Bilanzierung der geplanten Eingriffe und die Festsetzung entsprechender, geeigneter Kompensationsmaßnahmen um den Verlust auszugleichen. Durch die Herstellung von Gärten werden unterschiedliche Kleinstrukturen geschaffen, die eine Erhöhung der Diversität für entsprechende Arten fördert. Zusätzlich sind nicht überbaute Flächen zu begrünen oder zu bepflanzen (§ 1 Abs. 1 und 2 BNatSchG, § 8 SächsBO).

Schutzgut Landschaftsbild

§ 1 Abs. 5 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbilds
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ dauerhafter Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit, Erholungswert von Natur und Landschaft
§ 1 Abs. 4 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft durch: <ul style="list-style-type: none"> ○ Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung oder sonstigen Beeinträchtigungen

§ 1 Abs. 5 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> vorrangige erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind (vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich) Vermeidung von Zerschneidung und Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch Führung, Gestaltung und Bündelung von Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben Vermeidung dauerhafter Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsbestandteile bei Abgrabungen und Aufschüttungen
---------------------	---

Mögliche Beeinträchtigungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild werden im Umweltbericht betrachtet. Es werden entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich für zu rodende Grünstrukturen im Plangebiet sowie zur Schaffung zusätzlicher Grünstrukturen im Nahbereich des Geltungsbereiches (Ortsrandbereich) festgesetzt. Es sind keine signifikanten Einwirkungen auf das Landschaftsbild bzw. das Ortsbild zu erwarten, da sich das Vorhaben an bestehende Ortsrandbebauung anschließt (§ 1 Abs. 5 BauGB, § 1 Abs. 1, 4, 5 BNatSchG).

Schutzgut Mensch

§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> Schutz von Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
1. BImSchV	<ul style="list-style-type: none"> Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen
32. BImSchV	<ul style="list-style-type: none"> Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung
§ 1 StrlSchG	<ul style="list-style-type: none"> Schutz des Menschen, Schutz der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung
§ 123 StrlSchG	<ul style="list-style-type: none"> Schutz vor einem Zutritt von Radon aus dem Baugrund in Gebäude
Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)	Richtlinie zur Feststellung von Schädlichkeitsgrenzen von Geruchsimmissionen
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
LAI Leitfaden	Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten
DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05	Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
DIN 4109-1	Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2	Schallschutz im Hochbau Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

Das Schutzgut Mensch wird im vorliegenden Umweltbericht betrachtet und mögliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben bewertet. Dem Schutz des Menschen sind weiterhin Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, die eine Verringerung bzw. Beschränkung von bau- und betriebsbedingten Emissionen bzw. Immissionen reglementieren (§ 1 Abs. 1 BImSchG, 1. BImSchV, 32. BImSchV, LAI-Leitfaden). Entsprechend den Hinweisen des sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie wurden Hinweise zum Schutz vor Einwirkungen von Strahlung aus dem Baugrund eingearbeitet (§ 1 StrlSchG, § 123 StrlSchG). Weiterhin wurde auf die Anwendung der technischen Anleitungen zum Schutz gegen Lärm und zur Reinhaltung der Luft hingewiesen (TA Luft, TA Lärm).

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> Schutz von Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
§ 20 SächsDSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Meldepflicht für Funde von Kulturdenkmalen

Es findet eine Betrachtung von Kultur- und Sachgütern im Umfeld des Plangebietes statt. Es sind jedoch keine Kultur- oder Sachgüter direkt betroffen. Mögliche archäologische Funde sind der zuständigen Behörde anzuzeigen (§ 1 Abs. 1 BImSchG, § 20 SächsDSchG).

Schutzgebiete und -objekte

§§ 20-29 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Teilen von Natur und Landschaft (Schutzgebiete)
§§ 31-34 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Natura 2000-Gebieten
§§ 12-19 SächsNatSchG (zu §§ 22-25 und 27-29 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Teilen von Natur und Landschaft
§ 22 SächsNatSchG (zu § 32 Abs. 4 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Natura 2000-Gebieten

Es findet eine Betrachtung vorhandener Schutzgebiete bzw. -objekte in und um das Plangebiet statt. Es werden keine Schutzgebiete oder -objekte durch das Vorhaben berührt. Es ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen zum nahegelegenen FFH-Gebiet stattfinden könnten (§§ 20-29 und 31-34 BNatSchG, §§ 12-19 und 22 SächsNatSchG).

Erneuerbare Energien, Abfälle, Risiken

§ 1 Abs. 6 BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen der Berücksichtigung von Umweltbelangen (z.B. gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Umgang mit Abfällen, erneuerbare Energien)
§ 4 BBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung und Beseitigung schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten
§ 1 Abs. 1 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser und Atmosphäre, Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen • Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
§ 1 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen • Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen
§ 3 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffsbestimmungen
§ 6 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung
§ 9 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • getrennte Sammlung und Behandlung von Abfällen zur Verwertung
§ 15 Abs. 1 und 2 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • Grundpflichten der Abfallbeseitigung
§ 69 KrWG	<ul style="list-style-type: none"> • Bußgeldvorschriften
Art. 1 § 4 (§ 12 SächsKrWBodSchG)	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen vor strafrechtlicher Verfolgung durch Altlasten aus der DDR
§ 3 SächsBO	<ul style="list-style-type: none"> • Anordnung, Errichtung, Änderung, Instandhaltung von Anlagen so, dass keine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit und natürlichen Lebensgrundlagen entsteht
§ 5 SächsBO	<ul style="list-style-type: none"> • Feuerwehruzufahrten
§ 14 SächsBO	<ul style="list-style-type: none"> • allgem. Hinweise zum Brandschutz
Abschnitt 5 (§§ 33-38) SächsBO	<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an Rettungswege, Öffnungen, Umwehrungen
DIN 14090	Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
Richtlinie	Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr mit Angaben zu technischen Bestimmungen

Es finden Betrachtungen, Vorschläge und Maßgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien und der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung als Anforderung der Berücksichtigung von Umweltbelangen statt (§ 1 Abs. 6 BauGB, § 4 BBodSchG, § 1 Abs. 1 BImSchG, §§ 1, 3, 6, 9, 15, 69 KrWG, Art. 1 § 4 (§ 12 SächsKrWBodSchG)).

Mögliche Risiken für Unfälle oder Katastrophen mit Personen- oder Sachschaden oder Schadenswirkungen auf die Umwelt-Schutzgüter werden betrachtet und ausgewertet (§ 1 Abs. 1 BImSchG, Abschnitt 5 (§§ 33-38) SächsBO, DIN 14090, Richtlinie).

1.4. Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Der erste Schritt der Umweltprüfung besteht in der Bestandserfassung und -bewertung des Ist-Zustands.

Im zweiten Schritt werden die Wirkfaktoren des Vorhabens erläutert, die zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können.

Darauf folgt im dritten Schritt die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante). Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltauswirkungen erarbeitet und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt werden geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herausgearbeitet, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen.

Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung wurde die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Bilanzierung der Eingriffe, denen die Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt werden.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden im speziellen artenschutzrechtlichen Beitrag behandelt (siehe Kap. 8).

2. Räumliche Einordnung des Plangebietes

2.1. Lage und Beschreibung des Plangebietes



Abb. 1: Lage Plangebiet (RAPIS 2020, unmaßstäblich)

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Ochelmitz, an der Liemehnaer Straße. Östlich schließt sich unmittelbar Wohnbebauung an. Die geplante Zuwegung des Wohngebietes wird über die südlich verlaufende Liemehnaer Straße erfolgen. Hierzu besteht bereits eine Zufahrt innerhalb des Grundstückes. Zusätzlich ist eine Erschließung von dem westlich verlaufenden Wirtschaftsweg („Streitweg“) möglich.

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein extensiv genutzter Gartenbereich, der als Wiese genutzt wird. Südlich des Plangebietes, gegenüber der Liemehnaer Straße, befinden sich Wirtschaftsgebäude eines ansässigen Landwirtschaftsbetriebs. Weiter in westliche Richtung endet der Ortsteil Ochelmitz und es führt die Ochelmitzer Straße weiter bis nach Liemehna. Es schließen sich größere Ackerflächen an.

Das Plangebiet ist ca. 3.600 m² groß und liegt auf den Flurstücken Nr. 29/4, 29/5, und 30/1 der Gemarkung Liemehna Flur 5, Gemeinde Jesewitz.

Der Großteil des Plangebietes stellt sich als Gartenflächen dar. Diese sind unterschiedlicher Ausprägung. Im Plangebiet befinden sich bereits Gebäude. Es handelt sich dabei um ein kleines, ehemaliges Tankstellen-Häuschen (vgl. Abb. 8). Im südlichen Bereich des Flurstückes 30/1 ist zudem eine Zufahrtsfläche zur ehemaligen Tankstelle und der Maschinen- und Gerätehalle im Osten des Flurstückes vorhanden (Abb. 12). Diese ist aus Betonplatten hergestellt. Der Vorbereich des Tankstellen-Häuschens ist ebenfalls mit Betonplatten befestigt. Weiter befinden sich keine versiegelten Flächen mehr innerhalb des Plangebietes. Der übrige Flächenanteil des Flurstückes 30/1 ist begrünt und wird als Scherrasen gepflegt. Innerhalb des Flurstückes 29/5 befindet sich derzeit Grabeland, das als Nutzgarten dient (Abb. 10). Ebenfalls Nutzgartenfläche befindet sich im westlichen Bereich des Flurstückes 29/4 (Abb. 11). Dieses ist von einer geschnittenen Hainbuchenhecke in östliche und nördliche Richtung begrenzt und der Nutzgartenbereich zusätzlich mit einem Maschendrahtzaun eingefriedet. Die Flurstücke Nr. 29/5 und 30/1 werden ebenfalls von einer geschnittenen Hainbuchenhecke voneinander getrennt (Abb. 9).

Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich Baumbestand unterschiedlicher Ausprägung. Dieser besteht aus mittelalten bis älteren Eschen, insbesondere am östlichen Rand des Plangebietes (Abb. 4). Zudem sind fünf Birken in einem sehr schlechten Zustand (Trockenheit, Astabbrüche/Totholz, zum Teil umgestürzt) im nordwestlichen Bereich der Gehölzstruktur vorhanden (Abb. 6). Eine mittelalte Hainbuche befindet sich ebenfalls hier (Abb. 5). Zwei ältere Obstbäume stehen etwa mittig des Flurstückes 30/1 (Abb. 3). Auch diese in einem mäßigen Zustand. Im nördlichen Bereich des Flurstückes 30/1 befinden sich weiter 7 sehr junge Obstbäume, die 2018 gepflanzt wurden (Abb. 7). Es handelt sich hierbei überwiegend um Halbstämme. Am südlichen Rand des Flurstückes Nr. 30/1 steht eine Gruppe aus mittelalten und jungen Fichten im Bereich der Zufahrt (Abb. 7).



Abb. 2: Luftbild und Flurstücke mit Umrandung Plangebiet (rot) (RAPIS 2020, unmaßstäblich)

2.2. Naturräumliche Gliederung

Das Gebiet der Gemeinde Jesewitz befindet sich in der naturräumlichen Großlandschaft des Norddeutschen Tieflands in der Naturregion Sächsisches Lössgefilde. Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands gehört das Plangebiet zum Halle-Leipziger Land und zur Untereinheit Tauchaer Kuppenland. Hierbei liegt der Geltungsbereich noch auf der Wölperner Moränen-Schwelle (BFN 2012, LFZ 2020).

Das Halle-Leipziger Land zählt zum Landschaftstypus der ackergeprägten, offenen Kulturlandschaften. Das Relief des östlichen Bereichs der Landschaft ist durch Grund- und End-

moränenmaterial gestaltet und damit unruhiger als die Landschaft in westliche Richtung. Größere Wald- oder Grünlandflächen sind in dieser Landschaft nur noch selten zu finden, da der überwiegende Teil der Flächen landwirtschaftlich (als Ackerfläche) genutzt wird (BFN 2012).

2.3. Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt den höchstentwickelbaren Vegetationszustand, der sich aufgrund der aktuellen klimatischen, bodenkundlichen und floristischen Standortbedingungen einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse völlig ausbleiben würden. Als Spiegel der Standortverhältnisse im Planungsgebiet gibt sie Aufschluss darüber, mit welchem naturschutzfachlichen Ziel Kompensationsmaßnahmen, etwa durch Neuanpflanzungen, durchgeführt werden können. Mit Ausnahme von Gewässern, Mooren, Felsen und Gebieten oberhalb der Waldgrenze wäre Mitteleuropa von Waldgesellschaften bedeckt.

Die im Plangebiet zu erwartende Vegetation bestünde aus einem typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald. Südlich der Liemehnaer Straße schließt sich Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald an (LFULG 2020A).

2.4. Geologie und Oberflächengestalt

Das Gelände innerhalb des Plangebietes ist relativ eben. Es befindet sich etwa in einer Höhenlage von 139 m über NHN. Zwischen der nordwestlichen und der südöstlichen Ecke des Plangebietes ergeben etwa 1 m Höhenunterschied.

Das Plangebiet befindet sich über gut tragfähige, wasserdurchlässige Schmelzwassersande/-kiese der Saale-2-Kaltzeit (Grundmoräne). Darunter verbergen sich Tertiärablagerungen aus Tonen, Schluffen, Sanden und Braunkohle (LFULG 2021A).

Die Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000 (HÜK200) weist im Plangebiet Lockergestein aus altquartären Sanden und Kiesen (Saale und älter) aus. Im Gebiet befinden sich Porengrundwasserleiter aus silikatischem Sediment. Im Plangebiet besteht ein ungünstiges Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung (LFULG 2020B).

3. Beschreibung und Bewertung des Bestandes

3.1. Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschreibt die Nutzung der Flächen innerhalb des Plangebietes sowie deren Umwandlung in Folge der geplanten Nutzung. Hierbei abgebildet werden Nutzungen von Versiegelungen, welche insbesondere durch anthropogene Überprägungen in Siedlungsräumen wirken. Betrachtet und bewertet werden hierbei auch bestehende Flächen-Beeinträchtigungen und mögliche Wirkungen innerhalb von Flächen aufgrund der Planung.

Innerhalb des Plangebietes sind Flächen vorhanden, die bereits versiegelt bzw. bebaut sind. Hierbei handelt es sich um ein ehemaliges Tankstellen-Häuschen mit Vorbereich und eine Zufahrt im Süden des Flurstückes Nr. 30/1 (beides Betonplatten). Dies wird als vollständige Flächeninanspruchnahme gewertet.

Im westlichen Bereich des Plangebietes befinden sich Flächen, die als Grabeland (Nutzgarten) genutzt werden. Es handelt sich hierbei um eine private landwirtschaftliche Nutzung. Die Flächeninanspruchnahme kann aufgrund der extensiven Nutzung als halbwertig gewertet

werden, da Umwelt- und Landschaftsfunktionen noch teilweise vorhanden sind und ein entsprechender Nutzwert für Tiere besteht.

3.2. Schutzgut Boden

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger:

- natürlicher Funktionen,
- der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und
- von Nutzungsfunktionen ist.

Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die zwei Funktionen

- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen),
- Archivfunktion

von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

Bodentypen und Leitbodenformen

Bei der Leitbodenart gemäß Bodenübersichtskarte 1:400.000 handelt es sich um einen stark vernässten Sandschluff. Das gesamte Plangebiet weist laut der digitalen Bodenkarte 1:50.000 bzw. BK50 Lockersyrosem aus gekipptem kiesführenden Schluff auf. Dabei handelt es sich um Böden aus anthropogenen Sedimenten in Siedlungs-, Industrie- und Bergbaugebieten bzw. terrestrische Rohböden aus anthropogenem skelettführendem Schluff. Um den Ortsteil herum liegen Böden aus Lösssand über glazialen Ablagerungen (LFULG 2020c).

Eigenschaften des vorkommenden Bodentyps:

Der Bodentyp zeichnet sich durch eine sehr geringe natürliche Fruchtbarkeit sowie ein sehr geringes Wasserspeichervermögen und eine geringe Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe aus. Der Boden hat einen pH-Wert von schwach sauer bis sauer. Er weist eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit auf. Der Boden im Bereich des Ortsteiles Ochelmitz hat eine sehr hohe Empfindlichkeit bei Trockenlegung sowie durch Stoffeinträge und zudem ein sehr hohes Biotopentwicklungspotenzial für extreme Böden (nass) bei einer hohen Erodierbarkeit. Er hat hingegen keine landschaftsgeschichtliche Bedeutung (LFULG 2020c).

Vorbelastungen

Vorbelastungen schränken die natürlichen Bodenfunktionen teilweise oder ganz ein und resultieren aus den Wirkfaktoren Versiegelung, Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse und Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen.

Im Plangebiet ist der Boden durch die anthropogene Überprägung in Form von landwirtschaftlicher Nutzung (Grabeland/Nutzgarten) geringfügig vorbelastet. Durch die vorangegangene Nutzungsgeschichte (ehemalige LPG-Tankstelle) bestehen hingegen auch bereits starke Vorbelastungen durch die anthropogene Überprägung, insbesondere durch die baulichen Anlagen im Boden und die Versiegelungen.

Versiegelung beeinträchtigt die betroffenen Böden erheblich und nachhaltig. Bei einer Vollversiegelung gehen alle ökologischen Bodenfunktionen verloren. Im Plangebiet besteht eine anteilige Vorbelastung durch Versiegelungen (Gebäude und Zufahrtsfläche).

Veränderungen der bodenphysikalischen Verhältnisse werden durch eine Gefügeänderung mittels Verdichtung bzw. Lockerung hervorgerufen. In Folge der Gefügeänderung verändert sich auch die Fähigkeit des Bodens seine spezifischen Funktionen zu erfüllen. Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebietes bereits teilweise geringfügige Veränderungen oder Störungen der bodenphysikalischen Verhältnisse durch Gefügeveränderungen der oberen Bodenschicht in Folge der Nutzung als Grabeland bestehen. Starke Veränderungen bzw. Störungen ergeben sich durch die bestehenden, versiegelten Flächen.

Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen

Die Bewirtschaftung der Nutzgartenflächen erfolgt extensiv, wodurch davon auszugehen ist, dass nur geringfügig Nährstoffeinträge stattfinden. Weiterhin ist mit geringfügigen Schadstoffbelastungen durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßen zu rechnen. Innerhalb des Flurstückes 30/1 wurde in früheren Zeiten eine Tankstelle betrieben. Der Betrieb wurde im Jahr 1995 eingestellt. Die Treibstofftanks sind in der Erde verblieben. Sie wurden daraufhin fachgerecht gereinigt. Wenige Jahre später erfolgte eine Baugrunduntersuchung zur Ermittlung möglicher Bodenbelastung durch Treib- oder andere Schadstoffe. Diese fand auch im Umfeld der ehemaligen Tankstelle statt. Hierbei konnten jedoch keinerlei Hinweise auf eine etwaige Verschmutzung des anliegenden Bodens durch die Tankstelle gefunden werden.

Bewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden orientiert sich am BODENBEWERTUNGSINSTRUMENT SACHSEN (LFULG 2014), an der HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN (SMUL 2009) sowie an den Daten und Übersichten zur Bodenfunktionalität im Plangebiet aus der DIGITALEN AUSWERTEKARTE BODEN BBW 50 (LFULG 2020C).

Das BODENBEWERTUNGSINSTRUMENT SACHSEN (LFULG 2014) weist folgende bodenbezogene, besondere Funktionen aus, die zu behandeln sind.

biotische Funktionen:

- Lebensraumfunktion (Bewertungskriterien: natürliche Bodenfruchtbarkeit/besondere Standorteigenschaften)

abiotische Funktionen:

- Bestandteil des Wasserkreislaufs: Retentionsfunktion (Bewertungskriterium: Wasserspeichervermögen)
- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen: Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen (Bewertungskriterien: Luftkapazität und Kationenaustauschkapazität)
- Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Lebensraumfunktion

Nach SMUL (2009) wird mit der Lebensraumfunktion die Fähigkeit von Landschaftsteilen verstanden, „Arten und Lebensgemeinschaften Lebensstätten zu bieten, so dass das Überleben der Arten bzw. Lebensstätten entsprechend der charakteristischen naturräumlichen Ausstattung gewährleistet ist.“ Die biotopbezogene Lebensraumfunktion zielt darauf ab, dass aufgrund besonders ausgestatteter Biotope mit besonderen Standortfaktoren Arten und Lebensgemeinschaften spezifische Lebensbedingungen vorfinden.

Die Lebensraumfunktion wird gebildet aus zwei Faktoren:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften

Im Plangebiet sind Böden mit besonderen Standorteigenschaften (hohes Biotopentwicklungspotenzial für extreme Böden (feucht-nass), hohe Empfindlichkeit des Bodens durch Trockenlegung, hohe Empfindlichkeit des Bodens durch Stoffeinträge) vorhanden.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit des Plangebiets ist nach der BBW50 (LFULG 2020c) in die Stufe I (sehr gering) einzuordnen. Dies entspricht Ackerzahlen von unter 20 Punkten (von 100). Somit weist der Boden eine vergleichsweise sehr niedrige Produktion von Biomasse auf.

Retentionsfunktion

Retention beschreibt die Fähigkeit des Bodens aufgrund seines Reliefs, der Vegetationsstruktur und der Bodenverhältnisse Oberflächenwasser aufzunehmen und zurückzuhalten. Die Retentionsfunktion wird anhand des Wasserspeichervermögens des Bodens gemessen.

Der Boden des Plangebiets weist ein sehr geringes Wasserspeichervermögen auf (Stufe I) (LFULG 2020c).

Versickerungsfähigkeit

Hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit für eine mögliche Regenwasser- und Abwasser- versickerung wurde eine Baugrunderkundung durchgeführt und ein Bodengutachten angefertigt (NEUNDORF 2021). Die Erkundung ergab ein Schichtenprofil aus Auffüllungen oder Mutterboden in der oberen Schicht an die sich eine Lössschicht anschließt. Darunter sind Geschiebesande und Geschiebelehm zu finden. Die Baugrunderkundung ergab variierende Versickerungsfähigkeit innerhalb des Geltungsbereiches, so sind die Bedingungen für eine Versickerung im nördlichen Bereich geeigneter als im südlichen.

Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen

Aufgrund seiner Fähigkeit eindringende (Schad-)Stoffe zu filtern, zu puffern und zu speichern ist der Boden in der Lage das Grundwasser vor schädigenden Stoffeinträgen zu schützen. Diese Bodenfunktion leitet sich von der Luftkapazität und der Kationenaustauschkapazität ab.

Im Plangebiet ist die Filter- und Pufferfunktion mit der Stufe II (gering) zu bewerten (LFULG 2020c).

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Bei der Archivfunktion wird die Seltenheit von Böden, gemessen am prozentualen Anteil der Bodeneinheit an der Fläche des Plangebietes unter Berücksichtigung des regionalen Vorkommens, die landschaftsgeschichtliche Bedeutung, beurteilt nach den eventuell vorhandenen charakteristischen Merkmalen bodenbildender Faktoren im Profilbild des Bodens, sowie die Naturnähe, d.h. die ursprüngliche natürliche Standorteigenschaft und -dynamik eines Bodens, die nicht durch menschliche Aktivitäten oder Einflüsse verändert wurden betrachtet.

Im Plangebiet sind keine Böden mit besonderer Bedeutung für die Archivfunktion vorhanden, da der Bodentyp großflächig im Gebiet vorkommt, keine landschaftsgeschichtlichen Merkmale aufweist und der Boden durch anthropogene Nutzung verändert wurde.

Gesamtbewertung

Die gesamten, nicht biototypbezogenen Funktionen sind in nachfolgender Tab. 1 zusammengefasst dargestellt.

Tab. 1: Einzelbewertung der Bodenfunktionen, Empfindlichkeit und Vorbelastung

Bewertungsparameter		Bewertungsgrundlage	Bewertungsergebnis (nach Karten des LFULG 2020-c)	zusammenfassende Einschätzung je Parameter
Bodenfunktionen	Lebensraumfunktion	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	sehr gering (Stufe I)	mittel
		Besondere Standorteigenschaft (Nässe, Trockenheit, Nährstoffarmut)	hohes Biotopotenzial für extreme Böden (feucht-nass)	
	Regelungsfunktion (Filter- und Pufferfunktion & Retentionsfunktion)	Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe ²	gering (Stufe II)	gering
		Wasserspeichervermögen	sehr gering (Stufe I)	
	Archivfunktion	Landschaftsgeschichtliche Bedeutung	keine	sehr gering
		Seltenheit (Anteil im UR < 1‰ unter Berücksichtigung des regionalen Vorkommens)	keine ¹	
		Naturnähe	nicht naturnah ¹	
Empfindlichkeit	Erosionsgefährdung durch Wasser	hoch (K-Faktor IV)	hoch	
	Empfindlichkeit gegenüber Änderung der Wasserverhältnisse	hoch bei Trockenlegung, (da besondere Standorteigenschaften s.o.) ³		
	Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen	hoch (da Filter-/Puffervermögen innerhalb Wertstufe I-III, s.o.) ³		
Vorbelastung (siehe auch vorangegangene Erläuterungen)	Versiegelung	teilweise	gering – mittel	
	Veränderung bodenphysikalischer Verhältnisse	ganzheitlich, da Boden aus anthropogenen Sedimenten		
	Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen	kaum		
	Altlasten	nicht bekannt		

¹ Bewertung anhand Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2014, S. 16 f.)

² abgeleitet aus der

- Kationenaustauschkapazität im effektiven Wurzelraum: 2 (4 - <8 cmolc/kg Boden, nach Karten des LFULG 2020c) und der
- Luftkapazität im effektiven Wurzelraum: 4 (13 - <26 Vol.-%, nach Karten des LFULG 2020c)

³ Bewertung anhand Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2014, S. 27)

Die Gesamtbewertung des Bodens erfolgt auf Grundlage der Bewertungsergebnisse der Bodenfunktionen unter Einbezug der Empfindlichkeit und der Vorbelastung. Daraus wird

eingeschätzt, dass der Boden mittlerer Wertigkeit im Plangebiet für eine bauliche Nutzung grundsätzlich geeignet ist (s. Tab. 2).

Tab. 2: Gesamtbewertung des Bodens anhand der Bodenfunktionen im Plangebiet

Gesamtbewertung		Abwägungsempfehlung	Boden im Plangebiet
Boden hoher Wertigkeit	mindestens eine Funktionsausprägung ist hoch	Boden ist vor baulicher Nutzung zu schützen	
Boden mittlerer Wertigkeit	weder besonders hohe noch besonders geringe Funktionsausprägungen	Boden für bauliche Nutzung bei überwiegenden privaten oder öfftl. Belangen geeignet oder für bodenbezogene Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen nutzbar	x
Boden geringer Wertigkeit	sehr geringe Funktionsausprägungen und/oder	Boden ist bei Bedarf vorrangig baulich zu nutzen	
	eingeschränkte Funktionsausprägung aufgrund (starker) Vorbelastung (unabhängig von initialer Funktionsausprägung)		

3.3. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst neben den Oberflächengewässern, wie Flüssen und Seen, auch den Grundwasserkörper. Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. In der näheren Umgebung befindet sich der Dorfteich von Ochelmitz (etwa 80 m südöstlich) jedoch keinerlei Fließgewässer. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von hochwassergefährdeten Gebieten. Im Folgenden wird daher insbesondere das Teilschutzgut Grundwasser untersucht.

Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bildet die Rechtsgrundlage für die Belange dieses Schutzgutes und verfolgte folgende Ziele bis 2015:

- eine Verschlechterung des Gewässerzustands zu verhindern,
- einen guten mengenmäßigen Zustand des Grundwassers zu erreichen sowie
- die Verschmutzung durch eine Reihe von Stoffen, die in der Wasserrahmenrichtlinie als höchst bedenklich eingestuft wurden, sogenannte prioritäre Stoffe, schrittweise zu reduzieren. Hierzu gehören unter anderem Pestizide, Schwermetalle und weitere organische Schadstoffe.

Das Schutzgut Grundwasser ist ein wichtiger Teil des Wasserkreislaufs und sichert als primäre Ressource die Trinkwasserversorgung. Wichtigstes Ziel ist also die Sicherung der Grundwasserqualität durch Schutz vor Verunreinigungen und die Sicherung der Grundwasserneubildung (Quantität).

Im Plangebiet befindet sich ein regional bedeutsames und noch weitgehend ungenutztes Grundwasservorkommen (Grundwasserleiter GWL 5). Der GWL wird durch eine mächtige überlagernde Abfolge aus Tonen und Schluffen geschützt. Er soll eine gute Ergiebigkeit und Qualität besitzen und somit einer Nutzung als Trinkwasser für kommende Generationen vorbehalten bleiben (LRA 2021).

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Parthegebiet“ (IDGW-Körper DESN_SAL GW 060), welcher sich laut Zustandsbewertung nach WRRL im Freistaat Sachsen in folgendem Zustand befindet:

Tab. 3: Zustandsbewertung Grundwasserkörper

Grundwasserkörper „Parthegebiet“			
mengenmäßiger Zustand		chemischer Zustand	
IST-Bewertung 2009	Erreichen des guten Zustandes	IST-Bewertung 2009	Erreichen des guten Zustandes
gut	Bewirtschaftungsziel bis 2015	schlecht	Bewirtschaftungsziel bis 2027

Der mengenmäßige Zielzustand ist nach dem Bericht zum Zustand der sächsischen Wasserkörper 2009 bereits erreicht und für den guten chemischen Zustand läuft die Frist des Bewirtschaftungszieles bis 2027. Als Hauptverursacher für den schlechten Zustand des Grundwasserkörpers sind Nitrat, Cadmium und Sulfat, vermutlich aus der Landwirtschaft, anzusehen (LFULG 2010B).

Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt im Gebiet über 10 m (LFULG 2020D).

3.4. Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet gehört zum Bereich des ostdeutschen Binnenlandklimas, speziell kann es zum Klimabezirk des Tauchaer Kuppenlandes gerechnet werden.

Zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse werden die Klimadaten der Wetterstation Leipzig-Holzhausen herangezogen und werden in nachfolgender Tab. 4 dargestellt.

Tab. 4: ausgewählte Klimaparameter der Wetterstation Leipzig-Holzhausen (KLIMARECHNER 2020)

Parameter	Wert (Ø 2010 - 2020)
Tageshöchsttemperatur	14,8 °C
Niederschlagsmenge	580,9 mm
Frosttage	63,4 Tage
Windstärke	8,5 km/h
Sonnenstunden pro Tag	4,7 h

Gemäß dem Umweltbericht zum REGIONALPLAN WESTSACHSEN 2008 sind keine Hinweise auf frischluft- oder kaltluftrelevante Bereiche im und um das Plangebiet verzeichnet. Westlich von Liemehna beginnt ein regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet mit regional bedeutsamen Kaltluftablaufbahnen.

3.5. Schutzgut Biotope, Fauna und Flora

Biotope und Flora

Im Plangebiet wurden anhand einer Vor-Ort-Kartierung und unter Berücksichtigung der BIOTOPTYPEN ROTEN LISTE SACHSENS (LFULG 2010A) sowie der HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN (SMUL 2009) fünf verschiedene Biotoptypen festgestellt. Es handelt sich um Einzelbäume bzw. Baumgruppen (02.04.430 nach BIOTOPTYPEN ROTE LISTE SACHSENS LFULG 2010A), Einzelanwesen (11.01.410), Garten- und Grabeland (11.03.700), Straße, Weg (vollversiegelt (11.04.100) sowie sonstige versiegelte Plätze (11.04.400) (siehe Tab. 5).

Tab. 5: Biotoptypen – Flächenverteilung Bestand

Code nach Biotoptypen – Rote Liste Sachsens (LFULG 2010A)	Nutzung/Bezeichnung	Fläche	Biotopwert (WE)*
02.02.430	Einzelbaum, Baumgruppe	50 m ²	23
11.01.410	Einzelanwesen (<i>Tankstellengebäude</i>)	28 m ²	0
11.03.700	Garten- und Grabeland	3.147 m ²	10
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet	132 m ²	10
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt)	198 m ²	0
11.04.400	sonstige versiegelte Plätze	45 m ²	0
Gesamt:		3.600 m²	

* Werteinheiten nach SMUL (2009)

Einzelbaum, Baumgruppe (02.02.430) - Biotopwert: 23 WE

Insbesondere innerhalb der Flurstücke 29/4 und 30/1 befinden sich einige Einzelbäume unterschiedlicher Arten, Alters und Vitalität. Sie werden aus diesem Grund einzeln betrachtet und beschrieben. Etwa mittig des Flurstücks 30/1 befinden sich zwei mittelalte bis ältere Obstbäume (Kirsche und Apfel). Die beiden Bäume sind durch frühere Rückschnitte und Abstürze (morsches Holz) gezeichnet. Sie weisen teilweise Höhlen auf.

Insbesondere entlang der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich einige, ältere Eschenbäume. Diese befinden sich auf den Flurstücken 29/4, 30/1 sowie auf dem Nachbargrundstück 30/2. Eine einzelne, mittelalte Esche befindet sich noch im mittleren nördlichen Bereich des Flurstückes 29/4. Sämtliche Bäume sind vital und weisen keinerlei Totholz, Risse, Spalten oder Höhlen auf.

Im nordwestlichen Bereich des Flurstückes 30/1 befindet sich eine kleine Baumgruppe. Hier stehen zwei mittelalte Hainbuchen, die sich aus einer ehemaligen Hainbuchen-Schnitthecke heraus als Bäume entwickelt haben. Auch diese sind vital und ohne nennenswerte Biotopstrukturen. Zu diesen Hainbuchen gesellen sich noch 4 Birken. Diese sind mittelalt jedoch bereits nahezu vollständig abgestorben. Zum Zeitpunkt der Bestandserfassung am 21.09.2020 waren sie unbelaubt. An einigen der Bäume sind bereits Äste und Teile des Hauptstammes abgebrochen. Am westlichen Exemplar zeigt sich der Schaden durch offene Totholzstrukturen in etwa 5 m Höhe. Hier sind deutliche Risse und Spalten erkennbar. Ein weiterer, einzelner Birkenbaum befindet sich im nördlichen Bereich des Flurstückes 29/4. Dieser war teilweise noch belaubt und wies keine Beschädigungen auf.

Im nördlichen Bereich des Flurstückes 30/1 wurden im Jahr 2018 einige junge Obstbäume gepflanzt. Im südlichen Bereich des Flurstücks 30/1 befindet sich innerhalb einer Abstandsfläche, zwischen der Zufahrt und der Liemehnaer Straße eine Gruppe aus Fichten. Es handelt sich dabei um 8 unterschiedlich alte Bäume.



Abb. 3: die zwei älteren Obstbäume im Flurstück 30/1



Abb. 4: ältere Eschenbäume im östlichen Plangebiet



Abb. 5: einzelne mittelalte Esche mit jungem Kirschbaum davor (links) mittelalte Hainbuche (rechts)



Abb. 6: abgestorbene Birken im Flurstück 30/1 mit Totholz (Mitte) und Spalten (rechts)



Abb. 7: gepflanzte junge Obstbäume und Grüppchen aus Fichten im Abstandsgrün

Einzelanwesen (11.01.410) – Biotopwert: 0 WE

Im Osten des Flurstückes 30/1 befindet sich ein kleines Gebäude, das einst zu einer Tankstelle gehörte. Es befindet sich etwa zur Hälfte innerhalb des Geltungsbereichs zum Bebauungsplan. Das Gebäude wird nur noch für private Zwecke genutzt wird jedoch langfristig gesehen

abgebrochen. Im südwestlichen Bereich desselben Flurstückes ist in der gültigen Flurkarte noch ein Gebäude verzeichnet. Es handelt sich dabei um ein kleines Trafohaus. Dieses wurde in den vergangenen Jahren jedoch durch den Verantwortlichen versetzt und befindet sich nun außerhalb des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan.



