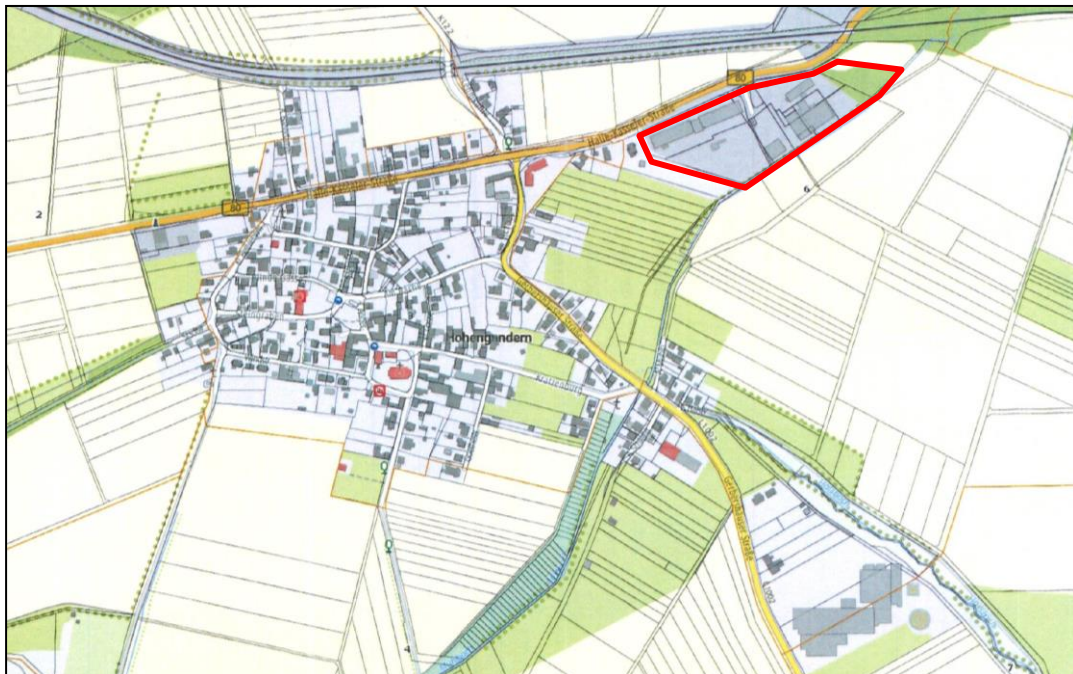


Bebauungsplan Nr. 4

„Gewerbegebiet am Mühlbach“

Gemeinde Hohengandern

UMWELTBERICHT ZUR BEGRÜNDUNG



Verfahrensstand: **Januar 2025**

Planverfasser:



Büngen 8, 37318 Kirchgandern
Tel.: 036081/158000, info@ib-herwig.de

Auftraggeber:

Gemeinde Hohengandern
Steingraben 49
37318 Hohengandern

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des FNP	4
1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den FNP	4
2.	Bestandsaufnahme, derzeitiger Umweltzustand im Gesamtgebiet	8
2.1	Schutzgut Mensch	9
2.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	9
2.3	Schutzgut Boden / Flächen / Geologie	10
2.4	Schutzgut Wasser	12
2.5	Schutzgut Klima / Luft	13
2.6	Schutzgut Landschaftsbild	13
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	14
4.	Maßnahmen zur Überwachung – Monitoring	17

1. EINLEITUNG

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB), § 2 Abs. 4 Satz 1 ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 (Mensch, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen, Tiere, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen und die biologische Vielfalt) ermittelt und in einem Umweltbericht dargestellt und bewertet. Dazu enthält § 1a BauGB ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Der Umweltbericht ist nach § 2a BauGB ein selbständiger Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes und das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Hohengandern beabsichtigt mit der Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 1 „An den Mühlbachwiesen“ und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet am Mühlbach“ die Neuordnung der Grundstücke im Bereich der Gewerbeflächen und die Rückführung von Wohngebietsflächen in den Außenbereich.

Das Planungserfordernis für den Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet am Mühlbach“ ergibt sich aus der Notwendigkeit die Bauleitplanung der Gewerbeflächen der tatsächlichen Bestandsbebauung und Flächennutzung anzupassen und zusätzliche Gewerbeflächen zu schaffen.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand der Gemeinde an der Bundesstraße B 80. Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 4 orientiert sich an den vorhandenen Gewerbegrundstücken und den dort ansässigen Betrieben. Er umfasst eine Fläche von 3,39 ha.

Das Vorhaben widerspricht keinen planerischen Vorgaben. Die Vorgaben des Regionalplans Nordthüringen (2012) werden eingehalten. Ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan liegt bislang nicht vor. Die Gemeinde Hohengandern hat am 26. Februar 2024 den Beschluss zur Aufstellung eines Flächennutzungsplans für das Gemeindegebiet gefasst. Mit dem derzeit vorliegenden Entwurf des FNP vom September 2024 wurden die Planungen inhaltlich aufeinander abgestimmt.

Grundlage für die Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens ist der Zustand des Plangebietes bei Beschlussfassung der Aufstellung des Bebauungsplanes, November 2024. Für die Bestandserfassung der Schutzgüter sowie für die

Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen wurde der, bei Planaufstellung vorhandene bauliche und nutzungstechnische Bestand des Plangebiet zu Grunde gelegt.

In der Bestandserfassung und -bewertung der Schutzgüter wird deutlich, dass Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung nur bedingt von dem Vorhaben betroffen sind. Nachfolgend werden die Schutzgutbeschreibung und -bewertung des Plangebietes zusammengefasst.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplans ist es, die Festsetzung von Gewerbegebietsflächen (§ 8 BauNVO) an die bestehende Bebauung und Nutzung anzupassen und vorgesehene Erweiterungen der Gewerbebetriebe planungsrechtlich zu ermöglichen. Grundsätzlich ist die Standortsicherung der vorhandenen Gewerbebetriebe im Bereich des Plangebietes vorrangiges Ziel der Gemeinde sowie die Schaffung von Bauflächen für mögliches Expandieren der Betriebe.

Festgesetzt werden bebaubare Fläche durch Baugrenzen, Ein- und Ausfahrtsbereiche, Höhenbezugspunkt sowie Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und Flächen für Kompensationsmaßnahmen.

Der Bebauungsplan soll auch dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürliche Lebensgrundlage zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz zu fördern sowie städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

Das Naturschutzrecht erlaubt nur solche Vorhaben, die der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Pflanzen- und Tierwelt in ihren Lebensräumen, der natürlichen Standortverhältnisse, des Landschaftsbildes, des Erholungswertes oder des örtlichen Klimas nicht entgegenstehen.

Planungsrelevante Fachgesetze auf Bundesebene

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesberggesetz (BBergG)

Planungsrelevante Fachgesetze auf Landesebene

- Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG)
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG)
- Thüringer Bodenschutzgesetz (ThürBodSchG)
- Thüringer UVP- Gesetz (ThürUVPG)
- Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)
- Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)
- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025
- Regionalplan Nordthüringen
- Richtlinie über die Erhaltung wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FHH-Richtlinie)

In der jeweilig gültigen Fassung

Bundesnaturschutzgesetz, Thüringer Naturschutzgesetz

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 sowie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Im § 1 definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die wesentlichen Zielsetzungen und Grundsätze für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft wie folgt: „Natur- und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“

In Abs. 2 bis 6 des § 1 BNatSchG werden diese Ziele hinsichtlich Arten- und Biotopschutz, Boden-, Gewässer- und Klimaschutz, Sicherung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften, Sicherstellung von siedlungsnahen Freiräumen sowie großflächig unzerschnittenen Landschaftsräumen konkretisiert.

Von den Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG betrifft das Plangebiet nur den nach § 27 BNatSchG unter Schutz gestellten Naturpark Nr. 3 „Eichsfeld / Hainich / Werratal“. Natura

2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete) werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Bundes-Bodenschutzgesetz, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodeneinwirkungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1 BBodSchG).

Nach § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes haben die Ziele und Regelungen des Bodenschutzrechts wie folgt Berücksichtigung gefunden:

- Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen, Ausschöpfen der Nachverdichtungsmöglichkeiten
- Erhalt, Entwicklung und Vernetzung von Freiräumen,
- Kennzeichnung von belasteten Flächen z.B. Altlasten

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Thüringer Wassergesetz (ThürWG)

Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes, konkretisiert für Thüringen in § 1 ThürWG, sind der Schutz des Trinkwassers, der Schutz der Qualität und Vielfalt der Oberflächengewässer, der Schutz der Gewässerufer, Schutz vor Verunreinigung der Gewässer sowie der Erhalt des Wasserrückhaltevermögens. Darüber hinaus gelten Regelungen für den Hochwasserschutz.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten. Bei der Aufstellung haben die Ziele und Regelungen des Wasserrechts wie folgt Berücksichtigung gefunden:

- Schutz der Uferbereiche von Fließgewässern, Keine Besiedlung von Uferbereichen
- keine Minimierung des Retentionsraumes durch Baukörper
- Minimierung der Versiegelung

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA-Lärm, Verkehrslärm und Immissionswerte für Schadstoffe

Im BImSchG ist der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich der Entstehung von Immissionen geregelt. Als Immissionen gelten gemäß § 3 BImSchG Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes haben die Ziele und Regelungen des Immissionsschutzes wie folgt Berücksichtigung gefunden:

- Konflikte durch Schall, Erschütterungen oder Luftschadstoffe ergeben sich insbesondere beim direkten Angrenzen von Wohnnutzung an gewerbliche Nutzung. Der Verkehrslärm durch die angrenzende B 80 und die Bahnlinie ist mit Abstand die dominierendere Lärmquelle.
- Immissionsorte für das Schutzgut Mensch sind Wohnbebauungen oder auch Beschäftigte von Betrieben mit ständigen Arbeitsplätzen.

Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThürDSchG)

Nach § 1 des Gesetzes haben Denkmalpflege und Denkmalschutz die Aufgabe, Kulturdenkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und erdgeschichtlicher Entwicklung zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche und dörfliche Entwicklung sowie in die Raumordnung und Landschaftspflege einbezogen werden. Dabei wird in Kulturdenkmale als Einzelobjekte, Denkmalensemble und Bodendenkmale unterschieden.

Im Plangebiet befinden sich keine Kulturdenkmale und Bodendenkmale. Für Zufallsfunde wurde ein Hinweis im Plan aufgenommen.

Fachplanungen - Landesentwicklungsplan LEP Thüringen und Regionalplan Nordthüringen

Im Entwurf des LEP Thüringen 2025 erfolgt für Thüringen eine Gliederung nach Raumstrukturgruppen und Raumstrukturtypen. Das Eichsfeld wurde der Gruppe „Demografisch und wirtschaftlich weitgehend stabiler Raum in teilweiser oberzentrumnaher Lage nördliches Thüringen“ eingeordnet.

Die Gemeinde Hohengandern gehört zur Planungsregion Nordthüringen. Der von der Regionalen Planungsgemeinschaft Nordthüringen erstellte Regionalplan Nordthüringen (RP-NT 2012) wurde mit Bescheid vom 13.09.2012 durch das Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr als oberste Landesplanungsbehörde genehmigt.

Das Plangebiet befinden sich im Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung Eichsfeld. Weitere festgesetzte Vorrang- und Vorbehaltsflächen werden von der Planung nicht berührt.

2. BESTANDSAUFNAHME DERZEITIGER UMWELTZUSTAND IM GESAMTGEBIET UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Die Bestandsaufnahme und Beurteilung des Umweltzustandes erfolgt verbal-argumentativ und ist auf die übergeordnete Maßstabsebene des Flächennutzungsplans beschränkt. Auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung können sich durch detailliertere Bestandsdaten und Betrachtungsweisen unter Umständen abweichende Beurteilungen ergeben.

Solange ein Bebauungsplan für konkrete Nutzer aufgestellt wird, kann ein direkter Bezug zu den von ihm ausgehenden Emissionen und die vorhandene Umgebungsbebauung hergestellt werden und konkrete Aussagen zu Schutzabständen etc. getroffen werden.

Geprüft wurden die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Mensch,
- Biologische Vielfalt / Fauna / Flora,
- Boden / Fläche,
- Wasser,
- Klima / Luft,
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter, und deren Wechselwirkungen.

Der Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und seiner unmittelbaren Umgebung zum Zeitpunkt der Planaufstellung. Aus dem Luftbild ist der teilweise hohe Versiegelungs- und Bebauungsgrad ersichtlich.



2.1 Schutzgut Mensch

Lebensgrundlage für den Menschen ist eine intakte Umwelt. Durch die Benennung des Schutzgutes Mensch mit dem Zusatz „insbesondere die menschliche Gesundheit“ in § 2 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird deutlich, dass es bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch im Wesentlichen um das Wohlbefinden des Menschen und ein die Gesundheit förderndes Wohnumfeld geht. Zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind die örtlichen Gegebenheiten im Hinblick auf ein attraktives und gesundes Wohnumfeld sowie die erholungsrelevante Infrastruktur zu betrachten. Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch Immissionen wie Lärm, Staub und Geruch und deren Einwirkung auf Gesundheit und Wohnqualität sowie Erholung und Freizeit sind zu betrachten.

Grundsätzlich sind Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten gemäß BauGB innerhalb des Plangebietes und im Umfeld zu erfüllen. Der geplante Standort des Vorhabens nimmt eine bereits gewerblich genutzte Fläche zwischen den Orten Arenshausen und Hohengandern in Anspruch.

Die Fläche des Bebauungsplanes grenzt westlich an die letzte Wohnbebauung der Gemeinde Hohengandern an. Die Wohnhäuser Halle-Kasseler-Straße 101a, 100 und 100a liegen max. 100m vom Plangebiet entfernt. Eine wesentlichere Vorbelastung dieser Grundstücke ist die Belastungen durch den Straßenverkehrslärm der durch das Gemeindegebiet verlaufende Bundesstraße B 80 und die Bahnlinie Halle-Kassel. Diese nahegelegenen Flächen der Ortslage sind im Entwurf des FNP als Mischgebiet eingestuft. Die restliche Wohnbebauung der Gemeinde liegt weiter entfernt.

Für die als Gewerbegebiet ausgeschriebene Fläche sind immissionsschutzrechtlich flächenbezogene Schallleistungspegel für Tag- und Nachtnutzung festgesetzt. Auf Grund der Topographischen Lage sind zusätzliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch die Neuaufstellung des B-Planes nicht zu erwarten. Durch die zukünftige Nutzung der Planflächen sind keine zusätzlichen Emissionen auf die umliegend vorhandenen Grundstücke und keine umweltschädlichen Einflüsse auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

2.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist durch verschiedene bundes- oder landesrechtliche Regelungen fixiertes Umweltziel sowie durch EU-Richtlinien international verankert. Voraussetzungen dafür sind, neben dem

Schutz einzelner Arten, die Bewahrung eines vielfältigen Lebensraumes und großer zusammenhängender bzw. funktionell vernetzter Ökosysteme.

Das gesamte Plangebiet weist auf keiner Fläche mehr natürliche Vegetation auf, die natürlichen Vegetationsstrukturen sind durch Bebauung und Nutzung vieler Jahrzehnte erheblich verändert bzw. abgetragen wurden. Das Lebensraumpotenzial innerhalb des Plangebietes ist aufgrund geringwertiger, artenarmer Vegetationsbestände sowie der bestehenden Überformung durch den Menschen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere als relativ geringwertig einzuschätzen. Die Flächen weisen einen hohen Versiegelungsgrad und geringen Anteil an Vegetation auf. Diese Vegetationsflächen sind im Rahmen der Umnutzung der Grundstücke zwischen 1994 und 2023 angelegt worden. So wurde entlang der Bundesstraße eine Feldhecke angelegt. Weiterhin wurde im Zusammenhang mit der Erschließung weiterer Flächen für die Firma CadCabel und in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde 2011 auf der östlichen Plangebietsfläche ein Feuchtbiotop neu angelegt. Südlich der Firma BKE hat sich um den künstlich angelegten Feuerlöschteich eine Heckenstruktur entwickelt. Diese Vegetationsflächen wurden im Bebauungsplan als Flächen zum Erhalt von Bepflanzungen übernommen und festgesetzt.

Die naturräumlichen Beeinträchtigungen sind gem. § 1a Abs. 3 BauGB anhand der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) abzuhandeln. Im vorliegenden Verfahren ist ein Ausgleich nur für weitere mögliche Bebauungen bzw. Versiegelungen auf den noch unbebauten Flächen erforderlich. Diese wurden im Pkt. 6 der Begründung abgearbeitet.

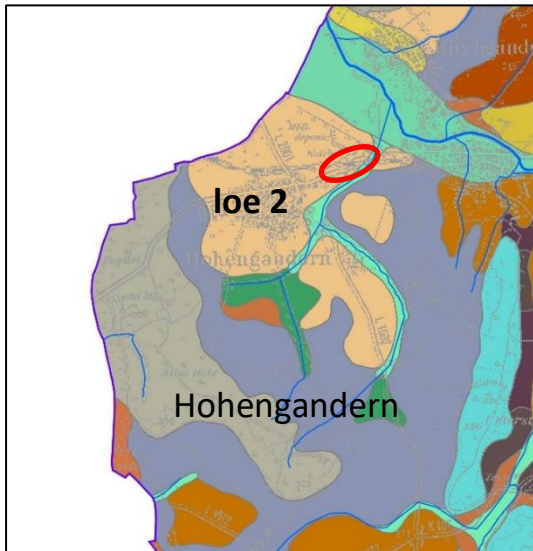
2.3 Schutzgut Boden / Flächen / Geologie

Boden erfüllt vielfältige Aufgaben für den Naturhaushalt und die Menschheit. In Deutschland werden seine Aufgaben gesetzlich geschützt. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) hat den Zweck, die Aufgaben des Bodens nachhaltig, also für zukünftige Generationen, zu sichern.

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken" [§ 1a (2) BauGB].

Böden nehmen im Naturhaushalt eine zentrale Stellung ein. Sie erfüllen verschiedene Funktionen als Lebensraum für Mensch und Tiere, Hauptproduktionsmittel der Land- und Forstwirtschaft, Speicher für Wasser und Nährstoffe, Filter für Schadstoffe und Standort für

anthropogene Nutzungen. Natürliche Bodenbildungsprozesse verlaufen im Vergleich zu verursachten Bodenzerstörungen sehr langsam. Vor diesem Hintergrund gewinnen die Belange des Bodenschutzes zunehmend an Bedeutung. Eingriffe auf das Schutzgut Boden erfolgen hauptsächlich durch Bebauung und Versiegelung, Verdichtung, Erosion und Schadstoffeinträge.

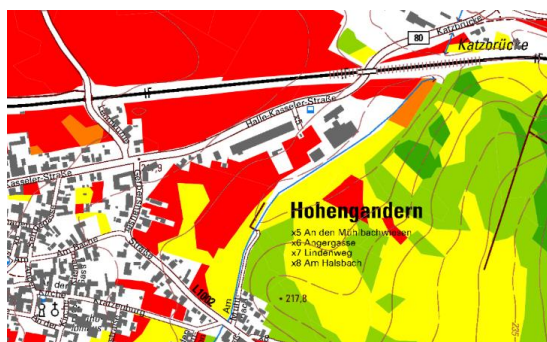


Bodengeologische Konzeptkarte TLUBN mit vorkommenden Bodenformen

- t2 - Ton, lehmiger Ton (vorwiegend Sedimente des Mittleren Keupers)
- t3 - Ton, lehmiger Ton (Sedimente des Oberen Buntsandsteins)
- t3g - Ton, lehmiger Ton, steinig (Sedimente des Oberen Buntsandsteins)
- tk - Ton, lehmig, steinig (Sedimente des Oberen Muschelkalkes)
- tkg - Ton, lehmig, stark steinig (Sedimente des Oberen Muschelkalkes)
- ds2 - Sandig-lehmiger Kies
- ds31 - Sandiger Lehm - Braunerde (über Kies)
- loe2 - Löss - Schlämm-schwarzerde
- loe4 - Löss - Fahlerde
- loe5 - Löss - Staugley

Für das Plangebiet sind folgende Leitbodenformen charakteristisch: loe 2 - Löss-Schlämm-schwarzerde. Entlang des angrenzenden Fließgewässers Mühlgraben findet man noch die Bodenformen h3l, Lehm - Vega (Nebentäler). Lößböden gehören zu wertvollen Böden der Region, deshalb sollten sie nur einer landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten sein.

Großflächige Bebauung und Freiflächenversiegelung hat den Verlust sämtlicher Bodenfunktionen auf diesen Flächen zur Folge und führen zu nachhaltigen irreversiblen Beeinträchtigungen. Da es sich um ein bereits großflächig bebautes Gebiet handelt erfolgten die Beeinträchtigungen schon bereits bei Ausführung der Bauvorhaben und sind jetzt als gegeben hinzunehmen. Da der Boden im Plangebiet bereits stark vorbelastet ist, kommt durch die Umsetzung der Planung der Erweiterung des Gewerbegebietes nur eine geringfügige zusätzliche Belastung des Schutzgutes Boden hinzu.



- Gesamt-Bodenfunktionserfüllungsgrad**
- 5 - sehr hoch
 - 4 - hoch
 - 3 - mittel
 - 2 - gering
 - 1 - sehr gering
 - 0 - nicht bewertet

Grundsätzlich gilt, dass gem. § 202 BauGB Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung (z. B. Beimengung von Baurückständen, Metallen, chemischen Stoffen, Schlacken) oder Vergeudung (z. B. Auffüllen der Baugrube, Verwendung als nicht bepflanzbarer Untergrund) zu schützen ist. Diesem Erfordernis ist im Rahmen der Baugenehmigung bzw. Realisierung Rechnung zu tragen. Ziel ist die weitgehende Minimierung von schädlichen Bodenveränderungen und der möglichst weitgehende Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen auf den verbleibenden Freiflächen.

Teilbereiche des Plangebietes sind als Altlastverdachtsfläche erfasst, an denen mit der Ablagerung umweltgefährdender Stoffe gerechnet werden muss. Hier besteht der Verdacht, dass Altlasten abgelagert worden sind. Entsprechend § 9 Abs. 5 BauGB sind diesen Flächen gekennzeichnet.

2.4 Schutzgut Wasser

Wasser gehört zu den elementaren Lebensgrundlagen aller Organismen. Dem Wasser kommt die Funktion als Lebensraum und -grundlage, als Transportmedium, als landschaftsprägendes Element sowie als klimatischer Ausgleichsfaktor zu. Das Schutzgut Wasser wird aufgrund der unterschiedlichen Funktionen in Grund- und Oberflächenwasser unterteilt, sie sind Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehören auch zur Lebensgrundlage des Menschen. Sie sind als Reservoir für das Trinkwasser lebensnotwendig. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Mit dem geplanten Vorhaben sind Maßnahmen zur Befestigung bzw. Versiegelung des Bodens im Bereich der Bebauung und Oberflächenbefestigungen erforderlich. Versiegelungen führen zu Beeinträchtigungen des Grundwassers in Form von Absenkungen des Grundwasserstandes sowie zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Das unbelastete Oberflächenwasser der Dach- und Freiflächen sollte vorrangig über eine Versickerungsanlage dem Grundwasser zugeführt werden oder mittels Einleitgenehmigung gedrosselt in das angrenzende Gewässer „Mühlbach“ eingeleitet werden. Befestigte Flächen sind möglichst offenporig zu gestalten. Häusliche oder belastete Abwässer werden bereits über einen Kanalanschluss der zentralen Kläranlage „Unteres Leinetal“ zugeführt.

Südlich des Geltungsbereiches verläuft der „Mühlbach“ als Gewässer 2. Ordnung. Die Fließgewässer sind gemäß WHG zu bewirtschaften und entsprechend zu entwickeln, sie unterliegen dem Gewässerunterhaltungsverband Leine/Frieda/Rosoppe. Der Uferbereich solcher Gewässer bedarf eines besonderen Schutzes. Teilbereiche könnten gemäß EG-

Wasserrahmenrichtlinie renaturiert und oder wieder naturnaher gestaltet werden. Zur Bewirtschaftung des Gewässers „Mühlbach“ ist der Bereich südlich der Baugrenze bis zum Gewässerlauf von Bebauung freizuhalten.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Zu den Naturgüter die zu schützen sind zählen auch Luft und Klima. Durch nutzungsbedingte Luftverunreinigungen, Lärmeinwirkungen, Bebauungen und Versiegelungen kann insbesondere das Kleinklima, Lufttemperatur, Luftfeuchte und Windfeld beeinträchtigt werden. Durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes soll diesem entgegengewirkt werden.

Die lufthygienische Situation ist im Plangebiet und Umgebung wesentlich durch Staub- und Luftschadstoffe des Straßenverkehrs der stark frequentierten Bundesstraße B 80 vorbelastet. Ebenso verläuft nördlich des Plangebietes die Bahnlinie Halle-Kassel mit nicht unerheblichen Lärmbelastungen. Für den Betrieb der Gebäude sind unter Einhaltung der geltenden Verordnungen und Richtlinien keine zusätzlichen beträchtlichen Lärmbelastungen zu erwarten. Mit der Umsetzung der Planung kommt es betriebsbedingt zu Lärm und der Entstehung von Abgasen durch den Fahrzeugverkehr. Diese im Plangebiet zusätzlich entstehenden Belastungen sind aufgrund der direkten Nähe zu Straße und Bahn nur von geringer Bedeutung.

Die Veränderungen des Kleinklimas durch Bebauung ist durch die bestehenden Bebauungen und Versiegelungen bereits erfolgt. Sie lassen sich durch dauerhaft begrünte Flächen und die Pflanzung von Gehölzen minimieren. Zukünftige Versiegelungen sollten auf das erforderliche Maß begrenzt werden.

Durch das großflächige Anlegen von Hecken- und Gehölzbepflanzungen im und um das Plangebiet soll das Kleinklima reguliert werden.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ als Schutzgut bestimmt. Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, „die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“.

Jedes Landschaftsbild hat eine objektiven und einen subjektiven Aspekt. Ersterer beinhaltet die charakteristische Gestalt der Landschaft, diese ist jedoch auch immer abhängig von der subjektiven Wahrnehmung jedes Einzelnen in Verbindung mit eigenen individuellen Maßstäben. Daher ist es schwierig allgemeingültige Wertmaßstäbe und Beurteilungskriterien für das Landschaftsbild zu finden. Das Landschaftserlebnis wird außer

von der Struktur und dem Relief auch von dem Bedürfnis nach Ruhe und Schönheit, dem Gefühl der Naturnähe und der Verbundenheit mit der Heimat sowie durch historische Bezüge bestimmt. Ungestörte Sinneseindrücke sowie das Erlebnis- und Erholungspotential fließen in eine Bewertung des Landschaftsbildes ein.

Hinsichtlich des vorhandenen Landschaftsbildes kann festgestellt werden, dass das natürliche Erscheinungsbild durch die vorhandenen baulichen Anlagen und Gebäude des Altstandortes schon bereits stark verändert wurde. Das gewerblich vorbelastete Landschaftsbild erhält durch die erneute Änderung der Planung nur eine geringe zusätzliche Belastung. Durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen wird eine Beeinträchtigung durch optisch herausragende Gebäude oder bauliche Anlagen über die angrenzenden Bahndämme unterbunden.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern allgemein fallen Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnten.

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene Anlagen wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

Denkmalgeschützte Gebäude oder schützenswerte bauliche bzw. technische Anlagen sind im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Archäologische Fundstellen sind im Plangebiet nicht belegt. Für eventuelles Auffinden ist ein Hinweis im Plan aufgenommen.

3. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Mit der Überplanung des Geltungsbereiches sind wie bei jedem Bauvorhaben Auswirkungen für die Schutzgüter von Natur und Landschaft, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima einschließlich des Menschen verbunden. Wechselwirkungen bestehen grundsätzlich zwischen allen Schutzgütern. Diese beeinflussen sich gegenseitig in vielfältiger Weise und in unterschiedlichem Maß. Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser, biologische Vielfalt und örtliches Klima sind über Wirkungszusammenhänge funktional eng verbunden.

Ein Großteil der Bebauung ist bereits seit vielen Jahren vorhanden, durch die Planung erfolgt nur eine Ergänzung eines vorhandenen Gewerbestandortes in seiner bestehenden Nutzung. Anhand der Darlegungen konnte gezeigt werden, dass für die Erweiterung der Anlagen keine Gefährdungen über den bestehenden Geltungsbereich hinaus gehen. Bei Einhaltung einschlägiger Normen und Richtlinien, insbesondere zum Bodenschutz, Grundwasserschutz und Lärmschutz können weitere Beeinträchtigungen minimiert werden.

Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden und nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Nachfolgend werden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen aufgezeigt, die bei nachfolgenden verbindlichen Planungen der Entwicklungsflächen zu berücksichtigen und umzusetzen sind. Diese Maßnahmen müssen entsprechend der jeweiligen ortsspezifischen Gegebenheiten konkretisiert werden.

Schutzgut Boden und Wasser

- sparsamer Umgang mit Boden: Beschränken der Bauerweiterungsflächen auf ein nötiges Maß, basierend auf Bedarfsnachweisen,
- Versiegelung minimieren z.B. Reduktion Nebenanlagen, wasserdurchlässige Beläge Aufrechterhaltung bestimmter Bodenfunktionen
- Bodenstruktur soweit möglich erhalten – nicht mehr Boden bearbeiten und verdichten wie notwendig, sorgfältige Planung muss vorausgehen
- flächensparender Erschließungskonzepte
- Schutzmaßnahmen für Boden und Wasser während der Bauphasen, alle bauzeitlich bzw. vorübergehend in Anspruch genommene Flächen unmittelbar nach dem Ende der Bautätigkeiten rekultivieren
- Mutterboden (humoser Oberboden) getrennt vom mineralischen Unterboden abschieben und den gelagerten Oberboden vor Austrocknung, Auswaschung und Aushagerung schützen, z.B. durch Einsatz von Landschaftsrasen
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Trinkwasserschutzgebieten ist auszuschließen
- Bei der Feststellung von Altlasten ist unverzüglich die Untere Bodenschutzbehörde zu informieren
- Erhöhter Oberflächenwasserabfluss bei Starkniederschlägen ist durch geeignete Rückhalte- und Versickerungsmaßnahmen innerhalb der Baugebiete zu minimieren
- Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser für entstehende Haushalte und Gewerbe durch die Anlage von Zisternen

Schutzgut Flor, Fauna, biologische Vielfalt

- Bedeutende und/oder wertvolle Biotopstrukturen, Vegetations-, Baumbestände (z.B. Gehölze, Obstwiesen, Kleingewässer) in ihrem Bestand schützen
- baubedingte Eingriffe nicht während der Vogelbrutzeit (01. März - 30. September)
- verlorengelassene Lebensräume/Habitate im Vorhinein ersetzen (z.B. Anbringen von Nisthilfen als Ersatz-Brutmöglichkeiten für Vögel)
- Einhalten ausreichender Distanz zu wertvollen geschützten Biotopkomplexen und geschlossenen Wäldern
- Wohnbauflächen, Gewerbestandorte u.a. mit heimischen, standortgerechten Gehölzen eingrünen, naturnahe Gestaltung und Pflege von Freiflächen
- Erhalt naturnaher Uferbereiche in der Landschaft und in den Ortslagen
- Erhalt von Streuobstwiesen/Altbobstbeständen
- Erhalt der Durchgängigkeit von Biotopverbindungen
- Vermeidung von Eingriffen in oder in Nahbereichen von FFH-Gebieten
- Umsetzung von gesetzlich vorgesehenen naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen, Einhaltung und Umsetzung aller artenschutzrechtlichen Bestimmungen

Schutzgut Klima / Luft

- Nutzung regenerativer Energien (z.B. Festsetzung von Solarthermie- bzw. Photovoltaik-Anlagen in Bebauungsplänen)
- Ausrichtung der Gebäude Richtung Süden zur passiven Sonnenenergieausnutzung und Berücksichtigung der Grundsätze solaren Bauens
- ausreichende Durchgrünung von Bauflächen sowie den Erhalt der Durchlüftung von Wirkräumen durch eine entsprechende Gebäudeausrichtung, so dass noch ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet wird
- Vermeidung/Minimierung von Eingriffen in Waldbestände bzw. Gehölzsukzessionsflächen (Frischluftentstehung), Luftaustauschbahnen (Fließgewässerrauen) offen halten
- Beachtung von lokalklimatischen und globalen Effekten z.B. Fassaden-, Dachbegrünung und einer entsprechenden Heiz- und Warmwasseraufbereitungstechnik

Schutzgut Mensch

- Einhalten der Verordnungen und Richtlinien zum Immissionsschutz (Lärm, Feinstaub, Geruch)
- Bei der Baugebietsgestaltung ist auf ein hohes Maß an Wohnqualität zu achten; hierzu zählen auch eine attraktive Freiflächengestaltung sowie eine gute Anbindung an Naherholungsräume

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Eingrünung der neuen Baugebiete innerhalb und in den Übergangsbereichen zur offenen Landschaft.

- Begrünung von öffentlichen Flächen (Straßen, Wege, Plätze)
- Gestaltung der neuen Gebäude so wählen, dass sie von den Baumaterialien, der Bauform und Bauhöhe in das Orts- und Landschaftsbild passen, Orientierung an älteren orts- oder landschaftsraumtypischen Gebäuden
- Erhalt prägender Vegetationsstrukturen, wie z.B. Baumgruppen oder bedeutende Landschaftsbestandteile wie Wäldchen, Alleen, Baumreihen, Kleingewässer
- Gestalterische Einbindung der Baustrukturen in den Orts- und Landschaftscharakter
- Wahrung der regionaltypischen dörflichen Struktur bei der Ausweisung von Siedlungsarrondierungen und Dimensionierung von Siedlungserweiterungen
- Freihalten von Ausblicken und Sichtachsen, Grünverbindungen beachten, diese nicht verbauen und Wegeanbindungen schaffen
- Einhalten ortsbildtypischer Bautiefen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Erhalt der Erlebbarkeit von Kulturgütern, Neubebauung der Umgebung so gestalten, dass optische Beeinträchtigungen vermieden werden und die Sicht auf die Kulturgüter nicht gestört wird

4. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG – MONITORING

Gemäß § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitpläne von den Gemeinden zu überwachen, um unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Grundsätzlich ist die Gemeinde Hohengandern als Planaufsteller des Bebauungsplanes zuständig für die Durchführung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter. Zur Erfüllung der gesetzlich geregelten Überwachungspflicht wird die Gemeinde nach Durchführung des Vorhabens eine Kontrolle über die Einhaltung der Umweltbelange durchführen. Darüber hinaus wird im Rahmen der normalen Überwachung dafür Sorge getragen, dass vom Plangebiet auch zukünftig keine schädlichen Auswirkungen auf die direkt angrenzende Ortslage und die sonstige Umwelt ausgehen.

Die Ergebnisse der Überwachungsmaßnahmen sollen in einem Monitoring-Bericht dokumentiert werden.

Kirchgandern, Januar 2025

Ing. Büro Otto Herwig