Bebauungsplan Nr. 031

Regionaler Vorsorgestandort „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen – Oberlosa Teil 1“

Begründung mit Umweltbericht

Stadt Plauen

FB Bau und Umwelt

FG Stadtplanung und Umwelt

Bauleitplanung

Planstand: 08.03.2017

Verfahrensschritt: Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Inhaltsverzeichnis

A	**Grundlagen**	**1**
1	**Plangebiet**	**1**
1.1	Lage, Abgrenzung und Größe	1
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	1
1.3	Topographie, Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit	2
1.4	Derzeitige Nutzungsstruktur des engeren Plangebietes	3
1.5	Nutzungsstruktur in der Umgebung	3
1.6	Vorhandene Verkehrsstruktur	3
1.7	Vorhandene Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	3
1.8	Besitz- und Eigentumsverhältnisse	4
1.9	Altlasten	5
1.10	Planungsgrundlagen	5
1.11	Rechtsgrundlagen	5
2.	**Übergeordnete Planungsvorgaben**	**6**
2.1	Landesentwicklungsplan	6
2.2	Regionalplan Südwestsachsen / Entwurf Regionalplan Region Chemnitz	6
2.3	Flächennutzungsplan	8
3	**Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**	**8**
3.1	Planungsanlass	8
3.2	Bedarfsnachweis	9
3.3	Planungsziele	13

B Städtebauliche Planung 14

1 Planungsinhalt und Festsetzungen 14

1.1 Art der baulichen Nutzung 14

1.2 Maß der baulichen Nutzung 15

1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen 15

1.4 Nebenanlagen 16

1.5 Verkehrsflächen 16

1.6 Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen 17

1.7 Flächen für Regenrückhaltung und die Versickerung von Niederschlagswasser sowie die Regelung des Wasserabflusses 17

1.8 Grünflächen 18

1.9 Festsetzungen zum Erhalt bzw. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 18

1.10 Sonstige Planzeichen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen 19

1.11 Baugestaltung 19

2. Erschließung 20

2.1 Erschließungskonzeption und Variantenuntersuchung 20

2.2 Verkehrserschließung 21

2.2.1 Äußere Verkehrserschließung 21

2.2.2 ÖPNV-Erschließung 21

2.2.3 Ausbau und Neutrassierung der Kreisstraße K 7807 22

2.2.4 Installation einer Lichtsignalanlage am Knoten B 92/K 7807 22

2.2.5 Innere Verkehrserschließung 22

2.3 Abwasserentsorgung 23

2.3.1 Schmutzwasser 23

2.3.2 Regenwasserableitung/Regenwassernutzung 23

2.4 Trinkwasser- und Löschwasserversorgung 24

2.5 Elektroenergieversorgung 24

2.6 Fernmelde- und Informationsnetze 25

2.7 Gasversorgung 25

3. Flächenbilanz 25

4. Kosten 26

C Umweltbericht 27

1 Einleitung 27

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans 27

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 29

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 30

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands 30

Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter 30

Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt 31

Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene 33

Landschaftsbild 34

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung 35

Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter 35

Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt 41

Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene 42

Landschaftsbild 44

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 45

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 49

3 Zusätzliche Angaben 50

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweiseauf Schwierigkeiten, Lücken und fehlende Kenntnisse 50

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring) 50

4 Allgemeine Zusammenfassung 53

Literatur- und Quellenverzeichnis 56

A Grundlagen

1 Plangebiet

1.1 Lage, Abgrenzung und Größe

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ liegt zum überwiegenden Teil in der Gemarkung Oberlosa der Stadt Plauen. Nur Teilbereiche für geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen befinden sich in anderen Gemarkungen auf dem Hoheitsgebiet der Stadt Plauen. Am nördlichen Rand des Plangebietes schließt sich der Ort Oberlosa, ein Stadtteil von Plauen, an. Im Süden und Osten wird das Plangebiet unmittelbar vom Verlauf der Bundesautobahn A 72 Autobahndreieck Bayerisches Vogtland - Leipzig begrenzt (diese Achse nimmt eine überregionale länderübergreifende Stellung ein). Im westlichen Bereich wird der Standort direkt von der Europastraße E 49 bzw. der B 92 nach Tschechien mit europaweiter bzw. staatenübergreifender Bedeutung tangiert. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 65,76 ha.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Regionale Vorsorgestandort für Industrie- und produzierendes Gewerbe Plauen „Oberlosa“ gliedert sich in insgesamt drei Planungsabschnitte.

Für den mittleren Teil des Gebietes besteht über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 2a“ bereits Baurecht. Das Areal wurde vor über 10 Jahren erschlossen und ist aktuell nahezu vollständig vermarktet. Für den westlichen Teil des Vorsorgestandortes soll im hier beschriebenen Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ kurzfristig Baurecht geschaffen werden, da konkrete Investitions- und Ansiedlungsbegehren vorliegen. Der östliche Teil des Vorsorgestandortes liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 2b“, welcher sich im Verfahren befindet. Dieses wird nach konkretem Bedarf fortgeführt. Den Geltungsbereichen der Bebauungspläne sind entsprechende Flächen für den Ausgleich und den Ersatz zugewiesen worden, welche teilweise außerhalb der engeren Plangebiete liegen. Die Flächensicherung für den Bebauungsplan Teil 1 inklusive der hierfür geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist erfolgt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ überlagert die in Aufhebung befindlichen Planverfahren des Bebauungsplanes Nr. 006 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 020 „Gewerbegebiet mit Autohof Oberlosa“. Die Planungen zu diesen Bebauungsplänen ruhen seit Jahren und sind nicht mehr aktuell. Die Planverfahren wurden nie bis zur Rechtskraft geführt. Alle dazu in den Jahren 1998 bis 2001 ergangenen Beschlüsse werden vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Teil 1 vom Stadtrat der Stadt Plauen aufgehoben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ hat sich gegenüber der letzten Auslegung nochmals geändert. Der Teilgeltungsbereich Knoten B 92/K 7807/Oberlosaer Weg/Kulmgasse ist entfallen.

Der aktuelle Bebauungsplan erstreckt sich mit seinen Teilgeltungsbereichen über Flurstücke verschiedener Gemarkungen im Stadtgebiet von Plauen.

Das engere Plangebiet (Gewerbe- und Industrieflächen/ interne Ausgleichsflächen) umfasst teilweise oder vollständig die Flurstücke; 856/8; 925/3; 926/3; 926/5; 949/22; 1018/1; 1023; 1036/3; 1037; 1038; 1039/2; 1040b; 1040c; 1040d; 1040e; 1043/2; 1045; 1055/6 und 1056/3 der Gemarkung Oberlosa zwischen der Bundesautobahn A 72, der Bundesstraße B 92, und der Kreisstraße K 7807 sowie Flurstücke zwischen der Bundesstraße B 92 und dem Eiditzlohbach.

Das weitere Plangebiet (externe Ausgleichsflächen) umfasst teilweise oder vollständig folgende Flurstücke:

- Flurstücke 834/81 und 834/83 der Gemarkung Haselbrunn zwischen Bahngelände/Essigsteig und dem Werksgelände „IBS – Plamag“ (ehemaliges „Welah-Gelände“)
- Flurstück 624/4 der Gemarkung Neundorf westlich des Gewerbegebietes „Zadera"
- Flurstücke 528; 529; 530/3 und 548/4 der Gemarkung Großfriesen am Stollenbach
- Flurstücke 125; 126; 127; 128; 143 der Gemarkung Tauschwitz westlich anschließend an die Photovoltaikanlage Plauen – Sorga

1.3 Topographie, Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit

Das Plangebiet liegt im Zentrum des mittelvogtländischen Kuppenlandes bzw. Bergkuppenreliefs, speziell im Oberlosa – Meßbacher Kuppenland. Bei Geländehöhen zwischen ca. 420 m ü. NN im Nordosten und ca. 490 m ü. NN im Südwesten ist eine stark bewegte Geländemorphologie charakteristisch. Neben Anhöhen (Kuppen) hat eine Quellmulde mit nach außen gerichtetem Bachlauf ihren Ursprung im Plangebiet. Der nach Südwesten abfließende Eiditzlohbach entspringt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Regionalgeologisch gesehen liegt das Plangebiet in der zur Vogtländisch – Erzgebirgischen Synklinalzone gehörenden Vogtländischen Mulde. Verschiedene Tonschieferbildungen des Devons sowie Gesteinsbildungen des im Oberdevon einsetzenden intensiven Vulkanismus (verschiedene Diabase und ihre Tuffe, Diabaskonglomerate und –brekzien sowie Diabasschiefer/Amphiebolitschiefer) bilden den Festgesteinsuntergrund. Die Diabaslandschaften sind durch eine besondere geologische und geoökologische Vielfalt gekennzeichnet.

Kleinflächiger Gesteinwechsel und selbst innerhalb gleichartiger Gesteine sehr unterschiedliche Verwitterungssteinintensitäten bedingen engräumige und äußerst vielseitige Differenzierungen. Der komplizierte, von Störungen durchzogene Krustenbau wird bereichsweise durch große Verwitterungstiefen des Gesteins verhüllt. Andererseits reichen feste, unverwitterte Felspartien bis in Oberflächennähe. Überwiegend lagert über dem autochthonen Verwitterungsmaterial bzw. über dem noch unverwitterten Festgestein eine geringmächtige pleistozäne Hanglehm- bis Hangschuttbedeckung. Obwohl eine Quellmulde in das Plangebiet reicht, haben holozäne Bildungen im Untersuchungsgebiet keine oder nur unwesentliche Bedeutung.

1.4 Derzeitige Nutzungsstruktur des engeren Plangebietes

Neben dem natürlich gegebenen Geländerelief sind anthropogene Veränderungen der ehemals natürlich vorhandenen Geländeoberfläche gegeben. Hierzu zählen insbesondere die Bundesautobahn A 72 Autobahndreieck Bayerisches Vogtland - Leipzig einschließlich zugehöriger Anlagen (z.B. Regenrückhaltebecken), eine die Autobahn querende Straße (Obermarxgrüner Straße), ein Wirtschaftsweg (ehemalige Straße nach Untermarxgrün) sowie die Bundesstraße B 92. Das Gelände wurde bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

1.5 Nutzungsstruktur in der Umgebung

An der Plangebietsgrenze befindet sich im Norden die neutrassierte Kreisstraße K 7807, der Ortsrand von Oberlosa sowie die Obermarxgrüner Straße. Im Nordosten liegen weitere, bereits erschlossene bzw. geplante Flächen für Industrie und Gewerbe, welche durch die Obermarxgrüner Straße vom Plangebiet getrennt sind. Im Süd-Osten befindet sich die Bundesautobahn A 72 sowie daran angrenzend Flächen für Wald. Im Westen und Nord-Westen des Plangebietes befindet sich die Bundesstraße B 92 sowie das einstweilig sichergestellte Landschaftsschutzgebiet „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ mit der Bachaue des Eiditzlohbaches, welcher im Plangebiet in Form einer Quellmulde entspringt.

1.6 Vorhandene Verkehrsstruktur

Das Plangebiet liegt unmittelbar zwischen der Bundesautobahn A 72 und der Bundesstraße B 92, unweit der Autobahnanschlussstelle Plauen – Süd. Die Anbindung des „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 1“ erfolgt über die teilweise neu zu trassierende K 7807 an die Bundesstraße B 92 und weiter an die Bundesautobahn A 72. Im Inneren des Plangebietes sind bis auf einen vorhandenen Wirtschaftsweg noch keine Erschließungsstraßen vorhanden.

1.7 Vorhandene Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Um das Plangebiet mit der notwendigen Infrastruktur versorgen zu können, müssen planungsseitig sowie bauseitig erst entsprechende Voraussetzungen geschaffen werden. Der Anschlusspunkt für das anfallende Schmutzwasser liegt direkt an der nördlichen Plangebietsgrenze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Teil 2a. Die anfallenden Regenwässer werden in den Eiditzlohbach abgeleitet. Die Regenwasserableitung der neuen geplanten Gewerbeflächen ist über eine entsprechende Rückhaltung gesichert. Über die Aufnahmefähigkeit der Regenwassermengen des Eiditzlohbaches gibt es bereits Festlegungen. Zusätzlich wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ein hydrogeologisches Gutachten angefertigt. Die Bereitstellung von Trinkwasser erfolgt über den vorhandenen Trinkwasserhochbehälter des Industrie- und Gewerbegebietes Teil 2a. Eine Löschwasserversorgung aus dem vorhandenen Netz steht nicht in vollem Umfang zur Verfügung. Deshalb sind entsprechende unterirdische Behälter für die Löschwasserversorgung im Rahmen der ingenieurtechnischen Planung einzuordnen. Die Versorgung mit Elektroenergie ist mit 10 KV aus dem Bereich Oberlosa vorhanden, größere Mengen können über das Umspannwerk Droßdorf realisiert werden. Ein Gasanschluss ist am Plangebietsrand aus dem Mitteldrucknetz möglich.

1.8 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des Plangebietes Teil 1 und die dazu gehörigen Flächen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden bereits mittels Optionen oder Ankauf durch die Stadt Plauen gesichert.

Industrie- und Gewerbeflächen sowie Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (engerer Geltungsbereich)

Flurstück	Gemarkung	Eigentumsverhältnisse
856/8	Oberlosa	Bundesstraßenverwaltung
925/3	Oberlosa	Stadt Plauen
926/3	Oberlosa	Stadt Plauen
926/5	Oberlosa	Stadt Plauen
949/22	Oberlosa	Bundesstraßenverwaltung
1018/1	Oberlosa	Privat
1023	Oberlosa	Stadt Plauen
1036/3	Oberlosa	Stadt Plauen
1037	Oberlosa	Stadt Plauen
1038	Oberlosa	Stadt Plauen
1039/2	Oberlosa	Stadt Plauen
1040 b	Oberlosa	Stadt Plauen
1040 c	Oberlosa	Stadt Plauen
1040 d	Oberlosa	Stadt Plauen
1040 e	Oberlosa	Stadt Plauen
1043/2	Oberlosa	Stadt Plauen
1045	Oberlosa	Stadt Plauen
1055/6	Oberlosa	Vogtlandkreis
1056/3	Oberlosa	Stadt Plauen

Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (weiterer Geltungsbereich)

Flurstück	Gemarkung	Eigentumsverhältnisse
624/4	Neundorf	Stadt Plauen
125	Tauschwitz	Stadt Plauen
126	Tauschwitz	Stadt Plauen
127	Tauschwitz	Stadt Plauen
128	Tauschwitz	Stadt Plauen
143	Tauschwitz	Stadt Plauen
834/81	Haselbrunn	Stadt Plauen
834/83	Haselbrunn	Stadt Plauen
548/4	Großfriesen	Stadt Plauen
528	Großfriesen	Stadt Plauen
529	Großfriesen	Stadt Plauen
530/3	Großfriesen	Stadt Plauen

1.9 Altlasten

Im engeren Geltungsbereich des „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 1“ existieren nach Aktenlage keine Altlastenverdachtsflächen. Die Flächen für die Ersatzmaßnahmen Nr. 2 (Flst 624/4 Gemarkung Neundorf) und Nr. 4 (Flst. 834/81, 834/83 Gemarkung Haselbrunn) berühren Flächen, die im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) geführt werden.

1.10 Planungsgrundlagen

Als Planungsgrundlagen dienen der Flächennutzungsplan der Stadt Plauen, wirksam seit 07.10.2011; der Landschaftsplan der Stadt Plauen sowie die digitale Stadtgrundkarte des Fachgebietes Stadtvermessung und Geoinformation der Stadt Plauen, Stand Februar 2016.

1.11 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBI. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBI. I S. 1722) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBI. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBI. I S. 1548) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBI. I S. 1509) geändert worden ist.

Sächsische Bauordnung vom 28. Mai 2004 (SächsGVBI. S. 200), die zuletzt durch das Gesetz vom 16. Dezember 2015 (SächsGVBI. S. 670; 2016 S. 38) geändert worden ist.

2. Übergeordnete Planungsvorgaben

2.1 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan 2013 (LEP 2013), der am 31. August 2013 in Kraft getreten ist, sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die Entwicklung im Freistaat Sachsen festgelegt. Als Oberzentrum (Z 1.3.6) in der Raumkategorie „Verdichteter Bereich im ländlichen Raum“ (Karte 1 Raumstruktur) ist Plauen als überregionales Wirtschafts-, Innovations-, Bildungs-, Kultur- und Verwaltungszentrum weiter zu entwickeln.

Entwicklungspotentiale ergeben sich für die Stadt Plauen insbesondere durch ihre Lage an der überregional bedeutsamen Verbindungs- und Entwicklungsachse entlang der Sachsen-Franken-Magistrale zwischen den Metropolregionen Nürnberg und Mitteldeutschland und durch die wachsenden Entwicklungsoptionen im Vierländereck Sachsen-Tschechien-Bayern-Thüringen durch die Weiterentwicklung und Ausgestaltung historisch gewachsener und neu entstandener Verflechtungen.

Die landesweiten Grundsätze und Ziele für die gewerbliche Entwicklung sind im LEP 2013 unter Kapitel 2.3.1 „Gewerbliche Wirtschaft“ festgelegt. Voraussetzung für die Entwicklung einer leistungs- und wettbewerbsfähigen Wirtschaft ist gemäß G 2.3.1.1 die Schaffung der räumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für die Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbestandorte zur Ansiedlung neuer sowie zur Erhaltung, Erweiterung oder Umstrukturierung bestehender Industrie- und Gewerbebetriebe.

Die Entwicklung gewerblicher Bauflächen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Sicherung der wirtschaftlichen Eigenentwicklung (G 2.3.1.2). In der Stadt Plauen ist aufgrund der oberzentralen Funktion eine Flächenentwicklung über den Eigenbedarf hinaus zulässig. Diese Flächen sind im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit, bevorzugt an den überregionalen Verbindungs- und Entwicklungsachsen, zu entwickeln.

Entsprechend Ziel 2.3.1.4 des LEP 2013 ist die Festlegung von Vorsorgestandorten für Industrie und Gewerbe in den Regionalplänen zu treffen.

2.2 Regionalplan Südwestsachsen / Entwurf Regionalplan Region Chemnitz

Die erste Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Südwestsachsen (Bekanntmachung im SächsABl Nr. 40/2011 vom 06.10.2011) bildet aktuell die rechtskräftige regionalplanerische Grundlage für die kommunale Bauleitplanung der Stadt Plauen. Darin wurde der Standort Plauen „Oberlosa“ als Regionaler Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe festgelegt.

Demnach sind entsprechend dem Ziel 1.1.7 interkommunale Gewerbegebiete verstärkt vorzubereiten und zu realisieren. Schwerpunktbereiche für die Siedlungsentwicklung (Punkt 1.4) sind die regional und überregional bedeutsamen Vorsorgestandorte für Industrie und Gewerbe.

Aufgrund der Fortschreibung und Anpassung des Geltungsbereiches befindet sich der Regionalplan Region Chemnitz derzeit in Aufstellung. Im Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß § 9 und § 10 ROG i. V. m. § 6 Abs.2 SächsLPlG vom

15.12.2015 ist unter Z 1.4.1 der Regionale Vorsorgestandort Plauen „Oberlosa“ nach wie vor ausgewiesen. Laut Ziel Z 1.4.2 des Regionalplanentwurfes ist dieser nachrichtlich in den Flächennutzungsplan zu übernehmen, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung standortkonkret auszuformen und in interkommunaler Zusammenarbeit zu entwickeln. Laut Ziel Z 1.4.3 sind in den ausgewiesenen Vorsorgestandorten die Flächen für Industrie und produzierendes Gewerbe freizuhalten und alle Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die diese Nutzung beeinträchtigen. Laut Ziel Z 1.4.4 ist in Regionalen Vorsorgestandorten eine Mindestgröße der Baugrundstücke von 3 ha einzuhalten.

Mit der Ausweisung von Regionalen Vorsorgestandorten für Industrie und produzierendes Gewerbe wird eine Flächensicherung für Vorhaben mit überregionaler und regionalwirtschaftlicher Bedeutung angestrebt, um leistungsfähige Industrie- und Gewerbegebiete mit der Schwerpunktsetzung Schaffung von Arbeitsplätzen im produzierenden Bereich entwickeln zu können. Somit sind die regionalen Vorsorgestandorte überörtlich bedeutsame Reservestandorte und in diesem Sinne als eine konkrete bzw. spezifische Form überörtlich bedeutsamer gewerblicher Siedlungsbereiche zu verstehen.

Bei ausgewählten regionalen Vorsorgestandorten ergibt sich hieraus die Notwendigkeit, ihre planungsseitige Vorbereitung in interkommunaler Kooperation durchzuführen. Die räumliche Nähe der Vorsorgestandorte „Oberlosa“, „Moritzbach“ (im derzeitigen Entwurf nicht enthalten) und „Taltitz - Neue Welt“, erfordert besondere regional-planerische Rahmensetzungen für deren Planung und Realisierung. Um eine an die regionalplanerischen Ordnungs- und Entwicklungserfordernisse angepasste industriell-gewerbliche Entwicklung im Bereich der Autobahnanschlussstellen Plauen-Süd und Pirk zu gewährleisten, ist sowohl im Interesse der Städte Plauen und Oelsnitz als auch im Interesse des Vogtlandes insgesamt eine über die formelle nachbarschaftliche Abstimmung hinausgehende interkommunale Zusammenarbeit zwischen dem Oberzentrum Plauen und dem Mittelzentrum Oelsnitz erforderlich.

