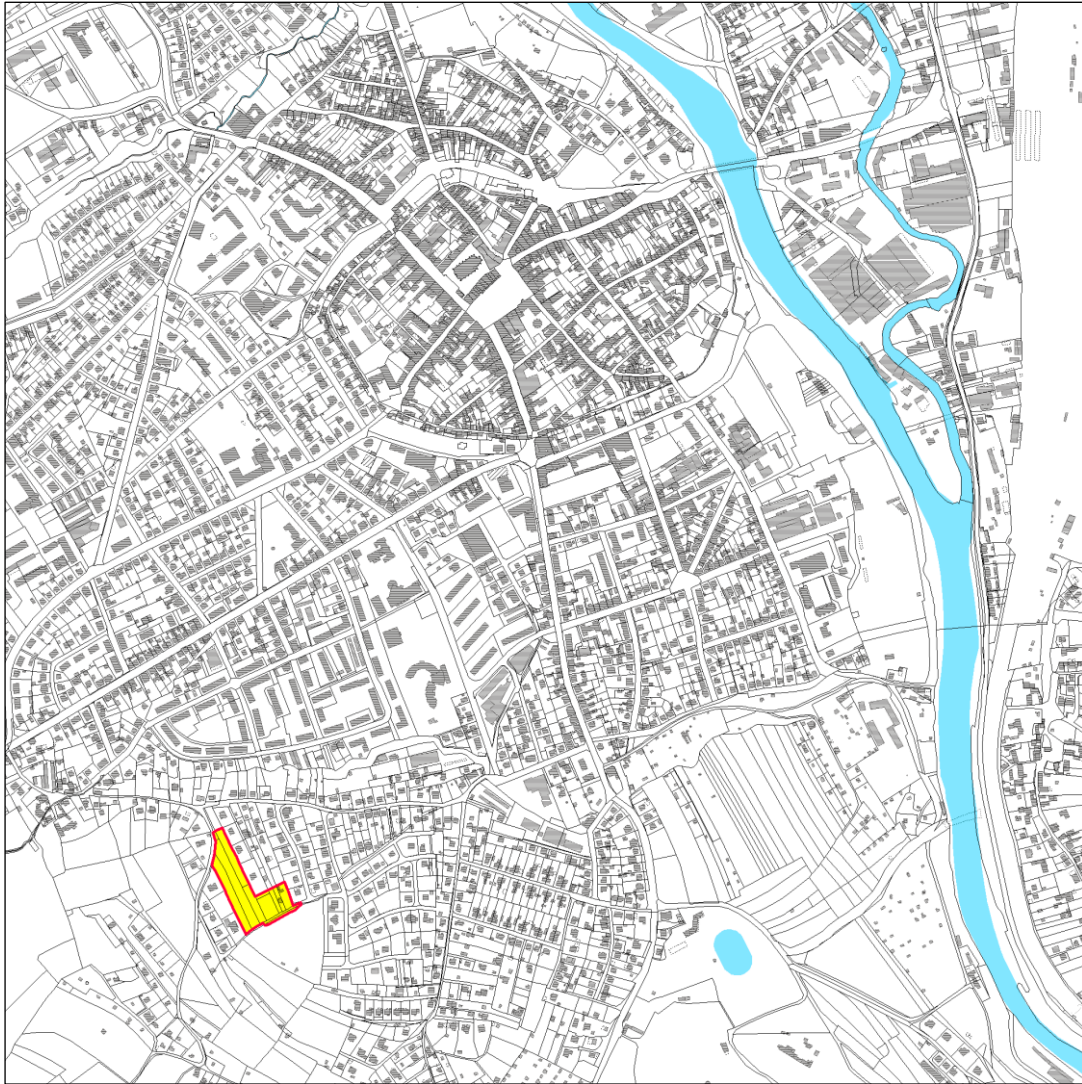


Bebauungsplan Nr. 61
„Unterm Kienberg II“
– Umweltbericht –
VORENTWURF



Planstand: 30.07.2024

Übersichtskarte ohne Maßstab

Bearbeitung:

Stadtverwaltung, Stadtplanungsamt, Markt 6, 07318 Saalfeld

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	3
1.2 Festsetzungen des Bauleitplans.....	3
2. Ziele des Umweltschutzes	3
3. Basisszenario	6
3.1 Schutzgut Boden	6
3.2 Schutzgut Fläche	11
3.3 Schutzgut Wasser	12
3.4 Schutzgut Luft/Klima	14
3.5 Schutzgut Landschaft.....	15
3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	16
3.7 Schutzgut Mensch/Bevölkerung	17
3.8 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	18
3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
4. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	21
4.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	21
4.2 Prognose bei Durchführung der Planung.....	22
4.2.1 Auswirkungen auf den Boden.....	22
4.2.2 Auswirkungen auf die Fläche	22
4.2.3 Auswirkungen auf das Wasser	22
4.2.4 Auswirkungen auf Luft und Klima	23
4.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft.....	23
4.2.6 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	23
4.2.7 Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung	23
4.2.8 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	24
4.2.9 Schutzzweck und Erhaltungsziele von Natura2000-Gebieten.....	24
4.2.10 Vermeidung von Emissionen und Umgang mit Abfällen und Abwässern	24
4.2.11 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie.....	25
4.2.12 Darstellung von Plänen (Landschaft, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht)	25
4.2.13 Einhaltung von Luft-Immissionsgrenzwerten nach EU-Recht	25
4.2.14 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	25
5. Maßnahmen gegen erhebliche Umweltauswirkungen	26
5.1 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Kompensation.....	26
5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	26
6. Planungsalternativen	27

7.	Auswirkungen schwerer Unfälle	27
8.	Zusätzliche Angaben.....	27
8.1	Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung.....	27
8.2	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
9.	Referenzen und sonstige Quellen	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Saalfeld/Saale	5
Abb. 2	Auszug aus dem Landschaftsplan Saalfeld	5
Abb. 3	Geologische Karte von Thüringen	6
Abb. 4	Bodengeologische Konzeptkarte BGKK 100	8
Abb. 5	Karte HÜK 200 – Durchlässigkeiten	9
Abb. 6	vorläufige Subrosionskarte (VSK) Thüringen (2000).....	10
Abb. 7	Luftbild des Plangebietes vom 29.04.1987 mit ungefährem Geltungsbereich B61.....	10
Abb. 8	Aktuelles Luftbild des Plangebietes mit ungefährem Geltungsbereich B61.....	11
Abb. 9	Karte Thüringer Gewässernetz.....	12
Abb. 10	Karte Grundwasserflurabstand.....	13
Abb. 11	Karte Grundwasserneubildung (Ausschnitt)	13
Abb. 12	Thüringer Klimabereiche	14
Abb. 13	Naturräumliche Gliederung im Landkreis SLF-RU (Ausschnitt)	15
Abb. 14	Karte Bodendenkmale (Anlage 5 zum FNP).....	17

Quellen der Abbildungen

Abb. 1	FNP Saalfeld/Saale (Teilbereich Kernstadt Saalfeld), SPA Saalfeld, 2015
Abb. 2	Landschaftsplan Saalfeld, 1999
Abb. 3	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 4	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 5	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 6	Ingenieurgeologische Karte von Thüringen: vorläufige Subrosionskarte, TLfG, 2000
Abb. 7	Geoportal des Freistaates Thüringen, Download Luftbilder und Orthophotos, 2024
Abb. 8	Geoportal des Freistaates Thüringen, DOP, 2024
Abb. 9	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 10	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 11	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 12	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, 2024
Abb. 13	Umwelt regional: https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/ (abgerufen 2024)
Abb. 14	FNP Saalfeld/Saale (Teilbereich Kernstadt Saalfeld), SPA Saalfeld, 2015

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Der Bebauungsplan dient in Wesentlichen dazu, eine geringe Anzahl zusätzlicher Wohnbaugrundstücke zu schaffen und eine verkehrliche Verbindung zwischen dem Gebiet „Kienberg“ und dem „Alten Gehege“ herzustellen und damit die Verkehrssituation im Umfeld erheblich zu verbessern. Bei dem nur 1,1 ha kleinen Geltungsbereichs handelt es sich um den letzten Entwicklungsabschnitt zur Abrundung bzw. Vervollständigung des Quartiers.

1.2 Festsetzungen des Bauleitplans

Der Bebauungsplan setzt überwiegend Wohnbaugebiete für die anschließende Bebauung und Nutzung fest. Zulässig ist die Errichtung von Wohngebäuden mit bis zu zwei Geschossen sowie weitere für allgemeine Wohngebiete typische Nutzungen. Die bereits im Bebauungsplan Nr. 59 vorbereitete Verlängerung der Mozartstraße wird bis zur Straße „Kienberg“ fortgeführt. Zusätzlich wird ein Teil des Geltungsbereichs für die Herstellung eines Kinderspielplatzes vorgesehen.

2. Ziele des Umweltschutzes

Plan/ Fachgesetz/ Vorschrift	Ziele/Darstellungen	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1a Abs. 3 BauGB, §§ 14, 15 und 17 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in den Naturhaushalt (Eingriffsregelung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der geringen Flächenreserven ist eine Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt im Wesentlichen nur außerhalb des primären Geltungsbereichs möglich. Hierzu umfasst der B-Plan einen externen Geltungsbereich und entsprechende Festsetzungen.
§ 1 BNatSchG, § 1 WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung der Festsetzungen
§ 1 Abs. 1 BImSchG, § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG, §1 WHG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Mensch, Tiere, Pflanzen, Biotope, Boden, Wasser, Atmosphäre, Klima, Luft) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unvermeidliche Beeinträchtigung der Umwelt werden mittels Festsetzungen abgemildert. Eine Untersuchung ermittelt mögliche Beeinträchtigungen
§§ 1, 20-30 BNatSchG (§ 18 ThürNatG)	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Biotope, Schutzgebieten und Biotopverbänden 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Biotope, Biotopverbände oder Schutzgebiete im Bebauungsplan oder dessen Umgebung vorhanden.
§§ 1, 41, 45 und 50 BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen vor Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Verunreinigungen, Strahlungen), Sicherung der Luftqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Es wird keine lärmemittierende Nutzung geplant und im Umfeld existieren keine erheblichen Emissionsquellen. • Einhaltung AVV Baulärm
§ 1 Abs. 3 Nr. 4	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Luft/Klima durch Na- 	<ul style="list-style-type: none"> • Fossile Energieträger werden für

– Bebauungsplan Nr. 61 „Unterm Kienberg II“ –
Umweltbericht

BNatSchG § 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB	turschutzmaßnahmen und Landschaftspflege sowie durch erneuerbare Energien	Heizung und Warmwasserbereitung ausgeschlossen • Festsetzungen für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern für alle Grundstückseigentümer
§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG §§ 1, 6, 19, 27 und 47 WHG §§ 25 und 67 ThürWG Art. 4 EU-WRRL	• Schutz, Erhaltung und Entwicklung naturnaher Oberflächengewässer und des Grundwassers (in Struktur und Qualität)	• Keine Gewässer im Plangebiet vorhanden
§§ 37, 39 und 44 BNatSchG	• Artenschutz: Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (u.a. besonders und streng geschützte)	• Untersuchung im Rahmen der Umweltprüfung (insb. Brutvogelgutachten)
§§ 1, 26, 23 BNatSchG § 1 Abs. 3 ThürNatG	• Schutz, Pflege, Entwicklung von Natur und Landschaft, Sicherung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit sowie des Erholungswertes	• Schließung einer bislang unbebauten Rest- bzw. Splitterfläche, Abrundung und Definition des Ortsrandes
§ 1a Abs. 2 BauGB §§ 1, 2, 7, 17 Abs. 2 BBodSchG § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG	• Sicherung, Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Bodens und seiner Funktion. Sparsame Nutzung der Ressource Boden	• Festsetzung zur versickerungsfähigen Ausführung von Fußwegen und Stellplätzen, Beschränkung der versiegelten Flächen • Es handelt sich nicht um eine Maßnahme der Innenentwicklung, allerdings ist der Bebauungsplan die logische Folge und der Abschluss der städtischen Planungen der letzten Jahre. • Synergieeffekte ergeben sich, indem die Verkehrsfläche neben der Erschließung der Baugrundstücke auch eine zusätzliche Verknüpfungsfunktion erfüllt.
BBodSchG und BBodSchV sowie DIN 19731, DIN 18915	• Sachgerechter Umgang mit Oberboden	• Vorschriftsgemäßes Bodenmanagement während der Bauarbeiten
§ 1a Abs. 4 BauGB §§ 31-34 BNatSchG § 26 ThürNatG Art. 4 Abs. 2 FFH-RL Art. 4 Abs. 1 u. 2 VS-RL	• Schutz der Lebensräume ausgewählter Tier- und Pflanzenarten in den europäischen Natura2000 Gebieten, Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen	• Kein Natura2000-Gebiet im Geltungsbereich oder dessen Umgebung.
Fachplanungen		
Flächennutzungsplan Saalfeld/Saale	• Wohnbaufläche	• Der Darstellung des Flächennutzungsplans wird entsprochen.