Abb. 8: ehemaliges Tankstellenhäuschen

Garten- und Grabeland (11.03.700) - Biotopwert: 10 WE

Der Großteil des Plangebietes wird genutzt und geprägt als Graten- und Grabeland mit unterschiedlicher Nutzungsintensität. Nahezu das gesamte Flurstück Nr. 29/5 wird hierbei als private Ackerfläche bewirtschaftet und dient einer Eigenversorgung durch Gemüsepflanzen. Direkt nördlich anliegend, im westlichen Bereich des Flurstücks 29/4, befindet sich ein Nutzgarten, der vollständig umzäunt oder von Hainbuchen-Schnitthecken umgeben ist. Darin befinden sich ebenfalls Beete und ein kleines Gewächshäuschen. Entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks verläuft ebenfalls eine Hainbuchen-Schnitthecke, davor verläuft ein etwa 3,5 m breiter Grünweg. Der östliche Bereich des Flurstücks sowie der Großteil des Flurstücks 30/1 werden als privater Garten zur Erholung genutzt. Der Bereich wird durch Wiesenfläche mit Baumbestand unterschiedlicher Ausprägung geprägt. Zwischen Flurstück 29/5 und 30/1 verläuft ebenfalls eine Hainbuchen-Schnitthecke.



Abb. 9: Ackerfläche zur Selbstversorgung im Flurstück Nr. 29/5, dahinter Hainbuchen-Schnitthecke, dahinter Gehölzbestände des östlichen Geltungsbereiches



Abb. 10: Nutzgarten im westlichen Bereich des Flurstücks 29/4



Abb. 11: Blick in den nördlichen Gartenbereich des Flurstücks 30/1 mit Sitzbereich

Abstandsfläche, gestaltet (11.03.900) - Biotopwert: 10 WE

Als Abstandsgrün ist die Fläche am Rand der südlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 30/1 zu bewerten. Es handelt sich um einen Scherrasen, der sich zwischen der bestehenden Zufahrt im Plangebiet und der Liemehnaer Straße befindet. Im westlichen Ende befindet sich die Fichtengruppe.

Straße, Weg (vollversiegelt) (11.04.100) - Biotopwert: 0 WE

Im Süden des Flurstücks 30/1 ist eine Zufahrtsfläche vorhanden, die einst der Tankstelle diente und inzwischen als Zufahrts- und Parkplatzfläche für die landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge (Maschinenhalle im Osten des Flurstückes, außerhalb Geltungsbereich) dient. Die Fläche ist betonierte.



Abb. 12: östlicher Bereich der bestehenden Zufahrt mit Maschinenhalle (außerhalb Geltungsbereich)
sonstige versiegelte Plätze (11.04.200) - *Biotopwert: 0 WE*

Im Bereich um das ehemalige Tankstellengebäude befinden sich noch versiegelte Flächen (Beton). Auch diese werden mittelfristig eines Tages abgebrochen und entfernt und die Fläche des Gebäudes und des Vorbereiches entsiegelt.



Abb. 13: Vorbereich des Tankstellenhäuschens (betonierte Fläche)

Nachbarflächen

Fauna

Konkrete Artnachweise liegen für das Vorhabengebiet nicht vor. Eine Abfrage von nachgewiesenen Artvorkommen im Plangebiet bei der zuständigen Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig am 01.10.2020 ergab keine Artnachweise im Plangebiet und einem Umkreis von etwa 50 m.

Bei der Vorortbegehung durch das Büro Knoblich im Juni 2020 gab es keine Hinweise auf Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten im Plangebiet.

Es ist davon auszugehen, dass das faunistische Vorkommen im Plangebiet dem typischen ubiquitären Artenbestand für die derzeit anzutreffenden jeweiligen anthropogen beeinflussten Biotoptypen entspricht (Garten- und Grabeland sowie Gehölzbestände in unmittelbarer Siedlungsnähe) und eine hohe Toleranz gegenüber Störungen aufweist. Dies trifft insbesondere auf ubiquitäre Vogelarten zu wie beispielsweise Gartenrotschwanz, Amsel, Elster, Blau- und Kohlmeise, Buntspecht, Rotkehlchen oder Ringeltaube.

Ausführungen zu streng geschützten Tieren sind der artenschutzrechtlichen Betrachtung in Kapitel 8 zu entnehmen.

3.6. Schutzgut biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystem bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes ist insgesamt als „mittel“ zu bewerten. Die gesamte Fläche wird als Gartenfläche regelmäßig genutzt und ist bereits anthropogen überprägt. Durch die Lage am Siedlungsrand im Übergang in die Landschaft sowie des zum Teil älteren Baumbestandes erzeugen hingegen eine Aufwertung, die insbesondere ubiquitären Arten als Lebensraum dienen kann.

3.7. Schutzgut Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht nicht erst bei einer Verunstaltung der Landschaft durch das Vorhaben, sondern schon dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt.

Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst - insbesondere abhängig von der Topographie des Vorhabenortes - den Sichtraum, d.h. die Flächen, von denen aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Potenzielle Beeinträchtigungen der Erholungsvoraussetzungen durch Lärm oder Emissionen können zu einer Ergänzung des Beurteilungsraumes führen.

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Merkwitzer Moränen-Platte“. Dieser gestaltet sich als ebene Platte, die gering flachgängig ist. Eintiefende Sohlentälchen befinden sich im Süden des Naturraums. Die Landschaft wird dominiert durch große, ackerbaulich genutzte Flächen. Die einstige Natürlichkeit wurde durch die Bewirtschaftung überwiegend verloren.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar südwestlich an die Wohnbebauung der Ortslage Ochelmitz an. Das Landschaftsbild wird durch die umliegende Wohnbebauung und die großflächigen Intensivackerflächen geprägt. Betrachtet man den westlichen Ortsrand ergeben sich zwei gegensätzliche Eindrücke. Der historisch gewachsene und durch alte landwirtschaftliche Hofstellen geprägte Ort wird durch Gehölzbestände innerhalb und randlich der hinterliegenden Gartenflächen der Hofstellen in die Landschaft eingegrünt und erzeugt eine landschaftstypische Gestaltung (vgl. Abb. 15). Südlich der Liemehnaer Straße befinden sich einige große landwirtschaftlich genutzte Gebäude, sowie eine Biogasanlage. Das gesamte Ensemble wirkt weit in die Landschaft und erzeugt eine bedeutende visuelle Störung des ländlichen Raums am südlichen Rand der Ortschaft (vgl. Abb. 18). Die gesamte Anlage ist zudem nicht eingegrünt. Sie erzeugt eine Vorbelastung in den Geltungsbereich des Plangebiets.

Um den kleinen Ort herum dominieren weitläufige Ackerflächen das Landschaftsbild. Diese werden durch viele lineare Heckenstrukturen zwischen einigen der Flurstücke unterbrochen und die Strenge und Gleichförmigkeit des ackergeprägten Landschaftsbilds aufgelockert. Als besonders landschaftsbildprägendes Objekt zählt die Windmühle Liemehna (Abb. 17). Sie befindet sich am östlichen Ortsrand des Nachbarortes Liemehna und ist weithin sichtbar. Sie befindet sich nur etwa 400 m vom Geltungsbereich des Bebauungsplans entfernt.



Abb. 15: Blick von außen auf den westlichen Ortsrand von Ochelmitz mit eingrünendem Gehölzbestand und Plangebiet (rot umrahmt)



Abb. 16: Blick von Westen auf die großen, landwirtschaftlich genutzten Betriebsgebäude an der Biogasanlage am südlichen Ortsrand



Abb. 17: landschaftsbildprägende, weitläufige Ackerfläche und Fernblick auf die Windmühle bei Liemehna

Gemäß REGIONALPLAN WESTSACHSEN (2008) befindet sich das Plangebiet angrenzend an landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen (nördlich). Die landschaftliche Erlebniswirksamkeit um Ochelmitz herum wird mit „hoch“ bewertet. Die umliegenden Ackerflächen und die eingebundenen, linearen Hecken und Feldgehölze gelten als typisch und sollen erhalten bleiben. Am nördlichen Ortsrand von Ochelmitz verläuft ein Reitweg (Authausen - Bad Düben - Löbnitz - Wölpert - Gordemitz), Wander- oder Radwege sind im Umfeld des Ortes nicht ausgewiesen. Die historische Siedlungsform von Ochelmitz entspricht der eines Sackgassendorfes (Straße Zum Oberdorf). Die um die Gasse angeordneten Gehöfte haben große, nach Außen gelagerte Gärten, die den Übergang in die Landschaft bilden. Der Geltungsbereich ist durch die ehemalige Tankstelle der Landwirtschaft jedoch bereits baulich überprägt worden. Die frühere Gartenfläche mit den eingrünenden Baumbeständen wurde bereits vor längerer Zeit überprägt.

3.8. Schutzgut Mensch

Das Plangebiet besitzt aufgrund der ausschließlich privaten Nutzungsmöglichkeit durch die Grundstückseigentümer nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich landwirtschaftliche Anlagen. So liegen direkt südlich des Geltungsbereichs, gegenüber der Liemehnaer Straße, mehrere Hallen eines landwirtschaftlichen Betriebes. Es handelt sich um eine Biogasanlage mit zwei Blockheizkraftwerken mit einer Leistung von 134 t/Tag (LFULG 2020E). Es ist davon auszugehen, dass durch die Anlage bereits anlagen- und betriebsbedingte Immissionen in den UR wirken (Lärm, Geruch) und somit eine Vorbelastung besteht. Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach § 16 BImSchG wurde eine Schallimmissionsprognose für die Biogasanlage erarbeitet und vorgelegt. Diese besagt, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sowohl tags als auch nachts im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht überschritten werden (LRA 2021).

Etwa 1,7 km nordöstlich befindet sich die Hähnchenmastanlage Liemehna 242.800 Plätzen für Mastgeflügel (LFULG 2020E). Durch den Mastbetrieb wirken sehr wahrscheinlich keine Immissionen in den UR.

Gemäß der Karten für die Lärmkartierung (LFULG 2020E) sind zunächst keine Einwirkungen auf den Geltungsbereich erkennbar. Es befinden sich keine Hauptverkehrswege im Umfeld des Plangebietes. In einem Bereich innerhalb des Plangebietes bis 13 m nördlich der Südgrenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05 nachts durch Verkehrslärm überschritten. Direkt an der Südgrenze können nachts Pegel bis zu 48 dB(A) erreicht werden.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Nachtschutzgebietes gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 04.11.2004, der 1. Planfeststellungsänderung vom 09.12.2005 sowie der 7. Planfeststellungsänderung vom 17.07.2009 zum Ausbauvorhaben der Start- und Landebahn Süd mit Vorfeld des Flughafens Leipzig/Halle. Hier ist insbesondere nachts mit Fluglärm bei einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) bis 50 dB(A) zu rechnen.

Direkt westlich an das Plangebiet anschließend befindet sich eine großflächige, intensiv genutzte Ackerfläche. Auch hierdurch sind geringfügige Emissionen durch Geruch oder Lärm möglich. Lärmimmissionen durch die etwa 2 km entfernte Bahnstrecke oder im Nahbereich befindliche Sport- und Freizeitanlagen ist nicht zu erwarten. Sport- und Freizeitanlagen befinden sich im näheren Umkreis des Vorhabens nicht, wodurch entsprechender Lärm nicht zu erwarten ist.

Es liegen nach Aussage des sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften für das Plangebiet vor. Das Plangebiet befindet sich zudem außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes sowie in einer als unauffällig bezüglich der zu erwartenden durchschnittlichen Radonkonzentration in der Bodenluft charakterisierten geologischen Einheit (LFULG 2021A, SF EKUL 2021).

3.9. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine Kulturgüter im Plangebiet. Etwa 400 m nordwestlich befindet sich die Windmühle Liemehna, eine Turmholländer-Mühle von 1880, die als Baudenkmal registriert ist. Etwa 190 m nordöstlich des Plangebiets befinden sich zwei weitere Baudenkmale. Es handelt sich um zwei Scheunen zweier Hofstellen. Weitere Denkmale sind im Plangebiet oder im näheren Umfeld nicht verzeichnet (LFD 2020). Der FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (2016) der Gemeinde Jesewitz gibt keine Auskünfte zu eventuellen archäologischen Denkmälern. Bei allen Bodenarbeiten ist grundsätzlich mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen.

3.10. Schutzgebiete und Objekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Etwa 2,3 km nordwestlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Leinetal“ innerhalb dessen das SPA „Kämmereiforst und Leineaue“ und das FFH-Gebiet „Leinegebiet“ (210) liegen. Ebenfalls etwa 2,3 km südlich befindet sich das LSG „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“ mit dem FFH-Gebiet „Partheaue“. Beide FFH-Gebiete befinden sich über 3 km vom Plangebiet entfernt. Es befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschützten Biotope innerhalb des Plangebiets und konnten bei der Vor-Ort-Begehung auch nicht festgestellt werden. Das Plangebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten und festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

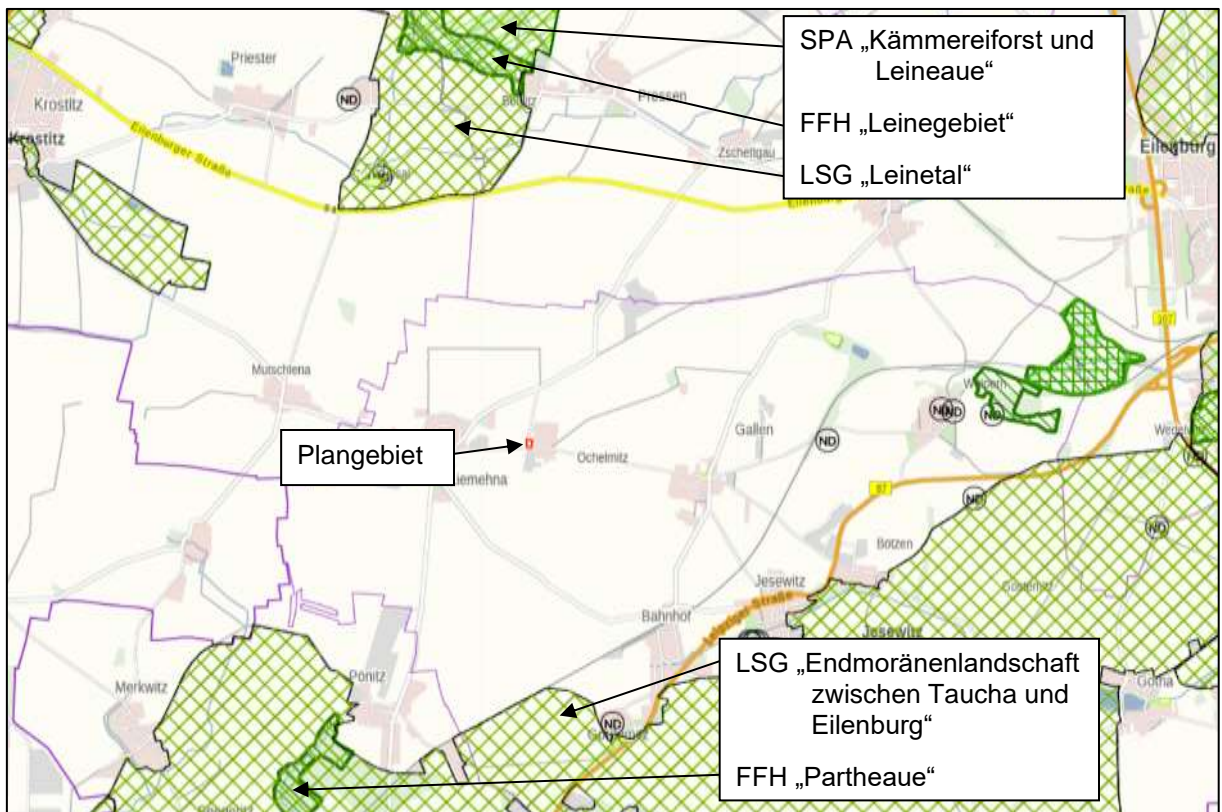


Abb. 18: naturschutzrechtliche Gegebenheiten (aus RAPIS 2020, unmaßstäblich)

4. Relevante Wirkfaktoren

Aufgrund der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes im Geltungsbereich des B-Plans „Ochelmitz-West“ ist in Zukunft mit Bauvorhaben im Plangebiet zu rechnen. Laut B-Plan sind Einzelhäuser in offener Bauweise zulässig. Dadurch sind die nachfolgend aufgelisteten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten:

Tab. 6: potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Vorhaben

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen	-	X	-
visuelle Beeinträchtigungen	X	X	-
Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge	X	-	(X)
Lärmimmissionen	X	-	X
Lichtimmissionen	X	-	X
Erschütterungen	X	-	-
Bodenverdichtung	X	-	-

Durch den Bau von Wohn- und Nebengebäuden sowie Erschließungsflächen werden Flächen dauerhaft in Anspruch genommen und Boden versiegelt. Es ist laut Festlegung des B-Plans eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 innerhalb der als Wohngebiet ausgewiesenen Flächen zulässig. Dies bedeutet eine zulässige Versiegelung von 30 Prozent der Flächen. Eine Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist nicht zulässig. Hierbei sind die im Plangebiet bestehenden, versiegelten Flächen (Tankstellenhäuschen und Zufahrt im Süden) bereits berücksichtigt.

Durch die zu erwartenden Baumaßnahmen und Gebäude können für die Anwohner der benachbarten Grundstücke visuelle Beeinträchtigungen entstehen.

Im Rahmen der Baumaßnahmen erfolgen kurzzeitig vermehrt Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge im Baustellenbereich und auf der Liemehnaer Straße, die als Erschließungsstraße für das Plangebiet sowie durch den Ort Ochelmitz, zwischen Liemehna und Gallen, dient. Auch betriebsbedingt ist für das Plangebiet, das bisher keine Wohnnutzung aufweist, eine geringfügige Erhöhung des Fahrzeugaufkommens (Pkw-Verkehr) zu erwarten.

