

GROSSE KREISSTADT PLAUEN

LANDKREIS VOGTLANDKREIS

BEBAUUNGSPLAN NR. 041

„DREIFELDSPORTHALLE AM LESSINGGYMNASIUM“



BEARBEITUNGSSTAND: ENTWURF

10.10.2018

PLANVERFASSEN:

BÜRO FÜR STÄDTEBAU GmbH CHEMNITZ
LEIPZIGER STRASSE 207
09114 CHEMNITZ

Bebauungsplan Nr. 041

„Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium“

Stand:

Entwurf 10.10.2018

Gemeinde: Stadt Plauen
Landkreis: Vogtlandkreis
Landesdirektion: Sachsen
Land: Freistaat Sachsen

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung, Maßstab 1 : 500
- Teil B - Text

Die Begründung mit Umweltbericht ist beigelegt.

Große Kreisstadt Plauen

Unterer Graben 1 08523 Plauen
Tel.: 03741/ 291-0 Fax.: 03741/ 291-1109
Internet: www.plauen.de

Plauen, den

Oberbürgermeister

Büro für Städtebau GmbH Chemnitz

Leipziger Straße 207 09114 Chemnitz
Tel.: 0371/ 3674 170 Fax.: 0371/ 3674 177
e-mail: info@staedtebau-chemnitz.de
Internet: www.staedtebau-chemnitz.de

Geschäftsführer: Architekt Dipl.-Ing. Thomas Lohse
Stadtplaner Dipl.-Geogr. Thomas Naumann
Leiterin Stadtplanung: Architektin für Stadtplanung Dipl.-Ing. Christina Heinrich
Verantwortl. Bearbeiter: Architektin für Stadtplanung Dipl.-Ing. Christina Heinrich

Chemnitz, den 10.10.2018

Geschäftsleitung

Urheberrecht

Das vorliegende Dokument (Städtebauliche Planung) ist urheberrechtlich geschützt gemäß §2 Abs.2 sowie §31 Abs.2 des Gesetzes zum Schutz der Urheberrechte. Eine (auch auszugsweise) Vervielfältigung, Weitergabe oder Veröffentlichung ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der Büro für Städtebau GmbH Chemnitz sowie der planungstragenden Kommune unter Angabe der Quelle zulässig.

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 041 „Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium“

1	Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	5
1.1	Planungserfordernis	5
1.2	Bedarfsermittlung	6
1.3	Standortvarianten	8
2	Übergeordnete Planungen	10
2.1	Raumordnung und Landesplanung	10
2.2	Regionalplan	11
2.3	Flächennutzungsplan	13
3	Grundlagen	14
3.1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	14
3.2	Örtliche Situation, Bestand	14
3.3	Geologie, Baugrund, Altlasten	15
3.4	Plangrundlage	18
4	Städtebauliche Planung	19
4.1	Art der baulichen Nutzung	19
4.2	Maß der baulichen Nutzung	21
4.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	22
4.4	Grünflächen	23
4.5	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	23
4.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	24
4.7	Flächenbilanz	24
5	Erschließung	25
5.1	Verkehr	25
5.2	Stadttechnische Ver- und Entsorgung	27
6	Wesentliche Auswirkungen der Planung	29
6.1	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	29
6.2	Immissionsschutz	34
6.3	Kostenschätzung	36

Verwendete Gutachten, Planungen und Beschlüsse

Anhang 1: Luftbild des Plangebietes

Anhang 2: Lageplan Vorplanung Sporthalle

Anhang 3: Bestandserfassung

Umweltbericht mit separatem Inhaltsverzeichnis

1 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

1.1 Planungserfordernis

Am Lessinggymnasium werden aktuell 670 Schülerinnen und Schüler beschult. In den vergangenen fünf Jahren haben sich die Schülerzahlen stets erhöht, so dass ab dem Schuljahr 2018/19 vierzünftig beschult wird. Ein hoher Bedarf an Flächen für den Schulsport ist die Folge.

Das Lessinggymnasium nutzt für den Sportunterricht derzeit eine nicht genormte Schulsporthalle mit einer nutzbaren Hallenfläche von 405 m². Im Zuge des Anbaus von weiteren Unterrichtsräumen wird auch aus Kapazitätsgründen der bisher genutzte Turnsaal im Gebäude selbst als Versorgungs- und Speiseraum umgebaut. Somit entfällt die Nutzung für den Schulsport. Außerdem steht für das Lessinggymnasium ein Hallensegment in der Dreifeldsporthalle in der Wieprechtstraße zur Verfügung, welche in ca. 10 Gehminuten von den Schülern zu erreichen ist. Beide Nutzungsmöglichkeiten für den Sportunterricht entsprechen nicht dem Zeitgeist eines modernen, leistungsorientierten Sporttreibens an einem Gymnasium.

Auch für den Vereinssport in Sportarten, die auf Grund hoher Mitgliederzahlen oder in der Eigenart der Sportart begründet größere Hallenflächen benötigen, können derzeit die Bedarfe nicht gesichert werden. Die Anzahl der in Vereinen organisierten Sportler (5.371 Vereinsmitglieder Stand 2018) ist ständig gestiegen. Gegenwärtig können von dem angemeldeten Trainingsbedarf nur ca. 2/3 abgesichert werden. In den Ballsportarten sogar nur die Hälfte des Vereinsbedarfs.

Den genannten Zwängen und Anforderungen entsprechend soll am Standort Lessinggymnasium eine Dreifeldsporthalle entstehen, die im Schwerpunkt die Möglichkeit der variierten und sportartübergreifenden Nutzung im Ganztagsangebot der Schulen gerecht wird. Darüber hinaus werden eine multifunktionale Nutzung und eine Parallelbelegung für Sportvereine angestrebt.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans entsprechend §§ 8 bis 10 BauGB ist erforderlich, weil sich die geplante Bebauung nicht aus der Umgebung ableiten lässt.

Deshalb hat die Stadt Plauen am 13.06.2017 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium“ (Beschluss-Nr. 31/17-10) gefasst. Die Basis für den Aufstellungsbeschluss bildet der Grundsatzbeschluss zur Errichtung der Dreifeldsporthalle vom 16.05.2017 (Beschluss Nr. 30/17-7).

1.2 Bedarfsermittlung

Im betrachteten Zeitraum seit 2011 sind in der Stadt Plauen zunehmende Wanderungsgewinne zu verzeichnen. Diese kompensieren und übersteigen allerdings erst ab 2014 die Verluste aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, so dass insgesamt seit 2014 die Einwohnerzahl in der Stadt wieder zunimmt.

Die Anzahl der Bevölkerung im Alter von 10 bis 18 Jahren, die für die Bemessung der Schulen (insbesondere Gymnasien) relevant ist, ist im betrachteten Zeitraum seit 2011 stetig ansteigend.

Einwohnerentwicklung Gesamtbevölkerung im Zeitraum 2011 – 2017

Jahr	Einwohner		Veränderungen zum Vorjahr		
	Einwohner gesamt	davon 10 – 18 Jahre	Geburten/ Todesfälle	Zuzüge/ Fortzüge	Veränderungen gesamt
2011	64.321	3.523	- 458	+ 98	- 368
2012	64.115	3.677	- 441	+ 218	- 223
2013	63.967	3.759	- 413	+ 258	- 155
2014	64.077	3.843	- 373	+ 476	+ 103
2015	65.201	3.969	- 407	+ 1.530	+ 1.123
2016	65.049				- 152
2017	65.148				+ 99

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Für Gemeinden mit über 5.000 Einwohnern liegen mit der 6. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen Prognosen der Einwohnerentwicklung **bis 2030** mit Basisjahr 2014 in zwei Varianten vor. Die **Variante 1** beruht auf der besonderen Berücksichtigung der Zuwanderung. Die **Variante 2** basiert auf der Umsetzung der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes.

	Basis	Prognose Variante 1		
	2014	2020	2025	2030
Prognose Variante 1	64.100	65.600	64.500	63.200
		+ 2,4 %	+ 0,6 %	- 1,3 %
Prognose Variante 2	64.100	63.100	62.100	60.900
		- 1,5 %	- 3,1 %	- 5,0 %

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Die **6. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung bis 2030** prognostiziert nunmehr eine günstigere Bevölkerungsentwicklung. Die in der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose für 2025 ermittelten Werte treten erst 2030 ein.

Aufgrund der Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre erscheint die Annahme der Variante 1 realistisch. Damit ist eine weitere Zunahme der Einwohnerzahl bis 2025 zu erwarten. Bis 2030 setzt dann wieder eine rückläufige Bevölkerungsentwicklung ein.

Sportentwicklungsplanung der Stadt Plauen 2022

Die Errichtung der Dreifeldsporthalle kann aus der Sportentwicklungsplanung der Stadt Plauen 2022 abgeleitet werden. Die Sportentwicklungsplanung wurde vom Stadtrat am 12.06.2008 abgestimmt und beschlossen.

Die Sportentwicklungsplanung ist Resultat einer Aktualisierung der Sportstättenleitplanung von 1994, welche durch eine gemeinschaftliche Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitgliedern der Stadtverwaltung, des Eigenbetriebes der Gebäude- und Anlagenverwaltung, Sportverbänden, Sportvereinen und sachkundigen Bürgern, erarbeitet wurde. Die Stadt Plauen hat in den zurückliegenden Jahren erfolgreich daran gearbeitet, den vorhandenen Bestand an Sportstätten zu sanieren, zu modernisieren sowie diesen durch neue Sportobjekte zu erweitern. Hierbei ist es überwiegend gelungen, die Erfordernisse des Schulsports und die Interessen des Vereinssports in Einklang zu bringen.

Im Ergebnis der Sportentwicklungsplanung sind zwei Zweifeldsporthallen erforderlich. Aus den Prognosen der Entwicklung des Schul- und Vereinssports ergeben sich entsprechend hohe Platzbedarfe in den Sporthallen, nicht nur in den Wintermonaten. Aus diesen Gründen ist eine Anpassung von zwei Zweifeldsporthallen hin zu einer Dreifeldsporthalle notwendig, um den Schulsport zu verbessern sowie insbesondere allen Ballsportarten bessere Trainings- und Wettkampfbedingungen zu ermöglichen.

Stadtkonzept Plauen 2022

Im Gesamtergebnis trägt die Maßnahme positiv zur Bewältigung des demografischen Wandels in der Stadt Plauen bei. Dieses Ergebnis basiert auf der Einschätzung und Wirkung der Dreifeldsporthalle in Bezug zu den formulierten strategischen Zielen im beschlossenen Stadtkonzept Plauen 2022. Insbesondere wird den Belangen der Jugend und der älterwerdenden Bevölkerungsschichten Rechnung getragen.

1.3 Standortvarianten

In der Stadt Plauen bestehen seit 2015 Bestrebungen zur Errichtung einer Sportarena, um neben dem Schulsport auch für den Vereinssport bessere Rahmenbedingungen zu schaffen. In die stadtplanerischen Überlegungen wurden 9 Standorte einbezogen.

Standort	Eigentum	Städtebauliche Zielstellung
Erweiterung Festhalle	Stadt Plauen	Überregional bedeutsamen Standort für Kultur und Ausstellungen weiterentwickeln
Stresemannstraße/Auenstraße	privat	Umgestaltung GE-Brache
Elsterstraße/Mühlenweg	privat	„Grünes Band“ Elsteraue
Neustadtplatz	Stadt Plauen	Parkflächen für Campus
Hofwiesenstraße (Hempelsche Fabrik)	privat	„Grünes Band“ Elsteraue, Denkmal der Industriekultur
Böhlerstraße	privat	„Grünes Band“ Elsteraue
Holbeinstraße	privat	„Grünes Band“ Elsteraue
Dobenastraße (Sternquell-Brauerei)	privat	Entwicklung Grünzug Syratal
Chamissostraße/Reißiger Straße/Schlachthofstraße (Lessinggymnasium)	Stadt Plauen	Flächen für Bildung/Sport, Neubaubedarf Sporthalle für Schul- und Vereinssport, Entfall Kleingartenanlage

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass für das Lessinggymnasium ein erheblicher Bedarf an Hallenkapazitäten für den Schulsport besteht.