So wurde bereits im Jahr 2005 zwischen den Städten Plauen und Oelsnitz, vertreten durch die beiden Oberbürgermeister, eine Erklärung zur interkommunalen Zusammenarbeit unterzeichnet. Die Stadt Oelsnitz und die Stadt Plauen vereinbarten insbesondere im Hinblick auf die regionalen Vorsorgestandorte Oberlosa, Moritzbach und Taltitz eine interkommunale Zusammenarbeit im Sinne der Regionalplanung. Die Stadt Oelsnitz erklärt darin, dass sie keine Einwendungen gegen die konkret beabsichtigte Entwicklung des Standortes Oberlosa hat. Die Stadt Plauen erklärt, dass sie keine Einwendungen gegen die beabsichtigte Entwicklung der Standorte Moritzbach und Taltitz – Neue Welt hat. Die beiden Kommunen haben sich zur gemeinsamen Vermarktung und zur gemeinsamen Entwicklung der Standorte in enger Abstimmung bekannt und veranstalten regelmäßige Konsultationen. Insbesondere wird durch die Stadt Plauen, wie auch beim Standort Teil 2a, die Stadt Oelsnitz über den jeweiligen aktuellen Planungs-, Bau- und Vermarktungsstand unterrichtet.

Aufbauend auf der gemeinsamen Erklärung von 2005 wird diese aktuell fortgeschrieben, um die interkommunale Zusammenarbeit zwischen Plauen und Oelsnitz weiter zu intensivieren sowie dem Ziel Z 1.4.2 des Regionalplanentwurfes zu entsprechen. Weiterhin wurde die Verwaltung beauftragt, mit der schrittweisen

Umsetzung formulierter Teilziele zu beginnen. Diese Teilziele sollen als Planungsgrundlage dienen, um eine an die regionalplanerischen Ordnungs- und Entwicklungserfordernisse angepasste industriell-gewerbliche Entwicklung im Bereich der Autobahnanschlussstellen zu gewährleisten.

2.3 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen – Oberlosa Teil 1“ wird aus dem seit 07.10.2011 wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Plauen entwickelt. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Teilbereiche sind als Regionaler Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe (Nachrichtliche Übernahme) ausgewiesen.

3 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

3.1 Planungsanlass

Aufgrund der im Landesentwicklungsplan und im Regionalplan festgeschriebenen oberzentralen Funktion Plauens ist entsprechend der darin formulierten Grundsätze und Ziele darauf hinzuwirken, dass räumliche Voraussetzungen für die Weiterentwicklung von überregionaler und wettbewerbsfähiger Wirtschaft geschaffen werden. So wurde der Standort „Oberlosa“ sowohl im Regionalplan Südwestsachsen, als auch im Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz als Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe ausgewiesen, welcher im Rahmen der Bauleitplanung weiter auszuformen ist.

Diesem Ziel möchte die Stadt Plauen mit der Durchführung des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ entsprechen. Die Stadt Plauen prüfte im Rahmen der Entwurfserstellung dieses Bebauungsplanes, welche Flächen als Vorsorgestandort konkret zur Verfügung stehen und welche aufgrund von topographischen Gegebenheiten, landschaftsprägenden Elementen, der Nähe zum Siedlungskörper von Oberlosa und immissionsschutzrechtlichen Gründen einer standortkonkreten Anpassung bedürfen. Die Anpassung erfolgte unter der Zielstellung der maximal möglichen und effektiven Ausdehnung des Vorsorgestandortes. Flächen, welche sich aufgrund der vorgenannten Kriterien aus Sicht der Stadt Plauen nicht als Vorsorgestandort eignen, sollen als kommunale Ansiedlungsflächen für den oberzentralen Bedarf dienen. Eine konkrete Abgrenzung der betreffenden Flächen wurde nach intensiver Prüfung bereits vorgenommen und hat zu einer Konkretisierung des Regionalplanes in diesen Bereichen geführt. Hierbei handelt es sich konkret um die kommunalen Flächen GEe 1 = 3,44 ha, GE 2 = 2,63 ha und GI 4 = 1,89 ha, so dass von der Gesamtbaufläche der gewerblichen Bauflächen mit ca. 20,35 ha noch ca. 12,39 ha für die Flächen des Regionalen Vorsorgestandortes GE 1 = 3,59 ha, GI 1 = 2,97 ha , GI 2 = 2,03 ha und GI 3 = 3,80 ha zur Verfügung stehen. Die Parzellierung der Flächen resultiert aus der Topographie und der damit verbundenen umfänglichen Erdmassenbewegung. Die Flächen GI 1 bis GI 3 des Regionalen Vorsorgestandortes sowie die kommunale Fläche GI 4 können auch zusammen vermarktet werden. Die Gliederung ergibt sich aus unterschiedlichen Immissionskontingenten.

Um dem Leitbild und der Vision des Stadtkonzeptes 2022 der Stadt Plauen gerecht zu werden, hat die Ansiedlung von Unternehmen und damit die Schaffung von Arbeitsplätzen höchste Priorität. Aufgrund ständiger Nachfragen nach möglichst sofort bebaubaren größeren Industrie- und Gewerbeflächen in der Nähe von Autobahnen durch Investoren, aber auch durch die Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH, müssen die potentiellen Standorte der Stadt Plauen sowie die Vorsorgestandorte weiter entwickelt werden. Ein aktives Flächenmanagement sichert zudem das von der Wirtschaft sowie Politik geforderte schnelle Handeln bei Ansiedlungen, bei Erweiterungen sowie Umstrukturierungen von Industrie und Gewerbe.

Die äußerst günstige geographische Lage Plauens mit dem starken wirtschaftlichen Umfeld des gesamten Vogtlandes bietet hierbei ausreichend Chancen und Potential für eine erfolgreiche Ansiedlungspolitik. Für die Ausschöpfung neuer Entwicklungsimpulse müssen Flächen zur Verfügung stehen, die in ihren Eigenschaften allen Ansprüchen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen gerecht werden. Insbesondere sei auf die Flexibilität der Flächenzuschnitte verwiesen, um den Belangen und Anforderungen der Investoren Rechnung zu tragen sowie Ansiedlungen des oberzentralen Bedarfs zu ermöglichen.

3.2 Bedarfsnachweis

Gegenwärtig sind im Flächennutzungsplan der Stadt Plauen ca. 570 ha gewerbliche Bauflächen (ca. 5 % der gesamten Bodenfläche) ausgewiesen. Davon sind ca. 220 ha sonstige Gewerbefläche im Bestand und ca. 200 ha als Gewerbefläche mit rechtkräftigen Bebauungsplänen belegt und ca. 150 ha als regionaler Vorsorgestandort ausgewiesen.

Vor 1990 beschränkten sich die Gewerbeflächen der Stadt auf innerstädtische Standorte. Der Strukturwandel nach 1990 bewirkte für die Plauener Industrie den Wegfall von industriellen Produktionsstandorten, insbesondere der ehemaligen Textilindustrie. Dadurch vorhandene **Industriebrachen** im gesamten Stadtgebiet konnten zum größten Teil nachgenutzt werden bzw. konnten einer neuen Nutzung zugeführt werden (z.B. Berufsschulzentrum, Umstrukturierung Wema-Gelände, Plamag-Gelände, aktuelle Planungen zur Elsteraue, …). Heute noch vorhandene Industriebrachen sind überwiegend nicht mehr für eine gewerbliche Nutzung geeignet. Ungeklärte Eigentumsverhältnisse, unzureichende Erschließung, Standortprobleme durch das vorhandene Umfeld, ungeklärte Altlastenproblematik aber auch die Qualität und Quantität der Bausubstanz lassen oft Pläne einer angedachten Umnutzung verwerfen. Eine städteplanerische Aufarbeitung aller Brachflächen mit dem Ziel einer sinnvollen Nachnutzung, nicht nur in Richtung bauliche Nachnutzung sondern auch Renaturierung, ist gegenwärtig Schwerpunkt der Arbeit der Stadtentwicklung.

Nach diesem, alle ostdeutschen Kommunen betreffenden Wandel, verfügt Plauen nach wie vor über eine ausgewogene Branchenvielfalt in Wirtschaft, Handwerk, Dienstleistung und Handel. Komplexe mittelständische Firmenstrukturen mit traditionellen Unternehmen bestimmen mehr oder weniger konzentriert das Stadtbild an ihren ursprünglichen, über Jahre gewachsenen Standorten.

Diese traditionellen Standorte nehmen in etwa eine Bruttofläche von ca. 220 ha (netto: ca. 175 ha) in Anspruch. Vielfach sind hier betriebsintern noch flächenmäßige

Ausdehnungs-möglichkeiten gegeben. Durch bereits im großen Umfang getätigte Investitionen und Erweiterungen kommen aber viele Unternehmen an die Grenzen ihrer betrieblichen Erweiterungsmöglichkeiten.

Mit den Jahren 1992 und 1993 beginnend wurden neue **Industrie- und Gewerbeflächen erschlossen**. Neben der Umnutzung von ehemals landwirtschaftlich genutzten Altstandorten (GE Reißig) sowie der Umnutzung ehemals genutzter russischen und deutscher Armeeliegenschaften (GE Zadera, GE Schöpsdrehe) begann die Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen an Standorten mit hervorragender logistischer Anbindung. Ergänzend zu der Nutzung vorhandener Infrastruktur wurde somit auch Raum für großflächige Neuansiedlungen geschaffen.

Überblick zu den sieben Industrie- und Gewerbegebieten der Stadt Plauen

Industrie- und Gewerbegebiet	vermarkt-bare Fläche in ha	**aktuell** verkauft in ha	**aktuell** reserviert in ha	frei GE/GEe in ha	frei GI in ha	Anzahl der freien Flächen
Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 2a	27,15	21,93	0	5,22	0	1
Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Neuensalz/Nord	46,58	46,58	0	0	0	0
Gewerbegebiet Plauen-Neuensalz/Süd	12,26	8,52	0,54	3,20	0	5
Gewerbepark Reißig	17,36	14,41	0	2,94	0	3
Gewerbegebiet Zadera	13,24	11,85	0,85	0,55	0	2
Gewerbepark Schöpsdrehe (einschl. Verpachtung)	8,07	5,50	0	2,57	0	4
Industrie- und Gewerbegebiet Logistikpark Plauen-Vogtl., Teil A	14,19	14,19	0	0	0	0
Industrie- und Gewerbegebiet gesamt	**138,85** **100,0%**	**122,98** **88,6%**	**1,39** **1,0%**	**14,48** **10,4%**	**0** **0,0%**	**15**

(Stand: 05. Dezember 2016)

Auf ca. 139 ha vermarktbarer Fläche in **sieben Industrie- und Gewerbegebieten der Plauen** wurden Grundstücke in den unterschiedlichsten Größen zur Vermarktung bereitgestellt. Über 124 ha sind bereits an Investoren verkauft oder reserviert, was einem Vermarktungsstand in diesen Gebieten von ca. 90% entspricht. Allein in den letzten fünf Jahren konnte die Stadt Plauen in ihren Industrie- und Gewerbegebieten ca. 24ha Industrie- und Gewerbeflächen vermarkten. Die noch vorhandenen Gewerbeflächen haben zum größten Teil nur eine Größe von 0,3 bis 0,9ha. In der Stadt Plauen gibt es in den Industrie- und Gewerbegebieten keine freien Gewerbe- oder Industrieflächen größer 3 ha. Nur eine Gewerbefläche (GEe)ist noch vorhanden. Industrieflächen sind überhaupt nicht mehr verfügbar. Damit sind alle Industrieflächen der Stadt Plauen zu 100% vermarktet.

Auch im **weiteren Stadtgebiet** sind keine Industrie- und Gewerbeflächen in einer vergleichbaren Größenordnung zum Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 1 für regional und überregional bedeutsame Industrie und produzierendes Gewerbe vorhanden. Die Stadt Plauen kann durch die Planung und Erschließung des Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa Teil 1 für überregional bedeutsame Industrie und produzierendes Gewerbe Flächen schaffen. Die Maßnahme ist impulsgebend für weitere, die Stadtentwicklung nachhaltig und positiv beeinflussende Effekte z.B. Wohnungsmarkt und Dienstleistungssektor. Konkret gibt es aktuell die Anfrage nach einer Industriefläche in der Größe von ca. 3 ha eines überregional bedeutsamen Unternehmens.

Aufschlüsselung der Belegung des Vorsorgestandortes für Industrie und produzierendes Gewerbe Plauen-Oberlosa Teil 2a. Dieser ist zum heutigen Zeitpunkt schon zu über 81% vermarktet. Auf einer Industriefläche mit ca. 4,4 ha hat das Unternehmen BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG gebaut und produziert dort Abgassysteme für internationale Automobilhersteller. Zurzeit arbeiten bei BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG über 250 Mitarbeiter. In den Jahren 2015 und 2016 hat die BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG noch weitere ca. 4,5 ha Industriefläche in Plauen-Oberlosa Teil 2a erworben. Auf dieser wird das Unternehmen ab 2017 seine Produktion in Plauen erweitern und einen Werkzeug- und Vorrichtungsbau mit ca. 100 neuen Arbeitsplätzen und einer Investitionssumme zwischen 20 und 25 Millionen Euro errichten.

Direkt neben der BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG hat das Unternehmen EControl-Glas GmbH & Co. KG im Jahr 2009 seine Produktionsstätte errichtet. EControl-Glas ist Hersteller von schaltbarer Sonnenschutzverglasungen. 2014 konnte EControl-Glas GmbH & Co. KG bereits seine Produktionsfläche mehr als verdoppeln. Auch für die nächsten Jahre ist bei EControl-Glas GmbH & Co. KG weiter starkes Wachstum angesagt. Aus diesem Grund kaufte das Unternehmen eine Erweiterungsfläche von ca. 3,5 ha und verfügt jetzt über insgesamt ca. 5,7 ha.

Auf einer Gewerbegebietsfläche baut das Unternehmen VCM GmbH für ca. 15 Millionen Euro einen neuen Produktionsstandort mit Verwaltungsgebäude. Dieser soll nach Fertigstellung im Jahr 2017 mit der Produktion beginnen und Hauptstandort des Unternehmens werden. Für den Anfang sind ca. 50 bis 70 neue Arbeitsplätze im Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 2a geplant. Das Unternehmen wird dann Werkzeugmaschinen u. a. für die Automobilzuliefererindustrie herstellen.

Bereits im Sommer 2015 konnte die Rubinmühle Vogtland GmbH ihre Produktion am

Standort in Plauen-Oberlosa Teil 2a aufnehmen. Die Rubinmühle Vogtland GmbH hat auf ca. 3,3 ha die mondernste Hafermühle Europas gebaut. Das Unternehmen hat ca. 13 Millionen Euro am Standort in Plauen-Oberlosa Teil 2a investiert. Im ersten Schritt entstanden 30 neue Arbeitsplätze. Für regionale Landwirte und Zulieferer ergeben sich dadurch neue Möglichkeiten bei der Nutzung von Agrarflächen und Absatzmöglichkeiten direkt in der unmittelbaren Umgebung. Das Unternehmen beliefert Kunden im ostdeutschen und osteuropäischen Raum.

Zusätzlich besteht für eine Fläche mit eingeschränkten Lärmimmissionswerten Interesse durch ein weiteres Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie. Die Produkte sollen an überregionale Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie sowie an die Rubinmühle Vogtland GmbH verkauft werden.

Die Stadt Plauen ist aufgrund ihrer guten geografischen Lage der optimale Standort für die von dem Freistaat Sachsen und der Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH definierten Wirtschaftszweige „Autoland Sachsen“, Maschinen und Anlagenbau und Logistik-Standort Sachsen. Die Entfernung zu großen Automobilherstellern in Zwickau, Chemnitz, Dresden, Leipzig und Regensburg beträgt ca. zwei Stunden. Dadurch und durch seine zentrale Lage entsteht ein deutlicher Standortvorteil. Etwa jeder zehnte in Deutschland gebaute PKW kommt aus Sachsen. Diese Position soll weiter verstärkt und ausgebaut werden. In Plauen werden aufgrund der langjährigen Erfahrungen und Kompetenzen u.a. im Maschinenbau, der Textilindustrie, der Fertigungs-, Automatisierungs- und Verfahrenstechnik modernste Produkte für weltweit agierende Unternehmen in der ganzen Welt produziert und entwickelt. Die Stadt Plauen bietet mit dem neuen Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 1 direkt an der Autobahnabfahrt A 72 Plauen-Süd und der B 92 nach Tschechien für regional und überregional bedeutsame Industrie- und produzierendes Gewerbe einen optimalen Standort an. Logistikunternehmen sollen grundsätzlich nur in Verbindung mit produzierenden Industrie- und Gewerbebetrieben zulässig sein oder wenn die regionale, überregionale und gesamtwirtschaftliche Bedeutung nachgewiesen werden kann (Regionalplan Region Chemnitz (Entwurf) Z 1.4.3). Aufgrund dieser Fakten und Aktivitäten müssen kurzfristig Flächen für vorgenannte Investoren bereitgestellt werden. Für solche Investoren wären Altstandorte sowie Brachflächen und auch innerstädtische Gewerbeflächen definitiv nicht geeignet.

Für direkte und erfolgreiche Verhandlungen mit Investoren ist wiederum zwingend die kurzfristige Schaffung von Baurecht notwendig. Die verfügbaren Industrieflächen sind durch eine gute Vermarktung und daraus folgenden Investitionen in den letzten drei Jahren (2013 bis 2016) von über 18 ha auf 0 ha stark geschrumpft. Durch die Vermarktung von über 124 ha Industrie- und Gewerbefläche in den sieben Gewerbegebieten, davon allein über 24 ha in den letzten fünf Jahren, sind insgesamt deutlich mehr als zweitausend neue Arbeitsplätze entstanden und entstehen weiterhin. So konnten und werden zukünftig zahlreiche Investitionen ermöglicht u. a. durch Federntechnik Knörzer GmbH Niederlassung Plauen, Hydrauflex GmbH Schlauchleitungen, MarTec Holz- und Holzwerkstoffbearbeitungs GmbH, VCM GmbH, Schweizer Group Plauen GmbH, BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG, Heinrich Karow Nachf. KG und Lebenshilfe Plauen gGmbH. Die Industrie-

und Gewerbegebiete in der Stadt Plauen sind zu einer wichtigen Wirtschaftsgröße für Unternehmen, Beschäftigte und Lieferanten geworden. Sie geben überregional bedeutsamen Unternehmen aus Plauen und aus Deutschland und darüber hinaus die Möglichkeit für Wachstum und Erweiterungen. Diese werden zur Stärkung der regionalen und überregionalen Wirtschaftsstruktur benötigt. Der Gewerbeflächenreport der IHK Chemnitz – Regionalkammer Plauen von 2015 priorisiert „die schnelle Aktivierung“ des Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa Teil 1 „als eine der augenblicklich attraktivsten verfügbaren Ansiedlungsflächen in der gesamten Wirtschaftsregion“. Dies belegt die zwingende Notwendigkeit weitere Industrie- und Gewerbeflächen in Plauen zu erschließen.

3.3 Planungsziele

Durch die Planung sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Weiterer Ausbau der oberzentralen Funktion Plauens sowie Stärkung der regionalen bzw. überregionalen Wirtschaftsstruktur
- Ausformen des regionalen Vorsorgestandortes sowie kommunaler Industrie- und Gewerbeflächen für den oberzentralen Bedarf im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend den Zielen des Regionalplanes sowie des Stadtentwicklungs-konzeptes
- kurzfristiges Schaffen von Baurecht
- Schaffung einer entsprechenden Infrastruktur für regionale und überregionale Industrie- und Gewerbeansiedlungen durch die Bereitstellung bedarfsgerechter Bauparzellen
- Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen für die Region sowie Schaffung von Synergieeffekten für die einheimische und überregionale Wirtschaft
- Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ als weiterer Abschnitt des Vorsorgestandortes für Industrie und Gewerbe Plauen-Oberlosa

B Städtebauliche Planung

1 Planungsinhalt und Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden Flächen als Industrie- und Gewerbegebiet im Sinne des § 8 und § 9 BauNVO (Baunutzungsverordnung) festgesetzt.

Im eingeschränkten Gewerbegebiet GEe 1 sowie in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsbetriebe, Beherbergungsstätten, Bordelle sowie gewerbliche genutzte Stellplatz- und Garagenanlagen unzulässig. Ebenso sind die nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Geschäftsgebäude, die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen und die nach § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für sportliche Zwecke unzulässig.

Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO sind unzulässig.

Büro- und Verwaltungsgebäude nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO sind im Plangebiet nur zulässig, wenn sie in Verbindung mit Gewerbebetrieben stehen.

In den Industriegebieten GI 1 bis GI 4 sind die nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsbetriebe, Beherbergungsstätten, Bordelle sowie gewerbliche genutzte Stellplatz- und Garagenanlagen unzulässig. Ebenso ausgeschlossen sind die nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen sowie die nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Im Geltungsbereich des gesamten Industrie- und Gewerbegebietes können nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO und § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen werden.

Auf den Industrie- und Gewerbeflächen sind eine gewerbliche Tierhaltung sowie die Errichtung von Stallungen bzw. Nebenanlagen zum Zwecke der Tierhaltung ausgeschlossen.

Großflächige Photovoltaikfreiflächenanlagen, Autohöfe, Park- und Rastanlagen sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.

Das Anbringen und Aufstellen von Solaranlagen in Verbindung industrieller- bzw. gewerblicher Nutzung, einschließlich der erforderlichen Tragkonstruktionen an Baukörpern, auf Baukörpern und neben Baukörpern, jedoch innerhalb der Baugrenzen auf den jeweiligen Grundstücken, ist ausnahmsweise zulässig.

