## Inhaltsverzeichnis

A	Grundlagen	1
1	Räumlicher Geltungsbereich der Bebauungspläne	1
1.1	Lage, Abgrenzung und Größe	1
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	1
1.3	Topographie, Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit	3
1.4	Derzeitige Nutzungsstruktur des Plangebietes	3
1.5	Nutzungsstruktur in der Umgebung	3
1.6	Vorhandene Verkehrsstruktur	4
1.7	Vorhandene Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	4
1.8	Besitz- und Eigentumsverhältnisse	5
1.9	Altlasten	6
1.10	Planungsgrundlagen	7
1.11	Rechtsgrundlagen	7
2	Übergeordnete Planungen	7
2.1	Landesentwicklungsplan 2013	7
2.2	Regionalplan Südwestsachsen	8
2.3	Flächennutzungsplan	9
3	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	9
3.1	Planungsanlass	9
3.2	Planungsgrundsätze und -ziele	14
В	Städtebauliche Planung	15
1	Planungsinhalt	15
1.1	Art der baulichen Nutzung	15
1.2	Maß der baulichen Nutzung	15
1.3	Bauweise	16
1.4	Überbaubare Grundstücksflächen	16
1.5	Gestaltung der baulichen Anlagen	16
1.6	Verkehrsflächen	16
1.7	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	17

2.	Erschließung	17
2.1	Erschließungskonzeption und Variantenuntersuchung	17
2.2	Äußere Verkehrserschließung	18
2.2.1	Geplante Maßnahmen zur verkehrlichen Erschließung	18
2.3	Innere Verkehrserschließung	19
2.4	Planung zur Neutrassierung und zur Instandsetzung der Kreisstraße K 7807	20
2.5	Abwasserentsorgung	20
2.5.1	Schmutzwasser	20
2.5.2	Regenwasserableitung/Regenwassernutzung	21
2.6	Trinkwasserversorgung und Löschwasserversorgung	21
2.7	Elektroenergieversorgung	22
2.8	Fernmelde- und Informationsnetze	22
2.9	Gasversorgung	22
3.	Flächenbilanz	23
4.	Kosten der Erschließung	23
С	Umweltbericht	24
1.	Umweltbericht	24
1.1	Einleitung	24
1.1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplans	24
1.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	26
1.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
1.2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	27
1.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	32
1.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	41
1.2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	46
1.3	Zusätzliche Angaben	46
1.3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken und fehlende Kenntnisse	46

Begründ	ung Stand 18.02.2016	
1.3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Aus-wirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)	46
1.4	Allgemeine Zusammenfassung	49
Literat	ur- und Quellenverzeichnis	

Bebauungsplan Nr. 031 "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen – Oberlosa, Teil 1"

Α

## Grundlagen

## 1 Räumlicher Geltungsbereich der Bebauungspläne

## 1.1 Lage, Abgrenzung und Größe

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Teil 1 liegt zum überwiegenden Teil in der Gemarkung Oberlosa südlich der Stadt Plauen. Nur Teilbereiche für geplante Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen befinden sich in anderen Gemarkungen aber noch 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 Nürnberg-Hof-Plauen-Zwickau-Chemnitz 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. staatenübergreifende Bedeutung tangiert Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 66 ha.

1

## 1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Vorsorgestandort Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa ist in 3 Planungsabschnitte also 3 Bebauungspläne, den Bebauungsplan Teil 1 den Bebauungsplan Teil 2a und den Bebauungsplan Teil 2b gegliedert. Für den Bebauungsplan Teil 2a besteht Baurecht und er wurde bereits erschlossen. Für den Bebauungsplan Teil 2b existiert ein Aufstellungsbeschluss. Das Verfahren wird nach konkretem Bedarf fortgeführt. Für den Bebauungsplan Teil 1 soll in diesem Verfahren kurzfristig Baurecht geschaffen werden, da konkrete Investitions-Ansiedlungsbegehren vorliegen. 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-Ersatzmaßnahmen wird bis zum Satzungsbeschluss abgeschlossen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1" tangiert die in Aufhebung befindlichen Planverfahren zum Bebauungsplan Nr. 006 "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1" und zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 020 "Gewerbegebiet mit Autohof Oberlosa". Die Planungen zu diesen Bebauungsplänen ruhen seit Jahren und sind nicht mehr aktuell. Alle dazu in den Jahren 1998 bis 2001 ergangenen Beschlüsse werden mit dem Billigungs- und Auslegungsbeschluss zum Bebauungsplan "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen - Oberlosa, Teil 1" vom Stadtrat der Stadt Plauen aufgehoben.

Arbeitsstand 26.02.201

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckt sich mit seinen Teilgeltungsbereichen über Flurstücke verschiedener Gemarkungen im Stadtgebiet von Plauen.

Das engere Plangebiet (**Gewerbe- und Industrieflächen**, **Ausgleichsflächen**) umfasst teilweise oder vollständig die Flurstücke

949/22 (B92), 926/3 (Knoten Otto-E.-Str./K 7807), 926/5 (2a), 1036/3, 1037, 1038, 1039/2, 1040a (Leitung), 1040b, 1040c, 1040d, 1040e, 1043/2, 1044/2, 1045, 1056/3 (2a), 856/1 (an B 92), 856/3 (an B 92), 856/5 (an B 92), 856/7 (an B 92), 856/8, 925/3 (2a), 1005/2, 1018/1, 1022/1, 1022/2, 1023, 1026

der Gemarkung Oberlosa zwischen der Bundesautobahn A 72, der Bundesstraße B 92, der Kreisstraße K 7807 Obermarxgrüner Straße sowie zwischen der Bundestrasse B 92 und dem Eiditzlohbach.

Im Rahmen der Überarbeitung der Planunterlagen Anfang 2016 wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1" um einen Teil **erweitert**. Dieser Teil umfasst die Einmündungen des Oberlosaer Weges aus Richtung Unterlosa und die der Kulmgasse aus Oberlosa in die B 92 (Oelsnitzer Landstraße). Er beinhaltet die Teile der B 92, in denen Markierungsarbeiten erforderlich werden, einen kleine Teil der Kulmgasse und einen größeren Teil des Oberlosaer Weges, der ab B 92 bis zum ersten Anwesen (Hausnummer 39) rückgebaut werden soll. Betroffen sind folgende Flurstücke der Gemarkung Oberlosa vollständig oder teilweise:

1005/1, 1005/2, 949/22, 959/2, 961/2, 962/1, 963/5, 963/6, 969/1, 969/2, 970, 971/1, 971/2, 972, 976/1, 976/2, 995, 997.

Die Notwendigkeit hierfür ergab sich durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) beruhend auf der Tatsache, dass hinsichtlich der neu entstehenden Zufahrt zum Industrie- und Gewerbegebiet auf Höhe der Flächen GI 1 und GI 4 die Einmündungen in Richtung Oberlosa und Unterlosa auf Höhe des Oberlosaer Weges nicht akzeptiert wurde. Die Gründe hierfür liegen in der Sicherheit, der Leichtigkeit und der Funktionssicherheit des überregionalen Verkehrs sowie der Umsetzung des Ausbaukonzeptes der B 92 im Abschnitt Plauen zur BAB 72 Anschlussstelle Plauen – Süd. Damit wird die Abbindung der Hauptverkehrsströme erforderlich. Nach Rückbau des Knotenpunktes und eines Teiles des Oberlosaer Weges ist nur noch das Abbiegen von der B 92 aus Richtung Oelsnitz in die Kulmgasse möglich.

Das weitere Plangebiet (**Ausgleichsflächen**) umfasst teilweise oder vollständig die Flurstücke

- 834/81 und 834/83 der Gemarkung Haselbrunn zwischen Bahngelände/Essigsteig und dem Werksgelände "IBS-Plamag" das ehemalige "WELAH-Gelände",
- 624/4 der Gemarkung Neundorf westlich des Gewerbegebietes "Zadera",
- 528; 529; 530/3 und 548/4 der Gemarkung Großfriesen am Stollenbach,
- 125, 126, 127, 128, 143der Gemarkung Tauschwitz.

Arbeitsstand 26.02.2016

## 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 Diabas-landschaften sind durch eine besondere geologische und geoökologische Vielfalt gekennzeichnet.

