

BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan der Innenentwicklung Nr. 26

„Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße“

der Stadt Sondershausen

- S a t z u n g -

Gemäß § 13a BauGB i. V. m. § 9 Abs. 8 BauGB

Gemeinde:

Stadt Sondershausen
Kyffhäuserkreis

Vertragspartner

WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG
Ferdinand-Schluffer-Straße 1
99706 Sondershausen

Bearbeitung:

Architektur- und Städtebaubüro Nickol
Franz-Liszt-Straße 8
99706 Sondershausen
Tel. 03632-707216
Fax. 03632-707220
E-Mail: info@asb-nickol.de

Planungsstand: 22.09.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Sachstand	4
1.1 Geltungsbereich	4
1.2 Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes	4
1.3 Ziel, Zweck und Auswirkungen des Bebauungsplans	4
1.4 Planungsstand und Planverfahren	5
1.4.1 Planungsstand	5
1.4.2 Planverfahren	5
2. Übergeordnete Planungen	7
2.1 Regionalplan Nordthüringen (RP-NT)	7
2.2 Flächennutzungsplan (FNP)	8
2.3 Landschaftsplan (LP)	8
3. Bestand	8
3.1 Topographie	8
3.2 Geologie und Bergbau	9
3.3 Altlasten und Altmunition	10
3.4 Wasserhaushalt	10
3.5 Vorhandene Flächennutzung	10
3.6 Soziale Infrastruktur und Versorgung	11
3.7 Bebauung	11
3.8 Verkehrserschließung	12
3.9 Ingenieurtechnische Erschließung	12
3.10 Archäologie und Denkmalschutz	13
4. Planinhalt und Festsetzungen	13
4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	13
4.1.1 Art der baulichen Nutzung	13
4.1.2 Maß der baulichen Nutzung	14
4.1.3 Bauweise.....	15
4.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen	15
4.1.5 Stellplätze und Garagen	16
4.1.6 Nebenanlagen	16
4.1.7 Verkehrsflächen	16
4.1.8 Versorgungsanlagen	16
4.1.9 Hauptversorgungsleitungen	17
4.1.10 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	17
4.1.11 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	17
4.1.12 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur Und Landschaft	18
4.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	20
4.3 Kennzeichnungen	20

4.4	Hinweise auf andere gesetzliche Vorschriften	20
4.5	Hinweise zur Planung	21
5.	Flächenverteilung	21
6.	Natur und Landschaft	22
6.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes	22
6.1.1	Schutzgut Mensch	22
6.1.2	Schutzgut Pflanze	22
6.1.3	Schutzgut Tier	23
6.1.4	Schutzgut Boden	24
6.1.5	Schutzgut Wasser	25
6.1.6	Schutzgut Klima und Luft	25
6.1.7	Schutzgut Landschaft	26
6.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
6.2	Konfliktanalyse und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit	26
6.2.1	Schutzgut Mensch	26
6.2.2	Schutzgut Pflanze	27
6.2.3	Schutzgut Tier	27
6.2.4	Schutzgut Boden	28
6.2.5	Schutzgut Wasser	28
6.2.6	Schutzgut Klima und Luft	28
6.2.7	Schutzgut Landschaft	28
6.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	28
6.2.9	Eingriffserheblichkeit	28
6.3	Vermeidungsgebot	29
6.4	Eingriffsregelung im Innenbereich	29
6.5	Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	29
6.6	Baumschutzsatzung der Stadt Sondershausen	30
6.7	Artenschutzrechtliche Belange	31
7.	Maßnahmen zur Verwirklichung	32
7.1	Bodenordnung	32
7.2	Verkehrerschließung	32
7.3	Ingenieurtechnische Erschließung	33
7.4	Soziale Maßnahmen	33
7.5	Städtebaulicher Vertrag	33
8.	Rechtsgrundlagen	34
Anlage 1:	Fotodokumentation	36
Anlage 2:	Gestaltungsplan (Planung: AIG Architektur- und Ingenieurgesellschaft mbH, Zum Östertal 10, 99706 Sondershausen, 24.11.2021)	
Anlage 3:	Artenschutzrechtliches Gutachten, Bauvorhaben Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße in Sondershausen (Kyffhäuserkreis) (Planungsbüro Dr. Weise, Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen, Juli 2020)	

1. Sachstand

1.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes der Innenentwicklung befindet sich im Süden von Sondershausen. Das Planungsgebiet liegt am Rand des Wohngebietes „Borntal“. Es umfasst im Wesentlichen die Flurstücke des ehemaligen Schulkomplexes der POS „Ernst Thälmann“ (Polytechnische Oberschule). Der Geltungsbereich wird begrenzt durch:

- im Norden: den Unstrut-Werra-Radweg,
- im Osten: die Kurt-Hafermalz-Straße,
- im Süden: die Edmund-König-Straße,
- im Westen: die bebauten Grundstücke der Edmund-König-Straße 7, 9, 11.

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtfläche von 1,497 ha beinhaltet folgende Flurstücke:

Gemarkung Sondershausen

Flur 19

Flurstücks-Nr.: 327/13, 327/14, 327/15, 327/16, 330/1 und 331/1 sowie 331/2 (teilweise) und 3644/351 (teilweise).

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung befindet sich der Geltungsbereich innerhalb der im Zusammenhang bebauten Kernstadt von Sondershausen. Die betroffenen Grundstücke liegen außerhalb von rechtsgültigen Bebauungsplänen. Das Gebiet zählt planungsrechtlich zum unbeplanten Innenbereich.

1.2 Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans

Die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG (Wohnungsbau-Genossenschaft) stellte bei der Stadt Sondershausen den Antrag zur Aufstellung eines Bebauungsplans für das Gelände der früheren „Ernst-Thälmann-Schule“. Die WBG „Fortschritt“ hatte den Schulkomplex mit Ausnahme der Sporthalle von der Stadt Sondershausen erworben. Nach dem Abbruch des Schulgebäudes errichtete die WBG auf der Grundlage eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs zwei Mehrfamilienhäuser an der Edmund-König-Straße. Die Wohnungsbau-Genossenschaft beabsichtigt, im rückwärtigen Bereich auf den ehemaligen Sport-Freianlagen der Schule mehrere Mehrfamilienhäuser zu errichten.

1.3 Ziel, Zweck und Auswirkungen des Bebauungsplans

Das Ziel des Bebauungsplans liegt in der Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Schulgeländes der „Ernst-Thälmann-Schule“ am Rand des Wohngebietes Borntal und der Nachverdichtung in dessen rückwärtigem Bereich. Neben den bereits neu gebauten Mehrfamilienhäusern an der Edmund-König-Straße sollen auf dem Gelände weitere Mehrfamilienhäuser errichtet werden. Die vorhandene Einfeld-Sporthalle soll bis auf weiteres für den Freizeitsport genutzt werden.

Das Planungsgebiet soll als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Der Standort ist für die Wohnnutzung sehr gut geeignet. Er zeichnet sich durch seine ruhige Lage, gute Besonnung und markante Blickbeziehungen zum Stadtzentrum mit dem Schloss Sondershausen aus. Für die Erschließung der Wohngebäude sollen die bereits angelegten Geländeterrassen genutzt werden. Durch die Neuordnung des ehemaligen Schulgeländes wird der

innerstädtischen Entwicklung der Vorrang gegenüber einer Neuausweisung von Bauland im Außenbereich gegeben.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuordnung und Bebauung im rückwärtigen Bereich geschaffen werden. Die Erschließung der zu bebauenden Grundstücke soll über die öffentlich gewidmete Anliegerstraße „Kurt-Hafermalz-Straße“ und von ihr abzweigende, neu zu errichtende, private Verkehrsflächen erfolgen.

Auf dem innerstädtischen Areal werden moderne Wohnungen für unterschiedliche Personengruppen entstehen. Die zukünftigen Anwohner können die vorhandene, soziale Infrastruktur des Wohngebietes „Borntal“ nutzen.

Da sich zum Zeitpunkt der Planaufstellung das Planungsgebiet im unbeplanten Innenbereich befindet, soll ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch aufgestellt werden. Das Bauleitplanverfahren soll ohne Umweltprüfung (nach § 2 Abs. 4 BauGB) durchgeführt werden.

1.4 Planungsstand und Planverfahren

1.4.1 Planungsstand

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans der Innenentwicklung Nr. 26 „Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße“ wurde vom Stadtrat der Stadt Sondershausen am 11.04.2019 gefasst und am 29.05.2019 im Amtsblatt „Sonderhäuser Heimatecho“ ortsüblich bekannt gemacht.

Der Stadtrat der Stadt Sondershausen beschloss in seiner Sitzung am 28.11.2019 den Entwurf des Bebauungsplans der Innenentwicklung und dessen öffentliche Auslegung. Der Beschluss wurde ortsüblich im Amtsblatt „Sonderhäuser Heimatecho“ am 29.01.2020 bekanntgemacht. Die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans der Innenentwicklung mit Begründung wurde in der Zeit vom 06.02.2020 bis einschließlich 09.03.2020 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Bauleitplanung berührt werden könnte, wurden mit Schreiben vom 05.02.2020 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG beauftragte ein ortsansässiges Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau mit der Erschließungsplanung für den „Wohnpark“. Durch die Straßenplanung der nördlichen Privatstraße ergaben sich kleine Änderungen, die die Einbeziehung von Teilflächen benachbarter Flurstücke in den Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlich machen. Aus diesem Grund wurde der 2. Entwurf des Bebauungsplans der Innenentwicklung erarbeitet.

Die erneute öffentliche Auslegung des 2. Entwurfs des Bebauungsplans wurde im Amtsblatt „Sonderhäuser Heimatecho“ am 25.03.2022 ortsüblich bekanntgemacht. Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 04.04.2022 bis einschließlich 06.05.2022. Mit Schreiben vom 31.03.2022 wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt werden könnte, erneut um Stellungnahme zum 2. Entwurf des Bebauungsplans gebeten.

1.4.2 Planverfahren

Der Bebauungsplan der Innenentwicklung soll im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.

Das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB kann angewendet werden, da sich der Geltungsbereich auf Grundstücke erstreckt, die im unbeplanten Innenbereich der Kernstadt von Sondershausen liegen. Das Areal umfasst im Wesentlichen den ehemaligen Schulkomplex

der POS „Ernst Thälmann“. Die Typenschule und eine Typen-Einfeld-Sporthalle wurden am Rand des Wohngebietes „Borntal“ errichtet. An der Stelle des abgebrochenen Schulgebäudes wurden bereits zwei Mehrfamilienhäuser neu errichtet. Die Sporthalle wird vom Sportverein „Glückauf“ Sondershausen e. V., Abteilung Turnen, genutzt.

Das Schulgelände wurde aufwendig terrassiert. Der asphaltierte Schulhof, Freitreppenanlagen und Reste von Sportfreianlagen sind noch vorhanden. Durch die geplante Neuordnung und Erschließung des rückwärtigen Bereiches soll eine bereits baulich vorgeprägte Fläche wieder nutzbar gemacht und mit Wohnungsbau nachverdichtet werden. Mit der Erweiterung des angrenzenden Wohngebietes „Borntal“ durch Wohnbauflächen wird der Innenentwicklung der Vorrang gegenüber der Neuausweisung von Bauland an der Peripherie der Stadt gegeben.

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von rund 15.000 m². Das Gebiet soll als „allgemeines Wohngebiet“ mit einer festgesetzten Grundflächenzahl von GRZ 0,4 entwickelt werden. Bei der Annahme, dass die zulässige Grundfläche im Wohngebiet durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu 50 % überschritten werden darf (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO), würde die maximale Grundflächenzahl theoretisch bei GRZ 0,6 liegen. Insgesamt sollte die geplante Grundfläche im Geltungsbereich eine Flächengröße von 9.000 m² nicht übersteigen. Somit wird eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m² festgesetzt. Es gibt in der Umgebung keine weiteren Bebauungspläne, die bei der Ermittlung der Obergrenze für die Gesamtgrundflächenzahl nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB hinzuzurechnen wären.

Mit dem Bebauungsplan der Innenentwicklung soll nicht die Zulässigkeit eines Vorhabens vorbereitet werden, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. nach Landesrecht erforderlich wäre. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt weder innerhalb noch im Einflussbereich von FFH-Gebieten und EG-Vogelschutzgebieten des Kyffhäuserkreises.

Im beschleunigten Bauleitplanverfahren nach § 13a BauGB soll keine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt werden. Das Planungsgebiet befindet sich zum Zeitpunkt der Planaufstellung im unbeplanten Innenbereich und wurde bereits seit Anfang der 1970er Jahre baulich genutzt. Da im Planungsgebiet eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m² festgesetzt werden soll, ist für das Planverfahren der § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB maßgebend. In diesem Fall gelten nach § 13a Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauGB „...*Ein- griffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.*“

Bebauungspläne sind aus dem gültigen Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Stadt Sondershausen verfügt über keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan für das gesamte Gemeindegebiet (s. auch Punkt 2.2 Flächennutzungsplan (FNP)). Um das geplante Investitionsvorhaben zeitnah realisieren zu können, soll der Bebauungsplan vorzeitig gemäß § 8 Abs. 4 BauGB durchgeführt werden, also vor der Rechtsgültigkeit des Flächennutzungsplans. Für die vorzeitige Aufstellung des Bebauungsplans bestehen wichtige Gründe. Die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG hat die Grundstücke des ehemaligen Schulkomplexes mit Ausnahme der Sporthalle von der Stadt Sondershausen käuflich erworben. Bisher konnte nur ein Teil dieser Fläche für den Neubau von zwei Mehrfamilienhäuser genutzt werden. Die Wohnungsbau-Genossenschaft beabsichtigt, auf den noch ungenutzten Flächen weitere Mehrfamilienhäuser zu errichten, um den Erwerb und die Unterhaltung der Grundstücke zu refinanzieren. Mit der Bebauung soll der Wohnungsbestand der Genossenschaft verjüngt und attraktive, langfristig gut vermietbare Wohnungen in unterschiedlichen Größen und zeitgemäßen Grundrissen angeboten werden. Der neu geschaffene Wohnraum soll zum Teil auch

dem gezielten Freizug von älteren Mehrfamilienhäusern in Vorbereitung auf deren umfassende Sanierung dienen.

Von der Bevölkerung der Kreisstadt werden moderne Wohnungen in Mehrfamilienhäusern nachgefragt, während ein nicht unerheblicher Teil der Wohnungen in älteren Plattenbauten leer steht. Zunehmend werden Wohnungen mit barrierefreien Zugängen und barrierefrei erreichbaren Balkonen von dem stetig wachsenden Anteil älterer Bürger gewünscht. Das Planungsrecht für die geplante Bebauung von Mehrfamilienhäusern im rückwärtigen Bereich des ehemaligen Schulstandorts kann nur über einen Bebauungsplan geschaffen werden. Wenn der Bebauungsplan erst nach Fertigstellung des Flächennutzungsplans genehmigt werden könnte, würden der städtebaulichen Entwicklung von Sondershausen erhebliche Nachteile entstehen. Wohnungssuchenden könnten die modernen, barrierefreien Wohnungen nicht zur Verfügung werden, was auch eine Abwanderung einzelner Familien oder die Behinderung des Zuzugs nach Sondershausen nach sich ziehen könnte. Wichtige Investitionen in die Zukunft für Planung und Bau modernen, barrierefreien Wohnraums in zentrumsnaher Lage müssten längerfristig verschoben werden.

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Regionalplan Nordthüringen (RP-NT)

Der Regionalplan Nordthüringen wurde von der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen am 27.06.2012 beschlossen und von der Obersten Landesplanungsbehörde mit Bescheid vom 13.09.2012 genehmigt. Mit der Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 44/2012 trat er am 29.10.2012 in Kraft.

Der Landesentwicklungsplan Thüringen legt die Stadt Sondershausen als Mittelzentrum fest. Der Regionalplan Nordthüringen übernimmt diese Festlegung der Zentralen Orte.

Im Bereich der Siedlungsentwicklung setzt der Landesentwicklungsplan einen Schwerpunkt auf das Prinzip der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung. Im Regionalplan wird dieses Entwicklungsziel im Grundsatz G 2-1 verankert: *„Durch Innenentwicklung ... soll ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden.“* In der Begründung zum Grundsatz G 2-1 wird ausgeführt:

„Fläche ist ein knappes Gut, um das die verschiedenen Nutzungen konkurrieren. Zu sichern ist die Versorgung der Bevölkerung mit angemessenem Wohnraum sowie ausreichend Flächen für gewerbliche und infrastrukturelle Nutzungen.“ – *„Ansatz zum erfolgreichen Flächenmanagement stellt die Innenentwicklung von Städten und Gemeinden unter Berücksichtigung des stattfindenden Schrumpfungsprozesses dar.“* - *„Im Bereich der Siedlungsentwicklung soll ... die qualitative Entwicklung vorhandener und erhaltenswerter Siedlungsstrukturen zukünftig eine quantitative Ausweitung der Siedlungsflächen ablösen. Siedlungserneuerungen sind Siedlungserweiterungen vorzuziehen.“* – *„Eine Revitalisierung und Aufwertung der Innenstädte und Siedlungs- und Versorgungskerne der Gemeinden trägt zu einer Anpassung an die Bedürfnisse der Daseinsvorsorge bei. ... Die Bebauung im Innenbereich reduziert die Kosten für die Infrastruktur, senkt gleichzeitig die Umweltbelastung und hat neben der Stärkung der Innenstädte den Vorteil der kurzen Wege, besonders für ältere Bürger und Kinder, zu wichtigen Anlaufpunkten wie Behörden, medizinischen Einrichtungen, Schulen, Banken, Waren des täglichen Bedarfs, Freizeit- und Gastronomieeinrichtungen. Die Folge ist eine Belebung des Innenstadtbereichs.“*
(Regionale Planungsgemeinschaft Nordthüringen: *Regionalplan Nordthüringen*. Sondershausen 2012, S. 8-9)

In der Raumnutzungskarte ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ein „Siedlungsbereich“ festgesetzt. Der Karte Naturschutzfachliche Schutzgebiete (Umweltbericht Anhang

6) ist zu entnehmen, dass der Bebauungsplan außerhalb von FFH-Gebieten, EG-Vogelschutzgebiet oder sonstigem naturschutzfachlichen Schutzgebiet liegt.