Logistik ist nur i. V. mit produzierender Industrie oder produzierendem Gewerbe oder bei überregionaler Bedeutung zulässig.

Mit diesen Festsetzungen entstehen im Plangebiet vorwiegend Industrieflächen. Nur ein kleiner Teil der Fläche des Plangebietes musste als Gewerbegebiet ausgewiesen werden, da die Ortsrandbebauung vor Immissionen zu schützen ist. Das vorhandene Lärmgutachten vom 08.02.2017 setzt tags und nachts entsprechende Emissionskontingente L (EK) nach DIN 45691 fest. Aufgrund der Vorbelastung durch die Bundesautobahn A 72 sind auf den Gewerbeflächen des Teilgebietes GE 1 Büroräume auf der von der Bundesautobahn A 72 abgewandten Seite der Gebäude zu platzieren. Auf den Industrieflächen der Teilgebiete GI 1, GI 2, GI 3 und GI 4 ist die erforderliche Mindest-Luftschalldämmung der Außenbauteile von Büroräumen gemäß Lärmpegelbereich IV (66 – 70 dB) einzuhalten.

Um vor allem auch den regionalplanerischen Zielstellungen zu entsprechen (§ 1 Abs. 4 BauGB: Anpassung der Bauleitpläne an die Ziele der Raumplanung), wurden verschiedene allgemein sowie ausnahmsweise zulässige Nutzungen ausgeschlossen. Dadurch entstehen für den industriell-gewerblichen Bereich optimale Voraussetzungen, welche die Schaffung von hohen Arbeitsplatzkonzentrationen begünstigen.

Mit diesen quantitativen und qualitativen Maßnahmen werden die planerischen Grundlagen zur Umsetzung von bedeutenden Investitionen industrieller Großvorhaben gelegt. Die festgelegten Regionalen Vorsorgestandorte für Industrie und produzierendes Gewerbe dienen der raumordnerischen Flächensicherung und –freihaltung zur Deckung des mittel- und langfristigen Bedarfs.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung gelten die im Planteil und Textteil durch Planzeichen festgesetzten Werte. Das Maß der baulichen Nutzung soll der beabsichtigten industriell-gewerblichen Bebauung angemessen sein. Die Parzellen sollen durch die maximale Ausschöpfung der Obergrenzen der GRZ (Grundflächenzahl) und der GFZ (Geschoßflächenzahl) nach § 17 Abs. 1 BauNVO die Effektivität des Standortes garantieren. Die Nähe des Plangebietes zum Ortsrand Oberlosa sowie die Auswirkung der Bebauung auf das Landschaftsbild setzen hierbei aber Grenzen. So sind die Traufhöhen für Hallenbaukörper in den Gewerbegebieten GEe 1, GE 1 und GE 2 mit 12m und in den Industriegebieten GI 1 – GI 4 mit 20m, bezogen auf den höchstgelegenen angeschnittenen Geländepunkt des Rohplanums, festgesetzt. Falls der Produktionsablauf es erfordert, kann die maximal festgesetzte Traufhöhe in Teilbereichen nach § 17 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise überschritten werden. Das Höchstmaß bei Büro- und Verwaltungsgebäuden ist mit 4 Vollgeschossen festgesetzt. Die Obergrenze der GRZ von 0,8 ist zwingend einzuhalten, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden

1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Für alle Baufelder des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ wird die abweichende Bauweise festgesetzt, so dass Gebäude auch über 50 m Länge möglich sind. Die Grenzabstände zu den Nachbargrundstücken sind jedoch nach Sächsischer Bauordnung (SächsBO) einzuhalten. Bei Hallenlängen über

50 m ist gestalterisch alle 50 m eine Zäsur des Baukörpers oder eine optische Zäsur durch die Gestaltung der Fassade in Material und/ oder Farbe auszuführen.

Durch Baugrenzen werden die Baufelder großzügig ausgelegt. Die Festsetzung von Baulinien aus städtebaulichen Gründen ist nicht erforderlich. So ist eine variable und großflächige Gebäudeeinordnung möglich, welche dem beabsichtigten Investorenprofil Rechnung trägt.

1.4 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen nur insoweit zulässig, sofern es sich nicht um Gebäude nach § 2 Abs. 2 SächsBO handelt. Ausnahmen hierzu können für Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO zugelassen werden. Diese Festsetzung begründet sich aus gestalterischen Erwägungen, um einem Wildwuchs an Nebenanlagen vorzubeugen.

1.5 Verkehrsflächen

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Bundesautobahn A 72. Die Autobahnanschlussstelle Plauen – Süd befindet sich in direkter Nähe.

Aktuell gibt es im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens BBP Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet, Plauen-Oberlosa, Teil 1“ hinsichtlich der äußeren Verkehrserschließung einige wesentliche Änderungen gegenüber dem bisherigen Planentwurf. Die ursprüngliche direkte Anbindung der Planstraßen A an die Bundesstraße B 92 sowie die damit verbundene und vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr geforderte Abbindung der Kulmgasse Oberlosa und des Oberlosaer Weges entfallen.

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 FStrG (Bundesstraßengesetztes) dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen. Ausnahmen vom Verbot § 9 Abs. 8 FStrG sind nur möglich, wenn das Verbot zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führt und die Abweichung mit öffentlichen Belangen vereinbar ist oder es die Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern.

Aufgrund dessen wurde das ursprüngliche Plankonzept noch einmal überprüft und im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung (Endbericht vom 20.02.2017) modifiziert. Die im aktuellen Planentwurf enthaltene verkehrliche äußere Anbindung nimmt Rücksicht auf die Belange des Bundesstraßengesetzes und sieht die Nutzung der vorhandenen Trasse der Kreisstraße K 7807 (Obermarxgrüner Straße) und des vorhandenen Knotens B 92/K 7807 vor. Die prognostischen Verkehrsströme erfordern an diesem Knoten die Installation einer Lichtsignalanlage. Eine Vorrüstung erfolgte bereits im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet, Plauen-Oberlosa, Teil 2a“, welcher in seinem Planumgriff den Knoten B92/K 7807 mit einschließt. Das schalltechnische Gutachten vom 08.02.2017 dokumentiert zusätzlich das Ausreichen der bereits vorhandenen Schallschutzbauwerke entlang der Kreisstraße K 7807. Die innere Anbindung der Industrie- und Gewerbeflächen Teil 1 erfolgt über die Planstraßen A und B direkt an die

K 7807. Am Ende der Planstraße A befindet sich ein Wendekreis für das größte Bemessungsfahrzeug.

Ruhender Verkehr

Die erforderliche Anzahl von Stellplätzen ist auf dem zugehörigen privaten Grundstück nachzuweisen. Im Plangebiet können Stellflächen auch unterirdisch angeordnet werden. Die Ausweisung von öffentlichen Parkplätzen ist im Gebiet nicht vorgesehen. Die Breite der Straßen erlaubt ein Halten auf der Fahrbahn.

Fuß- und Radwegsystem

Das Plangebiet wird entlang der Planstraßen A und B durch einen Fußweg erschlossen. Der Bau eines kombinierten Geh- und Radweges ist lediglich entlang der neu zu trassierenden Kreisstraße K 7807 vorgesehen, da die Straßenquerschnitte und prognostizierten Verkehrsströme auf den Planstraßen eine Mitnutzung der Fahrbahn durch Radfahrer zulassen.

1.6 Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen

Die unterirdischen Versorgungsanlagen (AW, TW, Elt, Gas, Tele) wurden mit den Versorgungsträgern abgestimmt und entsprechend der ingenieurtechnischen Erfordernisse im Planteil A des Bebauungsplanes dargestellt. Ergänzend hierzu erfolgte die Festsetzung von Flächen für Wasser, Flächen für Abwasser sowie Flächen für Regenrückhaltung. Diese Festsetzungen wurden ebenfalls mit ingenieurtechnischen Belangen in Einklang gebracht und dienen der Löschwasserversorgung, der Abwasserentsorgung (Pumpstation) und der Regerückhaltung (Absatzbecken/ Regenrückhaltebecken). Sie dienen der Ver- und Entsorgung des Gebietes.

Die oberirdische Versorgungsanlage (Bestand - 110 KV Freileitung) wurde als nachrichtliche Übernahme in den Plan übernommen sowie mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgungsträgers versehen.

1.7 Flächen für Regenrückhaltung und die Versickerung von Niederschlagswasser sowie die Regelung des Wasserabflusses

Verringerung des Versiegelungsgrades befestigter Flächen

Vorausgesetzt, dass keine betriebsbedingten Schadstoffe in den Boden gelangen, hat die Befestigung privater Verkehrsflächen (z. B. Stellplätze, Fußwege) mit offenfugiger Pflasterung (Fugenbreite mind. 10 mm), Rasengittersteinen oder Schotterrasen zu erfolgen. Derartig versiegelte Flächen sind zu 50 % auf den zu erbringenden Mindestgrünflächenanteil anrechenbar. Die räumlich festgesetzten privaten Grünflächen sind dicht mit hoch wachsenden Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind zu 100 % auf den Mindestgrünflächenanteil anrechenbar. Befestigte Hofflächen dürfen, ausgenommen an Einfahrten, nicht unmittelbar an die Straßenflächen angrenzen. Zwischen privaten Hofflächen und der Straße ist mind. ein 5 m breiter Pflanzstreifen (Vorzone) anzulegen. Grenzen zwischen benachbarten Grundstücken sind in einer Breite von 5 m freizuhalten und zu bepflanzen. Das gleiche gilt für Grenzen zu Straßenflächen.

Dachbegrünung

Die Begrünung von Flachdächern und Dächern bis zu einer Neigung von 20 % (vgl. Pflanzenliste 2a und 2b), kann zu 100 % auf den zu erbringenden Mindestbegrünungsanteil angerechnet werden.

Oberflächenentwässerung

Abwässer von Dächern und nicht verunreinigungsgefährdenden Flächen der gewerblich genutzten Parzellen sind über ein getrenntes Entwässerungssystem, je nach Möglichkeit über Verdunstungs- und Versickerungsbecken, Rigolen oder über private Regenrückhaltebecken (die der Löschwasserversorgung dienen können) den Oberflächengewässern, dem Grundwasser oder der Verdunstung zuzuführen. Private Versickerungsflächen (nicht aber mit Beton o. ä. abgedichtete Becken) sind zu 100 % auf den zu erbringenden Mindestbegrünungsanteil anrechenbar.

Die im Planteil A festgesetzten Flächen für die Regerückhaltung, Versickerung von Niederschlagswasser sowie zur Regelung des Wasserabflusses dienen der Erhaltung des Bachregimes des Eiditzlohbaches und der Erhaltung der Bodenfunktion der umliegenden Böden. Insbesondere soll ein Trockenfallen der Quellmulde des Eiditzlohbaches und des Eiditzlohbaches selbst verhindert werden. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Erläuterungen im Grünordnungsplan sowie im hydrogeologischen Gutachten verwiesen.

1.8 Grünflächen

Im Plangebiet des Bebauungsplanes wurden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt, die im Rahmen der Bilanzierung der Kompensation des Eingriffes eine wichtige Rolle spielen. Es handelt sich überwiegend um Restflächen, welche sich aufgrund topographischer Verhältnisse oder aus Gründen der Unwirtschaftlichkeit nicht für die Industrie- und Gewerbeflächenprofilierung eignen. Bei einem nicht unbedeutenden Teil handelt es sich um Böschungen. Böschungen, welche von den Industrie- und Gewerbeflächen abfallen, wurden den öffentlichen Grünflächen zugeschlagen. Böschungen, welche sich zu den Industrie- und Gewerbeflächen neigen, wurden den privaten Grünflächen zugeschlagen. Im Rahmen der Flächenvermarktung ist dieser Sachverhalt zu beachten. Die privaten Grünflächen können so dem 20-prozentigem Mindestbegründungsanteil zugeschlagen werden. Die Flächenzuordnung privat und öffentlich erfolgte aus pflegetechnischen Erwägungen sowie Erfahrungen aus der Erschließungsplanung zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen Oberlosa, Teil 2a“.

1.9 Festsetzungen zum Erhalt bzw. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Grünordnungsplan erstellt, in dem die geplanten Maßnahmen auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Flächen für Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen konkret beschrieben werden. Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan (BBP) Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen Oberlosa, Teil 1“

umfasst den Plan 2-1 (Engeres Plangebiet) und den Plan 2-2 (Weiteres Plangebiet - externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen). Die Stadt Plauen ist Eigentümer der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen und wird im Rahmen der Erschließung des Gebietes die Herstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und deren Pflege übernehmen. Eine Refinanzierung dieser Maßnahmen soll über den Verkauf der Industrie- und Gewerbeflächen erfolgen. Mit diesen festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wird ein Überschuss von > 227.000 Biotopwertpunkten erzielt. Es ist vorgesehen, diese Überkompensation zum Ausgleich anderer Eingriffe im Stadtgebiet der Stadt Plauen zu verwenden. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Kompensationsbilanz im Anhang des Erläuterungsberichtes zum Grünordnungsplan verwiesen.

1.10 Sonstige Planzeichen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Die im Planwerk dargestellten sonstigen Planzeichen dienen der Abgrenzung des Geltungsbereich und der Differenzierung unterschiedlicher Nutzungen. Die Hinweise und nachrichtliche Übernahmen dienen der Klarstellung und inhaltlichen Ergänzung des Planwerkes.

1.11 Baugestaltung

Anstriche und Fassadengestaltung

Für den Außenanstrich dürfen nur gedeckte, mineralische Farben verwendet werden. Verputzte Flächen sind mit gedeckten mineralischen Putzfarben auszuführen Fassadenverkleidungen aus Metall sowie Stahl-, Glas-Konstruktionen sind zugelassen. Außenfassaden mit mehr als 100 m² zusammenhängender fensterloser Fläche sind mit Rank- und Kletterpflanzen zu begrünen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Es ist die Pflanzenliste 3 zu verwenden.

Werbeanlagen

Orientierungstafeln, Sammelwerbeträger und Werbepylone sind am Beginn des Gewerbegebietes und im Kreuzungsbereich der Haupterschließungsstraßen sowie auf den zugehörigen Gewerbegrundstücken zulässig. Das Anbringen von Werbeanlagen oberhalb des Firstes bei Satteldächern ist unzulässig.

Innerhalb der 20m Zone entlang der Bundesstraße sowie innerhalb der 40m Zone entlang der Bundesautobahn ist Werbung jeder Art und Größe unzulässig. Auf den Industrie- und Gewerbegrundstücken insbesondere im Bereich der 100m Baubeschränkungszone entlang der Bundesautobahn und 40m entlang der Bundesstraße ist nur Werbung ohne zusätzliche Effekte wie z. B. Blinken, Bewegung zulässig, so dass die Sicherheit sowie die Leichtigkeit des Verkehrs zu keinem Zeitpunkt gefährdet oder beeinträchtigt wird.

Müll- und Wertstoffcontainer

Müll- und Wertstoffcontainer sind in die Gebäude zu integrieren oder in eigens dafür geplante Gebäude unterzubringen.

Einfriedungen

Einfriedungen entlang der Straße sind in einem Abstand von mind. 50 cm zur Straßenbegrenzungslinie und höchstens einschließlich Sockel 2,50 m hoch auszubilden. Sichtwinkelflächen sind von Umzäunungen freizuhalten. Es sind nur Metallzäune zugelassen. Scherenzäune, Rohrmattenzäune oder dergleichen sind unzulässig.

Stellplätze, Hofflächen

Auf Parkplätzen sind die Stellflächen für PKW in versickerungsfähigem Material auszuführen.

Dachform, Dachneigung

Im Geltungsbereich sind Flachdächer von 2° bis 5° Dachneigung, Satteldächer bzw. Pultdächer mit Dachneigung von 20° bis 25° sowie Lichtband- oder Lichtkuppeldächer als besondere Dachformen zugelassen. Dachgauben sind nicht zugelassen. Zur Ermöglichung der Nutzung von Solarenergie bzw. anderer Alternativenergien, welche dem Klimaschutz dienen, sind Dachaufbauten Dachkonstruktionen sowie Abweichungen von den vorgeschriebenen Dachneigungen bzw. Dachformen ausnahmsweise zulässig.

Die vorgenannten textlichen Festsetzungen der Gestaltung reflektieren aus der Eigenart der Umgebung und der Wechselwirkung zwischen dem künftigen Industrie- und Gewerbegebiet und dem einstweilig sichergestellten Landschaftsschutzgebiet „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“, welche lediglich durch die Bundesstraße B 92 voneinander getrennt werden. Betreffend der gestalterischen Ausbildung der Baukörper wurden in den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen Rahmenbedingungen vorgegeben, die den Eingriff in den Landschaftsraum mildern. In diesem Zusammenhang sei auch auf die unter Teil C der Begründung (Umweltbericht) angefügten Ausführungen zum Schutzgut Landschaftsbild verwiesen.

2. Erschließung

2.1 Erschließungskonzeption und Variantenuntersuchung

Im Vorfeld der Erstellung des Bebauungsplanes wurde eine Erschließungskonzeption durch ein Ingenieurbüro erarbeitet. Gegenstand dieser Studie war die Optimierung der erforderlichen Erschließungsanlagen sowie eine Untersuchung zu verschiedenen Varianten der Geländeprofilierung. Aus Sicht der Wirtschaftlichkeit und vor allem unter Betrachtung vermarktungstechnischer Aspekte gab es eine Entscheidung hinsichtlich der Vorzugvariante. Diese bildet die Grundlage für die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes. Ziel ist es, möglichst große Flächen mit einer maximalen Neigung von 3% bei einem teilweisen bzw. vollständigen Massenausgleich auf dem Gelände zu schaffen. Nach der Berechnung zahlreicher Profile mehrerer Varianten einer möglichen Geländeprofilierung erreicht die Längsneigung der neuen Planstraßen ein maximales Gefälle von 5 %. Die profilierten Flächen sind alle mindestens 100 m tief. Die Parzellierung kann variabel und großflächig erfolgen. Angestrebt wurde ein Massenausgleich, um größere Zwischenlager bei der Erschließung zu vermeiden. Das zu erreichende Geländeniveau bedeutet bis zu 10 m tiefe Geländeeinschnitte am südlichen Rand der Bundesautobahn A 72. Aus den Erfahrungen der Erschließung und

Geländeprofilierung des Teils 2a sind in diesen Aufschlusstiefen Böden der Gewinnungsklassen 6/7 zu erwarten. Die anstehenden Böden sind für die Gründung von Gebäuden geeignet und können ebenfalls mit bestehenden Möglichkeiten und dem entsprechenden Aufwand im Bereich der Auftragsflächen eingebaut werden. In diesem Zusammenhang wird auf das vorliegende hydrogeologische Gutachten verwiesen.

2.2 Verkehrserschließung

2.2.1 Äußere Verkehrserschließung

Das Bebauungsplangebiet Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ liegt an der Bundesstraße B 92, welche die überregionalen Verbindungen sowie den regionalen Verkehr vom Oberzentrum Stadt Plauen zur Anschlussstelle Plauen–Süd der Bundesautobahn A 72, weiter in Richtung Oelsnitz, Adorf und Oberes Vogtland sowie Tschechien führt. Mit der Planung des „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 1“ mit einer Industrie- und Gewerbefläche von über 20 ha werden Neuverkehre erzeugt, die von der K 7807 und der B 92 aufgenommen werden. In einer verkehrstechnischen Untersuchung (Endbericht vom 20.02.2017) wurde die Leistungsfähigkeit des Knoten B 92/K 7807 bezüglich der prognostizierten Verkehre untersucht. Hierzu wurden die zusätzlichen Verkehre anhand der Flächen und empirischer Daten ermittelt.

Deshalb sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Das Industrie- und Gewerbegebiet soll über die Obermarxgrüner Straße/ Kreisstraße K 7807 an die Bundesstraße B 92 angebunden werden.
- Die K 7807 wird zwischen dem Knoten Obermarxgrüner Straße/Otto Erbert Straße bis zur Einmündung der Planstraße B neutrassiert.
- Entlang des neu zu trassierenden Abschnitts wird ein kombinierter Geh-Radweg angelegt.
- Die Geometrie der Einmündung der K 7807 in die B 92 bleibt bestehen. Die Einmündung wird mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet (s. Kap. 2.4.2). Der Knoten ist bereits mit Lehrrohren vorgerüstet.

Damit werden folgende wesentliche Ziele erreicht (siehe auch Punkt B 1.4):

- Anbindung des Gewerbegebietes an die B 92/ A 72
- Ertüchtigung des Knotenpunktes B 92/ K 7807 hinsichtlich der prognostizierten Verkehrsaufkommen der Teile 1 und 2a
- Beseitigung einer Engstelle sowie Verbesserung der Steigungssituation an der Kreisstraße K 7807
- Erschließung des Gewerbegebietes für Fußgänger und Radfahrer

2.2.2 ÖPNV-Erschließung

Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ ist am Knoten K 7807/Obermarxgrüner Straße/Otto-Erbert-Straße die Errichtung einer Haltestelle für den Regionalbus

vorgesehen. Darüber erfolgt die ÖPNV-Erschließung für die Industrie- und Gewerbegebiete BBP Nr. 031 Teil 1 und 2a.