Kleinflächiger Gesteinwechsel und selbst innerhalb gleichartiger Gesteine sehr unterschiedliche Verwitterungssteinintensitäten bedingen einen engräumigen und äußerst vielseitigen standortlichen Wechsel. 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 Plangebietes

Neben dem natürlich gegebenen Geländerelief sind anthropogene Veränderungen der ehemals natürlich vorhandenen Geländeoberfläche gegeben. Hierzu zählen insbesondere die Autobahn Plauen – Hof einschließlich zugehöriger Anlagen (z. B. Regenrückhaltebecken), die Autobahn querende Straße (Obermarxgrüner Straße), ein Wirtschaftsweg (ehemalige Straße nach Untermarxgrün) sowie die Bundesstraße B 92. Ansonsten wurde das Gelände schon immer 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. Der rechtskräftige Bebauungsplan 031 "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 2 a" grenzt

unmittelbar an. Er wird mit der geplanten Umverlegung der K 7807 im Bereich der Obermarxgrüner Straße durch diesen Bebauungsplan geändert.

Im Osten des Plangebietes befindet sich die Bundesautobahn A 72, im Nordwesten 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.

Im Rahmen der Überarbeitung der Planunterlagen Anfang 2016 wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 1" um einen Teil erweitert. Dieser Teil umfasst die Einmündungen des Oberlosaer Weges aus Richtung Unterlosa und die der Kulmgasse aus Oberlosa in die B 92 (Oelsnitzer Landstraße). Derzeit handelt es sich um einen ausgebauten Knoten der B 92 mit separaten Linksabbiegespuren in Richtung Ober- und Unterlosa.

#### 1.6 Vorhandene Verkehrsstruktur

Der Teil des Geltungsbereiches, der die Bauflächen festsetzt, liegt unmittelbar an der B 92 Oelsnitzer Landstraße und an der BAB 72, ca. 0,8 km von der Autobahnanschlussstelle Plauen – Süd entfernt. Die Anbindung des Gewerbegebietes direkt an die Bundestrasse B 92 wird unter der Bedingung möglich, dass der Knoten K 7807 Oberlosaer Weg/B 92/Kulmgasse entfällt und rückgebaut wird.

In das Plangebiet ist die Kreisstraße K 7807 auch im Bereich Obermarxgrüner Straße integriert. Hier ist eine Umverlegung der Kreisstraße geplant.

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 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 möglich. 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 und ist in Abhängigkeit des angesiedelten Gewerbes zu konkretisieren. 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 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Industrie- und Gewerbeflächen sowie Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen intern/extern) wurden bereits mittels Ankauf durch die Stadt Plauen gesichert.

Industrie- und Gewerbeflächen sowie Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (intern)

Flurstück	Gemarkung	Eigentumsverhältnisse	
925/3		Stadt Plauen	
926/3		Stadt Plauen	
926/5		Stadt Plauen	
949/22		BRD, Bundesstraßenverwaltung	
856/1	Oberlosa	Privat	
856/3		Privat	
856/5		Privat	
856/7		Privat	
856/8		BRD, Bundesstraßenverwaltung	
1005/1		LRA V	
1005/2		Stadt Plauen	
1018/1		Privat	
1022/1		Privat	
1022/2		BRD, Bundesstraßenverwaltung	
1023		Stadt Plauen	
1026		Privat	
1036/3		Stadt Plauen	
1037		Stadt Plauen	
1038		Stadt Plauen	
1039/2		Stadt Plauen	
1040 a		Privat (Leitung schneidet Flurstück)	
1040 b		Stadt Plauen	
1040 c		Stadt Plauen	
1040 d		Stadt Plauen	
1040 e		Stadt Plauen	
1043/2		Stadt Plauen	
1044/2		Stadt Plauen	
1045		Stadt Plauen	
1056/3		Stadt Plauen	

Geltungsbereich K 7807 Oberlosaer Weg/B 92/Kulmgasse

1005/1	Oberlosa	LRA Vogtlandkreis
1005/2		Stadt Plauen
949/22		BRD, Bundesstraßenverwaltung
959/2		Stadt Plauen
961/2		Privat
962/1		Stadt Plauen

	963/5	Privat	
	963/6	Privat	
	969/1	LRA Vogtlandkreis	
	969/2	Privat	
	970	LRA Vogtlandkreis (Oberlosaer	
Weg)		_	
_	971/1	LRA Vogtlandkreis	
	971/2	Privat	
	972	Privat	
	976/1	LRA Vogtlandkreis	
	976/2	Privat	
	995	Privat	
	997	Privat	
	997	Privat	

Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (extern)

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

## 1.9 Altlasten

Im Teilgeltungsbereich der Bauflächen des Bebauungsplanes Teil 1 und im Teilgeltungsbereich Bereich Kulmgasse - B 92 – Oberlosaer Weg sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

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

Flächennutzungsplan der Stadt Plauen, wirksam seit 07.10.2011, Lage- und Höhenplan des Fachgebietes Stadtvermessung und Geoinformation der Stadt Plauen Stand August 2008 im Maßstab 1:2000, Landschaftsplan der Stadt Plauen.

## 1.11 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist

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

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

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

## 2 Übergeordnete Planungen

## 2.1 Landesentwicklungsplan 2013

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 wirtschaftliche Eigenentwicklung (G 2.3.1.2). In der Stadt Plauen als Oberzentrum ist zudem 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 dem Ziel 2.3.1.4 zur Festlegung von Vorsorgestandorten für Industrie und Gewerbe wurde im Regionalplan Südwestsachsen, zuletzt geändert mit Bescheid vom 17.07.2008, der Standort Plauen "Oberlosa" als Regionaler Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe festgelegt.

## 2.2 Regionalplan Südwestsachsen

Der Regionalplan Südwestsachsen (SächsABl Nr. 31/2008 vom 31.07.2008) bildet die regionalplanerische Grundlage für die kommunale Bauleitplanung. 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.

Der Regionalplan Region Chemnitz befindet sich derzeit in Aufstellung. Im Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß §§ 9 und 10 ROG i. V. m. § 6 Abs. 2 SächsLPlG ist unter

Z 1.4.1 der Regionale Vorsorgestandort "Oberlosa" nach wie vor ausgewiesen.

Der Standort Plauen "Oberlosa" ist als Ziel Z 1.4.1 des Regionalplanes als Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe für die Planungsregion Südwestsachsen ausgewiesen, welcher weiter laut Ziel Z 1.4.2 im Rahmen der Bauleitplanung auszuformen und in interkommunaler Zusammenarbeit zu entwickeln ist. Laut Ziel 1.4.3 sind in den ausgewiesenen Vorsorgestandorten die Flächen für Industrie und produzierendes Gewerbe freizuhalten und Planungen und Maßnahmen auszuschließen, die diese Nutzung beeinträchtigen.

Laut Ziel Z 1.4.4. ist in Regionalen Vorsorgestandorten eine vorwiegend kleinteilige Parzellierung auszuschließen.

Mit der Ausweisung von Regionalen Vorsorgestandorten für die Industrie und das produzierende Gewerbe wird eine Flächensicherung für Vorhaben mit überregionaler und regionalwirtschaftlicher Bedeutung angestrebt, um leistungsfähige Industrie- und Gewerbegebiete mit der Schwerpunktsetzung auf die 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 Entwurf des Regionalplanes Region Chemnitz für das Beteiligungsverfahren im I. Quartal 2016 nicht mehr enthalten) und "Taltitz", erfordert besondere regionalplanerische 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 eine formelle nachbarschaftliche Abstimmung hinausgehende interkommunale Zusammenarbeit zwischen dem Oberzentrum Plauen und dem Mittelzentrum Oelsnitz erforderlich.

So wurde bereits im Jahr 2005 zwischen der Stadt Plauen und Stadt 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 ist durch die Stadt Plauen geplant, wie auch beim Standort Teil 2a, die Stadt Oelsnitz über den jeweiligen aktuellen Planungs-, Bau- und Vermarktungsstand zu unterrichten.

## 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 und als Regionaler Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe dargestellt.

## 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 Gewerbestandort "Oberlosa" im Regionalplan Südwestsachsen 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 "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa" entsprechen. Gleichzeitig prüft die Stadt Plauen zur Zeit im Rahmen der Ausformung des Industrie- und Gewerbegebietes Teil 1, 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 erfolgt unter der Zielstellung der maximal möglichen und effektiven Ausdehnung des Vorsorgestandortes.

Flächen, welche aufgrund der vorgenannten Kriterien sich aus Sicht der Stadt Plauen nicht als Vorsorgestandort eignen, sollen der Stadt Plauen als 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. Für die vorgenannten ausgegliederten Bereiche existieren bereits Anfragen und konkrete Investitionsabsichten die den dort verbleibenden Standortanforderungen genügen.