Die Ziele des Bebauungsplans der Innenentwicklung Nr. 26 der Stadt Sondershausen stimmen prinzipiell mit den Zielen des Landesentwicklungsplans und des Regionalplans Nordthüringen überein.

2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Stadt Sondershausen verfügt über keinen Flächennutzungsplan, der für das gesamte Gemeindegebiet rechtsverbindlich ist. Für das Stadtgebiet von Sondershausen wurde der Entwurf des Flächennutzungsplans zuletzt am 13.05.2004 beschlossen. Im Entwurf des Flächennutzungsplans wurde die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans der Innenentwicklung Nr. 26 entsprechend der damaligen Nutzung als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Sportanlage“ ausgewiesen.

Aufgrund der Größe der Stadt und deren Bedeutung als Kreisstadt und Mittelzentrum besteht die dringende Notwendigkeit, einen Flächennutzungsplan für das gesamte Gemeindegebiet aufzustellen. Diese komplexe Planungsaufgabe wird einen längeren Bearbeitungszeitraum in Anspruch nehmen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans der Innenentwicklung muss zwingend vor dem Inkrafttreten dieses Flächennutzungsplans durchgeführt werden. Es bestehen dringende, städtebauliche Gründe. Die Schaffung zeitgemäßer, barrierefreier Wohnungen in zentrumsnaher Lage ist insbesondere für den wachsenden Anteil älterer Bürger, aber auch für junge Familien mit Kindern von großer Bedeutung. Das Planungsrecht für die Bebauung im rückwärtigen Bereich kann nur über einen Bauleitplan erlangt werden. Der Bebauungsplan der Innenentwicklung muss deshalb im vorzeitigen Verfahren gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt werden (s. auch Punkt 1.4.2 Planverfahren). Durch die Nachnutzung des ehemaligen Schulstandortes für den Wohnungsbau wird die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes keinesfalls beeinträchtigt. Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans für Sondershausen ist die geplante Flächennutzung für das Gebiet des Bebauungsplans der Innenentwicklung Nr. 26 zu beachten. Das Gebiet ist als „Wohnbaufläche“ auszuweisen.

2.3 Landschaftsplan (LP)

Für die Stadt Sondershausen besteht ein Landschaftsplan (Stand Mai 1992), der für das geplante Gebiet eine Baufläche vorsieht. Im „Entwicklungsplan“ sind für den Standort keine Maßnahmen vorgesehen worden. Das Planungsgebiet befindet sich nach der „Biotopkarte“ außerhalb von Biotopen. Auf dem ehemaligen Schulgelände wurde ein Bestand an Laubbäumen eingetragen.

Die Vorgaben aus dem Landschaftsplan werden im Bebauungsplan der Innenentwicklung berücksichtigt.

3. Bestand

3.1 Topografie

Das Wohngebiet Borntal wurde auf den flachen Hängen im Wippertal südöstlich der Wipper errichtet. Südlich des Wohngebietes Borntal laufen die steiler geneigten Hangflanken der Hainleite aus. Das Wohngebiet wird auf seiner Nordseite durch den künstlichen Einschnitt

der früheren Eisenbahntrasse von Sondershausen nach Bretleben begrenzt. Die östlich des Planungsgebiets verlaufende Kurt-Hafermalz-Straße steigt leicht nach Süden an. Die im Süden des Gebietes angrenzende Edmund-König-Straße weist eine stärkere Steigung in Richtung Westen auf.

Das ehemalige Schulgelände steigt von Nordosten nach Südwesten leicht an. Für die ursprüngliche, bauliche Nutzung wurden künstliche Terrassen in drei Ebenen angelegt.

3.2 Geologie und Bergbau

Südlich der Wipper im Bereich der Hainleite sind Gesteine des Mittleren Buntsandsteins, an den Hanglagen zur Hainleite auch gipsführende Ton- und Schluffsteine des Oberen Buntsandsteins (Röt) und daran anschließend in südlicher Richtung Kalksteine und Tonsteine mit salinaren Einlagerungen des Unteren, Mittleren und Oberen Muschelkalks vorhanden. Im Bereich des Röt, z. B. am Fürstenberg, kann es zu Auslaugungsvorgängen verbunden mit Hohlrumbaubildungen kommen.

Das Planungsgebiet selbst liegt im Bereich des Mittleren Buntsandsteins. Im Liegenden steht die Gesteinsfolge des Thüringer Bausandsteins an. Er besteht aus fein- bis mittelkörnigen, rötlichbraunen Sandsteinbänken und weist häufig hellgraue Bleichflecken oder -schlieren auf. Der Verwitterungshorizont besteht aus vollständig zu Ton bzw. schluffigem Sand zersetztem Ton- und Sandstein und plattigen Ton- und Sandsteinlagen.

Die Gebiete des Mittleren Buntsandsteins werden im Allgemeinen als geeigneter Baugrund angesehen. Beim Vorhandensein von tonigen Einschaltungen kann es zu nennenswerten Vernässungen kommen. Die Wässer können gegenüber Gründungen aggressiv wirken. (Zentrales Geologisches Institut: *Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Deutschen Demokratischen Republik 1:25000 Blatt Sondershausen 4631*, Jena 1963, S. 45-46)

Geologische Untersuchungen – Erdaufschlüsse (Bohrungen, größere Baugruben, Messstellen) sowie geophysikalische und geochemische Messungen – sind gemäß § 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG) spätestens zwei Wochen vor Baubeginn unaufgefordert beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Geologie und Naturschutz (TLUBN) anzuzeigen. Weiterhin sind die Ergebnisse (Bohrdokumentation, Messdaten, Test- und Laboranalysen, Pumpversuchsergebnisse, Lagepläne u. ä.) gemäß § 9 GeoIDG spätestens drei Monate nach Abschluss der Untersuchungen unaufgefordert durch die Auftraggeber oder die beauftragten Firmen vorzugsweise elektronisch zu übergeben. In den Ausschreibungs- und Planungsunterlagen soll auf diese Pflicht hingewiesen werden. Für die Übermittlung steht die E-Mail-Adresse poststelle@tlubn.thueringen.de zur Verfügung. Die entsprechenden Formulare und Merkblätter sind unter: www.tlubn.thueringen.de/geologie-bergbaullandesgeologie/geologiedatengesetz zu finden.

Rechtsgrundlagen sind das "Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz GeoIDG)" in Verbindung mit der "Thüringer Bergrecht- und Geologiedaten-Zuständigkeitsverordnung (ThÜrBGZustVO)".

Eventuell im Planungsgebiet vorhandene Bohrungsdaten können unter www.infogeo.de online recherchiert werden.

Das Planungsgebiet liegt in der Randzone des Einwirkungsbereichs der untertägigen Gewinnungstätigkeit durch das Kaliwerk „Glückauf“. Der westliche Teil des Planungsgebietes wurde unterbaut, während die Standorte der ehemaligen Schule und der Sporthalle nicht unterbaut worden sind.

Der Planungsbereich liegt im Bergwerkseigentum „Sondershausen“ (Kalisalze) und in der deckungsgleichen Bewilligung „Im Wippertal“ (Steinsalz). Rechtsinhaber dieser

Bergbauberechtigungen ist die GSES Glückauf Sondershausen Entwicklungs- und Sicherungsgesellschaft mbH.

Im Vorhabenbereich liegen Grubenbaue. Der Standort befindet sich am Südrand einer ausgeprägten Senkungsmulde mit nachgewiesenen Senkungen von bis zu 0,5 m. Zu den Senkungsprozessen an der Tagesoberfläche, als Folgewirkung des Bergbaus, werden durch den Bergbautreibenden über den Grubenfeldern und angrenzend Messungen gemäß § 125 Bundesberggesetz (BBergG) veranlasst. Die Messungen werden durch die Glückauf-Vermessung GmbH Sondershausen durchgeführt und bewertet.

Bei der Planung von baulichen Anlagen ist die Verträglichkeit gegenüber den errechneten Restsenkungen, Zerrungen, Pressungen und Schiefungen an der Erdoberfläche zu überprüfen. Von der Rechtsinhaberin der Bergbauberechtigung (GSES) ist eine Senkungsprognose für den Baubereich einzuholen.

Für den Planungsbereich liegen keine Hinweise auf Gefährdungen durch Altbergbau, Halden, Restlöcher und unterirdische Hohlräume i. S. des Thüringer Altbergbau- und Unterirdische-Hohlräume-Gesetzes (ThürABbUHG) vor.

3.3 Altlasten und Altmunition

Schadstoffverunreinigungen des Bodens und des Grundwassers innerhalb des Planungsgebietes sind der Stadtverwaltung Sondershausen nicht bekannt. Die betroffenen Flurstücke sind nicht als altlastenverdächtige Flächen erfasst.

Sollten sich bei der Realisierung des Bebauungsplans Verdachtsmomente für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder eine Beeinträchtigung anderer Schutzgüter ergeben, so sind diese im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Bodenschutzbehörde beim Landkreis Kyffhäuserkreis anzuzeigen, damit im Interesse des Maßnahmenfortschritts und der Umwelterfordernisse ggf. geeignete Maßnahmen koordiniert und eingeleitet werden können.

Die nördlich des Planungsgebiets liegende Kernstadt von Sondershausen wurde im April 1945 mehrfach bombardiert. Das Planungsgebiet befindet sich somit in einem durch Munitionskörper gefährdeten Bereich. Sollten bei Bau- und Erschließungsarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist sofort die Fundstätte zu sichern und eine der zuständigen Stellen (Landratsamt Kyffhäuserkreis, örtliche Polizeidienststelle oder die Firma Tauber Delaborierung, Erfurt) zu informieren.

3.4 Wasserhaushalt

Im Planungsgebiet oder in unmittelbarer Nähe sind keine offenen Gewässer vorhanden.

Südlich des Standorts befindet sich am Rand des Wohngebietes im Übergang zum Waldgebiet der Hainleite die „Bornquelle“, auf die sich die Namensgebung des Gebietes bezieht. Die „Bornquelle“ speist einen kleinen, künstlich angelegten Teich.

Nordöstlich des Planungsgebietes verläuft die Wipper, ein Gewässer 1. Ordnung. Die Wipper dient für die im Wippertal bebauten Flächen als Vorfluter.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

3.5 Vorhandene Flächennutzung

Das Wohngebiet „Borntal“ wurde in den 1960er Jahren nach einem Bebauungskonzept schrittweise errichtet. Heute verbindet es die historisch gewachsene Wohnbebauung an der Edmund-König-Straße mit dem kontinuierlich gewachsenen Stadtteil Jecha. Die Hauptschließungsachse bildet die Borntalstraße, die in Verlängerung der Edmund-König-Straße mit einem geschwungenen Verlauf auf die Jechastraße / Martin-Andersen-Nexö-Straße mün-

det. Von der Borntalstraße zweigen mehrere Nebenstraßen und Wohnwege mit organischen Verläufen ab. Entlang der Verkehrswege wurden Wohngebäude in Zeilenstruktur errichtet. Zwischen den verdichteten Wohnbereichen erstrecken sich großzügige Grünbereiche, in denen die Einrichtungen der Versorgung und sozialen Infrastruktur eingebettet liegen. Das Planungsgebiet umfasst die Flächen der ehemaligen „Ernst-Thälmann-Schule“, die am westlichen Rand des Wohngebietes in direkter Nachbarschaft der kleinteiligen Wohnbebauung an der Edmund-König-Straße errichtet worden war. Sie bildete somit den Auftakt für das Wohngebiet. Auf dem Schulgelände befanden sich eine Typenschule mit Normal- und Fachklassentrakt für eine zweizügige, polytechnische Oberschule, eine Einfeld-Typensporthalle, der asphaltierte Schulhof, Sport-Freianlagen und ein Schulgarten. In den 1990 Jahren wurde der Schulkomplex als zweiter Standort des Gymnasiums genutzt, bevor er geschlossen wurde. An der Kurt-Hafermalz-Straße entstand nördlich der Sporthalle 1990 eine Gaststätte, die vor einigen Jahren zum Wohnhaus umgebaut wurde. Die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG erwarb das ehemalige Schulgelände mit Ausnahme der Sporthalle von der Stadt Sondershausen. Nach dem Abbruch der Plattenbau-Typenschule errichtete die Wohnungsbau-Genossenschaft auf der Grundlage eines städtebaulichen Ideenwettbewerbs zwei Mehrfamilienhäuser an der Edmund-König-Straße.

Die bebauten Flächen des Planungsgebietes haben den Charakter eines allgemeinen Wohngebietes. Sie ergänzen das Wohngebiet „Borntal“. Die Bebauung vermittelt zwischen der kleinteiligen Wohnstruktur an der Edmund-König-Straße und der typischen Zeilenstruktur des Wohngebietes.

3.6 Soziale Infrastruktur und Versorgung

Im Wohngebiet „Borntal“ befinden sich eine Kindertagesstätte und der Förderbereich der Mühlhäuser Werkstätten e.V. an der Borntalstraße sowie die Private Fachschule für Wirtschaft und Soziales gGmbH mit Sporthalle an der Hermann-Danz-Straße. In der Edmund-König-Straße gibt es eine weitere Kindertagesstätte, eine Arzt- und eine Tierarztpraxis, eine Physiotherapie sowie das Gesundheits-, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt des Kyffhäuserkreises.

Der Supermarkt an der Albert-Kuntz-Straße hat den größten fußläufigen Einzugsbereich in Sondershausen. Kleinere Läden, Dienstleister und gastronomische Einrichtungen ergänzen das Angebot im Wohngebiet.

Die Gebäude der ehemaligen Industriekaufhalle, der Wohngebietsgaststätte und eines neuen Lebensmitteldiscountmarktes stehen seit einigen Jahren leer.

Für den Freizeitsport steht der Sportplatz an der Albert-Kuntz-Straße zur Verfügung. Die Sporthalle an der Kurt-Hafermalz-Straße wird von der Abteilung Turnen des SV „Glückauf“ Sondershausen e.V. genutzt.

3.7 Bebauung

Der überwiegende Teil der Wohngebäude im Wohngebiet „Borntal“ wurde in der Blockbauweise (0,8 mp) errichtet. Die Gebäude, meist mit 2 – 4 Eingängen, sind voll unterkellert, haben vier Normalgeschosse und ein nicht ausgebautes Satteldach. Den Mittelpunkt des Wohngebietes markiert ein weithin sichtbares zehngeschossiges Hochhaus. Mit zwei „Wohnscheiben“ in Plattenbauweise wurde partiell nachverdichtet. Diese Gebäude mit zehn Eingängen sind unterkellert, haben 5 Normalgeschosse und ein Flachdach.

Die kleinteilige Wohnbebauung in der Edmund-König-Straße außerhalb des Geltungsbereichs besteht aus freistehenden Einfamilienhäusern unterschiedlicher Größe. Sie sind unterkellert, haben ein bis zwei Normalgeschosse und Steildächer, die zum Teil ausgebaut sind.

Die im Planungsgebiet neu errichteten Wohngebäude sind viergeschossig und haben Flachdächer. Das Kellergeschoss vermittelt zwischen dem Niveau der Edmund-König-Straße und der Hauptterrasse des ehemaligen Schulgeländes mit dem Schulhof. Der Gebäudezugang erfolgt auf der Rückseite barrierefrei über das Kellergeschoss.

Das Erscheinungsbild der Typensporthalle an der Kurt-Hafermalz-Straße wird durch das VT-Falten-Dach geprägt. Der rückwärtige Umkleidetrakt weist ein Flachdach auf.

Die ehemalige Gaststätte, die zum Wohnhaus umgebaut wurde, ist eingeschossig und voll unterkellert. Das Walmdach ist nicht ausgebaut. Das Gebäude markiert gemeinsam mit dem Wohn- und Geschäftshaus auf der anderen Seite der Kurt-Hafermalz-Straße, das ebenfalls ein Walmdach besitzt, den nördlichen „Eingang“ zum Wohngebiet „Borntal“.

3.8 Verkehrserschließung

Die Haupterschließungsachse des Wohngebietes Borntal bildet die Borntalstraße, die in Verlängerung der Edmund-König-Straße angelegt wurde. Sie nimmt den Ziel- und Quellverkehr des Wohngebietes in Richtung Westen zur Kernstadt und in Richtung Osten zum Stadtteil Jecha auf. Weiterhin wird die Sammelstraße vom Durchgangsverkehr von der Südstadt zum Stadtteil Jecha, dem Ortsteil Berka, dem Gewerbepark Hainleite und weiter Richtung Bad Frankenhausen genutzt.

Von der Borntalstraße zweigen mehrere Anliegerstraßen und befahrbare Wohnwege ab. Die Kurt-Hafermalz-Straße stellt die Querverbindung zwischen der Borntalstraße und der Alexander-Puschkin-Promenade im Norden her, über den Bahneinschnitt mit einer Holzbrücke allerdings nur fußläufig.

Bushaltestellen des ÖPNV befinden sich an der Borntalstraße und Julian-Grimau-Straße. Die Eisenbahnstrecke der „Kyffhäuserbahn“ von Bretleben nach Sondershausen wurde 2006 stillgelegt. Auf einem Teil der Trasse verläuft ein neu hergestellter Abschnitt des Unstrut-Werra-Radwegs. Innerhalb der Ortslage Sondershausen ist der Fernradweg für Fußgänger freigegeben. Er stellt eine neue, interessante Verbindungsachse für Radfahrer und Fußgänger zwischen dem Stadtteil Bebra im Westen und dem Ortsteil Berka im Osten dar. Der Fernradweg weist mehrere wichtige Anbindepunkte an das Straßennetz der Stadt auf, so auch im „Borntal“ zur Borntalstraße.

Im Wohngebiet werden für den ruhenden Verkehr PKW-Stellplätze entlang der Straßen und Wohnwege angeboten. An den Randbereichen des Wohngebietes wurden zusätzlich mehrere Garagenkomplexe errichtet. Ein größerer öffentlicher Parkplatz befindet sich an der Borntalstraße in der Nähe der Versorgungseinrichtungen.

3.9 Ingenieurtechnische Erschließung

Das Wohngebiet „Borntal“ ist ingenieurtechnisch erschlossen. In den Straßen und Wohnwegen befinden sich die Leitungstrassen der erdverlegten Versorgungsmedien:

- Trinkwasser,
- Abwasser,
- Stromversorgung,
- Fernwärmeversorgung,
- Fernmelde- und Telekommunikationsanlagen.

Die Wohngebäude im „Borntal“ werden mit Fernwärme von den Stadtwerken Sondershausen GmbH versorgt. Für das Fernwärmevorranggebiet Borntal gilt die „Fernwärmesatzung der Stadt Sondershausen“.

3.10 Archäologie und Denkmalschutz

Innerhalb und in unmittelbarer Umgebung des Planungsgebietes sind keine denkmalgeschützten Einzelobjekte, Ensembles und oberirdisch sichtbare Bodendenkmale vorhanden. Von mehreren Stellen des Stadtgebietes und dessen Umlands sind archäologische und paläontologische Fundstätten bekannt. Das Gebiet zwischen „Hainleite“ und „Windleite“ am Zufluss der „Bebra“ in die „Wipper“ ist ein altes Siedlungsgebiet, sodass mit weiteren Zufallsfunden gerechnet werden kann. Für den Bau des Schulkomplexes wurde das Gelände terrasiert. Die oberen Bodenschichten sind wohl größtenteils gestört.

Die Termine zum Beginn der Erdarbeiten sind mindestens zwei Wochen vor Beginn bei einer der für Bodendenkmale zuständigen Behörden (Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Weimar, oder Landratsamt Kyffhäuserkreis, Untere Denkmalschutzbehörde) anzuzeigen, damit eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeiten durchgeführt werden kann.

Archäologische und paläontologische Zufallsfunde sowie Münzfunde unterliegen gemäß Thüringer Denkmalschutzgesetz der Anzeigepflicht bei einer der zuständigen Stellen (Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Weimar, oder Landratsamt Kyffhäuserkreis).

4. Planinhalt und Festsetzungen

4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Das vorhandene Wohngebiet „Borntal“ und die Bebauung an der Edmund-König-Straße tragen den Charakter eines allgemeinen Wohngebietes. Ursprünglich wurde das Planungsgebiet als Schulkomplex genutzt. Die Bildungseinrichtung stellte einen wichtigen Bestandteil der sozialen Infrastruktur des Wohngebietes dar. - Auch die Bebauung, die innerhalb des Geltungsbereiches entlang der Straßen entstand, trägt die Züge eines Wohngebietes. Der geplante „Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße“ soll durch eine verdichtete Bebauung auf den momentan ungenutzten rückwärtigen Flächen das Wohngebiet „Borntal“ ergänzen und abrunden. Der geplante Wohnpark soll als „allgemeines Wohngebiet“ entwickelt werden.

Im **Plan Teil A** werden alle Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Diese Bauflächen stellen das „Bauland“ dar. Die Fläche des allgemeinen Wohngebietes definiert die Größe der „Grundstücksfläche“ nach Baunutzungsverordnung. Bei der Berechnung der „Grundflächenzahl“ wird Bezug auf diese „Grundstücksfläche“ genommen.

In den **textlichen Festsetzungen** wird zuerst die Zweckbestimmung des Baugebietes definiert. Der Wohnpark soll als „allgemeines Wohngebiet“ überwiegend dem Wohnen dienen. Im „allgemeinen Wohngebiet“ sollen folgende Nutzungsarten allgemein zulässig sein:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Diese Nutzungen sind nach Baunutzungsverordnung im allgemeinen Wohngebiet (§ 4 Abs.1 BauNVO) allgemein zulässig. Sie bilden ein wichtiges Kriterium zur Unterscheidung zwischen dem allgemeinen (§ 4 BauNVO) und dem reinen Wohngebiet (§ 3 BauNVO).

Ausnahmsweise sollen nachfolgende Nutzungsarten im Wohnpark zulässig sein:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Sofern diese Nutzungen in den „Wohnpark“ integriert werden sollen, muss der Bauherr ein Antrag auf Ausnahme von den Regelungen der Baunutzungsverordnung stellen. Die Stadt entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen über das Bauvorhaben und erteilt bei positiver Entscheidung das Einvernehmen. Ein wesentliches Kriterium bei der Beurteilung stellt das Potenzial der geplanten Nutzung für Störungen des Wohnens dar.

Im Planungsgebiet sollen zwei Nutzungsarten grundsätzlich ausgeschlossen werden:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Gartenbaubetriebe als produzierende Unternehmen benötigen typischerweise größere Flächen für Gewächshäuser, Folienzelte und Lagerhallen. Diese Nutzungsstrukturen stehen dem Ziel einer Verdichtung der Wohnbebauung im innerstädtischen Bereich naturgemäß entgegen. Tankstellen benötigen ebenfalls größere Flächen, insbesondere in Baugebieten mit geringen zulässigen Grundflächenzahlen. In der Nähe von Tankstellen können sich Anwohner durch Gerüche, Fahrzeuflärm, Lichtreklame und die Lagerung brennbarer Stoffe gestört fühlen. Der Ausschluss dieser Nutzungsarten erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Im **Plan Teil A** wird in den Nutzungsschablonen für alle Baufenster die gleiche zulässige Grundflächenzahl „GRZ 0,4“ festgesetzt. Das bedeutet, dass die Grundfläche von Gebäuden, baulichen Anlagen, Zugängen usw. 40 % der Fläche des „Baugrundstücks“ nicht überschreiten darf. Der Wert dieser Grundflächenzahl stellt nach § 17 Abs. 1 BauNVO die Obergrenze für die zulässige Grundflächenzahl in „allgemeinen Wohngebieten“ dar. Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, die Wohnbebauung im Planungsgebiet mit Mehrfamilienhäusern zu verdichten. Aus diesem Grund wird die höchstmögliche Grundflächenzahl für dieses Gebiet gewählt.

Im Bebauungsplan der Innenentwicklung soll auch die Möglichkeit der Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl für Garagen, Stellplätze und deren Zufahrten nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht ausgeschlossen werden, da im Bereich des mehrgeschossigen Wohnungsbaus größere Flächenanteile für den ruhenden Verkehr benötigt werden. Den Anwohnern des Gebietes soll eine dem Bedarf angepasste Zahl von Stellplätzen angeboten werden. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Stellplätze aus Kostengründen ebenerdig hergestellt werden sollen, so wie es im Wohngebiet „Borntal“ auch praktiziert wurde. Mehrgeschossige Parkeinrichtungen würden deutlich größere Investitions- und Bewirtschaftungskosten nach sich ziehen. Diese Formen des ruhenden Verkehrs sind für Innenstadtlagen prädestiniert. - Somit darf die zulässige Grundfläche auf den Baugrundstücken durch die Fläche von

Garagen, offenen und überdachten Stellplätzen und deren Zufahrten um bis zu 50 % überschritten werden. Die maximale Grundfläche für alle Überbauungen sollte also 60 % des „Baugrundstücks“ nicht übersteigen.

Die privaten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ zählen nicht zum Baugrundstück und sind bei der Ermittlung der Grundflächenzahl nicht zu berücksichtigen.

In den **textlichen Festsetzungen** wird klargestellt, dass die zulässige Grundflächenzahl im Plan Teil A festgesetzt wird und dass die GRZ 0,4 beträgt.

Höhe baulicher Anlagen

Im **Plan Teil A** werden für alle Baufenster die zulässigen Höhen von Gebäuden und baulichen Anlagen in den Nutzungsschablonen eingetragen. Die Festlegungen berücksichtigen die vorhandenen Gebäude und die von der WBG „Fortschritt“ geplanten Gebäude.

In den **textlichen Festsetzungen** wird darauf verwiesen, dass die „zulässige Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen“ im Plan Teil A festgelegt werden. Es wird weiterhin der Höhenbezug definiert. Die Oberfläche der angrenzenden, neu zu errichtenden privaten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ stellt den unteren Maßbezug dar. Durch Planeinschrieb wird festgelegt, welcher Abschnitt der privaten Verkehrsfläche für das jeweilige Baufenster maßgebend ist. Die Höhe wird von der Oberkante der privaten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ im durch Planeinschrieb definierten Bereich am Punkt mit dem kürzesten Längenabstand zum betreffenden Gebäude senkrecht bis zum höchsten Punkt des Gebäudes gemessen. Technische Aufbauten für Solaranlagen dürfen diese Höhe nochmals um maximal 3,0 m übersteigen. Die Dächer der beiden neu errichteten Mehrfamilienhäuser an der Edmund-König-Straße werden bereits für die Erzeugung von Strom über Photovoltaik-Anlagen genutzt. Der erzeugte Strom wird den Mietern zur Verfügung gestellt.

4.1.3 Bauweise

Im **Plan Teil A** wird in allen Baufenstern die „offene Bauweise“ festgesetzt. Die einzelnen Gebäude dürfen somit eine Länge von 50 m nicht überschreiten. Da ein Baufenster eine Länge von über 80 m hat, wird diese Festsetzung aufgenommen. Die vorhandenen und geplanten Wohngebäude weisen Längen von unter 30 m auf. Die Sporthalle ist ca. 37 m lang.

In den **textlichen Festsetzungen** wird darauf verwiesen, dass im Plan Teil A die „offene Bauweise“ festgelegt wird.

4.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Im **Plan Teil A** werden alle „Baufenster“ über „Baugrenzen“ definiert. Innerhalb der „Baufenster“ dürfen die baulichen Anlagen für die Hauptnutzung eingeordnet werden, z. B. die Wohngebäude, Terrassen, Loggien usw. Die baulichen Anlagen sollen sich innerhalb der „Baufenster“ befinden.

In den **textlichen Festsetzungen** wird festgelegt, dass bestimmte untergeordnete Bauteile, wie Dachvorsprünge, Eingangstreppe, Balkone usw. über die Baugrenze hinausragen dürfen, aber nicht mehr als 1,50 m. In der Breite sollen sie die halbe Länge der Gebäudewand nicht überschreiten. Von dieser Regelung sind Bauteile ausgenommen, die die gesamte Länge der Fassade in der Regel einnehmen, wie Dachüberstände oder Gesimse.

Die Bauteile, die vor die Baugrenze hervortreten sollen, müssen einen Mindestabstand von 4,00 m zu Pflanzstandorten von Bäumen einhalten, damit der Kronenwuchs der Bäume nicht beeinträchtigt wird.

4.1.5 Stellplätze und Garagen

PKW-Stellplätze und Garagen sollen auf der gesamten Fläche der Baugrundstücke errichtet werden dürfen. In den **textlichen Festsetzungen** wird dies klargelegt und weiterhin festgelegt, dass Garagen und PKW-Einstellplätze nicht auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ errichtet werden dürfen. Die Pflanzflächen, die an den Grundstücksgrenzen festgesetzt werden, sollen ausschließlich bepflanzt und nicht bebaut werden. Da in der Thüringer Bauordnung nur die Begriffe „Garage“ und „Stellplatz“ verwendet werden, soll an dieser Stelle noch vermerkt werden, dass diese Regelung für offene und überdachte PKW-Stellplätze zutrifft.

4.1.6 Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sollen ebenfalls auf der gesamten Fläche der Baugrundstücke errichtet werden dürfen. In den **textlichen Festsetzungen** wird wiederum festgelegt, dass Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch nicht auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ errichtet werden dürfen, da die Pflanzfläche ausschließlich der Begrünung dienen sollen. Eine Ausnahme bilden Zusatzstrukturen zur Habitatoptimierung als Maßnahme zum Artenschutz von Reptilien. Diese sollen auch auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ zulässig sein.

4.1.7 Verkehrsflächen

Das Planungsgebiet wird im Süden durch die Edmund-König-Straße und im Osten durch die Kurt-Hafermalz-Straße erschlossen. Beide Straßen sind öffentlich gewidmet. In Abstimmung mit der WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG sollen die Bauflächen im rückwärtigen Bereich des Planungsgebietes über private Verkehrsflächen erschlossen werden. Diese privaten Verkehrsflächen sollen als Mischverkehrsflächen angelegt werden, also ohne von der Fahrbahn abgetrennte Fußwege. Im **Plan Teil A** werden sie deshalb als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ mit der Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ dargestellt. In den **textlichen Festsetzungen** wird klargelegt, dass die privaten Verkehrsflächen der Erschließung der Baugrundstücke dienen müssen. Weiterhin wird eindeutig geklärt, dass die Zuständigkeit für die privaten Verkehrsflächen beim Grundstückseigentümer und nicht bei der Stadt liegt.

Die befestigte Mischverkehrsfläche soll für den Begegnungsfall „LKW-PKW“ ausgelegt werden. Die privaten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind nicht Bestandteil der privaten Bauflächen.

4.1.8 Versorgungsanlagen

Südlich der Fußgängerbrücke in der Kurt-Hafermalz-Straße befindet sich eine ehemalige Fernwärme-Verteilerstation für die ehemalige Schule. Das kleine Technikgebäude liegt teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Nach der Verlegung neuer Fernwärmeleitungen in der Kurt-Hafermalz-Straße wurde die Verteilerstation außer Betrieb genommen. Das Technikgebäude ist seither funktionslos. Die Teilfläche des ehemaligen Technikgebäudes im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird deshalb als nicht überbaubare Grundstücksfläche des allgemeinen Wohngebiets festgesetzt.

4.1.9 Hauptversorgungsleitungen

Die im Planungsgebiet vorhandenen Gebäude werden ingenieurtechnisch über Hauptversorgungsleitungen erschlossen, die in der Edmund-König-Straße und Kurt-Hafermalz-Straße liegen.

Die für die ingenieurtechnische Erschließung der geplanten Wohngebäude im rückwärtigen Bereich notwendigen Hauptversorgungsleitungen und -anlagen sollen in den privaten Verkehrsflächen verlegt werden. Der Übergabepunkt befindet sich nördlich der vorhandenen Sporthalle. Im **Plan Teil A** wird nur eine Trasse für Hauptversorgungsanlagen als Prinzipdarstellung eingetragen. Die genaue Lage der einzelnen Hauptversorgungsleitungen muss in der Ausführungsplanung als Teil der Erschließungsplanung festgelegt werden.

4.1.10 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Private Verkehrsflächen stellen juristisch eine Grauzone dar. Für sie gelten nicht zwingend die Anforderungen, die an öffentliche Straßen gestellt werden. Über den Bebauungsplan soll aber sichergestellt werden, dass die Erschließung der Grundstücke im rückwärtigen Bereich auch dann noch geregelt ist, wenn einzelne Grundstücke an andere Personen verkauft werden sollten. Aus diesem Grund werden im **Plan Teil A** auf den privaten Verkehrsflächen gleichzeitig „Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte“ eingetragen.

Die Rechte sollen zugunsten der Anlieger und Hinterlieger-Anlieger eingetragen werden. „Anlieger“ sind in diesem Fall Nutzer von Grundstücken, die an öffentliche und private Verkehrsflächen angrenzen und von diesen erschlossen werden, wie z. B. die Mehrfamilienhäuser an der Edmund-König-Straße. Zu den „Anliegern“ zählen neben den Eigentümern und Mietern auch die Feuerwehr, Polizei, Krankentransporte, Postzustelldienste und Gäste der Mieter. „Hinterlieger-Anlieger“ sind die Personen, deren Grundstücke von öffentlichen Verkehrsflächen aus ausschließlich über private Verkehrsflächen zu erreichen sind. Der berechtigte Personenkreis gleicht ansonsten dem der „Anlieger“.

Da die Hauptversorgungsleitungen und -anlagen in den privaten Verkehrsflächen verlegt werden sollen, sind auch „Geh-, Fahr- und Leitungsrechte“ zugunsten der zuständigen Versorgungsträger und Netzbetreiber einzutragen.

4.1.11 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im **Plan Teil A** werden „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ an den äußeren Grundstücksgrenzen, also entlang der Grenze des Geltungsbereichs, eingetragen. Aussparungen der Pflanzflächen an den Grundstücksgrenzen werden dort vorgenommen, wo der städtebauliche Ideenwettbewerb bauliche Anlagen (Verkehrsflächen, Stellplätze usw.) vorschlägt.

In den textlichen Festsetzungen wird festgelegt, dass die „Flächen zum Anpflanzen“ mit dem Entwicklungsziel einer vollständigen Begrünung mit Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Bodendecker, Stauden, Farne, Gräser usw.) zu bepflanzen und zu pflegen sind. Bei der Anpflanzung von hochstämmigen Laub- und Obstbäumen ist darauf zu achten, dass deren Pflanzstandort mindestens 4,00 m von Gebäuden entfernt liegen soll, damit das Kronenwachstum der Bäume nicht gestört wird. Die Bäume sollen mindestens 2,00 m von öffentlichen Verkehrsflächen entfernt gepflanzt werden, damit die Baumkronen nicht zu Behinderungen des öffentlichen Straßenverkehrs führen.

Die Grünflächen der Wohngrundstücke sollen parkähnlich gestaltet werden. Die Flächen werden mit Landschaftsrasen begrünt und gepflegt. Auf den Grünflächen werden einzelne Laub- oder Obstbäume gepflanzt. Nach diesem Konzept wurde der überwiegende Teil der

Grünflächen im Wohngebiet „Borntal“ gestaltet. Innerhalb des Geltungsbereichs wird eine Mindestzahl von Bäumen festgesetzt, die auf den Baugrundstücken anzupflanzen sind: ein Baum je 500 m² Grundstücksfläche. Bei der Ermittlung der anzupflanzenden Bäume können die Laubbäume, die erhalten werden, sowie die Bäume, die als Ersatzpflanzung nach der „Baumschutzsatzung“ der Stadt Sondershausen anzupflanzen sind, angerechnet werden. Für die neu anzupflanzenden Bäume werden Pflanzqualitäten festgesetzt. Für Laubbäume, die als „Ersatzpflanzungen“ nach der Baumschutzsatzung der Stadt Sondershausen anzupflanzen sind, gilt die in der „Baumschutzsatzung“ festgelegte Pflanzqualität. Die zulässigen Arten der anzupflanzenden Bäume sind der Artenauswahl in den textlichen Festsetzungen zu entnehmen. Dort sind standortheimische Laubbaumarten und hochstämmige Obstbäume aufgeführt. Die Auflistung der Sträucher unter Anstrich b) sind als Empfehlung zu verstehen. In der Liste sind standortheimische Sträucher aufgeführt, die auf den „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ angepflanzt werden können. Sie sind für die hiesigen Standortbedingungen bestens geeignet und können als Solitärstrauch, in Gruppen oder in unbeschnittenen Hecken verwendet werden. Sie passen in das Landschaftsbild, tragen zur Artenvielfalt auf den Grünflächen bei und bilden für verschiedenen Tierarten einen Teillebens- und Nahrungsraum.

Die Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken sollen spätestens in der zweiten Pflanzperiode nach der Nutzungsaufnahme des Gebäudes erfolgen. Pro Kalenderjahr werden zwei Pflanzperioden gezählt: eine im Frühjahr und eine im Spätherbst.

Im Geltungsbereich gibt es einen nicht unbedeutenden Bestand an Laubbäumen und Koniferen. Ein Großteil der Bäume wird kurz nach der Nutzungsaufnahme der ehemaligen Schule Anfang der 1970er Jahre gepflanzt worden sein. Alle Laubbäume, die sich nach dem städtebaulichen Entwurf in ausreichendem Abstand von geplanten Gebäuden und Verkehrsflächen befinden, sollen erhalten werden. Sie sind im **Plan Teil A** als „zu erhalten“ gekennzeichnet. Alle Bäume mit Pflanz- und Erhaltungsgebot sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang umgehend, also in der folgenden Pflanzperiode, durch Neuanpflanzung zu ersetzen.

4.1.12 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Rahmen der Bestandsaufnahme im Planungsgebietes zur Erarbeitung des Artenschutzgutachtens (Planungsbüro Dr. Weise, *Artenschutzrechtliches Gutachten, Bauvorhaben Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße in Sondershausen (Kyffhäuserkreis)*, Mühlhausen, Juli 2020) wurden keine Hinweise auf Reptilien, insbesondere auf geschützte Arten wie die Zauneidechse, gefunden und deren Vorhandensein als unwahrscheinlich erachtet. Da die Bestandsaufnahme nur einmalig (am 16.06.2020) und nicht mehrfach zu verschiedenen Jahreszeiten erfolgte, kann ein Vorhandensein von Zauneidechsen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sollen als Maßnahme zum Artenschutz von Reptilien im Bereich der festgesetzten Wohnbaufläche Zusatzstrukturen zur Habitatoptimierung angelegt werden.

Im Punkt 9 der textlichen Festsetzungen im **Text Teil B** wird festgelegt, dass auf der Wohnbaufläche ein Reptilienhabitat neu anzulegen ist. Das Reptilienhabitat soll aus 3 Teilelementen bestehen (siehe Abbildung):

1. aus einer Steinschüttung mit einer Grundfläche von mindestens 10,0 m² (z. B. 5,0 x 2,0 m). Dafür ist eine Grube in dieser Grundfläche mit einer Tiefe von 1,0 m auszuheben (für eine frostfreie Überwinterungsmöglichkeit). Die Grube ist mit einer Steinschüttung bis zu einer Höhe von 0,3 bis 1,0 m über OK Gelände aufzufüllen. Es ist autochthoner, regionaltypischer, bruchrauer Naturstein (Muschelkalkstein, Buntsandstein) zu verwenden. Die Steinschüttung soll aus Gesteinen unterschiedlicher Korngröße bestehen (50 % Größenklasse 60 – 120 mm, 40 % Größenklasse 80 – 200 mm und 10 % Schroppen als oberste Schicht). In den Gesamtaufbau sind große, unverrückbare Steine zu integrieren.

2. aus einem Sandhügel mit einer Grundfläche von mindestens 6,0 m² (z. B. 3,0 x 2,0 m). Der Sandhügel sollte südlich der Steinschüttung angelegt werden, damit er sich unverschattet schnell erwärmen kann. Er soll eine Höhe bis 0,5 m über OK Gelände aufweisen. Es ist Fein- bis Grobsand (Größenklasse 0,2 – 2,0 mm) als grabbares Material zu verwenden.
3. aus einem Reisighaufen mit einer Grundfläche von mindestens 6,0 m² (z. B. 3,0 x 2,0 m). Der Reisighaufen kann nördlich der Steinschüttung angelegt werden. Er soll eine Höhe bis 1,5 m über OK Gelände aufweisen. Es kann Reisig von gefälltten Laubgehölzen verwendet werden.

Mauern und Stützmauern, die zur Freiflächengestaltung angelegt werden, z. B. zum Ausgleich geringer Höhenunterschiede, sind als Trockenmauern aus autochthonem regionaltypischem Naturstein (Muschelkalkstein, Buntsandstein) zu errichten.

Reptilien-Habitat

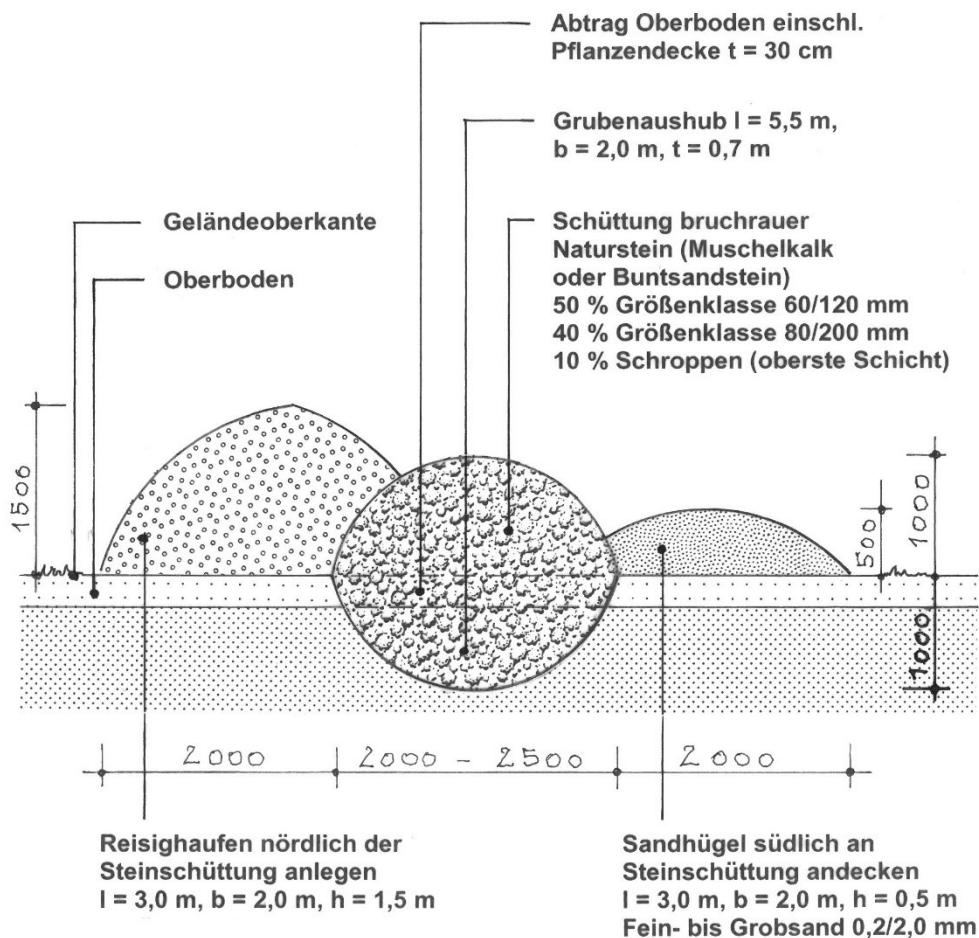


Abbildung: Prinzipdarstellung eines Reptilien-Habitats

4.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

für Grundstücke

In den textlichen Festsetzungen im **Text Teil B** wird festgelegt, dass alle Grundstücksflächen, die nicht durch bauliche Haupt-, Neben- und Verkehrsflächen überbaut werden, zu begrünen oder zu bepflanzen sind. Auf den nicht überbauten Grundstücksflächen ist Rasen als Begrünung einzusäen oder es sind Bäume, Sträucher, Stauden, Bodendecker und dergleichen als Bepflanzung anzupflanzen. Dieser Grundsatz ist zwar bereits im § 8 Abs. 1 Thür-BauO verankert, wird in der Praxis aber nicht immer beachtet. Insbesondere die in den letzten Jahren in Mode gekommene Gestaltung großer Grundstücksflächen und Vorgärten mit Gesteinsmaterialien widerspricht diesem Prinzip der Begrünung der nicht bebauten Flächen. Diese Gestaltungsvariante soll im Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Sie passt nicht zu der Freiflächengestaltung des Wohngebietes „Borntal“. Der geplante „Wohnpark“ soll den zukünftigen Anwohnern das Wohnen „im Grünen“ bieten.

4.3 Kennzeichnungen

Gemäß § 9 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BauGB sollen im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind. Das Planungsgebiet befindet sich am Rande der untertägigen Gewinnungstätigkeit des Kalibergwerks „Glückauf“ Sondershausen. Im **Text Teil B** wird im Punkt „Kennzeichnungen“ informiert, dass sich das Planungsgebiet im Bereich des Bergwerkseigentums „Sondershausen“ für den Abbau von Kalisalzen befindet. Für das deckungsgleiche Gebiet liegt die Bewilligung „Im Wippertal“ für den Abbau von Steinsalzen vor. Rechtsinhaber beider Bewilligungen ist die GSES Glückauf Sondershausen Entwicklungs- und Sicherungsgesellschaft mbH. Im Vorhabenbereich liegen Grubenbaue. Der Standort befindet sich am Südrand einer ausgeprägten Senkungsmulde mit nachgewiesenen Senkungen von bis zu 0,5 m. Aufgrund der früheren Abbautätigkeit kommt es an der Tagesoberfläche zu Senkungen, Zerrungen, Pressungen und Schiefelagen. Aus diesem Grund ist für den Baubereich eine Senkungsprognose von der Rechtsinhaberin der Bergbauberechtigung einzuholen. Bei der Planung von baulichen Anlagen, insbesondere von größeren Gebäuden ist deren Verträglichkeit gegenüber den prognostizierten Veränderungen an der Erdoberfläche zu prüfen.

4.4 Hinweise auf andere gesetzliche Vorschriften

Es handelt sich um textliche Hinweise auf Vorschriften, die auf der Grundlage unterschiedlicher Gesetze und Verordnungen erlassen worden sind. Sie werden im **Text Teil B** aufgeführt. Ausgewählt werden zur Information der Bürger und Bauherren die Vorschriften, die allgemein für Bauvorhaben in Sondershausen gelten.

Die Hinweise beziehen sich auf folgende Themen:

- Anzeigepflicht archäologischer und paläontologischer Zufallsfunde sowie von Münzfunden,
- Abwasserbeseitigung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
- Umgang mit gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen,
- Anzeigepflicht von Erdaufschlüssen und größeren Baugruben,
- Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen und Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter,
- Informationspflicht beim Auffinden von Kampfmitteln,
- Lage im Umkreis einer Firma, die der Störfall-Verordnung unterliegt,
- Schutzmaßnahmen gegen Baulärm,

- Erfassung alllastverdächtiger Flächen und Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase,
- Gefährdungen durch Altbergbau und unterirdische Hohlräume,
- Schutz des Baumbestandes der Stadt Sondershausen,
- Fernwärmevorranggebiet nach Fernwärmesatzung der Stadt Sondershausen,
- Gesundheitsschutzmaßnahmen bei der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung,
- Artenschutzmaßnahmen.

4.5 Hinweise zur Planung

Im **Text Teil B** wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG mit der Stadt Sondershausen einen städtebaulichen Vertrag über die Kostenübernahme und Durchführung folgender Leistungen abschließt:

- städtebauliche Planung einschließlich der Kosten für die Verfahrensdurchführung sowie Planung, Bau, Unterhalt und Verkehrssicherungspflicht der privaten Verkehrsflächen.

Der Vertrag in Schriftform sollte zum Satzungsbeschluss unterzeichnet vorliegen.

5. Flächenverteilung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf der Basis der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) eine Gesamtfläche von 1,497 ha.

Die Verteilung der Flächen nach ihrer Nutzung ist in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Flächenbezeichnung	Flächen	
	m ²	%
Allgemeines Wohngebiet	12.413	82,9
Private Verkehrsflächen (Mischverkehrsfläche, Verkehrsgrün)	2.557	17,1
Summe	14.970	100,0

6. Natur und Landschaft

6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes

6.1.1 Schutzgut Mensch

Die Sporthalle und die Sportfreianlagen wurden ursprünglich für den Schulsport errichtet und genutzt. Sie dienten über Jahrzehnte der sportlichen Betätigung der Schüler. In den Nachmittags- und Abendstunden wurde die Sporthalle auch für den Freizeitsport zur Verfügung gestellt. Auch nach der Schließung der Schule wird die Sporthalle von Vereinen genutzt. Die auf Landesebene sehr erfolgreiche Abteilung Turnen des SV „Glückauf“ Sondershausen e.V. führt seit 1990 in dieser Halle Trainingsstunden und Wettkämpfe durch. Die Sporthalle dient der aktiven, sportlichen Freizeitgestaltung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. In direkter Nähe nördlich des Planungsgebietes befindet sich der Tennisplatz von Sondershausen.

Der neu angelegte Unstrut-Werra-Radweg verläuft unmittelbar am Planungsgelände vorbei. Er bietet durch seine ruhige Lage abseits des Straßenverkehrs mit mäßigen Steigungen ideale Voraussetzungen für die aktive, sportliche Betätigung mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Das südlich des Wohngebietes „Borntal“ gelegene Waldgebiet der Hainleite bietet mit einem ausgedehnten Wander-, Rad- und Reitwegenetz und mit dem Freizeitpark „Possen“ als Naherholungszentrum eine Vielzahl von Möglichkeiten für die aktive und passive Erholung von Menschen aller Altersgruppen.

In die Grünflächen der neu errichteten Mehrfamilienhäuser wurden Mietergärten und eine Sitzgruppe mit Kleinkinderspielfläche als Erholungselemente integriert.

6.1.2 Schutzgut Pflanze

Ursprünglich wurde das gesamte Planungsgebiet als Schulgelände angelegt. Bebaut war der Komplex mit einer zweizügigen Typenschule und einer Einfeld-Typensporthalle. In die Freianlagen wurden ein asphaltierter Schulhof, verschiedene Sport-Freianlagen, Wege und Freitreppen sowie ein Schulgarten integriert.

Sporthalle, Schulhof, Freitreppen und Reste der Sport-Freianlagen sind bis zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch vorhanden.

Nördlich der Sporthalle wurde Mitte der 1990er Jahre eine kleine Gaststätte errichtet. Das Gebäude wurde später zum Einfamilienhaus umgebaut. Die Freianlagen bestehen hauptsächlich aus intensiv gepflegten Rasenflächen. An der Kurt-Hafermalz-Straße wurde hinter dem Zaun eine beschnittene Laubhecke angelegt.

Anstelle der abgebrochenen Schule wurden zwei Mehrfamilienhäuser errichtet. Die Grünflächen wurden strukturreich angelegt. Entlang der Grundstücksgrenzen und Wege wurden Grünflächen mit Bodendeckern, Sträuchern und Laubbäumen artenreich bepflanzt. Die Bewohner der Erdgeschosswohnungen können Mietergärten nach eigenen Vorstellungen gestalten. Die übrigen Flächen wurden als Rasenflächen begrünt.

Die Flächen westlich und nördlich des ehemaligen Schulhofes, auf denen sich die ehemaligen Sport-Freianlagen und Freitreppen befinden, sind derzeit im Prinzip ohne Nutzung. Sie werden extensiv gepflegt. Eine Muldenrigole für die Versickerung des Dachflächenwassers der beiden neuen Mehrfamilienhäuser soll im Zuge der geplanten Bebauung dieser Flächen wieder beseitigt werden. Die Flächen wurden als Rasenflächen angelegt. Aufgrund des Alters der Freiflächen und der extensiven Pflege in den letzten Jahren entwickelte sich eine artenreiche Vegetation aus Gräsern und Kräutern mit hohem Weißkleeanteil. Die geschotterten Flächen besiedeln Arten der Pioniervegetation. Streng geschützte Pflanzenarten wurden im Planungsgebiet nicht aufgefunden.

Das ehemalige Schulgelände wird dem Biotop der Flächen besonderer baulicher Prägung zugeordnet. In der Gesamtbetrachtung der Freiflächen werden diese als durchschnittlich strukturreich eingestuft.

Biototyp: Fläche besonderer baulicher Prägung (9150) mit der Ausprägung durchschnittlich strukturreich,
Bedeutungsstufe: 20

Auf dem Schulgelände entwickelte sich eine größere Zahl von Laubbäumen und Koniferen, insbesondere an den Grundstücksgrenzen zu den benachbarten Grundstücken mit Wohn- und Verwaltungsgebäuden sowie an der Nordseite des ehemaligen Schulhofes. Ein großer Teil dieser Bäume wird planmäßig zur Gestaltung des Schulgeländes Anfang bis Mitte der 1970er Jahre angepflanzt worden sein. Folgende, überwiegend standortheimische Laubbäume sowie Koniferen sind im Geltungsbereich vorhanden:

Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Betula pendula	-	Weiß-Birke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior	-	Gem. Esche
Prunus avium	-	Vogelkirsche
Prunus padus	-	Trauben-Kirsche
Sorbus aucuparia	-	Gem. Eberesche
Tilia cordata	-	Winter-Linde
Picea in Sorten	-	Fichte

Auf den Grünflächen der neu errichteten Mehrfamilienhäuser wurden an der Edmund-König-Straße, der Kurt-Hafermalz-Straße und dem rückseitigen Erschließungsweg Laubbäume in Reihen angepflanzt.

Das Biotop der Einzelbäume hat einen langen Entwicklungszeitraum von mehr als 20 Jahren. Die Bäume tragen zur Durchgrünung des Baugebietes in der bebauten Ortslage und damit zur Aufwertung des Straßen- und Ortsbildes bei. Sie sind Nahrungs- und Teillebensraum verschiedener Tierarten. Für die Photosynthese nehmen Bäume Kohlenstoffdioxid auf und geben Sauerstoff an die Atmosphäre ab. Das Blattwerk nimmt Feinstäube auf. Durch die Verschattung, Reduzierung der Windgeschwindigkeit und Verdunstung von Wasser tragen die Bäume zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Im Wurzelbereich speichern sie Niederschlagswasser. Das Holz der Bäume ist ein bedeutender nachwachsender Rohstoff. Die Bäume werden als Einzelbäume mit einem Durchschnittswert von 35 bewertet.

Biototyp: Einzelbaum (6400),
Bedeutungsstufe: 35

6.1.3 Schutzgut Tier

Die Vegetation der weitgehend unbebauten Flächen wird aus krautreichen Rasenflächen gebildet. Im Bereich der neu gebauten Mehrfamilienhäuser wurden artenreiche Pflanzflächen aus Sträuchern und Bodendeckern angelegt. Auf dem ehemaligen Schulgelände entwickelten sich zahlreiche Laubbäume und Koniferen. Die Vegetationsstrukturen dieser Flächen ähneln der in den benachbarten Hausgärten. Die Einzelbiotope sind miteinander vernetzt und ergänzen sich. Sie haben über das Verkehrsbegleitbegrün am Unstrut-Werra-Radweg und den Anliegerstraßen auch Verbindung mit weiteren Grün- und Gartenflächen, die teilweise einen dichten Baumbestand aufweisen. Die Biotope korrespondieren miteinander. Im

Verbund sind diese Bereiche Lebens-, Teillebens- und Nahrungsräume verschiedener Vogelarten (z.B. Gartenrotschwanz), Insekten (diverse Schmetterlings-, Käfer- und Heuschrecken-Arten) sowie weniger Kleinsäuger (Igel, Maulwurf, Maus-Arten). Die bebaute Ortslage mit ihren kleinteiligen Strukturen ist für die Fauna von durchschnittlicher Bedeutung. Als wichtigstes Element werden die Laubbäume angesehen. Sie können Rast- und Nistgelegenheiten und eventuell Bruthöhlen für Vögel bieten. Die Bäume sind Trachtpflanzen und Lebensraum für Insekten. Laub und Früchte sowie in den Bäumen lebende Insekten bieten Nahrung für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.

Das ehemalige Schulgebäude war ein Sommer-Quartier von Fledermäusen. Als Ersatzmaßnahme für den Abbruch des Schulgebäudes wurden an den neu errichteten Wohngebäuden die Außenkanten von Blechabdeckungen einige Zentimeter vor die Putzfassade gezogen, sodass sie Fledermäusen Schutz vor Witterung und Feinden bieten. In einem Spitzhorn befindet sich ein Spaltenquartier, dass für Fledermäuse geeignet wäre.

Die im Planungsgebiet anzutreffenden Vögel gehören in Thüringen zu den häufigen und ubiquär (überall verbreitet) vorkommenden Arten.

Reptilien und Amphibien konnten trotz kleiner potentieller Lebensraumangebote nicht nachgewiesen werden. Die Besiedlung wurde ausgeschlossen, da Vorkommen in der Umgebung nicht vorhanden sind.

Für das Planungsgebiet wurde ein Artenschutzgutachten erstellt (Planungsbüro Dr. Weise, *Artenschutzrechtliches Gutachten, Bauvorhaben Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße in Sondershausen (Kyffhäuserkreis)*, Mühlhausen, Juli 2020) (Anlage 3). Da in Vorbereitung auf das Artenschutzgutachten nur eine Begehung durchgeführt wurde (am 16.06.2020), kann die Besiedlung durch Reptilien, z. B. Zauneidechsen, nicht restlos ausgeschlossen werden.

6.1.4 Schutzgut Boden

Wert- und Funktionselement mit allgemeiner Bedeutung

Das Wohngebiet „Borntal“ wurde auf den flachen Hängen nördlich der Hainleite errichtet, welches zuvor als Acker- und Grünland genutzt wurde. Unterhalb des Hanganstiegs der Hainleite stehen die austreichenden Gesteine des Thüringer Bausandsteins, einer Folge des Mittleren Buntsandsteins, an. Das Liegende ist überwiegend von einer Schuttdecke überzogen, die in der Regel aus tonig-sandigem Mischmaterial mit wechselndem Anteil von Sandsteinbrocken verschiedener Größe und Herkunft besteht. Die Farbe ist meist rot, rotbraun oder hell-rötlichbraun. Häufig enthält das Material graue oder rostfarbene Fleckungen. Die schichtig abgelagerten, verschiedenkörnigen, teils bankigen, teils plattigen Sandsteine stellen aufgrund ihrer Mineralzusammensetzung für die Bodenbildung kein günstiges Substrat dar. In diesem Bereich entwickelte sich Podsolige Braunerde und Braunerde-Podsol. Steinige lehmige Sandböden wechseln sich mit sandigen Lehmböden mit geringer bis mittlerer Basensättigung ab.

(Zentrales Geologisches Institut: *Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Deutschen Demokratischen Republik 1:25000 Blatt Sondershausen 4631*, Jena 1963, S. 159-160)

Vor der Bebauung als Schulgelände wurde der Standort als Gartenanlage genutzt. Zu diesem Zeitpunkt fiel das Gelände von Süden nach Norden um ca. 6-7 %. Der generelle Schichtenaufbau wurde wie folgt festgestellt:

- 0,0 – 0,3 m Mutterboden
- 0,3 – 1,5 m Ton-Sand-Wechselagerung
Zersetzmateriale des Mittleren Buntsandsteins
- > 1,5 m Sandstein plattig, bankig

(Ingenieur- und Sachverständigenbüro für Geotechnik Dr.-Ing. A. Gotschol: *Geotechnischer Bericht Auftr.-Nr. 02704/13/ib*, Mühlhausen 2013, S. 4)

Die un bebauten Flächen im Wohngebiet dienen der Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser. Der Boden hat eine Filterfunktion für Stoffe, die in gelöster Form in ihn eingebracht werden. Aufgrund seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften hat die Podsolige Braunerde ein gutes Filtervermögen. Der Boden ist Lebensraum und hat eine große Bedeutung als Lebensgrundlage für die Tier- und Pflanzenwelt.

Innerhalb des Geltungsbereichs und nördlich davon wurde sowohl für die Herstellung von Terrassen auf dem ehemaligen Schulgelände als auch zur Herstellung des Geländeeinschnitts für den ursprünglichen Gleiskörper der natürliche Boden in den oberen Schichten ab- und aufgetragen und der Untergrund verdichtet. Die anstehenden oberen Bodenschichten besteht aus verschiedenen Materialien und Erdstoffen. Sie entsprechen nicht der ursprünglich natürlichen Zusammensetzung. Weitere Störungen und Vorbelastungen des Bodens entstanden im Bereich der Überbauungen des ehemaligen Schulgeländes. Auf den baulich nicht genutzten Flächen entwickelte sich im Laufe der Jahrzehnte ein Oberboden mit einem höheren Anteil an Nährstoffen und organischen Substanzen (Humus).

6.1.5 Schutzgut Wasser

Wert- und Funktionselement mit allgemeiner Bedeutung

Im Planungsgebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung sind keine offenen Gewässer vorhanden. Nordöstlich verläuft die Wipper, ein Gewässer 1. Ordnung. Südlich des Planungsgebietes, am Hangfuß der Hainleite, entspringt die „Bornquelle“, die einen kleinen, künstlich angelegten Teich speist.

Die nicht versiegelten Flächen innerhalb des Planungsgebietes stehen der Versickerung von Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die geologischen Verhältnisse in Sondershausen erlauben die Gewinnung von Trinkwasser. Nach der Stilllegung mehrerer Brunnen Ende der 1990er Jahre befindet sich der Geltungsbereich außerhalb von Trinkwasserschutz zonen.

Vorbelastungen des Grundwassers können durch den Eintrag von Schadstoffen entstehen. Es ist davon auszugehen, dass im Bereich des Wohngebietes keine intensive Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln stattfindet bzw. stattgefunden hat.

Das Wasser stellt ebenfalls eine wichtige Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch dar. Durch seinen Kreislauf ist das Wasser eng mit anderen Schutzgütern verknüpft.

6.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Wert- und Funktionselement mit allgemeiner Bedeutung

Das Gebiet um Sondershausen zählt zum Börde- und Mitteldeutschen Binnenklima. Es gehört zu den relativ trockenen, milden und temperaturmäßig begünstigten Gebieten Thüringens. In den letzten Jahren lag die Niederschlagsmenge unter dem Durchschnitt, sodass die Bodenfeuchtigkeit deutlich abnahm. Der Wind kommt aufgrund der Lage im Wippertal vorrangig aus westlichen Richtungen. Im Planungsgebiet ist eine gute Durchlüftung gewährleistet. Das Wippertal gilt als „unwettergefährdetes Gebiet“. Die Luftqualität hat sich im Wohngebiet nach der Umrüstung von Ofenheizung auf Fernwärmeheizung deutlich verbessert.

Das Planungsgebiet selbst hat aufgrund seiner geringen Größe nur einen unbedeutenden Einfluss auf Klima und Luft.

6.1.7 Schutzgut Landschaft

Wert- und Funktionselement mit allgemeiner Bedeutung

Das Wohngebiet „Borntal“ wurde auf den flachen Hängen südwestlich der Wipper zwischen der südlichen Kernstadt und dem Stadtteil Jecha errichtet. Im Norden wird das Wohngebiet vom ehemaligen Bahneinschnitt der „Kyffhäuserbahn“ begrenzt. Diese zwischen den Gärten der bebauten Ortslage verlaufende Verkehrsachse entwickelte sich zu einem grünen Band, welches sich im Süden der Stadt von Jecha bis nach Bebra erstreckt. Entlang dieser Trasse entwickelte sich ein bedeutender Bestand an Laubgehölzen. Markant ist eine Reihe alter Laubbäume, vorrangig Eichen, im Bereich des Südbahnhofs und des Bergbads „Sonnenblick“.

Das „Borntal“ wird durch großzügige Freiflächen, die zwischen den verdichteten Wohnbereichen, vom Waldgebiet der Hainleite ausgehend, erstrecken. Die leicht geneigten Hangflächen und Böschungen von Terrassen für die Bebauung wurden als Rasenflächen angelegt. Die Grünflächen werden überwiegend von einzelstehenden, markanten Laubbäumen geprägt, die nach 50 – 60 Jahren eine stattliche Wuchshöhe erreicht haben. Das Wohngebietszentrum wird durch ein weit hin sichtbares Hochhaus markiert, welches die Stadtsilhouette prägt und die umgebende Bebauung deutlich überragt.

Südlich des Wohngebietes erstrecken sich Laubwaldflächen auf den Hängen der Hainleite. Die Waldflächen bilden den für Sondershausen charakteristischen „Hintergrund“ im Süden der Stadt. Der Spatenberg-Turm (früherer „Bismarck-Turm“) stellt eine unverwechselbare Dominante oberhalb des „Borntals“ dar.

6.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Wert- und Funktionselement mit allgemeiner Bedeutung

Das Wohngebiet „Borntal“ wurde zwischen den historisch gewachsenen Ortslagen der Südstadt und des Stadtteils Jecha errichtet. Kulturhistorisch bedeutende Objekte und Ensemble sind innerhalb des Planungsgebietes und in dessen näherer Umgebung nicht vorhanden. Die ältesten Kasernengebäude auf der nördlich des Bahneinschnitts gelegenen „Karl-Günther-Kaserne“ sind als Denkmale geschützt. Sie sind ca. 220 m vom Planungsgebiet entfernt. Südlich des Wohngebiets „Borntal“ befindet sich der „Spatenbergturn“ im Waldgebiet der Hainleite.

Am Haupteingang der 1975 eingeweihten „Ernst-Thälmann-Schule“ befand sich ein Wandrelief der Bildhauerin Eva Peschel aus Dresden mit dem Titel „Im Geiste Thälmanns arbeiten, lernen und leben“. Vor dem Abbruch der Schule wurde das aus keramischen Platten bestehende Relief abgenommen und eingelagert. Ein Kunstdruck an der Sporthalle erinnert an das Werk.

6.2 Konfliktanalyse und Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

6.2.1 Schutzgut Mensch

Durch die verdichtete Bebauung des Planungsbereichs werden die Anlagen für die sportliche Betätigung, wie die Sporthalle, der Unstrut-Werra-Radweg und die Wanderwege der Hainleite, nicht beeinträchtigt. Diese Anlagen können von den zukünftigen Einwohnern des Wohnparks genutzt werden. Die geplante Bebauung der Grundstücke im Wohngebiet sieht Freisitze für jede Wohnung und wohnungsnahen Freiflächen vor. Die Wohnlage kann als ruhig, im rückwärtigen Bereich als sehr ruhig bezeichnet werden. Den zukünftigen Anwohnern werden sehr gute und gesunde Wohnbedingungen geboten.

An das Planungsgebiet grenzen die Grundstücke von zwei Wohnhäusern mit Hausgärten an. Die Gärten werden ebenfalls für die individuelle, aktive und passive Erholung der Bewohner genutzt. Durch die rückwärtige Bebauung wird sich die Nutzungsintensität auf den Grundstücken im Geltungsbereich erhöhen. Die Lärmemissionen werden sich leicht erhöhen. An den nördlichen Grundstücksgrenzen der beiden Wohngrundstücke entwickelten sich auch im Geltungsbereich mehrere Laubbäume, die eine Abgrenzung zu den Sportanlagen auf dem ehemaligen Schulgelände bildeten. Diese natürliche Abschirmung soll erhalten bleiben, sodass die Erholungsfunktion der Hausgärten kaum gestört werden sollte.

6.2.2 Schutzgut Pflanze

Die vorhandene Bepflanzung der Grundstücke an den Mehrfamilienhäusern Edmund-König-Straße 13 und 13a sowie des Einfamilienhauses an der Kurt-Hafermalz-Straße wird erhalten und kann sich weiterentwickeln. Auch der Grünstreifen vor der Sporthalle wird regelmäßig gepflegt, solange die Sporthalle genutzt und erhalten wird.

Die Begrünung der ehemaligen Sportflächen im rückwärtigen Bereich, die als Bauflächen festgesetzt sind, wird zum großen Teil vernichtet werden. Die geplante Begrünung der Freiflächen zwischen den neu zu errichtenden Wohngebäuden wird in den ersten Jahren überwiegend aus Gräsern bestehen. Im Laufe der Zeit werden sich die Grünflächen durch Ansiedlung von Kräutern artenreicher entwickeln und der jetzigen Vegetation wieder ähneln. Diese Entwicklung wird einen Zeitraum von ca. 10 Jahren in Anspruch nehmen. Die Grünflächen werden wahrscheinlich intensiv gepflegt werden.

Das vorhandene Biotop wird Veränderungen und einer intensiveren Pflege unterworfen. Das sich neu entwickelnde Biotop wird sich in die Biotopstrukturen des Wohngebietes „Borntal“ integrieren und eine Verbindungsfunktion mit den angrenzenden Hausgärten der Einfamilienhäuser übernehmen.

Die vorhandenen Laubbäume mit einem ausreichenden Abstand zu den geplanten Gebäuden und Verkehrsflächen sollen erhalten und gepflegt werden.

Ein erheblicher Teil des alten Baumbestandes im Planungsgebiet wird bei der Umsetzung der Planung vernichtet werden. Die im Ersatz nach der „Baumschutzsatzung der Stadt Sondershausen“ anzupflanzenden Bäume werden erst in einem Zeitraum von 30-50 Jahren den Entwicklungsstand der jetzt vorhandenen Bäume erreichen. Es sollen standortheimische Arten verwendet werden. Die im Ersatz zu pflanzenden Bäume werden mit zunehmendem Alter die positiven Funktionen des Biotops stärken.

6.2.3 Schutzgut Tier

Die Vegetationsstrukturen werden sich im rückwärtigen Bereich verändern. Nach der Erschließung und Bebauung erhöhen sich die Nutzungsintensität und die Lärmemissionen, sodass die Fauna zukünftig häufigeren Störungen ausgesetzt sein wird. Die Veränderungen beziehen sich aber nur auf einen kleinen räumlichen Bereich, während die angrenzenden Freiflächenstrukturen im Wohngebiet, in den Hausgärten und das Begleitgrün des Radweges ohne Änderungen weiterbestehen. Die Freiflächenstrukturen sind miteinander gut vernetzt. Für die Umsetzung des Vorhabens wird der vorhandene Gesteinshaufen im rückwärtigen Bereich, der ein potentielles Habitat für Reptilien darstellt, entfernt werden. Als Ersatz und zur Optimierung der neuen Freianlagen als Lebensraum für Reptilien sollen Zusatzstrukturen angelegt werden. Es wird festgesetzt, dass ein Reptilien-Habitat zu errichten ist (s. Punkt 4.1.12 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft). Das Reptilien-Habitat soll aus einer Steinschüttung, einem Sandhügel und einem Reisighaufen bestehen. Mauern und Stützmauern, die für die Freiflächengestaltung geplant werden, sollen als Trockenmauern aus regionaltypischen autochthonen Natursteinen (Muschelkalkstein, Buntsandstein) hergestellt werden.

6.2.4 Schutzgut Boden

Der Boden im rückwärtigen Planungsbereich weist Vorbelastungen durch Auf- und Abtrag zur Herstellung von Terrassen und von Sport-Freianlagen auf.

Der Boden wird im Bereich von den geplanten Überbauungen durch Abtrag, Verdichtung und Überdeckung beeinträchtigt werden. Die Gebäudeflächen werden der Versickerung nicht mehr zur Verfügung stehen. Im Bereich von teilversiegelten Verkehrsflächen ist die Versickerung nur noch eingeschränkt möglich. Der Boden verliert im Bereich der Verkehrsanlagen seine Speicher- und Filterfunktion und steht als Lebensraum nicht mehr zur Verfügung.

6.2.5 Schutzgut Wasser

Die versiegelten Flächen, auf denen Gebäude errichtet werden, stehen nicht mehr, teilversiegelte Verkehrsflächen nur noch eingeschränkt der Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Ein Teil des Dachflächenwassers der beiden Mehrfamilienhäuser an der Edmund-König-Straße wird in einer Zisterne zur Wiederverwendung aufgefangen.

Überschüssiges unverschmutztes Oberflächenwassers von Dächern und Verkehrsflächen wird über die öffentliche Kanalisation im Trennverfahren dem Vorfluter zugeführt.

6.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Die Klima- und Luftverhältnisse werden im Prinzip von den neu geplanten Gebäuden und Verkehrsanlagen nicht beeinträchtigt. Der Luftaustausch im Wohngebiet „Borntal“ wird nicht behindert. Die überbauten Verkehrsflächen werden sich an heißen Tagen stärker aufheizen als die angrenzenden Pflanzflächen. Spürbare Veränderungen im Lokalklima werden davon aber nicht hervorgerufen. Die neu gepflanzten Bäume können sich aufgrund des geringeren Kronenvolumens in den ersten Jahren weniger günstig auf das Lokalklima auswirken.

6.2.7 Schutzgut Landschaft

Das Ortsbild wird sich durch die Bebauung im rückwärtigen Bereich des Quartiers Edmund-König-Straße / Kurt-Hafermalz-Straße verändern. Sichtbar wird dies insbesondere vom Unstrut-Werra-Radweges aus. Durch die Staffelung der Geschosse und die Nutzung der vorhandenen Terrassen wird die wahrnehmbare Gebäudehöhe angepasst, sodass die Gebäude nur zweigeschossig wirken.

Die Beseitigung eines Teils des Baumbestandes wird sich über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten ungünstig auf das Landschaftsbild auswirken, bevor die im Ersatz gepflanzten Bäume eine mittlere Wuchshöhe erreicht haben werden.

6.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter werden durch die verdichtete Bebauung im Planungsgebiet nicht beeinträchtigt.

Auf die Anzeigepflicht bei archäologischen und paläontologischen Zufallsfunden sowie Münzfunden wird im Text Teil B – Hinweise auf andere gesetzliche Vorschriften – hingewiesen.

Für das abgenommene Wandrelief der ehemaligen „Ernst-Thälmann-Schule“ gibt es bisher noch keine Planung.

6.2.9 Eingriffserheblichkeit

Die rückwärtigen Bereiche des Planungsgebietes waren mit Sport-Freianlagen, Treppen und Wegen bebaut. Die geplante, verdichtete Bebauung und die Verkehrsflächen erhöhen den

Überbauungsgrad in diesem Bereich. Die zusätzliche Versiegelung und Teilversiegelung von Flächen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Ebenso ist die Beseitigung von Laubbäumen als Eingriff zu bewerten.

6.3 Vermeidungsgebot

Die Bevölkerung von Sondershausen soll angemessen mit Wohnraum versorgt werden. Aufgrund des anhaltenden Bevölkerungsrückgangs kommt es zu Wohnungsleerständen. Auf der Grundlage des Stadtentwicklungskonzeptes von Sondershausen wurden zahlreiche Wohnungen in Plattenbauweise abgebrochen, vorrangig im Wohngebiet Hasenholz/Östertal, welches in den 1970er-80er Jahren im Außenbereich errichtet worden war. Die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG verfolgt das Konzept, einen dem Bedarf an Wohnraum angepassten Wohnungsbestand vorzuhalten. Neben der Sanierung von Wohngebäuden verfolgt die Wohnungsbaugenossenschaft auch das Ziel, ihren Wohnungsbestand durch Abriss und Neubau zu verjüngen. Diesem Konzept folgend will sie moderne Mehrfamilienhäuser am Rand des bestehenden Wohngebietes „Bornatal“ errichten. Sie plant eine verdichtete Bebauung innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage. Es werden Flächen eines ehemaligen Schulstandortes wieder nutzbar gemacht. Mit dieser Maßnahme wird der Innenentwicklung der Vorzug vor der Außenentwicklung gegeben. Es sollen keine un bebauten Flächen im Außenbereich erschlossen werden. Die Ausdehnung des Siedlungskörpers in den Außenraum vermieden.

6.4 Eingriffsregelung im Innenbereich

Das Planungsgebiet befindet sich zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung im unbeplanten Innenbereich. Der „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ wird auf der Grundlage des § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ 0,4 für die Baugebietsflächen ergibt sich innerhalb des Geltungsbereichs eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m². Bei der Planaufstellung treffen deshalb die Regelungen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB zu. Bei den Bebauungsplänen, die nach dieser Regelung aufgestellt werden, also mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 m², „gelten ... Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.“ Das heißt, die infolge der Bebauungsplanung durchgeführte Bebauung der Baugrundstücke sowie die Herstellung von Erschließungsanlagen entstehenden Eingriffe sind zulässig. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist nicht erforderlich.

6.5 Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Trotz der besonderen Eingriffsregelungen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB sollen Maßnahmen zum Schutz der Natur und der Landschaft getroffen werden. Gesunde Wohnbedingungen sind ein hohes Gut und sollen durch diese Maßnahmen gefördert werden.

Die vorhandene Vegetation an den äußeren Grenzen des Planungsgebietes soll dort erhalten werden, wo sie nicht aufgrund von geplanter Bebauung und Erschließung beseitigt werden soll. Es werden im **Plan Teil A** Flächen zum „Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und anderen Bepflanzungen“ zeichnerisch festgesetzt. Diese Flächen sollen mit dem Ziel einer vollständigen Begrünung gepflanzt werden, das heißt, dass die vorhandene Vegetation mit Sträuchern, Bodendeckern, Stauden usw. ergänzt werden kann. Die Pflanzstreifen dienen der Randbegrünung des Planungsgebietes, der Abschirmung der angrenzenden Hausgärten, der Erhöhung der Artenvielfalt und dem Angebot strukturreicher Teillebens- und Nahrungsräume für die Fauna.

Die vorhandenen Laubbäume in diesen Pflanzstreifen, die einen Mindestabstand von 4,0 m zu geplanten Gebäuden bzw. Baufenstern aufweisen, sollen erhalten werden. Sie werden im **Plan Teil A** zeichnerisch festgesetzt. Ebenso gilt ein Erhaltungsgebot für die neu gepflanzten Bäume im Umfeld der beiden Mehrfamilienhäuser an der Edmund-König-Straße.

Ein großer Teil des Baumbestandes soll für die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs beseitigt werden. Gemäß der „Baumschutzsatzung der Stadt Sondershausen“ sind im Ersatz standortheimische Laubbäume zu pflanzen (s. auch Pkt. 6.6 der Begründung). Die Maßnahme dient dem Schutz des Baumbestands in der Kreisstadt.

Im **Text Teil B** wird festgesetzt, dass je 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortheimischer Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen ist. Erhaltene Bäume und Ersatzpflanzungen nach Baumschutzsatzung sind bei der Ermittlung der zu pflanzenden Bäume anzurechnen.

Als Maßnahme zum Artenschutz sollen die geplanten Freiflächen als Lebensraum für Reptilien durch Anlegen von Zusatzstrukturen optimiert werden. Es wird im **Text Teil B** festgesetzt, dass ein Reptilien-Habitat, bestehend aus einer Steinschüttung, einem Sandhügel und einem Reisighaufen, zu errichten ist. Mauern und Stützmauern zur Freiflächengestaltung sind als Trockenmauern aus regionaltypischen autochthonen Natursteinen (Muschelkalkstein, Buntsandstein) herzustellen.

Alle nicht durch bauliche Anlagen überbauten Grundstücksflächen sind gemäß einer Festsetzung der örtlichen Bauvorschriften im **Text Teil B** zu bepflanzen oder zu begrünen. Die Oberflächengestaltung von Freiflächen mit natürlichem oder künstlichem, gebrochenem oder ungebrochenem Gesteinsmaterial ist im Planungsgebiet unzulässig.

6.6 Baumschutzsatzung der Stadt Sondershausen

Die starke Durchgrünung des Stadtgebietes, insbesondere infolge eines reichen Baumbestandes, ist seit jeher ein Charakteristikum der Stadt Sondershausen. Der Stadtrat der Stadt Sondershausen erließ folgerichtig in der Sitzung am 21.04.2016 eine neue „Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Sondershausen“. Rechtsgrundlagen für die Baumschutzsatzung bilden der § 17 Abs. 1, 4 ThürNatG und die §§ 2, 19-21 ThürKO. Im § 1 Geltungsbereich legt die Baumschutzsatzung fest:

„Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne sind stammbildende Gehölze (Bäume) einschließlich ihres Wurzelbereichs nach Maßgabe dieser Satzung geschützt, soweit nicht in anderen Rechtsvorschriften weiterreichende Schutzbestimmungen bestehen.“

Es ist also erklärter Wille der Stadt Sondershausen, sowohl innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile als auch im Geltungsbereich der Bebauungspläne den Baumbestand zu schützen und zu erhalten. Nur in den im § 6 der Baumschutzsatzung aufgeführten Fällen kann die Stadt Ausnahmen und Befreiungen von den verbotenen Maßnahmen (nach § 5 Baumschutzsatzung) erteilen. Ausnahmen sind u. a. zu genehmigen, wenn „eine nach baurechtlichen Bestimmungen zulässige Nutzung sonst nicht verwirklicht werden kann“.

Mit dem Bebauungsplan der Innenentwicklung werden die planungsrechtlichen Grundlagen zur Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich, auch der im rückwärtigen Bereich liegenden Flächen, geschaffen. Nach dem § 13a Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauGB sind Eingriffe zulässig. Somit ist im Fall der Rechtsgültigkeit des Bebauungsplans der Tatbestand nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 der Baumschutzsatzung erfüllt, dass die Grundstücke im Geltungsbereich nur

nach Maßgabe des Bebauungsplans bebaut werden können, wenn ein Teil des Baumbestands beseitigt wird. Zuvor sind Anträge zur Baumfällung bei der Stadt zu stellen, die von ihr zu genehmigen sind. Der Umfang der Ersatzpflanzungen wird nach § 7 Ersatzpflanzungen und Ausgleichszahlungen der Baumschutzsatzung von der Stadt ermittelt.

6.7 Artenschutzrechtliche Belange

In den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG ist der besondere Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen verankert. Die Beachtung dieser Vorschriften ist Voraussetzung für die Zulässigkeit eines Vorhabens. Die Bestimmungen zum Artenschutz gelten auch, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft zulässig sind, wie hier im Fall des § 13a Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauGB.

Auf der Grundlage des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind folgende Artengruppen bei der Beurteilung zu berücksichtigen:

- Tier- und Pflanzenarten nach den Anhängen IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie,
- wildlebende europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie,
- Arten laut § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Dies betrifft Arten, die in Deutschland als „Verantwortungsarten“ gelten. Die Regelung bezüglich dieser Arten ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da bisher eine finale Liste durch den Bund fehlt.

Bei der Realisierung des Bebauungsplans der Innenentwicklung muss das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf europäisch geschützte Tier- und Pflanzenarten ausgeschlossen werden. Anderenfalls müssen Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen (zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) geplant und umgesetzt werden.

Da im Planungsgebiet das Vorkommen von Reptilien, z. B. von Zauneidechsen, nicht restlos ausgeschlossen werden kann, werden im **Text Teil B** „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Als Artenschutzmaßnahme sollen die geplanten Freiflächen durch die Herstellung von Zusatzstrukturen als Lebensraum für Reptilien optimiert werden. Es wird festgelegt, dass ein Reptilien-Habitat, bestehend aus einer Steinschüttung, einem Sandhügel und einem Reisighaufen, zu errichten ist. Weiterhin sollen Mauern und Trockenmauern, die für die Freiflächengestaltung geplant werden, als Trockenmauern aus regionaltypischen autochthonen Natursteinen (Muschelkalkstein, Buntsandstein) hergestellt werden (s. auch Punkt 4.1.12 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).