2.2.3 Ausbau und Neutrassierung der Kreisstraße K 7807

Für den Ausbau bzw. die Neutrassierung der Kreisstraße K 7807 soll innerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens Baurecht geschaffen werden. Die bauliche Umsetzung ist ebenfalls Gegenstand des Industrie- und Gewerbegebietes und wird im Rahmen des Verursacherprinzips durch die Stadt Plauen erfolgen. Die Planung und Ausführung sind mit dem Vogtlandkreis als Baulastträger für Kreisstraßen abgestimmt. Die geplante Fahrbahnbreite wird ca. 7,0 m betragen und wird sich vom Fahrbahnaufbau an der zu beachtenden Vorschriftenlage orientieren. Parallel wird zum geplanten Straßenkörper ein begleitender kombinierter Geh- Radweg in einer Breite von ca. 3,0 m verlaufen.

2.2.4 Installation einer Lichtsignalanlage am Knoten B 92/K 7807

Bei Realisierung der Bebauungspläne Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa“, Teil 1 und Teil 2a kann die bestehende Verkehrsanlage (Knotenpunkt B 92/ K 7807) als vorfahrtsgeregelter Knoten keine ausreichende Verkehrsqualität in den Spitzenstunden erreichen. Insbesondere die Abendspitzenstunde erfordert einen leistungsfähigeren Knotenpunkt. In der verkehrstechnischen Untersuchung wurde der Nachweis erbracht, dass mit der Errichtung einer Lichtsignalanlage eine gute Verkehrsqualität erreicht wird.

2.2.5 Innere Verkehrserschließung

Für die innere Erschließung sind die Planstraßen A und B in mittiger Lage im Industrie- und Gewerbegebiet geplant. Der Ausbau der Erschließungsstraßen erfolgt als Hauptsammelstraßen für Gewerbegebiete mit folgendem Querschnitt:

2 x 3,25 m Fahrbahn	6,50 m
1 x 1,50 m einseitiger Gehweg	1,50 m
1 x 1,50 m Seitenstreifen	1,50 m
1 x 2,00 m Seitenstreifen	2,00 m
Gesamtbreite	11,50 m

Die Fahrbahnen erhalten einen Oberbau nach RSTO 12 für die Belastungsklasse mit einem zu erwartenden Gesamtaufbau von 70 cm.

Fahrbahn:	Gehweg:
4,0 cm Asphaltdeckschicht	3,0 cm Asphaltdeckschicht
6,0 cm Asphaltbinder	
12,0 cm Asphalttragschicht	7,0 cm Asphalttragschicht
48,0 cm Frostschutz	40,0 cm Frostschutz
70,0 cm Gesamtaufbau	50,0 cm Gesamtaufbau

Die Entwässerung der Fahrbahn und Gehwege erfolgt über Straßenabläufe in den geplanten Regenwasserkanal. In den Bereichen geringster Längsneigungen ist der Gerinnestreifen als Pendelrinne auszuführen.

Die Erschließungsstraße erhält eine öffentliche Beleuchtung. Am Ende der Planstraße A ist ein Wendeplatz für Lastzüge vorgesehen. Die vorhandenen und neu geplanten Gewerbe- und Industrieparzellen können über die neuen Planstraßen A und B, welche als öffentliche Straßen zu widmen sind, erschlossen werden. Im gesamten Bereich werden Borde mit einem Anschlag von 12 cm vorgesehen. Die Zufahrten zu den Parzellen sind im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Die Herstellung und Lage hat in Abstimmung mit dem jeweiligen Investor zu erfolgen. Im Bereich der Industrie- und Gewerbeparzellen ist der ruhende Verkehr auf den Privatgrundstücken unterzubringen.

2.3 Abwasserentsorgung

Das gesamte Industrie- und Gewerbegebiet entwässert im Trennsystem.

2.3.1 Schmutzwasser

Das Plangebiet wird an den vorhandenen Sammler des bereits erschlossenen Industrie- und Gewerbegebietes Plauen Oberlosa, Teil 2a angebunden. Das Schmutzwasser wird in neu zu errichtenden Leitungen im Freigefälle zum Tiefpunkt (Wendehammer Planstraße A) geleitet. Von dort wird das Schmutzwasser über Druckleitungen in das Kanalsystem des IGG Teil 2a gepumpt. Der Anbindepunkt für den Teil 1 ist bereits vorgesehen. Die Abwassermengen aus Teil 1 wurden bei der Planung zu Teil 2a bereits berücksichtigt. Die Behandlung des Abwassers erfolgt in der zentralen Kläranlage Plauen. Gesondert zu behandelndes industrielles Abwasser ist vor Einleitung auf den Parzellen aufzubereiten. Bei der Einordnung der Leitungen in den Verkehrsraum wurden die beiden Schmutzwasserleitungen (Druck- und Freigefälleleitung) in eine Fahrbahnhälfte und die Regenwasserleitung und Trinkwasserleitung in die andere Straßenhälfte eingeordnet. Die Schachtabstände wurden nach Rücksprache beim späteren Betreiber der Anlage (ZWAV) mit maximal 60 m festgelegt, da es in den Leitungssträngen bei größeren Haltungslängen zu Ablagerungen kommt. Die Leitung ist als Steinzeugrohrleitung DN 200 geplant. Das Mindestgefälle beträgt 0,8%. Damit beträgt die durchschnittliche Tiefenlage der Leitung 3,0m ausgehend von der geplanten Straßenhöhe. Die Schmutzwasserleitung ist die tiefste Leitung im Verkehrsraum.

2.3.2 Regenwasserableitung/Regenwassernutzung

Durch das „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ wird der Einzugsbereich des Eiditzlohbaches berührt. Zirka 20 ha Gewerbe- und Erschließungsflächen beeinflussen das Einzugsgebiet. Für die Regenwasserableitung wird ein System aus Regenrückhaltungen geplant. Die Oberflächenwässer der befestigten Flächen werden mittels Rohrleitungen in zwei zu errichtende Regenrückhaltebecken mit teilweisem Dauerstau geleitet. Die Regenwasserleitungen sollen im Fahrbahnbereich verlegt werden. Für das Ableiten der Regenwässer sind Querungen der Bundesstraße B 92 erforderlich. Die Querung bzw. Ableitung der Regenwässer aus dem Bereich der Quellmulde des Eiditzlohbaches wird als Durchlass ausgebildet, welcher entsprechend den hochwassertechnischen Anforderungen geplant und ausgebaut wird. Zur Sicherstellung der Qualität des einzuleitenden Regenwassers in

den Eiditzlohbach erhalten die beiden Regenrückhaltebecken einen separaten Absetzbereich (Absetzbecken) mit Tauchwand zur Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten und Sedimentation von schweren Schwebstoffen. Das Absatzbecken wird für eine regelmäßige Leerung durch den Betreiber (ZWAV) entsprechend befestigt. Der gedrosselte Abfluss gelangt, nach Klärung der Regenwässer, in den Vorfluter Eiditzlohbach. Dieser wurde im Vorfeld der Erschließung in der Nähe der Einleitstelle in einer gesonderten Baumaßnahme auf einer Länge von ca. 125 m wieder freigelegt und renaturiert. Das Baurecht hierfür wurde über ein gesondertes Planfeststellungsverfahren in Zusammenarbeit mit der Unteren Wasserbehörde des Vogtlandkreises geschaffen. Diese Verfahrensweise wird im Rahmen der Erschließung auch für den Abschnitt zwischen RRB 1 (Regenrückhaltebecken) und Bundesstraße B 92 angewendet und durchgeführt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, was unter anderem die Auswirkungen der Regenwasserableitung auf das Regime des Eiditzlohbaches beinhaltet. Im vorliegenden Gutachten wird unter anderem beschrieben, dass eine Versickerung der Regenwässer auf den profilierten Industrie- und Gewerbeflächen nicht möglich ist. Die vorherrschenden Baugrundverhältnisse sowie die zu gewährleistenden Mindestwassermengen für den Eiditzlohbach schließen diese Möglichkeit aus. Die Regenwässer müssen in das geplante Trennsystem in den Regenwasserkanal eingeleitet werden. Eine Regenrückhaltung auf den Einzelparzellen ist im Rahmen des Baugenehmigungsantrages zu prüfen und gegebenenfalls zulässig. Ein Trockenfallen des Eiditzlohbaches ist dabei zu vermeiden.

2.4 Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Im Industrie- und Gewerbegebiet ist das Versorgungsnetz neu zu errichten. Die Anbindung an das vorhandene Trinkwasserversorgungsnetz erfolgt über den Hochbehälter des IGG Teil 2a. Über die Dimensionierung der Anlagen können noch keine Aussagen getroffen werden. Die Konkretisierung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Eine Bereitstellung des gesamten Löschwasserbedarfes aus dem Trinkwassernetz ist nicht möglich. Deshalb werden nach konkretem Bedarf zwei neue Löschwasserzisternen an den entsprechenden Stellen im Plangebiet eingeordnet.

2.5 Elektroenergieversorgung

Im Plangebiet befinden sich Hochspannungsanlagen sowie Anlagen des 10 KV- und 1 KV- Netzes des Versorgungsträgers envia-M.

Hochspannungsanlagen

Die 110-KV-Freileitung, welche in nordwestliche Richtung verläuft und das Plangebiet in zwei Teile zerschneidet, wird berührt. Eine entsprechende Freihaltetrasse zugunsten der Versorgungsträger wurde im Bebauungsplan festgesetzt.

Mittel- und Niederspannungsversorgung:

Im Planungsbereich sind Anlagen des Versorgungsträgers envia-M vorhanden.

Die vorhandenen Kabeltrassen im nichtöffentlichen Bereich werden über Leitungsrechte gesichert. Die Trassierung von geplanten Mittel- und Niederspannungsverkabelungen ist im öffentlichen Bauraum möglich, ebenso wie die Bereitstellung von Flächen für

Versorgungsanlagen, wie z. B. Trafostationen. Erforderliche Kabelumverlegungen im öffentlichen Bauraum werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

2.6 Fernmelde- und Informationsnetze

Die Versorgung des Plangebietes mit Fernmelde- und Informationstechnik wird im Rahmen der tiefbautechnischen Erschließungsplanung entsprechend des Bedarfes ermittelt und mit den Versorgungsträgern geplant und abgestimmt. Die vorhandenen Leitungstrassen im nichtöffentlichen Bereich werden über Leitungsrechte gesichert. Die dafür notwendigen Kabeltrassen werden im öffentlichen Verkehrsraum eingeordnet.

2.7 Gasversorgung

In den Planbereichen sind Hochdruck- und Mitteldruckgasleitungen vorhanden. Parallel zur K 7807 verläuft eine Gasdruckleitung DN 150. Eine Versorgung aus dem Mitteldrucknetz bzw. bei höherem Bedarf aus dem Ortsnetz Oberlosa ist möglich. Die vorhandenen Leitungstrassen im nichtöffentlichen Bereich werden über Leitungsrechte gesichert. Die Trassierung von geplanten Leitungen ist im öffentlichen Bauraum möglich, ebenso wie die Bereitstellung von Flächen für Versorgungsanlagen, wie z.B. Druckregler. Erforderliche Umverlegungen im öffentlichen Bauraum werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

3. Flächenbilanz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen–Oberlosa, Teil 1“ ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Bruttofläche Geltungsbereiche	65,76 ha
A+E Maßnahmen externe Flächen (einschließlich PIK-Maßnahme Feldlerche)	24,19 ha
A+E Maßnahmen im engeren Geltungsbereich	12,38 ha
Erhalt bestehender Biotopflächen	0,50 ha
öffentliche Grünflächen	2,95 ha
private Grünflächen	1,71 ha
GI/GE/GEe Baufläche	20,35 ha

Reg. Vorsorgeflächen (RVS):

GE_1 = 3,59 ha; GI_1 = 2,97 GI_2 = 2,03 ha; GI_3 = 3,8 ha ►12,39 ha

***Kommunale Flächen (KS)*:**

GE_{e1} = 3,44 ha; GE_2 = 2,63 ha; GI_4 = 1,89 ha ►7,96 ha

Bundes-, Kreis- und Erschließungsstraßen	1,85 ha
Wirtschaftswege teilversiegelt	0,55 ha
Regenrückhaltung vollversiegelt	1,11 ha
Technische Infrastruktur	0,17 ha

4. Kosten

Detaillierte Angaben zu Kosten sind im Rahmen dieses Planungsstadiums noch nicht möglich. Aufgrund einer im Vorfeld zum Bebauungsplan angefertigten Planungsstudie sowie einer Variantenuntersuchung zum Gesamtgebiet wurden jedoch Kostenschätzungen vorgenommen. Die Gesamtkosten wurden aufgrund des Verfahrensablaufes fortgeschrieben und betragen nach aktuellen Schätzungen inklusive der Maßnahmen für den Ausgleich und den Ersatz, ohne Aufwendungen für den Grunderwerb, ca. 11,3 Mio. Euro. Davon entfallen auf die Baufeldfreimachung ca. 0,3 Mio. Euro, auf die Abwasseranlagen ca. 2,5 Mio. Euro, auf die Trinkwasseranlagen ca. 1,1 Mio. Euro, auf die Löschwasseranlagen ca. 0,4 Mio. Euro, auf die Verkehrsanlagen ca. 2,4 Mio. Euro, auf die Geländeregulierung ca. 3,7 Mio. Euro und den Ausgleich und den Ersatz ca. 0,9 Mio. Euro. In den Kosten der Verkehrsanlagen ist die Neutrassierung der Kreisstraße K 7807, inklusive des begleitenden kombinierten Geh- und Radweges, enthalten.

C Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

Die Stadt Plauen i. Vogtl. plant am südlichen Ortsrand von Oberlosa zwischen der B 92 (im Nordwesten), der A 72 (im Südosten) und der Autobahnausfahrt Plauen-Süd (im Südwesten) die Erschließung des **„Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 1“**. Vergleiche dazu die Begründung zum Bebauungsplan.

Das Baurecht soll über den Bebauungsplan (BBP) Nr. 031 erwirkt werden, welcher neben der inneren Erschließung auch eine neue Zufahrtsstraße und die Verlegung der K 7807 einschließt. Dies würde die südwestliche Erweiterung des bereits existierenden Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 2a bedeuten. Der Standort ist aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Plauen (STADT PLAUEN 2011) heraus entwickelt und im Regionalplan Südwestsachsen als „Vorsorgestandort für großflächiges Gewerbe“ ausgewiesen.

Nachdem die Planungsunterlagen bereits einmal 2010 bis zum Satzungsbeschluss vorgelegen hatten, ruhte das Vorhaben längere Zeit und wurde erst wieder 2015 aufgenommen. Da die Datenaktualität (insbesondere zur Fauna) nicht mehr gewährleistet war, fand 2015 eine Aktualisierung durch erneute Feldbegehungen der Artengruppen Avifauna, Heuschrecken, Tagfalter und Libellen statt (FROELICH & SPORBECK 2015). Auch die umweltfachlichen Gewerke (Lärmprognose und Lärmminderungsplanung, UVU, AFB, GOP) wurden überarbeitet und liegen nunmehr in aktualisierter Form vor (FROELICH & SPORBECK 2016A UND 2017B, SACHS IAU 2017).

Nach Erstellung der Planunterlagen im Jahr 2016 erfolgten eine Offenlage und als Konsequenz aus den eingegangenen Stellungnahmen verschiedene Planänderungen. Wesentliche Änderungen betreffen den Wegfall der Abbindung der Kreisstraße 7807 zwischen den Ortsteilen Unterlosa und Oberlosa und die Verbreiterung der Fahrbahn sowie Anlage eines Geh- und Radweges und die graduelle Verschwenkung der Kreisstraße 7807 (Obermarxgrüner Weg). Das Teilgebiet wird nun nicht mehr direkt von der B 92 aus angefahren, sondern über eine bereits im Zuge der Erschließung des Teils 2a erstellten Anbindung. Dadurch können mehrere alte Straßenbäume entlang der B 92 erhalten bleiben. Andererseits werden die beiden Regenrückhaltebecken nun nicht mehr in einer Erdbauweise, sondern als vollversiegelte Becken geplant.

Das Vorhaben umfasst > 10 ha Bauflächen und ist somit UVP-pflichtig, daher wurde eine **Umweltverträglichkeitsuntersuchung** (UVU) durchgeführt (FROELICH & SPORBECK 2016A), welche die potenziellen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des UVPG untersuchte.

Da der Grünordnungsplan das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter nicht berücksichtigen kann, erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnfunktion durch Lärmimmissionen aus Verkehr und Verarbeitungsprozessen aber nicht auszuschließen sind (benachbarte Wohnbebauung),

wurden für das Gesamtvorhaben **Lärmprognosen und Lärmminderungsplanungen** erstellt (zunächst durch OTTO & PARTNER 2009 und zweifach tektiert durch das Ingenieurbüro SACHS IAU 2015 BZW. 2017).

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein zugehöriger **Grünordnungsplan** (GOP) erstellt (FROELICH & SPORBECK 2017), dessen festzusetzende Bestandteile in den Bebauungsplan integriert wurden.

Im Planungsverlauf wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes von ursprünglichen (FROELICH & SPORBECK 1998) ca. 30 ha auf ca. 66 ha vergrößert, was allerdings ausschließlich aus der Hinzunahme von externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Stadtgebiet von Plauen herrührt.

Nach Vorlage der aktualisierten Entwurfsfassungen des Bebauungsplanes, der UVU, des Lärmgutachtens (OTTO & PARTNER 2009**)** und des GOP vom 27.02.2009 fand im Zeitraum 16.03.2009 bis 17.04.2009 ein frühzeitiges Beteiligungsverfahren statt. Auf Basis aktualisierter Vor-Ort-Erfassungen (FROELICH & SPORBECK 2015) der Fauna wurde der **Artenschutzrechtliche Fachbeitrag** (AFB) (FROELICH & SPORBECK 2016B) aktualisiert, der eine mögliche Beeinträchtigung europarechtlich geschützter Arten untersuchte und in die Verfahrensunterlagen eingearbeitet wurde.

Der **Geltungsbereich des „engeren“ Bebauungsplangebietes** besteht zunächst aus dem Umgriff des eigentlichen Baugebietes „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ (ca. 41,57 ha), inkl. der darin liegenden technischen Planbereiche (Gewerbe- und Industriegebietsparzellen, Zufahrtsstraßen inkl. teilversiegelter Flächen, RRB, technische Infrastruktur, private und öffentliche Grünflächen mit ca. 28,69 ha) sowie umliegenden und angrenzenden Flächen für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Hier werden auf ca. 12,88 ha Fläche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Maßnahmen A - D) erbracht.

Zusätzlich umfasst der **„weitere“ Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes** mehrere entfernter liegende Maßnahmenflächen für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen (Ersatzmaßnahmen) in anderen Bereichen der Stadt Plauen (Gemarkungen Neundorf, Haselbrunn, Großfriesen) mit insgesamt ca. 15,2 ha Fläche. Als **vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme** für die Feldlerche (ca. 9 ha) werden auf im Besitz der Stadt Plauen befindlichen Flurstücken in der Gemarkung Tauschwitz **Feldlerchenfenster** als produktionsintegrierte Maßnahme (PIK-Maßnahme) angelegt, um die Landwirtschaft so gering wie möglich zu belasten.

Während der GOP des Jahres 2010 noch die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach der Sächsischen Naturschutzausgleichs-Verordnung (NatSchAVO) durchgeführt hatte, wurde in der aktualisierten Fassung von 2015 die *„Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“* (SMUL 2009) angewendet. Zwischenzeitlich standen verschiedene externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht mehr zur Verfügung, andere wurden dagegen ergänzt.

Entsprechend der verzeichneten Abgrenzung im Bebauungsplan werden die südwestlichen Parzellen der Bebauungsfläche als Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO und die nordöstlichen Parzellen als Gewerbegebiete (GE) bzw. eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe) nach § 8 BauNVO ausgewiesen.

Das BauGB (§ 2 Abs. 4) legt fest, dass für ein Plangebiet wie dem BBP Nr. 031 der Erläuterungsbericht des Bebauungsplanes einen sogenannten **„Umweltbericht“** zu enthalten hat, der die potenziellen und die tatsächlichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben nachvollziehbar darzustellen hat. Er hat dazu jeweils den aktuellen Stand der Planung zu präsentieren und erfolgte Veränderungen zu dokumentieren. Im vorliegenden Fall gilt der Stand vom 08.03.2017.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Der **Regionalplan Südwestsachsen** (RPV SW-SN 2008) schreibt die Funktion der Stadt Plauen als Oberzentrum fest. Nach den darin formulierten Grundsätzen ist darauf hinzuwirken, dass *„[…] räumliche Voraussetzungen für die Weiterentwicklung von überregionaler und wettbewerbsfähiger Wirtschaft geschaffen werden.“* Im Regionalplan ist der östliche Teil des engeren Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes zwischen A 72 und B 92 als „**Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe**“ ausgewiesen.

Des Weiteren gehört das Gebiet zu einem touristischen Ergänzungsgebiet, welches sich nahezu über den gesamten Südraum der Stadt Plauen erstreckt. Im näheren Umfeld des engeren Geltungsbereiches weist der Regionalplan darüber hinaus Schwerpunktgebiete für Erosionsschutz, landschaftsprägende Kuppen, Höhenrücken und Hanglagen, einen regionalen Grünzug, ein Vorranggebiet „Arten- und Biotopschutz“ sowie ein Vorbehaltsgebiet „Arten- und Biotopschutz“ aus. Westlich der B 92 befindet sich das einstweilig gesicherte Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ (STADT PLAUEN 2016B).

Der Standort ist aus dem **Flächennutzungsplan der Stadt Plauen** (STADT PLAUEN 2011) heraus entwickelt. Hierin ist das engere Baugebiet zu großen Teilen als gewerbliche Baufläche (nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 1 BauNVO) dargestellt, die als regionaler Vorsorgestandort für Industrie und Gewerbe dienen sollen. Für den Standort existiert bereits ein VEPL Nr. 020 „Gewerbegebiet mit Autohof Oberlosa“ sowie ein B-Plan Nr. 006 „Industrie- und Gewerbegebiet Oberlosa, Teil 1“, die im Jahr 1999 Satzungsbeschlussreife erreicht hatten, jedoch nicht zur Genehmigung eingereicht wurden. Die beiden oben genannten Planentwürfe werden im Zuge des aktuellen Planverfahrens Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen – Oberlosa, Teil 1“ aufgehoben. Im Flächennutzungsplan werden die Bauflächen von Grünflächen umrahmt und sind zur Autobahn hin mit einer Immissionsschutzpflanzung abgegrenzt. Hinzu kommen die vorgesehenen Flächen für AE-Maßnahmen nordöstlich der Kreisstraße 7807 und nordwestlich der Bundesstraße 92, welche auf ausgewiesenen Acker- und Grünflächen liegen.

Das Vorhaben entspricht dem Typ 18.5.1 der Anlage 1 zum § 3b Abs. 1 UVPG und unterliegt damit der UVP-Pflicht. Im Rahmen der **Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU)** erfolgte im Jahr 2009 zunächst eine Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie der Nutzungen, einschließlich der vorhandenen und raumwirksamen Beeinträchtigungen (FROELICH & SPORBECK 2009A). Auf dieser Grundlage wurden, dem damaligen

Planungsstand angemessen, die potenziellen Umweltauswirkungen, soweit möglich, erfasst und dargestellt. Dabei kam aufgrund des Konkretisierungsgrades der Planung den anlagenbedingten Auswirkungen besondere Bedeutung zu. Das Untersuchungsgebiet der UVU umfasst insgesamt 153 ha Fläche und kann damit die erheblichen potenziellen Umweltbeeinträchtigungen in ihrem Raumbezug darstellen. Im Jahr 2015 fand eine Aktualisierung der UVU mit erneuter Abfrage der Datenlage bei den Trägern öffentlicher Belange sowie einer Berücksichtigung der Überprüfung der Lärmthematik statt (FROELICH & SPORBECK 2016A).

Darüber hinaus wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gem. § 1a Abs. 3 BauGB wurde im Rahmen des **Grünordnungsplans (GOP)** für die tatsächlich zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 17 BNatSchG erstellt und entsprechende Maßnahmenflächen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft ausgewiesen, welche als Flächen des engeren wie auch insbesondere des weiteren Geltungsbereichs in den Bebauungsplan einfließen (FROELICH & SPORBECK 2017).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter

In unmittelbarer Nähe des nördlichen engeren Geltungsbereiches befindet sich der Ortsrand von Oberlosa. Hier sind sowohl Bereiche mit Mischgebiets- als auch Wohngebietscharakter vorhanden. Direkt an die Nordgrenze des Bebauungsplanes grenzen Einzelanwesen und der Erholung dienende Kleingärten und Grünflächen.

Der zu überbauende Bereich liegt zum Großteil auf Ackerflächen eines anerkannten Biolandbetriebes. Das Gleiche gilt für die Maßnahmeflächen C, welche innerhalb eines regionalen Grünzuges liegen. Die Maßnahmeflächen C liegen zudem im einstweilig gesicherten LSG „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ und unterliegen derzeit der wirtschaftlichen Grünland- und Ackernutzung ebenfalls des oben benannten anerkannten Biolandbetriebes. Die Maßnahmeflächen A grenzen teilweise an das benachbarte Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 2 an.

Von den AE-Maßnahmen im weiteren Geltungsbereich sind Flächen als gewerblich genutzte Bereiche (Ersatzmaßnahme 4) stark versiegelt oder als ehemalige Deponie (Ersatzmaßnahme 2) stark vorbelastet. Des Weiteren erfolgen die Maßnahmen auf derzeitigen Ruderal-, Sukzessions- und Ansaatgrünland. Für die artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme werden Feldlerchenfenster in Ackerflächen (CEF 1) angelegt.

Unmittelbar nordöstlich an das RRB 2 angrenzend sind archäologisch relevante Bereiche bekannt. Es handelt sich dabei um Gräber unbekannten Alters (050 40-D-04 Oberlosa/Plauen, LFA 2015). Eine mögliche Beeinträchtigung durch die vorgenommenen Maßnahmen ist nicht auszuschließen.

Vorbelastungen durch Lärm für die Wohnbereiche bestehen durch die benachbarten regionalen und überregionalen Straßenverbindungen (A 72, B 92, K 7807), das bereits erschlossene und mit inzwischen mehreren Betrieben besetzte „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 2a“ sowie einzelne Gewerbebetriebe in Oberlosa selbst.

Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Pflanzen

Im engeren Geltungsbereich sind keine Nachweise von gefährdeten Pflanzenarten vorhanden. Das Planungsgebiet wird vorwiegend von vergleichsweise artenreicherem Ackerland dominiert (Biolandwirtschaft), welches von nur wenigen Gehölzen, Gebüschen und kleinen Feldgehölzen unterbrochen wird. Die nordwestlich der B 92 vorgesehenen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen betreffen intensiv genutztes Grünland und Ackerflächen.

Im unmittelbaren engeren Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als **geschützter Biotop** nach **§ 30 BNatSchG** folgender Bereich zu nennen:

- Quellsumpfbereich des Eiditzlohbaches östlich der B 92 (de facto drainiert)

Anhand der aktuellen Biotopkartierung von 2015 wurden zusätzlich folgende Flächen als naturschutzfachlich besonders wertvoll erfasst:

- die Hecken im Saumbereich am Wirtschaftsweg
- Teile des Fichtenforstes im Südwesten des B-Plangebietes
- die Allee südwestlich von Oberlosa an der B 92
- die Allee östlich von Oberlosa an der Obermarxgrüner Straße
- die Hecken an der vorhanden Zufahrtstraße im Bebauungsgebiet

Die Biotopkomplexe des Eiditzlohbaches selbst mit § 30 BNatSchG-Biotopen weisen eine sehr hohe ökologische Wertigkeit auf, liegen jedoch nicht im engeren Geltungsbereich. Die Biotopkomplexe trennen die Maßnahmenfläche C in zwei Teilbereiche (RRB 2 und AE-Maßnahmen) und können damit durch mittelbare Prozesse beeinträchtigt werden (v. a. Wasserpfad).

Vorbelastungen sind in unmittelbarer Nähe zu A 72 und B 92 durch mit Salzen, Ölen und Schmierstoffen belastete Stäube und Spritzwässer zu erwarten. Darüber hinaus gelangen wasserlösliche Substanzen, welche nicht durch den Vorabscheider des RRB der A 72 zurückgehalten werden können, in den Wasserkreislauf und belasten zusätzlich die Vegetation im und am Eiditzlohbach.

Tiere

Innerhalb des engeren Geltungsbereiches wurden durch Literatur- und Datenbankauswertung sowie mit der Kartierung der Offenlandvögel und von Insektenarten (IGC 2009, FROELICH & SPORBECK 2015, LRA V 2015) verschiedene besonders und streng geschützte Arten nachgewiesen. Aus dem von IGC 2009 erstellten Gutachten geht hervor, dass im Jahr 2009 im engeren Geltungsbereich von den nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie (Anhang I) geschützten Vogelarten Rotmilan

(*Milvus milvus*), Dohle *(Corvus monedula)* und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) als Nahrungsgäste, Neuntöter (*Lanius collurio*) als Brutvogel und Wiesenweihe (*Circus pygargus*) als Durchzügler vorkommen. Besonders erwähnenswert ist der im Jahr 2009 erfolgte Nachweis (IGC 2009) eines Schwarzstirnwürgers (*Lanius minor*) im Untersuchungsgebiet der UVU (nicht im Geltungsbereich), der in Deutschland seit 100 Jahren als verschollen galt, im Jahr 2015 aber nicht mehr nachgewiesen wurde. Weitere, vom Vorhaben betroffene, geschützte Vogelarten sind Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*), Sumpfrohrsänger (*Acrecephalus palustris*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Bluthänfling (*Carduelis cannabina*). Altnachweise des Rebhuhns (*Perdix perdix*) konnten bereits im Jahr 2009 nicht bestätigt werden.

Bei der im Jahr 2015 durchgeführten Kartierung zur Aktualisierung der Daten wurden innerhalb des Geltungsbereiches wiederum Nachweise der Feldlerche sowie der Goldammer erbracht, weitere geschützte und / oder gefährdete Vogelarten (v. a. Greifvögel) nutzen die Ackerflächen im Geltungsbereich als Nahrungshabitat, ohne dass hierfür konkrete Nachweise für den Umgriff des Geltungsbereiches aus der Kartierung vorliegen (FROELICH & SPORBECK 2015).

Am Fichtenforst südwestlich der geplanten Bauflächen wurde (allerdings veraltet im Jahr 2000) der Waldiltis (*Mustela putorius*), eine gefährdete Art nach der Roten Liste Sachsens, gefunden. Ein weiteres in Sachsen gefährdetes Säugetier ist der Feldhase (*Lepus europaeus*), von dem es verschiedene, jedoch ebenfalls veraltete Nachweise im Umfeld des Geltungsbereiches gibt (LFULG 2008).

Dem benachbarten Eiditzlohbach und dessen Feuchtgebieten (v. a. Teichgelände) kommt eine insgesamt hohe faunistische Bedeutung zu. Die bei der Kartierung im Jahr 2008 festgestellten gefährdeten Heuschreckenarten (UHLENHAUT 2008) konnten bei der im Jahr 2015 durchgeführten Kartierung nicht mehr festgestellt werden.

Während das RRB der A 72 im Jahr 2008 noch eine bemerkenswerte Libellenfauna beherbergte (UHLENHAUT 2008), konnte diese 2015 (FROELICH & SPORBECK 2015) nicht mehr beobachtet werden.

Die auf die Fauna wirkenden **Vorbelastungen** des Gebietes sind mit denen der Wohngebiete identisch. Hinzu kommen Störungen durch forstliche Nutzungen.

Biologische Vielfalt

Im westlichen Bereich ragt der Geltungsbereich des B-Planes in das einstweilig gesicherte LSG „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ hinein. Die typischen, meist bewaldeten, vorwiegend vulkanischen Kuppen sind Rückzugsorte für Tiere und Pflanzen. Ein sogenannter Pöhl (Kuppe) grenzt auch westlich der Obermarxgrüner Straße an die Grenze des engeren Baugebietes.

Im Landschaftsplan Karte 6 (STADT PLAUEN 2010) ist der Eiditzlohbach inklusive der angrenzenden Mühlteiche mit weiterem Verlauf entlang des Eiditzlohbaches sowie in Richtung Unterlosa als Biotopverbundkomplex „Bachtäler um Unterlosa“ ausgewiesen und wird mit hoher Bedeutung eingestuft. Der Eiditzlohbach ist im Untersuchungsgebiet der UVU enthalten, gehört jedoch nicht zum engeren Baugebiet des B-Plans.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile kommen im Plangebiet nicht vor (FROELICH& SPORBECK 2016A). Der Bereich um das (durch mögliche Schadstoffeinträge aus dem Gewerbegebiet potenziell beeinträchtigbare) Teichgebiet Unterlosa ist heute bereits als Flächennaturdenkmal (FND) „Oberer Mühlteich“ ausgewiesen. Es ist, um die Auenbereiche des Eiditzlohbaches erweitert, als Naturschutzgebiet (NSG) „Mühlteiche Unterlosa“ geplant.

Vorbelastungen

Vorbelastungen des engeren Geltungsbereiches ergeben sich v. a. durch die zahlreichen Verkehrswege, die an das Gebiet angrenzen (A 72, B 92 und K 7807). Diese wirken sich vor allem durch Verkehrslärm und durch die Zerschneidung von Lebensräumen aus.

Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene

Die **Böden** im Untersuchungsraum werden vorwiegend durch Parabraunerde-Pseudogleye und Pseudogley-Parabraunerden bestimmt. Insgesamt besitzen diese Böden ein geringes bis mittleres Wasserspeichervermögen, hierbei zeichnen sich die Pseudogleye durch temporäre Vernässungen aus. Die landwirtschaftliche Fruchtbarkeit der Böden weist geringe bis mittlere Wertigkeiten auf. Von mittlerer bis hoher Bedeutung sind dagegen die Quellgleye am Eiditzlohbach sowie die Ranker des Pöhls an der Obermarxgrüner Straße, welche jeweils unmittelbar am Rand des inneren Geltungsbereiches liegen.

Im Baugebiet kommen keine **Altlasten und Altablagerungen** vor (LFULG 2015).

Das Vorhaben befindet sich westlich des bergbaulichen Erlaubnisfeldes „Oelsnitz“ (Feldnr. 1666) zur Aufsuchung von Erzen (OBA 2015) sowie innerhalb des Feldes „Erzgebirge“ (Feldnr. 1680) (OBA 2016). In beiden Fällen sind keine Auswirkungen auf das Vorhaben zu erwarten. Weiterhin sind keine stillgelegten bergbaulichen Anlagen vorhanden.

Westlich der B 92, angrenzend an den engeren Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich ein **Stillgewässer**, welches vom Eiditzlohbach gespeist wird. Hinzu kommt das künstlich geschaffene Regenrückhaltebecken zur A 72 im Südwesten angrenzend an das Baugebiet.

Das Baugebiet gehört zum Einzugsgebiet des Eiditzlohbaches, welcher nach SW in die Talsperre Pirk entwässert und damit als Zulauf eines Badegewässers der EU-Badegewässerrichtlinie unterliegt. Die nordöstliche Wasserscheide des Einzugsgebietes bildet die Obermarxgrüner Straße. Der Eiditzlohbach, bzw. sein Quellbereich, ist das einzige **Fließgewässer** im engeren Geltungsbereich des B-Planes. Er ist in die Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) eingestuft (STADT PLAUEN 2008). Der Quellbereich entsteht östlich der B 92 als Austritt von versickertem Niederschlagswasser aus dem Plangebiet. Dessen Wasserqualität hat demnach einen hohen Stellenwert für den gespeisten Eiditzlohbach und dessen anschließende Stillgewässer. Der Bach weist in seinem Quelllauf aktuell nur eine sehr temporäre Wasserführung auf, die bei ausbleibenden Niederschlägen zum Trockenfallen führen können. Das schnelle Trockenfallen wird jedoch auch auf die überwiegend

wasserdurchlässigen Bodenschichten in seinem Umfeld zurückgeführt, welche Niederschläge rasch ableiten, jedoch kein ausreichendes Speichervolumen für niederschlagsärmere Zeiten aufweisen (M&S 2009).

Die **Grundwasserneubildung** wird im Planungsgebiet als gering eingestuft, da eine bedeutende Menge des Niederschlagswassers oberflächennah abfließt oder verdunstet. Nur ein geringer Teil stellt oberflächlichen Abfluss dar (FROELICH & SPORBECK 2016A). Innerhalb der Zersatz- und Auflockerungszonen der anstehenden Festgesteine sind meist temporäre Grundwasserführungen anzutreffen. Permanente Aquifere sind als Kluftgrundwasserleiter im Festgesteinsbereich vorhanden. Die Bewegungsrichtung des Grundwassers folgt dem Relief.

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete werden vom Geltungsbereich nicht berührt (FROELICH & SPORBECK 2016A).

Vorbelastungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich aus belasteten Straßenabwässern. Der Eiditzlohbach ist in seiner Wasserquantität sowie -qualität durch ein angeschlossenes Rigolensystem parallel zur B 92 bereits verändert.

Die großflächigen Ackerbereiche des Geltungsbereiches begünstigen die Entstehung starker Winde und dienen der **Entstehung von Kaltluft**, die entlang einer Senke in Richtung Taltitz abfließt. Das Gebiet selbst wird mit abfließender Frischluft des auf dem Culmberg stockenden Waldes versorgt.

Die **lufthygienische Situation** des Planungsgebietes ist durch die Immissionen von Autobahn und Bundesstraße stark vorbelastet.

Landschaftsbild

Das Baugebiet liegt im Naturraum „Mittelvogtländisches Kuppenland" (FRÖHLICH ET AL. 1986). Es befindet sich am Nordwesthang des 529 m hohen Culmberges, welcher sich in unmittelbarer Nachbarschaft südwestlich der A 72 erhebt.

Der engere Geltungsbereich weist ein gleichmäßiges Gefälle von SO nach NW auf und wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Im Südwesten bereichern ein Fichtenforst und im zentralen und nordöstlichen Baugebiet einige Hecken und Baumreihen das Landschaftsbild (FROELICH & SPORBECK 2016A). Wertgebendes Strukturelement ist das von Teichen und Gehölzflächen gegliederte Tal des Eiditzlohbaches westlich der B 92. Das einstweilig gesicherte LSG „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ soll diesen Charakter erhalten und schützen. Wertgebende Elemente dieser Landschaft sind die Pöhle, welche als bewaldete Kuppen wertvolle Lebensräume darstellen. Zusätzlich sind in diesem Bereich laut Flächennutzungsplan gliedernde Elemente sowie die Anlage einer Immissionsschutzpflanzung entlang der A 72 vorgesehen (STADT PLAUEN 2010).

Weitere wertgebende Landschaftsbestandteile sind die Alleen an der Oelsnitzer Straße und der Obermarxgrüner Straße.

Das zu überbauende Gebiet weist durch die unzugänglichen Ackerflächen eine eher geringe Aufenthaltsfunktion auf, grenzt jedoch an erholungsrelevante Gebiete. Im Nordosten wird der engere Geltungsbereich von einem Radwanderweg, der auch als

Reitweg genutzt wird, begrenzt. Ein weiterer im Landschaftsplan Plauen (Karte 9) (STADT PLAUEN 2010) ausgewiesener Reitweg verläuft entlang der westlichen Grenze. Das geplante Industrie- und Gewerbegebiet liegt innerhalb der Sichtbeziehungen dieser Erholungswege.

Vorbelastungen

Vorbelastungen der Landschaftsbildqualität und der landschaftsgebundenen Erholungseignung ergeben sich besonders durch das Fehlen von gliedernden und belebenden Strukturelementen in der intensiven Flächennutzung. Die vierspurig ausgebaute A 72 sowie die vielbefahrene B 92 (E 49) bilden rein optisch starke Zäsuren und beeinträchtigen die reale Erholungsfunktion insbesondere durch bedeutende Immissionen (Lärm und Schadstoffe) infolge starken Kraftfahrzeugverkehrs. Hinzu kommen die Lärmbelastungen des benachbarten „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 2a“.

Das Plangebiet des BBP Nr. 031 wird zudem von einer 110 kV-Hochspannungsfreileitung gekreuzt.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Im Ergebnis der UVU, des GOP, des AFB und des Lärmgutachtens (die zu Grunde liegenden Fassungen sind den Planunterlagen beigefügt) kann festgestellt werden, dass das Planungsvorhaben potenziell folgende Schutzgüter beeinträchtigt:

- ⇒ Menschen (Wohn- und Erholungsfunktion),
- ⇒ Sachgüter (Landwirtschaftliche Nutzflächen),
- ⇒ Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt,
- ⇒ Klima, Boden und Wasser,
- ⇒ Landschaftsbild.

Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur- und Sachgüter

Bei Nichtdurchführung der Planung

würden die Flächen des B-Plangebietes wahrscheinlich weiterhin forst- bzw. landwirtschaftlich genutzt werden und sich bzgl. der Schutzgüter keine erheblichen Änderungen ergeben.

Bei Durchführung der Planung

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Kultur und Sachgüter sind in unterschiedlichem Ausmaß zu erwarten. Qualitätsminderungen in der Wohnfunktion stellen Geräuschimmissionen dar. Obwohl die unmittelbar an das Baugebiet angrenzenden Wohnbauflächen in der Ortslage Oberlosa im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt sind, wurde aus Gründen des „Vorsorgeprinzips des Staates“ ein schalltechnisches Gutachten mit Geräuschkontingenten zu Teilflächen in Auftrag gegeben (OTTO & PARTNER 2009). Diese Geräuschkontingentierung wurde aufgrund von Änderungen in der Planung und

Gesetzgebung in der Folge noch zwei Mal tektiert (SACHS IAU 2015 bzw. 2017). Dabei ist zu betonen, dass diese Tekturen sowohl die Auswirkungen des „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 2a“ als auch die vorhandene Kfz-Werkstatt Auto-Kouba GmbH berücksichtigt haben und dies unter Berücksichtigung aller Wohngebäude in der Nachbarschaft erfolgte – ganz im Sinne einer auf potenzielle Beeinträchtigungen zielenden UVU.

Während die UVU (FROELICH & SPORBECK 2016A) eine 0,25 ha umfassende Wohnfunktionsfläche als „potenziell hohe Beeinträchtigung“ konstatierte (Überschreitung der tagsüber zulässigen 55 dB(A) mit ca. 5 dB(A), die sich auf „ungehemmte“ Schallemissionen und Schallimmissionen beziehen, nicht jedoch auf Immissionsorte mit Rechtsanspruch), wurde im aktuellen Schallgutachten (Lärmminderungsplanung) festgestellt, ob und wo eine rechtsüberschreitende Beeinträchtigung der Nachbarschaft hinsichtlich städtebaulicher Parameter zu erwarten ist. Als schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 gelten für Kern-, Dorf- oder Mischgebiete (MK, MD, MI auch Wohnen im Außenbereich)

- tagsüber 60 dB(A) und
- nachts 45 dB(A).