Hierbei handelt es sich konkret um die Flächen:

GEe 1 = 3,44 ha, GI 1 = 2,80 ha und GI 4 = 1,89 ha, so das von der Gesamtbaufläche des Bebauungsplanes Teil 1 mit ca. 20 ha noch 12 ha, die Flächen GE 1 = 3,25 ha, GI 2 = 5,00 ha und GI 3 = 3,75 ha, die als Ergänzung des Gesamtvorsorgestandortes zur Verfügung stehen.

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 Industrieflächen 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 vorausschauendes 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 sowie der Kräftebündelung in der "Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland" bieten hierbei ausreichend Chancen und Potential für eine erfolgreiche Ansiedlungspolitik. Für die Ausschöpfung neuer Entwicklungsimpulse müssen Flächen zur Verfügung stehen, die in ihrer Größe allen Ansprüchen für Industrieansiedlungen aber auch Ansiedlungen des oberzentralen Bedarfs gerecht werden und in der Flexibilität der Flächenzuschnitte offen sind für die Belange und Anforderungen der Investoren.

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. Noch vorhandene Industriebrachen im gesamten Stadtgebiet belegen diesen schmerzhaften Schrumpfungsprozess, der neben dem Abbau von Arbeitsplätzen auch die Stilllegung der entsprechenden Bausubstanzen nach sich zog. Ein Teil davon konnte einer neuen Nutzung zugeführt werden (z. B. Berufsschulzentrum, Umstrukturierung Wema-Gelände, ...). Ein anderer Teil wartet noch heute auf eine sinnvolle Nachnutzung bzw. den Abriss der teils verfallenen Gebäudesubstanz. 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 Ausdehnungsmöglichkeiten gegeben. Durch bereits im großen Umfang getätigte Investitionen und Erweiterungen kommen aber auch 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, MI Reusa) 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. Neben der Nutzung vorhandener Infrastruktur wurde somit auch Raum für großflächige Neuansiedlungen geschaffen.

Auf ca. 97 ha vermarktbarer Fläche in fünf erschlossenen Gewerbegebieten (129 ha Bruttofläche, ohne Oberlosa Teil 2a, Erschließung abgeschlossen) wurden Grundstücke in den unterschiedlichsten Größen zur Vermarktung bereitgestellt. Ca. 86 ha sind bereits an Investoren verkauft, was einem Vermarktungsstand in diesen Gebieten von ca. 88% entspricht. In den fünf Gewerbegebieten und in Plauen-Oberlosa Teil 2a gibt es nur noch eine ca. 2 ha große Industriefläche die noch im Eigentum der Stadt Plauen ist.

Aber auch diese ist bereits für einen Investor reserviert und somit nicht mehr verfügbar. Die noch vorhandenen Gewerbeflächen haben zum größten Teil nur eine Größe von 3.000 bis 9.000 m².

Der Vorsorgestandort für Industrie und produzierendes Gewerbe Plauen-Oberlosa Teil 2a ist zum heutigen Zeitpunkt schon zu über 84% vermarktet. Allein in den letzten fünf Jahren konnte die Stadt Plauen in ihren Industrie- und Gewerbegebieten ca. 210.000 m² Industrie- und Gewerbeflächen vermarkten. Im Jahr 2015 wurden über 9 ha Industriefläche an drei Investoren verkauft. Dadurch konnten in den letzten Jahren und werden zukünftig zahlreiche Investitionen durchgeführt werden u. a. durch GmbH Niederlassung Plauen, Federntechnik Knörzer Hydrauflex Schlauchleitungen, MarTec Holz- und Holzwerkstoffbearbeitungs GmbH, VCM GmbH, Plauen Automobile Technology GmbH, Heinrich Karow Nachf. KG und Lebenshilfe Plauen gGmbH. In allen sechs Gewerbegebieten (inklusive Plauen-Oberlosa Teil 2a) konnten so schon über 1.000.000 m² Industrie- und Gewerbeflächen verkauft werden. Mehrere Tausend Arbeitsplätze sind entstanden und entstehen weiterhin. Die Industrieund Gewerbegebiete in der Stadt Plauen sind zu einer wichtigen Wirtschaftsgröße für Unternehmen, Beschäftigte und Lieferanten geworden. Sie geben überregional agierenden Unternehmen aus Plauen und aus Deutschland und darüber hinaus die Möglichkeit für Wachstum und Erweiterungen.

Auf der Fläche GI 2 im Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa Teil 2a mit 44.046 m² hat das Unternehmen BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG mit Produktionsstätten unter anderem in Greater Noida (Indien), Algolsheim (Frankreich), Graffney (USA) und Shenyang (China) gebaut und produziert dort Abgassysteme für internationale Automobilhersteller. Zurzeit arbeiten bei BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG über 200 Mitarbeiter. Im Jahr 2015 hat die BAP Boysen Abgassysteme Plauen GmbH & Co. KG noch eine weitere 21.469 m² (GI3) große Industriefläche in Plauen-Oberlosa Teil 2a erworben. Auf dieser wird das Unternehmen ab 2016 einen Werkzeug- und Vorrichtungsbau mit ca. 50 neuen Arbeitsplätzen und einer Investitionssumme zwischen 5 und 10 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 auf Fläche errichtet. **EControl** der GI ist Markführer für schaltbare 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 35.425 m² und verfügt jetzt über insgesamt 57.501 m<sup>2</sup>.

Auf der Fläche GE 3 mit 14.999 m² baut das Unternehmen VCM GmbH für ca. 15 Millionen Euro einen neuen Produktionsstandort mit Verwaltungsgebäude. Dieser soll nach Fertigstellung im Jahr 2016 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 wir dann Produktionsmaschinen u. a. für den Fahrzeugbau 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 der Fläche GI 5 mit 33.428 m² die mondernste Hafermühle Europas gebaut. Das Unternehmen hat ca. 13 Millionen Euro am Standort in Plauen-Oberlosa Teil 2a investiert. Im ersten Schritt entstehen 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.

Weiterhin gibt es konkrete Gespräche mit einem bedeutenden Logistikdienstleister über die Ansiedlung eines Logistikzentrums. Der Standort soll das europäische Vertriebszentrum des Unternehmens werden. Dafür wurde die Fläche GI 4 mit 23.365 m² für das Unternehmen reserviert. Das Unternehmen plant eine bis zu 10.000 m² große Logistikhalle mit 30 bis 50 neuen Arbeitsplätzen.

Zur Fläche GE 2 mit 24.498 m² werden aktuell Verkaufsgespräche mit einem Automobilzulieferer geführt. Die Inhaber des Unternehmens sind bereits Inhaber eins Automobilzuliefererunternehmens in Europa und suchen in Plauen einen weiteren Standort für die Produktion. Dafür werden ca. 2,5 ha Gewerbefläche in unmittelbarer Autobahnnähe gesucht. Aus diesem Grund ist die Fläche bereits für das Unternehmen reserviert.

Direkt neben der Fläche GE 2 befindet sich die Fläche GE 1.2 mit 9.800 m². Diese ist für ein weiteres Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie reserviert. Vorgesehen ist u. a. die Rubinmühle Vogtland GmbH als Abnehmer für die Produkte des Unternehmens.

Eine Erweiterung des Gewerbegebietes für eine erfolgreiche Logistikansiedlung ist vor allem unter dem Aspekt der geplanten Erweiterung des Container-Terminals in Hof von größter Bedeutung. Die räumliche Nähe zur Stadt Hof (25 km) und die Entfernung zur Autobahn (100 m) muss in Plauen-Oberlosa Teil 1 als Vorteil für Ansiedlungen von Logistikern genutzt 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 Textilindustrie, der Fertigungs-, Automatisierungs- und Maschinenbau. der 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 für Automobilzulieferer, Maschinenbauunternehmen, Logistiker und andere überregional bedeutsame Unternehmen einen optimalen Standort an.

Aufgrund dieser Fakten und Aktivitäten müssen Vorsorgeflächen und Flächen im Pufferbereich kurzfristig für vorgenannte Investoren bereit gestellt werden. Gerade die Logistikunternehmen können an diesem Standort, ausgehend von der Autobahn über die Verbindungsachse der B 92 nach Tschechien, profitieren und somit am Standort als "Drehscheibe" zur aufstrebenden Entwicklungsregion Eger, As und Karlsbad wirken. Für solche Investoren sind vorhandene Altstandorte sowie Brachflächen und auch innerstädtische Gewerbeflächen definitiv nicht geeignet.