– Bebauungsplan Nr. 61 „Unterm Kienberg II“ –
Umweltbericht

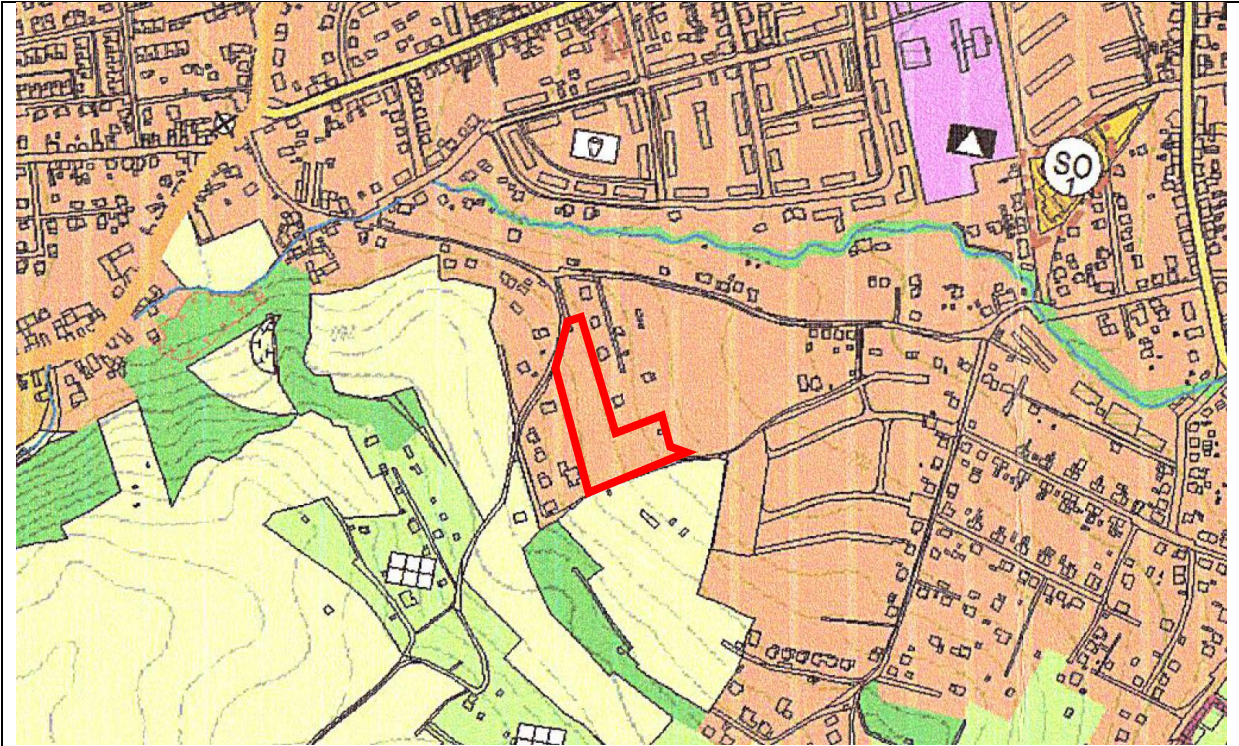


Abb. 1 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Saalfeld/Saale

Landschaftsplan
Saalfeld

- Wohngebiet (Planung) mit hohem Durchgrünungsgrad.
- Der Darstellung wird durch die Festsetzungen zur GRZ und zur Anpflanzung von Gehölzen auf Privatgrundstücken erfüllt.

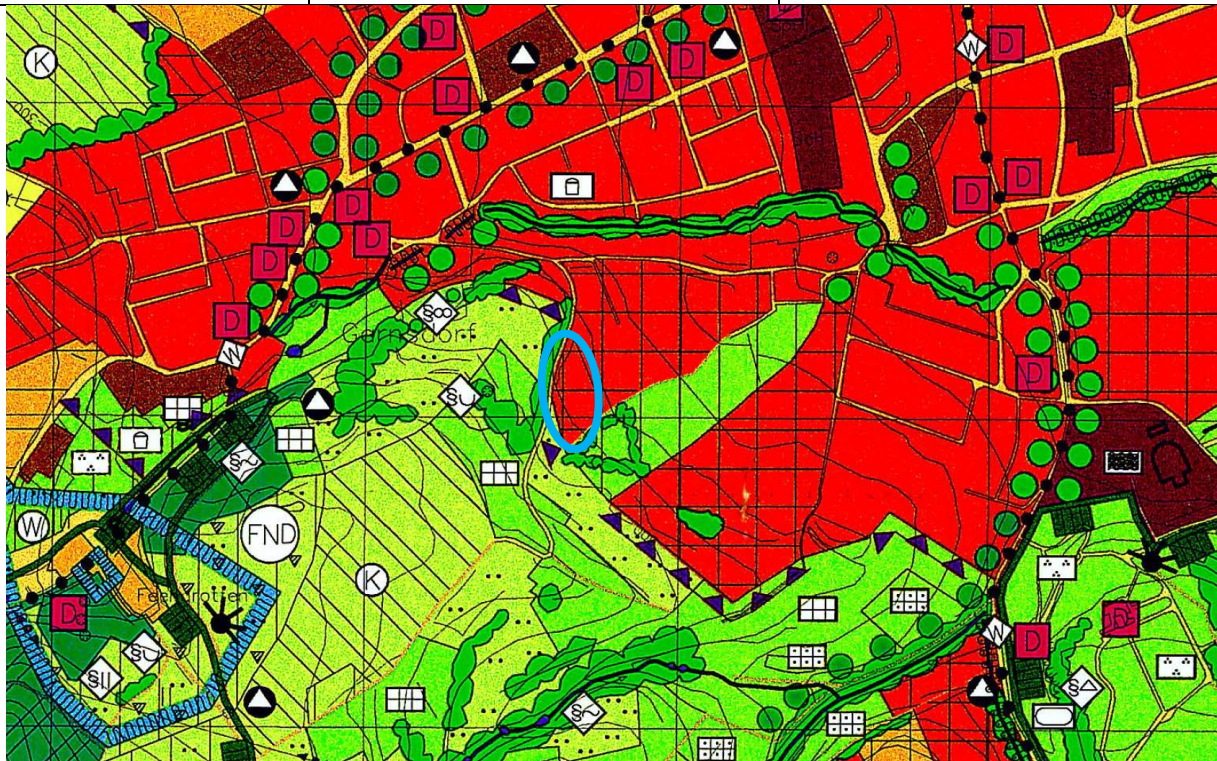


Abb. 2 Auszug aus dem Landschaftsplan Saalfeld

3. Basisszenario

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs zeichnen sich durch zwei klar voneinander getrennte Abschnitte aus. Beim größeren, westlichen Bereich überwiegen deutlich Ackerflächen mit ruderalen Säumen in den Randlagen. Dementsprechend weist die vollständig unversiegelte Fläche abhängig von der Bewirtschaftung einen ständig wechselnden Besatz an Pflanzen auf. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind Gehölze fast nicht vorhanden. Die kleinere Teilfläche im Osten ist durch private Gärten geprägt. Diese weisen im Gegensatz zur Ackerfläche zwar eine gewisse Versiegelung durch vorhandene Gebäude auf, allerdings ist ihre Ausstattung mit Gehölzen ausgeprägter und damit wertvoller.

3.1 Schutzgut Boden

Geologie

In der geologischen Karte Thüringens gehört das Plangebiet bis zu drei Bereichen an:

- **Norden:** Oberen Leine-Tonstein bis Untere Fulda-Formation mit einer Mächtigkeit von 0 bis 20 m. Lithologische Kurzbeschreibung: Tonsiltstein, dolomitknollenführend; untergeordnete Einschaltungen von Sandstein, dolomitisch, dünnbankig
- **Mitte:** Obere Fulda-Formation mit einer Mächtigkeit von ca. 40 m. Lithologische Kurzbeschreibung: Sandstein, gelblich, feinkörnig, plattig; mit Tonsteineinlagen
- **Süden:** Solifluidale Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit mit einer Mächtigkeit von 0 bis 8 m. Lithologische Kurzbeschreibung: Grus, sandig bis siltig, z.T. schufführend bis blockführend; Silt, sandig, tonig, grusig

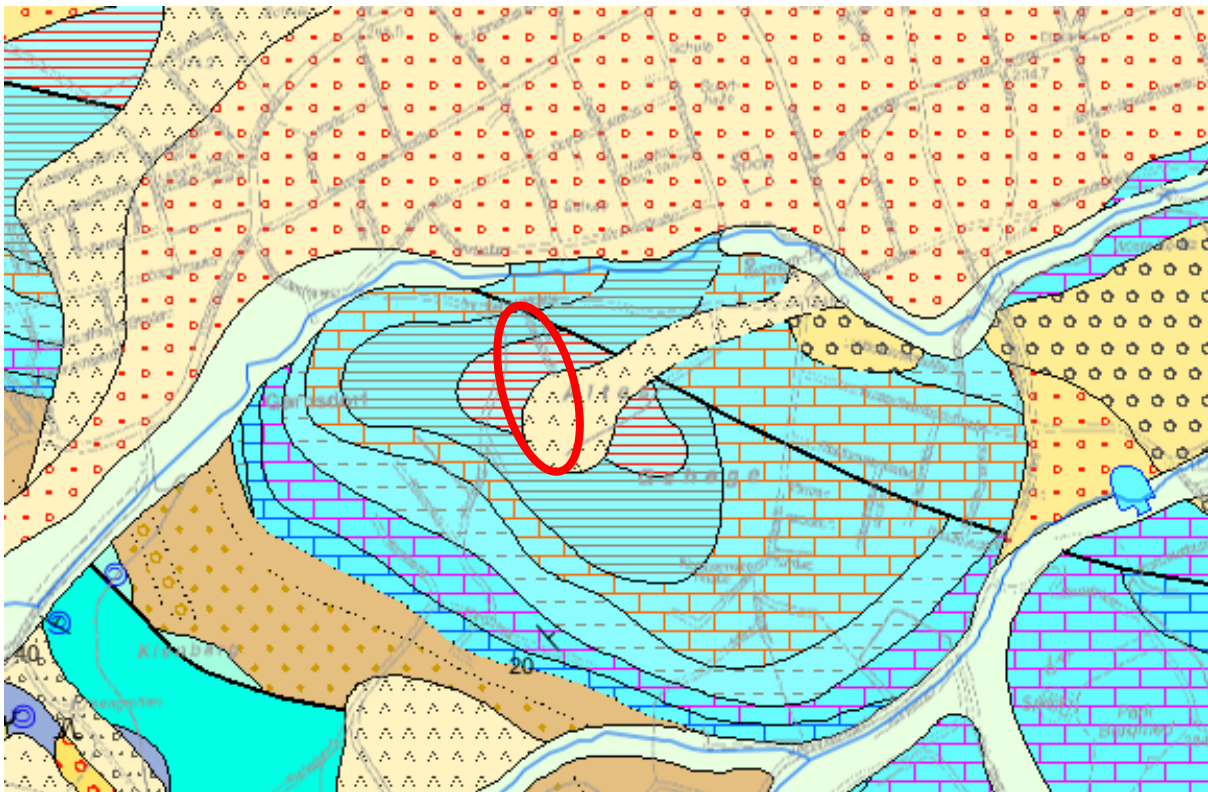


Abb. 3 Geologische Karte von Thüringen

Bodengeologie

Hinsichtlich der Bodengeologie gehört der Boden im Plangebiet folgenden Kategorien an:

Norden: s1, Sandiger Lehm (vorw. Sedimente des Unteren Buntsandsteins)

- unausgeglichener Wasserhaushalt mit z.T. bestehender Austrocknungstendenz des Oberbodens (insbesondere flachgründige, steinige Hanglagen)
- häufig grundfrische, teils auch im Untergrund wasserstauende Standorte (Tonlagen)
- an Hängen über tonigen Schichtausstrichen z.T. fleckenhafte bis streifenförmige Oberbodenvernässung möglich
- kalkfrei, daher starke Versauerungstendenz
- gegenüber s 2 durchschnittlich etwas bindigere Böden (+/- lehmig)
- Ackerkrume oft reichlich humos, allerdings ungünstige Humusform (Rohhumus ehemaliger Waldböden)

→ Landwirtschaft: eingeschränkte Anbaueignung auf steinigen, flachgründigen Standorten, mittlere bis geringe Ertragspotenz und Ertragssicherheit

Westen: k3g, Lehm, stark steinig (Zechsteinsedimente)

- verhältnismäßig hohe Schwankung der Bodeneigenschaften, im Durchschnitt flachgründige, gering wasserspeichernde, zu Austrocknung neigende, minderwertige Standorte
- z.T. extrem flachgründige Hangstandorte partiell engräumig wechselnd mit mittelgründigen, weniger steinigen Böden bei entsprechender Schwankung der Bodeneigenschaften
- vielfach garebereite, krümelige Böden
- über Ausstrich von Gipsgesteinen an steileren Hängen salzhaltige Böden (meist Hutten)
- im Allgemeinen reichliche Kalkreserve

→ Landwirtschaft: Anbaueignung stark eingeschränkte, ackerbauliche Nutzung vielfach eingeschränkt, geringe Ertragspotenz und Ertragssicherheit

Osten: k3, Lehm, steinig (Zechsteinsedimente)

- relativ hohe Schwankungsbreite der Bodeneigenschaften, im Durchschnitt mittelgründige, mäßig bis gut wasserspeicherfähige Standorte mit reichlicher Kalkreserve
- ausgeglichener Wasserhaushalt, nur lokal Staunässe in Verbindung mit tonigem Untergrund
- stellenweise höherer Steingehalt und Flachgründigkeit
- mäßiges Krümelgefüge, allgemein hohes Nährstoffpotential
- z.T. hochleistungsfähige, lössähnliche Böden

→ Landwirtschaft: lediglich in Einzelbereichen mit steiniger Krume oder stärkerer Hangneigung eingeschränkte Anbaueignung, im Durchschnitt mittlere, teilweise auch hohe Ertragspotenz und Ertragssicherheit

Süden: t4, Ton, lehmiger Ton (tonige Sedimente des höheren Zechsteins)

- schwere, mittel- bis teilweise flachgründige, kalkfreie bis z.T. kalkhaltige Böden mit unausgeglichener Wasserhaushalt
- schichtiger Wechsel im Tongehalt verursacht Vernässungsstellen und unregelmäßige Stautendenz, meist nur mittlere z.T. sogar geringe Wasserspeicherfähigkeit und viel-

fach Austrocknungstendenz

- geringe Garenreinigung, Neigung zu bodenerosivem Abtrag
 - vergleichsweise hohes Nährstoffpotential für Kalium (Glimmerreichtum)
- Landwirtschaft: stark eingeschränkte Anbaueignung für Hackfrüchte, vergleichsweise gute Anbaueignung für Getreide und Feldfutter, Ertragspotenz im Ganzen mäßig bis gering, geringe Ertragssicherheit

Die Informationen wurden der BGKK 100 und der dazugehörigen Legende entnommen (TLUBN). Aufgrund der naturgemäßen Ungenauigkeit der Karte ist es möglich, dass nicht alle der oben genannten Kategorien tatsächlich im Plangebiet auftreten. Außerdem können die Grenzen ggf. ebenfalls abweichen.

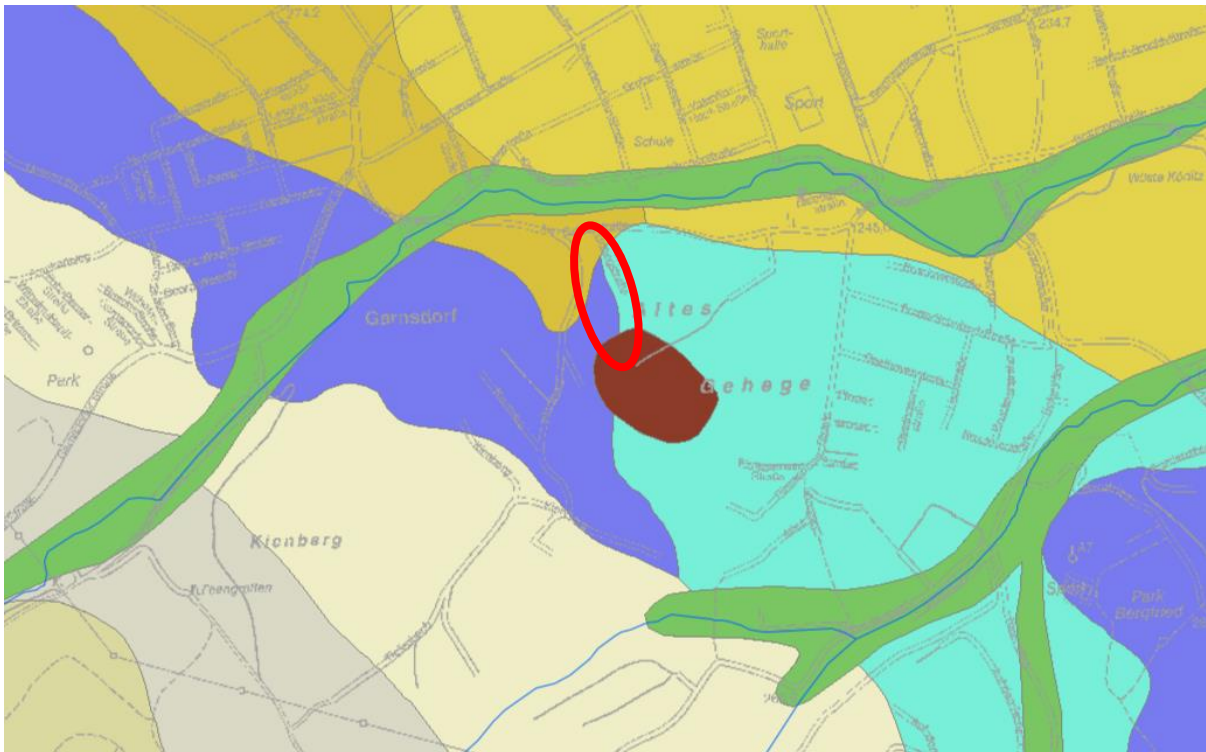


Abb. 4 Bodengeologische Konzeptkarte BGKK 100

Wasserdurchlässigkeit des Bodens

Die Karte HÜK 200 beinhaltet Informationen zur Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters (Kf-Wert = hydraulische Durchlässigkeit) sowie dem Vorhandensein von bindigen Deckschichten im Hangenden des oberen Grundwasserleiters.

Der Hauptgrundwasserleiter (HGWL) verfügt über die nachfolgenden Eigenschaften:

- die Gesteinsart ist Sedimentit
- Die Verfestigung entspricht Festgestein
- Hohlräume treten als Kluft bzw. Karst auf
- Es liegt keine bindige Deckschicht vor
- Der Kf-Wert ist stark variabel und entspricht Klasse 11
- Die Klassifizierung nach LAWA ist IX

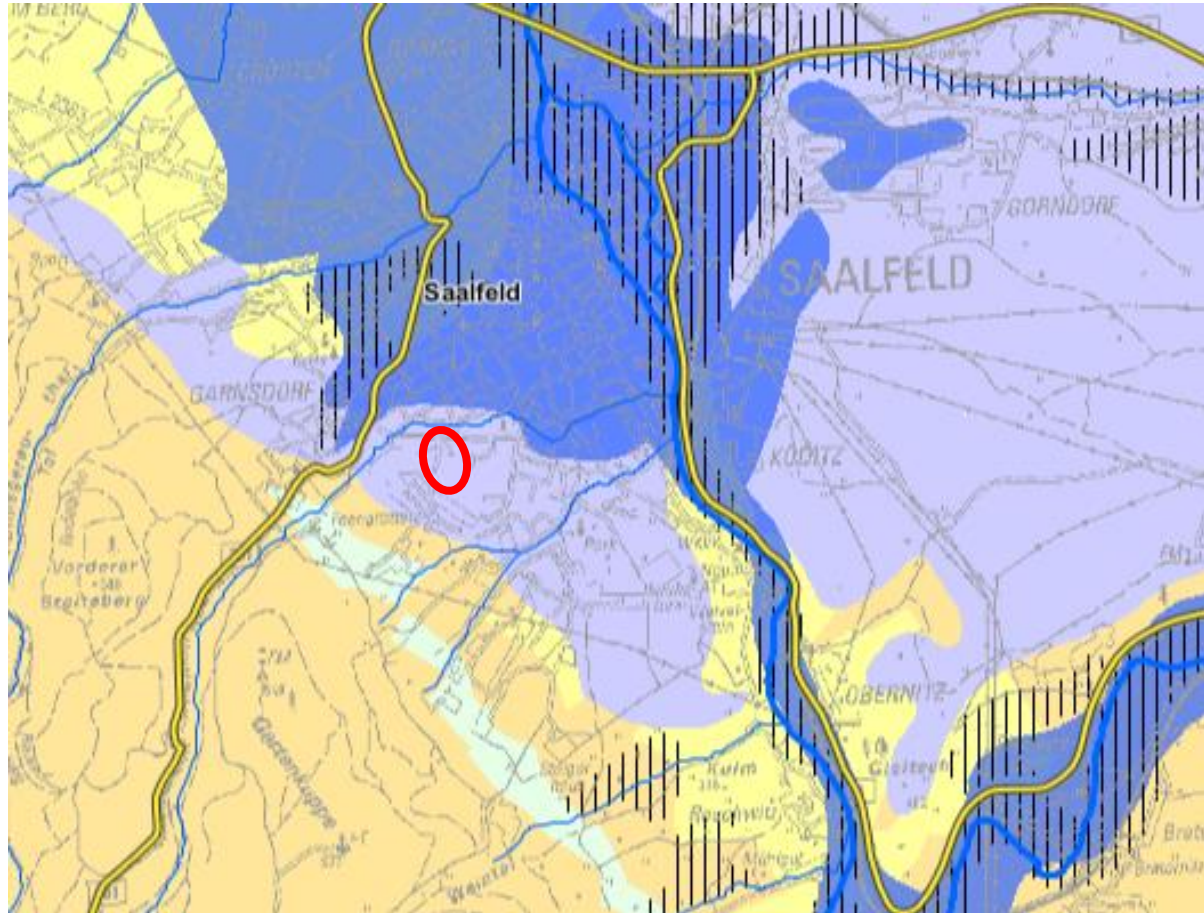


Abb. 5 Karte HÜK 200 – Durchlässigkeiten

Subrosionsgefahr

Anhand der vorläufigen Subrosionskarte (VSK) des Landes Thüringen ist das komplette Plangebiet der Kategorie „B-b-I-2“ zuzuordnen. Dementsprechend ist es durch weiträumige, geringfügige und langandauernde Senkungen durch Konsolidierung des durch Subrosion partiell entfestigten Hangenden geprägt. In diesem Gebiet sind Erdfälle und -einsenkungen noch möglich, kommen aber selten vor (weit fortgeschrittene Subrosion).