Die Studie zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 (SACHS IAU 2017) ermittelte für jede Gebietsparzelle Emissionskontingente (LEK).

Weiterhin wurde die Geräuschsituation an der K 7807 aufgrund der deutlichen Steigerung der Verkehrsbelastung geprüft. Zur Beurteilung wurden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete herangezogen

- tagsüber 64 dB(A) und
- nachts 54 dB(A).

Die Studie kam zu folgendem Ergebnis:

„Die Berechnung der maximal möglichen Geräuschkontingente nach DIN 45691:2006-12 für die geplanten Baufelder des Bebauungsplanes 031 "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa", Teil 1 erfolgte unter Berücksichtigung der gebietsbezogenen schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1 Bbl. 1, die bei Gesamtbelastung einzuhalten waren. Dabei wurde die Geräuschvorbelastung durch das Gewerbegebiet 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa", Teil 2a sowie der ansässigen Firma „Auto-Kouba GmbH" berücksichtigt. Gemäß DIN 45691:2006-12 wurde ausschließlich die geometrische Ausbreitungsdämpfung berücksichtigt.

Die Untersuchungen ergaben folgende Ergebnisse:

- *Unter Berücksichtigung der beschriebenen Geräuschvorbelastung im Umfeld des Plangebiets ergeben sich die in Tabelle 6* [siehe Tabelle 1] *genannten Emissionskontingente für die 7 Teilflächen auf dem Plangebiet.*
- *Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691.*

- *Die im Kapitel 8 und 9* [die Nrn. des Autors] *in diesem Gutachten dargestellten textlichen Festsetzungen sind in den Bebauungsplan sinngemäß zu übernehmen.*
- *Eine Verkehrssteigerung auf der K 7807 durch Aufnahme der künftigen Zu- und Abfahrtsverkehre zu den Gewerbeflächen der Bebauungspläne Teil 1, Teil 2a und Teil 2b führt zu keinen zusätzlichen Konflikten. Die vorhandenen Schallschutzbauwerke entlang der K 7807 sind auskömmlich.“*

Die kartographischen Darstellungen aus dem genannten Gutachten sind den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen. Tabelle 1 zeigt die ermittelten Lärmpegeln, die in Gewerbe- und Industriegebieten verursacht werden dürfen, ohne dass es zu Konflikten in Bezug auf Geräuschimmissionen an der vorhandenen Wohnbebauung (tags/nachts) kommt.

Teilfläche	L(EK) tags in dB/m²	L(EK) nachts in dB/m²
GE 1	66	51
GE 2	66	51
GEe 1	61	46
GI 1	67	52
GI 2	72	57
GI 3	73	58
GI 4	73	58

Tabelle 1: Emissionskontingente nach DIN 45691 tags und nachts (SACHS IAU 2017, Seite 13)

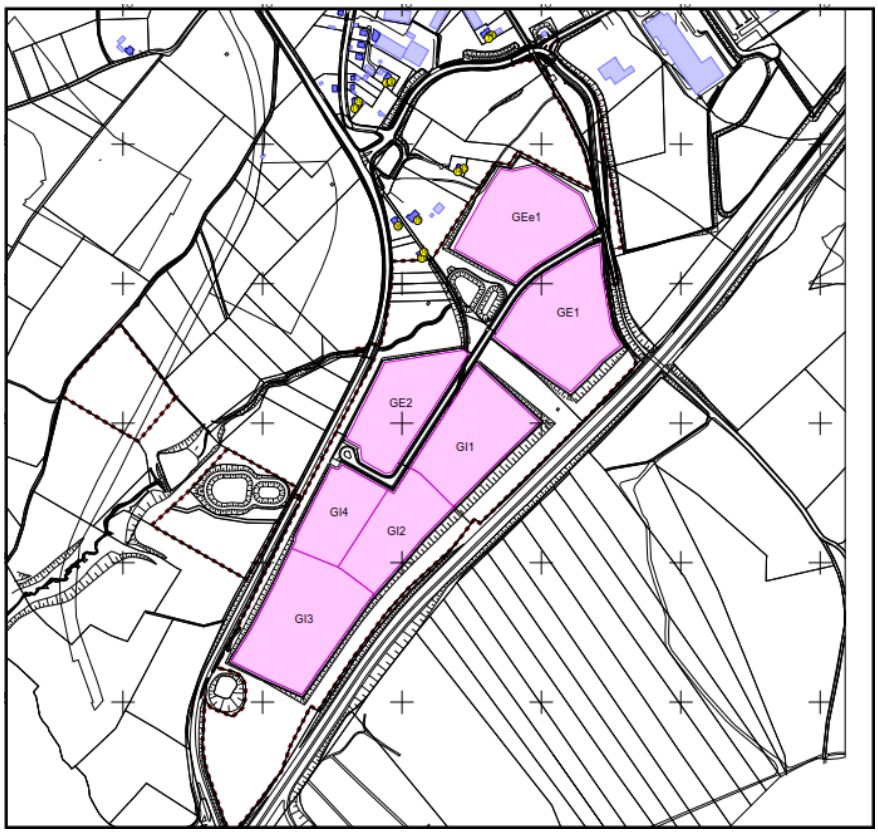

Abbildung 1: Geräuschkontingentierung Lageplan (SACHS IAU 2017, Anlage 1a)

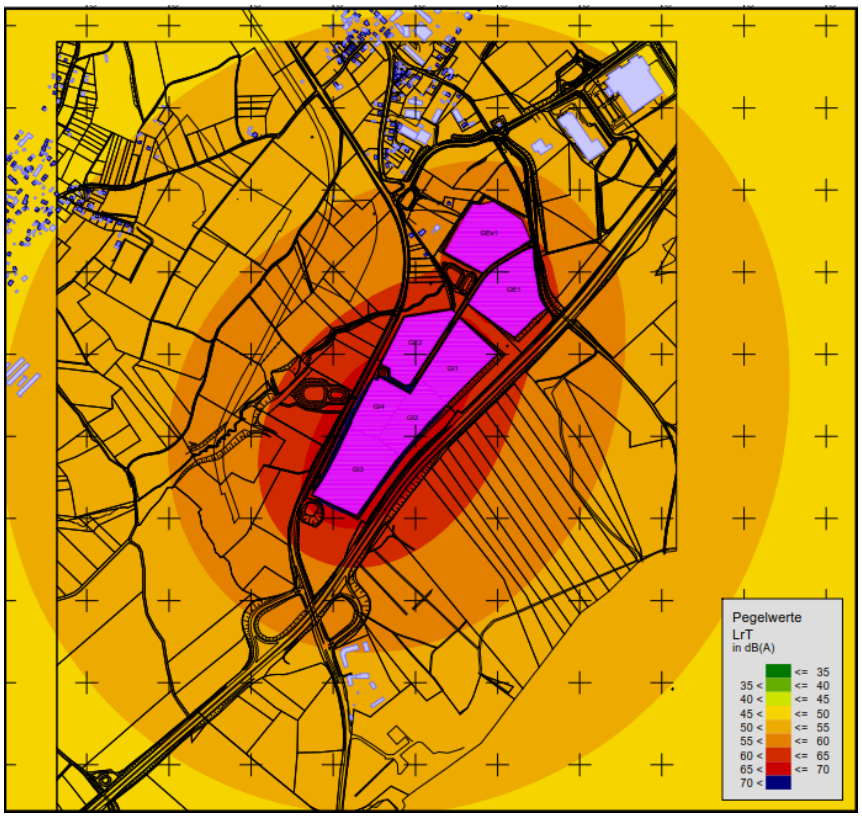

Abbildung 2: Geräuschkontingentierung Rasterlärmkarte tags (SACHS IAU 2017, Anlage 4a)

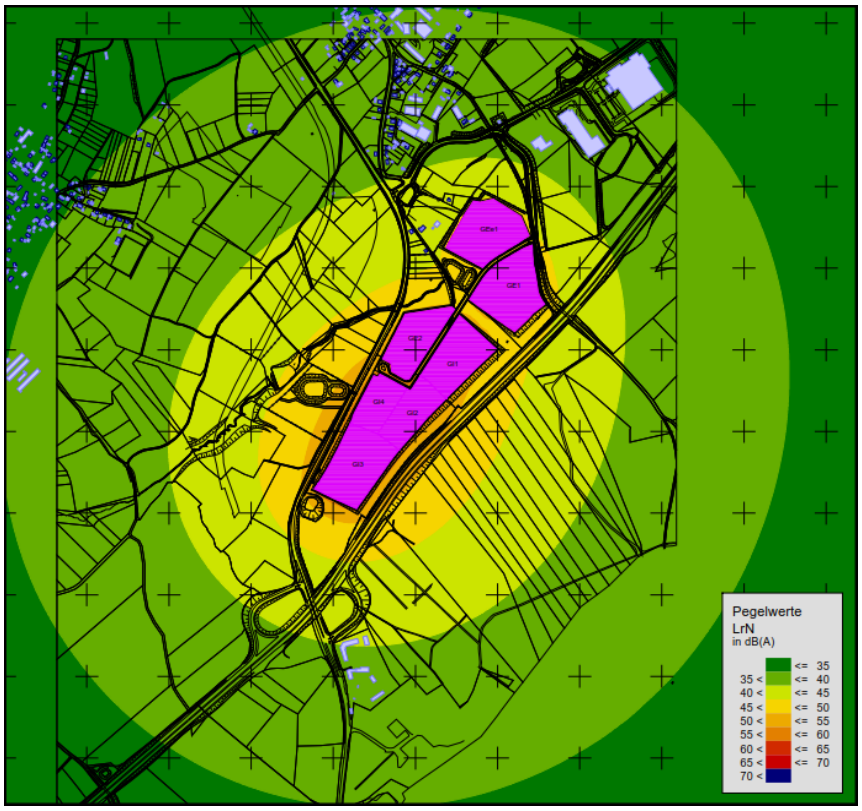

Abbildung 3: Geräuschkontingentierung Rasterlärmkarte nachts (SACHS IAU 2017, Anlage 4b)

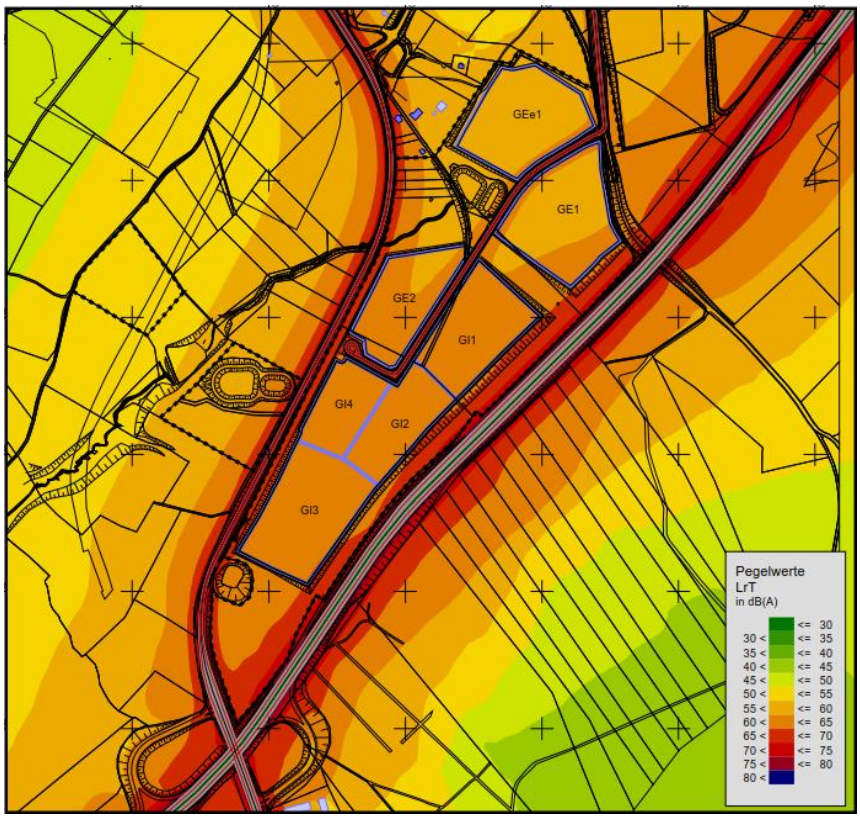

Abbildung 4: Verkehrsgeräusche tags (SACHS IAU 2017, Anlage 5a)

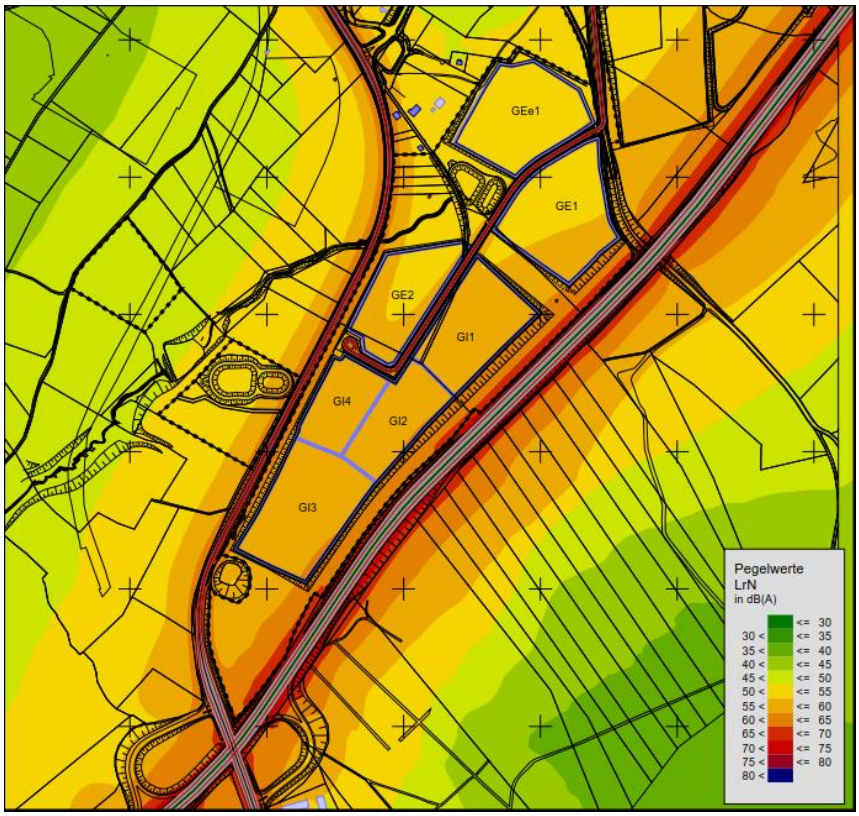

Abbildung 5: Verkehrsgeräusche nachts (SACHS IAU 2017, Anlage 5b)

Bei Einhaltung der Geräuschkontingentierung für die Industrie- und Gewerbeflächen als auch für den Verkehr sind nach Aussagen der Gutachter – trotz der Nähe – **keine Konflikte** für die angrenzenden Wohnbebauungen zu erwarten.

Die nachfolgende Empfehlung aus dem Umweltbericht zum Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz (Stand Dez. 2015, S. 32) ist hier zu beachten (RPV RC 2016). Aufgrund des Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung von weniger als 500 m ist bei Planungen im Bereich des Vorsorgestandortes V15 Oberlosa, bei denen die Ansiedlung von Anlagen erfolgen soll, die Betriebsbereiche nach der Störfallverordnung (12. BImSchV) umfassen, die Einhaltung der empfohlenen Abstände der KAS-18 (Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit) sicherzustellen. Diese Empfehlung folgt den Vorgaben des § 50 BImSchG, der die Anforderungen des Art. 12 (1) der Seveso-II-Richtlinie in deutsches Recht umsetzt. Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen schwerer Unfälle auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Flächen und auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere auf öffentlich genutzte Flächen, so weit wie möglich vermieden werden.

Durch Lärm wird ebenso die **Erholungsfunktion in benachbarten Wohn- und Kleingartenarealen sowie in der freien Landschaft** beeinträchtigt. Hohe Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion aufgrund von Verlärmung im Umfeld des geplanten Vorhabens liegen bei Überschreitung der 50 dB(A)-Tagisophone aus gewerblichem Lärm vor. Ohne Lärmschutzmaßnahmen, aber unter Berücksichtigung von Vorbelastungen (Autobahn, Bundesstraße) kann die 55 dB(A)-Tagisophone beim Gewerbelärm ca. 370 m, die 60 dB(A)-Tagisophone noch ca. 160 m in die freie Landschaft hineinreichen. Karte 2 der UVU stellt die beeinträchtigten Erholungsbereiche in violetten flächigen Schraffuren dar. Dieser Bereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 20 ha. Die 50 dB(A) Tag-Isophone, die man als „mittlere Beeinträchtigung“ der Erholungsfunktion zu einer Beurteilung heranziehen kann, reicht beim Gewerbelärm je nach bestehenden Geräuschverschattungen ca. 700 m in die freie Landschaft hinaus. Sie umfasst unter Berücksichtigung der durch A 72 und B 92 vorbelasteten Flächen ca. 65 ha relevante Erholungsflächen. Durch Überbauung gehen ca. 10 ha Erholungsfläche direkt verloren.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion sind durch die veränderten Sichtbeziehungen mit der Errichtung hoher Baukörper verbunden.

Landwirtschaftliche Nutzflächen werden in diesem Zusammenhang als Sachgut betrachtet. Dem Vorhaben kann hierbei ein **Verlust von 35 ha Ackerfläche und ca. 5 ha Intensivgrünland** durch Umformung und Überbauung sowie geplante Kompensationsmaßnahmen zugerechnet werden.

Baubedingt kann es zu Veränderungen des archäologisch wertvollen Bereichs an der B 92 kommen, da dieser geringfügig in die Maßnahmenfläche C hineinragt.

Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Bei Nichtdurchführung der Planung

würden die Flächen des B-Plangebietes wahrscheinlich weiterhin land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Die Entwicklungsziele und Maßnahmen des Flächennutzungsplanes würden verfolgt werden (STADT PLAUEN 2011), was die naturschutzfachliche Aufwertung der Maßnahmenflächen nördlich der Obermarxgrüner Straße sowie westlich der B 92 vorsieht. In Letzterem ist mit dem einstweilig gesicherten LSG „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ der Erhalt von wertvollen Biotopen und Lebensräumen gesichert.

Bei Durchführung der Planung

Pflanzen

Die mit den Baumaßnahmen verbundenen Umformungen und Überbauungen sind mit einem hohen Verlust von Biotopfunktionen verbunden. Vorwiegend finden **die baulichen Eingriffe auf biologisch bewirtschafteten Ackerflächen und einigen botanisch nachrangig bedeutsamen Wiesen** statt. Hinzu kommt der **Verlust von Heckenstrukturen** entlang der vorhandenen Zufahrtstraße sowie im Bereich der alten Wegestruktur südwestlich angrenzend an das RRB 1. Nördlich und südlich angrenzend an den Eingriff bleibt die Wegestruktur erhalten. Die Umverlegung und der Ausbau der K 7807 bringt den **Verlust von 12 alten Bäumen und 15 Jungbäumen** mit sich.

Wertvolle und geschützte Biotope bleiben weitestgehend erhalten. Durch Änderungen der thermischen und lufthygienischen Bedingungen, bau- und betriebsbedingte Immissionen sowie Veränderungen des Wasserhaushaltes kann es jedoch zu **Artenverschiebungen** kommen. Hierbei sind, ohne entsprechende Maßnahmen zur Verminderung, erhebliche Auswirkungen auf den Quellbereich des Eiditzlohbaches sowie dessen Nassbereiche und Staudenfluren zu erwarten.

Nachweise von gefährdeten und geschützten Pflanzenarten liegen im engeren Geltungsbereich nicht vor, können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen von geschützten Pflanzenarten im Umfeld des Plangebietes sind durch **Fernwirkungen der o. g. Veränderungen der abiotischen Parameter** potenziell möglich.

Durch die Nähe zu den geplanten Anlagen des Industriegebietes ist der Fichtenforst im südlichen Plangebiet **erhöhter Waldbrandgefahr** ausgesetzt. Bei einer Nichtbeachtung der gesetzlichen Mindestabstände zu Waldflächen kann es zudem zu Beschädigungen an Gebäuden durch herabfallende Äste oder umstürzende Bäume kommen.

Tiere

Für die Fauna ergeben sich durch die Errichtung des Industrie- und Gewerbegebietes **Verluste von ca. 29 ha Lebens- und Nahrungsraum bzw. von Bruthabitaten für Offenlandbrüter.** Hierbei ist vor allem die europarechtlich geschützte Avifauna als „stark“ beeinträchtigt zu nennen. Von 21 im Untersuchungsraum der UVU im Jahr 2015 erfassten **Brutplätzen von Feldlerchen gehen** im Baugebiet (einschl. RRB 1) **7 BP verloren**. Ebenfalls gehen potenzielle Bruthabitate der Wachtel verloren. Im Nahrungs- bzw. Überwinterungshabitat eingeschränkt werden Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter

und Raubwürger, welche als Arten des Anhang 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie besonders gefährdet sind.

Durch bauliche Auflagen sollten anlagenbedingte Gefahren vermieden werden. An ungünstig gestalteten Gebäuden sind **Vogelkollisionen** möglich, Lampen und Scheinwerferanlagen stellen tödliche Fallen für Insekten dar.

Keine maßgeblichen Veränderungen werden für die Fauna am Eiditzlohbach sowie des RRB der A 72 prognostiziert, können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Dagegen wird der im Nordosten angrenzende Pöhl auf Grund der zukünftigen umrahmenden Gewerbenutzung seine tierökologische Funktion weitestgehend verlieren.

Die bestehende Vorbelastung des Gebietes durch Autobahn, Bundesstraße, Kreisstraße und Hochspannungsfreileitung hat zwar möglicherweise bereits eine Verdrängung von Arten nach Westen verursacht. Mit den zu erwartenden Zusatzbelastungen ist darüber hinaus jedoch eine weitere Verdrängung störungsempfindlicher und europarechtlich geschützter Arten und damit eine Veränderung von Biozönosen nicht auszuschließen.

Biologische Vielfalt

Aus dem Bau des geplanten Industrie- und Gewerbegebietes können sich erhebliche Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt des Biotopverbundsystems Eiditzlohbach oder des einstweilig gesicherten LSG „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ ergeben.

Der Verlust von einigen Feldgehölzen und Bäumen mindert die Strukturvielfalt der Lebensräume und unterbricht die Biotopvernetzung innerhalb der ausgeräumten Agrarlandschaft.

Aus den veränderten luft-, boden- und wasserchemischen Parametern können sich durch erhöhten Schadstoffeintrag Verschiebungen in der Artenzusammensetzung von Biotopen hin zu ubiquitären Arten ergeben.

Eine Unterbrechung von derzeit bestehenden faunistischen Wechselbeziehungen zwischen den benachbarten Wäldern ist durch die stark befahrenen Verkehrswege bereits gegeben. Die zusätzlich störende Wirkung durch die Bewegung von Menschen und die Barrierewirkung der Gebäude wird angenommen.

Bei Fehlen von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere solchen des Wasserpfades, können sich Beeinträchtigungen des geplanten NSG „Mühlteiche Unterlosa“ bzw. des bestehenden FND „Oberer Mühlteich“ ergeben.

Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene

Bei Nichtdurchführung der Planung

würden sich bei Beibehaltung der aktuellen Nutzung in Form der Landwirtschaft und Forstwirtschaft mittelfristig keine wesentlichen Änderungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene ergeben. Käme es hingegen zur Umsetzung der Maßnahmen des Flächennutzungsplanes in Form von naturschutzfachlichen Aufwertungen westlich der B 92 (die allerdings in engem Zusammenhang mit dem Teilgebiet 1 des BBP Nr. 031 stehen), würde sich dies durch aussetzenden Eintrag von Düngemitteln positiv auf die Schutzgüter Boden und Wasser auswirken.

Bei Durchführung der Planung

Mit der Baumaßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene verbunden. Diese werden vorwiegend auf die Neuversiegelung bzw. Überformung von Flächen zurückgeführt.

Erhebliche Verluste sind hinsichtlich des Schutzgutes Boden zu erwarten. Bei einer Grundflächenzahl von 0,8 in allen gewerblichen Bauparzellen, der inneren Erschließung sowie Umverlegung und Ausbau der K 7807 sind großflächige Neuversiegelungen von 21,10 ha ökologisch mittel bedeutsamen Boden zu erwarten, der zu weitgehend nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen auf die Bodenfunktionen führt. Zusätzlich zu den neu versiegelten Flächen sind weitere ca. 5 ha an Bodenumformungsflächen im Bereich der Baufelder und der künftigen privaten bzw. öffentlichen Grünflächen zu erwarten.

Niederschläge fließen aus versiegelten und teilversiegelten Flächen des geplanten Industrie- und Gewerbegebietes vorwiegend oberflächlich ab. Dabei gelangen Schadstoffe in das Gewässersystem und verändern die ökologische Funktion angrenzender Gewässer und deren Vorfluter. Hiermit sind mittelbare Beeinträchtigungen des bachabwärts gelegenen Schutzgebietes FND „Oberer Mühlteich“ (geplantes NSG „Mühlteiche Unterlosa“) nicht auszuschließen und besondere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nötig. Gleichzeitig verliert der Quellbereich des Eiditzlohbaches durch die erhöhte Verdunstung und die fehlenden Versickerungsflächen im Einzugsgebiet seine Funktion. Die fehlende Grundwasserbildung und der niederschlagsabhängige Oberflächenabfluss verändern die Gewässerdynamik im gesamten Einzugsgebiet. Mit einem geänderten Wasserhaushalt im Eiditzlohbach sind auch die Feuchteverhältnisse seiner umliegenden Nassbereiche betroffen, was wiederum zur Degradierung der Quellgleye und ihrer Biozönosen führen kann.

Allerdings dürfte sich durch die Anlage des RRB 1 im derzeitigen Quellbereich des Eiditzlohbaches die Wasserhaltung des derzeit bei geringen Niederschlägen meist trockenfallenden Oberlaufes verbessern, weil die Regenrückhaltung und gedrosselte Abgabe eine regelmäßigere Wasserzuführung ermöglichen. Der Oberlauf des Eiditzlohbaches wird zudem vom RRB 1 bis zur B 92 offengelegt und naturnah gestaltet.

Klima und Lufthygiene werden insbesondere durch Verlust von Offenlandflächen betroffen. Damit gehen Kaltluftentstehungsgebiete verloren, die jedoch nicht in unmittelbarem Siedlungsbezug stehen (Topographie von der Siedlung Oberlosa abfallend). Außerdem wirken sich die großflächigen Versiegelungen ungünstig auf die örtlichen klimatischen Verhältnisse aus (Überwärmung, Erhöhung der Windgeschwindigkeit und Verdunstung etc.). Besonders thermische Veränderungen übertragen sich auf tiefere Talbereiche und ändern somit auch das Mikroklima des Bachtales des Eiditzlohbaches.

Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen sind zum derzeitigen Planungsstand nicht abschätzbar, da die im Baugebiet anzusiedelnden Betriebe noch nicht bekannt sind. Sobald Detailplanungen zu deren Produktionsabläufen und Produkten erstellt werden, wird bei nach BImSchV zu genehmigenden Betrieben eine gesonderte Prüfung der Umweltverträglichkeit empfohlen. Zusätzlich werden erhöhte Schadstoffimmissionen

aus dem Verkehrsaufkommen im geplanten Baugebiet in der Bauphase als auch insbesondere während des Betriebes prognostiziert.

Die Baukörper stellen ein Strömungshindernis für die vom Culmberg abfließende Frischluft dar. Zusätzlich zu den gegebenen lufthygienischen Vorbelastungen und den Beeinträchtigungen durch den Betrieb des Industrie- und Gewerbegebietes selbst werden damit Luftreinigungsmechanismen unterbunden. Die bereits verminderte Reinigungswirkung wird zudem mit dem Beseitigen der Vegetation und der damit verringerten Filterwirkung erneut abgeschwächt.

Landschaftsbild

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Fortführung der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzung des B-Plangebietes würde das bisherige Landschaftsbild in der bisherigen Ausprägung erhalten bleiben.

Bei Durchführung der Planung

Mit der Überbauung der Ackerflächen kommt es zu einem direkten großflächigen Verlust erholungsrelevanter Fläche. Weitere, angrenzende Bereiche werden durch visuelle und akustische Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in ihrem Erholungswert gemindert. Das Industrie- und Gewerbegebiet in seiner Hanglage ist von der gegenüberliegenden Talseite, der K 7807 sowie der Autobahn A 72 gut einsehbar. Damit erfahren – ohne Schutzmaßnahmen – auch erholungsbedingte Strukturen wie Rad-, Wander- und Reitwege Wertverluste durch Beeinträchtigungen.

Durch die zu den bestehenden Vorbelastungen hinzu kommende technische Überformung gehen für die Landschaft typische Offenlandflächen (Acker) sowie einige Gehölze und damit Naturnähe und Eigenart verloren. Zudem werden durch die technischen Anlagen, hohen Gebäude und Böschungen Sichtachsen zerschnitten und strukturierende Landschaftselemente verlieren ihre Wirkung.

Visuelle Beeinträchtigungen ergeben sich zusätzlich aus erhöhten Verkehrsbewegungen zum und im Plangebiet. Aus dem Betrieb der Anlagen und dem Verkehrsaufkommen, vor allem durch LKW, resultieren Lärmimmissionen, die für die Landschaft in ihrer Erholungsfunktion auf ca. 20 ha erhebliche (60 dB(A) tags) und auf 65 ha (50 dB(A) tags) mittlere Eingriffe darstellen. Ca. 10 ha Erholungsfläche gehen durch die direkte Überbauung verloren.

In das einstweilig gesicherte LSG „Taltitz-Unterlosaer Kuppenland“ wird durch das geplante RRB 2 westlich der B 92 direkt eingegriffen.

Akustische und visuelle Störungen durch das Baugebiet lassen sich nur begrenzt und zudem nach längeren Wuchszeiträumen durch intensive und hoch wachsende Gehölzanpflanzungen kaschieren. Umso wichtiger wird es sein, auf die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes in Bezug auf die Begrünung von privaten Dächern, Fassaden, Parkplätzen und Vorzonen der Bauflächen zu achten.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Das Baugebiet verursacht **potenziell erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft**, die es notwendig machen, in angemessener Weise umfangreiche Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festzusetzen und die dann noch verbleibenden Eingriffe durch landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, ggf. an anderer Stelle, zu kompensieren. Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind vor allem „anlagenbedingt“, das heißt durch die bodenverändernden Bauprozesse (Erschließung, Überbauung) verursacht. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass es zu „betriebsbedingten“ Auswirkungen (Verlärmung der Tierwelt, Gefahr von Schadstoffeinträgen etc.) auf die benachbarte Umgebung des Baugebiets kommen wird.

Folgende **Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** kommen im vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplan zum Einsatz:

- Verzicht auf die unmittelbare Ausweisung von GI-Flächen angrenzend zu den benachbarten Wohnbauflächen der Ortslage Oberlosa und vielmehr Zwischenschaltung eines angrenzenden Gewerbegebietsbereiches (GE), der in seiner nächsten Lage sogar als „eingeschränktes Gewerbe“ (GEe) ausgewiesen werden sollte
- Beschränkung des maximalen Schallleistungspegels im Baugebiet (GE und GEe-Flächen), so dass es zu keinen Überschreitungen der zulässigen Richtwerte in den Wohngebieten mit Mischgebietscharakter kommt
- Mindestbegrünung der privaten gewerblichen Nutzparzellen mit 20 % Flächenanteil als textliche Festsetzungen und damit Ausschluss von gemäß BauNVO möglichen Ausnahmeregelungen einer weitergehenden Bebauung (dabei können teilversiegelte Flächen zu 50 % und Dachbegrünung zu 100 % auf den zu erbringenden Mindestbegrünungsanteil angerechnet werden, so dass im Einzelfall > 80 % überbaute Flächen resultieren können)
- Beschränkung der Gebäudehöhen auf max. 12 m bei den Gewerbeflächen nahe der Ortslage Oberlosa sowie max. 20 m bei den weiter weg liegenden Industriegebietsflächen zur Eingliederung in die umgebende Landschaft / Wohnbebauung
- Zur Vermeidung von Vogelkollisionen werden bei Fensterscheiben zukünftiger Gebäude ab einer Größe von 2 m² sogenanntes „Vogelschutzglas“, Siebdruckglas oder wirksame Folienmarkierungen (z. B. Punktraster oder Streifen) verwendet. Darüber hinaus wird bei Fensterglas ein niedriger Reflexionsgrad gewählt.
- Zum Schutz von nachtaktiven Insekten werden ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel mit vorwiegend langwelligem Licht (LED oder gleichwertige technische Lösung) verwendet. Der Ausstrahlwinkel der Leuchtmittel wird auf das notwendige Maß reduziert. Die Schutzverglasung darf sich nicht über 60°C erwärmen.
- Errichtung zweier, vollversiegelter Regenrückhaltebecken zur Vermeidung von hochwasserähnlichen Ereignissen durch gedrosselte Wasserabgabe in den

Eiditzlohbach. Dieser wird vom RRB 1 bis zur B 92 als offener Bachabschnitt mit naturnahen Elementen angelegt, um die anfallenden Wassermengen schadlos über den Eiditzlohbach ableiten zu können. Die eingeleitete Wassermenge sollte nicht über dem Wasservolumen liegen, welches aktuell aus dem Einzugsbereich eingebracht wird. Durch vorgeschaltete Klärbecken und nachgeschaltete Leichtflüssigkeitsabscheider sollten Schweb- und Schadstoffe zurückgehalten werden und zur Verminderung des Eintrags in den Eiditzlohbach (gelöste Stoffe wie z. B. das Chlorid der Tausalze sind dagegen nicht rückhaltbar) beitragen. Die Regenrückhaltebecken sollten naturnah in die Landschaft eingebunden werden (Strauch- und Gehölzpflanzungen, gelenkte Sukzession). Darüber hinaus sollen gewässergefährdende Stoffe, die im Gewerbe- und Industriegebiet anfallen, über die Kanalisation abtransportiert werden.

- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920, wobei insbesondere die wertvollen Biotopstrukturen weitestgehend von einer direkten Zerstörung ausgeschlossen werden sollten (ihre Biotopverbindungsfunktion kann hingegen nur eingeschränkt aufrechterhalten werden).
- Bepflanzungen entlang der Planstraße B und angrenzender Grünstreifen mit Bäumen bzw. Landschaftsrasen sowie Abpflanzung der äußeren Abgrenzung des Baugebietes (i. W. Böschungsbereiche) mit dichtem und hochwachsendem Strauch- / Baumgürtel bzw. Immissionsschutzpflanzung entlang der Autobahn, womit eine dichte Abschirmung gegen das Umland erreicht werden kann.
- Räumliche Festsetzung von verschiedenen Pflanzflächen bei den industriell und gewerblich genutzten Flächen zum Umgebungsbereich.
- Verzahnung der Gestaltungsmaßnahmen auf öffentlichen oder privaten Grünflächen mit den bestehenden bleibenden Biotopstrukturen und den zu entwickelnden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenflächen
- Pflanzung eines Gehölzstreifens mit wenigen Sichtlücken entlang der Autobahn, damit eine gewisse Schutzfunktion gegenüber der Autobahn entsteht, dass Baugebiet aber auch nicht vollständig „versteckt“ wird (Immissionsschutzpflanzung)
- Begrünung der Vorzonen der Baugrundstücke durch Gehölze und Landschaftsrasen.
- Möglichst starke Durchgrünung auf den Gewerbegrundstücken, Begrünung aller Flächen für den ruhenden Verkehr sowie Begrünung von Fassaden.
- Begrünung von Dächern bis zu einer Neigung von max. 20% ist erwünscht und auf den Mindestbegrünungsanteil anrechenbar.
- Anlage befestigter Wege und Platzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Einhaltung eines Mindestabstandes von 30 m von Gebäuden zu Waldflächen, ausreichende Löschwasserversorgung im B-Plangebiet, Gewährleistung der Erreichbarkeit der Waldflächen.
- Umfangreiche Festsetzungen zum Schutz des fruchtbaren Oberbodens

- Textliche Festsetzungen zum Umgang mit Bodenabschub bewirken einen sorgsamen Umgang und eine dauerhafte Verwendung des Schutzgutes.
- Eine ökologische Bauüberwachung (auch Umweltbaubegleitung genannt), die sich insbesondere mit einem möglichst umweltverträglichen Baugeschehen während der technischen Erschließung des Baugebietes befasst und dabei vor allem Themen des Artenschutzes, aber auch des Wasserhaushaltes behandelt. So müssen beispielsweise vor Beginn der Erschließungsarbeiten Vor-Ort-Begehungen stattfinden, die sicherstellen, dass keine Vogelarten im Baugebiet brüten, deren Nester geschädigt werden könnten, was wiederum entfallen kann, wenn die Erschließungsarbeiten zwischen Oktober und Februar stattfinden.
- Die Ansprüche für vom Eingriff betroffene Vogelarten (v. a. die der Feldlerche) wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen) berücksichtigt, die durch ein Monitoring begleitet werden.
- Eventuelle archäologische Funde und Befunde sind sachgerecht zu bergen und zu dokumentieren. Des Weiteren ist bei Erdarbeiten des Regenrückhaltebeckens 1 eine Beeinträchtigung der angrenzenden Gräber zu vermeiden.

Es werden umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen – Oberlosa, Teil 1“ geplant. Sämtliche Maßnahmen sind neben einer naturschutzfachlichen Begründung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB städtebaulich begründet. Die Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die Nummerierung der Maßnahmen ist nicht durchgängig, weil zwischenzeitlich angedachte Maßnahmen verworfen wurden.

Insgesamt ist dem Bebauungsplan zu konstatieren, dass er über eine mehr als ausgeglichene Bilanz zwischen Eingriff und Kompensationsmaßnahmen verfügt, indem er bei einem „Vorwert“ von ca. 5,87 Millionen Biotopwertpunkten, diese mit ca. 227.286 Biotopwertpunkten überkompensiert.

Tabelle 2: Geplante Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz nicht zu vermeidender Eingriffe

Zustand des Grundstücks im Bestand	Kompensationsmaßnahme
Maßnahmen innerhalb des engeren Geltungsbereichs	
Maßnahme A 4,01 ha Ackerfläche, Quellsumpf	Anlage von Hecken und flächigen Gehölzpflanzungen, Entwicklung durch gelenkte Sukzession Offenlegung des Eiditzlohbaches, Verwendung feuchteliebender Gehölze im Quellbereich, Anlage eines Verbiss-Schutzzaunes um den Quellbereich, Dauerbegrünung mit Gräsern und Entwicklung mit gelenkter Sukzession, Mahd alle 3-5 Jahre
Maßnahme A K 7807 0,70 ha Ansaatgrünland, Feldgehölz, Intensivacker, Straße	Entsiegelung von Straßen und Entwicklung durch gelenkte Sukzession, Anlage von Hecken und Feldgehölzen
Maßnahme B 2,30 ha Ackerfläche, Baumreihe	Anlage einer Immissionsschutzpflanzung, Verbissschutz, auf festgelegten Lücken Entwicklung mit gelenkter extensiver Sukzession, Mahd alle 10 Jahre, ungelenkte Sukzession auf anstehendem Fels, sowie Erhalt einer Baumreihe
Maßnahme C / CEF 2 3,68 ha Ackerfläche, Intensivgrünland frischer Standorte, Feldgehölz, Baumreihe	Entwicklung zu Extensivgrünland und gelenkte Sukzession
Maßnahme D 2,19 ha Fichtenforst, Baumreihe, Laubmischwälder verschiedener Stadien	Umbau Fichtenforst in naturnahen Laubmischwald, Erhalt von Laub-Nadel-Mischwald
Maßnahme CEF 1 ca. 9 ha Ackerfläche	Anlage von mindestens 25 Feldlerchenfenstern (= artenschutzrechtliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)

Zustand des Grundstücks im Bestand	Kompensationsmaßnahme
Ersatzmaßnahmen im weiteren Geltungsbereich	
Maßnahme 2, Zadera, Gemarkung Neundorf, Flurstücke 624/4 5,03 ha Deponiefläche mit versiegelten Bereichen, Gehölzen und Ruderalflächen, Altlasten	Vollständige Sanierung und Entsiegelung der belasteten Flächen (hoher Anteil von 4,18 ha der lediglich als „Durchlaufposition“ zu betrachtenden, „zu erhaltenden Biotopstrukturen“)
Maßnahme 4, WELAH-Gelände, Gemarkung Haselbrunn, Flurstück 834/81, 834/83 6,96 ha teil- und vollversiegelte Flächen, Bauschutt, teilweise mit Aufwuchs, Ackerfläche	Beräumung von Bauschutt, vollständige Entsiegelung, Anlage eines standorttypischen Laubmischwaldes mit gebuchtetem Waldrand und Saum, Schutz vor Wildverbiss durch Zaun, Anlage einer gelenkten Sukzession im Bereich des Brandschutz- und der Leitungsstreifen, Umwandlung der Ackerfläche in extensiv genutzte Streuobstwiese (hoher Anteil von 2,76 ha der lediglich als „Durchlaufposition“ zu betrachtenden, „zu erhaltenden Biotopstrukturen“ sowie Gebäude und Verkehrsflächen)
Maßnahme 8, am Stollenbachsüdhang, Gemarkung Großfriesen, Flurstücke 528, 529 (jeweils Teilflächen), 530/3, 548/4 3,20 ha Ackerfläche und Weg	Grünlandextensivierung, Erhalt des als Flst. abgegrenzten Weges, auch wenn dieser aktuell nicht mehr vorhanden ist

Für die o. g. Maßnahmen sind die allgemeinen Bepflanzungsgrundsätze einzuhalten und die Vorgaben des GOP zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zu beachten (FROELICH & SPORBECK 2017).

Trotz der Gestaltungsmaßnahmen zur landschaftsgerechten Einbindung der Bauflächen werden die zukünftigen technischen Bauwerke aufgrund der topographischen Lage auch nach langjährigem „Einwachsen“ im Wesentlichen weithin sichtbar bleiben.

Es ist zu beachten, dass nach Anregungen aus der unteren Naturschutzbehörde die Pflanzlisten sowohl im Bereich des geplanten Baugebietes, als auch bei den externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so überarbeitet wurden, dass keine gebietsfremden Arten mehr anzuwenden sind.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Innerhalb der Planung des „Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 1“ kam es aufgrund der langen Planungsvorgeschichte zu vielfältigen Planänderungen. Darunter fielen neben der erfolgten Veränderung des engeren Geltungsbereiches auch Änderungen im Zuschnitt der Bauabschnitte 1 und 2, die schließlich komplett aufgegeben wurden, sowie die Suche, Einbindung und teilweise wieder Aufgabe von externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenflächen. Vorteilhaft für den alten Straßenalleenbestand an der B 92 ist die Aufgabe einer direkten Zufahrt in das Teilgebiet 1.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweiseauf Schwierigkeiten, Lücken und fehlende Kenntnisse

Der Berechnung der von den zukünftigen Emissionen des Baugebietes auf die Wohnbebauung einwirkenden Geräuschbelastungen erfolgte in zweifacher Tektur durch das Ingenieurbüro SACHS IAU (2015/2017) für die Beurteilungszeiträume tags und nachts.