Für direkte und erfolgreiche Verhandlungen mit Investoren sind wiederum zwingend die kurzfristige Schaffung von Baurecht sowie ein Vorlauf an Erschließungsmaßnahmen notwendig. Die verfügbaren Industrieflächen sind durch eine gute Vermarktung und daraus folgenden Investitionen in den letzten beiden Jahren (2013 bis 2015) von über 18 ha auf ca. 2 ha stark geschrumpft. Auch die verblieben ca. 2 ha sind bereits für einen Investor reserviert. Die Vermarktung von über 1.000.000 m² Industrie- und Gewerbefläche in den sechs Gewerbegebieten und davon allein über 210.000 m² in den letzten fünf Jahren belegen die zwingende Notwendigkeit weitere Industrie- und Gewerbeflächen in Plauen zu erschließen.

## 3.2 Planungsgrundsätze und –ziele

Durch die Planung sollen folgende Ziele erreicht werden:

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 und kommunaler Industrie- und Gewerbeflächen für den oberzentralen Bedarf im Rahmen der Bauleitplanung entsprechend den Zielen des Regionalplanes sowie des Stadtentwicklungskonzeptes
- kurzfristiges Schaffen von Baurecht
- Schaffung einer entsprechenden Infrastruktur für die Ansiedlung von regionalem und überregionalem Gewerbe durch die Bereitstellung bedarfsgerechter Bauparzellen bei vertretbarem Erschließungsaufwand
- Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen für die Region sowie Schaffung von Synergieeffekten für die einheimische und überregionale Wirtschaft
- Aufstellung des Bebauungsplanes Teil 1 als ein Teil des großräumigen Vorsorgestandortes für Industrie und Gewerbe Plauen Oberlosa, bestehend aus Teil 1, Teil 2a und Teil 2b
- Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen Oberlosa, Teil 2a" im Bereich K 7807 Obermarxgrüner Straße durch eine geplante Neutrassierung der K 7807

## B Städtebauliche Planung

## 1 Planungsinhalt

## 1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden Flächen als Gewerbegebiet, bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet, im Sinne des § 8 BauNVO (Baunutzungsverordnung) und Flächen als Industriegebiet im Sinne des § 9 BauNVO festgesetzt.

Einzelhandelsbetriebe, Vergnügungsstätten, Geschäfts-gebäude, Hotels und Beherbergungsstätten jeglicher Art und Größe sind im Geltungsbereich ausgeschlossen. Büro- und Verwaltungsgebäude sind nur zulässig, wenn sie im Zusammenhang mit einem Industrie- und Gewerbebetrieb stehen.

Im GEe 1 und GE 1 sind Einrichtungen nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 (Tankstellen) und Nr. 4 (Anlagen für sportliche Zwecke), sowie nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) und Nr. 3 (Vergnügungsstätten)BauNVO (Baunutzungsverordnung) ausgeschlossen.

Im GI 1, GI 2 und GI 3 sind nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 (Tankstellen) und § 9 Abs. 3 Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) BauNVO (Baunutzungsverordnung) ausgeschlossen.

Im GI 4 sind nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO (Baunutzungsverordnung) Tankstellen ausnahmsweise zulässig, jedoch Nutzungen nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) BauNVO (Baunutzungsverordnung) ausgeschlossen.

Mit diesen Festsetzungen entstehen im Plangebiet vorwiegend Industrieflächen. Ein Teil der Fläche des Plangebietes musste als Gewerbegebiet ausgewiesen werden, da die Ortsrandbebauung von Oberlosa vor industriellen Lärmimmissionen zu schützen ist. Das Schalltechnische Gutachten vom 06.11.2015 setzt entsprechende Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 fest. Um vor allem auch den regionalplanerischen Zielstellungen zu entsprechen, wurden verschiedene Nutzungen ausgeschlossen, so dass für den industriell-gewerblichen Bereich optimale Voraussetzungen für die Schaffung von hohen Arbeitsplatzkonzentrationen entstehen.

## 1.2 Maß der baulichen Nutzung

Als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung gelten die im Planteil 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) die Effektivität des Standortes garantieren. Die Nähe des Ortsrandes Oberlosa sowie die Auswirkung der Bebauung auf das Landschaftsbild setzen hierbei aber Grenzen. So dürfen z. B. die festgesetzten Gebäudehöhen nur in Ausnahmefällen punktuell überschritten werden.

#### 1.3 Bauweise

Für alle Baufelder des Bebauungsplanes 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 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.

#### 1.4 Überbaubare Grundstücksflächen

In den Baufeldern GEe 1, GE 1 und GI 1 wird je eine Baugrenze am äußersten Rand der jeweiligen Baufelder festgesetzt.

Die Baufelder GI 2, GI 3 und GI 4 dagegen werden insgesamt in einer Baugrenze zusammengefasst.

Die Festsetzung von Baulinien aus städtebaulichen Gründen ist nicht erforderlich. So ist eine variable und großflächige Gebäudeeinordnung möglich, welche dem beabsichtigten Investorenprofil Rechnung trägt.

## 1.5 Gestaltung der baulichen Anlagen

Betreffend der gestalterischen Ausbildung der Baukörper wurden in den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen Rahmenbedingungen vorgegeben, die den Eingriff in den Landschaftsraum mildern.

#### 1.6 Verkehrsflächen

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe der Bundesautobahn A 72. Die Autobahnanschlussstelle Plauen – Süd ist ca. 0,8 km entfernt. Die äußere Anbindung der Industrie- und Gewerbeflächen erfolgt direkt von der B 92 Oelsnitzer Landstraße über den Neubau einer Einmündung auf die Planstraße A des Industrie- und Gewerbegebietes. Die innere Anbindung der Industrie- und Gewerbeflächen erfolgt über die Planstraße B, an deren Ende sich ein Wendekreis für das größte Bemessungsfahrzeug befindet.

#### Ruhender Verkehr

Die erforderliche Anzahl von Stellflächen ist auf dem zugehörigen Grundstück nachzuweisen. In dem Plangebiet können die Parkflächen auch unterirdisch angeordnet werden. Die Ausweisung von öffentlichen Stellflächen ist in dem Gebiet nicht vorgesehen. Die Breite der Straßen erlaubt ein Halten auf der Fahrbahn.

#### Fuß- und Radwegsystem

Das Plangebiet wird durch ein auszubauendes Fußwegnetz erschlossen. Der Bau von Radwegen ist nicht vorgesehen.

# 1.7 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird 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 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 verschiedenen Maßnahmen wurden zwei Bauphasen (Bauphase 1a und Bauphase 1b) zugeordnet. Die Stadt Plauen ist Eigentümer der im BBP festgesetzten Flächen und wird im Rahmen der Erschließung des Gebietes die Herstellung der Kompensationsmaßnahmen und deren Pflege übernehmen. Eine Refinanzierung dieser Maßnahmen soll über den Verkauf der Gewerbegrundstücke erfolgen.

## 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, die Bildung von 2 Bauabschnitten sowie eine Untersuchung zu verschiedenen Varianten der Geländeprofilierung. Aus Sicht der Wirtschaftsförderung und vor allem unter Betrachtung vermarktungstechnischer Aspekte gab es eine Entscheidung hinsichtlich der Vorzugvariante, welche in die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplanes eingeflossen ist. Ziel war 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 Erschließungsstraße ein maximales Gefälle von 5 %. Die profilierten Flächen sind alle mindestens 100 m breit. Die Parzellierung kann variabel und großflächig erfolgen. Angestrebt wurde ein Massenausgleich innerhalb der Erschließungsabschnitte 1a und 1b um größere Zwischenlager bei der Teilerschließung zu vermeiden. Die Bauabschnittsgrenze ist mit der Freihaltetrasse der Hochspannungsleitung im Plangebiet identisch. Das zu erreichende Geländeniveau bedeutet bis zu 10m tiefe Geländeeinschnitte am südlichen Rand der Bundesautobahn A 72. Aus den Erfahrungen 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 Äußere Verkehrserschließung

Das Bebauungsplangebiet Teil 1 des Industrie- und Gewerbegebietes Plauen - Oberlosa liegt an der B 92, welche die überregionalen Verbindungen sowie den regionalen Verkehr vom Oberzentrum Stadt Plauen zur Anschlussstelle Plauen –Süd der A 72, weiter in Richtung Oelsnitz, Adorf und Oberes Vogtland und Tschechien führt. Mit der Planung des Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa Teil 1, mit einer Gewerbefläche von ca. 20 ha, wird kein zusätzliches wesentliches Verkehrsaufkommen auf der B 92 aus Richtung Plauen oder aus Richtung A 72/Oelsnitz für diesen Bereich erzeugt.