Durch die Bauvorhaben ist mit Schall- und Lichtimmissionen, partiell auch mit Erschütterungen und Bodenverdichtungen zu rechnen. Auch betriebsbedingt kann es durch die Wohnnutzung zu geringfügig höheren dauerhaften Schall- und Lichtimmissionen kommen. Allerdings ist das Plangebiet bereits durch die unmittelbar anliegenden landwirtschaftlichen Nutzungen (Ackerfläche und Biogasanlage) vorbelastet.

5. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

5.1. Schutzgut Fläche

Für die Bewertung des Eingriffs durch Versiegelung ist die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 zur Berechnung der überbaubaren Fläche gemäß BauNVO heranzuziehen. Bei einer Gesamtfläche des Geltungsbereichs von 3.579 m² dürfen im Allgemeinen Wohngebiet maximal 1.047 m² durch Hauptanlagen überbaut werden. Dies entspricht 30 Prozent des Wohnbaugebietes und, unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Versiegelung durch das Altgebäude und der Zufahrt, einer Neuversiegelung von etwa 803 m².

In folgender Tabelle werden die bestehenden aktuellen Versiegelungsflächen den geplanten zulässigen anlagebedingten Versiegelungsflächen des Bebauungsplans gegenübergestellt:

Tab. 7: Flächenbilanz: Bodenversiegelung im Bebauungsplangebiet

Nutzungsart Bestand	Nutzungsart Planung	Gesamtfläche Bestand	Versiegelung Bestand (anrechenbar)	Gesamtfläche Planung	Versiegelung Planung (anrechenbar)	Differenz
Einzelbaum, Baumgruppe	Einzelanwesen/ Straßen und Wege (vollversiegelt)	50 m ²	0 m ²	50 m ²	50 m ²	50 m ²
Einzelanwesen	Garten- und Grabeland	28 m ²	28 m ²	28 m ²	0 m ²	-28 m ²

Nutzungsart Bestand	Nutzungsart Planung	Gesamtfläche Bestand	Versiegelung Bestand (anrechenbar)	Gesamtfläche Planung	Versiegelung Planung (anrechenbar)	Differenz
Garten- und Grabeland	Einzelanwesen/ Straßen und Wege (vollversiegelt)	3.126 m ²	0 m ²	849 m ²	849 m ²	826 m²
	Garten- und Grabeland		0 m ²	2.237 m ²	0 m ²	0 m²
	Einzelbaum, Baumgruppe		0 m ²	40 m ²	0 m ²	0 m²
Abstandsfläche, gestaltet	Abstandsfläche, gestaltet	132 m ²	0 m ²	132 m ²	0 m ²	0 m²
Straßen und Wege (vollversiegelt)	Straßen und Wege (vollversiegelt)	198 m ²	198 m ²	198 m ²	198 m ²	0 m²
sonstige versiegelte Plätze	Garten- und Grabeland	45 m ²	45 m ²	45 m ²	0 m ²	-45 m²
Versiegelung, gesamt		3.579 m²	271 m²	3.579 m²	1.047 m²	803 m²

Nach derzeitigem **Bestand** sind bereits etwa 271 m² anrechenbare versiegelte Fläche vorhanden. Demgegenüber wird in der **Planung** davon ausgegangen, dass gemäß der vorgegebenen bebaubaren Grundstücksfläche im Allgemeinen Wohngebiet künftig eine zusätzliche Fläche von **803 m²** dauerhaft in Anspruch genommen wird und eine Vollversiegelung des Bodens in diesem Bereich (hpts. Biotoptyp „Garten- und Grabeland“) stattfindet. Hier einberechnet sind bereits Flächen für die verkehrliche Erschließung der Wohnhäuser. Die zusätzliche Versiegelung von Boden führt zu einer negativen Flächenbilanz mit entsprechendem Kompensationsbedarf (s. Anlage 1).

5.2. Schutzgut Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie Verfestigungen und Verdichtungen, Überlagerungen des gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub wirken nur zeitweise. Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (vgl. Kap. 7.1, Vermeidungsmaßnahme V3) können baubedingte Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Öl- und Kraftstoffverluste können durch die Vermeidungsmaßnahme V2 (Schutz des Grundwassers) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Anlagenbedingt ergeben sich Beeinträchtigungen durch die dauerhafte Versiegelung bisher unversiegelten Bodens. Hiermit gehen dem Boden mittlerer Wertigkeit (vgl. Kap. 3.2) jedoch nur Teilfunktionen sehr geringer bis mittlerer Wertigkeit verloren bzw. werden weiter gemindert. Daraus ergibt sich keine Notwendigkeit eines funktionsbezogenen Ausgleichs.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind sehr geringfügig Schadstoffeinträge durch den privaten Verkehr anzunehmen. Das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen beschränkt sich dabei aber auf die Bewohner der bis zu 4 geplanten Einfamilienhäuser.

Der Boden im Plangebiet ist bereits anthropogen überprägt. Durch die direkt anliegenden Verkehrsflächen ist bereits von einer Vorbelastung des Bodens durch Schadstoffe auszugehen (z.B. Abrieb, Streusalz). Durch die geplante Nutzungsänderung im UR ist jedoch nur mit zusätzlichen Schadstoffeinträgen in äußerst geringem Umfang zu rechnen, welche als unerheblich bewertet werden können.

Durch die Baugrunderkundung (NEUNDORF 2021) lassen sich Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens und somit zu einer potenziellen Eignung von Anlagen zur Niederschlagswasser- und Abwasserversickerung machen (vgl. Kap. 5.3). Eine Anlage von Versickerungseinrichtungen für anfallendes Niederschlagswasser entsprechend den Vorschriften der DWA-A 138 ist dabei lediglich im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches möglich. Aufgrund der ungünstigen Bedingungen für die Versickerung ist eine zumindest notdürftige Entsorgung des Niederschlagswassers empfohlen. Hierfür sollen Mulden-Rigolen-Elemente mit einer geringen Einbindetiefe verwendet werden, welche eine Kombination aus Verdunstung und Versickerung erzeugen. Eine Nutzung von Sickergräben zur Abwasserbeseitigung wird als relativ ungünstig beschrieben, da sich durch die anstehenden, gering wasserdurchlässigen Böden Stauwasser bilden kann. Hierfür müsste eine entsprechende Notentsorgung der Kleinkläranlage verbaut werden. Alternativ wird eine zyklische Entsorgung des Abwassers durch Tankfahrzeuge aus abflusslosen Sammelgruben empfohlen.

5.3. Schutzgut Wasser

Aufgrund seines bedeutenden Schutzpotenzials soll der Grundwasserleiter auch zukünftigen Generationen im Hinblick auf die Daseinsvorsorge erhalten bleiben. Aus diesem Grund sollen Aufschlussbohrungen zum Zwecke der geothermischen Nutzung teufenmäßig dahingehend begrenzt werden, dass eine Mindestmächtigkeit stauender Deckschichten von ≥ 5 m erhalten bleibt.

Der chemische Zustand des Grundwassers wird durch die vorliegende Planung nicht verändert bzw. verschlechtert, da durch die Aufstellung des B-Plans bzw. die zukünftigen Nutzungsänderungen keine Einträge wassergefährdender Stoffe in nennenswertem Umfang zu erwarten sind.

Aufgrund einer weiterhin zu gewährleistenden Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet wird die Grundwasserneubildungsrate des Grundwasserkörpers nicht nachhaltig bzw. erheblich beeinträchtigt. Insgesamt ist damit keine Beeinträchtigung des qualitativen und quantitativen Zustands des Grundwassers zu erwarten. Um Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die geplanten Baumaßnahmen zu vermeiden, sind entsprechende Maßnahmen festgesetzt (vgl. V2 in Kap. 7.1). Für die Erstellung von Versickerungsanlagen für Niederschlags- oder Abwasser sind die Ausführungen des Bodengutachtens (Neundorf 2021) zu beachten (vgl. auch Kap. 5.2). Zusätzlich ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 für Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser zu beachten.

Oberflächengewässer sind, wie in Kap. 3.3 erwähnt, im Plangebiet nicht vorhanden. Angrenzende Gewässer sind nicht vorhanden und werden durch das geplante Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

5.4. Schutzgut Klima und Luft

Der Bebauungsplan hat keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Es ist aufgrund der laut B-Plan höheren zulässigen Versiegelung potenziell mit einer geringfügigen Verringerung der Grünflächen zu rechnen. Dies wirkt sich jedoch nicht erheblich und nachhaltig auf die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld aus. Dies gilt insbesondere unter Berücksichtigung der westlich angrenzenden Freiflächen (Acker). Es finden zudem keine Eingriffe und somit Änderungen in klimatisch wichtige Frisch- und Kaltluftgebiete statt.

Zur Reinhaltung der Luft wird auf die technische Anleitung hierzu hingewiesen (TA Luft).

Durch das LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der guten Ergiebigkeit des anstehenden Grundwasserleiters (GW 5) zu erwarten ist, dass mögliche Geothermiebohrungen auf eine maximale Bohrteufe von ca. 50 m begrenzt werden.

5.5. Schutzgut Biotope, Fauna und Flora

Biotope und Flora

Potenziell ist im Plangebiet mit einem Verlust von 793 m² Garten- und Grabeland sowie zweier Obstbäume zu rechnen, wenn die maximal zulässige Versiegelung realisiert wird. Hierdurch ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Biotope und Flora, welches durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist (siehe hierzu Kap. 7.3).

Für die zu rodenden Obstbäume sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen (Kap. 7.3).

Zur Bilanzierung der anlagebedingten Wirkungen auf die Biotope wird die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) herangezogen und in Anlage 1 dargestellt.

Zum Schutz der bestehenden Gehölzstrukturen ist die Vermeidungsmaßnahme V4 einzuhalten (Kap. 7.1).

Fauna

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von geschützten bzw. gefährdeten Arten bekannt und konnten auch während der Ortsbegehung nicht festgestellt werden. Potenzielle Auswirkungen auf das Teilschutzgut streng geschützte Fauna werden detailliert in Kap. 8 beschrieben und bewertet.

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet lediglich ubiquitäre, störungsunempfindliche Tierarten vorkommen, da es sich durch die Lage des Plangebiets an Straßen und am Siedlungsrand um ein vorbelastetes Gebiet handelt. Es sollen zudem Einfamilienhäuser mit Gärten entstehen, die einen ähnlichen Lebensraum wie bisher darstellen und somit nicht zu einer potenziellen Verschlechterung der Lebensraumbedingungen führen.

Um generelle Einwirkungen von Lärm- und Lichtimmissionen auf Tiere zu vermeiden, ist die entsprechende Vermeidungsmaßnahme zu beachten (vgl. V1 in Kap. 7.1). Zudem sollen bestehende hochwertige Biotopstrukturen (Einzelbäume) vor Beeinträchtigungen geschützt werden (vgl. V4). Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen erfolgt eine Aufwertung der Biotopstrukturen innerhalb der umliegenden, ausgeräumten Agrarlandschaft, welche positive Auswirkungen auf die vorkommende und potenzielle Fauna erzeugen (vgl. M2 in Kap. 7.3).

5.6. Schutzgut biologische Vielfalt

Es ist davon auszugehen, dass die biologische Vielfalt im Plangebiet nicht erheblich bzw. nachhaltig beeinträchtigt wird.

Dies ist deshalb der Fall, da die Flächen bereits anthropogen beeinflusst sind. Die bestehende Nutzung bedingt die relativ geringe biologische Vielfalt im Plangebiet. Es erfolgen örtliche, direkte Eingriffe in die bestehenden Gehölzstrukturen (Rodung von 2 Obstbäumen).

Aufgrund der Vorbelastungen im Plangebiet ist davon auszugehen, dass bereits jetzt lediglich störungsunempfindliche Arten und/oder Kulturfolger im Plangebiet zu finden sind. Der Großteil der Fläche wird auch nach Abschluss der geplanten Baumaßnahmen als Gartenfläche genutzt, ebenso bleibt der Großteil der wertgebenden Gehölzstrukturen erhalten. Ein Abwandern von Arten ist in nördliche Richtung, in die dortigen, grünen Randbereiche des Ortes, möglich. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich die bestehende biologische Vielfalt nachhaltig ändert.

5.7. Schutzgut Landschaftsbild

Im Nahsichtbereich kommt es zu einer anthropogenen Überprägung des Landschaftsbildes durch die geplanten Bauwerke (Einfamilienhäuser). Durch die Errichtung der Häuser kommt es zu einer baulichen und optischen Erweiterung des bebauten Ortsbereiches. Durch die im Bebauungsplan festgelegten Festsetzungen werden die Bauwerksgestaltungen und -höhen begrenzt, sodass diese sich optisch in die umliegende, bestehende Bebauung des Ortes einbinden. Die Bauwerke werden somit die umliegende Bebauung nicht überragen.

Im Bereich des Plangebietes verlaufen keinerlei touristische Routen, deren Landschaftserleben durch die geplante Bebauung beeinträchtigt werden könnten und weswegen das Vorhaben in dieser Hinsicht ebenfalls nicht über hervorzuhebende negative Auswirkungen verfügt. Die Standortwahl am Rand bestehender Ortsrandbebauung sowie im räumlichen Kontext zu der das Landschaftsbild beeinträchtigenden Bebauung an der Biogasanlage, welche als baulich störende Überprägung des Ortsrandes zu betrachten ist, liegt somit als konfliktarmer Planungsraum in Bezug auf das Landschaftsbild vor. Durch die südlich anliegende Bebauung und die im weiteren Umfeld bestehenden, linearen Feldgehölze ist das Plangebiet lediglich vom Ortsrand Liemehna einsehbar. Somit wirkt die bauliche Entwicklung lediglich auf den westlichen Ortsrand von Ochelmitz und erzeugt keinerlei optische Wirkungen auf den historischen Ortskern, welcher in seiner charakteristischen Ausprägung erhalten bleibt. Im Vergleich zur bereits bestehenden Ortsrandbebauung am südlichen und östlichen Ortsrand, bindet die geplante Wohnbebauung direkt an Gebäudebestand an und erzeugt keine visuelle Trennwirkung. Zudem können durch die Lage des Wohngebietes bestehende Anschlüsse von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie eine bodensparende Verkehrerschließung erfolgen. Der einst historisch charakteristische, rückwärtige Garten mit eingrünendem Gehölzsaum wurde bereits vor längerer Zeit überprägt, vermutlich seit mindestens 1972 mit Beginn des Betriebes der Tankstelle. Die Erhaltung der nach der übrigen historischen Siedlungsstruktur noch erhaltenen Gärten, stellt gegenüber dem bereits anthropogen überprägten Geltungsbereich, eine zu priorisierende Maßgabe dar.

5.8. Schutzgut Mensch

Es findet keine nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Aufstellung des Bebauungsplans statt.

In Richtung Osten, Nordosten und Südosten des Plangebietes schließen sich bereits hauptsächlich von Wohnnutzung geprägte Grundstücke mit Einzelhäusern mit Nebenanlagen oder (ehem.) landwirtschaftlichen Hofstellen an. Aufgrund dessen verändert sich für die

Anwohner sowie die Nutzer der angrenzenden Grundstücke der Landschaftscharakter nicht wesentlich durch eine potenzielle Errichtung einzelner neuer Wohnhäuser.

Zusätzliche Lärmbelastungen durch das geplante Vorhaben beschränken sich auf die Bauzeiten und sind vor allem aufgrund der in unmittelbarer Nähe befindlichen Biogasanlage sowie den regelmäßigen Fluglärm, durch die ohnehin ein stetiger Geräuschpegel vorherrscht, nicht als nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigungen anzusehen.

Zum Schutz des Menschen gegen Lärmeinwirkungen, die im Plangebiet insbesondere durch Verkehrslärm, Fluglärm und Gewerbelärm (Biogasanlage mit zwei Blockheizkraftwerken) herrscht, sind bereits bei der Planung der vorgesehenen Wohngebäude entsprechend ausreichende bauliche Maßnahmen zum Schallschutz vorzusehen (Hinweis auf TA Lärm). Die potenzielle schalltechnische Belastung wird in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich betrachtet.

Für die nur wenige Meter südlich des Geltungsbereiches liegende Biogasanlage mit zwei Blockheizkraftwerken wurde im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach § 16 BImSchG eine Immissionsprognose für Geruch mit Ausbreitungsrechnung erstellt. Die in diesem Zusammenhang ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten betragen ≤ 2 Prozent (Irrelevanzkriterium) auf allen maßgeblichen Beurteilungsflächen. Damit ist die ermittelte Zusatzbelastung gemäß GIRL irrelevant, d.h. die zu beurteilende Anlage erhöht die belästigende Wirkung einer etwaigen Vorbelastung nicht relevant. Hinsichtlich der Auswirkungen auf dem Luftpfad wird eingeschätzt, dass die ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten an keinem Immissionsort den zulässigen Immissionswert gemäß GIRL überschreiten. Die beantragten Emissionsmassenkonzentrationen der anlagentypischen Luftschadstoffe erfüllen die emissionsbegrenzenden Anforderungen der Nr. 5.4.1.4 i.V.m. Nr. 5.4.1.2.3 der TA Luft und berücksichtigen ferner die „Vollzugsempfehlung Formaldehyd“ des LAI. Oxidationskatalysatoren im Abgasstrang der BHKW-Module sichern zudem schwerpunktmäßig die Grenzwerteinhaltung der Formaldehydemissionen.

Um Emissionen aus dem geplanten Wohngebiet auf die umliegende Wohnbebauung oder öffentliche Flächen nutzende Bevölkerung durch Lärm zu vermeiden, wird auf den „LAI-Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ hingewiesen. Zur Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Luftreinhaltung wird auf die 1. BImSchV - Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen hingewiesen.

Durch die mögliche Belastung durch Verkehrslärm können nachts die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete, im Bereich bis zu 13 m von der Südgrenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans überschritten werden. Sollen innerhalb dieses Bereiches Wohngebäude vorgesehen werden, sind bauliche Anforderungen zum Lärmschutz einzuhalten (vgl. Kap. 7.1, V9).

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Sicherheit der Wohnbevölkerung werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 gewahrt. Hierfür wurden mögliche Einwirkungen auf die menschliche Gesundheit bspw. durch Immissionen geprüft und abgehandelt und wenn notwendig entsprechende Empfehlungen ausgesprochen oder Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen.

