

Stadt Vöhringen

Bebauungsplan

"Gewerbegebiet Ulmer Straße –
Robert-Bosch-Straße"

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan

Neu-Ulm, 21.11.2024

Bearbeitung:
Büro für Stadtplanung,
Zint & Häussler GmbH

1. Grundlagen

1.1. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Das Plangebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Vöhringen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird aus diesem Grund im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

1.2. Sonstige örtliche Planungsvorgaben

Der Plangebiet liegt außerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne.

2. Anlass und Ziel der Planung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen der Stadt Vöhringen mehrere Anfragen von Firmen zur Um- bzw. Neuansiedelung ihrer Betriebe vor. Zudem ist zeitnah innerhalb der Fläche ein Hackschnitzelkraftwerk zur Nahwärmeversorgung des örtlichen Seniorenheims sowie weiterer, interessierter Betriebe und Einrichtungen geplant.

Das Plangebiet liegt außerhalb der bebauten Ortsteile und ist aufgrund der Größe dem Außenbereich gemäß § 35 zuzuordnen. Es besteht daher derzeit keine verbindliche Bauleitplanung. Das erforderliche Baurecht für die Planung des Gewerbegebietes wird durch einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB hergestellt.

Mit der parallel durchzuführenden 19. Flächennutzungsplanänderung, sowie dem Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Voraussetzung zur Erweiterung des Gewerbegebietes geschaffen

3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Vöhringen unmittelbar angrenzend an die gewerblichen Flächen der Ulmer Straße sowie der ST 2031.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden derzeit landwirtschaftlich als Acker- und Wiesenflächen genutzt. Im südlichen Bereich besteht zudem eine landwirtschaftlich genutzte Bergehalle.

Unmittelbar angrenzend befinden sich im Norden und Osten die Verkehrsflächen der Robert-Bosch-Straße sowie der Ulmer Straße. Südlich angrenzend besteht eine landwirtschaftliche Hofstelle (ehemalige Mühle) sowie im Westen weitere, landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Im weiteren Umfeld grenzen im Süden, Norden und Osten die gewerblichen Flächen im Bereich der Ulmer Straße, der Robert-Bosch-Straße sowie der Brücklesmühle an. Westlich bzw. nordwestlich besteht eine landwirtschaftliche Hofstelle sowie in einem Abstand von rund 250 m das Naherholungsgebiet am Vöhringer See.

Das Vorhabengebiet umfasst die Grundstücke Flur Nr. 600, Nr. 602 Nr. 603 und Nr. 618/1 (Teilfläche) mit einer Gesamtgröße von ca. 3,4 ha.

4. Geplante städtebauliche Gestaltung

Um vorrangig den Bedarf einer gewerblichen Vergrößerung oder Neustrukturierung von Betrieben gerecht zu werden ist innerhalb des Plangebietes die Ausweisung einer großen zusammenhängenden Gewerbefläche von ca. 3,4 ha vorgesehen.

Der konkrete Ansiedlungswunsch des geplanten Hackschnitzelkraftwerks kann durch die zusammenhängende Gewerbefläche ebenfalls realisiert werden. Weitere, konkrete Hochbauplanungen seitens der ansiedlungswilligen Betriebe, liegen derzeit noch nicht vor.

Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt über die bestehenden Verkehrsflächen der Robert-Bosch-Straße sowie Ulmer Straße.

5. Art der Verfahrensbetreuung

Die Planung wird als qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB mit zwei Beteiligungsschritten gemäß §§ 3, 4 Abs. 1 und 2 BauGB mit Umweltbericht sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durchgeführt.

6. Planinhalt

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird gemäß § 8 BauNVO einheitlich als Gewerbegebiet – GE festgesetzt.

Zulässig sind dabei:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für sportliche und soziale Zwecke

Nicht zulässig gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind:

- Tankstellen
- Einzelhandelsbetriebe
- die Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO mit Ausnahme der Anlagen für sportliche und soziale Zwecke

Mit der Zulässigkeit bzw. mit dem Ausschluss bestimmter Nutzungen im Gewerbegebiet soll eine strukturierte dem baulichen Umfeld angepasste Entwicklung der Gebietserweiterung gewährleistet werden.

Vergnügungsstätten werden im Plangebiet ausgeschlossen da die Gewerbegebietsentwicklung und der Gewerbestandort Vöhringen gestärkt werden soll.

Ebenfalls nicht zulässig sind Tankstellen, Anlagen für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

Aufgrund der Störeinflüsse und des Konfliktpotentials werden Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen. Tankstellen sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und gesundheitliche Zwecke werden ebenfalls ausgeschlossen, da die Entwicklung des Plangebiets für gewerbliche Nutzungen dienen soll.

Zum Schutz und zur Stärkung der Attraktivität und Einzelhandelsfunktion der Stadt- und Ortskerne der umliegenden Städte und Gemeinden sind Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten, die an letzte Verbraucher verkaufen, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht zulässig.

Die allgemeine Zweckbestimmung des Planungsgebietes bleibt auch mit den Einschränkungen bestehen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ), die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze sowie der Baumassenzahl bestimmt.

Demnach wird die Grundflächenzahl einheitlich für den gesamten Geltungsbereich auf den Wert von 0,8 festgelegt.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen (OK) wird als relative Höhe mit einer Höchstgrenze definiert. Die Oberkante (OK) der baulichen Anlagen wird dabei auf 10,0 m über dem Bezugspunkt festgesetzt. Als Bezugspunkt wird die Höhe der jeweils angrenzenden Verkehrsfläche herangezogen.

Die Baumassenzahl wird entsprechend der vorgesehenen Bebauung auf den Wert von 6,0 festgesetzt.

Mit den Festsetzungen der Grundflächenzahl, der Baumassenzahl und der maximal zulässigen Höhe werden, die für eine gewerbliche Nutzung erforderlichen Gebäudetypen ermöglicht.

6.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Um bei der Vergabe der Gewerbegrundstücke auf die Bedürfnisse der Betriebe nach unterschiedlichen Grundstücksgrößen eingehen zu können wurde ein zusammenhängendes Baufenster festgesetzt und die Baugrenze auf 3m entsprechend der Mindesttiefe der Abstandsflächen gemäß der BayBO festgesetzt.

Die Bauweise wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO als abweichende Bauweise festgesetzt. Abweichend von der offenen Bauweise sind bauliche Anlagen mit einer Länge von mehr als 50,0m zulässig.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze zulässig. Stellplätze mit einer direkten Ausfahrt auf die Erschließungsstraßen sind nicht zulässig.

6.4 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der ST 2031 über die Ulmer Straße sowie die Robert-Bosch-Straße.

Die Verkehrsflächen der Ulmer Straße sowie der Robert-Bosch-Straße sind im Hinblick auf die Straßenraumaufteilung so ausgebildet, dass diese für die Ausnahme des hinzukommenden Verkehrs ausreichend dimensioniert sind.

Aufgrund dessen, dass derzeit eine konkrete Grundstückseinteilung nicht abzusehen ist, werden im Bebauungsplan keine internen Verkehrsflächen festgesetzt. Eine Erschließung der gewerblichen Bauflächen über die Robert-Bosch-Straße ist aufgrund der Ausbildung der Straße als Erschließungsstraße uneingeschränkt möglich.

Die Ulmer Straße ist von ihrer Straßenraumaufteilung als überörtliche Verkehrsfläche ausgebildet. Daher wurde im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Fall einer notwendigen, rückwertigen Erschließung der Grundstücksflächen diese gesammelt über lediglich eine Zufahrt erfolgen muss.

6.5 Grünordnerische Festsetzungen

Zur Sicherung der Durchgrünung des Gebietes werden im Rahmen der Grünordnung innerhalb des Plangebietes nachfolgende Festsetzungen getroffen.

- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten, Wege, Stellplätze und Plätze
- Begrünung von Flachdächern der Haupt- und Nebengebäude, Garagen und Carports
- Pflanzgebot für Bäume innerhalb privater Gewerbegebietsflächen

6.6 Umweltbericht, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für den Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes sind naturschutzrechtliche Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erforderlich.

Für das Vorhaben wird ein Umweltbericht erstellt, der Begründung ist. Im Umweltbericht werden neben der Bestandsaufnahme und -beschreibung der Umweltschutzgüter sowie der Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf diese, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe beschrieben.

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung ist ebenfalls im Umweltbericht aufgeführt. Auf Basis der Bayerischen Kompensationsverordnung wird die Bilanzierung des Eingriffs durchgeführt und der erforderliche Kompensationsbedarf errechnet und mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

6.8 Schallschutz

Allgemeine Anforderungen

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

Schutzbedürftige Nutzungen

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 (schutzbedürftige Gebiete) und nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort).

Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden sollen, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist

z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken.

Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm und die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zurückgegriffen werden.

In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter Punkt 6.7 (Gemengelage) eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. Dabei gibt die TA Lärm aber keine Obergrenze der zulässigen Gewerbelärmimmissionen vor, sondern regelt, unter welchen schalltechnischen Bedingungen ein Betrieb oder eine Anlage genehmigungsfähig ist. Die TA Lärm lässt somit Lärmbelastungen zu, die dann, wenn ein Betrieb den Immissionsrichtwert bereits ausschöpft und zusätzlich weitere Betriebe nach dem „6-unter-Kriterium“ genehmigt wurden, weit über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen liegen können.

In der 16. BImSchV werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben.

Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung"

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 für das Bebauungsplangebiet festgesetzt.

Somit werden die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten in Gewerbegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen im Plangebiet aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Es werden somit alle Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aus den Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

Zusatzkontingent

Es wurde ein Zusatz-Emissionskontingent (LEK,zus,k) festgesetzt. Die Schallabstrahlung der zukünftigen Anlagen auf dem jeweiligen Gelände innerhalb des Geltungsbereiches wird vermutlich nicht der Richtungsabhängigkeit der festgesetzten Zusatz-Emissionskontingente entsprechen. Diese Richtungsabhängigkeit stellt vielmehr dar, nach welchen besonderen (Emissions-) Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet die Gliederung des Plangebietes erfolgt.

Das Zusatz-Emissionskontingent (tags oder nachts) ist ein konstanter Wert für einen Sektor.

Falls es an schutzbedürftigen Nutzungen im Übergangsbereich von einem Sektor der Zusatzemission in den nächsten zu verschiedenen hohen Immissionskontingenten L_{IK,i,j} kommt, so ist im Sinne des Immissionsschutzes das jeweils niedrigere Immissionskontingent maßgeblich. Dies ist z.B. dann anzuwenden, wenn sich der Übergang von einem Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 6 dB(A) in den nächsten Sektor mit einem Zusatz-Emissionskontingent von 3 dB(A) innerhalb einer Fassade eines Wohnhauses befindet.

Das Zusatzkontingent gilt immer vom Winkel in der Spalte „Anfang zum Winkel in der Spalte „Ende“, wobei die Zunahme mathematisch negativ, also im Uhrzeigersinn erfolgt.

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent (L_{IK,i,j}) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Immissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Ferner muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche, etc.) nachweisen.

Dies gilt für alle Immissionsorte, an denen der durch das geplante Vorhaben hervorgerufene Beurteilungspegel um weniger als 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert (Relevanzgrenze nach der DIN 45691:2006-12) liegt.