Im Punkt „Hinweise auf andere gesetzliche Vorschriften“ des **Texts Teil B** wurde der Unterpunkt 13.13 zum Schutz wildlebender Tiere angefügt (s. auch „4.4 Hinweise auf andere gesetzliche Vorschriften“ in der Begründung). Zur Sicherung des Artenschutzes werden Hinweise zur zeitlichen Durchführung von Bau- und Baumfällungsarbeiten sowie zum Umgang mit dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben.

Es besteht für die Beteiligten am Bau eine Mitwirkungspflicht beim Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen. Sollten vor und während der Umsetzung des Bebauungsplanes artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht bekannt waren, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) beim Landratsamt Kyffhäuserkreis unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind ggf. Bau- oder Erschließungsarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG. Die zuständige Untere Naturschutzbehörde kann unter Umständen eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewähren, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegen sollte.

Für das Planungsgebiet wurde eine artenschutzrechtliche Begutachtung durchgeführt (Planungsbüro Dr. Weise, *Artenschutzrechtliches Gutachten, Bauvorhaben Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße in Sondershausen (Kyffhäuserkreis)*, Mühlhausen, Juli 2020) (Anlage 3). Im Untersuchungsraum wurde ein Spaltenquartier aufgefunden, das für Fledermäuse als Lebens- und Brutstätte, aber nicht als Winterquartier, geeignet wäre. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt kann ausgeschlossen werden, wenn die Bäume nur in den Wintermonaten gefällt werden oder außerhalb dieser Zeit im Rahmen einer Umweltbaubegleitung die Bäume vor der Entnahme auf Besatz geprüft werden.

Die im Planungsraum angetroffenen Vogelarten sind in Thüringen häufige und ubiquär (überall verbreitet) vorkommende Arten. Ein Artenschutzkonflikt kann ausgeschlossen werden, wenn die Rodung von Bäumen und Sträuchern sowie die Abnahme des Oberbodens außerhalb der Brutzeit vorgenommen wird.

Reptilien und Amphibien konnten trotz kleiner potentieller Lebensraumangebote (Geröllschüttung, Bitumenbahn und Versickerungsgraben) nicht nachgewiesen werden. Die Besiedlung wurde ausgeschlossen, da Vorkommen in der Umgebung nicht vorhanden sind. Verbotstatbestände sind daher unwahrscheinlich. Da die Bestandsaufnahme aber nur an einem Tag (16.06.2020) erfolgte, kann die Besiedlung mit Reptilien, z. B. Zauneidechsen, nicht restlos ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wird als Artenschutzmaßnahme für Reptilien die Herstellung von Zusatzstrukturen zur Optimierung der Freiflächen als Lebensraum für Reptilien festgesetzt (siehe oben).

Streng geschützte Pflanzenarten konnten auf der Prüffläche nicht aufgefunden werden. Daher können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 (4) BNatSchG ausgeschlossen werden.

7. Maßnahmen zur Verwirklichung

7.1 Bodenordnung

Die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG hat den überwiegenden Teil der Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans von der Stadt Sondershausen käuflich erworben. Die Stadt bleibt bis auf Weiteres Eigentümer des mit der Sporthalle bebauten Grundstücks. Das mit einem Einfamilienhaus bebaute Grundstück befindet sich im Privatbesitz.

Die für die Bebauung der rückwärtigen Bereiche erforderlichen Grundstücksteilungen wird die WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG nach eigenem Ermessen in Auftrag geben. Die Durchführung eines Umlegungsverfahrens gemäß §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich.

7.2 Verkehrserschließung

Die äußere Verkehrserschließung erfolgt über die öffentlich gewidmeten Straßen Edmund-König-Straße südlich und Kurt-Hafermalz-Straße östlich des Planungsgebiets. Die innere Verkehrserschließung der Bauflächen im rückwärtigen Bereich soll über private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung erfolgen. Sie sollen als Mischverkehrsflächen angelegt werden. Planung, Bau, Unterhalt und Verkehrssicherungspflicht obliegen dem Grundstückseigentümer, nicht der Stadt Sondershausen (s. auch 4.1.7 Verkehrsflächen).

Nach § 4 Abs. 1 ThürBO dürfen Gebäude nur errichtet werden, wenn das „*Grundstück in angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare, öffentlich-rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat.*“ Zur öffentlich-rechtlichen Sicherung der Erschließung der rückwärtigen Grundstücksflächen sollen auf den privaten Verkehrsflächen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger und Hinterlieger-Anlieger eingetragen werden (s. auch 4.1.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte).

7.3 Ingenieurtechnische Erschließung

In den öffentlichen Straßen Edmund-König-Straße und Kurt-Hafermalz-Straße befinden sich Leitungen aller Ver- und Entsorgungsmedien, die für die Erschließung des Planungsgebietes genutzt werden können. Für die Erschließung der rückwärtigen Grundstücksflächen sollen Ver- und Entsorgungsleitungen in den privaten Verkehrsflächen verlegt werden (s. auch 4.1.9 Hauptversorgungsleitungen). Den Versorgungsträgern und Netzbetreibern sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte auf den privaten Verkehrsflächen einzuräumen. (s. auch 4.1.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte).

Die Anschlusspunkte für die Trinkwasserversorgung und Abwasserableitungen liegen in der privaten Verkehrsfläche zwischen Sporthalle und Einfamilienhaus. Das Planungsgebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser wird über Schmutzwasserleitungen in den Schmutzwasserkanal in der Kurt-Hafermalz-Straße eingeleitet und über Hauptsammler der zentralen Kläranlage von Sondershausen zugeführt. Das unverschmutzte Oberflächenwasser des nördlichen Straßenabschnitts der privaten Ringstraße soll in den vorhandenen Gräben des Werra-Unstrut-Radweges abgeleitet werden. Das unverschmutzte Oberflächenwasser aller weiteren privaten Verkehrsflächen und Dachflächen wird über Regenwasserleitungen in den Regenwasserkanal in der Kurt-Hafermalz-Straße eingeleitet und dem Vorfluter zugeführt.

Südwestlich der Fußgängerbrücke in der Kurt-Hafermalz-Straße befindet sich eine ehemalige Fernwärme-Verteilerstation, die teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt. Diese Verteilerstation wurde nach der Verlegung neuer Fernwärmeleitungen in der Kurt-Hafermalz-Straße außer Betrieb genommen. Das Gebäude ist seither funktionslos.

Das Planungsgebiet befindet sich größtenteils innerhalb eines Fernwärmevorranggebietes nach der „Fernwärmesatzung der Stadt Sondershausen“. Für alle Gebäude im Fernwärmevorranggebiet gilt das Anschlussrecht. Für Gebäude besteht eine Anschlusspflicht, wenn sie auf Grundstücken errichtet werden, die durch eine betriebsfertige Fernwärmeleitung erschlossen sind. Eine Befreiung von der Anschlusspflicht kann erteilt werden, wenn die Heizung für das Gebäude eine Heizungsleistung von < 40 kW benötigt oder emissionsfrei betrieben werden soll. Versorgungsträger und Netzbetreiber für die Fernwärme sind die Stadtwerke Sondershausen GmbH.

7.4 Soziale Maßnahmen

Bei der Realisierung des Bebauungsplans der Innenentwicklung werden keine Konflikte oder Spannungen erwartet, die z. B. durch die Planung von Abrissmaßnahmen bewohnter Gebäude entstehen könnten. Die Aufstellung eines Sozialplans und die Durchführung und Finanzierung sozialer Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7.5 Städtebaulicher Vertrag

Die Stadt Sondershausen schließt mit der WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG einen städtebaulichen Vertrag ab. Der Vertragspartner der Stadt Sondershausen verpflichtet sich in dem städtebaulichen Vertrag zur Durchführung und Kostenübernahme folgender Leistungen: die städtebauliche Planung einschließlich der Kosten für die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens sowie Planung, Bau, Unterhalt und Verkehrssicherungspflicht der privaten Verkehrsflächen. Der Vertrag in Schriftform sollte zum Satzungsbeschluss unterzeichnet vorliegen.

8. Rechtsgrundlagen

Die Satzung des Bebauungsplans der Innenentwicklung wurde auf der Grundlage folgender Gesetze und Verordnungen erarbeitet:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- Raumordnungsgesetz (ROG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362),
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1237),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306),
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 19.06.2022 (BGBl. I S. 922),
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 131 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436),
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Art. 20 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436),
- Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) vom 11.12.2012 (GVBl. S. 450), zuletzt geändert durch Art. 44 des Gesetzes vom 18.12.2018 (GVBl. S. 731, 762),
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) vom 13.03.2014 (GVBl. S. 49), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.11.2020 (GVBl. S. 561),
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.02.2022 (GVBl. S. 87),

- Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (ThürUVPG) vom 20.07.2007 (GVBl. S. 85), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323, 341),
- Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz – ThürNatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323), zuletzt geändert durch Art. 1a des Gesetzes vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323, 340),
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.05.2019 (GVBl. S. 74), zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 11.06.2020 (GVBl. 277, 285),
- Thüringer Bodenschutzgesetzes (ThürBodSchG) vom 16.12.2003 (GVBl. S. 511), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 28.05.2019 (GVBl. S. 74, 121),
- Thüringer Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale (Thüringer Denkmalschutzgesetz – ThürDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.04.2004 (GVBl. S. 465), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18.12.2018 (GVBl. S. 731, 735).
- Thüringer Straßengesetzes (ThürStrG) vom 07.05.1993 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 23.11.2020 (GVBl. S. 560).
- Thüringer Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKrWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.11.2017 (GVBl. S.246), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 18.12.2018 (GVBl. S. 731, 741),
- Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG) vom 22.12.1992 (GVBl. S. 599), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.03.2016 (GVBl. S. 149).

Anlage 1: Fotodokumentation Bestand 10/2019



Wohnbebauung an der Edmund-König-Straße von Westen



Bebauung an der Kreuzung Edmund-König-Straße / Kurt-Hafermalz-Straße von Osten



Bebauung an der Kurt-Hafermalz-Straße von Süden



Bebauung an der Kurt-Hafermalz-Straße von Norden. Im Hintergrund Wohngebäude im Wohngebiet „Borntal“ und der „Spatenbergturn“



Ehemaliger Schulhof im zentralen Bereich des Planungsgebietes von Nordosten



Ehemalige Sport-Freianlagen im rückwärtigen Bereich des Planungsgebietes von Osten. Hinter der Zaunanlage (rechts im Bild) verläuft der „Unstrut-Werra-Radweg“



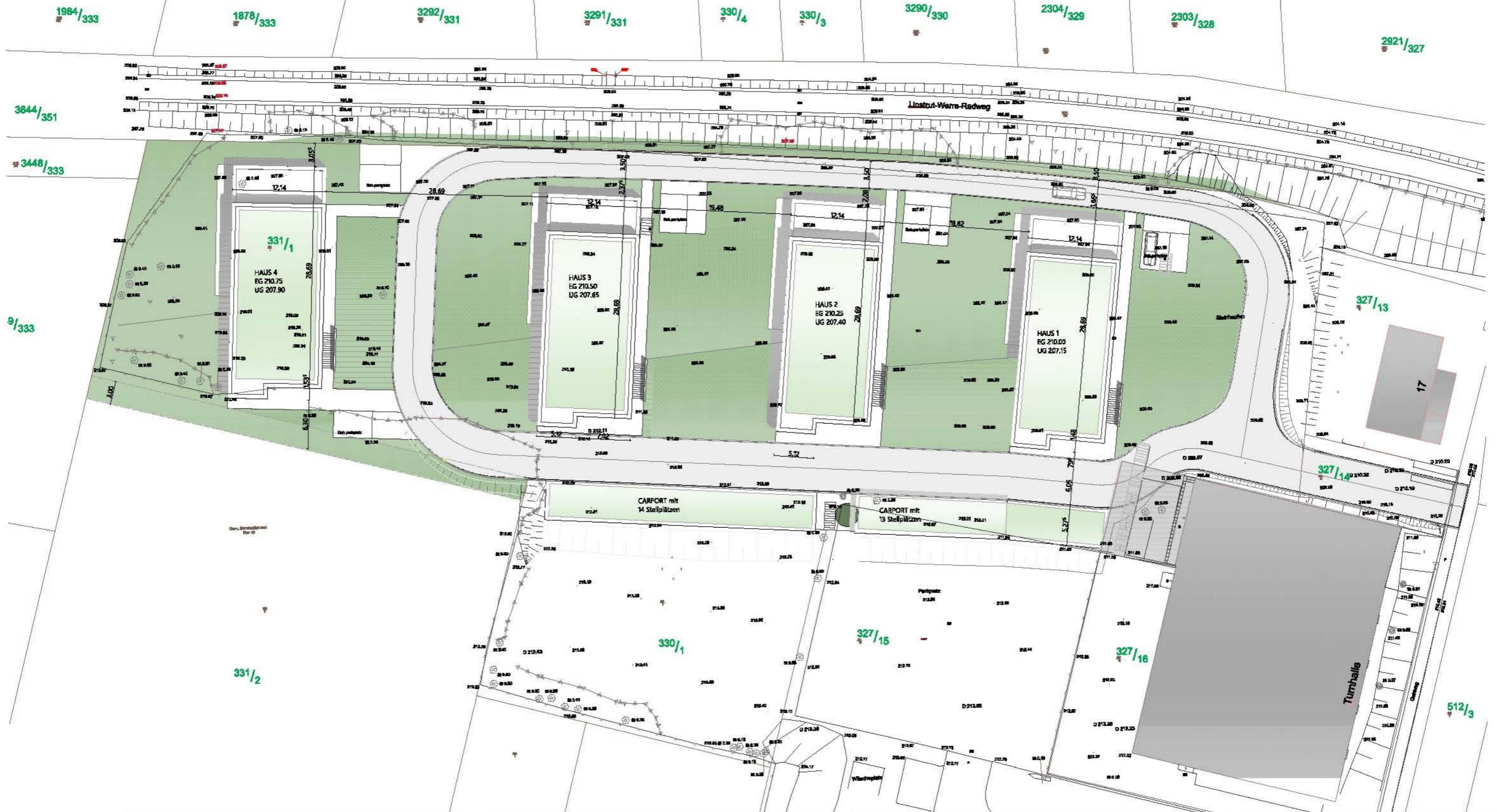
Ehemalige Sport-Freianlagen, Sporthalle und Einfamilienhaus von Westen



Rückwärtiger Bereich des Planungsgebietes vom „Unstrut-Werra-Radweg“ gesehen.

(Fotos: Eike Nickol)

Stadt Sondershausen
 Bebauungsplan der Innenentwicklung Nr. 26 „Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße“ – Satzung
 Anlage 2 zur Begründung: „Gestaltungsplan“



PLANUNG
AIG
 ARCHITEKTUR u. INGENIEURGESELLSCHAFT mbH
 ZUM ÖSTERTAL 10
 99706 SONDRERSHAUSEN
 FON: (03632) 607-11
 info@aig-mbh.de
 www.aig-mbh.de
 Sondershausen
 24.11.2021

BAUHERR
 Wohnungsbaugenossenschaft
 "Fortschritt" e.G.
 Ferdinand-Schluffer-Strasse 1 in 99706
 Sondershausen
 Sondershausen
 24.11.2021

BAUVORHABEN
 Neubau von 4 Mehrfamilienwohnhäusern
 Kurt-Hafermalz-Strasse in Sondershausen

Lageplan
 Masstab 1:500
 Datum 24.11.2021

Artenschutzrechtliches Gutachten

Bauvorhaben Wohnpark Kurt-Hafermalz-Straße in Sondershausen (Kyffhäuserkreis)



**Stadtverwaltung
Sondershausen**

Markt 7, 99706 Sondershausen
Telefon: 0 36 32 - 622 - 0; info@sondershausen.de
<https://www.sondershausen.de/>



Planungsbüro Dr. Weise

Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen
03601 / 799292-0; info@pltweise.de
www.pltweise.de

- Vorhabenträger:** **Stadtverwaltung Sondershausen**
Markt 7
99706 Sondershausen
- Auftraggeber:** **Architektur- und Städtebaubüro Nickol**
Franz-Liszt-Straße 8
99706 Sondershausen
- Auftragnehmer:** **Planungsbüro Dr. Weise**
Kräuterstraße 4
99974 Mühlhausen
Tel: 03601 / 7992920
Email: info@pltweise.de
Internet: <http://www.pltweise.de>
- Bearbeitung:** M. Sc. Verena Weber,
Dr. Ralf Weise
- Stand:** Juli 2020
- Titelbild:** Prüffläche
Aufnahme: 16.06.2020

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
2	GRUNDLAGEN UND DATENRECHERCHE	4
2.1	GRUNDLAGEN	4
2.2	DATENRECHERCHE	5
3	ORTSBEGEHUNGEN / UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	8
4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEURTEILUNG	16
5	LITERATUR UND QUELLEN	17

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Untersuchungsraum	7
Abb. 2:	Geländeübersicht des Untersuchungsraumes.....	8
Abb. 3:	Gehölzbestandene Grünlandfläche im Untersuchungsraum	9
Abb. 4:	Vorhandene Sporthalle.....	10
Abb. 5:	Neubau Mehrfamilienhäuser	10
Abb. 6:	Weißklee	11
Abb. 7:	Ablagerung von Geröll.....	11
Abb. 8:	Alte Bitumenbahn	12
Abb. 9:	Abflussbecken	12
Abb. 10:	Baumspalte in Spitzahorn	13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FIS-Nachweise (2015-2019).....	6
Tab. 2:	Angetroffene Vogelarten	14

1 Einleitung

Die Stadt Sondershausen plant im Rahmen der Innenentwicklung Nr. 26 die Bebauung des Grundstückes des ehemaligen Schulgeländes in der Kurt-Hafermalz-Straße. Das Plangebiet umschließt die Flurstücke 327/13, 327/14, 327/15, 327/16, 330/1 und 331/1 in der Gemarkung Sondershausen/ Kyffhäuserkreis. Die Fläche beträgt 1,497 ha. Auf dem Gelände befinden sich bereits zwei neue Mehrfamilienhäuser sowie eine alte Typen-Sporthalle. Der Bebauungsplan-Entwurf sieht vor, auf dem rückwärtigen Bereich des ehemaligen Schulgeländes fünf weitere Mehrfamilienhäuser zu bauen. Im Zuge der Verwirklichung des Bauvorhabens muss ein Großteil des Baumbestandes auf dem Grundstück gefällt werden. Die Ausarbeitung des B-Plans übernimmt das Architektur- und Städtebaubüro Nickol.

2 Grundlagen und Datenrecherche

2.1 Grundlagen

Mit dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten wird geprüft, inwieweit durch das Planvorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden. Immer dann, wenn die Möglichkeit besteht, dass nach europäischem Recht geschützte Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie, VS-RL) durch Tötung, Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder durch erhebliche Störungen beeinträchtigt werden können, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich (§ 44 BNatSchG).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Vorliegen von Verbotstatbeständen) sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes, welche auf den europäischen Vorschriften der Art. 12, 13 und 16 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und der Art. 5 und 9 der

Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) basieren, sind in § 44 BNatSchG (Verbotstatbestände) und § 45 BNatSchG (Ausnahmeregelung) enthalten.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbotsregelungen auf

- ▶ Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- ▶ europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL und
- ▶ Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (nationale Verantwortungsarten)

anzuwenden. Letztere sind derzeit noch nicht anwendbar, da eine entsprechende Rechtsverordnung bisher nicht erlassen wurde. In der Praxis bedeutet das, dass alle national besonders geschützten Arten (ohne europäischen Schutzstatus) nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt sind und wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt werden.

Im Gegensatz zur Berücksichtigung des Artenschutzes als einfachem Umweltbelang werden die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Baugesetzbuch nicht genannt. Die artenschutzrechtlichen Verbote stellen auf Tathandlungen ab und berühren die Aufstellung und den Erlass von Bauleitplänen (Flächennutzungs- und Bebauungsplänen) nicht unmittelbar. Eine mittelbare Bedeutung kommt den Verbotstatbeständen zum Schutz der europarechtlich geschützten Arten für die Bauleitplanung jedoch zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den „vorhabenbezogenen europarechtlichen Artenschutz“ entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die „Erforderlichkeit“ im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Entsprechend gelten die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erst für die Umsetzung der jeweiligen Vorhaben. Jedoch ist eine Gemeinde verpflichtet, in ihren Planungen die entsprechenden Grundlagen vorausschauend zu ermitteln, und sie hat zu vermeiden, dass durch die vorgesehenen Festsetzungen unüberwindbare (nicht abwägungsfähige) artenschutzrechtliche Hindernisse entstehen, die die Vollzugsfähigkeit und Wirksamkeit der Planung in Frage stellen (vgl. BLESSING & SCHARMER 2012).

2.2 Datenrecherche

Eine aktuelle Datenabfrage aus dem Fachinformationssystem am 17.06.2020 (FIS-Thüringen / Zeitraum 2015 - 2019) bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kyffhäuserkreises erbrachte für den engeren Untersuchungsraum keine Nachweise. Aus dem Umfeld ist ein Sommerquartier der Großen Bartfledermaus bekannt (Tab. 1).

Tab. 1: FIS-Nachweise (2015-2019)

ART	Wiss. Name	GESETZE	RLT	RLD	RECHTSWERT	HOCHWERT	JAHR	ANZAHL	STATUS	INDIGENAT
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV/ b/ s	2	V	4421862	5692800	2016	28	Sommer Quartier	Sicher bodenständig

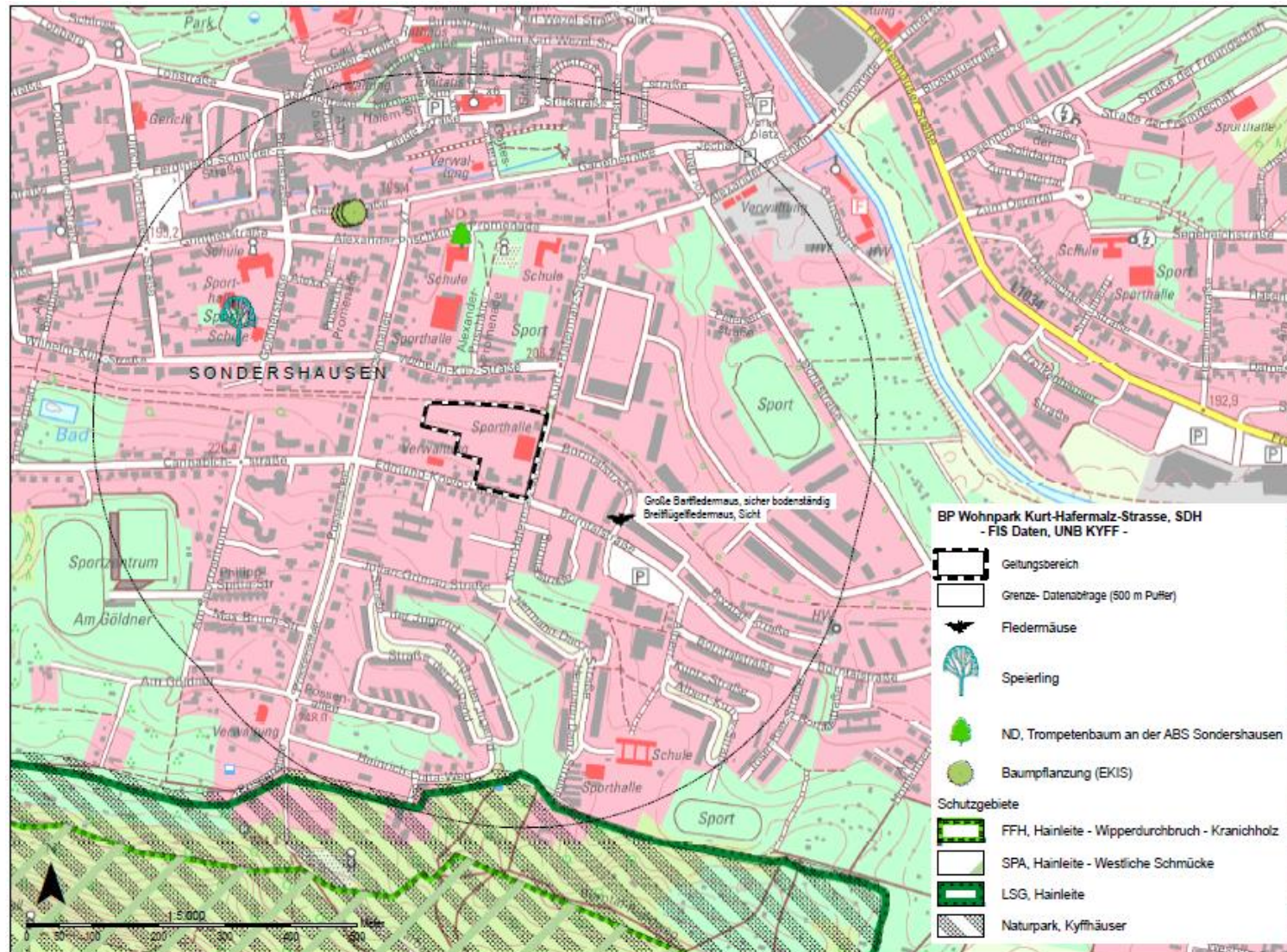


Abb. 1: Untersuchungsraum

Quelle: Geoproxy- Geoportal © GDI-Th Freistaat Thüringen, 06/2020 (ergänzt), FIS

3 Ortsbegehungen / Untersuchungsergebnisse

Am 16.06.2020 (09.00 Uhr, 25°C, bedeckt) erfolgte eine Ortsbegehung mit visueller Begutachtung des Untersuchungsraumes.



Abb. 2: Geländeübersicht des Untersuchungsraumes

Quelle: Geoproxy- Geoportal © GDI-Th Freistaat Thüringen, 06/2020

Das Plangebiet befindet sich in Mitten eines Wohngebietes in Sondershausen (Abb. 2). Im Osten befindet sich ein Einfamilienhaus (Abb. 3), Richtung Süden grenzt daran die alte Sporthalle mit Parkplatz (Abb. 4), im Süden befinden sich zwei neue Mehrfamilienhäuser (Abb. 5). Der Rest der Fläche besteht aus Grünland mit hohem Weißkleeanteil (Abb. 6) und wird von Sträuchern und Gehölzen umrandet (Abb. 3).

Im Prüfgebiet befindet sich eine Lagerfläche für Geröll (Abb. 7), sowie Reste einer alten Bitumenbahn (Abb. 8). Diese stellen potenzielle Reptilienhabitate dar. Ein Anheben der Bitumenmatte sowie einzelner Geröllteile konnte aber keine Hinweise auf Zauneidechsen oder Schlingnatter erbringen. Die Arten können ausgeschlossen werden, da sich das Baugebiet inmitten der Ortslage befindet ohne Anbindung an typische Reptilienlebensräume.

Im Westen der Fläche befindet sich eine Abflussgrube, welche bei der Begehung niedrig mit Wasser gefüllt war (Abb. 9). Die Wasserqualität war sehr schlecht. Das Wasser war sehr trüb und eine Wasservegetation fehlte vollständig. Es konnten keine Hinweise auf die Nutzung als

Laichgewässer festgestellt werden. Auch sind im Umkreis keine weiteren Gewässerstrukturen vorhanden. Daher ist ein Vorkommen von Amphibien nicht zu erwarten. Außer einer Spalte in einem Spitzahorn konnten keine dauerhaften Brutstätten wie Horste, Höhlen oder Spaltenstrukturen gefunden werden. Während der Begehung konnten die in Tab. 2 aufgeführten Vogelarten erfasst werden.



Abb. 3: Gehölzbestandene Grünlandfläche im Untersuchungsraum

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 4: Vorhandene Sporthalle

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 5: Neubau Mehrfamilienhäuser

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 6: Weißklee

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 7: Ablagerung von Geröll

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 8: Alte Bitumenbahn

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 9: Abflussbecken

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020



Abb. 10: Baumspalte in Spitzahorn

Quelle: PLANUNGSBÜRO DR. WEISE, 06/2020

Tab. 2: Angetroffene Vogelarten

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	T	D	ET	TT	TD	B	Bemerkung
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	A	=	↗	h	„Allerweltsart“ nach TLUG/VSW (2013)
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	A	=	↗	h	„Allerweltsart“ nach TLUG/VSW (2013)
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	*	3	B	=	↓↓	h	
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	A	=	→	h	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	*	*	A	=	↘	h	
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	*	V	A	=	→	h	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	A	=	↗	h	„Allerweltsart“ nach TLUG/VSW (2013)
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	*	*	B	↓↓	↓	h	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	A	↑	↑	h	„Allerweltsart“ nach TLUG/VSW (2013)
<i>Corvus corone</i>	Raben-/Aaskrähne	*	*	A	=	↑	h	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	A	↑	↗	h	„Allerweltsart“ nach TLUG/VSW (2013)
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	*	*	A	=	→	h	„Allerweltsart“ nach TLUG/VSW (2013)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	A	↓↓	↗	h	

Erläuterungen zu Tab. 2

T Rote Liste Thüringen (FRITZLAR et al. 2011)

D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten
- V Vorwarnliste
- * ungefährdet
- nicht bewertet

ET Erhaltungszustand in Thüringen (TLUG/VSW 2013)

- A** sehr guter Erhaltungszustand
- B** guter Erhaltungszustand
- C** mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand
-

TT Trend Thüringen (Kurzzeittrend 1985-2010, nach TLUG/VSW 2013)

TD Trend Deutschland (Kurzzeittrend 1992-2016, nach GERLACH et al. 2019)

- ↓↓ starke Bestandsabnahme um mehr als 3 % pro Jahr
- ↓ moderate Bestandsabnahme 1-3 % pro Jahr
- ↘ Leichte Bestandsabnahme um ≤ 1 % pro Jahr
- ↕ Bestand fluktuierend
- Bestand stabil
- ↗ Leichte Bestandszunahme um ≤ 1 % pro Jahr
- ↑ Bestandszunahme um mehr als 1% pro Jahr
- ? unsicher (unzureichende Datenlage)
- keine Angabe

B Aktuelle Bestandssituation / Häufigkeitsklasse (nach GRÜNEBERG et al. 2015)

- ex ausgestorben
- es extrem selten, mit geografischer Restriktion
- ss sehr selten (Bestand ≤ 1.000)
- s selten (Bestand 1.001 – 10.000)
- mh mäßig häufig (Bestand 10.001 – 100.000)
- h häufig (Bestand > 100.000)

4 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Im Untersuchungsraum wurde ein potenzielles Spaltenquartier in einem Spitzahorn gefunden, welches als dauerhafte Lebensstätte oder Brutstätte für Fledermäuse geeignet wäre. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt für Fledermäuse nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, wenn die Bäume auf der Fläche in den Wintermonaten gerodet werden, da ein Winterquartier auf Grund von Frost und zu niedrigen Temperaturen ausgeschlossen werden kann. Sollen die Bäume außerhalb dieses Zeitraumes gefällt werden, ist eine Umweltbaubegleitung anzuraten, die den Baum vor Entnahme auf Besatz prüft. Als Lebensraum und Quartier, ist die Fläche nicht essenziell, da im Umfeld weitere Quartiermöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Die auf der Prüffläche vorhandenen Vogelarten sind in Thüringen häufige und ubiquitär vorkommende Arten. Ein Tötungsverbot [§ 44 Abs. 1 (1) BNatSchG] der Vogelarten kann ausgeschlossen werden, wenn die Rodung der Sträucher und Bäume, sowie die Abnahme des Oberbodens auf der Prüffläche außerhalb der Brutzeit vorgenommen wird. Eine Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 (3) BNatSchG kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine dauerhaften Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel auf der Prüffläche vorhanden sind.

Durch die Aufschüttung von Geröll auf dem Prüfgelände ist ein potenzielles Reptilienhabitat entstanden. Allerdings wurden während der Begehung keine Nachweise erbracht und da keine Vorkommen in unmittelbarer Umgebung vorhanden sind, wird eine Besiedlung als unwahrscheinlich erachtet.

Auf dem Gelände befindet sich außerdem ein Abflussbecken, welches am Begehungstag niedrig gefüllt war. Es wurden keine Hinweise auf Amphibien gefunden. Auf Grund der schlechten Wasserqualität und da keine weiteren Gewässerstrukturen im Umfeld der Prüffläche vorhanden sind, ist ein Konflikt für Amphibien nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Streng geschützte Pflanzenarten konnten auf der Prüffläche nicht gefunden werden. Daher kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 (4) BNatSchG ausgeschlossen werden.

5 Literatur und Quellen

- BARTHEL P. H., BEZZEL E., KRÜGER T., PÄCKERT M. & F. D. STEINHEIMER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands: Aktualisierungen und Änderungen. Vogelwarte 56: 205-224.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands - Band 3: Wirbellose. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3).
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- BLESSING, M. & SCHARMER, E. (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Rechtshandbuch, Kohlhammer. Stuttgart.
- FIS (2020): Datenauszug aus dem Fachinformationssystem Naturschutz Thüringen, bereitgestellt durch die Untere Naturschutzbehörde des Kyffhäuserkreises. 24.06.2020.
- FRICK, S., H. GRIMM, S. JAEHNE, H. LAUSSMANN, E.MEY & J. WIESNER (2011): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Thüringens. 3. Fassung, Stand: 12/2010. Naturschutzreport Heft 26, 48-54.
- FRITZLAR et al. (2011): Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. Naturschutzreport 26.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. -FuE- Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. -Bonn, Kiel.
- GDHI – Geoproxy- Geoportal © GDI-Th Freistaat Thüringen, bereitgestellt durch das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Abruf 06/2020
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland - Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- GRÜNEBERG, C. BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T & P. SÜDBECK (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. In DRV & NABU (Hrsg.) Berichte zum Vogelschutz. Heft Nr. 52, S. 19-68.
- GÜNTHER, R. (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag Jena.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TLUG/VSW - THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE / VOGELSCHUTZWARTE (2013): Artenliste 3 - Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten von Thüringen. Stand 08/2013. Internet: http://www.thueringen.de/imperia/md/content/tlug/abt3/2013_planungsrel_vogelarten.pdf.