Im Ergebnis der **Sportentwicklungsplanung** wurden folgende mögliche Standorte für eine Sporthalle unter den Gesichtspunkten der Versorgung in den einzelnen Stadtteilen, den dort angesiedelten Vereinen und der Kombination mit dem Schulsport benannt:

1. Lessinggymnasium,
2. Grund- und Oberschule Friedrich-Rückert,
3. Außenstelle BSZ e. o. Plauen,
4. Grundschule Reusa und Förderschule „Alte Reusaer Schule“.

An der Grundschule Friedrich-Rückert werden derzeit 180 Schüler und an der Oberschule Friedrich-Rückert 238 Schüler beschult. Beide Schulsportstätten haben eine nutzbare Hallenfläche von jeweils 242 m². Das ist zur Absicherung des Schulsports von

beiden Schultypen aktuell ausreichend. In die Zukunft gedacht, ist eine Einfeldsporthalle am Standort denkbar.

Die Außenstelle des BSZ e. o. Plauen wird zurzeit nicht zu Schulzwecken genutzt, deshalb ist der Bedarf an weiterer Sportfläche nicht gegeben.

An der Grundschule Reusa wurde im vergangenen Jahr eine neue Einfeldsporthalle der Nutzung für den Schul- und Vereinssport übergeben.

Damit ist der Bedarf für eine Sporthalle ausschließlich am Lessinggymnasium gegeben.

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielstellungen für die untersuchten Standorte im Rahmen des Fachkonzepts Städtebau der Stadt Plauen, des bestehenden Bedarfs an Hallenkapazitäten für den Schul- und Vereinssport, der räumlichen Nähe zur Schule, der Eigentumsverhältnisse, der Flächenverfügbarkeit, der Verkehrsanbindung, der Möglichkeit zur Schaffung von Stellplätzen sowie der Erschließung durch öffentliche Verkehrsmittel hat sich der **Standort am Lessinggymnasium als günstigster Standort** herausgestellt.

Um den Anforderungen des Schul- und des Vereinssports gleichermaßen zu dienen, soll eine Dreifeldhalle errichtet werden. Die geplante Sporthalle soll zu ca. 60 % durch den Schulsport und zu ca. 40 % durch den Vereinssport genutzt werden.

Im Rahmen des beabsichtigten Baus einer Dreifeldsporthalle ist auf Grund des Platzbedarfes für die künftige Halle und der dazugehörigen Parkplätze, die Kleingartenanlage „Früh auf“ aufzulösen. Die Reduzierung von Kleingartenflächen steht in Einklang mit dem vom Stadtrat am 02.10.2018 beschlossenen Kleingarten-Konzept der Stadt Plauen 2035. Unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung ist in den kommenden Jahren mit einer erheblichen Zunahme des Leerstandes von Kleingärten zu rechnen. Um negative Auswirkungen zu vermeiden, ist an geeigneten Standorten auch eine Umnutzung von Kleingärten vorzusehen. Die Darstellung der Fläche als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt enthalten.

Für die bisher vorhandenen 50 Kleingärten besteht künftig nur noch ein Ersatzbedarf für 15 Gärten, die in anderen Anlagen bereitgestellt werden können. Rechtsgrundlage für die Kündigung der Gärten bilden die §§ 9 und 10 des Bundeskleingartengesetzes. Die Pächter werden entsprechend der durchzuführenden Wertermittlung entschädigt. Mit den Pächtern sowie dem Regionalverband der Kleingärtner wurden durch die Stadt Plauen bereits Gespräche geführt und umfangreiche Unterstützung zugesichert.

2 Übergeordnete Planungen

2.1 Raumordnung und Landesplanung

Gemäß **Landesentwicklungsplan Sachsen vom 14.08.2013 (LEP 2013)** Karte 1 Raumnutzung befindet sich die Stadt Plauen innerhalb des verdichteten Bereichs im ländlichen Raum. Die Stadt Plauen ist als Oberzentrum ausgewiesen.

Die Stadt Plauen wird durch die überregional bedeutsame Verbindungs- und Entwicklungsachse im Zuge der A 72 sowie der B 92 (Richtung Tschechien) tangiert.

Die Planung steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung:

Z 2.2.1.4 Die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb dieser Ortsteile nicht ausreichend Flächen in geeigneter Form zur Verfügung stehen. Solche neuen Baugebiete sollen in städtebaulicher Anbindung an vorhandene im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgesetzt werden.

G 2.2.1.1 Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden.

Am geplanten Standort der Dreifeldsporthalle befindet sich derzeit eine Kleingartenanlage. Die Fläche grenzt unmittelbar an das Grundstück des Lessinggymnasiums an und befindet sich innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Damit erfolgt keine Neuinanspruchnahme von Bauflächen. Die Planung führt zur Verdichtung innerstädtischer Bereiche.

G 6.3.1 Gymnasien sollen in Ober- und Mittelzentren sowie in Grundzentren mit besonderer Funktion Bildung zur Verfügung gestellt werden.

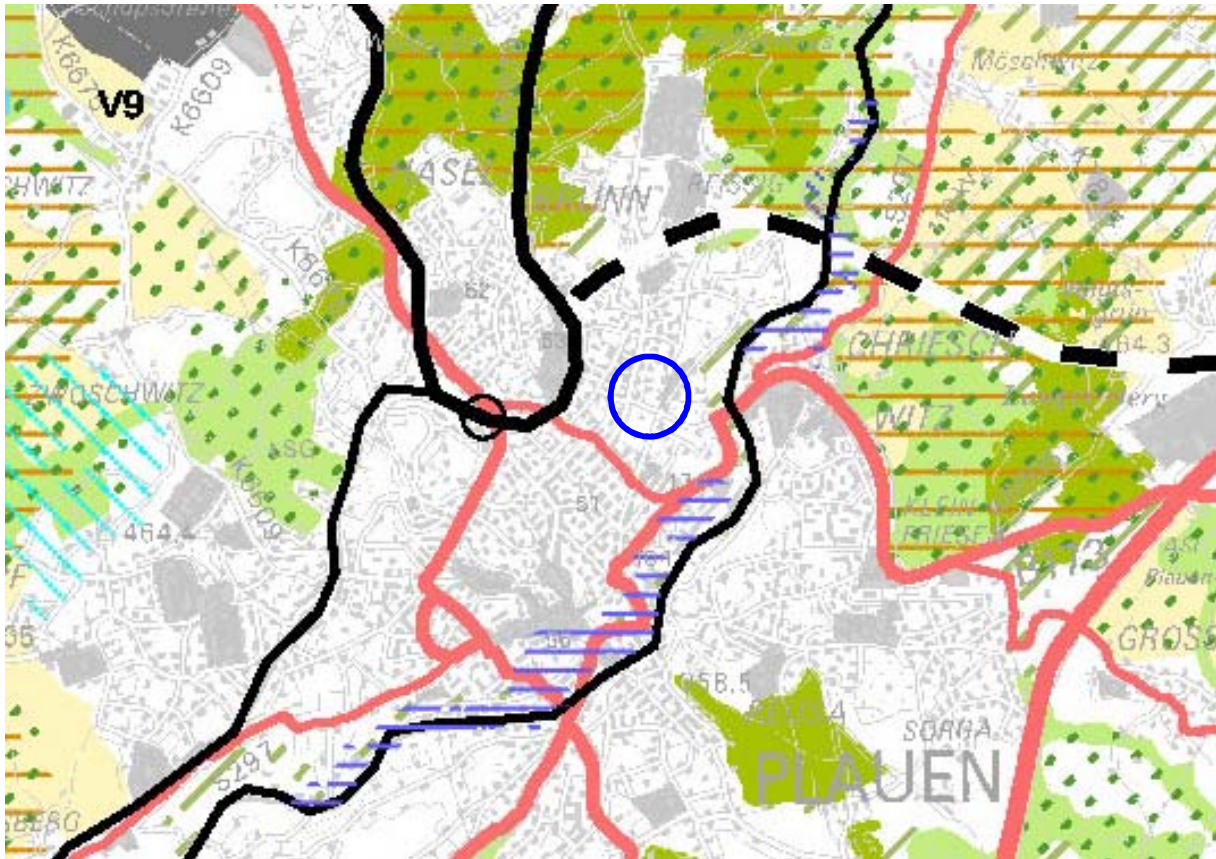
G 6.4.4 Das Netz der Sportanlagen und -einrichtungen soll so gestaltet werden, dass der Bevölkerung in allen Landesteilen in zumutbarer Entfernung sportliche Angebote für alle sozialen Gruppen und Altersgruppen bedarfsgerecht zur Verfügung stehen.

Die Stadt Plauen ist im LEP 2013 als Oberzentrum ausgewiesen. Durch die Ausstattung des Gymnasiums mit einer modernen Sporteinrichtung kann die Stadt ihren kommunalen Aufgaben hinsichtlich Bildung, Erziehung und Sport gerecht werden.

2.2 Regionalplan

Für die Stadt Plauen ist der **Regionalplan Südwestsachsen** (in Kraft getreten am 06.10.2011) maßgebend.

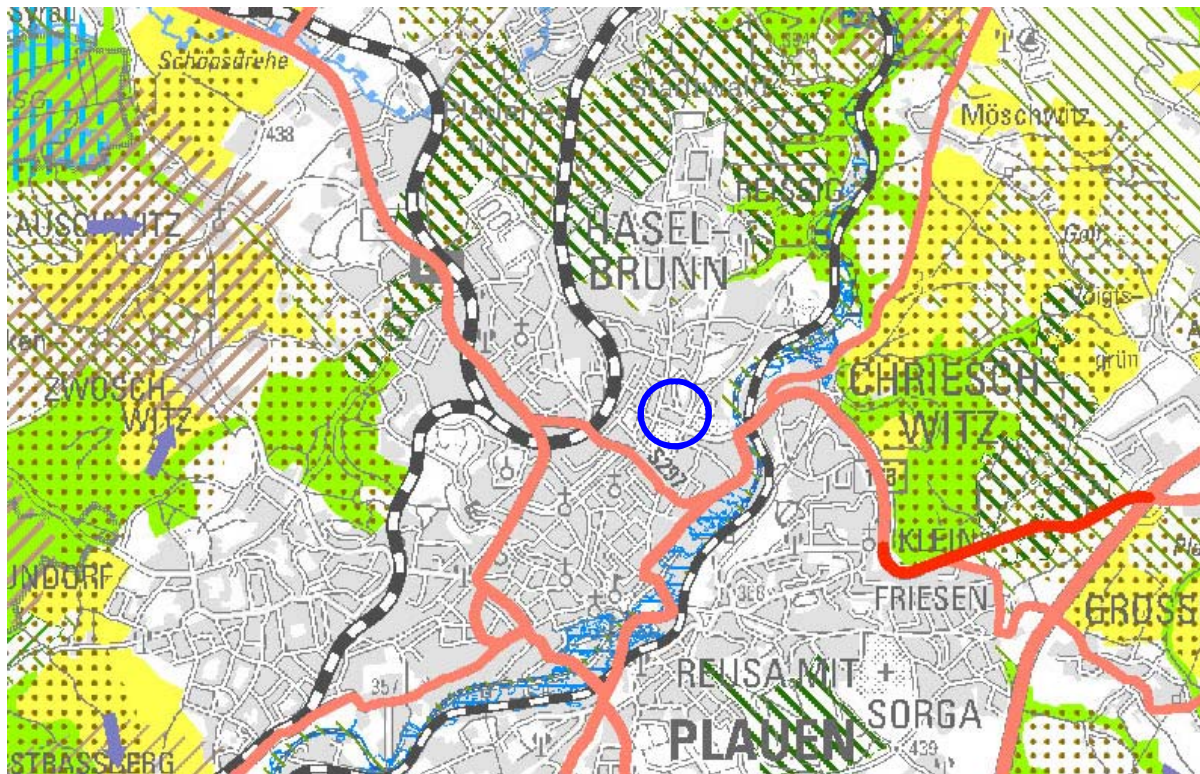
Entsprechend Karte 1 Raumnutzung liegt das Plangebiet Teil innerhalb des Siedlungsbereiches. Für das Plangebiet liegen keine regionalplanerischen Restriktionen vor.