Da sich das Plangebiet außerhalb festgelegter Radonvorsorgegebiete befindet, sind keine besonderen Anforderungen für den Neubau von Gebäuden zu erfüllen. Die fachgerechte Ausführung der Maßnahmen hinsichtlich des Feuchteschutzes nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik wird als ausreichend angesehen, sodass keine zusätzlichen Anforderungen an den Radonschutz gestellt werden.

5.9. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Konkrete Informationen zu Objekten oder Flächen des Denkmalschutzes innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Unter Maßgabe der in Kap. 7.1 geplanten Maßnahme (V5) können mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Es ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Beachtung der entsprechenden Hinweise und unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeschlossen werden können. Ausführungen dazu sind in den entsprechenden Schutzgütern erfolgt. Das Eintreten schwerer Unfälle und Katastrophen wird als äußerst unwahrscheinlich gewertet (vgl. Kap. 5.12). Durch derartige Umstände hervorgerufene Auswirkungen auf das Wohngebiet und sonstige schutzbedürftige Gebiete oder Sachgüter werden somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

5.10. Schutzgebiete und Objekte

Das Plangebiet befindet sich gänzlich außerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutz- und Wasserrecht.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist nicht mit nachhaltigen bzw. erheblichen Beeinträchtigungen auf die umliegenden Schutzgebiete zu rechnen, da sich zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten Straßen, kleinere und größere Ortslagen und vor allem großflächige landwirtschaftliche Flächen befinden. Durch diese dazwischenliegenden Nutzungen können Beeinträchtigungen der Schutzziele bzw. der Schutzgebietsverordnungen durch den Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

5.11. Beschreibung von möglichen Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Insbesondere die versiegelten und überbauten Flächen, sowie das Garten- und Grabeland können als anthropogen überprägt gewertet werden. Durch diese Vorbelastung sind die Empfindlichkeiten und die Wertigkeiten eines Schutzgutes gemindert. Diese betrifft im Plangebiet vor allem Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Biotop, Fauna und Flora und Fläche mit Boden, die hier nur eingeschränkt ausgeprägt sind und durch das Planverfahren nicht weiter negativ beeinflusst werden.

Gemäß § 8 Abs. 1 SächsBO sind die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Hierzu zählt ebenfalls der Verzicht auf großflächige Schotter- oder Kieselsteinflächen, durch welche negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die mikroklimatischen Bedingungen, die Schutzgüter Boden und Wasser sowie auf das Ortsbild entstehen.

Weitere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima/Luft werden vom Planverfahren nicht negativ beeinträchtigt. Genauere Ausführungen zu den Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind den einzelnen Kapiteln zu den Schutzgütern selbst zu entnehmen.

5.12. Erneuerbare Energien, Abfälle, Risiken

Bereits bei der Gebäudeplanung ist die mögliche Nutzung erneuerbarer Energien in das Gebäudekonzept einzubeziehen. Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien (regenerativer Energiesysteme) wie insbesondere Solarenergie empfohlen. Für eine mögliche Nutzung von Geothermie sind die Hinweise zum Grundwasserschutz besonders zu beachten (vgl. Kap. 5.3). Zudem ist auf eine energieeffiziente Bauweise (z.B. durch Ausrichtung der Fenster, Wärmedämmung) zu achten. Auch eine Nutzung von Nahwärme aus dem Heizkraftwerk der benachbarten Biogasanlage ist möglich.

Für die Abfallentsorgung in der Gemeinde Jesewitz ist die Abfall- und Servicegesellschaft des Landkreises Nordsachsen mbH zuständig. Es besteht eine Anschlusspflicht. Die Entsorgung erfolgt nur auf öffentlichen Straßen und Wegen. Gemäß § 5 der Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Landkreis Nordsachsen für das Teilgebiet des ehemaligen Landkreises Delitzsch (AWS DZ) sind Eigentümer von Grundstücken im Entsorgungsgebiet, auf denen Abfälle anfallen können, berechtigt und verpflichtet, ihre Grundstücke an die Abfallentsorgung anzuschließen. Insofern also – auch in Verbindung mit § 17 KrWG – eine Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung entsteht, besteht ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr der vorzuhaltenden Abfallbehälter.

Abfälle, die im Zuge der geplanten Baumaßnahmen anfallen (z.B. Reststoffe von Baustoffen, Bodenaushub) sind vom Abfallerzeuger (Bauherr) ordnungsgemäß zu entsorgen (verwerten oder beseitigen) oder entsorgen zu lassen. Dies entspricht der gesetzlichen Grundpflicht nach § 15 Abs. 1 KrWG. Dabei sind Abfälle stets so zu entsorgen, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter hervorgerufen werden (§ 15 Abs. 2 KrWG). Eine Zuwiderhandlung der ordnungsgemäßen Behandlung und Entsorgung von Abfällen entspricht gem. § 69 KrWG einer Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld bestraft wird.

Sind Erdarbeiten im Bereich der ehemaligen Tankstelle geplant, wird die Einbeziehung einer fachgutachterlichen Baubegleitung empfohlen, die für die Einhaltung der abfallrechtlichen und bodenschutzrelevanten Bestimmungen zuständig ist. Falls der Rückbau der Tanks realisiert wird, ist von einem Fachgutachter eine Dokumentation darüber zu erstellen und der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vorzulegen.

Durch den Bebauungsplan sollen die Möglichkeiten zur Entwicklung von Wohnraum geschaffen werden. Vorgesehen ist die Errichtung von Einfamilienhäusern, darüber hinaus ist eine gewisse Nutzungsmischung möglich. Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die geplante Nutzungsänderung bzw. die Errichtung von Wohnhäusern eine potenzielle Erhöhung der Risiken für den Menschen entstehen. Potenzielle schwere Unfälle und Katastrophen könnten durch die auf der gegenüberliegenden Straßenseite liegende Biogasanlage entstehen. Als Unfälle können sich hier beispielsweise Explosionen, Brände, Gas-, Gülle-, Substrat- und Gärrestefreisetzungen ereignen (UBA 2019). Die Entfernung vom Wohngebiet zur Biogasanlage beträgt jedoch etwa 170 m und es befinden sich drei landwirtschaftliche Hallen dazwischen, sodass eine direkte potenzielle Betroffenheit bei einem möglichen Unfall als gering betrachtet werden kann. Lediglich bei einer möglichen Explosion könnten beispielsweise Schäden an den Wohngebäuden entstehen oder die menschliche Gesundheit direkt gefährdet werden. Die Wahrscheinlichkeit ist jedoch als äußerst gering anzusehen. Bei einem Austritt von Stoffen ist davon auszugehen, dass sich diese aufgrund der Hangneigung in südliche Richtung verbreiten und somit nicht das Plangebiet gefährden. Hierbei, sowie bei einem Brand muss mit einer starken Geruchs- und Schadstoffbelastung (Atmung) ausgegangen werden. Ein weiteres Potenzial für schwere Unfälle oder Katastrophen ist im Geltungsbereich und dessen Umgebung ergibt sich nicht.

Um Gefahren durch Brände soweit wie möglich entgegen zu wirken, sind bereits vorbeugende und abwehrende Maßnahmen zum Brandschutz zu verwirklichen. Die §§ 3 und 14 SächsBO

geben hierzu Vorgaben zur Errichtung baulicher Anlagen. In § 5 SächsBO wird die Erstellung von Zufahrten für Löschfahrzeuge erörtert. Zusätzlich ist die DIN 14090 bzw. die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr mit Angaben zu technischen Bestimmungen zu beachten. Hinweise zur Löschwasserversorgung sind zudem in der Begründung des vorliegenden Bebauungsplans aufgeführt. Für Baumbestände (Neupflanzung oder Bestand) im Bereich von Feuerwehrzufahrten ist auf eine jederzeit ungehinderte Durchfahrthöhe von mindestens 3,50 m zu achten.

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Hochwassergefahrenbereichen. Es sind keine unterirdischen Hohlräume in der Umgebung des Plangebietes bekannt. Die Ortsdurchfahrt Ochelmitz (Liemehnaer Straße) ist lediglich eine Ortserschließungsstraße die überwiegend von Anliegern befahren wird und somit ein geringes Verkehrsaufkommen vorweist. Aufgrund der Topographie der Umgebung des Geltungsbereiches ist nicht mit Steinschlägen, Muren oder anderen derartigen Gefahren zu rechnen.

Das Gefahrenpotenzial für mögliche Unfälle und Katastrophen ist insgesamt als äußerst gering zu betrachten.

6. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für das Plangebiet besteht derzeit kein verbindlicher Bebauungsplan. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Bei Nichtaufstellung des B-Plans wird sich deshalb die Nutzung auf den Grundstücken nicht wesentlich ändern und es würden keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft stattfinden.

In diesem Fall könnten keine Wohngebäude auf dem bisher nahezu unbebauten Flurstück des Plangebietes errichtet werden. Deshalb würde sich der Versiegelungsgrad im Vergleich zur Durchführung der Planung nicht wesentlich erhöhen. Dies bedeutet ein Ausbleiben der im Falle der Aufstellung des B-Plans möglichen maximalen Versiegelung von 30 Prozent der Grundstücksfläche zuzüglich der notwendigen Verkehrsflächen.

6.1. Alternativen

Mit der Planung wird eine maßvolle Abrundung des Siedlungskörpers des Ortes Ochelmitz verfolgt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Westen des Ortes und somit am Ortsrand. Da das Plangebiet an den vorhandenen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anknüpft, ist eine effiziente verkehrliche Anbindung gewährleistet, die in der Regel dazu beiträgt Wege zu verkürzen und somit sowohl zu Zeit- und Kostenersparnissen als auch zur Reduzierung von Umweltbelastungen führt.

Der Gemeinde Jesewitz liegt der konkrete Bauwille eines Interessenten vor, der plant, eines der Wohngrundstücke selbst zu nutzen, womit sich der Bebauungsplan an den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung orientiert und sich auf die Eigenentwicklung der Gemeinde Jesewitz beschränkt. Da das Grundstück sich bereits im Besitz des Bauherrn befindet ist davon auszugehen, dass es keinen geeigneteren Standort für das geplante Vorhaben gibt.

In Hinblick auf den bestehenden, rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet zum Großteil als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Die Flächen werden jedoch bereits seit einigen Jahren privat als Garten- und Grabeland genutzt. Die Nutzung der nicht bebaubaren Flächen würde sich daher erhalten und weitergeführt werden. Zudem bieten Gartenflächen ein höheres Biotoppotenzial als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen, was einer Aufwertung aller Schutzgüter entspricht.

7. Maßnahmen, verbleibende Konflikte und ökologische Bilanzierung

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen),
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG),
- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten,
- dabei prioritäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.

Die folgenden Maßnahmen beziehen sich auf potenzielle zukünftige Bauvorhaben im Plangebiet. Ob und in welchem Ausmaß diese tatsächlich stattfinden ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abzusehen. Deshalb handelt es sich im Folgenden um Maßnahmen, die im Falle zukünftig geplanter Bauvorhaben angewendet werden sollen.

7.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Vermeidung von Emissionen (V1)

Im potenziellen Fall von Baumaßnahmen im Plangebiet, z.B. der Errichtung von Wohngebäuden, ist aufgrund der östlich angrenzenden Wohnnutzung auf eine möglichst lärmimmissionsarme Bauweise zu achten. Während der Bauarbeiten ist die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20.00 bis 7.00 Uhr). Diese Maßnahme dient gleichzeitig einer Vermeidung von baubedingten Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von in der Umgebung befindlichen schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z.B. Fledermausarten u.a.).

Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Dabei sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

Für alle geplanten Lichtenanlagen der Außenbereiche sind Leuchten mit LED zu verwenden, welche einen nach unten ausgerichteten Lichtkegel und warmweißes Licht mit niedrigem UV-Anteil besitzen. Die Reduzierung von Streulicht durch Ausrichtung der Lichtkegel nach unten und eine Vermeidung von kaltweißem Licht mit hohem Anteil an kurzwelligem Licht (UV-Anteil bzw. Verzicht auf UV-haltige Leuchtmittel) ist von hoher Bedeutung für nachaktive Insekten und Fledermäuse (Lockwirkung). Es ist zu prüfen, in welchen Bereichen eine Minimierung der Beleuchtungsstärke sowie, wo möglich, räumlich und zeitlich auf künstliche Beleuchtung verzichtet werden kann.

Schutz des Grundwassers (V2)

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushalts herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

Schutz des Bodens (V3)

Die im Planungsraum zu erwartende Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18 300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18 915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

Für Erdarbeiten im Bereich der ehemaligen Tankstelle wird die Einbeziehung einer fachgutachterlichen Baubegleitung empfohlen, die für die Einhaltung der abfallrechtlichen und bodenschutzrelevanten Bestimmungen zuständig ist. Falls der Rückbau der Tanks realisiert wird, ist von einem Fachgutachter eine Dokumentation darüber zu erstellen und der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vorzulegen.

Schutz vorhandener Vegetationsbestände (V4)

Während der Bauvorhaben ist die Vegetation innerhalb des Plangebietes, v.a. die älteren Eschen im Osten, soweit möglich zu schützen. Die bestehenden Vegetationsbestände sind so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Hierzu ist die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ unbedingt zu beachten.

Schutz von Kultur- und Sachgütern (V5)

Sollten bei Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese entsprechend § 20 SächsDSchG durch den Finder, Verfügungsberechtigten oder den Leiter der Arbeiten unverzüglich gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Bauzeitenregelung (V6)

Die Arbeiten sind zur Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von sich in der Umgebung befindenden schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z.B. Fledermausarten u.a.) auf die Tageszeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr zu begrenzen.

Die notwendigen Gehölbeseitigungen sind nur innerhalb des gemäß § 39 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Satz 5 SächsNatSchG zulässigen Zeitraums vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig.

Vergrämungsmaßnahmen - Reptilien (V7)

Wenn Eingriffe zur Baufeldberäumung oder zur Erstellung der geplanten baulichen Anlagen erfolgen, sind diese Flächen zuvor mittelfristig für eine Vergrämung potenziell im Baubereich vorkommender Zauneidechsen vorzubereiten. Dies beinhaltet insbesondere die Entfernung und Verlegung von Versteckmöglichkeiten. Dies können Strukturen wie Feuerholz- oder Totholzhaufen, Steinhaufen oder Trockenmauern sein. Diese bieten den Zauneidechsen Potenzial zur Nutzung als Versteck und wenn geeignet, als Winterquartier. Um eine Tötung von Individuen durch die Entfernung dieser Strukturen zu vermeiden, müssen diese innerhalb der Aktivitätsphase der Eidechsen (Mai – Juli) umverlegt werden, da die Tiere während der Winterruhe nicht fluchtfähig sind. Die Entfernung der einzelnen Strukturen hat dabei ausschließlich mit Kleingeräten, bestenfalls per Hand zu erfolgen. Die Strukturen sind anschließend in einen ruhigen Bereich des jeweiligen Grundstücks zu verbringen, etwa 20 m entfernt, der von den Eidechsen erreicht werden kann und von den Baumaßnahmen nicht tangiert wird.

Schaffung von Ersatzhabitaten (V8)

Durch die notwendige Rodung von Bäumen, die durch Höhlen, Nischen oder Spalten potenziell als Sommerquartier für Fledermäuse oder Nistplatz für Brutvögel (z.B. Specht, Blaumeise, Feldsperling, Gartenrotschwanz) dienen könnten, werden diese Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Um die ökologische Funktion dieser für die potenziellen Arten weiterhin zu erfüllen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind hierfür Ersatzhabitats zu schaffen. Bei einer Fällung der abgestorbene Birke (Totholzstrukturen), sowie für den Obstbaum (Höhle) sind jeweils 1 Fledermauskasten und 1 Höhlenbrüterkasten im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

Schutz vor Immissionen (V9)

Da die Lärmpegel im Geltungsbereich, insbesondere im südlichen Bereich, nachts durch Verkehrs- und Fluglärm hoch sind, sollen architektonische Maßnahmen zum Lärmschutz bereits bei der Planung der Wohngebäude einbezogen werden. Hierfür wird auf die Anwendung der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen) und DIN 4109-2 (Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen) hingewiesen. So wird die Ausrichtung der Wohn- und Schlafräume in die von der Straße abgewandte Seite empfohlen. Weiterhin kann eine zusätzliche Lüftungsanlage helfen, die Fenster nachts geschlossen zu halten. Weiterhin können besonders Außenbauteile der Gebäude besonders schallgedämmt sein. Die Einhaltung der Anforderungen an das Schalldämmmaß der Außenbauteile nach DIN 4109-1 ist durch den Bauherrn sicherzustellen. Hierbei handelt es sich lediglich um Mindestanforderungen zum baulichen Schallschutz. Die Vorschläge ersetzen jedoch nicht die erforderliche Fachplanung durch den Architekten.

7.2. Verbleibende Konflikte

Die durch das Vorhaben hervorgerufenen und nach den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbliebenen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter stellen Konflikte dar, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu lösen sind.