Abb. 6 vorläufige Subrosionskarte (VSK) Thüringen (2000)

Vorbelastung des Bodens

Auf der Grundlage der vorliegenden Informationen liegen keine Kenntnisse zu Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen im Planbereich oder dessen näherer Umgebung vor. Historische Luftbilder lassen eine über viele Jahrzehnte gleichbleibende Nutzung vermuten. Eine gewerbliche oder sonstige Nutzung, die ggf. zur Einbringung von gesundheitsgefährdenden Stoffen in den Boden hätte führen können, existierte im Plangebiet nicht.

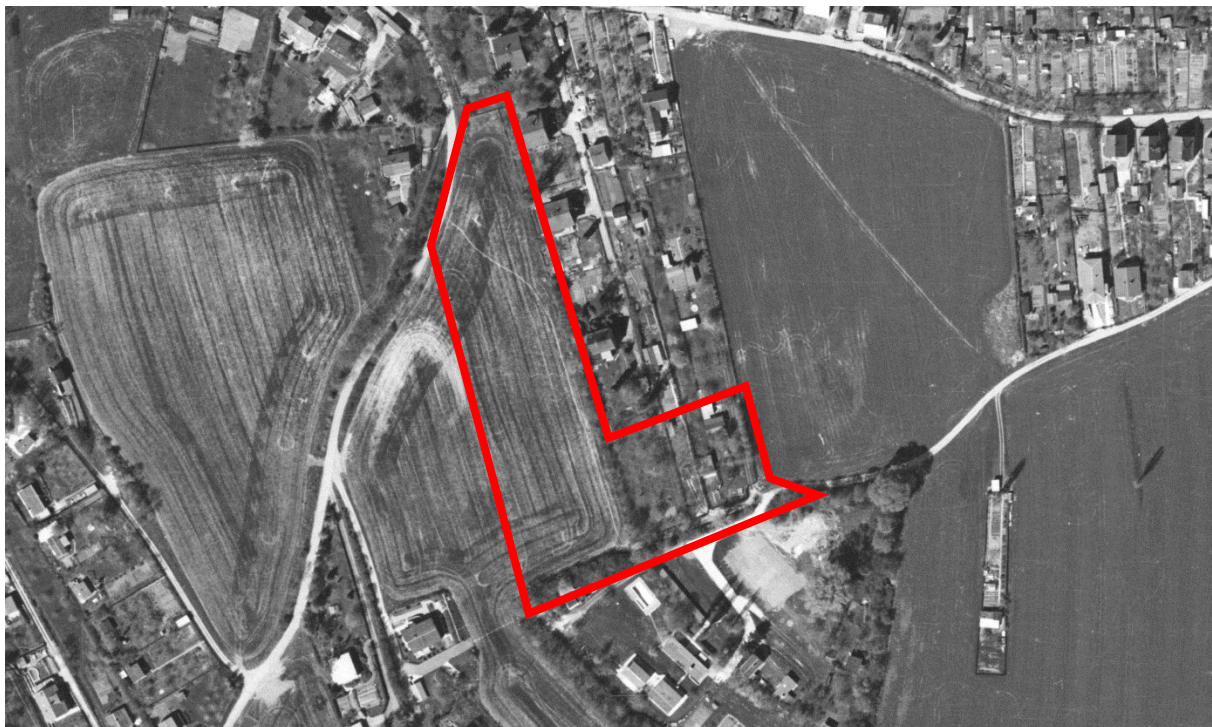


Abb. 7 Luftbild des Plangebietes vom 29.04.1987 mit ungefährem Geltungsbereich B61

Gesamteinschätzung Boden

Der Boden innerhalb des Geltungsbereichs ist nahezu unversiegelt, lediglich die Privatgärten weisen eine untergeordnete Bebauung durch Lauben auf. Grundsätzlich ist also davon auszugehen, dass die natürliche Bodenfunktion (Wasser- und Nährstoffkreisläufe sowie Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften) im Plangebiet noch weitgehend intakt ist. Einschränkung wirkt sich hierbei die landwirtschaftliche Nutzung aus, die zu Bodenverdichtung und negativen Auswirkungen auf Bodenfauna führen kann. Aufgrund des Zusammentreffens mehrerer verschiedener Bodenarten kann über Art und Zusammensetzung des Bodens trotz der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs keine exakte Aussage getroffen werden. Genauere Untersuchungen auf den Baugrundstücken sind somit dringend zu empfehlen. Dementsprechend ist die landwirtschaftliche Wertigkeit des Planbereiches nicht abschließend zu bewerten und könnte starke kleinräumliche Schwankungen aufweisen. Von einer Vorschädigung des Bodens durch Altlasten ist nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht auszugehen und auch hinsichtlich möglicher, subrosiver Prozesse besteht keine überdurchschnittliche Gefährdung. Dem Schutzgut Boden wird insgesamt eine **mittlere bis hohe** Bedeutung zugeordnet.

3.2 Schutzgut Fläche

Flächenbilanz im Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 61 ist mit Ausnahme von einzelnen Gartenlauben vollständig unbebaut. Gleichwohl handelt es sich um eine Fläche, die bereits dauerhaft durch den Menschen genutzt wird. Dies ist überwiegend eine ackerbauliche Bewirtschaftung, im östlichen Teil werden die Grundstücke hingegen als Privatgärten genutzt. Mit der Entwicklung des südöstlich von Plangebiet gelegenen Bebauungsplan Nr. 59 „Unterm Kienberg“ ist die landwirtschaftliche Nutzung im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 61 weitgehend isoliert und von Wohnbebauung umringt. Es handelt sich bereits jetzt um eine Splitterfläche.



Abb. 8 Aktuelles Luftbild des Plangebietes mit ungefährem Geltungsbereich B61

Gesamteinschätzung Fläche

In Bezug auf die Fläche ist festzustellen, dass sich der Planbereich bereits unter dauerhaftem menschlichen Einfluss befindet. Dieser Einfluss umfasst die ackerbauliche Nutzung auf mehr als der Hälfte der Planfläche sowie die Nutzung als Privatgarten auf der übrigen Fläche. Jegliche Bebauung würde zu einer Nutzungsintensivierung führen, die sich zulasten der Flora und Fauna, aber auch der Landwirtschaft auswirken würde. Die Lage des Bebauungsplangebietes nahe des Ortsrandes geht mit einer Vermittlungsfunktion zwischen Siedlungs- und Außenbereich einher. Dem Schutzgut Fläche wird insgesamt eine **mittlere Bedeutung** zugeordnet.

3.3 Schutzgut Wasser

Thüringer Gewässernetz/ Überschwemmungsgebiete/ Trinkwasserschutzzonen

Im Planbereich oder dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Fließ- oder Standgewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der Köditzbach, der sich in etwa 110 m Entfernung in nördlicher Richtung befindet. Das Plangebiet hat keine direkte Vorflut in den Köditzbach.

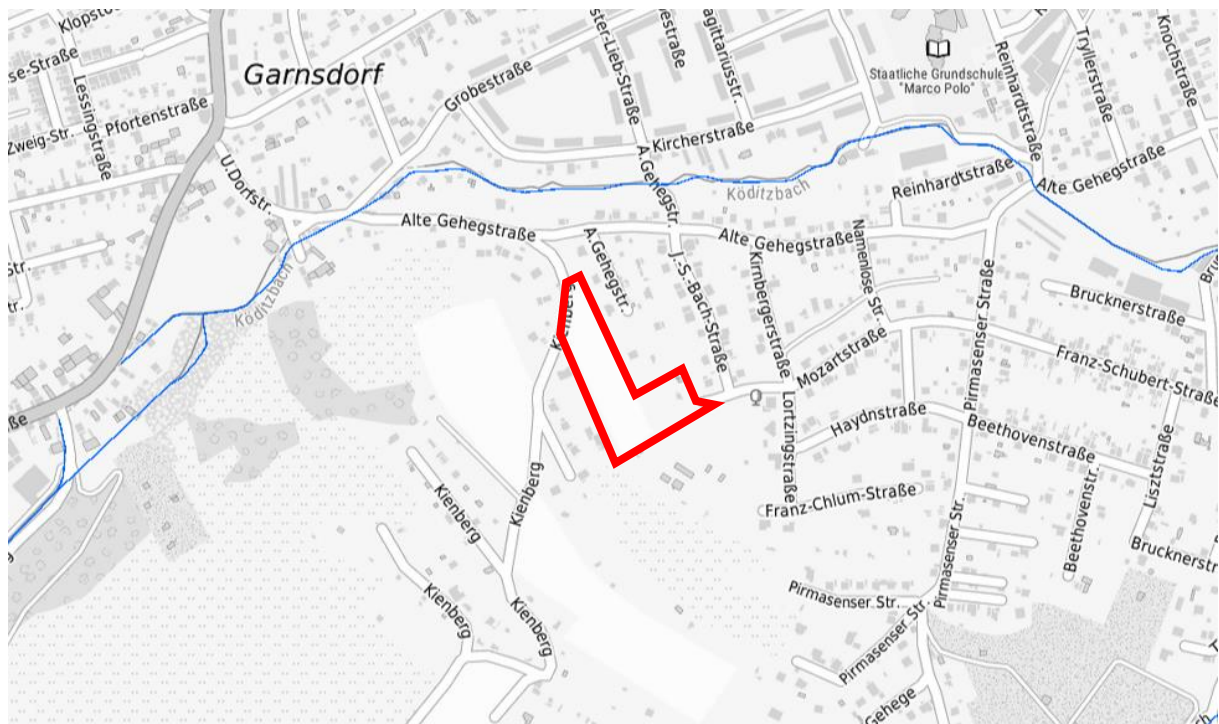


Abb. 9 Karte Thüringer Gewässernetz

Grundwasserflurabstand und -neubildung

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet beträgt zwischen 42 m und 55 m unter der Geländeoberkante (GOK). Auf der Grundlage dieses Abstands ist bei einer Bebauung des Bereichs nicht mit einem Eingriff in Grundwasserführenden Schichten zu rechnen. Die Grundwasserneubildung in Saalfeld fällt relativ gering aus, sie beträgt 100 bis 125 mm pro Jahr.