Deshalb ist folgende Lösung vorgesehen:

- Das Industrie- und Gewerbegebiet soll eine direkte Anbindung an die Bundestrasse B 92 erhalten.
- Der Knotenpunkt B 92/Erschließungsstraße wird neu errichtet.
- Die Geschwindigkeit des Abschnittes auf der B 92 zwischen Knoten K 7807 und Autobahnabfahrt Plauen Süd wird entsprechend geregelt werden
- Am nordöstlichen Ende des Geltungsbereiches soll der Verlauf der Kreisstraße K 7807 im Bereich Obermarxgrüner Straße zwischen Autobahnüberführung und Otto-Erbert-Straße auf eine Länge von ca. 0,5 km neu geplant werden.
   Dieser Bereich liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 031 "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen Oberlosa, Teil 2a" und ändert diesen.

Damit werden folgende wesentliche Ziele erreicht:

- Das neue Gewerbegebiet erhält eine angemessene äußere Verkehrserschließung über die B 92. Die Entfernung zur A 72 Anschlussstelle Plauen-Süd beträgt ca. 0,8 km, nach Plauen ca. 4 km.
- Die Kreisstraße K 7807 wird im Bereich der Obermarxgrüner Straße entsprechend ihres vorhandenen und zukünftigen Verkehrsaufkommens neu geplant und soll zukünftig entsprechend ertüchtigt werden.
   Mit der Maßnahme soll eine Engstelle beseitigt sowie eine Verbesserung der Steigungssituation erreicht werden.

## 2.2.1 Geplante Maßnahmen zur verkehrlichen Erschließung

Mit der vorgeschlagenen Verkehrslösung sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1.) Neubau des Knotenpunktes der B 92 mit der inneren Erschließungsstraße ca. 0,5 km südlich der Einmündung der K 7807 am Rand der Ortslage Oberlosa in Richtung A 72. Bau einer plangleichen Einmündung mit Linksabbiegerspur auf der B 92. Dabei wird in die bestehende Bundestrasse auf etwa 300 m eingegriffen. Der durchgehende Fahrstreifen in Richtung Plauen wird zur Realisierung von Abbiegestreifen am südöstlichen Planungsrand im Ausbaubereich verändert. Eine Lichtsignalanlage ist nicht vorgesehen.

- 2.) Planung einer Neutrassierung der Gemeindeverbindungsstraße K 7807 im Bereich Obermarxgrüner Straße auf einer Länge von ca. 0,5 km zwischen Autobahnüberführung und dem bereits neu errichteten Abschnitt der Otto Erbert-Straße im Geltungsbereich des BBP "Industrie- und Gewerbegebiet Plauen-Oberlosa, Teil 2a".
- 3.) Einziehung der K 7807 Oberlosaer Weg aus Richtung Unterlosa bis zur Einmündung auf die B 92 durch den Vogtlandkreis und anschließender Rückbau zum Feldweg auf eine Länge von ca. 190 m im Bereich zwischen dem Knotenpunkt an der B 92 und dem Anwesen am Oberlosaer Weg 39. Einziehung des Knotenpunktes mit der B 92 auch in Richtung Kulmgasse. Nach Rückbau des Knotenpunktes ist nur noch das Abbiegen von der B 92 aus Richtung Oelsnitz in die Kulmgasse möglich sein. Diese Lösung ist das Ergebnis der Forderungen des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr vom November 2015. Demnach "... muss aus Gründen der Sicherheit, der Leichtigkeit und der Funktionssicherheit des überregionalen Verkehrs sowie der Umsetzung des Ausbaukonzeptes der B 92 im Abschnitt Plauen zur BAB 72 Anschlussstelle Plauen Süd die Forderung des zeitgleichen Entfalls des Knotenpunktes B 92/K 7807 aufgemacht werden". Gleichzeitig soll die K 7807 im Bereich von Ortsmitte Unterlosa bis zum Einbindepunkt 039 (Unterlosaer Straße) auf die B 92 ertüchtigt werden.

## 2.3 Innere Verkehrserschließung

Für die innere Erschließung ist die Planstraße A und die Planstraße B in mittiger Lage im Industrie- und Gewerbegebiet geplant. Der Ausbau der Erschließungsstraße erfolgt als Hauptsammelstraße für Gewerbegebiete mit dem folgenden 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 3,2 mit einem zu erwartenden Gesamtaufbau von 70 cm.

<u>Fahrbahn:</u>	Gehweg:
4,0 cm Asphaltdeckschicht 6,0 cm Asphaltbinder	3,0 cm Asphaltdeckschicht
12,0 cm Asphalttragschicht	7,0 cm Asphalttragschicht
53,0 cm Frostschutz	40,0 cm Frostschutz
75,0 cm Gesamtaufbau	50,0 cm Gesamtaufbau

Die Entwässerung der Fahrbahn und der 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 B wird ein Wendeplatz für Lastzüge vorgesehen. Die vorhandenen und neu geplanten Gewerbe- und Industrieparzellen können über die neue Erschließungsstraße, die eine kommunale Straße wird, erschlossen werden. Im gesamten Bereich werden Borde mit einem Anschlag von 12 cm vorgesehen. Die Zufahrten zu den Gewerbegrundstücken 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.

# 2.4 Planung zur Neutrassierung und zur Instandsetzung der Kreisstraße K 7807

Für einen Ausbau bzw. die Neutrassierung der Kreisstraße K 7807 im Bereich Obermarxgrüner Straße soll innerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens Baurecht geschaffen werden. Die bauliche Umsetzung ist jedoch nicht Gegenstand der Erschließungsmaßnahmen der Stadt Plauen für das Industrie- und Gewerbegebiet, sondern es ist Aufgabe des Baulastträgers für Kreisstraßen im Vogtlandkreis. Die geplante Fahrbahnbreite wird ca. 5,50 m betragen und wird vom Fahrbahnaufbau sich an der zu beachtenden Vorschriftenlage orientieren.

Die neue Trasse dient gleichzeitig als Erschließungskorridor für die Einordnung der Ver- und Entsorgungsleitungen zum Plangebiet Teil 1. Die Anbindung ist im Knotenpunkt Otto-Erbert-Straße – K 7807 geplant.

Mit der Einziehung der K 7807 im Bereich des Oberlosaer Weges und dem auf eine Länge von ca. 190 m geplanten Rückbau der Fahrbahn, ist gleichzeitig vorgesehen, die K 7807 im Bereich Unterlosaer Straße zwischen B 92 und Unterlosa zu ertüchtigen. Dazu soll eine Vereinbarung mit dem Vogtlandkreis getroffen werden.

## 2.5 Abwasserentsorgung

Das gesamte Industrie- und Gewerbegebiet entwässert im Trennsystem.

#### 2.5.1 Schmutzwasser

Das Plangebiet wird an den vorhandenen Sammler des bereits erschlossenen Industrieund Gewerbegebietes Plauen Oberlosa, Teil 2a angebunden. Das Schmutzwasser wird in neu zu errichtenden Leitungen im Freigefälle zum Tiefpunkt 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 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 (Druckund Freigefälleleitung) in eine Fahrbahnhälfte und die Regenwasserleitung und
Trinkwasserleitung in die andere Straßenhälfte eingeordnet. Die Schachtabstände
wurden nach Rücksprache beim späteren Betreiber der Anlage mit maximal 60 m
festgelegt, da es in den Regenwasserleitungen bei größeren Haltungslängen zu
Ablagerungen kommt. Die Schmutzwasserleitung ist als Kunststoffrohrleitung 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.

## 2.5.2 Regenwasserableitung/Regenwassernutzung

Durch das Industrie- und Gewerbegebiet 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 2 zu errichtende Regenrückhaltebecken mit teilweisem Dauerstau geleitet. Die Regenwasserleitungen sollen im Fahrbahnbereich verlegt werden. Für das Ableiten der Regenwässer sind Querungen der Bundestrasse B 92 erforderlich. Die Querung bzw. Ableitung der Regenwässer aus dem Bereich der Quellmulde des Eiditzlohbaches wird als Durchlass ausgebildet welcher entsprechend den hochwassertechnischen Forderungen geplant und ausgebaut wird. Zur Sicherstellung der Qualität des einzuleitenden Regenwassers in den Eiditzlohbach, erhalten die Regenrückhaltebecken einen separaten Absetzbereich (Absetzbecken) mit Tauchwand zur Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten und Sedimentationen von schweren Schwebstoffen. Absatzbecken werden für eine regelmäßige Leerung durch den Betreiber entsprechend befestigt. Der gedrosselte Abfluss fließt, nach Klärung der Regenwässer, in den Vorfluter Eiditzlohbach. Der Bach wird östlich der B 92 auf einer Länge von ca. 130 m frei gelegt, d.h. die bestehende Verrohrung wird zurück gebaut. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, was unter anderem die Auswirkungen der Regenwasserableitung auf das Regime 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.

## 2.6 Trinkwasserversorgung 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. Die Dimensionierung erfolgte in Abstimmung mit dem zuständigen Versorgungsträger, Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland

(ZWAV). Eine Bereitstellung des gesamten Löschwasserbedarfes aus dem Trinkwassernetz ist nicht möglich, deshalb werden Löschwasserzisternen nach konkretem Bedarf an den entsprechenden Stellen eingeordnet.

## 2.7 Elektroenergieversorgung

In den Plangebieten befinden sich Hochspannungsanlagen sowie Anlagen des 10- und 1 KV- Netzes der Stadtwerke Strom Plauen GmbH & Co. KG.

#### Hochspannungsanlagen:

Die 110-KV-Freileitung der envia-M im Bereich westlich der B 92 wird berührt. Eine entsprechende Freihaltetrasse zugunsten der Versorgungsträger wurde im Bebauungsplan festgesetzt.

Mittel- und Niederspannungsversorgung:

Im Planungsbereich sind Anlagen der Stadtwerke Strom Plauen GmbH & Co. KG 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.

## 2.8 Fernmelde- und Informationsnetze

Das Netz Oberlosa ist ausgelastet. Eine neue Anbindung von der Telekomzentrale Plauen - Chrieschwitz ist erforderlich. Da dies zeit- und kostenaufwendig ist, könnten Provisorien über Richtfunk bzw. Konzentratentechnik vorerst geschaffen werden. Eine innere Erschließung vom Anbindepunkt in öffentlicher Straße ist möglich (Kabelanlage). Die Trassierung von geplanten Leitungen ist generell im öffentlichen Bauraum möglich, ebenso wie die Bereitstellung von Flächen für Versorgungsanlagen. Die erforderlichen Umverlegungen im öffentlichen Bauraum werden in der weiteren Planung berücksichtigt. Im Plangebiet ist ein DSL – Anschluss möglich.

## 2.9 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 ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Bruttofläche Geltungsbere	iche	65,90 ha
A+E Maßnahmen externe (einschließlich PIK-Maßna		24,19 ha
A+E Maßnahmen im enge	ren Geltungsbereich	13,07 ha
öffentliche Grünflächen		3,19 ha
private Grünflächen		2,07 ha
Erhalt bestehender Biotop	flächen	0,64 ha
GI/GE/GE e Baufläche inc	l. 20% Mindestbegrünungsanteil	20,12 ha
Teil 1 Vorsorgeflächen	: $GE_1 = 3,25$ ha; $GI_2 = 5,00$ ha; $GI_3 = 3,75$ ha	►12,00 ha
Teil 1 Kommunale Flächen	: $GE_{e1} = 3,44$ ha; $GI_1 = 2,80$ ha; $GI_4 = 1,89$ ha	►08,13 ha
Bundes-, Kreis- und Ersch	ließungsstraßen	1,76 ha
Wirtschaftswege teilversiegelt		0,37 ha
Regenrückhaltung/Wasserflächen		0,47 ha

## 4. Kosten der Erschließung

Die Kosten sind aufgeteilt, da das Gesamtgebiet in zwei Abschnitten erschlossen werden soll. Den Erschließungsabschnitt Teil 1 a und den Erschließungsabschnitt Teil 1 b. Die Bauabschnitte sind durch die im Plan dargestellte Hochspannungsfreileitung geteilt. Der Erschließungsabschnitt Teil 1 a befindet sich südwestlich der Leitung und der Erschließungsabschnitt Teil 1b befindet sich nord-östlich der Freileitung. Im Erschließungsabschnitt Teil 1a sind bereits anteilig Kosten vom Erschließungsabschnitt Teil 1b enthalten. Zum Stand Januar 2016 belaufen sich die Kosten für den Teil 1 a auf ca. 5,8 Mio. Euro und den Teil 1b auf ca. 2,5 Mio. Euro. Die Gesamtkosten belaufen sich somit, ohne Aufwendungen für den Grunderwerb und die Maßnahmen für den Ausgleich und den Ersatz, auf ca. 8,3 Mio. Euro.

## C Umweltbericht

## 1. Umweltbericht

## 1.1 Einleitung

## 1.1.1 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, die Verlegung der K 7807 sowie den Rückbau der K 7807 im Kreuzungsbereich B 92/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-C, SACHS IAU 2015).

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 aktualisiert durch das Ingenieurbüro Sachs IAU 2015).

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein zugehöriger **Grünordnungsplan** (GOP) erstellt (FROELICH & SPORBECK 2016B), 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 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 2016C) 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. 42,4 ha), inkl. der darin liegenden technischen Planbereiche (Gewerbe- und Industriegebietsparzellen, Zufahrtsstraßen, private und öffentliche Grünflächen mit ca. 28,7 ha) sowie umliegenden und angrenzenden Flächen für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Hier werden auf ca. 13,1 ha Fläche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Maßnahmen A - E, K 7807) erbracht. Im Rahmen der Überarbeitung der Planunterlagen wurde der Geltungsbereich im Jahr 2016 im Kreuzungsbereich B 92/K 7807 um ca. 0,47 ha erweitert, um die K 7807 (Oberlosaer Weg) von der B 92 abzutrennen. Hier erfolgt eine Teilentsiegelung der Straße.

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" (TU BERLIN 2003) 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. In dieser Form erfolgt auch eine Unterteilung in 2 Bauphasen (Teile 1a und 1b), wobei die Erschließung im Südwesten beginnen soll.

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 18.02.2016.

# 1.1.2 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 § 10 BauNVO) ausgewiesen, die als regionaler Vorsorgestandort für Industrie und Gewerbe dienen sollen. Für den Standort existiert bereits ein VEPL zum Gewerbegebiet "Autohof Oberlosa" sowie ein B-Plan zum "Industrie- und Gewerbegebiet Oberlosa, Teil 1", die im Jahr 1999 Satzungsbeschlussreife erreicht hatten, jedoch nicht zur Genehmigung eingereicht wurden. Im Flächennutzungsplan werden die Bauflächen von Grünflächen umrahmt und sind zur Autobahn hin mit einem geplanten Waldstreifen 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 UVP-Pflicht. damit der Im 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 anlagenbedingten Auswirkungen besondere Bedeutung 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).

Es 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 2016B).

## 1.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

## 1.2.1 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

Geltungsbereiches wurden durch Innerhalb engeren Literatur-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 Oberlosa ist heute bereits als Flächennaturdenkmal (FND) "Oberer Mühlteich" ausgewiesen. Es ist, um die Auenbereiche des Eiditzlohbaches erweitert, als Naturschutzgebiet (NSG) "Mühlteiche Unterlosa" geplant.

#### <u>Vorbelastungen</u>

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). Auch sind keine Vorbelastungen durch bergbauliche Aktivitäten vorhanden (OBA 2015).

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 eines Immissionsschutzwaldes 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

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.

# 1.2.2 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 gemäß Flächennutzungsplan den Mischgebieten zuzuordnen sind, wurde aus Gründen des "Vorsorgeprinzips des Staates" eine Schallprognose in Auftrag gegeben (Otto & Partner 2009), die durch eine Geräuschkontingentierung nochmals aktualisiert wurde (SACHS IAU 2015). Dabei ist zu betonen, dass diese sowohl die Auswirkungen des "Industrie- und Gewerbegebietes Plauen-Oberlosa, Teil 2a" als auch den geplanten Teil 1 berücksichtigt hat – ganz im Sinne einer auf potenzielle Beeinträchtigungen zielenden UVU.

Während die UVU (FROELICH & SPORBECK 2016A) noch als potenzielle Beeinträchtigungen eine 0,25 ha umfassende hohe Beeinträchtigung von Wohnfunktionen konstatieren musste (Überschreitung der tagsüber zulässigen 55 dB(A) mit ca. 5 dB(A)), da sie Flächen, nicht jedoch Immissionsorte mit Rechtsanspruch zu beurteilen hatte, die sich auf "ungehemmte" Schallemissionen und Schallimmissionen beziehen musste, wurde im aktuellen Schallgutachten (Lärmminderungsplanung)

festgestellt, ob und wo eine rechtsüberschreitende Beeinträchtigung der Nachbarschaft hinsichtlich städtebaulicher Parameter zu erwarten ist. Als schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 T 1 Bbl 1 gelten

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

Die Studie zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 (SACHS IAU 2015) ermittelte für jede Gebietsparzelle Emissionskontingente (LEK). Die Studie kam zu folgendem Ergebnis, dass bei den Lärmpegeln, die in Industriegebieten verursacht werden dürfen, ohne dass es zu Konflikten in Bezug auf Geräuschimmissionen an der vorhandenen Wohnbebauung kommt:

"Die Berechnung der maximal möglichen Geräuschkontingente nach DIN 45691:2006-12 für die geplanten Baufelder des Bebauungsplanes 031 "Industrie- und Gewerbegebiet PlauenOberlosa", 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 [die Nr. des Autors] genannten Emissionskontingente für die 6 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."

Die kartographischen Darstellungen aus dem genannten Gutachten sind den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.

Tabelle 1: Emissionskontingente tags und nachts (nachrichtlich übernommen aus SACHS IAU 2015)

Teilfläche	L(EK), T	L(EK), N
	in dB/m²	in dB/m²
GE 1	66	52
GEe 1	61	47
GI 1	66	52
GI 2	67	53
GI 3	73	59
GI 4	74	60

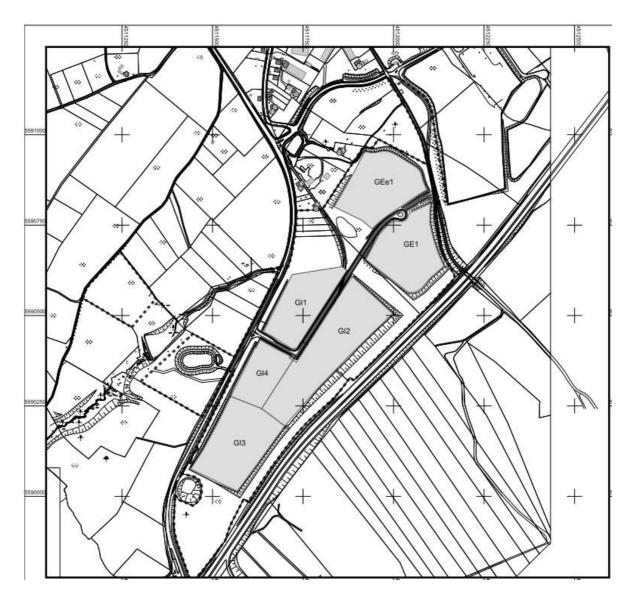


Abbildung 1: Lageplan (SACHS IAU 2015)

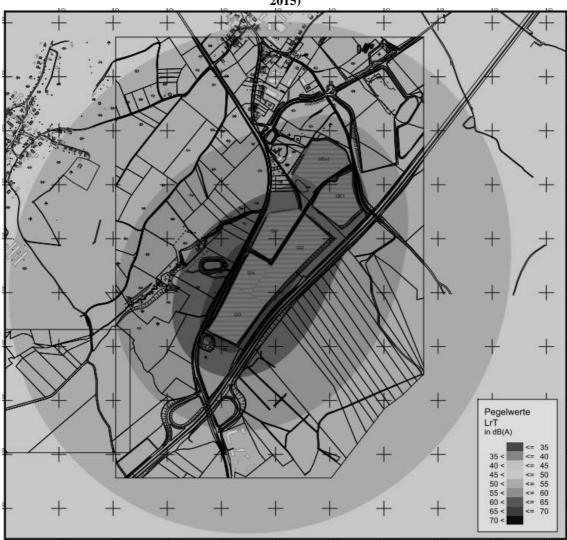


Abbildung 2: Lärmrasterkarte der Gewerbegeräusche tags (SACHS IAU 2015)

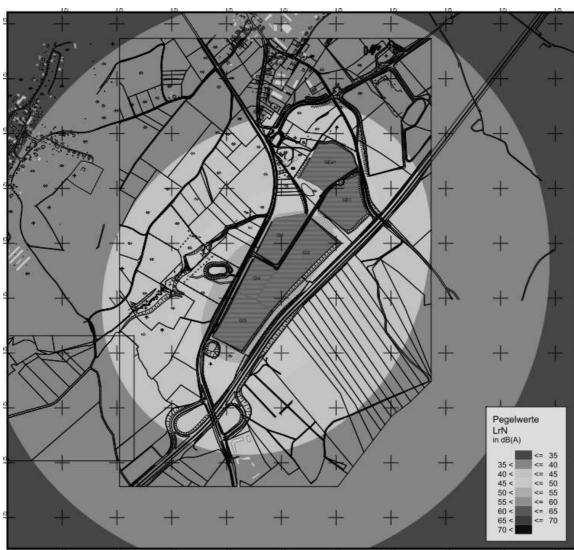


Abbildung 3: Lärmrasterkarte der Gewerbegeräusche nachts (SACHS IAU 2015))

**Bei Einhaltung der Geräuschkontingentierungen** 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.

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 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. Der Aus- und Umbau des Knotenpunktes B 92 mit der Planstraße A erfordert die Beseitigung von 8 straßenbegleitenden alten Alleebäumen, die Umverlegung der K 7807 bringt den Verlust von 7 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 Nahrungsbzw. Überwinterungshabitat eingeschränkt werden Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter 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 durch Geräusche und Schadstoffe aus Bau und Betrieb des Vorhabens sowie aus der erhöhten Anwesenheit von wirtschaftenden Menschen ist darüber hinaus mit einer weiteren

Verdrängung störungsempfindlicher und europarechtlich geschützter Arten und Artenverschiebungen in den 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, dem Bau der Zufahrtstraße von der B 92 ins Baugebiet sowie der Umverlegung der K 7807 sind großflächige Neuversiegelungen von 21,8 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 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 Grünordnungsplanes in Bezug auf die Begrünung von privaten Dächern, Fassaden, Parkplätzen und Vorzonen der Bauflächen zu dringen.

# 1.2.3 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-, Vermeidungsund 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 für die Restflächen mit 20 % Flächenanteil und textlichen Festsetzungen und damit Ausschluss von gemäß BauNVO möglichen Ausnahmeregelungen einer weitergehenden Bebauung (dabei können teilversiegelte Flächen zu 50 % und Dachbegrünung zu 100 % 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 sollten bei Fensterscheiben zukünftiger Gebäude ab einer Größe von 2 m² sogenanntes "Vogelschutzglas", Siebdruckglas oder wirksame Folienmarkierungen (z. B. Punktraster oder Streifen) verwendet werden. Darüber hinaus sollte bei Fensterglas ein niedriger Reflexionsgrad gewählt werden.
- Zum Schutz von nachtaktiven Insekten sollten ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel mit vorwiegend langwelligem Licht (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder gleichwertige technische Lösung) verwendet werden. Der Ausstrahlwinkel der Leuchtmittel sollte auf das notwendige Maß reduziert werden. Die Schutzverglasung darf sich nicht über 60°C erwärmen.
- weitgehend erdgebundener Regenrückhaltebecken Errichtung zweier, 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 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 eingebunden und mit Uferpflanzen und Sträuchern umpflanzt werden. Darüber hinaus

gewässergefährdende Stoffe, die im Gewerbe- und Industriegebiet anfallen, sollten 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 aufrecht erhalten 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. Immissionsschutzwald 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 Waldstreifens mit wenigen Sichtlücken entlang der Autobahn, damit eine gewisse Schutzfunktion gegenüber der Autobahn entsteht, dass Baugebiet aber auch nicht vollständig "versteckt" wird (Immissionsschutzwald)
- 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
- Hinweis auf ausdrücklichen Wunsch nach Begrünung flacher Dächer
- Umfangreiche Festsetzungen zum Schutz des fruchtbaren Oberbodens
- Verpflichtung zur ggf. notwendigen Bergung und Dokumentation archäologischer Funde und Befunde
- 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
- 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.

Als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden teilweise Maßnahmen aus dem bereits als Satzung beschlossenen, aber noch nicht genehmigten Bebauungsplan übernommen. Darüber hinaus werden umfangreiche AE-Maßnahmen im weiteren Geltungsbereich des B-Planes 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 ausgeglichene Bilanz zwischen Eingriff und Kompensationsmaßnahmen verfügt, indem er bei einem "Vorwert" von ca. 6 Millionen Biotopwertpunkten, diese mit ca. 240.000 Biotopwertpunkten überkompensiert, wobei beide Teilbereiche (1a, 1b) auch jeweils für sich hinreichend kompensiert sind.

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, Teil 1a 0,87 ha Ackerfläche	Anlage von Hecken und flächige Gehölzpflanzungen, Entwicklung durch gelenkte Sukzession		
Maßnahme B, Teil 1a 1,91 ha Ackerfläche, Baumreihe	Anlage eines Immissionsschutzwaldes, Entwicklung durch gelenkte und ungelenkte Sukzession sowie Erhalt einer Baumreihe		
Maßnahme C / CEF 2, Teil 1a 3,73 ha Ackerfläche, Intensivgrünland frischer Standorte, Feldgehölz, Baumreihe	Entwicklung zu Extensivgrünland und gelenkte Sukzession		
Maßnahme D, Teil 1a 2,19 ha Fichtenforst, Baumreihe, Laubmischwälder verschiedener Stadien	Umwandlung Fichtenforst in naturnahen Laubmischwald, Erhalt von Laub-Nadel-Mischwald		
Maßnahme A, Teil 1b 3,24 ha Ackerfläche, Quellsumpf	Anlage von Hecken und flächigen Gehölzpflanzungen, Offenlegung des Eiditzlohbaches, Verwendung feuchteliebender Gehölze im Quellbereich, Anlage eines Verbiss-Schutzzaunes um den Quellbereich, Dauerbegrünung mit Gräsern und Entwicklung mit		

Zustand des Grundstücks im Bestand	Kompensationsmaßnahme
	gelenkter Sukzession, Mahd alle 3-5 Jahre
Maßnahme B, Teil 1b 0,37 ha Ackerfläche	Anlage eines Immissionsschutzwaldes, Verbiss-Schutz, auf festgelegten Waldlücken Entwicklung mit gelenkter extensiver Sukzession, Mahd alle 10 Jahre, ungelenkte Sukzession auf anstehendem Fels
Maßnahme K 7807, Teil 1b 0,69 ha Ansaatgrünland, Feldgehölz, Intensivacker, Straße	Entsiegelung von Straßen und Entwicklung durch gelenkte Sukzession, Anlage von Hecken und Feldgehölzen
Maßnahme E, Teil 1a + 1b (rechn. jeweils 50 % der Gesamtmaßnahme) 0,06 ha Straße vollversiegelt	Rückbau und Teilentsiegelung K 7807 (Oberlosaer Weg)
Maßnahme CEF 1, Teil 1a + 1b ca. 9 ha Ackerfläche	Anlage von mindestens 25 Feldlerchenfenstern (= artenschutzrechtliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Ersatzmaßnahmen im weiteren Geltungsbereich	n, Bauabschnitt 1a
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 6,98 ha 1,74 ha (= 25 % der Gesamtmaßnahme) 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 0,69 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
Ersatzmaßnahmen im weiteren Geltungsbereich	a, Bauabschnitt 1b
Maßnahme 4, WELAH-Gelände, Gemarkung Haselbrunn, Flurstück 834/81, 834/83 5,22 ha (= 75 % der Gesamtmaßnahme) teil- und vollversiegelte Flächen, Bauschutt, teilweise mit Aufwuchs, Ackerfläche	

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 2016B).

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.

#### 1.2.4 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 Erweiterung des engeren Geltungsbereiches auch Änderungen im Zuschnitt der Bauabschnitte 1 und 2 sowie die Suche, Einbindung und teilweise wieder Aufgabe von externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmenflächen.

#### 1.3 Zusätzliche Angaben

# 1.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten, Lücken und fehlende Kenntnisse

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

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

# 1.3.2 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 Ausweisungen hinsichtlich konkreter baulicher im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Überwachungs- gegenstand	Zeitpunkt der Überwachung / Überwachungshäufigk eit	Durchführende Behörde	Beschreibung der Überwachungsmaß nahme	Geplante / zu er- greifende Abhilfe- Maßnahmen
Allgemein				

Überwachungs- gegenstand	Zeitpunkt der Überwachung / Überwachungshäufigk eit	Durchführende Behörde	Beschreibung der Überwachungsmaß nahme	Geplante / zu er- greifende Abhilfe- Maßnahmen
Überwachung / Beobachtung geplanter baulicher Nutzungen im Umfeld des B-Planes, die ggf. zu unvorhergesehenen Umweltauswirkungen führen können (Umweltbaubegleitung = ökologische Bauüberwachung)				
Überwachung des Planvollzugs (Plan- umsetzung)	im Zuge der Baumaßnahmen und Erschließungsarbeiten	Stadtverwaltun g Plauen	Überwachung des festgesetzten Umfangs des Vorhabens, v. a. während der Erschließung durch Leitungen, Erschließungsstraß e und Böschungserstellun g, dabei Unterbindung von Schwebstoffeintrag in den Eiditzlohbach	-
Schutzgut Menschen	einschließlich der mensch	nlichen Gesundheit	t (Wohn- und Erholur	gsfunktion)
Prognosen zum Lärmschutz (Lärmimmissionen)	nach Fertigstellung / ggf. mehrmalige Kontrollen, insbesondere im Bereich der angrenzenden Wohnbauflächen von Oberlosa	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Immissionsschu tzbehörde	Verkehrszählung bzw. Lärmimmissionsm essungen / Dokumentation	ggf. Schallschutzmaß nahmen durch Beauflagungen
Schutzgüter Pflanzen	, Tiere, Biologische Vielfa	alt, Landschaftsbil	d / Erholung	
Geschützte Tier- und Pflanzenarten auf dem zu erschließenden Baugebiet	während der Erschließungsarbeiten	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Naturschutzbeh örde	ökologische Bauüberwachung, Erschließung (Boden-abschub) außerhalb von Brutzeiten von Offenlandbrütern	Schutz und ggf. Umsetzung geschützter Tier- und Pflanzenarten
Feldlerchenpopulatio n auf vorgezogenen Ausgleichsmaß- nahmenflächen (artenschutzrechtlich e CEF-Maßnahme)	ab dem Frühjahr 2016, um eine Prüfung durchzuführen, ob sich in den Maßnahmenflächen mindestens 7 Brutpaare der Feldlerche angesiedelt haben	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Naturschutzbeh örde	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 Bewirtschaftungs weise.
Überwachung der gewünschten Wirkungen von	nach Durchführung der Maßnahmen Kontrolle nach 1, 2 und 3	Stadtverwaltun g Plauen / Untere	Je 1 Begehung / Dokumentation	ggf. nachbessernde Maßnahmen,

Überwachungs- gegenstand	Zeitpunkt der Überwachung / Überwachungshäufigk eit	Durchführende Behörde	Beschreibung der Überwachungsmaß nahme	Geplante / zu er- greifende Abhilfe- Maßnahmen
Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Kompensationsmaßn ahmen (Effizienzkontrollen)	Jahren / danach alle 3 Jahre	Naturschutzbeh örde		Änderung der Bewirtschaf- tungsweise
Einhaltung Bepflanzungsgrunds ätze / Pflanzbindungen auf privaten und öffentlichen und sonstigen Flächen (Vollzugskontrolle)	Nach Bauabnahme	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Naturschutzbeh örde	Begehung / Dokumentation	Durchführung festgesetzter Bepflanzungsvor gaben
Schutzgut Wasser, Bo	oden			
Überwachung des ökologischen Zustandes des Eiditzlohbaches und dessen Quellbereiches	Während der Erschließungsarbeiten / nach Anlage der Regenrückhaltebecken / Kontrolle alle 5 Jahre	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Wasser- und Untere Abfallbehörde	Begehung (Erfassungsparame ter 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 Baumaßnahmen / Erschließungsarbeiten	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Abfallbehörde	Begehung im Rahmen ökologische Bauüberwachung	Ordnungsgemäße Einhaltung der Festsetzungen
	ınd sonstige Sachgüter	T	Γ	
Archäologische Artefakte im gesamten Geltungsbereich, v. a. aber im Bereich RRB westl. B 92	im Zuge der Baumaßnahmen / Erschließungsarbeiten	Stadtverwaltun g Plauen / Untere Denkmalbehörd e	Begehung / Dokumentation	Sicherungsmaßna hmen, 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 zu beginnen, um den vom Eingriff betroffenen 7 Brutpaaren ein Ausweichen in Nachbarbereiche zu ermöglichen.

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 Genehmigung der jeweiligen Bauabschnitte des Bebauungsplanes (zuzüglich Entwicklungs- und Fertigstellungspflege von 3 Jahren) erweitert, was als ein realistischer Zeitraum angenommen werden kann.

Die Überprüfung des Erfolges der Kompensationsmaßnahmen 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. Sollten sich Fehlentwicklungen gegenüber dem beabsichtigten Entwicklungszustand ergeben, so sind Änderungen der Bewirtschaftungsweise anzuordnen.

#### 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.

#### 1.4 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. 21,8 ha mittel bedeutsame Ackerflächen, 15 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, 2016C) 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. 21,8 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 der unvermeidbaren Eingriffe Kompensation 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 2016B).

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, 2016A:

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

#### FROELICH & SPORBECK, 2016B:

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

#### FROELICH & SPORBECK, 2016C:

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.

#### OTTO & PARTNER, 2009:

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

#### 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.

#### 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.