Da die Daten zur Fauna aus den Jahren 2008 und 2009 inzwischen veraltet waren, fand 2015 eine Aktualisierung der Avifauna sowie der Artengruppen Tagfalter, Heuschrecken und Libellen statt.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)

Nach Artikel 10 Abs. 1 der SUP-Richtlinie, umgesetzt in nationales Recht durch § 14m UVPG, sind die erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des B-Plans zu überwachen, um insbesondere frühzeitige und unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können (sog. Monitoring).

Gegenstand des nachstehenden Konzeptes der Überwachung sind Prognoseunsicherheiten und unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen sowohl im Hinblick auf die zukünftige Nutzung des gesamten Areals, als auch hinsichtlich konkreter baulicher Ausweisungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Überwachungs-gegenstand	**Zeitpunkt der Überwachung / Überwachungs-häufigkeit**	**Durchführende Behörde**	**Beschreibung der Überwachungs-maßnahme**	**Geplante/zu ergreifende Abhilfe-Maßnahmen**
Allgemein				
Überwachung / Beobachtung geplanter baulicher Nutzungen im Umfeld des B-Planes, die ggf. zu unvorhergesehenen Umweltauswirkungen führen können (Umweltbaubegleitung = ökologische Bauüberwachung)				
Überwachung des Planvollzugs (Planumsetzung)	im Zuge der Baumaßnahmen und Erschließungsarbeiten	Stadt Plauen	Überwachung des festgesetzten Umfangs des Vorhabens, v. a. während der Erschließung durch Leitungen, Erschließungsstraße und Böschungs-erstellung, dabei Unterbindung von Schwebstoffeintrag in den Eiditzlohbach	-

Überwachungs-gegenstand	**Zeitpunkt der Überwachung / Überwachungs-häufigkeit**	**Durchführende Behörde**	**Beschreibung der Überwachungs-maßnahme**	**Geplante/zu ergreifende Abhilfe-Maßnahmen**
Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit (Wohn- und Erholungsfunktion)				
Prognosen zum Lärmschutz (Lärmimmissionen)	nach Fertigstellung / ggf. mehrmalige Kontrollen, insbesondere im Bereich der angrenzenden Wohnbauflä-chen von Oberlosa	Stadt Plauen / Untere Immissions-schutzbehörde	Verkehrszählung bzw. Lärmimmissionsme ssungen / Dokumentation	ggf. Schallschutzmaß-nahmen durch Beauflagungen
Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild / Erholung				
Geschützte Tier- und Pflanzenarten auf dem zu erschließenden Baugebiet	während der Erschließungsar beiten	Stadt Plauen / Untere Naturschutz-behörde	ökologische Bauüberwachung, Erschließung (Bodenabschub) außerhalb von Brutzeiten von Offenlandbrütern	Schutz und ggf. Umsetzung geschützter Tier- und Pflanzenarten
Feldlerchenpopu-lation auf vorgezogenen Ausgleichs-maßnahmenflächen (artenschutzrechtlic he CEF-Maßnahme)	seit dem Frühjahr 2016, um eine Prüfung durchzu-führen, ob sich in den Maßnahmen-flächen mindestens 7 Brutpaare der Feldlerche angesiedelt haben	Stadt Plauen / Untere Naturschutz-behörde	In den ersten 3 Jahren sind im Zeitraum April bis September jeweils 4 Begehungen zwischen April und Juli durchzuführen und zu dokumentieren. Danach ist die Kontrollperiode auf 3 Jahre, jedoch dauerhaft, zu strecken.	Bei Ausbleiben des Erfolgs der Maßnahme sind Nachbesserungen durchzuführen, ggf. in der Änderung der Bewirtschaf-tungsweise.
Überwachung der gewünschten Wirkungen von Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Kompensations-maßnahmen (Effi-zienzkontrollen)	nach Durchführung der Maßnah-men Kontrolle nach 1, 2 und 3 Jahren / danach alle 3 Jahre	Stadt Plauen / Untere Naturschutz-behörde	Je 1 Begehung / Dokumentation	ggf. nachbessernde Maßnahmen, Änderung der Bewirtschaf-tungsweise
Einhaltung Bepflanzungs-grundsätze / Pflanzbindungen auf privaten und	Nach Bauabnahme	Stadt Plauen / Untere Naturschutz-behörde	Begehung / Dokumentation	Durchführung festgesetzter Bepflanzungs-vorgaben

Überwachungs-gegenstand	**Zeitpunkt der Überwachung / Überwachungs-häufigkeit**	**Durchführende Behörde**	**Beschreibung der Überwachungs-maßnahme**	**Geplante/zu ergreifende Abhilfe-Maßnahmen**
öffentlichen und sonstigen Flächen (Vollzugskontrolle)				
Schutzgut Wasser, Boden				
Überwachung des ökologischen Zustandes des Eiditzlohbaches und dessen Quellbereiches	Während der Erschließungs-arbeiten / nach Anlage der Regenrück-haltebecken / Kontrolle alle 5 Jahre	Stadt Plauen / Untere Wasser- und Untere Abfallbehörde	Begehung (Erfassungsparamet er u. a. Morphologie, Stoffhaushalt, Gewässergüte) / Dokumentation; ökologische Bauüberwachung	Verbesserung des ökologischen Zustands mit Hilfe entsprechender Maßnahmen (z. B. i. R. der Erarbeitung eines Gewässerentwick lungsplanes); bei Sedimenteintrag in Bachlauf Erstellung von Sedimentfallen
Überwachung des Umgangs mit Boden	im Zuge der Baumaß-nahmen / Erschlie-ßungsarbeiten	Stadt Plauen / Untere Abfallbehörde	Begehung im Rahmen ökologische Bauüberwachung	Ordnungsgemäße Einhaltung der Festsetzungen
Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter				
Archäologische Artefakte im gesamten Geltungsbereich, v. a. aber im Bereich RRB westl. B 92	im Zuge der Baumaß-nahmen / Erschlie-ßungsarbeiten	Stadt Plauen / Untere Denkmal-behörde	Begehung / Dokumentation	Sicherungs-maßnahmen, z. B. fachkundige (Rettungs-) Grabung

Anlage der Grünflächen und Kompensationsmaßnahmen

Die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme CEF 1 / CEF 2) für die Feldlerche haben bereits mit der Bewirtschaftung ab Frühjahr 2016 begonnen, um den vom Eingriff betroffenen 7 Brutpaaren ein Ausweichen in Nachbarbereiche zu ermöglichen.

Für alle privaten Besitzparzellen des Industrie- und Gewerbegebietes wird die Vorlage eines „Freiflächengestaltungsplans mit integriertem landschaftspflegerischen Ausführungsplan“ festgeschrieben. Dies sichert in der Planungsphase die Einhaltung der Festlegungen aus der Grünordnung bzw. Landschaftsplanung.

Die Pflanzungen für **öffentliche Grünflächen** sowie für **private Grünflächen** sind innerhalb eines Jahres nach Bauabnahme fertigzustellen. Damit ist die Gewährleistung

einer sowohl quantitativ wie auch qualitativ korrekten Umsetzung grünordnerischer Belange gegeben.

Die vollständige Erstellung der **Kompensationsmaßnahmen** wurde auf spätestens 3 Jahre nach Beginn der Erschließungsarbeiten (zuzüglich Entwicklungs- und Fertigstellungspflege von 3 Jahren) festgelegt, was als ein realistischer Zeitraum angenommen werden kann.

Die Überprüfung des Erfolges der Kompensationsmaßnahmen (Monitoring) soll auf Veranlassung der Unteren Naturschutzbehörde durch einen erfahrenen Biologen oder Landschaftsplaner im 1., 2. und 3. Jahr nach der Erstellung und danach alle 3 Jahre erfolgen, was mit Beginn im Jahr 2016 bereits begonnen wurde. Sollten sich Fehlentwicklungen gegenüber dem beabsichtigten Entwicklungszustand ergeben, so sind Änderungen der Bewirtschaftungsweise anzuordnen.

Soweit es sich um Maßnahmen zu Waldflächen handelt, ist die Forstbehörde als Fachbehörde einzubinden.

Schallschutzmaßnahmen

Zur Einhaltung des Schallschutzes werden Flächenschallleistungspegel für die einzelnen Bauparzellen festgelegt. Die Flächenschallleistungspegel können entweder durch die Ansiedlung lärmarmer, wenig verkehrsintensiver Gewerbe und / oder durch eine geeignete Anordnung von Baukörpern und der im Außenbereich befindlichen Geräuschquellen (insbesondere Zu- und Abfahrtswege des Betriebsverkehrs, innerbetriebliche Stellplätze sowie Be- und Entladeflächen) und / oder durch eine geeignete Ausrichtung von Öffnungen an Baukörpern (Fenster, Türen, Öffnungen von mechanischen oder Schwerkraftentlüftungen) im Bereich von gewerblichen oder industriell genutzten Räumen gewährleistet werden. Da die Art der Gewährleistung auf Grund der Unkenntnis der anzusiedelnden Gewerbebetriebe sowie konkrete Platzierungen der Geräuschquellen noch nicht gegeben ist, ist der Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte der TA Lärm auf das Baugenehmigungsverfahren der Einzelvorhaben nachgeschaltet worden. Die Einhaltung der Grenzwerte ist damit durch die Investoren zu belegen.

4 Allgemeine Zusammenfassung

Ziel des B-Plans zum „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“ ist die Ansiedlung von regional und überregional bedeutsamen Industriebetrieben und produzierendem Gewerbe am Verkehrsknotenpunkt A 72 / B 92.

Im Zuge des B-Plans wurden ein zugehöriger Grünordnungsplan, eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung, ein Schallgutachten, ein Artenschutzfachbeitrag, sowie 2015 Erfassungen zu Vögeln, Heuschrecken, Tagfaltern und Libellen erstellt.

Durch Überbauungen von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen werden ca. 28,69 ha mittel bedeutsame Ackerflächen, 12 alte Straßenbäume und einige Heckenstrukturen verloren gehen. Durch bau- und anlagenbedingte Eingriffe in die Landschaft kommt es weiterhin zur (teilweise temporären) Beeinträchtigung von Bodenfunktionen auf ca. 5 ha mittel bedeutsamen Acker- und Grünlandflächen. Der

genannte Flächenverlust und die Beseitigung der Bäume und Hecken können als nicht vermeidbar gewertet werden.

Mit der Ausführung des B-Plans gehen Brutvorkommen von Offenlandbrutvogelarten verloren. Dies gilt insbesondere für die gefährdete Feldlerche, von deren Population 7 Brutstandorte verloren gehen. Die Funktion als Lebens- und Nahrungsraum wird im engeren Geltungsbereich, auch für andere Tiergruppen, nahezu vollständig verloren gehen. Betroffen sind hiervon eine Reihe gefährdeter und streng geschützter Arten. Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG (2009) werden jedoch gemäß Artenschutzfachbeitrag (FROELICH & SPORBECK, 2016B) nicht erfüllt. Nachfolgend wird das gutachterliche Fazit des Artenschutzfachbeitrages zitiert:

„Für keine der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie keine Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der EU-VRL werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Die Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand einschlägig ist, wurde unter Berücksichtigung folgender, im Bebauungsplan festgesetzter Maßnahmen zur Vermeidung vorgenommen:

Bauzeitenregelung

Vorklärung anfallender Abwässer

Für alle im Gebiet vorkommenden relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der EU-VRL kann eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zusätzlich werden hinsichtlich der Offenlandvogelarten Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn bestandsfördernde Maßnahmen zur Stärkung der lokalen Populationen umgesetzt.

Für die vom Eingriff betroffenen 7 Brutpaare der gefährdeten ***Feldlerche*** *selbst werden* ***artenschutzrechtliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)*** *im weiteren Umfeld des Eingriffs durchgeführt, die durch ein* ***Monitoring*** *begleitet werden.*

Damit liegen die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens nach § 45 BNatSchG vor.“

Als Besonderheiten sind der Artenreichtum der geschützten Biotopstrukturen des Eiditzlohbaches und des Bereiches um das FND „Oberer Mühlteich“ zu nennen. Angesichts der getroffenen Vorkehrungen durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für diese Bereiche werden deren Beeinträchtigungen jedoch als „nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung“ betrachtet.

Bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft ist die Neuversiegelung von Boden hervor zu heben, die sämtliche Bodenfunktionen, wie auch die Wasserhaushaltsfunktion der Flächen unterbinden wird. Durch Umformung werden weitere Böden beeinträchtigt. Durch Neuversiegelung und Umformung werden insgesamt ca. 23,86 ha Bodenfläche beeinträchtigt. Klimatisch ergeben sich durch Versiegelungen lokale Beeinträchtigungen, die jedoch nicht als erheblich eingestuft werden können. Durch Schadstoffausstöße der Industrie- und Gewerbebetriebe als auch des verstärkten Verkehrsaufkommens kommt es zur Erhöhung der Luftbelastung und zum Schadstoffeintrag in benachbarte Biotope. Als Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser sind potenzielle Veränderungen des Quellbereiches des Eiditzlohbaches sowie

die stoffliche Einleitung von Oberflächenwasser durch die Regenrückhaltebecken hervorzuheben, die sowohl das Wasserregime des Fließgewässers als auch durch Eintrag von Schadstoffen und Salzen die Gewässergüte beeinträchtigen können.

Auch das Landschaftsbild wird durch zukünftige unmaßstäbliche Baukörper beeinträchtigt werden. Als Ausgleichsmaßnahme ist hier eine Anpflanzung vorgesehen, die jedoch erst nach vielen Jahren eine entsprechende abschirmende Wirkung entfalten kann. Die Erholungsfunktion wird durch direkten Verlust von Flächen als auch durch Lärmimmissionen in benachbarten Bereichen beeinträchtigt.

Die angrenzende Wohnbebauung wird bei Einhaltung der Geräuschkontingente nicht erheblich beeinträchtigt.

Aus der Umsetzung des Bebauungsplans resultieren erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in Form von textlichen Festsetzungen und Planzeichen bereits auf das unumgängliche Mindestmaß reduziert.

Zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe wurden umfangreiche landschaftspflegerische Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durch Festsetzungen unmittelbar in den Bebauungsplan integriert. Als Besonderheit werden vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) für die gefährdete Feldlerche durchgeführt. Diese erfolgen vollständig im hoheitlichen Stadtgebiet von Plauen in den Gemarkungen Neundorf, Haselbrunn, Großfriesen und Tauschwitz. Dabei werden die erfolgten Eingriffe nicht nur vollständig im Sinne der Biotopbewertung kompensiert, sondern es wird eine Überkompensation durch die vorgesehenen Maßnahmen erreicht. Die beeinträchtigten Funktionen von Natur und Landschaft werden durch Aufforstungen, Waldumbau und Pflanzungen von Hecken, Entwicklung einer Streuobstwiese, Extensivierung von Grünland, Entwicklung durch gelenkte bzw. ungelenkte Sukzession, Sanierungsmaßnahmen von Altlasten und Entsiegelungen kompensiert. Nähere Informationen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen (FROELICH & SPORBECK 2017).

Die Durchführung der Maßnahmen sowie unerwartete Umweltauswirkungen des Industrie- und Gewerbegebietes sind zu überwachen und es sind ggf. frühzeitig Abhilfemaßnahmen zu ergreifen (Monitoring, ökologische Bauüberwachung).

Literatur- und Quellenverzeichnis

FROELICH & SPORBECK, 2017:

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“. Im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.

FROELICH & SPORBECK, 2016A:

Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1. Im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.

FROELICH & SPORBECK, 2016B:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“. Im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.

FROELICH & SPORBECK, 2015:

Faunistische Bestandsaufnahme der Artengruppen Avifauna, Heuschrecken und Tagfalter. Erbracht durch DIPL.-BIOL. PETER ENDL und DIPL.-BIOL. HELGE UHLENHAUT.

Vegetationskundliche Überprüfung der Biotoptypen im Untersuchungsraum der UVU. Im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.

FROELICH & SPORBECK, 2005:

Naturschutzfachliches Gutachten mit Nutzungs- und Pflegekonzeption für das geplante Landschaftsschutzgebiet „Unterlosaer Kuppenlandschaft“. Studie im Auftrag des StUFA Plauen, Plauen.

FRÖHLICH, H. ET AL., 1986:

Plauen und das mittlere Vogtland. In: Werte unserer Heimat Bd. 44. Berlin.

GEIGER, A., KIEL, E.-F. & WOIKE, M., 2007:

Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. – in: Natur in NRW Nr. 04/2007. S. 46 - 48. Recklinghausen.

IGC / INGENIEURGRUPPE CHEMNITZ GBR, 2009:

Landschaftsplanerische Leistungen Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“. Faunistische Untersuchungen, Nachkartierung Offenlandvögel 2009. – im Auftrag der Stadt Plauen. – Chemnitz.

LFA / LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE, 2015:

Digitale Daten zu archäologischen Denkmalen im Rechercheraum im Rahmen der Datenrecherche im Jahr 2015. – Plauen.

LFA / LANDESAMT FÜR ARCHÄOLOGIE, 2008:

Digitale Daten zur Recherche UVU und GOP Plauen Oberlosa I. – Plauen.

LFULG / SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, 2015:

Bodenkarte BK 50 und Bodenbewertungskarte BBW 50. Digitale Daten als Shape-file. Interaktive Karten zum Thema Wasser. Digitale Daten der Selektiven Biotopkartierung (SBK) in Sachsen. 2. Durchgang von 1996 bis 2002 (Stand: 01/2007). – Dresden.

LFULG / SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, 2008:

Digitale Daten als Shapefile zu Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum der UVU bis zum Jahr 2008. – Dresden.

M&S / M&S UMWELTPROJEKT GMBH, 2009:

Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1a. Baugrundgutachten. Geologisch-hydraulische Untersuchungen. – im Auftrag der Stadt Plauen.

OBA/SÄCHSISCHES OBERBERGAMT, 2016:

Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“: Stellungnahme des Oberbergamtes als Träger öffentlicher Belange 2016/0520 vom 10.05.2016. - Freiberg

OBA/SÄCHSISCHES OBERBERGAMT, 2015:

Fortführung des Bebauungsplanes Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“: Stellungnahme des Oberbergamtes als Träger öffentlicher Belange 2015/1392 vom 04.11.2015. - Freiberg

OTTO & PARTNER, 2009:

Schallgutachten für den Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“, Lärmimmissionsprognose nach DIN 18005 mit Lärmminderungsplanung. – Markneukirchen.

RPV RC/ REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION CHEMNITZ, 2016:

Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Region Chemnitz im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB. – Schreiben vom 23.06.2016. – Zwickau.

RPV SSN / REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDSACHSEN, 2009:

Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Südsachsen im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1 und 2) BauGB. – Schreiben vom 25.05.2009. – Annaberg-Buchholz.

RPV SW-SN / REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDWESTSACHSEN, 2008:

Regionalplan Südwestsachsen. Erste Gesamtfortschreibung, geändert mit Bescheid vom 17.07.2008. – Aue (Bekanntmachung im Sächsischen Amtsblatt Nr.40/2011 vom 06.10.2011).

SACHS IAU / INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND UMWELTSCHUTZ, 2017:

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für den Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“. Schalltechnisches Gutachten, 3. Tektur, Stand 08.02.17. Erstellt im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.

SACHS IAU / INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND UMWELTSCHUTZ, 2015:

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für den Bebauungsplan Nr. 031 „Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1“. Schalltechnisches Gutachten. Erstellt im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.

SBS / STAATSBETRIEB SACHSENFORST, 2015:

Digitale Daten der Waldfunktionenkartierung sowie digitale Daten der Waldbiotopkartierung. – Pirna OT Graupa.

SMUL / SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HRSG.), 2009:

Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. – Dresden.

STADT PLAUEN, 2015:

Digitale und analoge Daten zur Recherche UVU und GOP Plauen Oberlosa I. – Plauen.

STADT PLAUEN, 2011:

Flächennutzungsplan Stadt Plauen. Bearbeitungsstand: 30.07.2010, Feststellungsbeschluss: 21.10.2010, redaktionell geändert: 30.08.2011, wirksam seit: 07.10.2011.
– Verfasser: STADT PLAUEN, FG STADTPLANUNG, – Plauen.

STADT PLAUEN, 2010:

Landschaftsplan der Stadt Plauen. – Verfasser: STADT PLAUEN, FB Bau und Umwelt, Umweltangelegenheiten, Kommunale Grünplanung in Zusammenarbeit mit FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG, Umweltplanung und Beratung, – Plauen.

STADT PLAUEN, 2008:

Digitale und analoge Daten zur Recherche UVU und GOP Plauen Oberlosa I. Mündliche Mitteilung Herr Baumgärtel zu bergbaulichen Aktivitäten im Untersuchungsraum der UVU.

Mündliche Mitteilung Herr Günther zu wasserrechtlichen Schutzgebieten im Untersuchungsraum der UVU. – Plauen.

UHLENHAUT, H., 2008:

Faunistische Erfassungen zur Vorbereitung der Erschließung eines Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa. Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Vögel. – Im Auftrag der Stadt Plauen, – Plauen.