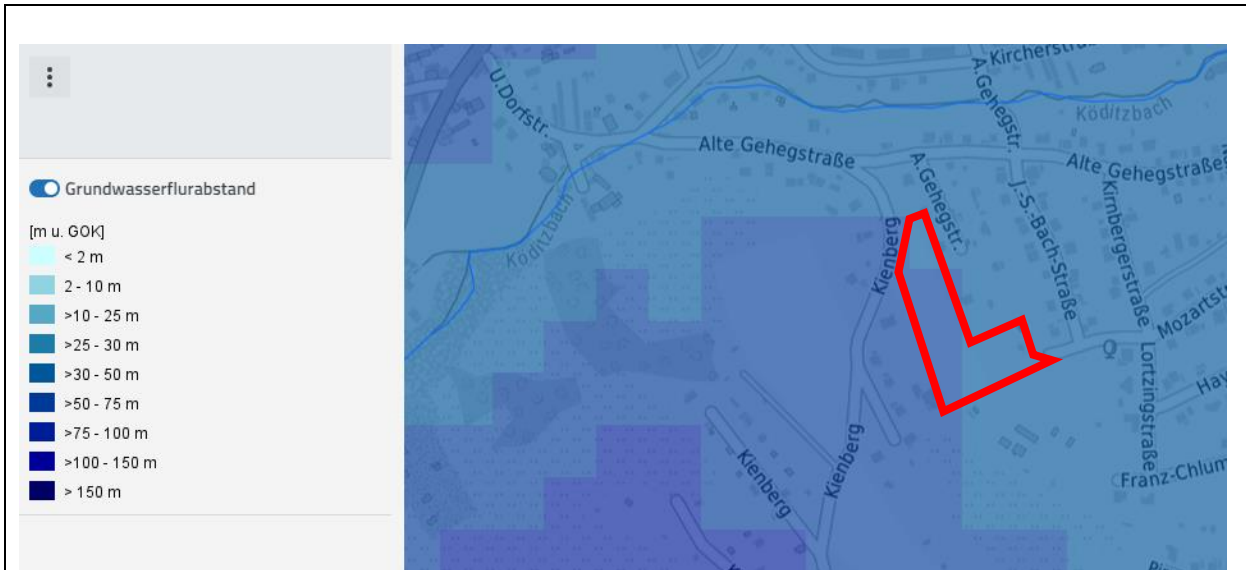


Abb. 10 Karte Grundwasserflurabstand

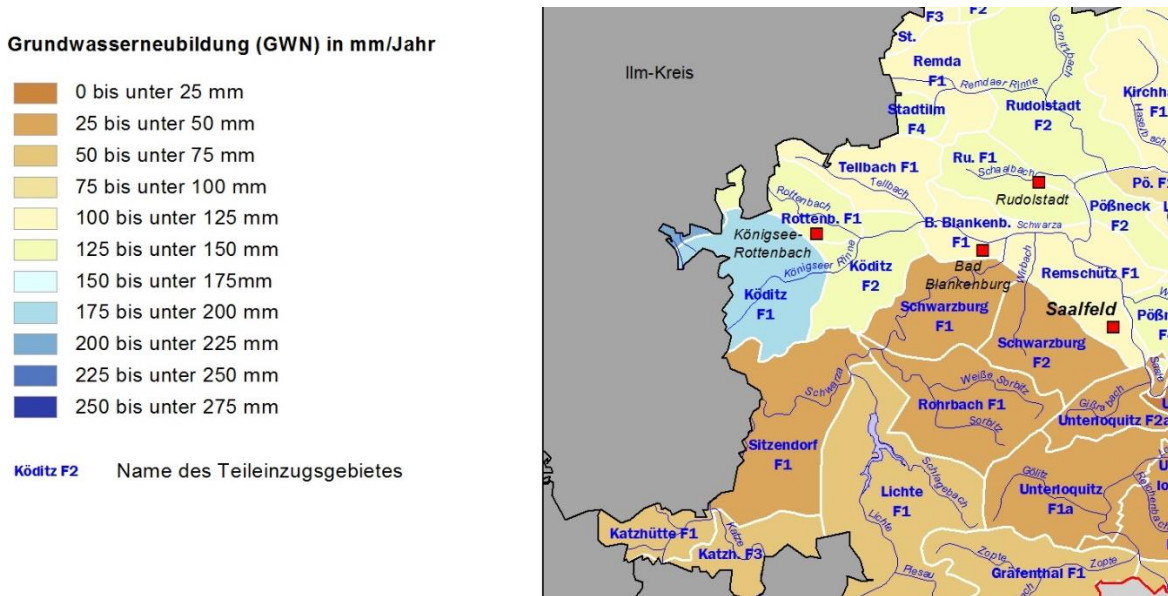


Abb. 11 Karte Grundwasserneubildung (Ausschnitt)

Gesamteinschätzung Wasser

Innerhalb des Plangebietes und dessen Umgebung sind keine natürlichen Gewässer vorhanden. Aufgrund der großen Abstände zwischen Geländeoberkante und Grundwasserhorizont sind gegenseitige Beeinträchtigungen nicht zu befürchten. Die Bedeutung des Schutzgutes wird insgesamt als **gering** eingeschätzt.

3.4 Schutzgut Luft/Klima

Klimabereich

Die Stadt Saalfeld/Saale befindet sich im Grenzbereich zwischen zwei der vier in Thüringen vertretenen Klimabereichen: „Südostdeutsche Becken und Hügel“ im Norden und „Erzgebirge, Thüringer und Bayerischer Wald“ im Süden. Da sich die Kernstadt Saalfeld sowie das Plangebiet allerdings in Tallage und auf der windabgewandten, nordöstlichen Seite des Thüringer Waldes befinden, treffen bei der klimatischen Einschätzung eher die Eigenschaften des Klimabereichs „Südostdeutsche Becken und Hügel“ zu. Die Gegend ist demnach im Verhältnis zum gesamten Bundesland Thüringen relativ warm und trocken. Beispielhaft lässt sich diese Einschätzung anhand der Niederschlagsmenge belegen: Der durchschnittliche jährliche Niederschlag in Saalfeld/Saale beläuft sich auf lediglich 568 mm und ist damit eher mit Erfurt-Frienstedt (571 mm) vergleichbar als beispielsweise mit Suhl-Heidersbach (1095 mm) (DWD, vieljährige Mittelwerte 1981 - 2010).

Die Vulnerabilität des Gebietes für den Klimawandel definiert sich damit folgendermaßen:

- Geringe Wasserverfügbarkeit
- Dürregefahr im Sommer
- Ungünstige klimatische Wasserbilanz
- Abnahme der Sommerniederschläge
- Erhöhte Verdunstung

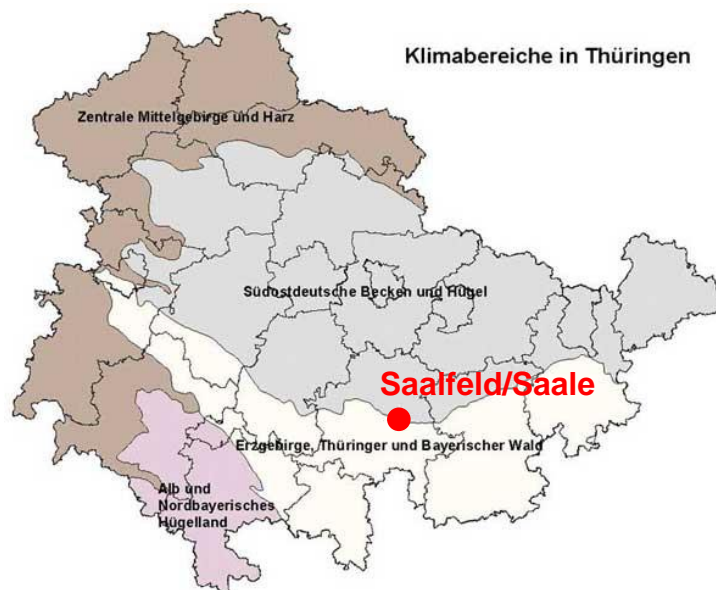


Abb. 12 Thüringer Klimabereiche

Lokalklima und Bedeutung für das Stadtklima

Das Plangebiet befindet sich am Stadtrand und damit in einem Übergangsbereich zwischen Siedlungs- und Freilandklima. Das fast vollständig unversiegelte Plangebiet kann als ein kleines Kaltluftentstehungsgebiet betrachtet werden. Zudem verfügt das Plangebiet über eine Höhendifferenz von ca. 5 m in West-Ost-Richtung, sodass kühlere Luft in die östlich angrenzenden Siedlungsflächen ziehen kann. Gehölze sind zwar vorhanden, die gehölzfreie Fläche überwiegt jedoch deutlich. Damit ist die Leistungsfähigkeit der Fläche zur Verbesserung der Lufthygiene begrenzt.

Klimatische und immissionsbedingte Vorbelastungen

Das Plangebiet verfügt über keine nennenswerten klimatischen oder lufthygienischen Vorbelastungen. Im Umfeld sind keine Gewerbebetriebe vorhanden und auch die Verkehrsbelastung ist sehr geringfügig. Die vorhandene Bebauung im Umfeld umfasst nahezu ausschließlich Wohngebäude, die über Gärten verfügen, welche die klimatischen Auswirkungen der Bebauung abmildern.

Gesamteinschätzung Klima/Luft

Etwaige neue Nutzungen im Rahmen des Bebauungsplans werden keinen Belastungen ausgesetzt. Umgekehrt ist die Fläche jedoch aufgrund ihrer Lage, ihrem derzeitigen Zustand und der topografischen Situation grundsätzlich dazu geeignet, zur lokalen Kaltluftentstehung beizutragen. Die Bedeutung des Plangebietes für das Stadtklima insgesamt ist aufgrund der geringen Größe sehr gering. Der Bedeutung des Schutzgutes Klima/Luft wird eine **mittlere** Bedeutung beigemessen.

3.5 Schutzgut Landschaft

Naturräumliche Einordnung

Die Stadt Saalfeld/Saale und ihre Umgebung gehört dem Schwarza-Sormitz-Gebiet an, dem stark durch Täler geprägten, nördlichen Bereich des Westthüringer Schiefergebirges mit Höhen zwischen 400 und 600 m. Nördlich schließt sich das waldreiche Hügelland des Paulinzellaer Buntsandstein-Waldlandes mit Höhen zwischen 300 und 529 m an (Informationen von Umwelt regional – TLUG).

- 1 Mittelgebirge**
 - 1.3 Thüringer Gebirge
 - 1.3.3 Hohes Thüringer Schiefergebirge-Frankenwald
 - 1.3.4 Schwarza-Sormitz-Gebiet
 - 1.3.5 Oberes Saaletal
 - 1.3.6 Ostthüringer Schiefergebirge-Vogtland
- 2 Buntsandstein-Hügelländer**
 - 2.5 Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland
 - 2.6 Saale-Sandsteinplatte
- 3 Muschelkalk-Platten und -Bergländer**
 - 3.6 Ilm-Saale-Ohrdrüfer Platte
- 6 Auen und Niederungen**
 - 6.5 Saaleaue
- 7 Zechsteingürtel an Gebirgsrändern**
 - 7.3 Orlasenke

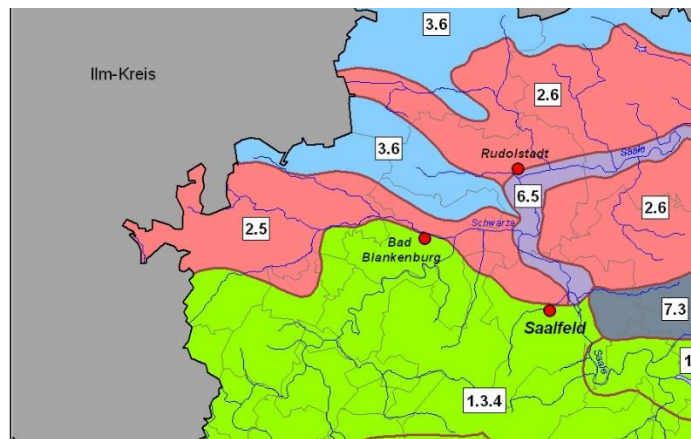


Abb. 13 Naturräumliche Gliederung im Landkreis SLF-RU (Ausschnitt)

Matrix zur qualitativen Bewertung

Die Merkmale der Landschaft sind vielfältig und müssen daher für jeden Standort zusammenfassend anhand von bestimmten Kriterien beurteilt werden. Die nachfolgenden Qualitätsstufen werden herangezogen, um die Naturnähe, die Attraktivität, den Strukturreichtum, und das

Maß an besonderer Eigenart zu bewerten. Die Tabelle deckt sowohl unbebaute als auch bebaute Räume ab. Wenn eine der Qualitätsstufen zum Teil, aber nicht vollständig erfüllt wird, kann eine Einstufung zwischen zwei Kategorien vorgenommen werden (z.B. „gering bis durchschnittlich“). Zur Beurteilung siehe „Gesamteinschätzung Landschaft“.