Es wurde von dem Wert von 15 dB(A) entsprechend der DIN 45691 abgewichen, damit das sich aus dem Relevanzkriterium ergebende Lärmimmissionskontingent an den relevanten Immissionsorten unter dem sich aus den Lärmemissionskontingenten ergebenden Immissionskontingent liegt.

Es sind für die Ermittlung der Beurteilungspegel alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B.

Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort). Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm.

Festlegung der Kontingente

Das festgesetzte Lärm-Immissionskontingent entspricht unter Berücksichtigung der Zusatzkontingente dem eines typischen Gewerbegebietes im Umfeld von schutzbedürftigen Nutzungen. Eine mögliche Einschränkung der bestehenden Nutzung innerhalb des Plangebietes durch die Planung kann als zumutbar angesehen werden.

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

Bewertung der Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit Emissionskontingenten ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Als Vorbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus umliegenden Bebauungsplangebietes (z.B. immisionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden.

Als Zusatzbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten Emissionskontingente (inklusive Zusatzkontingente) initiiert werden darf.

Die Berechnungsergebnisse können dem Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA23-363-G01-01 vom 14.03.2024 entnommen werden.

Für die nachfolgend aufgeführten Immissionsorte mit einer Reduzierung der Orientierungswerte um 6 dB(A) ergibt sich die folgende Bewertung:

Nach Punkt 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor.

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung von ca. 1 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Pegelzunahme bei weniger als 1 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit.

Liegt die Vorbelastung im Bestand 4 dB(A) über den Immissionsrichtwerten, so liegt die Zunahme bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Aufgrund dieses Ansatzes kann auch ohne Ermittlung der Vorbelastung davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen unzumutbaren Pegelerhöhungen an

den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Für die nachfolgend aufgeführten Immissionsorte mit einer Reduzierung der Orientierungswerte um 10 dB(A) ergibt sich die folgende Bewertung:

Nach Punkt 2.2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 10 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, da es sich um keinen maßgeblichen Immissionsort handelt.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass unabhängig von der tatsächlichen Vorbelastung durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung in der Summenwirkung auftritt:

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung unter 0,5 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar, zumal der zulässige Rundungswert die Einhaltung der Werte ergeben wird.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Zunahme ebenfalls bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

Der Lärmbeitrag aus dem Planbereich ist damit für die Gesamtlärmsituation nicht relevant.

Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen

Zur Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen kann auf die Zusammenfassung des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2004 verwiesen werden. Diesem Bericht kann entnommen werden, dass Pegeländerungen ab 1 B(A) in günstigen Bedingungen gerade noch wahrgenommen werden können. Pegeländerungen von 3 dB(A) werden in der Regel wahrgenommen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen unter 1 dB(A) nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Gewerbelärmemissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt deren Veränderung der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann.

Zusatzkontingent

Es wurde ein Zusatzkontingent vergeben. Die relevanten Immissionsorte befinden sich teilweise in Gebieten mit der Schutzwürdigkeit eines Gewerbe- oder Mischgebietes. In größerer Entfernung zum Plangebiet befinden sich weitere Gebiete mit einer höheren Schutzwürdigkeit z.B.: allgemeines Wohngebiet. Dort wurden keine Immissionsorte gesetzt, weil auf Grund der Entfernung eine Einhaltung der entsprechenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 als sichergestellt anzunehmen ist.

Betrachtung der Gebiete anhand der einzelnen Immissionsorte

(Die Lage der Immissionsorte IO ist der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit der Bezeichnung LA23-363-G01-01 vom 14.03.2024 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH zu entnehmen.)

Bebauungsplangebiet „Naherholungsgebiet Vöhringer See“, Aussiedlerhof (IO01)

Die Einstufung der Gebietsnutzung wurde dem Bebauungsplan „Naherholungsgebiet Vöhringer See“ entnommen. Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Aussiedlerhof wird die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes mit einem Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angesetzt. Die Orientierungswerte wurden tagsüber und nachts um 6 dB(A) reduziert.

Entsprechend der Systematik der TA Lärm sind Gewerbebetriebe genehmigungsfähig, wenn die zulässigen Immissionsrichtwerte um 6 dB(A) unterschritten werden. Die TA Lärm regelt dementsprechend nicht die zulässigen Immissionsrichtwerte sondern die Genehmigungsfähigkeit einer gewerblichen Nutzung. Bei einer Genehmigung mehrerer Gewerbebetriebe nach der TA Lärm können die geltenden Immissionsrichtwerte dementsprechend auch überschritten werden.

Auf Grund der Nähe zu den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten im Umfeld kann davon ausgegangen werden, dass zumindest im Nachtzeitraum die Orientierungswerte an dem Immissionsort bereits überschritten werden. Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung wird für das Plangebiet ein Lärm-Immissionskontingent festgesetzt, dass für alle zukünftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes die zulässigen Immissionsrichtwerte bzw. die Orientierungswerte ebenfalls um 6 dB(A) unterschreitet. Die sich durch diesen Ansatz möglicherweise ergebenden Pegelanhebungen werden daher als zumutbar angesehen.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Bebauungsplangebiet „Gewerbe- und Industriegebiet Vöhringen Nord-West“, Gewerbegebiet (IO02)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Vöhringen Nord-West“ entnommen. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) wurden tagsüber und nachts um 6 dB(A) reduziert. Diese Reduzierung wird aus fachlicher Sicht im vorliegenden Fall als sinnvoll erachtet, da auch wenn zur Ermittlung der

Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360°Grad angesetzt wird, im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend ist und entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden können. Der Immissionsort befindet sich in südlicher Richtung nahe des Plangebietes. Ein Immissionsort der sich an der Südfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen die aus Norden, Ost und Westen auf das Gebäude einwirken kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Bebauungsplangebiet „Gewerbegebiet Vöhringen Nord“, Gewerbegebiet (IO03)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Vöhringen Nord“ entnommen. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) wurden tagsüber und nachts um 6 dB(A) reduziert. Diese Reduzierung wird aus fachlicher Sicht im vorliegenden Fall als sinnvoll erachtet, da auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360°Grad angesetzt wird, im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend ist und entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden können.

Der Immissionsort befindet sich in östlicher Richtung nahe des Plangebietes. Ein Immissionsort der sich an der Westfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen die aus Norden, Ost und Süden auf das Gebäude einwirken kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Wohnnutzung im Außenbereich, Flurnummer 566 (IO04)

Die Gebietseinstufung wurde uns von der Stadt Vöhringen mitgeteilt. Für das Wohngebäude im Außenbereich wird die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes mit einem Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angesetzt. Die Orientierungswerte wurden tagsüber und nachts um 6 dB(A) reduziert. Diese Reduzierung wird aus fachlicher Sicht im vorliegenden Fall als sinnvoll erachtet, da auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360°Grad angesetzt wird, im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend ist und entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden können.

Der Immissionsort befindet sich in südlicher Richtung nahe des Plangebietes. Ein Immissionsort der sich an der Nordfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen die aus Osten, Süden und Westen auf das Gebäude einwirken kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet leicht unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Bebauungsplangebiet „Gewerbegebiet Vöhringen Nord“, Gewerbegebiet (IO05)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Vöhringen Nord“ entnommen. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) wurden tagsüber und nachts um 6 dB(A) reduziert. Diese Reduzierung wird im vorliegenden Fall aus fachlicher Sicht als sinnvoll erachtet, da auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360° Grad angesetzt wird, im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend ist und entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden können.

Der Immissionsort befindet sich in südlicher Richtung nahe des Plangebietes. Ein Immissionsort der sich an der Nordfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen die aus Osten, Süden und Westen auf das Gebäude einwirken kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Bebauungsplangebiet „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“, Wohngebiet (IO06)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“ entnommen. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) wurden tagsüber und nachts um 10 dB(A) reduziert. Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Wohnnutzung im Außenbereich, Flurnummer 514 (IO07)

Die Gebietseinstufung wurde uns von der Stadt Vöhringen mitgeteilt. Für das Wohngebäude im Außenbereich wird die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes mit einem Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht angesetzt. Die Orientierungswerte wurden tagsüber und nachts um 10 dB(A) reduziert.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Bebauungsplangebiet „Illerzell-Süd I“, Wohngebiet (IO08)

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde der 3. Änderung des Bebauungsplanes „Illerzell-Süd I“ entnommen. Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) wurden tagsüber und nachts um 10 dB(A) reduziert. Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Bebauungsplangebiet „Naherholungsgebiet Vöhringer See“, Liegewiese (IO09)

Die Einstufung der Gebietsnutzung wurde dem Bebauungsplan „Naherholungsgebiet Vöhringer See“ entnommen. Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Liegewiese werden hilfsweise die Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005 (1) für Kleingartenanlagen bzw. Parkanlagen von 55 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht angesetzt. Dieser Immissionsort stellt keinen Immissionsort im Sinne der TA Lärm dar. Auf Grund der Nähe zu den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten im Umfeld kann davon ausgegangen werden, dass die Orientierungswerte an diesem Immissionsort bereits überschritten werden. Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes wird für das Plangebiet ein Emissionskontingent festgesetzt, durch welches für alle zukünftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes in Summe die zulässigen Immissionsrichtwerte bzw. die Orientierungswerte ebenfalls um 6 dB(A) unterschritten werden. Die sich durch diesen Ansatz möglicherweise ergebenden Pegelanhebungen werden daher als zumutbar angesehen.

Die reduzierten Orientierungswerte werden durch die zulässigen Lärm-Immissionskontingente aus dem Plangebiet unterschritten.

Die sich ergebende Lärmbelastung aus dem Plangebiet kann als zumutbar angesehen werden.

Wohnbaufläche südlich des Altenstädter Kanal, Potentialfläche (IO20, IO21, IO22, IO23)

Die Lage der Potentialfläche ergibt sich aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Vöhringen. Für die Potenzialfläche wird entsprechend dem Planungsziel der Stadt Vöhringen die Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes angesetzt.

Tag

Die vorgegebenen Orientierungswerte von tagsüber 55 dB(A) werden durch die Summenbelastung aus Vorbelastung und Zusatzbelastung am östlichen Rand der Potentialfläche geringfügig überschritten. Die Überschreitungen resultieren bereits überwiegend aus der Vorbelastung. Sowohl die Immissionskontingente als auch die planungsrechtliche Vorbelastung werden ohne die Berücksichtigung von Abschirmungen berechnet und stellen somit den schalltechnisch schlechtesten Fall dar. Im späteren Vollzug ist der erste zukünftige Immissionsort im Norden relevant. An den weiteren Immissionsorten in Richtung Süden können die Kontingente dann nicht mehr vollständig ausgeschöpft werden. Ebenso ergeben sich aufgrund der vorhanden so wie der zukünftigen Bebauung weitere Abschirmungen, so dass tatsächlich noch geringere Überschreitungen bzw. Pegelanhebungen zu erwarten sind. In einem späteren Bauleitplanverfahren besteht für die Kommune die Möglichkeit durch eine geeignete Anordnung der Gebäude oder durch eine Orientierung der schutzbedürftigen Räume auf die Situation vor Ort einzugehen. Für eine eventuelle Orientierung der schutzbedürftigen Räume stehen voraussichtlich die Süd- und Westfassade einer zukünftig möglichen Bebauung zur Verfügung.

Es wird daher davon ausgegangen, dass durch die Planung die zukünftige Nutzung der Potenzialfläche als Allgemeines Wohngebiet weiterhin möglich bleibt. Die möglichen Beeinträchtigungen für die Potentialfläche können als zumutbar angesehen werden.

Nacht

Im Nachtzeitraum überschreitet die Summenbelastung die vorgegebenen Orientierungswerte von 40 dB(A), wobei die rechnerische Pegelerhöhung bis zu 0,4 dB(A) beträgt. Die Überschreitung ergibt sich bereits aus der Vorbelastung.

Dies Pegelerhöhung ist für das menschliche Ohr bei der Situation vor Ort nicht wahrnehmbar. Es wird daher davon ausgegangen, dass die durch die Planung hervorgerufenen Beeinträchtigungen für die Potentialfläche als zumutbar angesehen werden können.

Gliederung des Bebauungsplanes und zulässige Nutzung und Zweckbestimmung des Plangebiets

Das festgesetzte Gewerbegebiet (Plangebiet) wird planübergreifend gem. §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gegliedert.

Es befindet sich im Stadtgebiet der Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Gewerbegebiet zwischen Mühlbach und Bundesbahn“ (Plan-Nr.: 162-7502-019-0) in der Fassung der 3. Änderung des Bebauungsplanes für das „Gewerbe- bzw. Landwirtschaftsgebiet zwischen Mühlbach, Bahnlinie, Staatsstraße 2030 (früher B 19) und die Erweiterungsfläche östlich der Bahnlinie ‚Am Diebsweg‘“.

Dieser Bebauungsplan weist unter anderem Gewerbegebietsflächen ohne Lärmkontingentierung aus, wodurch auch hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) ermöglicht wird.

Die Stadt Vöhringen wird dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO erhalten.

Somit ist innerhalb des Gebietes der Stadt der Gebietstypus eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO gewahrt.

Emissionen von landwirtschaftlichen Anbauflächen

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen (auch z.B.: Obstplantagen) entstehenden Lärm-, Staub und Geruchsimmissionen im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen sind. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen, die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.

Schutz vor Verkehrslärm für neue Gebäude im Plangebiet ohne Festsetzung

Westlich des Plangebietes verläuft die Ulmer Straße. Von diesen Verkehrswegen werden Lärmimmissionen im Plangebiet verursacht.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen sind die sich aus den maßgeblichen Lärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Für den Schallschutz von Wohnungen enthält die DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" die einzuhaltenden Anforderungen.

Diese sind im Rahmen der Planung der Gebäude zu ermitteln. Hierzu erfolgte keine Festsetzung, da durch mögliche vorgelagerte Gebäude eine erhebliche Pegelminderung oder durch hinterliegende Gebäude durch Reflektionen eine erhebliche Pegelerhöhung auftreten kann.

Der Berechnung der Lärmimmissionen und der Nachweis der Einhaltung der sich aus der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" ergebenden

Anforderungen an die Außenbauteile ist im Rahmen der Entwurfsplanung und/oder Genehmigungsplanung zu führen.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Ulmer Straße .

In Richtung Norden mündet die Ulmer Straße in die Staatsstraße ST2031. Dort erfolgt eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr.

Alternativ ist eine Abfahrt über die Ulmer Straße auch in Richtung Süden möglich.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Ulmer Straße (Richtung Süden) mit der Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes (MI) befinden sich in einem

Mindestabstand von ca. 10 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 60 dB(A) zur Tagzeit und 47 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 60 dB(A) zur Tagzeit bzw. 50 dB(A) zur Nachtzeit für ein Mischgebiet (MI) eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV von 64 dB(A) zur Tagzeit bzw. 54 dB(A) zur Nachtzeit für ein Mischgebiet deutlich unterschritten.

In der zweiten Baureihe entlang der Ulmer Straße befinden sich teilweise allgemeine Wohngebiete. Diese Gebäude befinden sich in einem Abstand von mindestens ca. 30 m zur Straßenachse. Bei diesem Abstand werden auch freier Schallausbreitung die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet eingehalten.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr aus öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die möglichen Beeinträchtigungen an den öffentlichen Verkehrswegen können als zumutbar angesehen werden.

6.9 Artenschutz

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine artenschutzrechtliche Prüfung (Fachbeitrag Artenschutz) durch das Büro für Landschaftsplanung Dr. Andreas Schuler erstellt.

Die daraus resultierenden Vermeidungsmaßnahmen wurden verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht notwendig.

6.10 Infrastrukturversorgung

Die Wasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung werden über eine Erweiterung der bestehenden Hauptleitungen innerhalb der Robert-Bosch-Straße sichergestellt. Die genaue Trassenführung ist im Zuge der Erschließungsplanung mit der Stadt Vöhringen abzustimmen.

7. Örtliche Bauvorschriften

7.1 Fassadengestaltung

Zur besseren Eingliederung der Gewerbebauten in das Ort- und Landschaftsbild werden besonders auffällige, das Orts- und Landschaftsbild sowie die Grünordnung störende Gestaltung und Farbgebung der Fassaden nicht zugelassen.

7.2 Dachgestaltung

Die Dachgestaltung der baulichen Anlagen ist als Pultdächer, versetzte Pultdächer, Satteldächer oder Sheddächer auszugestalten. Flachdächer sind als extensiv begrüntes Flachdach mit einer Substratstärke von mind. 12 cm herzustellen.

Sofern andere Sonderdachformen aus betriebsorganisatorischen Gründen notwendig sind und städtebauliche Bedenken nicht entgegenstehen können diese als Ausnahme zugelassen werden.

7.3 Pkw Stellplätze und deren Zufahrten

Innerhalb der Gewerbegebietsflächen ist der Stellplatzschlüssel entsprechend der BayBo nachzuweisen.

7.4 Einfriedungen

Grundstückseinfriedungen sind bis zu einer Höhe von max. 2,00m zulässig. Sie sind kleintiergängig und ohne Sockel auszuführen.

7.5 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind grundsätzlich genehmigungspflichtig

Werbeanlagen dürfen nur an der Erschließungsstraße zugewandten Fassadenfläche angebracht werden. Die von Werbeanlagen bedeckte Fassadenseite darf pro Fassadenseite max. 10% betragen.

Werbeanlagen auf dem Dach bzw. oberhalb der Attika, Lichtkegel oder Laserkegel (zu Werbezwecken), Wechsellichtanlagen, blickende Leuchtwerbung und Anlagen mit freiliegenden Leuchtstoffröhren sowie die Verwendung von Signalfarben und Fremdwerbungen sind nicht zulässig.

7.6 Freiflächengestaltung

Zum Schutz und zur Entwicklung der Artenvielfalt sind die nicht überbauten Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und landschaftsgärtnerisch mit Bäumen, Sträuchern der Artenlisten sowie als Stauden- oder Rasenfläche zu bepflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Kies-, Schotter und sonstige Materialschüttungen sind nicht zulässig.

Standplätze für Müllbehälter, Schuttcontainer etc. sind durch Bepflanzung, Verkleidung oder bauliche Maßnahmen gegen die Einsicht von den öffentlichen Straßen und den Nachbargrundstücken abzuschirmen.

7.7 Ordnungswidrigkeiten

Verstöße gegen die örtlichen Bauvorschriften werden als Ordnungswidrigkeiten gemäß Artikel 79 Abs. 1 BayBO behandelt.

8. Hinweise

8.1 Niederschlagswasser

Gesammeltes Niederschlagswasser aus Dachflächen, Pkw-Stellplätzen sowie privaten Hof- und Verkehrsflächen ist vorrangig flächenhaft über eine geeignete bewachsene Oberbodenschicht (z.B. über eine Mulde) in den Untergrund zu versickern. Sollte dies aufgrund der Untergrundverhältnisse nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich sein, ist eine eingeschränkte Einleitung des Niederschlagswasser aus dem Baugrundstück in die öffentliche Kanalisation zulässig.

In Anlehnung an das DWA-Arbeitsblatt-117 darf, bei einer Wiederkehrzeit von $t=5$ Jahre, anteilig nur 15 Liter je (Sekunde und Hektar) Niederschlagswasser des Bemessungsregens von den versiegelten Flächen eingeleitet werden. Über diesen Anteil hinausgehende Niederschlagswassermengen sind auf dem Grundstück regelkonform zurückzuhalten und dürfen nur mittels einer für die zulässige Gesamteinleitungsmenge justierter Abflussdrossel in die Regenwasserkanalisation abgeleitet werden. Eine den Anforderungen des DWA-A102 genüge leistenden Vorbehandlung des Niederschlagswassers ist bauseits zu gewährleisten.

Die Anforderungen sind im Zuge eines Baugesuchs mittels eines in sich schlüssigen Regenwassergesamtkonzeptes nachvollziehbar darzulegen.

Die fachlichen Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TREGW), das ATV Arbeitsblatt A 138 "Bau

und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser" sowie das ATV-Merkblatt M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" sind bei der Errichtung von Sickeranlagen zu beachten.

Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, Fallrohre etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden. Dacheindeckungen aus nicht beschichtetem Kupfer, Zink, Titan-Zink oder Blei sind nicht zulässig.

8.2 Bodenschutz

Mit dem natürlichen Bodenmaterial ist gemäß BBodSchV § 12, Vollzugshilfe zur BBodSchV § 12, DIN 19731, DIN 18915 sowie dem vorliegenden Leitfaden zum Schutz der Boden bei Auftrag vom kultivierbaren Bodenaushub bzw. zur Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodenaushub bei Flächeninanspruchnahme schonend umzugehen. Die gesetzlichen und fachlichen Regelungen sind zu beachten und umzusetzen.

8.3 Löschwasserversorgung

Der Löschwasserbedarf als Grundschutz entsprechend dem Bayerischen Feuerwehrgesetz (BayFwG) vom 23. Dezember 1981 (zuletzt geändert am 26.03.2019) ist über die zentrale Trinkwasserversorgung nach Vorgaben des DVGW Arbeitsblatt W405 bereitzustellen. Die über den Grundschutz hinausgehende Löschwasserversorgung ist im Zuge des Objektschutzes durch den jeweiligen Eigentümer zu prüfen und sicherzustellen.

8.4 Zufahrtsmöglichkeiten/ Rettungswege (Art. 5 BayBO)

Zufahrtsmöglichkeiten und Rettungswege sind gemäß Art. 5 der BayBO zu gewährleisten. Die Zufahrten zu den verschiedenen Objekten, sowie gegebenenfalls notwendige Bewegungs- und Aufstellflächen für Feuerwehrfahrzeuge sind gemäß der "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" auszuführen. Sie sind ständig frei zu halten. Bei den Kurvenradien und der Tragfähigkeit der öffentlichen Verkehrsflächen ist ebenfalls die "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" zu beachten.

8.5 Energieeinsparung

Die Nutzung von regenerativen Energien wird durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) des Bundes beim Neubau vorgegeben. Über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Energieeinsparmaßnahmen werden ausdrücklich empfohlen.

8.6 Altlasten

Werden im Rahmen von Erdarbeiten lokale Bodenverunreinigungen festgestellt sind diese unter gutachterlicher Begleitung in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde nach den Vorschriften des Bundesbodenschutzgesetzes zu behandeln. Wird belastetes Bodenmaterial ausgekoffert, ist dieses nach den abfallrechtlichen Vorschriften in Abhängigkeit des Belastungsgrades entweder zu verwerten oder zu entsorgen. Die technischen Regeln der LAGA "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen" bzw. dem Leitfaden "Anforderungen an die Verwertung von Bauschutt" sind zu beachten.

8.7 Lage am Rand des Wasserschutzgebiets Senden (Zone IIIB)

Der Umgriff des Bebauungsplans befindet sich im östlichen Bereich innerhalb der Zone IIIB des Wasserschutzgebiets Senden. Der Bereich innerhalb des Wasserschutzgebiets

ist als private Grünfläche festgesetzt. Aufgrund der Lage außerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenzen sind somit bauliche Anlagen nicht zulässig. Dennoch ist die Verordnung des Wasserschutzgebiets einzuhalten. Die Verordnung des Wasserschutzgebiet mit den darin enthaltenen Verbotstatbeständen wird als Anlage 1 der Begründung angehängt.

9. Flächenangaben

9.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich	ca. 34.087 m ²	(100,0 %)
davon: Gewerbegebiet	ca. 31.332 m ²	(91,9 %)
private Grünflächen	ca. 2.755 m ²	(8,1 %)

Anlage zur Begründung

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung des Wasserschutzgebiets Senden

Verbotene oder nur beschränkt zulässige Handlungen

1. Es sind bei landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzungen (Nr. 1 gilt auch für Hausgärten, Kleingartenanlagen, Sportplätze, Golfplätze u.ä.)

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone	
entspricht Zone	I	II	III A	III B
1.1 Düngen mit Gülle, Jauche, Festmist	v e r b o t e n		verboten, außer bei Beachtung der in der Anlage 2 angegebenen Ausbringungszeiten; auf Ackerland verboten bei jährlichen Mengen an Gesamtstickstoff von mehr als 120 kg pro Hektar aus organischen Düngern dies entspricht ca.: 30 - 35 m³/ha Rindergülle oder 20 - 25 m³/ha Schweinegülle oder 200 – 250 dt/ha Mist ansonsten verboten wie Nr. 1.2	
1.2 Düngen mit sonstigen organischen und mineralischen Stickstoffdüngern	v e r b o t e n	verboten, ausgenommen standort- und bedarfsgerechte Düngung unter Anrechnung der organischen Düngung und der Stickstoffnachlieferung aus dem Boden; ganzjährig verboten auf abgeernteten Flächen ohne unmittelbar folgenden Zwischen- oder Hauptfruchtanbau; ganzjährig verboten auf allen sonstigen Flächen einschließlich Brachland; verboten auf tief gefrorenem oder schneebedecktem Boden; bezüglich den sonstigen organischen Düngern verboten, außer unter Beachtung von Nr. 1.1		
1.3 Lagern und Ausbringen von Klärschlamm, Fäkalschlamm, organischen Abfällen oder Kompost aus zentralen Bioabfallanlagen	v e r b o t e n			
1.4 befestigte Dungstätten zu errichten oder zu erweitern *) (s. Anlage 2)	v e r b o t e n		verboten, ausgenommen mit Ableitung der Jauche in einen dichten Behälter	
1.5 Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle oder Silagesickersaft zu errichten oder zu erweitern *) (s. Anlage 2)	v e r b o t e n		verboten, ausgenommen mit dichten Behältern, die eine Leckageerkennung zulassen. Die Dichtheit der Anlage, einschließlich Zu- und Ableitungen, ist vor Inbetriebnahme nachzuweisen und regelmäßig, mindestens jedoch alle 5 Jahre, wiederkehrend zu überprüfen	
1.6 Lagern von Wirtschaftsdünger oder Mineraldünger auf unbefestigten Flächen	v e r b o t e n		v e r b o t e n , sofern nicht gegen Niederschlag dicht abgedeckt, ausgenommen Kalkdünger mit Ausnahme von Schwarzkalk	

*) Es wird auf den Anhang 5 zur Anlagenverordnung –VAwS- „Besondere Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Festmist, Silagesickersäften (JGS- Anlagen)“ hingewiesen, der nähere Ausführungen zur baulichen Gestaltung (u.a. Leckageerkennung) enthält.

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone	
entspricht Zone	I	II	III A	III B
1.7 ortsfeste Anlagen zur Gärfutterbereitung zu errichten oder zu erweitern *) (s. Anlage 2)	verboten		verboten, ausgenommen mit Ableitung der Gär- und Sickersäfte in dichte Behälter	
1.8 Gärfutterbereitung außerhalb ortsfester Anlagen	verboten		verboten, ausgenommen in geschlossenen Wickelballen	verboten, ausgenommen in dichten Foliensilos bei Siliergut ohne Gärsafterwartung und in geschlossenen Wickelballen
1.9 Stallungen zu errichten oder zu erweitern *)	verboten		verboten, ausgenommen entsprechend den Maßgaben laut Anlage 2	
1.10 Freilandtierhaltung im Sinne von Anlage 2	verboten		<ul style="list-style-type: none"> - verboten, wenn die Grasnarbe flächig verletzt wird - verboten, sofern nicht die Ernährung der Tiere im Wesentlichen aus den genutzten Weideflächen erfolgt 	
1.11 Beweidung	verboten		---	
1.12 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	verboten	verboten, sofern nicht neben den Vorschriften des Pflanzenschutzrechts auch die Gebrauchsanleitungen beachtet werden		
1.13 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln aus Luftfahrzeugen oder zur Bodenentseuchung	verboten			
1.14 Beregnung landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Flächen	verboten		verboten, sobald die Bodenfeuchte 70 % der nutzbaren Feldkapazität überschreitet	
1.15 Nasskonservierung von Rundholz	verboten	verboten, ausgenommen Beregnung von unbehandeltem Holz in Holzpoltern bis zu 3000 Festmetern		
1.16 Gartenbaubetriebe oder Kleingartenanlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten	---		
1.17 besondere Nutzungen im Sinne der Anlage 2 neu anzulegen oder zu erweitern sowie Anbau von Kulturen und Futterpflanzen mit einem Leguminosenanteil von mehr als 50	verboten	---		
1.18 landwirtschaftliche Dräne und zugehörige Vorflutgräben anzulegen oder zu ändern	verboten	verboten ausgenommen Unterhaltungsmaßnahmen		

*) Es wird auf den Anhang 5 zur Anlagenverordnung –VAwS- „Besondere Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Festmist, Silagesickersäften (JGS- Anlagen)“ hingewiesen, der nähere Ausführungen zur baulichen Gestaltung (u.a. Leckageerkennung) enthält.

	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone	
entspricht Zone	I	II	III A	III B
1.19 Kahlschlag größer als 2.000 m ² oder eine in der Wirkung gleichkommende Maßnahme, Rodung	verboten			
1.20 Winterfurche im Sinne von Anlage 2	verboten	verboten, ausgenommen ab dem 15. November, wenn fruchtfolgebedingt unvermeidbar		
1.21 ganzjährige Bodenbedeckung durch Zwischen- oder Hauptfrucht	---	erforderlich, soweit fruchtfolge- und witterungsbedingt möglich (s. Anlage 2)		
1.22 Fischfütterung	verboten			---

2. bei sonstigen Bodennutzungen (so weit nicht unter den Nrn. 3 bis 6 geregelt)

2.1 Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche, selbst wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, insbesondere Fischteiche, Kies-, Sand- und Tongruben, Steinbrüche, Übertagebergbaue und Torfstiche	verboten	verboten, ausgenommen Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung	verboten, - ausgenommen Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung - ausgenommen bereits genehmigte Eingriffe im Rahmen des Bestandschutzes	verboten, wenn die Schutzfunktion der Deckschichten hierdurch wesentlich gemindert wird, ausgenommen bereits genehmigte Eingriffe im Rahmen des Bestandschutzes
2.2 Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen	verboten		verboten, ausgenommen die bereits genehmigte Wiederverfüllung im Rahmen des Bestandschutzes	

3. bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

3.1 Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe nach § 19 a WHG zu errichten oder zu erweitern	verboten			
--	----------	--	--	--

<p>3.2 Anlagen nach § 19 g WHG zum Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen zu errichten oder zu erweitern (s. Anlage 2)</p>	<p>verboten</p>			<p>verboten, ausgenommen Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Stoffen der Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 bis 1.000 m³ bzw. t - mit Stoffen der WGK 2 bis 10 m³ bzw. t - mit Stoffen der WGK 3 bis 0,1 m³ bzw. t
	<p>im Fassungsgebiet</p>	<p>in der engeren Schutzzone</p>	<p>in der weiteren Schutzzone</p>	
<p>entspricht Zone</p>	<p>I</p>	<p>II</p>	<p>III A</p>	<p>III B</p>
<p>3.3 Anlagen nach § 19 g WHG zum Lagern, Abfüllen oder Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen zu errichten oder zu erweitern (s. Anlage 2)</p>	<p>verboten</p>		<p>verboten, ausgenommen Anlagen im üblichen Rahmen von Haushalt und Landwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis 20 l für Stoffe der Wassergefährdungsklasse 3 (bis 50 l bei Altöl) - bis 10.000 l für Stoffe bis Wassergefährdungsklasse 2 	<p>verboten, ausgenommen Anlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit Stoffen der Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 bis 1.000 m³ bzw. t - mit Stoffen der WGK 2 bis 10 m³ bzw. t - mit Stoffen der WGK 3 bis 0,1 m³ bzw. t
<p>3.4 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 19 g Abs. 5 WHG, auch Pflanzenschutzmitteln, außerhalb von Anlagen nach Nrn. 3.2 und 3.3 (ohne Nr. 1.12)</p>	<p>verboten</p>		<p>verboten, ausgenommen kurzfristige Lagerung von Stoffen bis Wassergefährdungsklasse 2 in zugelassenen Transportbehältern bis zu je 50 l, deren Dichtheit kontrollierbar ist; ausgenommen ist das Umfüllen im Rahmen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung;</p>	
<p>3.5 Abfall im Sinne der Abfallgesetze und bergbauliche Rückstände zu behandeln, zu lagern oder abzulagern</p>	<p>verboten</p>		<p>verboten</p> <ul style="list-style-type: none"> - ausgenommen Bereitstellung in geeigneten Behältern oder Verpackungen zur regelmäßigen Abholung (auch Wertstoffhöfe) - ausgenommen die Lagerung und Behandlung sowie der Einsatz in bereits bestehenden Anlagen mit Bestandschutz 	
<p>3.6 Betrieb von kerntechnischen Anlagen im Sinne des Atomgesetzes</p>	<p>verboten</p>			
<p>3.7 Genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung</p>	<p>verboten</p>			<p>---</p>

4. bei Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen

4.1 Abwasserbehandlungsanlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten			verboten für Teichanlagen ohne künstliche Sohlabdichtung, sofern der natürliche Untergrund Durchlässigkeiten von $k_f > 10^{-8} \text{ m/s}$ aufweist
4.2 Regen- und Mischwasserentlastungsbauwerke zu errichten oder zu erweitern	verboten			---
4.3 Trockenaborte zu errichten	verboten		verboten, ausgenommen vorübergehend und mit dichtem Behälter	---
	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone	
entspricht Zone	I	II	III A	III B
4.4 Ausbringen von Abwasser	verboten			
4.5 Anlagen zur Versickerung von Abwasser (einschließlich Kühlwasser und Wasser aus Wärmepumpenanlagen) zu errichten oder zu erweitern	verboten			
4.6 Anlagen zur Versickerung des von Dachflächen abfließenden Wassers zu errichten oder zu erweitern	verboten		verboten, ausgenommen zur Versickerung über die belebte Bodenzone verboten für gewerbliche Anlagen und für Metalldächer	verboten für nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftige Anlagen, ausgenommen zur Versickerung über die belebte Bodenzone
4.7 Anlagen zum Durchleiten oder Ableiten von Abwasser zu errichten oder zu erweitern	verboten		verboten, ausgenommen Entwässerungsanlagen, deren Dichtigkeit vor Inbetriebnahme durch Druckprobe nachgewiesen und wiederkehrend alle 5 Jahre durch geeignete Verfahren überprüft wird	

5. bei Verkehrswegen, Plätzen mit besonderer Zweckbestimmung, Untertage-Bergbau

5.1 Straßen, Wege und sonstige Verkehrsflächen zu errichten oder zu erweitern	verboten	verboten, ausgenommen öffentliche Feld- und Waldwege, beschränkt - öffentliche Wege, Eigentümerwege und Privatwege bei breitflächigem Versickern des abfließenden Wassers	verboten, sofern nicht die Richtlinien für die Anlage von Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag), eingeführt mit IMBek vom 28.05.1982 (MABI S. 329), in der jeweils geltenden Fassung beachtet werden; ansonsten verboten wie in Zone II
---	----------	---	---

5.2 Eisenbahnanlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten			verboten bei Rangierbahnhöfen
5.3 zum Straßen-, Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau wassergefährdende auslaug- oder auswaschbare Materialien (z.B. Schlacke, Bauschutt, Teer, Imprägniermittel u.ä.) zu verwenden	verboten			
5.4 Bade- und Zeltplätze einzurichten oder zu erweitern; Camping aller Art	verboten		verboten ohne Abwasserentsorgung über eine dichte Sammelentwässerung unter Beachtung von Nr. 4.7	
5.5 Sportanlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten		<ul style="list-style-type: none"> - verboten ohne Abwasserentsorgung über eine dichte Sammelentwässerung unter Beachtung von Nr. 4.7 - verboten für Tontaubenschießanlagen und Motorsportanlagen 	
	im Fassungsbereich	in der engeren Schutzzone	in der weiteren Schutzzone	
entspricht Zone	I	II	III A	III B
5.6 Sportveranstaltungen durchführen	verboten		<ul style="list-style-type: none"> - verboten für Großveranstaltungen außerhalb von Sportanlagen - verboten für Motorsport 	---
5.7 Friedhöfe zu errichten oder zu erweitern	verboten			---
5.8 Flugplätze einschließlich Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze, militärische Anlagen und Übungsplätze zu errichten oder zu erweitern	verboten			
5.9 Militärische Übungen durchführen	verboten	verboten, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen		
5.10 Baustelleinrichtungen, Baustofflager zu errichten oder zu erweitern	verboten		---	
5.11 Untertage-Bergbau, Tunnelbauten	verboten			
5.12 Durchführung von Bohrungen	verboten	verboten, ausgenommen bis zu 1 m Tiefe im Rahmen von Bodenuntersuchungen		
5.13 Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen ohne landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung sowie zur Unterhaltung von Verkehrswegen	verboten			--- (auf das grundsätzliche Verbot nach § 6 Abs. 2 PflSchG wird hingewiesen)

6. bei baulichen Anlagen allgemein

6.1 bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten	- verboten, sofern Abwasser nicht in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird unter Beachtung von Nr. 4.7	verboten, sofern die Gründungssohle tiefer als 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegt
6.2 Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung	verboten		---
7. Betreten	verboten	---	

(1) Die Verbote des Abs. 1 Nrn. 6.1 und 7 gelten nicht für Handlungen im Rahmen der Wasser- gewinnung und -ableitung des Trägers der öffentlichen Wasserversorgung, die durch diese Verordnung geschützt ist.

B. UMWELTBERICHT

1. Scoping

Das Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung entspricht dem Plangebiet des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ulmer Straße – Robert-Bosch-Straße".

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden alle Schutzgüter nach UVPG in ihrem Bestand und ihrer Wertigkeit beschrieben sowie die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter analysiert und bewertet.

Für die Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der Auswirkungen des Vorhabens wird ein verbal-argumentativer Methodenansatz gewählt. Dabei wird in folgende Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit bzw. Beeinträchtigung.

2. Kurzdarstellung des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen der Stadt Vöhringen mehrere Anfragen von Firmen zur Um- bzw. Neuansiedelung ihrer Betriebe vor. Zudem ist zeitnah innerhalb der Fläche ein Hackschnitzelkraftwerk zur Nahwärmeversorgung des örtlichen Seniorenheims sowie weiterer, interessierter Betriebe und Einrichtungen geplant.

Das Plangebiet liegt außerhalb des der bebauten Ortsteile und ist aufgrund der Größe dem Außenbereich gemäß § 35 zuzuordnen. Es besteht daher derzeit keine verbindliche Bauleitplanung. Das erforderliche Baurecht für die Planung des Gewerbegebietes wird durch einen qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB hergestellt.

Mit der parallel durchzuführenden 19. Flächennutzungsplanänderung, sowie dem Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Voraussetzung zur Erweiterung des Gewerbegebietes geschaffen

3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen u. Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltberichtes u. ihrer Berücksichtigung

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB aufzustellen und beschreibt die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4. BauGB.

Regionalplan

Vöhringen liegt gemäß der Raumstrukturkarte des Regionalverband Donau-Iller (23.07.2019) im Verdichtungsraum Ulm/Neu-Ulm. Dabei wird Vöhringen als Mittelzentrum ausgewiesen und bildet gemeinsam mit der Stadt Senden ein Doppelzentrum.

Mittelzentren sind zentrale Orte, welche der Deckung des gehobenen periodischen Bedarfs dienen. Neben der Rolle als Versorgungszentrum für ihren Mittelbereich, sind sie auch Arbeitsmarktzentrum für ihren Verflechtungsbereich.

Der Vorhabenstandort liegt außerhalb von Schutzgebieten, landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und regionalen Grünzügen.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines im Regionalplan ausgewiesenen Trenngrüns. Trenngrün bzw. Grünzäsuren dienen der Gliederung und Ordnung von Siedlungsflächen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Vöhringen stellt den Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Bebauungsplan kann demnach nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan ist aus diesem Grund im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern.

4. Bearbeitungsmethodik

Alle Schutzgüter des Landschaftsraumes werden getrennt beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst. Ebenso werden die Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch die Nutzung des Plangebietes erfasst und bewertet.

Es wird auf alle vorhandenen relevanten Daten aus dem Planungsraum zurückgegriffen. Hinzu kommt die örtliche Erfassung der Oberflächenstrukturen und der Vegetation im Plangebiet und dessen Umgebung.

Auf dieser Datengrundlage wird die Prognose über die Auswirkung des geplanten Vorhabens und die Prognose über die weitere Entwicklung ohne Durchführung des Vorhabens erstellt.

Die Ergebnisse der Bestandsbewertung und der Wirkungsprognosen werden im Umweltbericht in verbal-argumentativer Form dargestellt.

5. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

5.1 Gebietscharakterisierung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Vöhringen unmittelbar angrenzend an die gewerblichen Flächen der Ulmer Straße sowie der ST 2031.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden derzeit landwirtschaftlich als Acker- und Wiesenflächen genutzt. Im südlichen Bereich besteht zudem eine landwirtschaftlich genutzte Bergehalle.

Unmittelbar angrenzend befinden sich im Norden und Osten die Verkehrsflächen der Robert-Bosch-Straße sowie der Ulmer Straße. Südlich angrenzend besteht eine landwirtschaftliche Hofstelle (ehemalige Mühle) sowie im Westen weitere, landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Im weiteren Umfeld grenzen im Süden, Norden und Osten die gewerblichen Flächen im Bereich der Ulmer Straße, der Robert-Bosch-Straße sowie der Brücklesmühle an. Westlich bzw. Nordwestlich besteht eine landwirtschaftliche Hofstelle sowie in einem Abstand von rund 250 m das Naherholungsgebiet am Vöhringer See.

Das Vorhabengebiet umfasst die Grundstücke Flur Nr. 600, Nr. 602 Nr. 603 und Nr. 618/1 (Teilfläche) mit einer Gesamtgröße von ca. 3,4 ha.

Das topografische Gelände innerhalb des Geltungsbereiches kann als eben beschrieben werden. Das Gelände liegt bei rund 495 m ü. N.N.

Innerhalb des Planungsgebietes sowie im näheren Umfeld sind keine ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzwerk Natura 2000 gem. § 19a BNatSchG vorhanden.

5.2 Schutzgut Boden

Der Vorhabenstandort wird aktuell teilweise landwirtschaftlich (Flurstücke Nr. 603 und 602) intensiv genutzt. Das Flurstück Nr. 600 ist bereits durch eine Lagerhalle und deren Zuwegung und Hoffläche bebaut. Die umliegenden Wiesenflächen werden intensiv gepflegt.

Der UmweltAtlas Bayern (Übersichtsbodenkarte M 1:25.000) weist für den Vorhabenstandort fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff, gering verbreitet aus Carbonatsand bis Lehm aus.

Als Bodenausgangsgesteinsgruppe weist der UmweltAtlas (M1:500.000) Sand, z.T. kiesig, untergeordnet mit Mergel- und Tonlagen; im Gebiet der Iller-Lech-Platte Deckenschotter (Einheit auch im Alpenvorland vorkommend) aus.

Als Bodenwertung wird der Standort der Bodenklasse 2 mit einer Bodenschätzung zwischen 28 – 40 zugeordnet. Die Böden innerhalb des Vorhabenstandortes sind von geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit.

Auswirkungen der Planung:

Die vorhandene Bodenstruktur wird durch die geplanten Maßnahmen zur Nutzung als Gewerbegebiet und den Neubau von Gewerbegebäuden mit den dazugehörigen Zufahrten und Stellplätzen in den überbauten Bereichen dauerhaft verändert. Durch die Erschließung und Bebauung kommt es zu einer Änderung des gewachsenen Bodengefüges und im Zuge dessen zu einer Veränderung der Leistungsfähigkeit des Bodens. In den versiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen nachhaltig verändert bzw. zerstört.

Durch den Verlust der Versickerungsfähigkeit des Bodens steigt das Risiko von Überflutungen bei Starkregenereignissen. Weiterhin geht die Fähigkeit zur Regulierung des Mikroklimas verloren. Um den erhöhten Oberflächenabfluss zu verringern ist die Versickerung des Niederschlags an Ort und Stelle vorzusehen bzw. ist dieser durch Dachbegrünung oder sonstige geeignete Maßnahmen entsprechend zurückzuhalten.

Fazit: Eingriff mit mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

5.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Großteil der Grundstücke innerhalb des Plangebietes ist unversiegelt, lediglich auf dem Flurstück Nr. 600 befindet sich ein Lagergebäude sowie deren Zufahrt und Hoffläche. In den bereits derzeit überbauten Bereichen ist das natürliche Bodengefüge nicht mehr vorhanden. Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser fließt über die umliegenden derzeit noch unversiegelten Flächen ab und kann an Ort und Stelle versickern.

Der Vorhabenstandort tangiert im Osten das Trinkwasserschutzgebiet Nr. 2150772600001. Ebenfalls liegt das Plangebiet innerhalb eines Wassersensiblen Bereiches. Wassersensible Bereiche sind keine festgelegten und gesicherten Überschwemmungsgebieten oder Risikogebiete. Es sind jedoch Bereiche die auf Grund der Topografie im natürlichen Einflussbereich von Gewässer liegen.

Das Schutzgut Wasser ist aufgrund der Lage im direkten Anschluss an das Trinkwasserschutzgebietes sowie aufgrund der Lage innerhalb des Wassersensiblen Bereiches von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Auswirkungen der Planung:

Aufgrund der Versiegelung durch die geplante Neubebauung mit den dazugehörigen Zufahrten, Stellplätzen und Erschließungsflächen geht die Grundwasserneubildungsrate in diesen Bereichen verloren. Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser soll, soweit dies die Untergrundverhältnisse zulassen über die belebte Bodenschicht versickert werden. Um einen erhöhten Oberflächenwasserabfluss zu verringern ist die Versickerung des Niederschlagswassers an Ort und Stelle vorzunehmen bzw. ist dieser durch die Dachbegrünung oder sonstigen geeigneten Maßnahmen entsprechend zurückzuhalten und dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen.

Fazit: Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Niederschlagswasserrückhaltung und Versickerung wird von einer **geringen** Auswirkung auf das Schutzgut Wasser ausgegangen.

5.4 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet ist größtenteils unversiegelt und wird landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzt. Das Grundstück Nr. 600 ist teilweise bereits durch die Lagerhalle und die dazugehörige Zufahrt und Hoffläche bebaut. Das Grundstück ist durch die bestehende

Gebüschvegetation sowie durch die Bestandsbäume eingegrünt. Der Vegetationsbestand wirkt sich zusätzlich positiv auf das Kleinklima aus.

Grundsätzlich dienen die Flächen innerhalb des Plangebietes aufgrund der unversiegelten Form als Kaltluftentstehungsgebiet.

Gemäß der regionalen Klimaaanalyse des Regionalverband Donau-Iller sind durch den Vorhabenstandort keine Frischluftschneisen oder Ventilationskorridore betroffen.

Der Regionalplan weist den Vorhabenstandort als Trenngrün zwischen den südlich und nördlich anschließenden Siedlungsrändern aus.

Aufgrund der kleinteiligeren Siedlungsentwicklung und dass keine Ventilationskorridore betroffen oder beeinträchtigt werden, ist das Schutzgut von geringer Bedeutung.

Das Schutzgut Klima und Luft ist von **geringer** Bedeutung.

Auswirkungen der Planung:

Durch die geplante Neubebauung werden bislang unversiegelte Flächen versiegelt. Durch die Versiegelung gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren. Aufgrund dessen, dass die Vegetationsbestände im Plangebiet erhalten werden bzw. eine vollständige Randeingrünung in Form von Baum- und Strauchpflanzungen hergestellt wird sowie dass die Flachdächer extensiv zu begrünen sind ergeben sich nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

Zudem ist im Zuge des weiteren Planungsprozesses eine immissionsschutzfachliche Untersuchung zu erarbeiten.

Fazit: Eingriff mit **geringer** Erheblichkeit in das Schutzgut Klima und Luft.

5.5 Schutzgut Arten und Biotop

Entsprechend der naturräumlichen Vorbedingungen (Boden, Wasser, Klima) bilden der Feldulmen-Eschen-Auwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald die potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet. Aufgrund der intensiven Flächennutzung bzw. aufgrund der bereits in Teilen versiegelten Bereichen weicht die reale Vegetation von der potentiell-natürlichen Vegetation ab. Die beiden Grundstücke Nr. 602 und 603 werden landwirtschaftlich intensiv als Ackerfläche genutzt. Das Grundstück Nr. 600 ist in Teilen durch das Lagergebäude sowie deren Zufahrt und Hoffläche versiegelt. Der unversiegelte Bereich wird als private Wiesenfläche intensiv gepflegt. Das Grundstück Nr. 600 ist in den Randbereichen durch Gebüsch, Baumreihen und Einzelbäume gegenüber den angrenzenden Grundstücken und Verkehrsflächen eingegrünt.

Im Plangebiet sowie im näheren Umfeld sind keine ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzwerk Natura 2000 gemäß § 19a BNatSchG vorhanden.

Eine Bestandserhebung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wird im Laufe des Verfahrens durchgeführt.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und fließen in die Planung ein.

Das Schutzgut Arten und Biotop ist aufgrund der Vegetationsausstattung und der umliegenden bereits bestehenden Siedlungsränder von geringer bis mittlerer Bedeutung

Das Schutzgut Arten und Biotop ist von **geringer bis mittlerer** Bedeutung.

Auswirkungen der Planung:

Durch den Baubetrieb zur Herstellung der Gewerbebetriebe und Straßenverkehrsflächen kann es zu temporären Störungen mit mittelbaren Belastungen (Verlärmung, Staubemission) randlich angrenzender Habitate kommen.

Im Rahmen des Planungsprozesses wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt. Zur Vermeidung der Zugriffsverbote wurde vom Gutachter folgende Maßnahme formuliert, und in den Bebauungsplan aufgenommen:

Flurstücke 602 und 603:

V1: Baufeld-Beräumung landwirtschaftliche Flächen (Vorsorgemaßnahme):

Freiräumen des Baufelds zwischen dem 1.9. und Ende Februar. Bei einer Freiräumung des Baufeldes außerhalb der oben genannten Zeit sind ggf. im Vorgriff Vergrümmungsmaßnahmen einzuleiten und die Flächen regelmäßig auf das Vorhandensein von Vögeln zu kontrollieren. Bei Auffinden von Tieren ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei festgestellten Vogelbruten ist je nach Lage des Nestes der Beginn Arbeiten anzupassen, der Brutplatz auszusparen oder der geplante Arbeitsbereich zu modifizieren.

Flurstück 600

V2: Erneute Kontrolluntersuchungen und Abstimmung mit der Naturschutzbehörde:

Auf dem Flurstück 600 sind kurzfristig innerhalb der nächsten fünf Jahre keine baulichen Veränderungen zu erwarten. Bei neu geplanten Bauvorhaben sind vorab artenschutzrechtliche Kontrolluntersuchungen durchzuführen. Die Untersuchungen und ggf. notwendige Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Da keine Biotopflächen bzw. Schutzgebiete direkt in Anspruch genommen werden, entstehen über die reine Flächeninanspruchnahme hinaus nur geringe Beeinträchtigungen wertvoller Elemente und Objekte des Naturhaushaltes.

Fazit: Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wird von einer **geringen** Beeinträchtigung des Schutzguts ausgegangen.

5.6 Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort wird geprägt durch die bereits nördlich und südlich anschließende gewerbliche Bebauung, sowie durch die umliegenden Straßenverkehrsflächen die Ulmer Straße und die Staatsstraße St2031. Das westliche Umfeld umfasst landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen sowie natürliche Vegetationsbestände die zum Beispiel den Altenstädter Kanal begleiten. Das Vorhabengrundstück selbst weist am südlichen und westlichen Rand des Grundstücks Nr. 600 ebenfalls natürliche Vegetationsbestände in Form von Gebüsch und Baumbeständen auf. Die bestehende Eingrünung bleibt weitestgehend erhalten und wird im Bebauungsplan durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen fortgeführt, so dass eine umschließende Gebietseingrünung entsteht.

Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,8 und eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 10,0 m festgesetzt.

Die umliegende gewerbliche Bestandsbebauung weist bereits entsprechende bauliche Höhen auf.

Das Plangebiet ist aufgrund der Vorbelastung der gewerblichen Bestandsbebauung im Norden und Süden sowie aufgrund der bestehenden Straßenverkehrsflächen von **geringer** Bedeutung für das Schutzgut.

Auswirkungen der Planung:

Aufgrund dessen, dass sich der Vorhabenstandort bereits durch die bestehenden Siedlungsstrukturen in Form von Gewerbebauten und Erschließungsstraßen vorbelastet ist, sowie dass das Plangebiet insgesamt durch den Erhalt der bestehenden Vegetationsbestände und eine umschließende Randeingrünung in die landschaftliche Umgebung eingebunden wird

und sich die bauliche Höhe in das bestehende gewerblich bebaute Umfeld einfügt ist von geringen nachhaltigen Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen.

Fazit: Auswirkungen mit **geringer** Erheblichkeit in das Schutzgut Landschaft

5.7 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung:

Der Vorhabenstandort bindet im Süden sowie im Norden an bereits bestehende Gewerbegebiete der Stadt Vöhringen an. Die nächstgelegene Wohnbebauung mit Anspruch an gesunde Wohnverhältnisse befinden sich in der Kranichstraße / Falkenstraße rund 300 m südlich des Vorhabenstandortes.

Innerhalb des Plangebietes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse zu beachten. Neben dem Anspruch auf Lärmschutz sind diesbezüglich Immissionen von Schadstoffen, Lichtverschmutzungen, Erschütterungen, Wärme- und sonstige Strahlungen und gegebenenfalls weitere Belästigungen von Bedeutung.

Innerhalb des Plangebietes sollen gewerbliche Neubauten errichtet werden. Die durch die gewerblichen Betriebe ausgelösten Emissionen sind im Rahmen des weiteren Planungsprozesses gutachterlich zu untersuchen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden mit den Fachbehörden abgestimmt und in der weiteren Planung berücksichtigt.

Auswirkungen der Planung:

Die Wirksamkeit und deren Zulässigkeit von störenden Immissionen sind Inhalt des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG).

Im Rahmen des weiteren Planungsprozesses ist zur Ermittlung welche Umweltauswirkungen durch die gewerblichen Betriebe ausgelöst werden, eine immissionsschutzrechtliche Untersuchung durchzuführen.

Fazit: Auswirkung mit **geringer** Erheblichkeit unter Berücksichtigung der getroffenen Schallschutzmaßnahmen

5.9 Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung:

Innerhalb des Vorhabenstandortes sowie im näheren Umfeld ergeben sich gemäß dem BayernAtlas keine Hinweise bzgl. Boden- und Baudenkmäler.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist aufgrund der fehlenden Nachweise von geringer Bedeutung.

Auswirkungen der Planung:

Innerhalb sowie im näheren Umfeld ergeben sich keine Denkmalhinweise. Die nächstgelegenen Bodendenkmäler befinden sich südöstlich und östlich.

Bodendenkmal Nr. D-7-7726-0011, Brandgräber der frühen Hallstattzeit, Körperbestattungen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

Bodendenkmal Nr. D-7-7726-0026, Siedlung der Hallstattzeit, der Latènezeit und der römischen Kaiserzeit.

Fazit: Eingriff mit keiner Erheblichkeit in Kultur- und Sachgüter.

5.10 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung:

Die Fläche befindet sich bereits in einem anthropogen geprägten Umfeld. Im Norden sowie im Süden schließen die Siedlungsränder der bestehenden Gewerbegebiete an den Planumgriff

an. Im Osten schließt das Plangebiet an die Ulmer Straße, sowie darüber hinaus an die Staatsstraße 2031 an.

Im Westen schließen landwirtschaftliche Flächen sowie den Altenstädter Kanal begleitende Vegetationsbestände an.

Es befinden sich keine Schutzgebiete und Biotop innerhalb des Plangebietes.

Ein Teil der Flächen innerhalb des Vorhabenstandortes ist bereits durch das bestehende Lagergebäude und deren Zufahrt und Hofflächen versiegelt.

Auswirkungen der Planung:

Der Begriff Flächenverbrauch ist ein umgangssprachlicher Ausdruck für die irreversible Umnutzung der nicht erneuerbaren Ressource Boden. Die natürlichen Bodenfunktionen, die Lebens- und Produktionsgrundlagen darstellen sowie Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind, gehen nahezu unwiederbringlich verloren. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird in den versiegelten Bereichen zerstört. Aufgrund der notwendigen Entwicklung ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die bestmögliche Nutzung der beanspruchten Flächen anzustreben.

Die Inanspruchnahme der Flächen durch den Bau von neuen Gewerbegebäude und Erschließungsstraßen rufen durch die Versiegelung verschiedene Auswirkungen hervor. Durch den Verlust der Versickerungsfähigkeit des Bodens steigt das Risiko von Überflutungen bei Starkregenereignissen. Weiterhin geht die Fähigkeit zur Regulierung des Mikroklimas verloren. Um den erhöhten Oberflächenabfluss zu verringern ist die Versickerung des Niederschlags an Ort und Stelle vorzusehen bzw. ist das Niederschlagswasser durch geeignete bauliche Maßnahmen entsprechend zurückzuhalten.

Fazit: Eingriff mit **geringer** Erheblichkeit in das Schutzgut Fläche.

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Schutzgut Wasser

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen.
- Festsetzung einer Eingrünung mit Anpflanzung von Bäumen.
- Festsetzung, dass Flachdächer von Haupt- und Nebengebäude extensiv zu begrünen sind.

Schutzgut Landschaftsbild

- Festsetzung, dass je 1.500 m² private Grundstücksflächen ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist.
- Festsetzung einer Randeingrünung sowie Anpflanzung von Bäumen innerhalb der Randeingrünung.

Schutzgut Arten und Biotop

- Sockellose Einfriedungen
- Festsetzung, dass je 1.500 m² private Grundstücksflächen ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist.
- Festsetzung einer Randeingrünung sowie Anpflanzung von Bäumen innerhalb der Randeingrünung.
- Festsetzung, dass Flachdächer von Haupt- und Nebengebäude extensiv zu begrünen sind.

Schutzgut Boden

- Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) sowie Schutz vor Erosion
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen

Schutzgut Klima/Luft

- Festsetzung einer Randeingrünung sowie Anpflanzung von Bäumen innerhalb der Randeingrünung
- Festsetzung, dass Flachdächer von Haupt- und Nebengebäude extensiv zu begrünen sind.

7. Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Grundlage der Eingriffsbilanzierung und Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs ist der Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen" 2021.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,41 ha und weist eine landwirtschaftlich intensive Nutzung bzw. in Teilen bereits bebaute Bereiche auf.

Der Vorhabenstandort wird ringsum mit einem Osten mit einem 5 m breiten Pflanzgebot und Einzelbaumpflanzungen bzw. durch die Pflanzung von Baumreihen gegenüber der umliegenden Landschaft eingegrünt.

Entsprechend dem Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung können die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches folgenden Nutzungstypen zugeordnet werden

- Landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche, Acker/Intensivgrünland (Gebiet mit **geringer** Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild)
- Bereits durch Gebäude oder Verkehrsflächen versiegelte Bereiche (Gebiet mit **geringer** Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild)
- Intensiv gepflegte, private Grünfläche (Gebiet mit **geringer** Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild)
- Gebüsch und Hecken inkl. Einzelbäume (Gebiet mit **mittlerer** Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild)

Aufgrund der geplanten Entwicklung liegt mit einer festgesetzte GRZ von 0,8 ein hoher Versiegelungsgrad vor. Gemäß dem aktuellen Leitfaden ergibt sich daraus bei Eingriffen in Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ein Eingriffsfaktor von 0,8.

Die Flächenverteilung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs ist unter der nachfolgenden Tabelle pauschalisiert gemäß der Eingriffsregelung Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Seite 15) aufgeschlüsselt.

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume				
Biotoptyp naturschutzfachliche Bedeutung	Fläche (m²)	WP	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (m²)
Biotoptyp mit geringer Bedeutung	27.378	3	0,8	65.707
Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung	1.275	8	0,8	8.160
Kein Eingriff (bereits versiegelte Flächen, bzw. in Biotoptypen mit geringer und mittlerer Bedeutung)	5.434	0	0	0
Summe	34.087 m²			73.867 WP

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung	Rückhaltung von Niederschlagswasser. Durch Verdunstung kann ein Teil des Niederschlagswassers wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Positive Wirkung auf das Kleinklima.	Festsetzung im BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. 25a BauGB
Festsetzung einer naturnahen Gestaltung von privaten Grünflächen durch Eingrünung des Gebietes (Festsetzung von Bäumen und Sträuchern).	Eingrünung des Vorhabenstandortes und Schaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna. Positive Wirkung auf das Kleinklima. Einbindung in das Landschaftsbild.	Festsetzung im BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. 25a BauGB
Verwendung von versickerungsfähigen Belägen bei Stellplätzen.	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens.	Festsetzung im BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. 25a BauGB
Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile z.B. Sockelmauren bei Zäunen	Vernetzung von Lebensräumen durch sockellose Einfriedung.	Festsetzung im BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. 25a BauGB
Summe (max. 20%)		10 %
Summe Ausgleichsbedarf		66.480 WP

Ausgleichsumfang Schutzgut Arten und Lebensräume außerhalb Baugebiet										
Maßnahmen Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m²)	Aufwertung	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichsumfang (WP)
1	A2	Ackerbrache (Fl.Nr. 641)	5	L212	Eichen-Hainbuchenwald	12	3.666	7	0	25.662
2	A11	Acker intensiv bewirtschaftet (Fl.Nr. 1019 und 1020, Ökokonto fläche)	2	G212	Extensivgrünland	8	3.720	6	0	29.016 (inkl. Flächenverzinsung 3% auf 10 Jahre 22.320 WP + 6.696 WP Zinsen)
3	A11	Acker intensiv bewirtschaftet (Fl.Nr. 1019 und 1020, Ökokonto fläche)	2	R113	Sonstiges Röhricht	10	440	8	0	4.576 (inkl. Flächenverzinsung 3% auf 10 Jahre 3.520 WP + 1.056 WP Zinsen)
4	A11	Acker intensiv bewirtschaftet (Fl.Nr. 1019 und 1020, Ökokonto fläche)	2	S132	Stillgewässer	9	240	7	0	2.184 (inkl. Flächenverzinsung 3% auf 10 Jahre 1.680 WP + 504 WP Zinsen)
5	A11	Acker, intensiv bewirtschaftet (Fl.Nr.	2	G212 B212	Extensivgrünland	8 10	538	6 8	0	4.530 (inkl. Flächenverzinsung 3% auf 10 Jahre 3.485

		651, Restfläch e Ökokonto fläche)			Feldgehölz mittlere Ausprägung					WP + 1.046 WP Zinsen)
Summe Ausgleich Wertpunkten innerhalb Baugebiet										65.968

Bilanzierung	
Summe Ausgleichsbedarf	66.480 WP
Summe Ausgleich außerhalb Baugebiet	- 65.968 WP
Differenz	- 512 WP

Berechnung der Kompensation und

Um den Eingriff zu mindern und zu minimieren werden innerhalb des Geltungsbereichs mehrere grünordnerische Maßnahmen festgesetzt.

So werden im Bebauungsplan verbindlich nachfolgende Minimierungs- und Minderungsmaßnahmen getroffen.

- Es wird festgesetzt, dass Flachdächer von Haupt und Nebengebäude extensiv zu begrünen sind.
- Es wird festgesetzt, dass bei Stellplätzen versickerungsfähige Beläge zu verwenden sind.
- Festsetzung einer naturnahen Eingrünung durch Pflanzung von Bäumen und Sträuchern.
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile z.B. Sockelmauren bei Zäunen

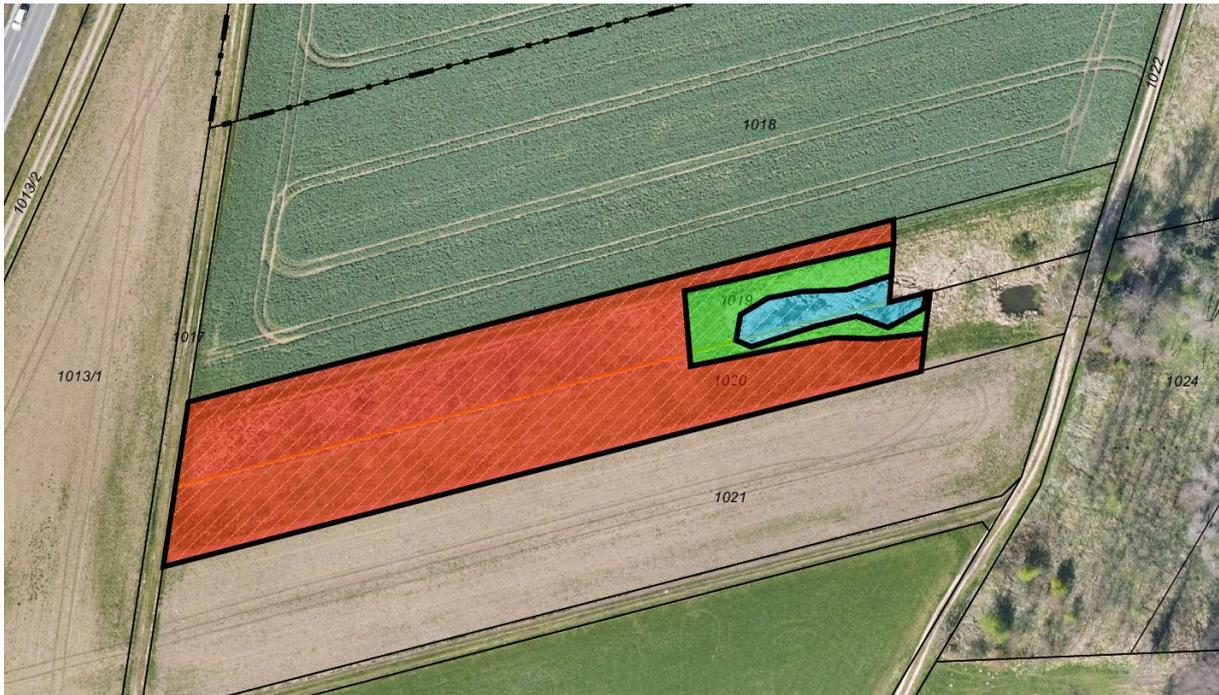
Diese getroffenen Maßnahmen wirken sich positiv auf die Flora und Fauna sowie auf das Kleinklima aus, weshalb der ermittelte Ausgleichsbedarf in Wertpunkte um 10 % reduziert wird.

8.2 Ausgleichsfläche

Für die Kompensation des Eingriffs ist ein Ausgleichsbedarf von 73.867 Wertpunkten notwendig. Als Minimierungsmaßnahmen können dabei die Festsetzung der Begrünung von Flachdächern, die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen, die Festsetzung sowie die Festsetzung einer Ein- und Durchgrünung herangezogen werden. Durch die Festsetzung der Minimierungsmaßnahmen kann ein Abschlag von 10 % vorgenommen werden. Der nach Abschlag der Minimierungsmaßnahmen verbleibende Kompensationsbedarf von 66.480 Wertpunkte ist auf einer externen Fläche auszugleichen.

Der externe Ausgleich kann auf den Flurstücken Nr. 641 sowie auf den Flurstücken bzw. Teilflurstücken Nr. 1019 1020 und 651 erbracht werden. Dabei wurden die Flurstücke Nr. 1019, 1020 und 651 bereits naturschutzfachlich umgesetzt, so dass die Flächen über zehn Jahre entsprechend verzinst werden konnten.

Auf den externen Ausgleichsflächen können insgesamt 65.968 Ökowertpunkte ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 512 Ökowertpunkte. Aufgrund des geringfügigen Defizit kann der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden.



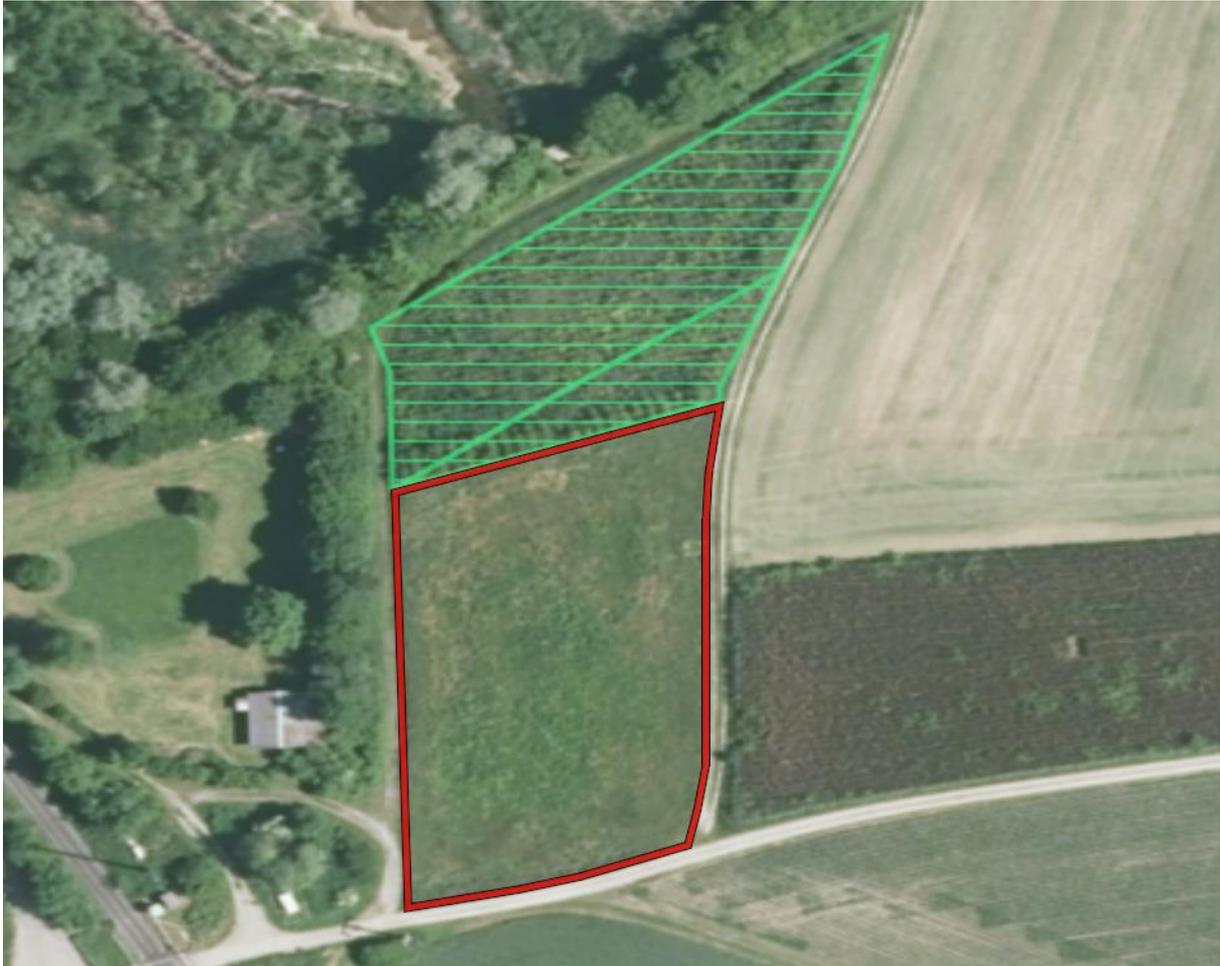
Ausgleichsfläche Flurnummer 1019 und 1020 (Ökokontofläche der Stadt Vöhringen)

Blau – S132 Entwicklung Stillgewässer, Grün – R113 sonstiges Röhricht, Rot – G212 Extensivgrünland

Angelegt/Eingebucht: 2006

Verzinsung mit 3% für max. 10 Jahre

Ausgleichsfläche Flurnummer 641 (noch nicht im Ökokonto der Stadt)



Ausgangszustand: Acker/Ackerbrache

Entwicklungsziel: Laubmischwald in Form von Eichen-Hainbuchenwald (L212)

Auf der Fläche sind folgende Gehölze anzupflanzen:

Traubeneiche (*Quercus petraea*)

Stieleiche (*Quercus robur*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Feldahorn (*Acer campestre*)

Pflanzqualität

Verwendung von Heister 100- 125 cm. Zu verwenden ist lediglich gebietseigenes Pflanzgut.

Pflege

Fertigstellungs- und Anwuchspflege, Anlage eines Wildknotengeflechtzaunes zum Schutz der Jungbäume vor Wildfraß, dauerhafte Sicherung der Gehölze.

Dauer

Es ist sicherzustellen, dass die erforderlichen Pflegemaßnahmen der Kompensationsflächen dauerhaft erfolgen



Ausgleichsfläche Flurnummer 651 (Ökokontofläche der Stadt Vöhringen)

Ausgangszustand: Acker, intensiv bewirtschaftet

Entwicklungsziel: Extensivgrünland, Feldgehölz mittlerer Ausprägung

Angelegt/Eingebucht: 2004

Verzinsung mit 3% für max. 10 Jahre

9. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche bzw. als Private Grünfläche einschließlich der bestehenden Lagerhalle und Zufahrten sowie Hofflächen genutzt werden. Die Fläche bliebe in der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung bzw. würden die privaten Wiesenflächen weiterhin intensiv gepflegt. Die bestehende Eingrünung sowie die Bestandsbäume könnten sich im Laufe der Zeit weiterhin entwickeln.

10. Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Standortuntersuchung durchgeführt. Dabei wurden sämtliche bestehende und in Planung befindliche Gewerbeflächen der Stadt Vöhringen im Hinblick auf geeignete und verfügbare Gewerbeflächen hin untersucht und bewertet. Die Untersuchung kommt dabei zu dem Ergebnis, dass derzeit keine weiteren geeigneten Flächen (Innenbereichsflächen) für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung stehen.

11. Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es lagen die Grundlagen des Daten- und Kartendienst des LfU, der Regionalplan, der GeofachdatenAtlas Bayern vor. Eine artenschutzrechtliche Untersuchung sowie eine immissionsschutzrechtliche Untersuchung werden im weiteren Planungsprozess erarbeitet. Die Ergebnisse werden mit den Fachbehörden abgestimmt und in der weiteren Planung berücksichtigt.

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich am Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für

Landesentwicklung und Umweltfragen" 2021. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ.

12. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die externen Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden im Laufe des Planungsprozesses noch bestimmt.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen im Bereich des Bebauungsplanes Altlastenverdachtsflächen bzw. ein konkreter Altlastenverdacht oder sonstige schädliche Bodenverunreinigung angeschnitten werden, sind die Fachbereiche am Landratsamt Alb-Donau-Kreis zu informieren. In Absprache mit den Fachbereichen des Landratsamtes sind diese Flächen im Vorfeld mit geeigneten Methoden zu erkunden und zu untersuchen und für die weitere Bauabwicklung geeignete Maßnahmen festzulegen.

13. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Ulmer Straße – Robert-Bosch-Straße“ liegt zwischen den südlich und nördlich angrenzenden Gewerbeflächen der Stadt Vöhringen. Mit der Entwicklung wird Eine Lücke zwischen den Gewerbegebieten geschlossen.

Innerhalb des Vorhabenstandorts ist der Neubau von gewerblichen Gebäuden mit den dazugehörigen Zufahrten, Stellplätzen und Außenanlagen geplant.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes, welcher auf der Gemarkung Vöhringen liegt, umfasst die Grundstücke Nr. 600, Nr. 602 Nr. 603 und Nr. 618/1 (Teilfläche) mit einer Gesamtgröße von ca. 3,4 ha.

Erschlossen wird das Plangebiet über die Robert-Bosch-Straße.

Entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches wurden schutzgutbezogen die Auswirkungen des Vorhabens geprüft. Die Festsetzung als Sondergebiet mit den dazugehörigen Zufahrten, Zuwegungen und Stellplätze führt zu Eingriffen in den Naturhaushalt. Als schwerwiegendste können dabei die Eingriffe in das Schutzgut Wasser, Boden und Kultur- und Sachgüter beschrieben werden, da durch die Überbauung die Grundfläche zur Versickerung, sowie die natürlichen Bodenfunktionen verloren gehen.

Nachfolgend sind die wichtigsten Ergebnisse kurz tabellarisch dargestellt.

Schutzgut	Eingriffsschwere
Mensch	gering
Pflanzen und Tiere	gering
Fläche	gering
Boden	gering bis mittel
Wasser	gering bis mittel
Klima	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine

Es ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft erforderlich, der 73.867 Wertpunkte umfasst. Nach Abzug der zur Anrechnung gebrachten Minimierungsmaßnahmen ist ein Kompensationsbedarf von insgesamt 66.480 Wertpunkte außerhalb des Plangebietes auszugleichen.

Der Ausgleich kann auf den Flurstücken Nr. 1019, 1020 und 651 der Gemarkung Vöhringen erbracht werden. Diese Flurstücke befinden sich im Ökokonto der Gemeinde und wurden bereits entwickelt, so dass eine Verzinsung auf die Maßnahmen angerechnet werden kann. Ein weiterer Teil des externen Ausgleichs kann auf dem Flurstück Nr. 641 der Gemarkung

Vöhringen erbracht werden. Dieses Flurstück befindet sich noch nicht im Ökokonto der Gemeinde. Die Ausgleichsmaßnahmen sind noch herzustellen.

Anlage Umweltbericht – Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