Ausschnitt Regionalplan Südwestsachsen Karte 1

Der Entwurf des Regionalplans der Region Chemnitz befindet sich im Aufstellungsverfahren. Eine erneute öffentliche Auslegung ist vorgesehen.

Entsprechend Karte 1 Raumnutzung liegt das Plangebiet innerhalb des Siedlungsbereiches. Für das Plangebiet liegen keine regionalplanerischen Restriktionen vor.



Ausschnitt Regionalplan Region Chemnitz Karte 1

Der Entwurf zum Regionalplan (15.12.2015) stellt in der Begründung zu Z 1.2.5 „Funktionsfähigkeit der Städte“ fest, dass im Hinblick auf eine ausgewogene Entwicklung in allen Teilräumen der Region die Oberzentren Chemnitz, Plauen und Zwickau zielgerichtet gestärkt, weiterentwickelt und funktionsfähig gehalten werden müssen. Das geplante Vorhaben entspricht diesem Ziel.

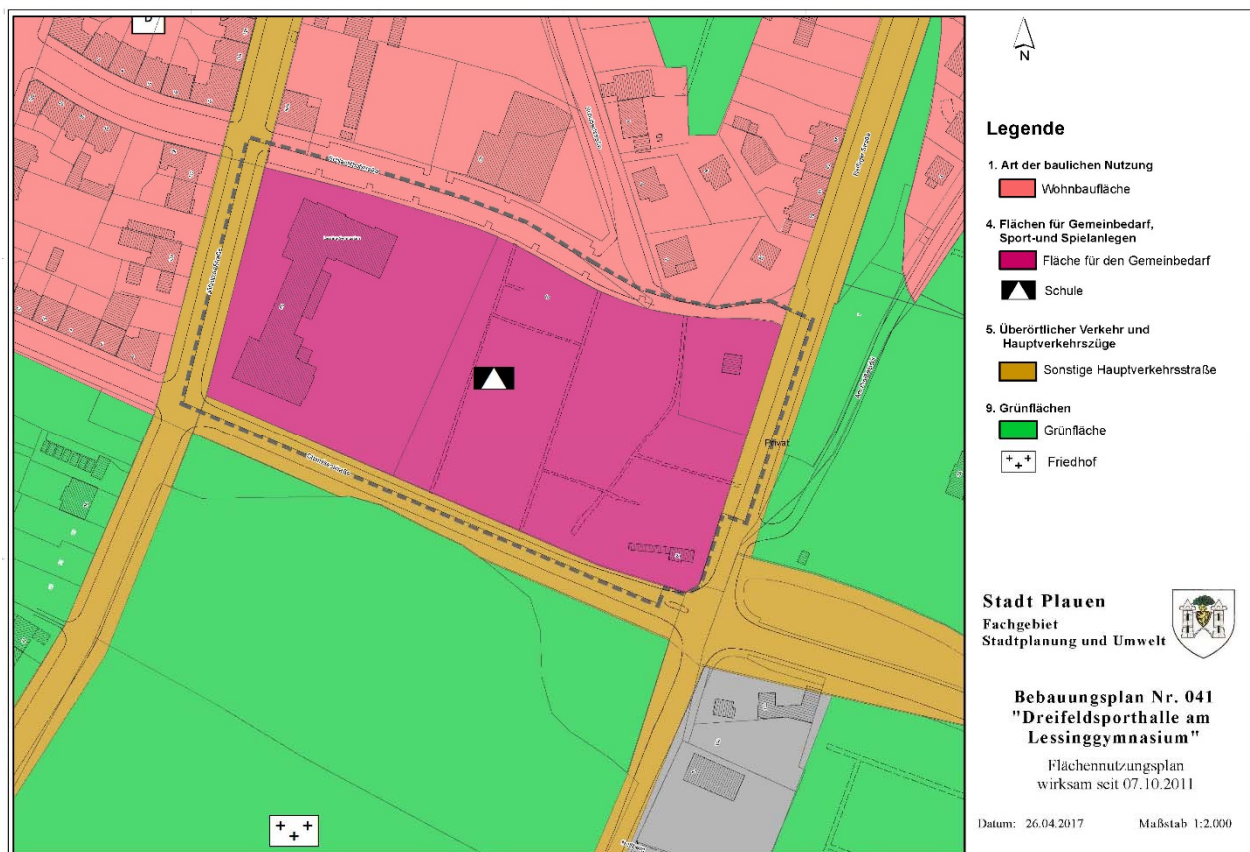
Der Erhalt der Bestandsbäume an der Jöbnitzer Straße steht im Einklang mit den regionalplanerischen Festlegungen der Karte 13 „Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse“ des Regionalplanentwurfes. Hier wurde im Bereich der Baumreihe der Jöbnitzer Straße ein relevanter Multifunktionsraum für Fledermäuse festgelegt. Gemäß G 2.1.3.9 des Regionalplanentwurfes sollen die in der Karte 13 festgelegten Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse in ihrer Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Fledermäuse erhalten bleiben.

2.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Plauen verfügt über einen seit dem **07.10.2011** wirksamen Flächennutzungsplan.

Darin ist die Fläche der Schule sowie der Kleingartenanlage „Früh auf“ bereits als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule dargestellt.

Für die Errichtung einer Dreifeldsporthalle im direkten Anschluss an die Schule ergibt sich keine Änderungsnotwendigkeit des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren, da der Nutzungsschwerpunkt Sport der Schule zuzuordnen ist. Dem Entwicklungsgebot für den Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 (2) BauGB wird mit der Planung entsprochen.



Ausschnitt FNP

3 Grundlagen

3.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Lessinggymnasium, die Kleingartenanlage „Früh auf“, ein weiteres Gartengrundstück, eine leerstehende Garagenanlage sowie teilweise die umliegenden Straßenverkehrsflächen. Die Flurstücke befinden sich vollständig im Eigentum der Stadt Plauen.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich folgende Flurstücke der Gemarkung

Plauen: vollständig: 1965/1, 1965b, 1972/1,
 teilweise: 1966/1, 1866m, 2780, 2781/3, 2781/5.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von 3,2 ha

Das Plangebiet wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch die Schlachthofstraße, angrenzend Handel, Wohnnutzung,
- im Osten durch die Reißiger Straße, angrenzend Friedhof II,
- im Süden durch die Chamissostraße, angrenzend Friedhof I,
- im Westen durch Jößnitzer Straße, angrenzend städtische Quartierbebauung.

3.2 Örtliche Situation, Bestand

Innerhalb des Planungsbereiches, im westlichen Bereich gelegen befindet sich das Lessinggymnasium (Flurnummer 1965 b, Flächengröße ca. 10.800 m²).

Im östlichen Bereich befindet sich die Kleingartenanlage „Früh auf“ (Flurnummer 1965/1, Flächengröße ca. 13.500 m²). Zu diesem Flurstück, aber nicht zur Gartensparte, gehört ein funktionsloser Garagenkomplex (ca. 600m²) am südlichen Rand des Plangebietes. Nordöstlich der Gartenanlage befindet sich eine, mit einem Gartenhaus bebaute Gartenparzelle (Flurnummer 1972/1, ca. 1700 m²), die zum Zweck der Planumsetzung durch die Stadt Plauen erworben wurde.

Im nördlichen und westlichen Bereich grenzen bebaute Quartiere mit hohem Anteil an Wohnnutzung an das Plangebiet an.

Südlich des Plangebietes, an die Chamissostraße angrenzend befindet sich der Friedhof I. Östlich des Plangebietes befindet sich der Friedhof II. Zu Friedhöfen ist ein Mindestabstand von 75 m bei gewerblicher Nutzung und 35 m bei Wohnnutzung einzuhalten. Der Abstand zu einer Sporthalle ist im Sächsischen Bestattungsgesetz

(SächsBestG) nicht geregelt. Nach § 5 SächsBestG können geringere Abstände zugelassen werden, wenn dies mit den nachbarlichen Belangen vereinbar ist und Ruhe und Würde des Friedhofs nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Der Abstand der Sporthalle (Baugrenze) zum Friedhof I beträgt ca. 40 m und zum Friedhof II ca. 100 m. Nach Anhörung des Friedhofsträgers, der Lutherkirchgemeinde wurde durch den Pfarrer bestätigt, dass durch die Planung die Ruhe und Würde der benachbarten Friedhöfe nicht beeinträchtigt wird (Unbedenklichkeitserklärung).

Der Höhenunterschied im Planungsgebiet beträgt ca. 12,5 m in südliche Richtung fallend. Der Standort ist verkehrstechnisch gut angebunden und auch mit dem öffentlichen Personennahverkehr leicht erreichbar. Die Schlachthofstraße erfüllt eine untergeordnete Erschließungsfunktion und bietet beidseitig Parkmöglichkeiten. Nennenswertes Großgrün befindet sich im Bereich des Lessinggymnasiums, im Flurstück 1972/1 sowie an der Schlachthofstraße.

3.3 Geologie, Baugrund, Altlasten

Das Territorium der Stadt Plauen liegt im Gebiet des Thüringisch-Vogtländischen Schiefergebirges, Regionalgeologisch gesehen, gehört das mittlere Vogtland zur Vogtländischen Mulde, einem Teil der Vogtländisch-Erzgebirgischen Synklinalzone (Senkungsgebiet). Das heutige tektonische Bild im Gebiet um Plauen ist durch einen kleinflächigen Gesteinswechsel gekennzeichnet. Im Oberdevon ist ein intensiver Vulkanismus nachweisbar (Diabaslandschaft). Ansonsten sind Tonschiefer mit Kalk- bzw. Quarziteinlagerungen vorherrschend.

Plauen liegt geobotanisch im Teilbezirk der Plauener Binnenzone des Mittelvogtländischen Kuppenlandes. Die in diesen Bereichen überwiegenden Diabase verwittern zu gut erwärmbaren, nährstoffreichen, schwach sauren bis neutralen Böden. An den Steilhängen findet man Fels- und Schuttrohböden sowie skelettreiche, flachgrundige Braunerden. Die Verwitterungsdecken der Tonschiefer liefern mittlere bis arme Böden. Als Bodentypen überwiegen Braunerden und Staugleye.

Auf den Höhen- und Kammlagen – Straßberg, Thiergarten, Reinsdorf, Unter- und Oberlosa, Neundorf, teilweise Stadtkern – sind entsprechend der Einzugsgebietsgröße und des Durchlässigkeitsgrades der ca. 2 – 3 m mächtigen lehmig-sandig-steinigen Geländeschutt- und Verwitterungsmassen oberflächennahe Hangsickerwasser zu

erwarten. Außerdem kann in Gebieten mit geringem Gefälle und bei vorhandenen stark bindigen Böden eine gewisse Staunässe auftreten.

Die Festgesteine des geologischen Untergrundes weisen eine Z.T. mehrere Meter mächtige Zersatzschicht auf. Im Süden des Plangebietes werden geländenah pleistozäne Hanglehm- und Hangschuttdecken sowie schluffige, sandige und kiesige Bachablagerungen angeschnitten. Aufgrund der Vorbebauung mit Kleingärten ist untergeordnet mit dem Auftreten anthropogener Auffüllungen und Hindernisse (z.B. mit Fundamentresten) zu rechnen.

Gegenbenenfalls ist in den rolligen Zersatzbildungen der Festgesteine der Talgrundwasserleiter (Porengrundwasserleiter) ausgebildet. Eine verstärkte Grundwasserführung ist allgemein während der Tauperiode im Frühjahr oder nach niederschlagsreichen Phasen zu erwarten. In den Festgesteinen zirkuliert Grundwasser auf den hydraulisch wirksamen Trennflächen (u. a. auf offenen Klüften) der weitgehend unverwitterten kompakten Festgesteine.

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 mit der geologischen Untergrundklasse R nach DIN 4149. Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich unterirdische Hohlräume nach § 8 Sächsische Hohlraumverordnung (SächsHohlrVO). Es wird daher empfohlen, das Sächsische Oberbergamt in Freiberg einzubeziehen und Detailinformationen zum exakten räumlichen Umfang, zur Teufenlage sowie zum Zustand der Hohlräume zu erfragen.

Im Altablagerungs- und Altlastenkataster beim Landratsamt Vogtlandkreis ist das Plangebiet nicht als Verdachtsfläche ausgewiesen.

Sofern anfallendes Oberflächen- oder Drainagewasser über Versickerungsanlagen in den Untergrund versickert werden soll, sind die Hinweise zu den qualitativen Untergrundanforderungen sowie zu den quantitativen Planungsansätzen gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 zu berücksichtigen.

Im Falle einer Versickerung ist eine standortkonkrete Ermittlung der tatsächlichen Versickerungsbedingungen im Niveau der versickerungswirksamen Bereiche der Versickerungsanlagen (Einzelfallprüfung) erforderlich.

Zur Klärung der lokalen Untergrundverhältnisse sollten Baugrunduntersuchungen in Anlehnung an die DIN 4020/ DIN EN 1997-2 durchgeführt werden.

Wenn Bohrungen für standortkonkrete Baugrunduntersuchungen niedergebracht werden, sind die Regelungen zur Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht gemäß Lagerstättengesetz an die Abteilung Geologie des LfULG einzuhalten.

Im Rahmen der Planbearbeitung wurde durch die M & S Umweltprojekt GmbH, Plauen eine Baugrundvoruntersuchung mit Stand 12.06.2018 erstellt. Zur Erkundung wurden neun Kleinrammbohrungen (KRB) bis max. 3,0 m u. GOK ausgeführt.

Der Standort liegt aus regionalgeologischer Sicht im Bereich der Vogtländischen Hauptmulde. Das Festgestein wird am Standort von unterdevonischen Tonschiefern und darin intrudiertem oberdevonischen Diabas gebildet. Während die KRB 1 (nordwestlicher Bereich der Gartenanlage) im Kontaktbereich von Tonschiefer und Intrusion lag, wurde in allen anderen Bohrungen, bei Antreffen von Festgestein, Diabas festgestellt. Es wurde kein Grundwasser angetroffen. In den Bereichen, die an das Schulgelände angrenzen, wurde lokal Sickerwasser in jeweils unterschiedlichen Tiefen festgestellt.

Durch die Nutzung als Kleingartenanlage wurden lokal unterschiedlich mächtige und stufenweise ausgebildete Auffüllhorizonte angetroffen. Laut „Berliner Meilenblätter“ (historische topographische Karten) verlief früher ein Bach entlang der heutigen Chamissostraße und mündete in die Weiße Elster. Der damalige Geländeeinschnitt wurde später verfüllt.

Am Standort wurde unter dem Oberboden bzw. der Wegbefestigung im Bereich der vorgenommenen Bohrungen folgende Bodenschichtung (detaillierte Angaben sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen) angetroffen:

Bodenschichtung	Mächtigkeit	Durchlässigkeit	Verdichtungsfähigkeit
Schicht 1: Auffüllungen	0,7 – 3,5 m	wasserdurchlässig bis schwach durchlässig	mittel bis mäßig
Schicht 2: Hanglehm	1,4 – 3,5 m	schwach wasserdurchlässig	schlecht
Schicht 3: Hangschutt	0,8 – 5,0 m	wasserdurchlässig	gut bis mittel
Schicht 4: Diabasersatz	0,9 – 4,0 m	wasserundurchlässig bis durchlässig (auf Kluffflächen)	gut bis mittel

Bei Bauwerksgründungen ist zu beachten, dass die im Südwesten gefundenen Auffüllungen im Bereich der Chamissostraße bis in eine Tiefe von 3,5 m unter GOK

(372,0 m NHN) reichen. Die Ausdehnung nach Norden ist nicht bekannt. In diesem Bereich sind die Baugruben bis auf den Diabaszersatz auszuheben und mit Beton zu verfüllen, um eine entsprechende Tragfähigkeit herzustellen. Es ist im westlichen Bereich angrenzend an das Schulgelände mit dem Auftreten von zufließendem Sickerwasser zu rechnen.

Das Material aus den Schichten 3 und 4 ist prinzipiell für einen verdichteten Wiedereinbau geeignet. Das Material aus Schicht 1 (Auffüllungen) und Schicht 2 (Hanglehm) ist für den Wiedereinbau nicht geeignet. Der anstehende Baugrund kann Regenwasser nur in sehr geringem Umfang aufnehmen.

Radonschutz

Im Strahlenschutzgesetz, das im Juni 2017 verabschiedet wurde, wurde zum Schutz vor Radon für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen erstmalig ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft von 300 Bq/m³ festgeschrieben. Dieser Referenzwert tritt zum 31.12.2018 in Kraft.

Zum vorsorgenden Schutz vor erhöhter Strahlenbelastung durch Zutritt von Radon in Aufenthaltsräumen wird empfohlen, bei geplanten Neubauten, insbesondere da es sich um ein Schulgebäude handelt, generell einen Radonschutz vorzusehen oder von einem kompetenten Ingenieurbüro die radiologische Situation auf dem Grundstück und den Bedarf an Schutzmaßnahmen abklären zu lassen.

Im Baubereich wurden während der Untersuchungsarbeiten an den Bohrpunkten Messungen möglicher Radon- Emissionen durchgeführt. Die bei den Messungen ermittelten Werte lagen zwischen 20 und 30 Bq/m³.

Weiterhin wurden während der Baugrunderkundung Messungen der Ortsdosisleistung entlang der Wege innerhalb der Kleingartenanlage „Früh Auf“ durchgeführt, um eine eventuelle Befestigung der Wege mit „Wismut- Schotter“ zu prüfen. Es wurden keine Auffälligkeiten festgestellt.

3.4 Plangrundlage

Die Plangrundlage bildet der Lage- und Höhenplan der Stadtverwaltung Plauen, Fachgebiet Tiefbau - Vermessung, Stand Januar 2018. Die liegenschaftsrechtliche Grundlage bildet weiterhin die Liegenschaftskarte des Amtlichen Liegenschaftsinformationssystems (ALKIS) des Staatsbetriebes Geoinformation und Vermessung Stand März 2018.

4 Städtebauliche Planung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Plauen befinden sich nördlich und westlich des Plangebietes Wohnbauflächen. Südlich und östlich befinden sich Grünflächen (Friedhof I und II).

Das Plangebiet selbst enthält keine Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung gemäß BauNVO. Der Bereich des Gymnasiums wurde als Gemeinbedarfseinrichtung mit der Zweckbestimmung Schule festgesetzt. Konkret soll am Standort das vorhandene derzeit 4-zügige Gymnasium als Schule gesichert und gestärkt werden. Darüber hinaus sind die zugeordneten Freiflächen und Nebenanlagen (Sportflächen) zulässig.



Lessinggymnasium



Kleingartenanlage „Früh auf“

Für die Errichtung einer **Drei-Feld-Sporthalle** mit den notwendigen Stellplätzen und ihren Zufahrten wurde eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Sporthalle sowie Flächen für Nebenanlagen (Stellplätze) festgesetzt. Grundlage bildet die Vorplanung der Fugmann Architekten GmbH, Falkenstein.

Der Anteil der Nutzungszeiten durch den Schulsport soll mind. 60 %, der Anteil der Vereinsnutzung soll max. 40 % betragen.

Die Nutzung durch die Schule gliedert sich in Sportunterricht, Profilunterricht/ Neigungskurse gemäß dem Lehrplan des Freistaates Sachsen und den Ganztagsangeboten der Schule. Die zeitliche Nutzung ist von Montag bis Freitag im Zeitraum von 7.30 Uhr bis 15.45 Uhr (entspricht 9 Unterrichtsstunden) vorgesehen.

Darüber hinaus sollen außerunterrichtliche Angebote ausgebaut werden. Trendsportarten, wie Inline Skating, Slacklining oder Crossboccia, sollen für die Schülerinnen und Schüler auf dem Sportplan stehen. Mit diesem weitgefächerten Angebot wird den Anforderungen des sächsischen Lehrplans für Gymnasien und der sich wandelnden Sport-, Spiel- und Bewegungskultur entsprochen.

Für den Vereinssport soll die Halle durch den SV 04 Oberlosa e. V. und den BRSV „Medizin“ Vogtland e.V. genutzt werden. Für die Planung wurden die aktuellen Trainingszeiten der Vereine von 16.30 Uhr bis 21.45 Uhr (7 Übungszeiteinheiten täglich) zugrunde gelegt. Der SV 04 Oberlosa e. V. wird die Halle an 31 Wochenenden im Jahr für den Ligaspielbetrieb aller Nachwuchsmannschaften sowie der Frauen- und Männermannschaften nutzen. Der Spielbetrieb wird den Tageszeitraum nicht überschreiten.

In der Halle sind auch kulturelle Veranstaltungen des Gymnasiums vorgesehen. Eine langjährige Tradition am Lessinggymnasium haben die kulturell- künstlerischen Veranstaltungen, wie Schul- und Weihnachtskonzerte sowie alle zwei Jahre ein Musical. Diese Veranstaltungen werden auch von der Plauener Bürgerschaft gut angenommen.

Auch eine zeitweise Nutzung des Parkplatzes insbesondere für den Schulsport ist vorgesehen. So könnte das Sporttreiben auch nach außen verlagert werden, wie zum Beispiel die Kita- und Grundschulwettkämpfe bei den Vogtlandspielen, Laufdisziplinen des Sportunterrichts, oder moderne Sportarten, wie beispielsweise das Inlineskaten aus dem Profilsportunterricht.

Da im vorliegenden Fall ein spezieller Planungsbedarf zur planungsrechtlichen Sicherung der Schule sowie zur Errichtung einer Sporthalle besteht, wurde die Festsetzung von Gemeinbedarfseinrichtungen mit Zweckbestimmung vorgenommen. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Plauen ist die Fläche der Schule und der Sporthalle bereits als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule dargestellt. Da der Nutzungsschwerpunkt der Sporthalle dem Schulsport zuzuordnen ist, wird dem Entwicklungsgebot entsprechend § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB entsprochen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung leitet sich aus der bestehenden Bebauung im Bereich des Schulgeländes sowie aus den funktionellen Erfordernissen für die Sporthalle ab.

Für die vorhandene Schule (Gymnasium) wurde eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Neben dem Schulgebäude einschließlich Anbau sind Aufenthalts- und Sportflächen vorhanden, die eine nutzungsgerechte, z.T. wasserdurchlässige Versiegelung aufweisen. Das Schulgebäude nimmt lediglich ca. 30 % der Fläche ein.

Die Höhe der baulichen Anlage wurde im Bereich der Schule entsprechend dem Bestand mit fünf Vollgeschossen festgesetzt. Daraus resultiert die festgesetzte GFZ 1,4.

Im Bereich der Sporthalle erfordert die Einordnung der Sporthalle sowie der erforderlichen Stellplätze eine GRZ von 0,8.

Zur Errichtung der Sporthalle wurde mit der Baugrenze eine überbaubare Grundstücksfläche von 3.764 m² (23 % der Grundstücksfläche) festgesetzt. In den Randbereichen zur Chamissostraße, Reißiger Straße und Schlachthofstraße wurden auf eine Fläche von 2.639 m² (16,3 % der Grundstücksfläche) Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern getroffen.

Da die Stellplätze mit ihren Zufahrten in die Ermittlung der Grundflächenzahl eingehen, könnte es zu einer geringfügigen Überschreitung der Grundflächenzahl kommen, wenn keine weiteren unversiegelten Flächen im Bereich der Stellplätze verbleiben. Das ist bei der konkreten Objektplanung zu berücksichtigen. Entsprechend § 19 Abs. 4 BauGB können Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden (nach Rechtsprechung ca. 10 % d. h. hier 0,04).

Im Einzelfall kann von der Einhaltung der Kappungsgrenze gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO abgewichen werden, wenn die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde. Die Einhaltung der Grundflächenzahl von 0,8 könnte im vorliegenden Fall dazu führen, dass nicht ausreichend Stellplätze für die Sporthalle zur Verfügung gestellt werden könnten.

Zur Bestimmung der Höhe der baulichen Anlage wurde im Bereich der Sporthalle eine Gebäudehöhe von 15 m festgesetzt. Wobei hier überwiegend eine eingeschossige Bebauung vorliegt (nur im Bereich des Sozialteils zweigeschossig). Da die Bebauung

weniger als die Hälfte des Grundstücks einnimmt und die Sporthalle überwiegend eingeschossig ist wurde eine GFZ von 0,5 festgesetzt.

Die geplante Sporthalle fügt sich somit in die ansteigende Geländesituation ein. Die Schule dominiert durch ihre wesentlich größere Bauhöhe weiterhin die Umgebung.

Da es sich bei Gemeinbedarfseinrichtungen nicht um ein Baugebiet nach BauNVO handelt, sind darüber hinaus auch die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach §17 BauNVO nur im Sinne der Prägung der Umgebung anzuwenden.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Durch Baugrenzen soll die Fassung der vorhandenen und geplanten Gebäude erreicht werden. Gebäude und Gebäudeteilen können auch zurückgesetzt von der Baugrenze errichtet werden.

Die bebaute Fläche der Schule einschließlich des geplanten Anbaus wurde durch eine Baugrenze festgesetzt. Damit soll sichergestellt werden, dass darüber hinaus keine weitere wesentliche bauliche Verdichtung erfolgen kann. Außerhalb der Baugrenzen sind nur Nutzungen mit geringerer Versiegelung, wie Aufenthalts- und Sportflächen zulässig. Die nicht überbauten bzw. anderweitig genutzten Bereiche sind zu begrünen.

Innerhalb der Fläche für die Sporthalle wurde die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche aus der Vorplanung der Fugmann Architekten GmbH, Falkenstein für die Sporthalle übernommen. Damit wird die Einordnung der Sporthalle relativ genau bestimmt. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze mit ihren Zufahrten zulässig.

Für die Schule und Sporthalle wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Abweichung besteht darin, dass eine offene Bauweise mit Gebäudelängen über 50 m zulässig ist. Damit wird dem Gebäudebestand (Schulgebäude) bzw. den Planungsabsichten für die Sporthalle entsprochen.

4.4 Grünflächen

Im Plangebiet wurden keine öffentlichen bzw. privaten Grünflächen nach §9 (1) Nr.15 BauGB festgesetzt.

4.5 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Das Plangebiet wird durch den markanten Baubestand im Bereich des Schulgeländes an der Jöbnitzer Straße (Linden) und in der Schlachthofstraße (Roteichen) geprägt. Diese Bäume sowie einige Einzelgehölze und Gehölzflächen im Schulgrundstück wurden zum Erhalt festgesetzt.

Diese straßenbegleitende Bepflanzung mit Bäumen soll im Bereich der Sporthalle auch an der Reißiger Straße und der Chamissostraße fortgesetzt werden. Um eine gestalterische Einheit der Pflanzung zu erzielen ist in den jeweiligen Straßen nur eine Baumart zu verwenden.

Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf/ Sporthalle erfolgen darüber hinaus weitere Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Im Böschungsbereich zur Chamissostraße, Reißiger Straße und Schlachthofstraße ist eine Strauchpflanzung als Randeingrünung anzulegen. Dazu ist pro 4 m² Pflanzfläche ein Strauch gemäß Artenliste B anzupflanzen. Es sind mindestens 5 Arten aus der Artenliste, die jeweils in Gruppen von 3-5 Stück gleicher Art zu pflanzen sind, zu verwenden. In stärker geneigten Böschungsbereichen (1:1 bis 1:1,5) sind Bodendecker (Artenliste C) in Gruppen verpflanzt zu verwenden.

Innerhalb des Parkplatzes sind an den festgesetzten Standorten Bäume gleicher Art (Auswahl Artenliste A) zu pflanzen, um ein gestalterisch einheitliches Erscheinungsbild zu erzielen.

Damit kann die Sporthalle einschließlich der erforderlichen Stellplätze optisch in die Umgebung eingebunden werden. Der Parkplatz erhält eine randliche Fassung durch Bäume. Auf weitere Baumpflanzungen im Bereich des Parkplatzes wurde verzichtet, um eine multifunktionale Nutzung der Fläche auch für Sportveranstaltungen im Freien zu ermöglichen.

In der Planzeichnung wurde insgesamt die Neupflanzung von 41 Bäumen festgesetzt.

Unter Berücksichtigung, dass je 5 Pkw-Stellplätze und je 2 Busstellplätze ein großkroniger einheimischer Laubbaum gepflanzt werden sollte, ist die Anzahl der festgesetzten Bäume bei 191 Pkw-Stellplätzen und 5 Busstellplätzen ausreichend.

4.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die Bauvorhaben Schule und Sporthalle stellen gegenüber der umgebenden Bebauung Sonderbauvorhaben dar. Deshalb sind aus der umgebenden Bebauung keine gestalterischen Aspekte ableitbar und auf das Vorhaben übertragbar.

Gestalterische Festsetzungen für die Ausbildung der Zäune sind nicht erforderlich.

Die Festsetzungen zur Versiegelung von Stellplätzen und Wegen dienen dazu, den Versiegelungsgrad der Flächen so gering wie möglich zu halten.

4.7 Flächenbilanz

Gesamtfläche Plangebiet	32.385 m ²
Gesamtfläche Gemeinbedarf	27.036 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf - Schule	10.851 m ²
davon überbaubare Grundstücksfläche	3.432 m ²
davon Flächen mit Pflanzbindungen	579 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf - Sporthalle	16.185 m ²
davon überbaubare Grundstücksfläche	3.764 m ²
davon Flächen für Anpflanzungen	2.639 m ²
Verkehrsflächen	5.349 m ²
davon Straßenverkehrsflächen	4.972 m ²
davon Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung Fußgängerbereich	377 m ²

5 Erschließung

5.1 Verkehr

Das Plangebiet ist durch die Lage an den öffentlichen Straßenverkehrsflächen Jöbnitzer Straße, Schlachthofstraße, Reißiger Straße und Chamissostraße erschlossen. Die Zufahrt zum Schulgelände erfolgt über die Chamissostraße.

	
Chamissostraße	Reißiger Straße
	
Schlachthofstraße	Schlachthofstraße/Jöbnitzer Straße

Die Zufahrt zur Sporthalle und den Parkplätzen ist über die Reißiger Straße und Chamissostraße vorgesehen.

Durch die Verkehrsbehörde und die Verkehrsplanung der Stadt Plauen wurde bezüglich der Erschließung der Dreifeldhalle die Beibringung einer verkehrstechnischen Untersuchung, die die Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr bei Nutzung der Halle unter Auslastung sämtlicher vorhandener Parkplätze im Plangebiet beschreibt, gefordert. In der Unfallkommission wurde festgestellt, dass am Knoten Chamissostraße/Jöbnitzer Straße eine Unfallhäufungsstelle besteht.

Durch die brenner BERNHARD ingenieure GmbH, Dresden wurde eine Verkehrstechnische Untersuchung mit Stand 31.07.2018 durchgeführt.

Den Berechnungen zur Leistungsfähigkeit liegen die Spitzenstundenwerte der Verkehrszählung der Stadt Plauen vom 12.06.2018 einschließlich Neuverkehr zu Grunde. Die tatsächliche zukünftige Belastung kann tageszeitlich schwanken.

Die Veranstaltungen sollen hauptsächlich am Wochenende stattfinden und überlagern sich demnach nicht mit einer werktäglichen Spitzenstunde. Um eine größere Sicherheit für das Funktionieren des Verkehrsablaufs zu erlangen, erfolgten die Berechnungen trotzdem mit der Spitzenstunde werktags und dem Neuverkehr.

Im Ergebnis zeigt sich, dass mit geringfügigen Änderungen der Signalzeitenpläne für beide Knoten, Jöbnitzer Straße/Chamissostraße und Reißiger Straße/Chamissostraße. Die Leistungsfähigkeit mit den Stufen A bis D realisiert werden kann.

Für die 2 geplanten unsignalisierten Grundstücksanbindungen der Dreifeldsporthalle ergeben sich Qualitätsstufen von A und B.

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A: mittlere Wartezeit ≤ 20 s,

Stufe B: mittlere Wartezeit ≤ 35 s,

Stufe C: mittlere Wartezeit ≤ 50 s,

Stufe D: mittlere Wartezeit ≤ 70 s,

Stufe E: mittlere Wartezeit > 70 s,

Stufe F: mittlere Wartezeit - .., Verkehrsstärke liegt über der Kapazität.

Für Neuanlagen ist eine Qualitätsstufe von mindestens D anzustreben.

Es kann eingeschätzt werden, dass die Errichtung der geplanten Dreifeldsporthalle keine negativen Auswirkungen auf den Verkehrsablauf in dem Quartier Chamissostraße/Reißiger Straße nach sich zieht.

Die Halle soll mit zwei gegenüberliegenden festen Zuschauertribünen (parallel zum Gesamtfeld) mit ca. 2.000 Zuschauersitzplätzen ausgestattet sein. Diese Tribünenkapazität liegt über den bisherigen Angeboten der Kurt-Helbig-Turnhalle. Die beabsichtigte Zuschauerzahl hat Auswirkungen auf die Anzahl der erforderlichen Stellplätze.

Unter Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift der Sächsischen Bauordnung ist von einem Mindeststellplatzbedarf für Sportstätten nach dem Schlüssel 1 Stellplatz pro 15 Zuschauersitzplätze auszugehen. Bei den vorgesehenen ca. 2.000 Sitzplätzen ergibt sich somit ein Mindestbedarf an ca. 133 Stellplätzen. Für Vereine und Besucher sind 5

Stellplätze für Busse vorzusehen. Darüber hinaus sind 2 Fahrradabstellanlagen für je 20 Zuschauersitzplätze erforderlich.

Durch das Fachgebiet Bauordnung des Fachbereichs Bau und Umwelt wurde festgestellt, dass aufgrund der vorliegenden konkreten Verkehrssituation der Stellplatzschlüssel aus der Verwaltungsvorschrift zur Sächsischen Bauordnung nicht in Ansatz gebracht werden kann bzw. nicht ausreichend ist.

Anstelle dieses Ansatzes wurde folgender Berechnungsschlüssel in Anlehnung an die Landesbauordnungen NRW und Thüringen als Mindestbedarf gefordert:

1 Stellplatz je 50 m² Hallenfläche, zusätzlich 1 Stellplatz für 12,5 Besucherplätze.

Dies ergibt prognostisch folgenden Stellplatzbedarf an Pkw-Stellplätzen:

für 3.200 m ² Hallenfläche (1 Stellplatz je 50 m ²)	=	64 Stellplätze
für 2.000 Besucher (1 Stellplatz je 12,5 Besucher)	=	<u>160 Stellplätze</u>
Gesamt		224 Stellplätze

Unter Berücksichtigung eines gesicherten und leistungsfähigen Anschlusses an den ÖPNV kann die Stellplatzverpflichtung um bis zu 30% reduziert werden. Aus Sicht des Fachgebietes ist im vorliegenden Fall eine Reduzierung von 15% angemessen.

Daraus ergeben sich: 85% von 224 = **191 Pkw-Stellplätze** als Mindestbedarf.

Bezüglich der Anzahl der Stellplätze für Busse sind 5 Stellplätze angemessen.

Im Rahmen der Vorplanung für die Sporthalle durch die Fugmann Architekten GmbH, Falkenstein wurden diese 191 Stellplätze sowie 5 Stellplätze für Busse ausgewiesen.

5.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

Die stadttechnische Ver- und Entsorgung des Gebietes ist über vorhandene Leitungen in den angrenzenden Straßenräumen grundsätzlich gewährleistet.

Das Plangebiet gilt als trink- und abwasserseitig erschlossen. Nach Ermittlung der Bedarfswerte für die Trinkwasserversorgung und Löschwasserbereitstellung sind die technischen Anschlussbedingungen und Folgemaßnahmen festzulegen.

Hinsichtlich der Oberflächenwasserableitung wurde ein Hydraulischer Fachbeitrag durch die fugmann + fugmann architekten und ingenieure gmbh, Dresden mit Stand 25.07.2018 erstellt.

Durch die Versiegelung mit einer GRZ von 0,8 sowie der Neigung des Geländes ist mit starkem Oberflächenwasseranfall zu rechnen. Unter Bezugnahme auf die Baugrundvoruntersuchung kann der anstehende Baugrund Regenwasser nur in sehr geringem Umfang aufnehmen.

Nach Aussage des ZWAV kann das Oberflächenwasser in den Mischwasserkanal im Kreuzungsbereich Reißiger Straße/Chamissostraße nur mit einem Drosselabfluss von 20 l/(s*ha) eingeleitet werden. Unter Berücksichtigung der geplanten Versiegelung ist nach ersten Ermittlungen mit einem Rückhaltevolumen von 350 m³ zu rechnen. Das Regenrückhaltebecken ist in unterirdischer Bauweise im Bereich des Parkplatzes einzuordnen. Eine konkrete Flächenfestsetzung wurde im Bebauungsplan nicht vorgenommen.

Das vorhandene Gymnasium ist über einen Netzanschluss der Nennweite d 90/50 der Stadtwerke Erdgas Plauen versorgt. Mittels dieser Anschlussleitung kann eine maximale Anschlussleistung von 260 kW übertragen werden. Alternativ kann die netztechnische Anbindung der Dreifeldhalle auch separat am vorgelagerten Gasversorgungsnetz erfolgen.

Der Anschluss von Elt- und Telekommunikationsleitungen ist ausgehend von Leitungen in den umliegenden Straßenräumen grundsätzlich möglich.

6 Wesentliche Auswirkungen der Planung

6.1 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Durch die geplante Bebauung findet kein kompensationspflichtiger Eingriff statt. Ziel der Planung ist die Nachnutzung und Verdichtung bereits baulich geprägter Bereiche innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage. Das Plangebiet stellt eine Fläche im Siedlungsbereich dar, die in Teilen durch das Gymnasium bereits bebaut ist. Die Teilfläche, die derzeit als Kleingartenanlage genutzt wird, weist bereits eine bauliche Prägung durch Lauben, Frühbeete und Wege auf.

Daher erübrigen sich Berechnungen nach der im Freistaat Sachsen auf Grundlage des Landesentwicklungsplans vorzugsweise anzuwendenden Methode zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs "Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen" und daraus resultierende Kompensationsfestsetzungen im oder außerhalb des Plangebiets.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung war im vorliegenden Fall nicht möglich, da durch die festgesetzte Grundfläche der Schwellenwert nach § 13a Abs. 1 Nr.1 BauGB von 20.000 m² überschritten wurde. Darüber hinaus war im Verfahren zu prüfen, dass der Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Am Standort sind keine Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte gemäß EU-Recht (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete), BNatSchG sowie SächsNatSchG vorhanden.

Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 BNatSchG zutreffen, der Verbotstatbestand durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind, ist nach dem Urteil C-98103 EuGH vom 10.01.06 und dem geänderten Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 für alle Vorhaben, auch außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten, bei denen streng und besonders geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie in ihren Lebensräumen berührt sind, zur Bewältigung der Schutzbelange dieser benannten Tierarten die Erarbeitung einer speziellen Artenschutzprüfung erforderlich.

Innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind insbesondere die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 (5) BNatSchG oder für eine Ausnahme gemäß § 45 (7)

BNatSchG b.z.w. Befreiung nach § 67 (2) BNatSchG zu prüfen. Dazu zählen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen, die zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der geschützten Arten notwendig sind.

Im Rahmen des Planverfahrens wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten durch die GUB Ingenieur AG, Zwickau erstellt. Das Gutachten wurde nur für den Bereich der geplanten Sporthalle erstellt. In den bestehenden Bereich des Gymnasiums wird durch die Planung nicht eingegriffen.

Durch die Errichtung der Dreifeldsporthalle einschließlich der Parkplätze und Außenanlagen werden die Flächen der Kleingartenanlage (Flurstücke 1965/1 und 1972/1) vollständig überbaut. Dazu müssen Gebäude abgebrochen werden.

Vegetation: Es kommt zu einem vollständigen Verlust des Vegetationsbestandes. Artenschutzrechtlich relevant ist der Verlust von Vegetationsbeständen, wenn durch deren Entfernung Standorte besonders bzw. nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Pflanzen beschädigt oder zerstört werden. Da innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Pflanzenarten dieser Schutzkategorien bekannt und aufgrund der Standortfaktoren im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten sind, wird die Prüfung des Zugriffsverbotes für das Vorhaben nicht relevant.

Säugetiere: Aus der Artdatenbank der Unteren Naturschutzbehörde liegen lediglich zwei Nachweise im Umfeld des Untersuchungsgebietes vor. Es handelt sich um den Braunbrustigel und die Fledermausart Braunes Langohr. Beide Arten können potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Da der Braunbrustigel nicht zu den streng geschützten Arten zählt, entfällt eine weitere Betrachtung. Zum Vorkommen der Fledermausart Braunes Langohr sind weitere Untersuchungen durchzuführen.

Avifauna: Von den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten werden die häufigen Brutvogelarten, bei denen es sich um sogenannte Allerweltsarten handelt und deren Erhaltungszustand als günstig eingeschätzt wird, hinsichtlich ihres Vorkommens bzw. potenziellen Vorkommens im Planungsgebiet sowie hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands im Untersuchungsgebiet in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens

Überschlägig geprüft. Die übrigen Vogelarten werden einer Art-für-Art-Prüfung unterzogen.

Vermeidungsmaßnahmen nach § 44 BNatSchG:

Die Beseitigung der Vegetationsbestände und der Abriss der Gebäude ist nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum vom 1. November bis zum 28. Februar durchzuführen.

Bei der Rodung von Bäumen und beim Abbruch der Gebäude hat im Vorfeld der Baufeldfreimachung und der Abbrucharbeiten eine Kontrolle auf Besatz tatsächlich genutzter Fledermausquartiere zu erfolgen.

Weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entsprechend dem Artenschutzfachbeitrag sind zu berücksichtigen.

CEF-Maßnahmen: Neben den vorgenannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gestattet § 44 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände abzuwenden. Die Maßnahmen entsprechen den von der Europäischen Kommission eingeführten CEF-Maßnahmen (CEF – continuous ecological functionality-measures) zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und müssen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort stehen. Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist wirksam, wenn die betroffene Lebensstätte mindestens eine gleichwertige ökologische Funktion erfüllt, d. h. die Lebensstätte mindestens die gleiche Ausdehnung und die gleiche oder bessere Qualität für die zu schützenden Arten aufweist. Die nachfolgend genannten Maßnahmen wurden mit der unteren Naturschutzbehörde des Vogtlandkreises vorabgestimmt:

CEF 1 Anbringen von Nisthilfen

Im nahen Umfeld des Vorhabens sind drei Nisthöhlen aus witterungsbeständigem Holzbeton an Bäumen anzubringen. Die Einflugöffnung ist nach Südosten (wetterabgewandte Seite) ausgerichtet. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern, insbesondere des Gartenrotschwanzes.

Die Maßnahme ist vor Beginn der Baufeldberäumung umzusetzen und stellt sicher, dass die Nisthilfen zur nächsten Brutperiode zur Verfügung stehen. Der genaue Standort der Nisthilfen ist mit der unteren Naturschutzbehörde und dem

Naturschutzbeauftragten der Stadt Plauen festzulegen. Als Standorte kommen Bäume auf dem Friedhof I oder auf dem Friedhof II in Betracht.

CEF 2 Anbringen von Fledermauskästen

Da sich im Rahmen der Fledermauserfassungen Hinweise auf ein Quartier einer *Myotis*-Art im Untersuchungsgebiet ergeben haben, sind vor Beginn der Baufeldberäumung insgesamt vier Fledermausquartiere im Umfeld des Vorhabens zu installieren. Davon sind unter Berücksichtigung der Quartieransprüche zwei Fassadenquartiere am Lessinggymnasium und zwei Fledermaushöhlen zur Anbringung an Bäumen auf dem östlich des Vorhabens liegenden Friedhof II vorzusehen.

Die Quartierhilfen am Lessinggymnasium können jeweils auf einer besonnten und auf einer sonnenabgewandten Fassade installiert werden, da Fledermäuse ihre Quartiere je nach Bedarf wechseln.

Bei der Anbringung der Quartierhilfen an Bäumen ist auf einen freien Anflug zu achten. Für die Installation der Ersatzquartiere im Bereich des Friedhofes II ist der Naturschutzbeauftragte der Stadt Plauen einzubeziehen.

Die Maßnahme stellt sicher, dass Ausweichquartiere in mindestens gleicher Ausdehnung und Qualität zur Verfügung stehen, die auch von anderen Fledermausarten genutzt werden können.

E 1 Einbau von Nist- und Quartierhilfen

Zum Ausgleich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und zur Verbesserung der Quartiersituation von Vogel- und Fledermausarten sind im Rahmen der Objektplanung zur Dreifeldsporthalle Nist- und Quartierhilfen vorzusehen, die in die Fassade integriert werden. Es sind Nisthilfen für den Turmfalken und für Mauersegler sowie Quartierhilfen für Fledermäuse einzuplanen:

- 2 x 6 Einbausteine für Mauersegler (linearer Einbau an zwei wetterabgewandten Fassaden),
- 2 x 5 Einbausteine für Fledermäuse (linearer Einbau an zwei Fassaden),
- 1 Einbaustein für den Turmfalke (Einbau an wetterabgewandter Fassade).

Um dem artspezifischen Verhalten bei der Quartiersuche Rechnung zu tragen und eine erfolgreiche Besiedlung zu ermöglichen, sind folgende Anforderungen an den Einbau zu beachten:

- Fledermausquartiere möglichst nahe der Traufe und an Gebäudekanten einbauen, da Fledermäuse bevorzugt Randstrukturen nach Einflugöffnungen absuchen,
- Fledermausquartiere können jeweils auf einer besonnten und auf einer sonnenabgewandten Fassade vorgesehen werden, da Fledermäuse ihre Quartiere je nach Bedarf wechseln,
- Mauerseglerquartiere unterhalb der Traufe einbauen, da Mauersegler die höchstmöglichen Gebäudekanten nach Einflugöffnungen absuchen und einen freien Anflug von unten benötigen,
- Nisthilfe für den Turmfalke in mindestens 6 m Höhe und auf einer windabgewandten Fassade einbauen. Ein Einbau in der Nähe der Fledermaus- und Mauerseglerquartiere ist möglich.

E 2 Installation von Nisthilfen am Lessinggymnasium

Um die Quartiersituation für Vogelarten im Siedlungsbereich und insbesondere für die nachgewiesenen Arten Turmfalke und Mauersegler zu verbessern, sind eine Nisthilfe für den Turmfalke und sechs Nisthilfen für Mauersegler (mit Einflugöffnung von unten) an einer wetterabgewandten Fassade des Lessinggymnasiums anzubringen.

Für die Installation gelten die unter der Maßnahme E1 genannten Anforderungen zur Höhe und Ausrichtung der Nisthilfen analog. Die Ausführung kann in Zusammenhang mit der Maßnahme CEF2 erfolgen.

Die geplante Errichtung der Dreifeldsperthalle am Lessinggymnasium führt zu Konflikten mit europarechtlich geschützten Vogel- und Fledermausarten. Bei Durchführung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der CEF- und Ersatzmaßnahmen wird das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden. Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.2 Auswirkungen auf den Klimaschutz

Eine klimagerechte Bauleitplanung bevorzugt die Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung. Kompakte Siedlungsstrukturen und die Reduzierung der Stadtumlandwanderung steigern die Effektivität von Infrastrukturnetzen (z.B. Energie- und Verkehrsnetze). Die bestehenden Leitungen, Straßen und ÖPNV-Linien erfahren

eine bessere Auslastung. Außerdem kann in der Konsequenz auf neue Verkehrsflächen verzichtet werden, die dem überörtlichen Verkehr und den örtlichen Hauptverkehrszügen dienen. Durch eine geringere Inanspruchnahme von derzeit land- oder forstwirtschaftlich genutzten oder sonstigen Grün- und Freiflächen für Bauflächen wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gestärkt. Das Vorhaben Dreifeldsporthalle berücksichtigt somit die Ziele des klimagerechten Bauens.

Im Rahmen der weiteren Planung, insbesondere zur Wärmeversorgung der Sporthalle werden in jedem Fall Maßnahmen für den Klimaschutz, die auch gesetzlich durch die Energieeinsparverordnung geregelt sind, berücksichtigt. Dafür wird im Rahmen der Entwurfsplanung ein Konzept erarbeitet, dass die Belange des Klimaschutzes und der Wirtschaftlichkeit beachtet. So ist z. B. grundsätzlich der Bau einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Sporthalle möglich. Außerdem sind Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Solarthermie und der Kraft – Wärme – Kopplung sowie dem Einbau einer sinnvollen Gebäudedämmung vorstellbar. Auch bei der Planung der Außenanlagen/ Begrünung werden Belange des Klimaschutzes einfließen (Gestaltung von Bodenflächen, Art und Umfang der Bepflanzung).

6.3 Immissionsschutz

Nach §50 BImSchG sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (öffentlich genutzte Gebiete, Freizeitgebiete usw.) so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 sind folgende schalltechnische Orientierungs- und Richtwerte maßgebend:

Baugebiet	tags	nachts 1)	nachts 2)
WA	55 dB (A)	40 dB (A)	45 dB (A)
MI	60 dB (A)	45 dB (A)	50 dB (A)

1) Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm

2) Verkehrslärm

Lärmeinwirkungen durch Verkehrslärm

Bei der Chamissostraße und der Reißiger Straße handelt es sich um bedeutsame Verkehrsachsen der Stadt Plauen, welche bereits ein umfangreiches Verkehrsaufkommen aufweisen.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Situation (Lage, Entfernung zur Straße, Abschirmung durch Gebäudeaußenhaut) kann festgestellt werden, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 nicht zu erwarten ist.

Darüber hinaus weist die Sporthalle eine geringere Lärmempfindlichkeit auf.

Lärmeinwirkungen durch Gewerbelärm

Dem Plangebiet unmittelbar benachbart liegen keine gewerblichen Nutzungen vor.

Schallemissionen durch die Schule

Durch das Gymnasium sind keine schädlichen Lärmeinwirkungen auf die umgebende Bebauung zu erwarten. Die geplante Nutzung ist in allgemeinen Wohngebieten und in Mischgebieten allgemein zulässig. Die Nutzung erfolgt nur im Tageszeitraum.

Das Gymnasium hat bereits Bestand. Eine erneute Betrachtung im Rahmen der Schallimmissionsprognose ist daher nicht erforderlich.

Schallemissionen durch die Sporthalle einschließlich Parkverkehr

Im Rahmen des Planverfahrens wird eine Schallimmissionsprognose durch die GUB Ingenieur AG, Zwickau erstellt. Das Gutachten wird nur für den Bereich der geplanten Sporthalle erstellt.

Die geplante Nutzung als Sporthalle ist in allgemeinen Wohngebieten und in Mischgebieten allgemein zulässig.

Innerhalb des Gutachtens werden die Auswirkungen der Schallemissionen durch die Dreifeldsporthalle untersucht und die Verträglichkeit mit der Umgebung geprüft.

Die maßgeblichen Geräuschemittenten der Anlage sind die Dreifeldsporthalle im Zuge der Hallennutzung sowie der Parkplatzverkehr auf dem Außengelände. Die Berechnungen wurden für insgesamt 47 ausgewählte Immissionsorte an den im Umfeld des Vorhabens nächst gelegenen schutzwürdigen Nutzungen vorgenommen.

Auf Grundlage der aktuellen technischen Planung sowie des geplanten Nutzungskonzeptes werden für die untersuchten Szenarien (Trainingsbetrieb an Werktagen sowie Ligaspielbetrieb an Wochenenden) Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)

prognostiziert. Dementsprechend sind durch den Betrieb der geplanten Dreifeldsporthalle keine unzulässigen Geräuschbelastungen für die umliegende Wohnbebauung zu erwarten. Das Spitzenpegelkriterium wird eingehalten.

Frühere Vergleichsrechnungen hatten zum Ergebnis, dass in der Nachtzeit durch die Anlagennutzung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV prognostiziert werden. Um Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum zu vermeiden wurde daher eine immissionsschutzrechtliche Festsetzung zur zeitlich Begrenzung der zulässigen Nutzung der baulichen Anlage im Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen (§ 9 Abs. 1. Nr. 24 BauGB – Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG). Bei einer Beschränkung des Ligaspielbetriebes auf einen Zeitraum bis 21.00 Uhr kann davon ausgegangen werden, dass auch der damit verbundene Parkplatzverkehr zum Großteil bis 22.00 Uhr abgeschlossen sein wird und somit in der Nachtzeit keine unzulässigen Geräuschimmissionen auftreten.

Für den Parkverkehr im Zuge des Trainings (Ankunft und Abfahrt der Sportler im Tageszeitraum) werden keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte prognostiziert. Unter Berücksichtigung einer vollständigen Auslastung des geplanten Parkraumes sind ebenso bei Ligaspielen an den Wochenenden keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten.

Dementsprechend sind durch den Betrieb der geplanten Dreifeldsporthalle keine unzulässigen Geräuschbelastungen für die umliegende Wohnbebauung zu erwarten.

6.4 Kostenschätzung

Für den Bau der Sporthalle einschließlich der erforderlichen Verkehrsanlagen und Erschließungsleistungen wird im Rahmen der Vorplanung durch die Fugmann Architekten GmbH, Falkenstein eine Kostenschätzung erstellt.

Der geplante Neubau einer Dreifeldsporthalle am Lessing-Gymnasium Plauen ist nach Aussage der Sächsische Aufbaubank, nach Rücksprache mit dem zuständigen Fachministerium, dem Sächsischen Staatsministerium für Kultus grundsätzlich förderfähig. Ein entsprechender Fördermittelantrag bei der Sächsischen Aufbaubank ist seitens der Stadt Plauen zu stellen.

Verwendete Gutachten, Planungen und Beschlüsse

- Baugrundvoruntersuchung

M & S Umweltprojekt GmbH, Plauen mit Stand 12.06.2018

- Hydraulischer Fachbeitrag

fugmann + fugmann architekten und ingenieure gmbh, Dresden mit Stand 25.07.2018

- Verkehrstechnische Untersuchung

brenner BERNHARD ingenieure GmbH, Dresden mit Stand 31.07.2018

- Artenschutzfachbeitrag

G.U.B. Ingenieure AG, Zwickau mit Stand 20.09.2018

- Schallimmissionsprognose

G.U.B. Ingenieure AG, Zwickau mit Stand 08.10.2018

- Umweltbericht Entwurf

G.U.B. Ingenieure AG, Zwickau mit Stand 08.10.2018

- Vorplanung der Fugmann Architekten GmbH, Falkenstein vom 17.05.2018

- Flächennutzungsplan der Stadt Plauen wirksam seit 07.10.2011

- Stadtkonzept Plauen 2022

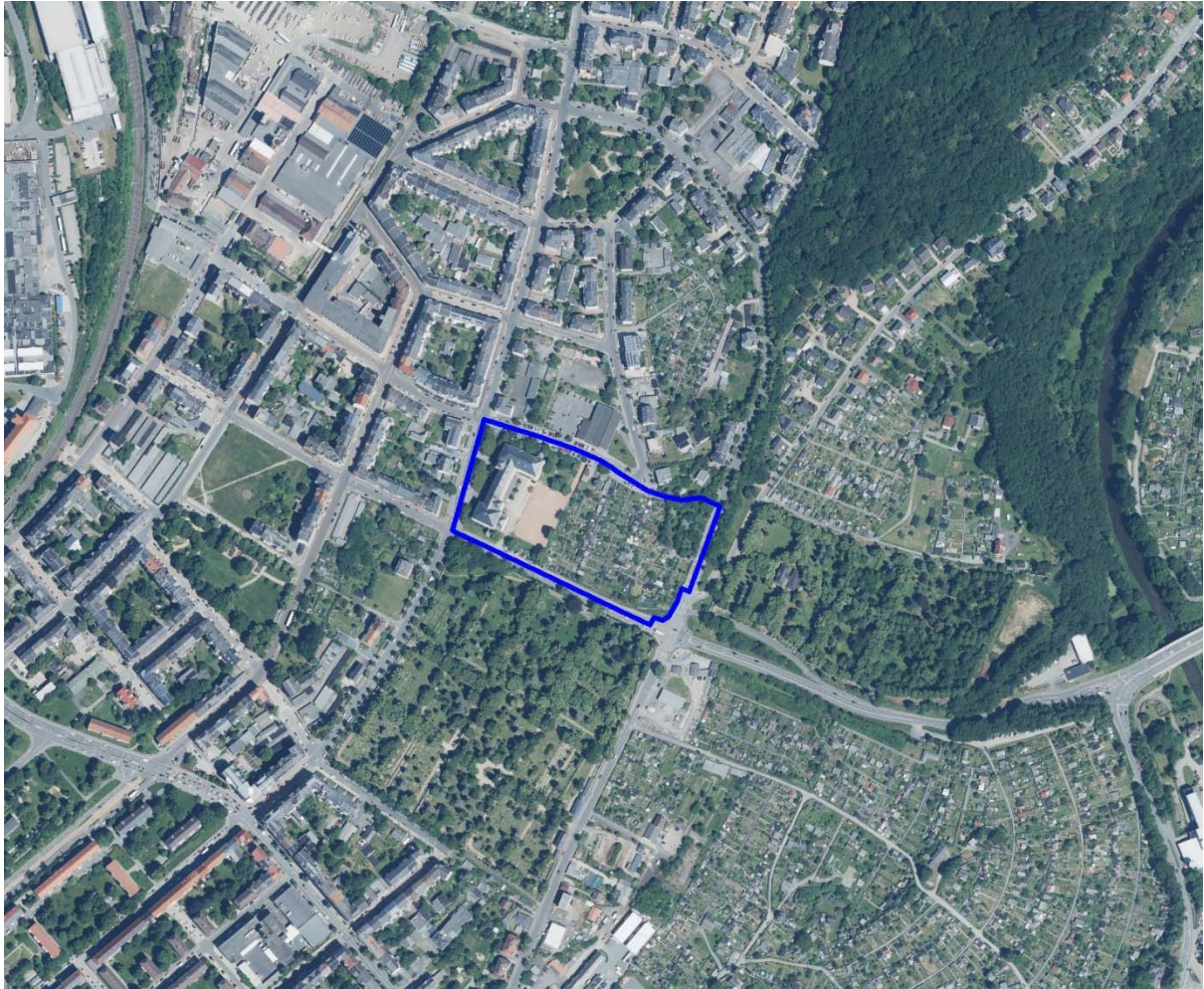
- Sportentwicklungsplanung der Stadt Plauen 2022 Beschluss vom 12.06.2008

- Grundsatzbeschluss zur Errichtung der Dreifeldsporthalle Beschluss vom 16.05.2017 (Beschluss Nr.: 30/17-7)

- Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium“ Beschluss vom 13.06.2017 (Beschluss-Nr.: 31/17-10)

- Kleingartenkonzept der Stadt Plauen, Teil A Beschluss vom 02.10.2018 (Beschluss Nr.: 44/18-16)

Anhang 1: Luftbild

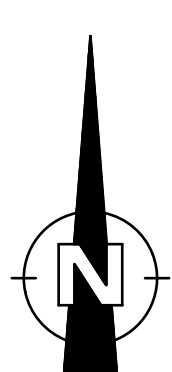
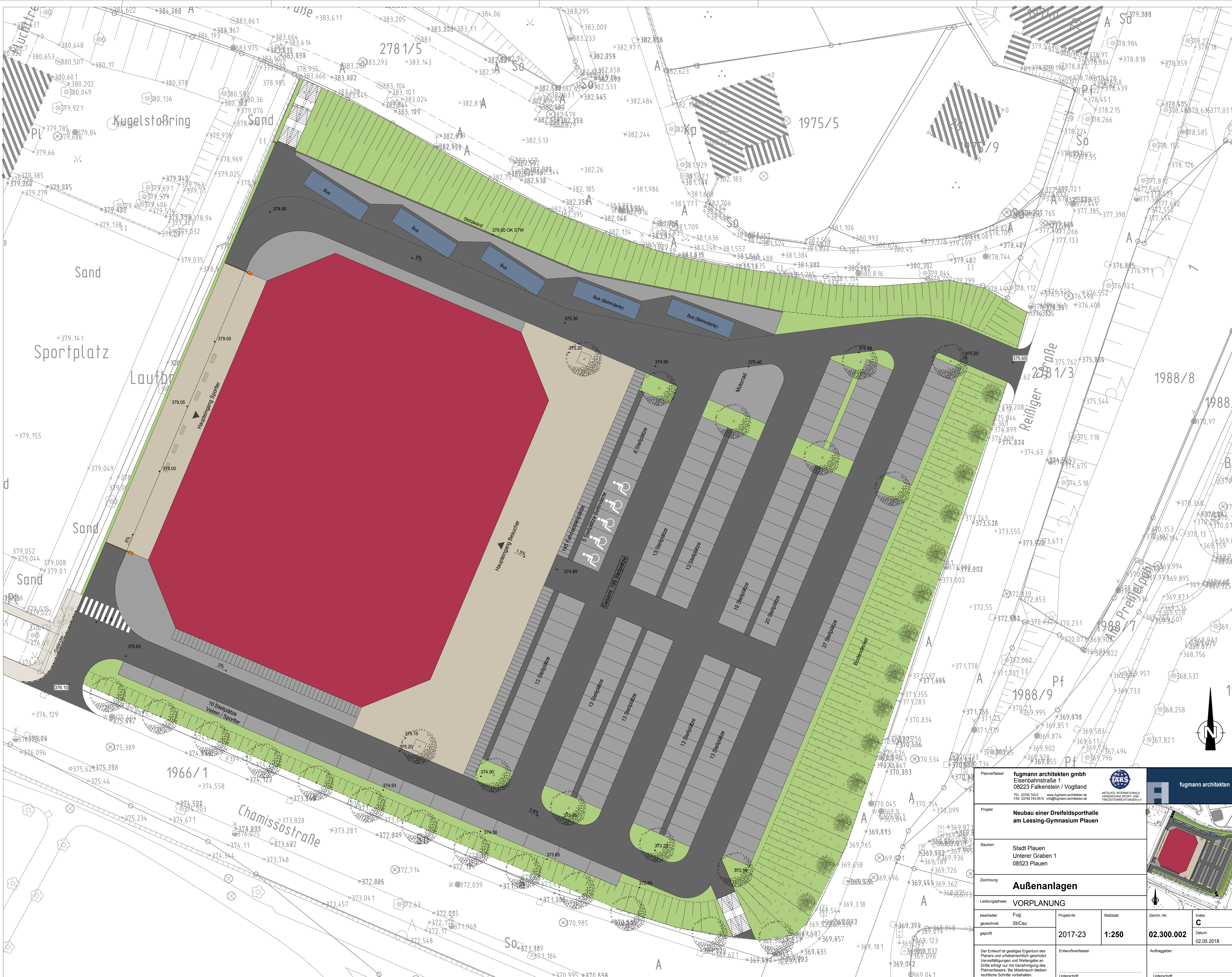


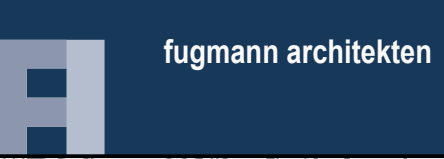
(Quelle: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, 2018)

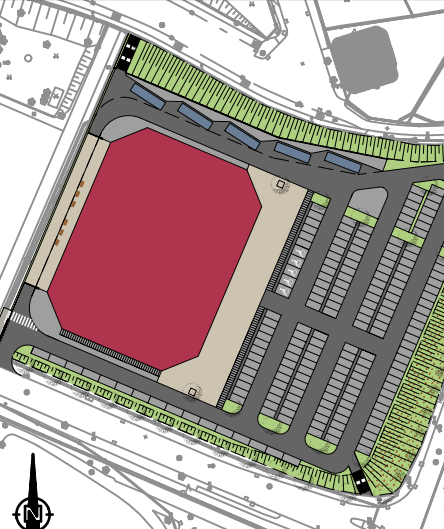


Lage Plangebiet Schule /Sporthalle

Anhang 2: Lageplan Vorplanung für die Sporthalle

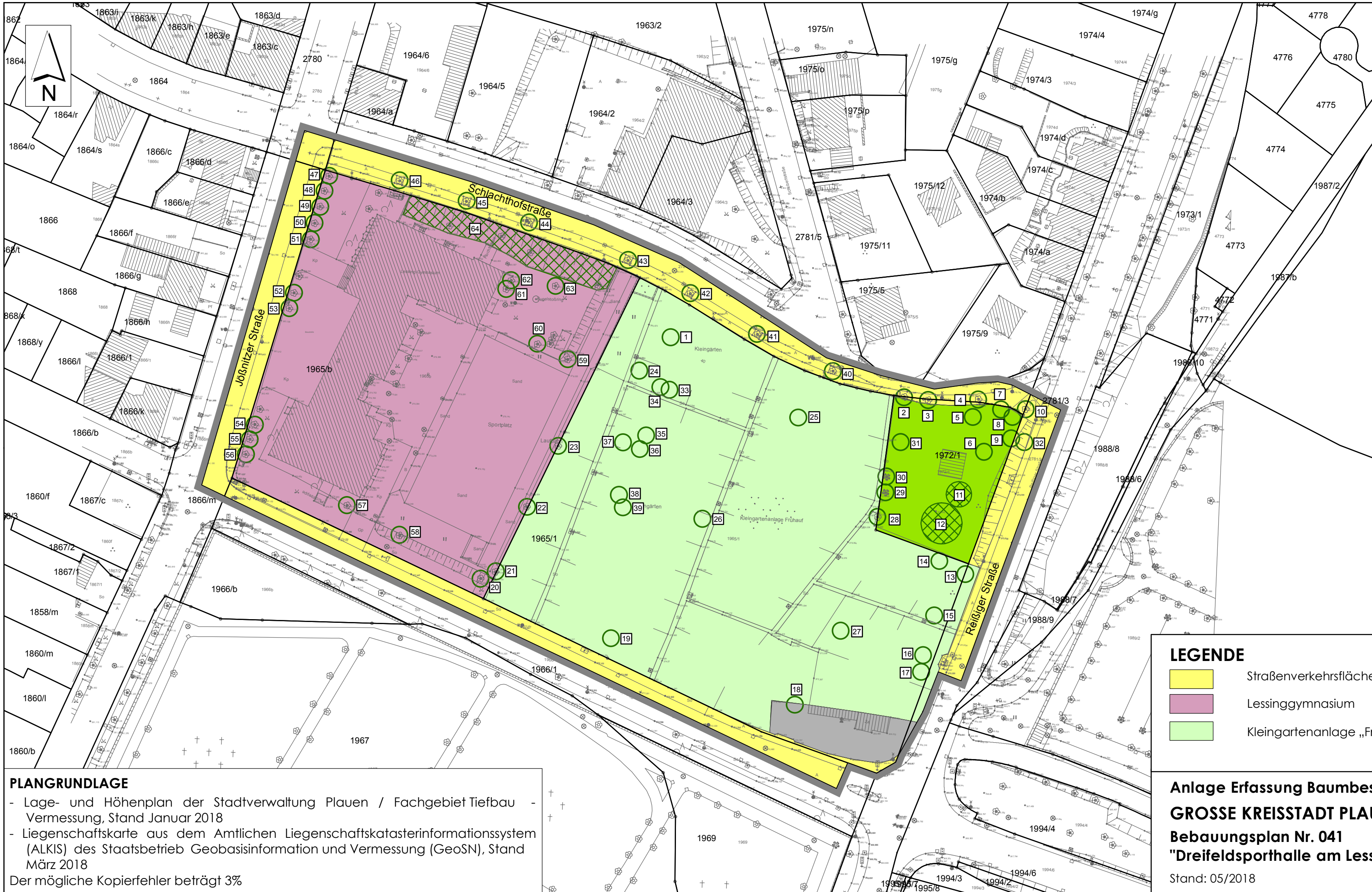


Planverfasser fugmann architekten gmbh 08223 Falkenstein / Vogtland TEL 03745 743-5150 www.fugmann-architekten.de FAX 03745 743-5515 info@fugmann-architekten.de			
Projekt Neubau einer Dreifeldsporthalle am Lessing-Gymnasium Plauen			
Bauherr Stadt Plauen Unterer Graben 1 08523 Plauen			
Zeichnung Außenanlagen			
Leistungsphase bearbeitet gezeichnet geprüft		Projekt-Nr. 2017-23	Maßstab 1:250
Index C Datum 02.05.2018		Zeichn.-Nr. 02.300.002	
Der Entwurf ist geistiges Eigentum des Planers und urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen und Weitergabe an Dritte erfolgt nur mit Genehmigung des Planverfassers. Bei Missbrauch bleiben rechtliche Schritte vorbehalten.		Auftraggeber	
Unterschrift		Unterschrift	



Alle Plan 2017

Anhang 3: Bestandserfassung



lfd. Nr.	Art (wissenschaftlich)	Art (deutsch)	StU [cm]
1	Picea pungens	Stech-Fichte	126
2	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	110
3	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	173
4	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	135
5	Picea pungens	Stech-Fichte	82
6	Picea pungens	Stech-Fichte	107
7	Carpinus betulus	Hainbuche	107
8	Carpinus betulus	Hainbuche	104
9	Pinus sylvestris	Waldkiefer	94
10	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	229
11	Aufwuchs (Betula pendula, Acer pseudoplatanus)	Aufwuchs (Birke, Berg-Ahorn)	47
12	Streuobst (Malus spec., Prunus spec., Pyrus spec.)	Streuobst (Apfel, Kirsche, Birne)	79
13	Picea pungens	Stech-Fichte	94
14	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	101
15	Thuja spec.	Lebensbaum	63
16	Malus spec.	Apfel	85
17	Malus spec.	Apfel	79
18	Malus spec.	Apfel	79
19	Picea pungens	Stech-Fichte	107
20	Acer saccharinum	Silber-Ahorn	167
21	Tilia cordata	Winter-Linde	226
22	Tilia cordata	Winter-Linde	226
23	Prunus serotina	Spätblühende Traubenkirsche	204
24	Prunus spec.	Kirsche	141
25	Malus spec.	Apfel	88
26	Prunus spec.	Kirsche	82
27	Prunus spec.	Kirsche	88
28	Carpinus betulus	Hainbuche	69
29	Picea omorika	Serbische Fichte	110
30	Picea omorika	Serbische Fichte	69
31	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	79
32	Betula pendula	Birke	57
33	Malus spec.	Apfel	50
34	Malus spec.	Apfel	50
35	Prunus spec.	Kirsche	88
36	Malus spec.	Apfel	69
37	Malus spec.	Apfel	75
38	Thuja spec.	Lebensbaum	91
39	Thuja spec.	Lebensbaum	79
40	Quercus rubra	Roteiche	
41	Quercus rubra	Roteiche	
42	Quercus rubra	Roteiche	
43	Quercus rubra	Roteiche	
44	Quercus rubra	Roteiche	
45	Quercus rubra	Roteiche	
46	Quercus rubra	Roteiche	
47	Tilia cordata	Winter-Linde	
48	Tilia cordata	Winter-Linde	
49	Tilia cordata	Winter-Linde	
50	Tilia cordata	Winter-Linde	
51	Tilia cordata	Winter-Linde	
52	Tilia cordata	Winter-Linde	
53	Tilia cordata	Winter-Linde	
54	Tilia cordata	Winter-Linde	
55	Tilia cordata	Winter-Linde	
56	Tilia cordata	Winter-Linde	
57	Ailanthus altissima	Götterbaum	
58	Tilia cordata	Winter-Linde	
59	Tilia cordata	Winter-Linde	
60	Tilia cordata	Winter-Linde	
61	Carpinus betulus	Hainbuche	
62	Carpinus betulus	Hainbuche	
63	Prunus domestica	Pflaume	
64	Salix caprea, Rosa spec., Sambucus nigra, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Forsythia spec., Sorbus aucuparia, Lonicera xylosteum, Carpinus betulus, Tilia spec.	Salweide, Rose spec., Holunder, Hasel, Weißdorn, Forsythie, Eberesche, Heckenkirsche, Hainbuche, Linde spec.	

LEGENDE

- Straßenverkehrsfläche
- Lessinggymnasium
- Kleingartenanlage „Frühau“
- privater Garten
- Garagenstandort
- Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Anlage Erfassung Baumbestand
GROSSE KREISSTADT PLAUEN
Bebauungsplan Nr. 041
"Dreifeldsporthalle am Lessinggymnasium"
Stand: 05/2018