1 – sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> • komplett überformte, naturferne Landschaft und/oder unattraktive, stark sanierungsbedürftige Siedlungsflächen • unstrukturierte, monotone Räume • keinerlei besondere Eigenart, vollständig austauschbar
2 – gering	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend naturferne Landschaft, starke Überformung und/oder Siedlungen mit viel Verbesserungsbedarf und geringer Attraktivität • wenig abwechslungsreiche, strukturarme Räume • kaum ausgeprägte Eigenart und Wiedererkennungswert
3 – durchschnittlich	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaft mit klar erkennbarer Beeinflussung und/oder Gestaltung und Zustand der Siedlungsflächen sind durchschnittlich • moderat abwechslungs- und strukturreich • eine Eigenart ist erkennbar, aber ohne besondere Qualität
4 – hoch	<ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Landschaft, geringe Überformung und/oder intakte und attraktiv gestaltete Siedlungsflächen • viel Abwechslung durch eine Vielzahl an Landschaftselementen • besondere Eigenart, oftmals mit (über-)regionaler Bedeutung
5 – sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Stark ausgeprägte Naturnähe der Landschaft und/oder historisch und/oder kulturell herausragende Siedlungsflächen • Besonders großer Strukturreichtum und Vielfalt • Am stärksten ausgeprägte Eigenart und Bedeutung

Tab. 1 Bewertungstabelle Landschaft (SPA Saalfeld)

Gesamteinschätzung Landschaft

Das Plangebiet ist erkennbar der Kulturlandschaft zuzuordnen und verfügt nur über eine gering ausgeprägte natürliche Eigenart. Das Landschaftsbild weist eine durchschnittliche Qualität auf, die aber nur unterdurchschnittlich stark in Erscheinung tritt. Das Plangebiet ist als Lücke inmitten der bereits bebauten Bereiche wahrnehmbar. Dem Schutzgut Landschaft wird eine **geringe bis mittlere** Bedeutung zugemessen.

3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebietes existieren keine bekannten Bodendenkmale. Gemäß Anlage 5 des Flächennutzungsplans (Beikarte „Bodendenkmale“) liegen weder Bodendenkmalflächen, noch Bodendenkmalverdachtsflächen vor. Allerdings schließt das Plangebiet unmittelbar an eine Verdachtsfläche an, wobei Überschneidungen nicht auszuschließen sind. Mögliche Zufallsfunde sind grundsätzlich nicht auszuschließen und müssen entsprechend den gesetzlichen Anforderungen gemeldet werden.

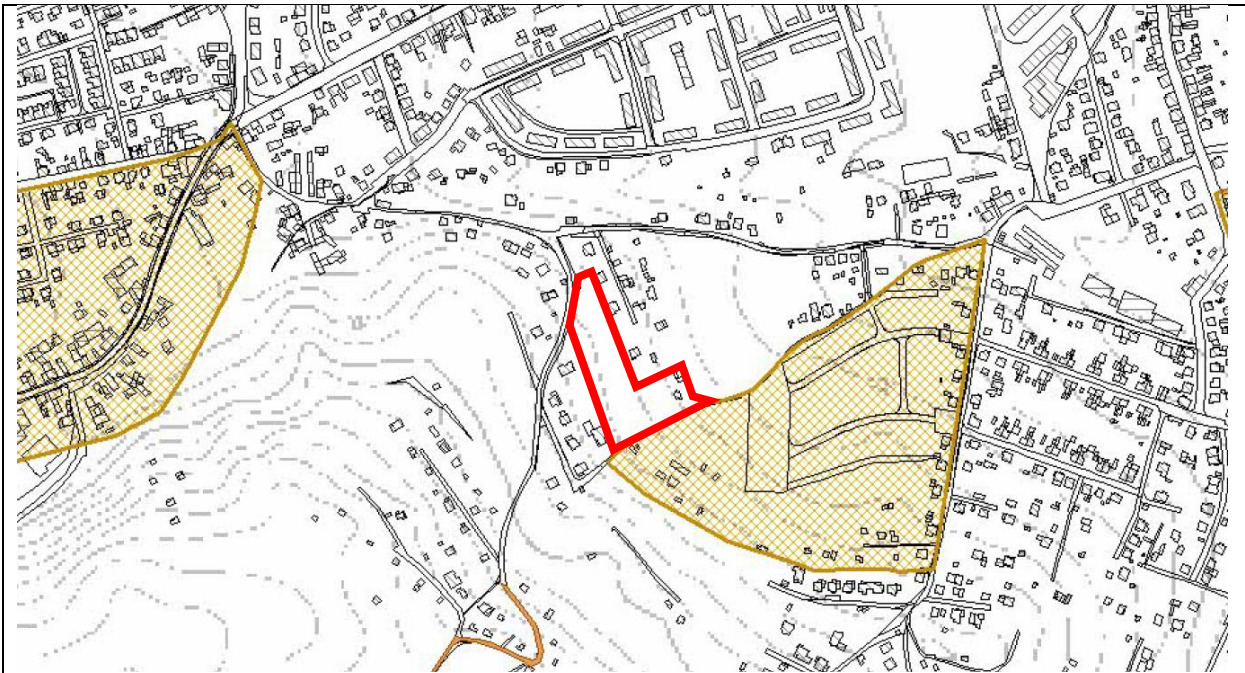


Abb. 14 Karte Bodendenkmale (Anlage 5 zum FNP)

Bau- und Kunstdenkmale

Das Plangebiet verfügt über keine Bau- und Kunstdenkmale innerhalb des Geltungsbereichs bzw. in seiner Umgebung. Eine Bebauung ist im Umfeld zwar vorhanden, allerdings verfügt diese über keinen besonderen historischen, künstlerischen oder kulturellen Wert. Aus diesem Grund ist keine besondere Rücksichtnahme erforderlich.

Gesamteinschätzung Kultur- und sonstige Sachgüter

Mangels vorhandener Denkmale ist die Bedeutung des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ als **gering** einzuschätzen.

3.7 Schutzgut Mensch/Bevölkerung

Verkehrslärm

Der Verkehr im Umfeld des Plangebietes beschränkt sich auf den Anliegerverkehr der prägenden Wohnbebauung, die Straßen haben keine übergeordnete Verbindungsfunktion. Andere lärm erzeugende Verkehrsmittel wie z.B. Züge verkehren nicht in der Nähe. Eine besondere Belastung durch Verkehrslärm ist somit nicht gegeben.

Sonstige Emissionen in der Umgebung

Aus Mangel an Emittenten schädlicher Immissionen wie z.B. Staub, Geruch, Strahlung oder Giftstoffe ist eine sonstige Belastung der Bevölkerung in Planbereich nicht zu befürchten. Die derzeitige Nutzung als Ackerfläche könnte, je nach Stoff- und Technikeinsatz, zu einer vo-

rübergewehenden Staub- und Geruchsbelästigung führen. Dies ist für den Standort im Übergang zum Außenbereich als typisch anzusehen.

Gesamteinschätzung Mensch/Bevölkerung

Der Standort ist immissionsseitig weitestgehend unbelastet, sodass die Bedeutung des Schutzgutes Mensch/Bevölkerung als **gering** einzuschätzen ist.

3.8 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Ermittlung des Grundwertes der Biotoptypen

Gemäß der Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens wird der Wert der Biotoptypen nach einer fünfstufigen Skala bewertet. Folgende Kriterien sind ausschlaggebend:

- Der Grundwert wird anhand der Seltenheit, Gefährdung und Regenerierbarkeit/Wiederherstellbarkeit beurteilt (mittlere bis sehr hohe Bedeutung des Biotops).
- Bei Biotoptypen, die nur wenig oder keine Vegetation aufweisen, wird zusätzlich das faunistische Potenzial für spezialisierte Tiere betrachtet.
- Bei Biotoptypen mit nachrangiger naturschutzfachlicher Bedeutung ist zusätzlich oder ausschließlich das Kriterium Natürlichkeitsgrad/Entwicklungspotenzial relevant.

Wertstufe	Merkmale
sehr gering	<ul style="list-style-type: none"> • sehr stark anthropogen beeinträchtigte Flächen • sehr geringe Quantität und Qualität von potenziellen Lebensräumen • <u>keine</u> Überlagerung mit wertvolleren Biotoptypen (z.B. für Spezialisten)
gering	<ul style="list-style-type: none"> • starke anthropogene Beeinträchtigung der Flächen • unterdurchschnittliche Strukturvielfalt und Lebensraumqualität • Nutzung durch anspruchslose und weit verbreitete Flora und Fauna • leicht ersetzbare Biotope mit hoher Regenerationsfähigkeit
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • anthropogener Einfluss ggf. erkennbar, aber nicht dominant • durchschnittliche Naturnähe, Strukturvielfalt und Intaktheit • mittlere Lebensraumbedeutung, aber hohes Aufwertungspotenzial • gute Regenerationsfähigkeit
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • anthropogener Einfluss ist gering <u>oder</u> schafft wertvolle Biotope • gut ausgeprägte Naturnähe, Strukturvielfalt und Intaktheit • hohe Lebensraumbedeutung, auch für spezialisierte Arten • geringe Ersetzbarkeit und Regenerationsfähigkeit der Biotope
sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • anthropogener Einfluss ist nicht vorhanden <u>oder</u> schafft wertvolle Biotope • sehr gut ausgeprägte Naturnähe, Strukturvielfalt und Intaktheit • höchste Lebensraumbedeutung, insbesondere für spezialisierte Arten • kaum oder nicht zu ersetzende Biotoptypen, hohe Anfälligkeit für Schädigung

Tab. 2 Kriterien zur Ermittlung des Biotopgrundwertes

Die individuellen Eigenschaften der konkreten Flächen führen auf Basis des Grundwertes zu Zu- oder Abschlägen und ergeben die finale Punktwertung (siehe Anlage 1).

Biotoptypen im Plangebiet und im Umfeld

Die Anlage 2 zum Umweltbericht (Biotoptypenkarte) stellt die vorhandenen Biotoptypen im Planbereich und dessen Umgebung (15 m Radius) grafisch dar. Die nachfolgende Tabelle listet die vorhandenen Biotoptypen in Kurzfassung auf. Genauere Angaben mit den detaillierten Bewertungen und Flächenangaben sind der Anlage 1 zum Umweltbericht zu entnehmen.

Kennziffer	Biotoptyp im Bestand	Wertung
<i>innerhalb des Geltungsbereichs</i>		
4110	Ackerflächen	gering
9351	Garten in Nutzung	mittel bis hoch
4711	Grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	mittel
9214	Wege (teilversiegelt)	sehr gering
9213	Sonstige Straße	sehr gering
<i>zusätzlich außerhalb des Geltungsbereichs (nicht in Anlage 1 aufgeführt)</i>		
9318	Scherrasen	gering bis mittel
9111	niedrige, offene Bebauung inkl. Hausgärten	mittel
9351	Garten in Nutzung	mittel bis hoch
6320	Baumreihe	hoch
6120	Feldhecke, überwiegend Bäume	hoch

Tab. 3 Auflistung der vorhandenen Biotope (SPA Saalfeld)

Artenschutz

Durch die sehr geringfügigen Gehölzbestände, dem Mangel an höherwertigen Biotopen sowie der historischen und aktuellen Nutzung als Landwirtschafts- und Gartenfläche in unmittelbarer Nachbarschaft zu Grundstücken, die bereits durch den Menschen genutzt werden, weist das Plangebiet kein besonderes Lebensraumpotenzial für geschützte Arten auf.