Demnach verbleiben folgende Konflikte, die alle mit der potenziellen maximalen Neuversiegelung von 803 m² einhergehen:

- K 1: potenzieller Verlust des Biototyps „Garten- und Grabeland“
- K 2: potenzieller Verlust von besonderen Bodenfunktionen
- K 3: Verlust von zwei Einzelbäumen (Obstbäume)

7.3. Maßnahmen zur Kompensation

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Bst. a BauGB) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Bst. b BauGB). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden. Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Ein Ausgleich ist jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Die Maßnahmen zur Kompensation haben zum Ziel, den negativen Einfluss der zu erwartenden Baumaßnahmen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Lebensräume von Flora und Fauna so gering wie möglich zu halten. Sie werden durch den Umweltbericht vorgeschlagen und durch Übernahme als Festsetzung im Bebauungsplan rechtswirksam.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets

M1 Ersatzpflanzung für zu rodende Obstbäume

Für jeden zu rodenden Obstbaum ist ein neuer Obstbaum als Ersatz innerhalb des Geltungsbereiches zu pflanzen. Im Zuge der geplanten Bebauung müssen zwei ältere Obstbäume gerodet werden. Da diese eine relativ hochwertige Biotopstruktur darstellen ist der ökologische Verlust art- und wertgleich zu ersetzen. Hierfür ist jeweils ein Obstbaum in der Qualität Hochstamm 2xv mDb StU 10-12 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei einer Nutzung von wurzelnackter Ware ist ein zusätzlicher Wurzelschutz aus Draht zu installieren. Bei der Sortenauswahl sind regionale Sorten zu verwenden, die an die klimatischen Bedingungen angepasst sind. Hierbei sollte sich zudem an den bestehenden Bodenverhältnissen orientiert werden (Trockenheitsverträglichkeit). Die Maßnahme ist bis spätestens eine Vegetationsperiode nach Bezugsfertigkeit des ersten Gebäudes durch den Bauherrn umzusetzen. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang bis spätestens zur nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Mit den o.g. Maßnahmen kann nicht der gesamte durch den Bebauungsplan verursachte Eingriff gemäß der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) ausgeglichen werden. Es verbleibt nach Abzug dieser

Maßnahmen noch ein Kompensationsbedarf von 1.376 Werteinheiten (WE). Dieser ergibt sich aus der zusätzlichen Bebauung im Rahmen des Bebauungsplans. Um dieses Defizit auszugleichen, wird zusätzlich die Kompensationsmaßnahme M2 festgesetzt.

M2 Pflanzung einer Feldhecke

Um den vom Eingriff betroffenen Naturhaushalt im funktionalen, räumlichen und zeitlichen Bezug wiederherzustellen soll eine lineare Feldhecke (Baum-Strauch-Hecke) innerhalb der ausgeräumten Agrarlandschaft östlich des Ortsbereiches hergestellt werden. Die dortigen Ackerflächen sind stark erosionsgefährdet. Die Heckenstruktur trägt zu einer Verringerung von Winderosion bei und steigert zusätzlich das Landschaftsbild. Derartige Grünstrukturen sind zwischen den Ackerflächen um Ochelmitz herum landschaftstypisch.

Die Hecke wird entlang der westlichen Grundstücksgrenze des Flurstückes Nr. 268 der Gemarkung Liemehna Flur 5 angelegt. Die Hecke muss eine Flächengröße von etwa 690 m² erreichen, um den voraussichtlichen Eingriff auszugleichen. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Pflanzabstände zur benachbarten, landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche wird sie eine Breite von etwa 7,50 m bei einer Länge von etwa 92 m erreichen.

Es sind einheimische, standortgerechte Sträucher in einer Qualität als 2xv oB 100-150 cm in einem Pflanzabstand von 1,50 m x 1,50 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Etwa alle 10 m ist zusätzlich jeweils 1 heimischer, standortgerechter Laubbaum in einer Qualität als Hochstamm 2xv oB StU 8-10 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Es ist auf das Vorhandensein von Leitungsbeständen und die entsprechend geltenden Abstandsregelungen zu achten. Die Pflanzenauswahl sollte sich an den in Tab. 8 und Tab. 9 aufgeführten Gehölzarten orientieren. Die Ersatzpflanzungen haben spätestens eine Vegetationsperiode nach Bezugsfertigkeit des ersten Gebäudes durch den Bauherrn zu erfolgen.

Tab. 8: Auswahl zu verwendender Sträucher, einheimisch, standortgerecht (BMU 2012)

Sträucher, einheimisch, standortgerecht	
Deutscher Name	Botanischer Name
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Steinbeere	<i>Rubus saxatilis</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
einheimische Wildrosenarten	<i>Rosa ssp.</i>

Tab. 9. Auswahl zu verwendender Bäume, einheimisch, standortgerecht (BMU 2012)

Bäume, einheimisch, standortgerecht	
Deutscher Name	Botanischer Name
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hängebirke	<i>Betula pendula</i>
Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
Mandelweide	<i>Salix triandra</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Silberweide	<i>Salix alba</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

In der Gesamtbetrachtung der biotop- und funktionsbezogenen Bilanzierung können die voraussichtlichen Eingriffe vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt kein zusätzlicher Kompensationsbedarf, sondern derzeit ein Überschuss von 17 WE. Der Großteil des erforderlichen Ausgleichs erfolgt zwar außerhalb des Geltungsbereiches, aber im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort. Das Vorhaben steht somit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

Unter Voraussetzung der Durchführung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen ist damit das Vorhaben kompensiert. Der Vorhabenträger wird dazu vertraglich von der Gemeinde Jesewitz gebunden.



Abb. 19: Verortung und Darstellung Geltungsbereich B-Plan (rot) und geplante Kompensationsfläche (Feldhecke, grün) (aus RAPIS 2020)

7.4. Ökologische Bilanz

Der Kompensationsbedarf ist auf Grundlage der HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG VON EINGRIFFEN IM FREISTAAT SACHSEN (SMUL 2009) für die vorhandenen Biotoptypen sowie unter Berücksichtigung der besonderen Funktionen und der im Plangebiet laut B-Plan zulässigen Versiegelung ermittelbar.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte, maximale Versiegelung von 30 Prozent der Grundstücksfläche einschließlich der notwendigen Verkehrsflächen können im Plangebiet max. 1.047 m² Fläche versiegelt werden. Die biotopbezogene Bilanzierung in Anlage 1 ermittelt den Kompensationsbedarf sowie den durch die vorgeschlagene Kompensationsmaßnahme innerhalb des Plangebietes möglichen Ausgleich bzw. das nach Durchführung der Maßnahme innerhalb des Plangebietes verbleibende Defizit.

Da keine Werte und Funktionen mit besonderer Bedeutung von dem geplanten Vorhaben betroffen sind, muss keine funktionsbezogene Bilanzierung des Eingriffs entsprechend SMUL (2009) unter Anwendung des Formblattes zur Wertminderung und des funktionsbezogenen Ausgleichs erfolgen. Die beiden zu rodenden Obstbäume werden hierbei separat betrachtet und durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen behandelt.

Die bestehenden Biotoptypen, einschließlich der Kompensationsfläche im Bestand, werden im Plangebiet mit 34.230 WE gezählt. Aus der Bewertung der geplanten Biotoptypen ergibt sich ein Wert von 23.197 WE. Bei der Gegenüberstellung von Bestands- und Planwert ergibt sich ein biotopbezogener Kompensationsbedarf von -11.033 WE.

Durch die Gegenüberstellung der geplanten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsraums des Bebauungsplans können 11.050 WE Aufwertung geschaffen werden.

In der Gesamtbetrachtung der biotop- und funktionsbezogenen Bilanzierung können die voraussichtlichen Eingriffe vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt kein zusätzlicher Kompensationsbedarf, da ein Kompensationsüberschuss von 17 WE entsteht. Der Großteil des erforderlichen Ausgleichs erfolgt zwar außerhalb des Geltungsbereiches aber im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort. Das Vorhaben steht somit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG.

7.5. Überwachung

7.5.1. Bauzeitliche Überwachung

Sollten bei potenziellen Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Nordsachsen oder dem sächsischen Landesamt für Archäologie anzuzeigen.

Während der Bauphase ist die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (z.B. Baum- und Heckenpflanzungen) haben spätestens bis eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung des ersten neuen Wohnhauses zu erfolgen.

7.5.2. Anlagebedingte Überwachung

Die Umsetzung des Bebauungsplans erfordert nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine Überwachung gemäß § 4c BauGB. Dies ist dadurch begründet, dass die zukünftig auf den

Flächen des Plangebietes erfolgenden Bauvorhaben nur in Verbindung mit den in Kap. 7.3 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen zulässig sind.

Es ist hier im Rahmen der zukünftig erfolgenden Bauvorhaben zu prüfen, in wie weit erforderliche Baum-/Heckenpflanzungen durchgeführt wurden.

8. Artenschutzrechtliche Einschätzung

8.1. Rechtliche Grundlagen

In der Bebauungsplanung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Diese Verbote gelten entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, für europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“). Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln.

Soweit im Bebauungsplan bereits vorauszusehen ist, dass artenschutzrechtliche Verbote des § 44 BNatSchG der Realisierung der vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen, ist dieser Konflikt schon auf der Planungsebene zu lösen, um die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes zu gewährleisten.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- I. wild lebenden Tieren 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
- II. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
- III. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

8.2. Artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren von potenziellen Bauvorhaben im Plangebiet, die im Zusammenhang mit dem aufzustellenden B-Plan stehen und eine Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG bewirken können. Die möglichen Beeinträchtigungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkungen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können.

Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant:

Tab. 10: artenschutzrelevante Wirkfaktoren

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt	potenzielle Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen	-	X	-	Lebensraum- bzw. Habitatverlust; Tötung von Einzelindividuen bzw. Entwicklungsformen
Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge	X	-	X	Tötung von Einzelindividuen bzw. Entwicklungsformen; Störung, Scheuchwirkung, evtl. Aufgabe von Habitaten
Lärmimmissionen	X	-	X	Störung, Scheuchwirkung, evtl. Aufgabe von Habitaten
Lichtimmissionen	X	-	X	
Erschütterungen	X	-	-	
Bodenverdichtung	X	-	-	

8.3. Bestandsaufnahme relevanter Arten im Bezugsraum

Ein regelmäßiges Auftreten besonders bzw. streng geschützter Arten bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie ist für das Plangebiet potentiell möglich. Im Plangebiet befindet sich ein kleines Gebäude (ehemaliges Tankstellenhäuschen). Dominiert wird die Fläche von Garten- und Grabeland. Einige Bäume (Eschen, Obstbäume, Birken, Hainbuchen) befinden sich innerhalb der Flurstücke 29/4 und 30/1. Geschnittene Hainbuchenhecken begrenzen die Flurstücke untereinander sowie zu den Flächen außerhalb des UR.

Aufgrund der Lage unmittelbar am Ortsrand mit anliegender Wohnbebauung und naheliegender Gewerbe (Biogasanlage/Landwirtschaft) sowie den unmittelbar anliegenden Verkehrsflächen und den direkt dahinter beginnenden, intensiv genutzten Ackerflächen, sowie der Nutzung als Garten- und Grabeland, ist das Plangebiet bereits anthropogen vorbelastet. Als höherwertige Biotoptypen innerhalb des Grundstückes gelten insbesondere die Gehölzbestände, einige Einzelbäume unterschiedlichen Alters und lineare Heckenbestände (Schnitthecken), die als potentielle Habitatstrukturen gelten. Somit liegt eine niedrige bis mittlere Eignung als Lebensraum für artenschutzrelevante Arten vor. Ein Vorkommen bestimmter, siedlungsgebundener Artgruppen mit hoher Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen kann nicht vollständig im Vorhinein ausgeschlossen werden. Nachfolgend wird daher auf Grundlage einer Potentialabschätzung mit Worst-Case-Ansatz sowie unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung eine Bestandsaufnahme relevanter Arten vorgenommen.

Im Rahmen der Vorortbegehung lagen keine Hinweise auf regelmäßige Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten vor. Vorkommen von ubiquitären Arten aus der Gruppe der Avifauna (Vögel) lassen sich jedoch nicht mit gänzlicher Sicherheit ausschließen,

insbesondere durch die im Plangebiet befindlichen Gehölzbestände mehrerer Einzelbäume unterschiedlicher Arten und Alter.

Tab. 11: Vorkommen und Betroffenheit der Artengruppen

Artengruppe	kein Vorkommen	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Großsäuger	X	-	Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsraum ist ein Vorkommen streng geschützter Großsäuger (Biber, Fischotter) nicht anzunehmen; diese sind daher nicht weiter zu betrachten.
Fledermäuse	-	X	Das Vorkommen siedlungsgebundener <i>Fledermäuse</i> ist zwar während der Jagd und Nahrungssuche nicht auszuschließen, eine essenzielle Bedeutung des Gebietes lässt sich jedoch für diese Nahrungsgäste nicht ableiten. Vergleichbare Strukturen finden sich im gesamten Ortsbereich (Gärten mit Beeten und Gehölzbeständen). Gemäß der Artvorkommenabfrage bei der zuständigen uNB des Landkreises (uNB LANDKREIS NORDSACHSEN 2020) für den UR sind keine Fledermausvorkommen verzeichnet. Die MTB-Q-Abfrage ergab vier nachgewiesene Arten im Quadranten (LFULG 2020F). Bei der Vor-Ort-Begehung am 21.09.2020 konnten in den bestehenden Gehölzstrukturen, insbesondere den Bäumen (z.B. innerhalb der teilweise abgestorbenen Birken), potenziell geeigneten Strukturen vorgefunden werden, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten. Weiterhin sind im Umfeld des UR Gebäude vorhanden, die ebenfalls als Quartiere von Fledermäusen genutzt werden könnten. Eine Betroffenheit der Artgruppe kann somit nicht ausgeschlossen werden.
Kleinsäuger	X	-	Artenschutzrechtlich relevante <i>Kleinsäuger</i> wie die Haselmaus oder der Feldhamster können aufgrund der Habitatstruktur und der Lage des Plangebietes, nahe bestehender Wohnbebauung bei erhöhtem Prädatoren- druck durch Haustiere, ebenfalls ausgeschlossen werden. Gemäß der MTB-Q-Abfrage (LFULG 2020F) sind zudem keine Vorkommen innerhalb des Quadranten aufgeführt; diese sind daher nicht weiter zu betrachten.

Artengruppe	kein Vorkommen	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Amphibien	X	-	<p>Strukturierte Laichgewässer (geeignete Amphibien-gewässer) sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Etwa 80 Meter entfernt befindet sich der Dorfteich von Ochelmitz. Im UR könnten potenzielle Winterquartierstrukturen (z.B. Holzhaufen) vorhanden sein. Wanderungsbewegungen zwischen dem Plangebiet und dem Teich sind jedoch nicht bekannt. Es ist davon auszugehen, dass die dazwischenliegende Liemehnaer Straße sowie Bebauungen (Gebäude, Bordsteine, Einfriedungen) eine starke Barrierewirkung erzeugen. Zudem befinden sich im direkten Umfeld des Dorfteiches sowie weiter in nordöstliche, östliche und südliche Richtung Ackerrand- und Gehölzstrukturen, die als geeignete Winterquartiere fungieren und für die Tiere problemlos zu erreichen sind. Ein Vorkommen von Amphibien wird somit als unwahrscheinlich bewertet wodurch keine vertiefende Betrachtung notwendig ist.</p>
Reptilien	-	X	<p>Lt. Messtischblattquadrant des LFULG (2020F) kann die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) im oder um das Plangebiet herum vorkommen. In ganz Westsachsen ist die Art nahezu überall verbreitet. Bei der Vor-Ort-Begehung am 21.09.2020 bei geeigneten Witterungsverhältnissen (sonnig, 25°C) konnten keine Reptilien beobachtet werden. Jedoch lag der Zeitpunkt der Erfassung bereits recht spät im Jahr, sodass davon auszugehen ist, dass lediglich Schlüpflinge zu sehen gewesen wären. Die Vorkommensabfrage bei der zuständigen Naturschutzbehörde ergab keinerlei Nachweise von Reptilien in einem Umkreis von 50 m um das Plangebiet (uNB LANDKREIS NORDSACHSEN 2020).</p> <p>Innerhalb des Plangebietes finden sich vereinzelte Biotopstrukturen, die durch Zauneidechsen genutzt werden könnten (offene Bereiche zum Sonnen, Versteckmöglichkeiten). Jedoch bestehen und wirken anthropogene Störungen innerhalb des UR sowie von außen hinein. Durch die Lage am Siedlungsrand, sowie unmittelbar an zwei Straßen gelegen und einem erhöhten Prädatorendruck durch Haustiere (Katzen, Hunde, auch Marder) ist das Plangebiet nicht als prioritärer Lebensraum für die Zauneidechse zu bewerten. Ein potenzielles Vorkommen von Reptilienarten, insbesondere der Zauneidechse, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.</p>
Schmetterlinge	X	-	<p>Die Abfrage über den Messtischblattquadranten ergab Vorkommensnachweise von Dunklem und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (LFULG 2020F). Aufgrund ungeeigneter Habitatstrukturen (keine artenreichen Wiesen, Magerrasen oder bestimmte Futterpflanzenarten wie Großer Wiesenknopf, Nachtkerzen oder Weidenröschen) im Plangebiet, sowie der intensiven Pflege der Gartenflächen, wird ein Vorkommen streng geschützter Schmetterlinge ausgeschlossen. Schmetterlinge konnten während der Begehung am 21.09.2020 auch nicht beobachtet werden.</p>

Artengruppe	kein Vorkommen	erforderliche Prüfung der Betroffenheit	Begründung
Libellen	X	-	Der Dorfteich Ochelmitz befindet sich etwa 80 m entfernt zum Plangebiet. Es ist damit zu rechnen, dass gelegentlich einzelne Exemplare als Gast in das Grundstück einfliegen. Im UR sind jedoch keine Oberflächengewässer vorhanden und somit keine Möglichkeiten zu Paarung und Eiablage. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen für Libellen kann ein dauerhaftes Vorkommen geschützter Libellenarten für das Plangebiet somit ausgeschlossen werden.
Käfer	X	-	Die bestehenden Gehölzstrukturen, insbes. Einzelbäume, innerhalb des Plangebietes weisen keine Baumhöhlen oder andere Strukturen auf, die als Käferhöhle genutzt werden könnten. Die Abfrage von Vorkommen durch die Rasterverbreitungskarte (MTBQ, LFULG 2020F) ergab lediglich einen Nachweis des Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>). Diese Käferart besiedelt ausschließlich lebende (Alt-)Bäume, vorzugsweise große, alte, besonnte Bäume mit vorhandenen Spalten und Rissen oder beispielsweise auch Spechthöhlen. Die im UR bestehenden Birken sind jedoch bereits abgestorben. Bei den Begehungen im September 2020 und Januar 2021 konnten zudem keine Hinweise auf ein Vorkommen von gehölbewohnenden Käfern, beispielsweise Chitinreste, Kotkrümel, Mulm o.ä., insbesondere in den beiden Obstbäumen, gefunden werden (vgl. auch Abb. 22). Eine Betroffenheit streng geschützter Käferarten kann somit ausgeschlossen werden.
Fische	X	-	Ein Vorkommen streng geschützter Fischarten kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Gewässer) innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden.
Weichtiere	X	-	Aufgrund fehlender geeigneter Biotopstrukturen (Fließgewässer) und der anthropogenen Überprägung des Plangebietes ist ein Vorkommen streng geschützter Weichtiere nicht anzunehmen.
Vögel	-	X	Die Gehölzstrukturen im und die Gebäudestrukturen angrenzend zum Plangebiet schließen insbesondere ein Vorkommen ubiquitärer, störungsunempfindlicher Arten nicht aus (Gehölz- und Gebäudebrüter). Bodenbrüter sind aufgrund der Siedlungsnähe und dem damit verbundenem Prädationsdruck durch Haustiere und fehlende Versteckmöglichkeiten nicht zu erwarten. Gehölzbrütende Vogelarten sind durch die vorhandenen Gehölzbestände im Plangebiet potenziell möglich. Bei der Vor-Ort-Begehung am 21.09.2020 konnten keine Nester innerhalb der Gehölzbestände entdeckt werden. Ein Vorkommen geschützter Brutvögel innerhalb des UR ist jedoch potenziell möglich wodurch eine Betroffenheit geprüft werden muss.
Farn- und Blütenpflanzen	X	-	Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten wurden bei der Vor-Ort-Begehung nicht festgestellt und sind auch nicht bekannt.

8.3.1. Fledermäuse

Nach Auswertung der Rasterverbreitungskarte (MTB-Q 4541-3; LFULG 2020F) sind Vorkommen einiger Fledermausarten, beispielsweise Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), nachgewiesen. Die Vorkommensabfrage bei der unteren Naturschutzbehörde bestätigte jedoch keinerlei Vorkommen im Plangebiet sowie in einem Radius von etwa 50 m um das Plangebiet herum (UNB LANDKREIS NORDSACHSEN 2020).

Im nördlichen Bereich des Flurstückes 30/1 befinden sich abgestorbene Birken, die Risse/Spalten aufweisen und als potenzielles Sommerquartier dienen könnten. Dies trifft jedoch nicht auf die Birke zu, deren Spalten nach oben hin offen und somit ungeschützt gegen jegliche Witterungseinflüsse sind. Innerhalb der bestehenden, älteren Eschenbäume konnten bei den Begehungen im September 2020, sowie im unbelaubten Zustand im Januar 2021, keine Hinweise auf Totholz, Spalten, Risse oder Höhlen gefunden werden. In einem der beiden älteren Obstbäume befindet sich eine Baumhöhle, die zwei Öffnungen hat (ehemalige Astlöcher). Bei einer genauen Begutachtung der Höhle konnten jedoch keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse (bspw. durch Kotsputen) gefunden werden. Eine Nutzung, insbesondere als Sommer-/Zwischenquartier kann jedoch nicht generell ausgeschlossen werden. Vor Allem Großer Abendsegler und Wasserfledermaus sind baumbezogene Fledermausarten, welche die Höhlen und Spalten nutzen könnten. Allerdings befindet sich die Höhle nur etwa 1,00 m über dem Erdboden und ist für potenzielle Prädatoren (Katze, Marder) leicht erreichbar. Die umliegenden (Alt-)Baumbestände können jedoch ebenfalls Potenzial als Fledermausquartier bieten.



Abb. 20: abgestorbene Birken im Flurstück 30/1 mit Totholz, welches durch von Oben eindringendes Niederschlagswasser als Fledermausquartier ungeeignet ist (Mitte) und Spalten, die eventuell von Fledermäusen als Sommerquartier genutzt werden könnten (rechts)



Abb. 21: Eschen-Bestand im unbelaubten Zustand ohne Hinweise auf Höhlen, Spalten, Risse (links),
Höhle in Obstbaum (Mitte: obere Öffnung, rechts: untere Öffnung)



Abb. 22: Besichtigung der Baumhöhle mittels Endoskopkamera ohne Befund (links: Höhlengrund,
rechts: Höhlendecke)

Angrenzend an das Plangebiet gibt es Gebäudebestände, darunter aufgrund der Ortshistorie auch (ehemalige) landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude, die beispielsweise durch offene Fenster, Dachüberstände oder Mauerritzen als Fledermausquartiere, mindestens in Form von Zwischenquartieren, dienen könnten. Dies trifft insbesondere auf die beiden im MTBQ vorkommenden Fledermausarten Breitflügelfledermaus und Graues Langohr zu, die fast ausschließlich Gebäude besiedeln. Das innerhalb des Flurstückes 30/1 bestehende Tankstellengebäude bietet keine geeigneten Möglichkeiten einer Nutzung durch Fledermäuse (vgl. Abb. 8). Relevante, potentiell als Quartier geeignete Gebäudestrukturen sind von dem Vorhaben nicht betroffen, da das Plangebiet ansonsten unbebaut ist.

Im Plangebiet sind somit Vorkommen streng geschützter Fledermausarten möglich (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Graues Langohr und Wasserfledermaus), die diese Flächen überwiegend als Jagd- und Nahrungshabitat nutzen können. Durch das Vorhandensein von Stauden und Gehölzen, die Insekten als Nahrungsquelle und Fortpflanzungsstätte dienen, bilden die Gartenflächen am Rand der anliegenden Siedlung ein geeignetes Jagdhabitat. Ein zumindest temporäres Vorkommen von Fledermausarten innerhalb der Fläche (Jagd) kann somit nicht ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der abgestorbenen Birken kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

8.3.2. Reptilien

Gartenflächen bieten generell ein relativ hohes Nutzungspotenzial für die Artengruppe der Reptilien. Die Gärten sollten hierbei jedoch möglichst unterschiedliche Strukturen aufweisen, die die Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, nutzen können.

Reptilien sind wechselwarm, was bedeutet, dass sie ihre Körpertemperatur nicht selbst regeln können, wodurch sie vegetationsfreie Plätze benötigen, auf denen sie sich sonnen und somit aufwärmen können. Derartige Flächen sind im Bereich der versiegelten Flächen (bestehende Zufahrt im Süden von Flurstück 30/1, offene Beetflächen, Trockenmauern/Steinhaufen) im Plangebiet vorhanden. In der Nähe dieser Plätze sollten Versteckmöglichkeiten vorhanden sein um vor eventuellen Fressfeinden flüchten zu können. Diese bieten sich beispielsweise durch Vegetation (z.B. Stauden, Sträucher) oder durch Menschen geschaffene Versteckmöglichkeiten (z.B. Holz-/Steinhaufen, Mauerritzen) innerhalb des UR. Zur Paarung und anschließenden Eiablage benötigen die Tiere grabfähigen, lockeren Boden, vorzugsweise Sandboden. Dieser scheint im UR nur geringfügig über die Beete vorhanden zu sein. Eine Eiablage darin ist aufgrund der regelmäßigen Nutzung und Bearbeitung durch den Menschen unwahrscheinlich.

Reptilien begeben sich zudem in Winterruhe. Hierfür suchen sie sich passende Winterquartiere, die ihnen über diese Zeit ausreichend Schutz vor der äußeren Witterung, sowie vor eventuellen Fraßfeinden bieten. Hierfür graben sie sich beispielsweise ein oder nutzen bereits fertige und verlassene Mäusebaue. Lockerer Boden unter Holz oder Schnittgut bietet hierbei optimalen Schutz. Derartige Strukturen sind innerhalb des UR durchaus vorzufinden.

Durch die Lage des UR am Siedlungsrand sind bestehende Vorbelastungen auf potenziell vorkommende Reptilien gegeben. Die Liemehnaer Straße verläuft unmittelbar südlich davon. Durch die Nutzung als Garten ist von einer sporadischen Begehung der Flächen durch den Grundstückseigentümer auszugehen. Die Lage am Siedlungsrand geht mit einem potenziellen Vorkommen von Prädatoren einher (z.B. Marder, Katze, Hund). Ein Vorhandensein von Reptilien innerhalb des UR kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

8.3.3. Vögel

Aus der Artgruppe der Vögel ist insbesondere mit einem Vorkommen der siedlungstypischen Arten aus der Gruppe der Freibrüter zu rechnen. Die Hecken und Einzelbäume bieten Habitatpotenzial für freibrütende Vogelarten (Gehölzbrüter) wie Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gelbspötter, Girlitz, Grünfink, Kolkrabe, Pirol, Singdrossel und Stieglitz. Da sich innerhalb des Plangebiets ein Gebäude befindet (ehem. Tankstelle) sowie im nahegelegenen Umfeld zahlreiche Gebäude bestehen, können Gebäudebrüter wie Hausrotschwanz oder Haussperling nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorhandenen Spalten/Risse in den abgestorbenen Birken kann ein potenzielles Vorkommen von Höhlenbrütern ebenfalls nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Bodenbrüter sind aufgrund der Siedlungsnähe und dem damit verbundenen Prädationsdruck durch Haustiere (Katzen, Hunde) und Marder nicht zu erwarten. Durch die intensive Pflege der

Flächen (Beete/Scherrasen) kann ein Vorkommen von Bodenbrütern ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Artvorkommenabfrage bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde ergab keine nachgewiesenen Vorkommen von Vogelarten in einem Umkreis von 50 m zum Plangebiet.

Das Plangebiet bietet Potential für einige freibrütende/gebäudebrütende/höhlenbrütende, störungsempfindliche Vogelarten in den vorhandenen Gehölz- oder Gebäudestrukturen. Bei den Vor-Ort-Begehungen im September und Januar konnten jedoch keine (Alt-)Nester oder andere Brutstätten nachgewiesen werden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet eine mittlere Relevanz für Vögel aufweist.

In der artenschutzrechtlichen Bewertung/Konfliktanalyse wird nachfolgend auf die Artgruppen **Fledermäuse, Reptilien und Vögel** näher eingegangen. Da für die Artengruppen kein direkter Vorkommensnachweis erbracht werden konnte, erfolgt hierfür eine **Worst-Case-Betrachtung**.

8.4. Betroffenheit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

8.4.1. Fledermäuse

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1. Nr. 1 BNatSchG)

Da das Plangebiet überwiegend zeitweise zur Jagd für die möglicherweise vorkommenden Fledermausarten genutzt wird, kann über die Vermeidungsmaßnahme **V6** eine Verletzung oder Tötung von jagenden Tieren ausgeschlossen werden.

Kollisionen jagender Fledermäuse mit Bau- und Wartungsfahrzeugen werden zusätzlich dadurch ausgeschlossen, dass davon auszugehen ist, dass diese zumeist nur bei Tageslicht benutzt werden und Geschwindigkeiten von 50 km/h im Bereich des Baufeldes nicht überschreiten (Maximalwert, i.d.R. weit weniger). Das Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren übersteigt durch das Vorhaben zudem nicht den Risikobereich, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht durch die Planung daher nicht (BVERWG 2016). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Strukturen in den Bäumen nicht als Winterquartier genutzt werden (kein sicherer Schutz vor Witterungseinflüssen). Durch Einhaltung des gesetzlichen Fällzeitraums (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) kann somit sichergestellt werden, dass durch die Fällung der Bäume im Winter keine Fledermäuse verletzt oder getötet werden könnten.

Anlagen- und betriebsbedingt ist nicht von einer Verletzung oder Tötung von Individuen auszugehen, da lediglich Gebäudestrukturen errichtet werden, welche von den Fledermäusen als Hindernisse erkannt und umflogen werden können wodurch Kollisionen als unwahrscheinlich zu erachten sind.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine mögliche Betroffenheit kann sich durch die Wirkfaktorengruppe „nichtstoffliche Einwirkungen“ durch akustische (Baulärm) und optische Reize (Bewegung von Baumaschinen und Baupersonal) sowie Erschütterungen auf Fledermäuse ergeben. Diese Wirkungen treten jedoch nur baubedingt auf und sind daher zeitlich eng auf die Bauausführungszeit begrenzt. Zudem entfalten diese Wirkfaktoren ihre Wirkung tagsüber, da Fledermäuse nachtaktiv sind, kann eine Störung des Jagdverhaltens dadurch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Hierfür sind insbesondere die Vermeidungsmaßnahmen **V1** und **V6** festgesetzt, die ein Eintreten von erheblichen Störungen verhindern.

Weiterhin ist nicht davon auszugehen, dass die vom Vorhaben ausgelösten Erschütterungen so stark sind, dass Fledermäuse tagsüber einen potentiell besetzten Quartierbaum in der

Umgebung verlassen. Als bekannte Beispiele, bei denen sowohl starke Erschütterungen als auch intensiver Lärm von Fledermäusen toleriert werden, sind die typischen Quartiere in den Dehnungsfugen der Autobahnbrücken und Quartiere in Glockentürmen von Kirchen. Die Erschütterungen erfolgen zudem tagsüber und stören daher auch die in der Dämmerung und im Morgengrauen jagenden Fledermäuse nicht. Erhebliche Störungen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulationen ist demnach vom Vorhaben nicht zu erwarten.

Anlagen- und Betriebsbedingt sind keine Störungen von Fledermäusen zu erwarten, da es sich lediglich um die Errichtung und Nutzung von Wohnhäusern einschließlich zugehöriger Nebenanlagen handelt. Die Gebäude stellen statische Hindernisse dar, die von den Fledermäusen erkannt und umflogen werden können.

Schadigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Eine eventuelle Rodung von Gehölzbeständen, die baumbewohnenden Fledermausarten eventuell als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dienen könnten, kann nicht mit vollständiger Sicherheit ausgeschlossen werden (Obstbäume oder abgestorbene Birken). Durch die Vermeidungsmaßnahme **V8** wird festgelegt, dass für zu entfernende Bäume (Birke mit Spalte und Obstbaum mit Höhle), die potenziell als Fledermausquartier dienen könnten, jeweils einen Fledermauskasten als Ersatzquartier in unmittelbarer Nähe des Eingriffs anzubringen. Geeignet sind hierbei beispielsweise die alten Eschenbestände innerhalb des Bebauungsplangebietes. Dadurch kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Gebäude, die potenzielle Fledermausquartiere darstellen könnten, sind vom Vorhaben nicht betroffen, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gebäudebewohnender Fledermausarten, die den UR nutzen, ausgeschlossen ist. Ebendies gilt auch für Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Tunneln, Gewölben, Kellern, Bunkeranlagen), die im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Anlagen- und betriebsbedingt ergeben sich keine Einwirkungen, die eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erzeugen.

Tab. 12: Zusammenfassung Betroffenheit Fledermäuse

	Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG		
	Abs. 1 Nr. 1	Abs. 1 Nr. 2	Abs. 1 Nr. 3
Fledermäuse (gebäudebezogen)	x → V6	x → V1, V6	-
Fledermäuse (baumbezogen)	x → V6	x → V1, V6	x → V8

8.4.2. Reptilien

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1. Nr. 1 BNatSchG)

Um eine Tötung und Verletzung von Individuen zu verhindern ist bereits vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen die Vermeidungsmaßnahme **V7** umzusetzen um sicherzustellen, dass sich keine typischen Versteckmöglichkeiten, insbesondere Winterquartiere, mehr innerhalb des Baufeldes befinden um das Tötungs- und Verletzungsrisiko soweit wie möglich zu reduzieren. Die Baufahrzeuge bewegen sich i.d.R. äußerst langsam, sodass eine Flucht der Tiere auf die Seitenflächen gewährleistet ist. Die Durchführung der Baumaßnahmen ist deshalb innerhalb der Aktivitätszeit durchzuführen (Mai – August), damit eine selbstständige Flucht der Tiere aus dem Baubereich möglich ist.

Anlage- und betriebsbedingt ist keine Verletzung oder Tötung von Tieren zu befürchten, da es sich um die Errichtung von Einfamilienhäusern mit Gärten handelt und sich die anthropogene Nutzung nur geringfügig erhöht.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Optische Reize sowie Schallemissionen spielen für Eidechsen nur eine untergeordnete Rolle. Hingegen die mit dem Baubetrieb verbundenen Erschütterungen können von den Reptilien als störend empfunden werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Tiere dann in ruhigere Bereiche flüchten (Gartenflächen um den Baubereich herum).

Eine anlage- und betriebsbedingte erhebliche Störung kann ausgeschlossen werden, da damit keine Erschütterungswirkungen mit Störungspotential verbunden sind. Eine Zunahme von Verkehr wird nur durch die Bewohner der Einfamilienhäuser stattfinden und keine signifikante Erhöhung des Störpotenzials erzeugen.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann damit ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Insbesondere für Zauneidechsen ist der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu bewerten (SCHNEEWEISS ET.AL.). Dieser umfasst somit beispielsweise die Winterquartiere, vegetationsarme, besonnte Bereiche, Eiablageplätze in lockerem Boden, Versteckmöglichkeiten (bspw. in Vegetationsbeständen, Holzhaufen, Steinhaufen oder -mauern), Paarungsräume. Hierdurch kann das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ausgelöst werden. Durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme **V7** soll ein Eingriff in Winterquartiere von Zauneidechsen vermieden werden. Diese graben sich hierfür ein oder verstecken sich unter Holz-/Steinhaufen. Durch eine Umlagerung potenzieller Quartiere und Versteckmöglichkeiten in eine durch die Zauneidechsen erreichbare Entfernung vom Baubereich (max. 50 m), soll eine Nutzung als Winterquartier innerhalb des Baufeldes im Vorfeld verhindert werden. Die Zauneidechsen werden so zu einer Verlagerung ihres Haupthabitats in einen anderen Bereich des jeweiligen Grundstückes motiviert. Die Eingriffe in den Habitatkomplex durch die geplanten Baumaßnahmen findet nur temporär statt. Im Umfeld der geplanten Wohnhäuser werden weiterhin Gartenflächen bestehen bleiben bzw. erneut angelegt. Beispielsweise entstehen durch die Errichtung von Zufahrtsflächen, Mauern etc. zusätzliche Sonnenplätze für Reptilien. Insgesamt werden sich die ökologischen Lebensraumfunktionen für Reptilien im Plangebiet nicht signifikant verschlechtern bzw. wird Neutralität hergestellt.

Ein Eintreten des Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann somit ausgeschlossen werden.

Tab. 13: Zusammenfassung Betroffenheit Zauneidechse

	Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG		
	Abs. 1 Nr. 1	Abs. 1 Nr. 2	Abs. 1 Nr. 3
Zauneidechse	x → V7	-	x → V7

8.4.3. Vögel

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1. Nr. 1 BNatSchG)

Die zu rodenden Bäume (insbesondere die zwei Obstbäume) sind gemäß gesetzlichen Bestimmungen des § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Reproduktionszeit zu fällen. Hierdurch kann eine Tötung, besonders von fluchtunfähigen Jungvögeln, (Gehölz- und Höhlenbrüter) ausgeschlossen werden. Für die Baumaßnahmen einzusetzende Baumaschinen und -geräte werden sich generell nur in einer geringfügigen Geschwindigkeit innerhalb des Plangebietes während der Bauzeit bewegen, sodass Kollisionen ausgeschlossen werden können. Direkte Verluste durch den Baustellenverkehr (Kollision mit Baufahrzeugen) können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Selbst wenn unter ungünstigen Bedingungen tatsächlich Kollisionen vorkommen können, liegt keine Tötung vor, wenn dieses Ereignis nicht mit einer hohen Wahrscheinlichkeit vorherzusehen ist. Ansonsten liegt auch hier keine Erhöhung des „allgemeinen Lebensrisikos“ der Tiere vor (BVERWG 2016).

Anlagebedingt ergibt sich keine Betroffenheit hinsichtlich eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos, da lediglich Wohngebäude errichtet werden, die unbeweglich sind und von Vögeln als Hindernis erkannt werden.

Es ist mit keiner betriebsbedingten erheblichen Zunahme des Kraftverkehrs zu rechnen und somit auch mit keinem erhöhten Schädigungs- oder Tötungsrisiko für Brutvögel.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch den Baustellenbetrieb sind zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen zu erwarten, die durch einen höheren Anteil an starken, kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet sind, welche wiederum zu einer erhöhten Reizwirkung auf störungsempfindliche Brutvogelarten führen kann. Darüber hinaus treten verstärkt visuelle Störungen auf. Baubedingt ist ebenfalls mit Erschütterungen und verstärkten Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen, was wiederum zu erheblichen Störungen für die im Plangebiet vorkommende Avifauna führen kann. Dieses Faktorengefüge kann potentiell zu einer erheblichen Störung der Brutvögel nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die zu erwartenden und damit möglicherweise betroffenen Brutvögel an plötzlich und unregelmäßig auftretende Störungen innerhalb bewohnter Gebiete gewöhnt sein dürften und entsprechend flexibel reagieren können. Mit der Vermeidungsmaßnahme **V1** wird zudem sichergestellt, dass die Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen während der Bauzeit auf ein Minimum begrenzt werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist bei Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht zu erwarten.

Anlagen- und betriebsbedingt wird die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Habitatstrukturen nach Umsetzung der einzelnen Baumaßnahmen durch die im Nahbereich der geplanten Bauvorhaben bestehenden Gehölz- und Gebäudestrukturen weiterhin erfüllt. Zudem sollen im Zuge der Kompensationsmaßnahme **M2** (vgl. Kap. 7.3) im Umfeld bzw. räumlichen Zusammenhang des UR weitere Gehölze gepflanzt werden, wodurch sich eine zusätzliche Aufwertung für die Artengruppe ergibt. Das Eintreten des Verbotsstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann damit vermieden werden.

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Innerhalb der Gebäudestruktur (Tankstellenhäuschen) innerhalb des UR konnte ebenfalls keine Nutzung durch gebäudebrütende Arten festgestellt werden. Ein Eintreten des Verbotsstatbestandes kann somit für diese Gruppe ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Begehung konnten keine Nester gehölzbrütender Vogelarten innerhalb der Gehölzstrukturen im UR vorgefunden werden. Mit Umsetzung der gesetzlichen Bestimmungen des § 39 Abs. 5 BNatSchG wird dennoch sichergestellt, dass notwendige Rodungsmaßnahmen außerhalb der Reproduktionszeiten von Vögeln durchgeführt werden. Hierdurch wird eine Schädigung eventuell genutzter Nistplätze innerhalb von Gehölzstrukturen für die meisten gehölzbrütenden Vogelarten verhindert. Durch die Herstellung einer strukturreichen

Gehölzfläche durch Maßnahme **M2** können neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insbesondere für Freibrüter, erschlossen werden.

Einige höhlenbrütende Vogelarten nutzen ihre Nester jedoch mehrere Jahre. Dies trifft beispielsweise auf Buntspecht, Kohl- und Blaumeise oder Wendehals zu. Diese Arten besetzen jedoch in der Regel ein System aus Haupt- und Wechselnestern. Die Beschädigung oder Zerstörung eines einzelnen Nestes außerhalb der Brutzeit führt hierbei in der Regel nicht zur Beeinträchtigung der gesamten Fortpflanzungsstätte (NISTSTÄTTENERLASS BB 2018). Da nur einzelne Höhlenbäume entfernt werden sollen und davon auszugehen ist, dass die Vögel in den im Nahbereich des Plangebietes befindlichen Gehölzbeständen weitere Nistplätze benutzen, kann davon ausgegangen werden, dass das System der Fortpflanzungsstätten dieser Art nicht beeinträchtigt wird. Zusätzlich sollen durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme **V8** Nistkästen für Höhlenbrüter als Ersatzhabitats innerhalb des Plangebietes angebracht werden. Hierdurch kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zusätzlich gestützt und ein Eintreten des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen werden.

Tab. 14: Zusammenfassung Betroffenheit Brutvögel

Brutvögel	Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG		
	Abs. 1 Nr. 1	Abs. 1 Nr. 2	Abs. 1 Nr. 3
Frei- und Höhlenbrüter	-	x → V1, M2	x → V8, M2

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das von überwiegend gärtnerischer Nutzung geprägte, 3.579 m² große Plangebiet in Ochelmitz, wird durch die Aufstellung des B-Plans „Ochelmitz West“ baurechtlich gesichert. Dazu wird die Gesamtfläche der Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Aufgrund der im B-Plan festgelegten Grundflächenzahl von 0,3 ist eine Überbauung bzw. Versiegelung von bis zu 30 Prozent der Wohnbauflächen möglich. Zusammen mit den Verkehrsflächen kann die versiegelte Fläche bis zu 1.047 m² betragen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb sonstiger naturschutz- und wasserrechtlicher Schutzgebiete, weshalb sich der wesentliche Konfliktpunkt aus der zusätzlichen Versiegelung und dem damit verbundenen Verlust von überwiegend Gartenland ergibt. Dadurch sind insbesondere die Schutzgüter Biotope, Fauna und Flora sowie Boden betroffen. Die erforderliche Rodung von zwei Obstbäumen wird durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen. Im Plangebiet befinden sich zum Teil bereits versiegelte Flächenanteile (bestehende Zufahrt und ehemaliges Tankstellenhäuschen). Letzteres wird zukünftig abgebrochen und die zugehörigen Flächen entsiegelt.

Der Kompensationsbedarf wird nach der HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUR BEWERTUNG UND BILANZIERUNG IM FREISTAAT SACHSEN (SMUL 2009) ermittelt.

Das sich ergebende biotopbezogene Defizit wird durch außerhalb des Plangebietes durchzuführende Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern zur Herstellung einer Feldhecke vollständig ausgeglichen.

Nach Umsetzung der genannten Kompensationsmaßnahme verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter des Naturhaushalts. Das Vorhaben steht

damit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG und ist hinsichtlich der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zulässig.

In der artenschutzrechtlichen Einschätzung wird festgestellt, dass bei Durchführung des Vorhabens bzw. im Rahmen der Bauantragsverfahren unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorbereitet werden. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist deshalb nicht erforderlich.

Büro Knoblich

Zschepplin, den 22.09.2021

Quellenverzeichnis

Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

BAUGB (2021): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

BAUNVO (2021): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

BBodSCHG (2017): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sicherung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

BNatSchG (2020): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BVerwG (2016): Bundesverwaltungsgericht. Urteil 28.04.2016 (Az. 9 A 9.15, Rn. 141): „...141aa) Nach der ständigen Rechtsprechung des Senats ist der Tatbestand des Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) mit Blick auf die bei einem Bauvorhaben nie völlig auszuschließende Gefahr von Kollisionen geschützter Tiere mit Kraftfahrzeugen erst dann erfüllt, wenn das Vorhaben dieses Risiko in einer für die betroffene Tierart signifikanten Weise erhöht (vgl. nur BVerwG, Urteile vom 9. Juli 2008 - 9 A 14.07 - BVerwGE 131, 274 Rn. 91 und vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 - BVerwGE 140, 149 Rn. 99). Dabei sind Maßnahmen, mittels derer solche Kollisionen vermieden werden können, in die Betrachtung einzubeziehen. Der Tatbestand ist nur erfüllt, wenn das Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren einen Risikobereich übersteigt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist (BVerwG, Urteil vom 12. August 2009 - 9 A 64.07 - BVerwGE 134, 308 Rn. 56)...“.

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - vom 21. Mai 1992.

SÄCHSDSCHG (2019): Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. August 2019 (SächsGVBl. S. 644) geändert worden ist.

SÄCHSNATSchG (2018): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782) geändert worden ist.

EU-VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Planungen/Gutachten/Satzungen

BMU (2012): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Empfehlungen der Arbeitsgruppe Gebieteigene Gehölze. Berlin.

BÜRO KNOBLICH (2021): Bebauungsplan „Ochelmitz West“ OT Ochelmitz; Begründung zum Vorentwurf; Stand 26.08.2021.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (2016): Flächennutzungsplan des Verwaltungsverbandes Eilenburg-West, wirksam mit Datum vom 26.03.2018.

LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (2013): Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen vom 14. August 2013.

REGIONALPLAN WESTSACHSEN (2008): beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 23. Mai 2008, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium des Innern am 30. Juni 2008, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPIG am 25. Juli 2008. Regionaler Planungsverband Westsachsen, Leipzig.

LFULG (2010A): Biototypen – Rote Liste Sachsens, Redaktionsschluss: 01.09.2010.

LFULG (2010B): Bericht zum Zustand der sächsischen Wasserkörper 2009, Anlage V Bewertungstabellen. Redaktionsschluss 25.10.2010.

LFULG (2014): Bodenbewertungsinstrument Sachsen, Redaktionsschluss März 2009, Aktualisierung Januar 2010, Oktober 2014 Anhang 7.

SMUL (2009): Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden; Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, Dresden, Mai 2009.

UBA (2019): Umweltbundesamt. Fachgebiet III 2.3 „Anlagensicherheit“, III 2.4 „Abfalltechnik, Abfalltransfer“, V1.3 „Erneuerbare Energien“. Hintergrund März 2019. Biogasanlagen. Sicherheitstechnische Aspekte und Umweltauswirkungen. Fendler R., Hermann T., Reuter M. Stand: März 2019.

Fachdaten von Behörden

UNB LANDKREIS NORDSACHSEN (2020): E-Mail vom 01.10.2020. Auskunft zu naturschutzfachlichen Daten des Landratsamtes Nordsachsen. Dezernat Bau und Umwelt. Umweltamt. SG Untere Naturschutzbehörde.

LD SN (2021): Landesdirektion Sachsen. Stellungnahme zum Vorentwurf Bebauungsplan Jesewitz OT Ochelmitz „Ochelmitz-West“ - Beteiligung der Raumordnungsbehörde nach § 4 Abs. 1 BauGB. Aktenzeichen: L34-2417/254/16 vom 07.05.2021.

LFULG (2021A): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Stellungnahme zum „Bebauungsplan „Ochelmitz-West“ der Gemeinde Jesewitz - Vorentwurf von 02/2021“. Aktenzeichen: 21-2511/20/7 vom 11.05.2021.

LRA (2021): Stellungnahme des Landratsamtes Nordsachsen als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan „Ochelmitz West“ OT Ochelmitz Gemeinde Jesewitz. Aktenzeichen: 2021-06074 vom 12.05.2021 und 18.05.2021.

RP LEIPZIG-WESTSACHSEN (2021): Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West Sachsen. Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan „Ochelmitz-West“ der Gemeinde Jesewitz vom 06.05.2021.

ZV WALL (2021): Stellungnahme des Zweckverbands für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land. Beteiligung zum Vorentwurf des Bebauungsplans „Ochelmitz-West“ vom 18.05.2021. Per E-Mail.

Internetquellen/Literatur

- BFN (2012):** Bundesamt für Naturschutz. „Landschaften in Deutschland“, interaktiver Kartendienst, im Internet unter: <https://geodienste.bfn.de/landschaften>; mit Landschaftssteckbrief „46700 Halle-Leipziger Land“, im Internet unter: <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/46700.html>, Stand: 01.03.2012.
- BFN (2021):** Bundesamt für Naturschutz. „Internetdatenbank mit Artensteckbriefen in Kooperation mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Im Internet unter: www.artensteckbrief.de. Zuletzt aufgerufen am 29.01.2021.
- GEO SN (2020A):** Geoportal Sachsenatlas; Interaktiver Kartendienst. Karteninhalt Lärmkartierung 2017. <https://geoportal.sachsen.de/cps/index.html?lang=de&map=279470b6-756a-43f5-8c01-c3856508cf94>. Letzter Abruf am 07.10.2020.
- KLIMARECHNER (2020):** Klimarechner für gewählte Wetterstationen. Im Internet unter: <https://www.wetteronline.de/klima-temperatur/leipzig>. Letzter Abruf am 29.10.2020.
- LFD (2020):** Landesamt für Denkmalpflege Sachsen;. Interaktive Denkmalkarte. Im Internet unter: <https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de>, Letzter Abruf am 15.10.2020.
- LFULG (2020A):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Natur. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>. Letzter Abruf am 07.10.2020.
- LFULG (2020B):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Geologie. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>. Letzter Abruf am 07.10.2020.
- LFULG (2020C):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Boden. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>. Letzter Abruf am 15.10.2020.
- LFULG (2020D):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Wasser. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>. Letzter Abruf am 15.10.2020.
- LFULG (2020E):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Luft, Lärm und Klima. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>. Letzter Abruf am 21.10.2020.
- LFULG (2020F):** Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie; Geoportal Sachsenatlas. Interaktive Karte. Thema Naturschutz. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>. Letzter Abruf am 27.10.2020.
- LFZ (2020):** Landschaftsforschungszentrum e.V. Dresden; Recherche der Naturräume und Naturraumpotentiale des Freistaates Sachsen. Interaktiver Kartendienst. Im Internet unter: <http://www.naturraeume.lfz-dresden.de/>. Letzter Abruf am 16.06.2020.
- NISTSTÄTTENERLASS BB (2018):** Land Brandenburg. Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. 4. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011.
- RAPIS (2020):** Raumplanungsinformationssystem Sachsen; Interaktiver Kartendienst. Im Internet unter: <http://www.rapis.sachsen.de>. Letzter Abruf am 28.10.2020.
- SCHNEEWEIß, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & BAEIR, R. (2020):** Zauneidechsen im Vorhabengebiet – Was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2014.

SFEKUL (2021): Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft. Radonvorsorgegebiete in Sachsen. Im Internet unter: <https://www.strahlenschutz.sachsen.de/radonvorsorgegebiete-in-sachsen-31025.html>.
Letzter Abruf am 19.05.2021.

Anlage 1

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Anlage 1:
 Formblatt F I Quantitative Eingriffs - Ausgleichs - Bilanzierung
 nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL, 2009)

Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

Code nach Biotoptypenliste (2004)	Bestand	m ²	Biotopwert	WE _{Bestand}
02.02.430	Einzelbaum, Solitär (2 Obstbäume á 25 m ² kronenüberschirmte Fläche)	50	23	1.150
11.01.410	Einzelanwesen (Tankstellengebäude)	28	0	0
11.03.700	Garten- und Grabeland	3.126	10	31.760
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet	132	10	1.320
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt)	198	0	0
11.04.400	sonstige versiegelte Plätze	45	0	0
		Σ	3.579	
Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Fläche, die durch den derzeitigen Bestand vorliegen				34.230

Code nach Biotoptypenliste (2004)	Planung	m ²	Planungswert	WE _{Planung}
02.02.430	Einzelbaum, Solitär (2 Obstbäume á 20 m ² kronenüberschirmte Fläche)	40	22	880
11.01.410	Einzelanwesen (<i>Wohnhausneubau</i>) und Verkehrsflächen/sonstige versiegelte Flächen (<i>Zufahrten</i>) bei GRZ 0,3	876	0	0
11.03.700	Garten- und Grabeland	2.333	9	20.997
11.03.900	Abstandsfläche, gestaltet	132	10	1.320
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt) (<i>bestehende Zufahrt</i>)	198	0	0
		Σ	3.579	
Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Planungswerts mit der geplanten Flächennutzung				23.197
Differenz von WE_{Bestand} und WE_{Planung} = Summe Wertverlust Eingriff				-11.033

Anlage 1:
 Formblatt F I

Quantitative Eingriffs - Ausgleichs - Bilanzierung zur Kompensationsmaßnahme
 nach der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL, 2009)

Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

Code nach Biototypenliste (2004)	Bestand	m ²	Biotopwert	WE _{Bestand}
10.01.200	Intensiv genutzter Acker	650	5	3.250
	Σ	650		
Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Fläche, die durch den derzeitigen Bestand vorliegen				3.250

Code nach Biototypenliste (2004)	Planung	m ²	Planungswert	WE _{Planung}
02.02.100	M2 - Pflanzung einer Feldhecke	650	22	14.300
	Σ	650		
Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Planungswerts mit der geplanten Flächennutzung				14.300
Differenz von WE_{Bestand} und WE_{Planung} Kompensationsmaßnahme =				11.050
Summe Wertverlust Eingriff =				-11.033
Differenz Summe Wertverlust Eingriff und Summe Kompensationsmaßnahme =				17