Gesamteinschätzung Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Aufgrund der Lage nahe des Siedlungsrandes ist eine Frequentierung des Plangebietes durch Tiere aus dem angrenzenden Außenbereich wahrscheinlich. Dennoch handelt es sich um Flächen, die bereits unter einem dauerhaften menschlichen Einfluss stehen und z.T. ackerbaulich bewirtschaftet werden. Aus diesem Grund kommt der Bereich mit Ausnahme der bestehenden Gehölze (mögliche Bruthöhlen für Vögel oder Fledermausquartiere) nur eingeschränkt als dauerhafter Lebensraum in Frage. Es liegen keine seltenen oder schwer zu ersetzenden Biotoptypen vor. Dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird insgesamt eine **mittlere Bedeutung** beigemessen.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Vorhandene Wechselwirkungen im Plangebiet

Umwelt, Natur und Mensch sowie die davon abgeleiteten Schutzgüter sind stets Teil eines engen Wirkungsgefüges, aus dem sich zahlreiche gegenseitige Abhängigkeiten ergeben.

Nachfolgend werden diese Zusammenhänge für die konkrete Fläche des Bebauungsplans genannt und kurz erläutert. Trotz der paarweise getrennten Betrachtungen sind Überschneidungen mit weiteren Schutzgütern gegeben.

Schutzgut (Einfluss von Zeile auf Spalte)	Boden	Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- & Sach- güter	Mensch & Bevölke- rung	Tiere, Pflanzen
Boden	-	-	1	-	-	2	-	3
Fläche	4	-	5	6	7		-	8
Wasser	9	-	-	-	-	-	-	-
Klima/Luft	-	6	-	-	-	-	10	-
Landschaft	-	-	-	-	-	-	-	-
Kultur- & Sachgüter	-	-	-	-	-	-	-	-
Mensch & Bevölkerung	-	11	-	-	12	-	13	14
Tiere, Pflanzen	15	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 4: Matrix über die wechselseitige Beeinflussung der Schutzgüter (Beschreibung s.u.)

1. Der Boden beeinflusst aufgrund seiner Eigenschaften die Bewegung des Grundwassers. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch Schadstoffe (natürlichen oder anthropogenen Ursprungs) sind nicht bekannt.
2. Obwohl das Vorhandensein von Bodendenkmalen weder bestätigt ist noch vermutet wird, sind Zufallsfunde nicht auszuschließen. Der Boden dient als Archiv der Geschichte.
3. Der Boden kann seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen in den unversiegelten Bereichen des Bebauungsplans weitgehend ungestört erfüllen.
4. Die Flächennutzung wirkt sich in Teilen des Plangebietes auf den Boden und seine natürlichen Funktionen aus. Derzeit sind nur untergeordnete Flächen überbaut.
5. In den unversiegelten Bereichen kann Niederschlagswasser normalerweise ungehindert in den Boden eindringen und in tiefere Bodenschichten gelangen.
6. Der Gasaustausch zwischen den untersten Luftschichten und dem Boden wird überwiegend nicht durch bauliche Barrieren behindert. Entstehende Kaltluft kann in Richtung Osten abfließen.
7. Die Art der Flächennutzung und die baulichen Anlagen wirken sich auf das Landschafts- und Stadtbild aus. Die Bebauung/Nutzung hat Auswirkungen auf das Erscheinungsbild des Siedlungsrandes.
8. Die Ackerfläche kann aufgrund der regelmäßigen Bewirtschaftung kaum als Lebensraum für wildlebende Flora und Fauna dienen. Hierfür sind die Gartenflächen grundsätzlich besser geeignet. Dies gilt insbesondere für Tiere, die nicht durch die Anwesenheit des Menschen abgeschreckt werden.
9. Das auf den Grundstücken anfallende Wasser kann derzeit weitgehend ungehindert in den Boden eindringen und zur Grundwasserneubildung beitragen.
10. Kaltluft hilft dabei, bebauten Flächen zu kühlen. Durch die Geländeneigung fließt die auf den Ackerflächen entstehende Kaltluft Richtung Osten ab. Die vorhandenen Ge-

- hölze sind in der Lage, die lufthygienische Situation des Umfeldes zu verbessern.
11. Trotz des geringen Überbauungsgrades wird die Fläche bereits durch den Menschen genutzt und steht dem Naturhaushalt nur eingeschränkt zur Verfügung.
 12. Das Erscheinungsbild der Landschaft im Planbereich wurde und wird erheblich durch menschliche Tätigkeiten beeinflusst.
 13. Die Bewirtschaftung der Ackerfläche kann zu zeitweisen Beeinträchtigungen der umliegenden Anwohner führen.
 14. Die regelmäßige Anwesenheit und Aktivität des Menschen verhindert eine Weiterentwicklung bzw. Veränderung der Biotope und die Ansiedlung neuer Pflanzen. Dementsprechend bleibt auch das Lebensraumangebot über einen langen Zeitraum gleich.
 15. Bodenorganismen können in den unversiegelten Bereichen ungestört leben und tragen dazu bei, die natürliche Bodenfunktion aufrecht zu erhalten.

Gesamteinschätzung Wechselwirkungen

Das Plangebiet zeichnet sich durch einen sehr geringen Überbauungsgrad und einem Gehölzbestand auf Teilflächen aus. Dies wirkt sich grundsätzlich positiv auf die Biotopqualität, die Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie auf das Lokalklima aus. Die bereits vorhandene Nutzung der Flächen durch die Menschen (Acker, Privatgarten) schränken jedoch den Wert als Biotop wiederum ein und lösen entsprechende Wechselwirkungen aus. Mangels vorhandenen Gewässern beschränken sich die Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser auf Niederschläge.

4. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte der Vollzug der Planung ausbleiben (Status-Quo-Prognose), würde die aktuelle Verwendung der Fläche wahrscheinlich unverändert fortgesetzt werden. Die Ackerfläche würde weiterhin bewirtschaftet werden und auch die Nutzung der Gärten würde sich vermutlich in ähnlicher Form fortsetzen. Die vorhandenen Biotoptypen würden sich dementsprechend nicht wesentlich verändern, da sie durch die menschliche Betätigung aufrechterhalten werden. Eine sukzessive Entwicklung ist auf der Fläche (mit Ausnahme der Ackerrandstreifen) weitgehend ausgeschlossen. Außerdem wäre das Planungsziel, also die Herstellung einer Verkehrsverbindung zwischen der Straße „Kienberg“ und der Mozartstraße sowie die Ergänzung weiterer Wohnbauflächen planungsrechtlich nicht möglich.

4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

4.2.1 Auswirkungen auf den Boden

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> • Neuversiegelung von Boden, dadurch Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verdichtung des Bodens durch Befahrung mit Baufahrzeugen. 	<ul style="list-style-type: none"> • keine

Im Planbereich wird vormals unversiegelter Boden einer Bebauung zugeführt. Damit wird die natürliche Bodenfunktion in den bebauten Bereichen dauerhaft beeinträchtigt und Bodenorganismen sterben ab. Zusätzliche Beeinträchtigungen können zeitweise durch die Bautätigkeit ausgelöst werden, sind aber reversibel.

4.2.2 Auswirkungen auf die Fläche

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzliche, dauerhafte Flächeninanspruchnahme für bauliche Anlagen anstelle von Grün- und Freiflächen. • Entzug von landwirtschaftlicher Fläche, Vergrößerung der Wohnbauflächen. 	<ul style="list-style-type: none"> • vorübergehend zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • keine

Wie bereits in der Bestandsaufnahme dargelegt wurde, werden die Flächen im Geltungsbereich derzeit schon für menschliche Zwecke in Anspruch genommen. Die nun geplante Entwicklung zum Wohngebiet intensiviert und verstetigt diese Inanspruchnahme. Außerdem kommt es zu einer Verschiebung des Nutzungszwecks zulasten der Landwirtschaft.

4.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Fläche für die Versickerung von Regenwasser und verringerte Grundwasserneubildung • Zusätzlicher Entwässerungsbedarf 	<ul style="list-style-type: none"> • keine 	<ul style="list-style-type: none"> • keine

Die geplante Bebauung verringert grundsätzlich die Fähigkeit des Standortes, anfallendes Niederschlagswasser zu versickern. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass ein wohngebietstypisch, mäßiger Überbauungsgrad festgesetzt wird. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien (bei Wegen und nichtüberdachten Stellplätzen) wird die Versiegelung zusätzlich reduziert.

4.2.4 Auswirkungen auf Luft und Klima

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> Verlust einer kleineren Fläche für die Kaltluftentstehung. Verringerung des Kühleffekts in sehr geringem Umfang 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung der Luftqualität durch Bauarbeiten möglich 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Durch die Bebauung der aktuell als Acker genutzten Fläche kann diese in Zukunft nicht mehr in gleicher Weise als Kaltluftentstehungsgebiet wirken. Hierbei ist zu beachten, dass es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche handelt, die bereits von Wohnbauflächen umgeben ist. Die östlich angrenzende Bebauung ist durch die vorhandene Durchgrünung weniger anfällig für Überwärmung als z.B. die stark verdichteten Innenstadtlagen.

4.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> Der Siedlungsrand wird durch die Schließung der verbliebenen Lücke besser definiert. 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Die Planung stellt die letzte Phase des Gebietes „Altes Gehege“ dar, das seit Mitte der 2000er Jahre über vier Bebauungspläne entwickelt wurde. Insofern hilft das Vorhaben dabei, das Gebiet und den Siedlungsrand besser erkennbar zu machen. Ansonsten tritt der Standort wenig in Erscheinung und hat für das übergeordnete Stadt- und Landschaftsbild nur eine untergeordnete Bedeutung.

4.2.6 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Der Bebauungsplan hat keine feststellbare Auswirkung auf das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“.

4.2.7 Auswirkungen auf den Menschen und die Bevölkerung

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen in attraktiver Lage Herstellung einer neuen Straßenverbindung 	<ul style="list-style-type: none"> Zweitweise Beeinträchtigungen der Anwohner durch Bautätigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen möglich

Das Entwicklungsziel des Bebauungsplans dient direkt menschlichen Zwecken, indem neue Wohnbauflächen zur Verfügung gestellt werden und die Erschließungssituation im Gebiet verbessert. Wie bei allen Baumaßnahmen geht dies auch mit einer vorübergehenden Belastung der Anwohner im Umfeld einher. In der anschließenden Nutzungsphase ist eine lokale Erhöhung des Verkehrsaufkommens möglich, wobei es sich dabei nur um Verschiebungen des lokalen Verkehrs handeln kann. Der Verkehr verlagert sich weitestgehend auf das bestehende Wohngebiet.

4.2.8 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> Belästigung von Tieren durch baubedingte Emissionen 	<ul style="list-style-type: none"> Partiell neue Lebensräume auf den Flächen für Hausgärten/ Hecken

Die Planung wird zwangsläufig einen Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen nach sich ziehen. Die betroffenen Flächen verfügen überwiegend über keine erhebliche Biotopbedeutung, wobei Teilbereiche wie z.B. die Ackersäume sowie die privaten Gärten mehr Potenzial als Lebensraum aufweisen. Ein Teil dieses Verlustes kann durch die festgesetzten Pflanzungen auf den zukünftigen Wohnbaugrundstücken kompensiert werden.

4.2.9 Schutzzweck und Erhaltungsziele von Natura2000-Gebieten

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Mangels Natura2000-Gebieten in der Nähe des Planbereichs ist eine Beeinträchtigung praktisch ausgeschlossen.

4.2.10 Vermeidung von Emissionen und Umgang mit Abfällen und Abwässern

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> Ausschluss von fossilen Brennstoffen für die Wärme- und Warmwassererzeugung.

Aufgrund des Planinhalts ist die Entstehung von besonders zu behandelnden Abfällen und Abwässern nicht zu befürchten. Im Sinne des lokalen Klimaschutzes wurde im Bebauungsplan jedoch festgesetzt, dass die Nutzung fossiler Brennstoffe für die Wärme- und Warmwasserbereitung nicht zulässig ist.

4.2.11 Erneuerbare Energien und sparsame Nutzung von Energie

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> Festsetzungen zur Zulässigkeit technischer Aufbauten auf Dächern. 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> Wärmeerzeugung im Plangebiet mittels erneuerbaren Energien festgesetzt.

Der Bebauungsplan setzt ausdrücklich fest, dass Dachaufbauten bis zu einer gewissen Höhe zulässig sind. Dies erleichtert die Realisierung von Photovoltaik-Paneele und Wärmekollektoren bei der Ausschöpfung der maximalen Bauhöhe.

4.2.12 Darstellung von Plänen (Landschaft, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht)

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Die Planung verursacht keine Widersprüche mit den Darstellungen des Landschaftsplans bzw. mit Plänen zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht.

4.2.13 Einhaltung von Luft-Immissionsgrenzwerten nach EU-Recht

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Im Rahmen des Bebauungsplans sind keine Vorhaben geplant, die potenziell zu einer erheblichen Verschlechterung der Luftqualität führen könnten. Gleichmaßen werden die Wohnhäuser keinen Immissionen ausgesetzt, welche die EU-Grenzwerte überschreiten. Besondere Gebiete oder lokale Rechtsverordnungen bezüglich der Limitierung von Emissionen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden.

4.2.14 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Prognose der erheblichen Auswirkungen in Folge der:		
Plandurchführung	Baudurchführung	Nutzungsphase
<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine 	<ul style="list-style-type: none"> keine

Es bestehen keine Bedenken, dass die oben genannten, erwarteten Umweltauswirkungen des Vorhabens sowie dessen Durchführung und Betrieb durch Wechselwirkungen untereinander in wesentlichem Maße verstärkt oder verändert werden. Die Entstehung von neuen, separat zu betrachtenden Auswirkungen auf Grundlage ist nicht zu befürchten.

5. Maßnahmen gegen erhebliche Umweltauswirkungen

5.1 Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Kompensation

Nr.	Maßnahme
M1	<u>Zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetation:</u> Entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatschG sind Gehölze nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar stark zurückzuschneiden oder zu beseitigen. Erfolgt die Baudurchführung erst zu einem späteren Zeitpunkt, ist die Baufläche bis dahin vegetationsfrei zu halten oder als Scherrasen zu nutzen.
M2	<u>Baumkontrolle vor der Fällung:</u> Zu fällende Bäume sind unmittelbar vor der Fällung (3 bis 5 Tage vorher) auf vorhandene Nester, Horste und Höhlen begutachtet. Bei Funden besetzter Horst- und Höhlenbäume ist eine Fällung erst nach ungestörtem Verlassen derselben möglich. Die Funde sind der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Saalfeld-Rudolstadt mitzuteilen und das weitere Vorgehen ist mit der Behörde abzustimmen.
M3	<u>Ausschluss von luftverunreinigenden Stoffen:</u> Im Plangebiet ist der Einsatz von fossilen Brennstoffen für die Wärme- und Warmwasserversorgung ausgeschlossen. Die Erneuerung von bestehenden Altanlagen ist ausnahmsweise zulässig. Die Festsetzung leistet einen Beitrag zum Schutz des Klimas und der Luftqualität.
M4	<u>Insektenfreundliche Beleuchtung:</u> Zur Beleuchtung der Verkehrs- und Außenflächen ist nur der Einsatz von Leuchten mit der Lichtfarbe Amber (bis 2.000 K) zulässig. Im Bereich der Verkehrsflächen ist ausschließlich eine bodengerichtete Beleuchtung zulässig. Zu verwenden sind LED-Lichtquellen mit einem gekapselten Gehäuse. Diese Art der Beleuchtung hilft dabei, die negative Beeinflussung von Insekten im Baugebiet und dessen Umgebung zu minimieren.
M5	<u>Regenwassernutzung:</u> Je Wohnhaus ist eine Wasserzisterne zur Nutzung des Niederschlagswassers mit einem Mindestvolumen von 6 m ³ einzubauen. So kann auch in längeren Trockenphasen die Nutzung von Leitungswasser zur Bewässerung von Grünanlagen reduziert oder komplett vermieden werden. Zudem wird dadurch die Trinkwasserneubildung verbessert.
M6	<u>Externe Kompensationsmaßnahme „Garagenhof In der Flut“ (Nord):</u> Abbruch aller baulichen Anlagen (Garagen, Verkehrswege, sonstige versiegelte Flächen), Entsiegelung, Beräumung und Herstellung einer Initialpflanzung aus heimischen, standortgerechten Gehölzen. Diese besteht aus einem geschlossenen Bestand an Sträuchern mit einem Normabstand von 2 m. Bestehende Gehölze heimischer Arten (z.B. Feldahorn, Holunder, Esche) können in die Pflanzung integriert werden, während invasive Pflanzen zu entfernen sind. Nach Herstellung und dreijähriger Überwachung/Pflege ist die Gehölzfläche der Sukzession zu überlassen und darf nicht beseitigt werden.

5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Aufstellung zu den Biotopwerten im Bestand- und Planungsszenario sind den Tabellen in der Anlage 1 des Umweltberichts zu entnehmen. Die Anlagen 2 (Biotoptypenkarte) und 3 (Maßnahmenkarte) stellen die jeweiligen Szenarien in grafischer Form dar. Anhand der Anlagen 1 bis 3 des Umweltberichts ist erkennbar, dass die durch das Vorhaben ausgelösten Eingriffe in den Naturhaushalt nicht innerhalb des primären Geltungsbereichs ausgeglichen werden können. Aus diesem Grund wird ein sekundärer Geltungsbereich ausgewiesen, in dem die übrige Kompensation erbracht wird (Maßnahme M6 unter Abschnitt 5.1). Dies geschieht nicht nur durch die Anpflanzung neuer Gehölze, sondern auch durch die Entsiege-

lung von bereits bebauten Flächen. Durch den Abbruch der Garagen und ihrer Zuwegung kann ein *schutzgutbezogener* Ersatz der Eingriffe in den Naturhaushalt erreicht werden. Die externe Kompensationsmaßnahme wird in der Anlage 4 zum Umweltbericht erläutert.

6. Planungsalternativen

Das Plangebiet ist mit nur 1,1 ha sehr klein und bereits weitgehend in die bebaute Umgebung eingebunden. Die zukünftige Nutzungsart sowie deren Intensität sind somit im Wesentlichen bereits vordefiniert. Zudem handelt es sich bei der Schaffung einer neuen Verbindungsstraße zwischen dem „Kienberg“ und der Mozartstraße um einen der Eckpunkte des Bebauungsplans, der nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten nur an diesem Standort realisierbar ist. Aus diesem Grund sind bestehen keine alternativen Planungsmöglichkeiten.

7. Auswirkungen schwerer Unfälle

Aufgrund der Art des Vorhabens können schwere Unfälle als Folge der Errichtung oder Nutzung der Wohngebäude ausgeschlossen werden. Gleichmaßen wird das Vorhaben selbst keiner Gefahr durch schwere Unfälle ausgesetzt, da in der Umgebung keine potenziellen Störfallbetriebe vorhanden oder geplant sind.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung

Die Gliederung des Umweltberichts ergibt sich im Wesentlichen aus der Anlage 1 des BauGB. Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich einschließlich der näheren Umgebung bzw. des unmittelbaren Umfeldes soweit relevant. Die kartographische Darstellung des Ausgangsszenarios erfolgt in der Biotoptypenkarte. Zur Beschreibung der Umwelt werden die wesentlichen Wert- und Funktionselemente des Untersuchungsraumes (nach Leitfaden UVP/ Eingriffsregelung in Thüringen) schutzgutbezogen erfasst und bewertet.

Für die Beurteilung der Biotope wird die Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999) angewandt. In den Umweltbericht werden Aussagen zu den geplanten, grünordnerischen Maßnahmen integriert. Auf eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanz wird im Textteil des Umweltberichts verzichtet und stattdessen auf die Anlage 1 verwiesen.

Der Bestand, die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation können dem Umweltbericht entnommen werden. Die konkreten Inhalte der entsprechenden Festsetzungen sind in der Planzeichnung und der Begründung des Bauleitplans zu finden. Die als Grundlagen verwendete Quellen sind dem Quellenverzeichnis am Ende des Umweltberichts zu entnehmen.

8.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Aufgrund des Planinhaltes ist das Risiko zum Eintritt von schwerwiegenden Umweltauswirkungen relativ gering. Es werden folgende Maßnahmen zur Überwachung dieser potenziellen Auswirkungen vorgesehen:

Prognostizierte erhebliche Umweltauswirkungen	Geplante Maßnahmen zur Überwachung
Probleme bei den Kompensationsmaßnahmen (intern und extern) zum Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt	Begleitende Überwachung durch Mitarbeiter der Stadtverwaltung bei Herstellung und Pflege

Schließlich wird die Stadt allen Hinweisen nachgehen, die seitens der Umweltbehörde des Landkreises an sie herangetragen werden, um unvorhergesehene Umweltauswirkungen zu erkennen und nach Möglichkeit abzustellen.

8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 61 „Unterm Kienberg II“ umfasst eine Fläche von ca. einem Hektar und ist vollständig von bereits bebauten bzw. per Satzung beplanten Bereichen umgeben. Der verkehrliche Anschluss soll im Norden an die Straße „Kienberg“ und im Südosten an die Mozartstraße erfolgen. Die Ziele der Planung bestehen a) in der Herstellung einer Verbindung zwischen den beiden o.g. Straßen und b) in der Schaffung von etwa 10 neuen Wohnbaugrundstücken.

Die überplante Fläche wird derzeit überwiegend als Ackerfläche genutzt, die zwar über keine Gehölze bzw. wertvolle Biotopstrukturen verfügt, jedoch auch keine Bebauung bzw. Versiegelung aufweist. Das Vorhandensein dieser unversiegelten Flächen allein führt zu einem gewissen Wert hinsichtlich des Naturhaushaltes, der im Falle einer geplanten Bebauung ausgeglichen oder ersetzt werden muss. Bei den östlichen Grundstücken handelt es sich um private Gartenflächen, die über verschiedene Gehölze verfügen sowie teilweise durch Lauben bebaut sind. Aufgrund der geringen Fläche des Bebauungsplans stehen jedoch keine ausreichenden Flächenpotenziale zur Verfügung, um eine vollständige Kompensation zu gewährleisten. Im Sinne einer sinnvollen Flächenausnutzung am Standort ist die Nutzung zusätzlicher Flächen zu Kompensationszwecken nicht möglich. Dementsprechend wurde eine externe Ersatzmaßnahme erarbeitet, welche das vorhandene Defizit an anderer Stelle kompensiert.

Bei der Neuversiegelung von Boden und die Inanspruchnahme neuer Fläche handelt es sich um die erheblichsten Eingriffe in den Naturhaushalt, welche von dem Planvorhaben ausgehen. Ein Teil der Fläche kann durch die Umwandlung in private Grünflächen i.V.m. den Pflanzvorschriften sogar aufgewertet werden (im Vergleich mit der früheren Funktion als Ackerfläche). Ansonsten sind keine Erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes wie z.B. Wasser, Kultur- und Sachgüter sowie die Landschaft zu befürchten. Obwohl Tiere und Pflanzen im Zuge der Bebauung Räume zum Leben und für die Nahrungssuche verlieren werden, handelt es sich dabei nicht um hochwertige und schwer zu ersetzende Biotope. Besonders oder streng geschützte Arten werden nicht beeinträchtigt. Die bauliche Entwicklung betrifft eine Splitterfläche inmitten von bereits erschlossenem Siedlungsgebiet.

9. Referenzen und sonstige Quellen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Thüringer Bauordnung (ThürBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13.03.2014 (GVBl. S. 49), Inhaltsverzeichnis geändert und § 91 neu gefasst durch Gesetz vom 29. Juli 2022 (GVBl. S. 321)
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 24. März 2023 (GVBl. S. 127)
- Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2019, geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)
- Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Thüringer UVP-Gesetz - ThürUVPG) vom 20. Juli 2007, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 341)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG) vom 28. Mai 2019, geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. S. 277, 285)
- BBR-Online-Publikation Nr. 5/2006 „Monitoring und Bauleitplanung“, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung