



Gemeinde Denkingen
Landkreis Tuttlingen

Bebauungsplan „Erweiterung Hüttental“

Umweltbericht - mit Umweltprüfung

Ludger Große Scharmann
Diplom-Ingenieur Landespflege

Auf dem Graben 21 71111 Waldenbuch



Flächennutzungs- und LandschaftsPlanung
FreiraumGestaltung und UmweltPlanung

Telefon 0 71 57 / 82 65 grosse_scharmann@t-online.de

Auftraggeber
und Plangeber: **Gemeinde Denkingen**
Hauptstraße 46
78588 Denkingen

Auftragnehmer: **Büro für Flächennutzungs- und Landschaftsplanung
Ludger Große Scharmann, Dipl.-Ing. Landespflege**
Auf dem Graben 21 Telefon 0 7157 / 8265
71111 Waldenbuch grosse_scharmann@t-online.de

Planfassung vom: Beschluss zur Offenlage vom 12.04.2022

Inhaltsverzeichnis

A Einleitungen	5
A 1 Rechtsgrundlagen	5
A 2 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	5
A 3 Ziele des Umweltschutzes	6
A 3.1 Fachgesetze	6
A 3.2 Übergeordnete Fachpläne	8
A 4. Übersicht über das Bauleitplanverfahren	10
B Umweltprüfung	12
B 1 Merkmale des Plans	12
B 1.1 Inhalt des Bebauungsplans	12
B 1.1.1 Umweltrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan	12
B 1.1.2 Standort des Planvorhabens.....	16
B 1.1.3 Art und Umfang des Planvorhabens	18
B 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden	19
B 2 Umweltzustand	20
B 2.1 Bestandsaufnahme der Schutzgüter.....	20
B 2.1.1 Schutzgut Mensch	20
B 2.1.2 Schutzgut Arten und Biotope.....	22
B 2.1.3 Schutzgut Boden.....	23
B 2.1.4 Schutzgut Wasserhaushalt.....	25
B 2.1.5 Schutzgut Klima	26
B 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild	27
B 3 Umweltauswirkungen	28
B 3.1 Nutzung und Gestaltung von Boden, Wasser, Natur und Landschaft	28
B 3.2 Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung, Belästigungen und Unfallrisiko.....	29
B 3.3 Merkmale möglicher Auswirkungen im Einzelnen	32
B 3.3.1 Überschreitung von Prüfwerten	32
B 3.3.2 Auswirkungen zum Schutzgut Mensch	32
B 3.3.3 Auswirkungen zum Schutzgut Arten und Biotope	34
B 3.3.4 Auswirkungen zum Schutzgut Boden	36
B 3.3.5 Auswirkungen zum Schutzgut Wasserhaushalt	37
B 3.3.6 Auswirkungen zum Schutzgut Klima	39
B 3.3.7 Auswirkungen zum Schutzgut Landschaftsbild.....	40
B 4 Alternativen	41
B 4.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	41
B 4.2 Entwicklungsprognose ohne Planvorhaben	41
B 4.3 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich	41
C Zusätzliche Angaben	45
C 1 Berücksichtigung der Umweltschutzziele im Rahmen der Abwägung	45
C 1.1 Abwägung nach Frühzeitiger Anhörung	45
C 1.2 Abwägung nach der Offenlage	47
C 2 Merkmale der Umweltprüfung	49
C 2.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung	49

C 2.2 Hinweise auf Schwierigkeiten.....	50
C 3 Monitoring.....	50
C 3.1 Überwachung der erheblichen Auswirkungen	50
C 4 Zusammenfassung.....	51
Anhang Literatúrauswahl und Quellenverzeichnis.....	54
Fotodokumentation	55

A Einleitungen

A 1 Rechtsgrundlagen

Die Strategische Umweltprüfung - SUP -, auch als Plan-Umweltprüfung bezeichnet, ist ein durch EG-Richtlinie vorgesehene systematisches Prüfungsverfahren, mit dem Umweltaspekte u.a. bei Planungen, "strategisch vorausschauend" untersucht und geprüft werden. Umweltprüfungspflichtig sind nach Artikel 3 Abs. 1 bis 4 SUP-RL (EG-Richtlinie) Pläne und Programme, die voraussichtlich "erhebliche Umweltauswirkungen" haben. Bauleitpläne sind gemäß Abs. 2 grundsätzlich SUP-pflichtig.

In Deutschland erfolgte die Umsetzung der EG-Richtlinie durch das Gesetz über die Strategische Umweltprüfung (SUPG), das das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ergänzt hat. Gemäß Anlage 3, Ziffer 1.8 ist eine Strategische Umweltprüfung für Bauleitplanungen nach den §§ 6 und 10 Baugesetzbuch (BauGB), somit für Bebauungspläne, obligatorisch. Für die Bauleitplanung erfolgte eine Umsetzung im BauGB als so genannte Umweltprüfung - UP - im Rahmen des Umweltberichtes - UB (§§ 2 und 2a BauGB).

Werden Bebauungspläne aufgestellt, geändert oder ergänzt **wird die Umweltverträglichkeitsprüfung**, einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls, gemäß UVPG **im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans als Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt**.

Für den Bebauungsplan „*Erweiterung Hüttental*“ wird im Rahmen des Umweltberichts gemäß §§ 2 und 2a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Die zulässige Grundfläche des Planvorhabens liegt unter 100.000 m². Gemäß *Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben"*, Ziffer 18.7, entsprechen die Anforderungen an die Prüfungstiefe der Umweltprüfung den Anforderungen einer Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG. Die in *Anlage 4* des UVPG aufgeführten Kriterien sind zu berücksichtigen.

A 2 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Gemeinderat Denkingen hat in öffentlicher Sitzung 29.09.2015 die Aufstellung des **Bebauungsplans "Erweiterung Hüttental"** beschlossen. Es handelt sich um ein **geplantes Gewerbegebiet** im heutigen Außenbereich mit einer Größe **von ca. 1,35 ha**.

Am nördlichen Ortsausgang hat sich bereits vor Jahren das Unternehmen Schwer-Fittings GmbH innerhalb des rechtsverbindlichen Gewerbegebietes „Hüttental“ angesiedelt. Denkingen ist Stammsitz des Unternehmens mit den Bereichen Lager und Logistik.

Zur Erweiterung ihres Standortes in Denkingen benötigt die Schwer-Fittings GmbH, im unmittelbaren Anschluss an das bestehende Werksgebäude, einen Entwicklungsbereich. In Folge einer Betriebserweiterung wird sich auch die Zahl der Mitarbeiter vergrößern, sodass weitere Stellplatzflächen benötigt werden. Planungen für ein konkretes Baugesuch sind bereits erarbeitet worden.

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes im Rahmen des Bebauungsplans „Erweiterung Hüttental“ ist somit ausschließlich als betriebliche Erweiterungsfläche des dort ansässigen Unternehmens vorgesehen.

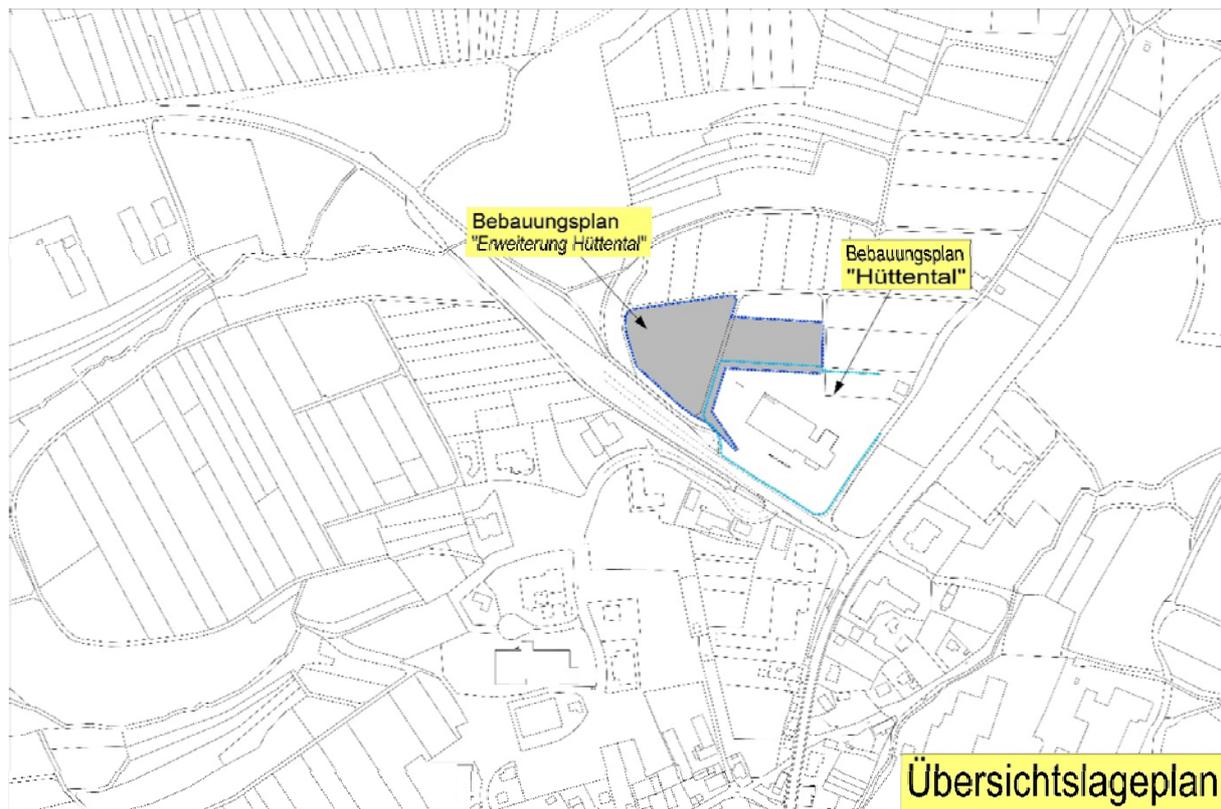


Abb. 1: Übersichtslageplan

A 3 Ziele des Umweltschutzes

A 3.1 Fachgesetze

Folgende für das Planvorhaben relevante Fachgesetze enthalten in der Umweltprüfung zu beachtende Vorschriften zum Umweltschutz

- **Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Tuttlingen** - Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschaftssatzung), am 1. Januar 2021 in Kraft getreten.
- **Baugesetzbuch (BauGB)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG** - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458).
- **Störfall-Verordnung** - Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, neugefasst durch Bek. v. 15.3.2017 I 483, zuletzt geändert durch Art. 1a V v. 8.12.2017 I 3882.

- **Verordnung über genehmigungspflichtige Anlagen** - Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes 4. BImSchV - Neugefasst durch Bek. v. 31.5.2017 I 1440.
- **Technisch Anleitung Abfall - TAsO** - Technische Anleitung zur Lagerung chemisch / physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen. Vom 12.03.1991, zuletzt geändert am 21.03.1991.
- **Technische Anleitung Lärm 1998 - TA Lärm** -. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm). VwV vom 26.08.1998.
- **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft** -. Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz vom 24.07.2002.
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**
vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- **Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG**
Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- **Denkmalschutzgesetz von Baden-Württemberg (DSchG)**
in der Fassung vom 06. Dezember 1983, zuletzt § 3 geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4).
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).
- **Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV**
Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598).
- **Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)**
in der Fassung vom 05. März 2010 (GBl. S. 416), zuletzt §§ 46, 73 und 73a geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4).
- **Naturschutzgesetz - NatSchG**
Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft - in der Fassung vom 23.06.2015, zuletzt mehrfach geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, ber. 2018, S. 4).
- **Richtlinien**
 - **FFH-Richtlinie**
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
 - **SUP-RL**
Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rats über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL).
 - **Umweltverträglichkeitsprüfung**
Richtlinie des Rates vom 27.06.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
 - **Vogelschutzrichtlinie**
Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979).

- **Verordnungen und Normen**

- Verordnung des Umweltministeriums über die **dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser** vom 22. März 1999, zuletzt § 2 geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389, 441).
- **DIN 18920** Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, in der Fassung von Juli 2014.

- **Wassergesetz für Baden-Württemberg - WG**

vom 3. Dezember 2013, zuletzt geändert § 82 durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248).

- **Wasserhaushaltsgesetz - WHG**

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).

A 3.2 Übergeordnete Fachpläne

Landesentwicklungsplan (LEP)

Die Gemeinde Denkingen gehört zum Landkreis Tuttlingen, der Teil der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist. Denkingen liegt im „ländlichen Raum im engeren Sinne“.

Nachfolgend sind die für das Planvorhaben maßgeblichen **Grundsätze - G - und Ziele - Z** - aufgelistet:

- 2.4.1 G Der Ländliche Raum ist als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung zu stärken und so weiterzuentwickeln, dass sich seine Teilräume funktional ergänzen und seine landschaftliche Vielfalt und kulturelle Eigenart bewahrt bleiben. Günstige Wohnstandortbedingungen sollen gesichert und Ressourcen schonend genutzt sowie ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote wohnortnah bereitgestellt werden. Großflächige Freiräume mit bedeutsamen ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Grundlage dafür sind eine flächendeckende, leistungsfähige, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene, naturnahe Forstwirtschaft.
- 2.4.3 G Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.
- 2.4.3.1 G Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.
- 2.4.3.2 G Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.
- 2.4.3.5 Z Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so fortentwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.

- 2.4.3.6 Z Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 2.4.3.7 G Großflächige Freiräume sollen als Grundlage für eine leistungsfähige und ihre Funktionen erfüllende Land- und Forstwirtschaft erhalten werden; Flächen mit land- oder forstwirtschaftlich gut geeigneten Böden sind zu sichern.
- 2.4.3.8 G Ökologisch bedeutsame Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und in ökologisch wirksamen, großräumig übergreifenden Zusammenhängen zu sichern.

Regionalplanung

Im Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003 ist die Gemeinde Denkingen als **Sonstige Gemeinde** aufgeführt.

„Kleinzentren sollen die Grundversorgung ihres Nahbereiches abdecken können. Den Kleinzentren kommt im Netz der Zentralen Orte, besonders im Einzelhandel, eine wichtige Ergänzungsfunktion zu.“

In der **Raumnutzungskarte** ist das Plangebiet, soweit nicht bereits innerhalb eines rechtsverbindlichen Bebauungsplans gelegen mit der umgebenden Flur als *"Schutzwürdige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft - Vorrangflur"* dargestellt.

Auswahl für das Planvorhaben besonders wesentlicher Grundsätze für die Siedlungsentwicklung.

Allgemeine Entwicklungsziele

- G 2.5**
 - Gemeinden, die nicht als Siedlungsbereiche ausgewiesen sind, sollen sich organisch weiterentwickeln. Bei der Ermittlung ihres künftigen Siedlungsflächenbedarfs sind neben der natürlichen Bevölkerungsentwicklung insbesondere auch Zuwanderungen, die sich aus der gewerblichen Entwicklung - Erweiterung und Neuansiedlung von Betrieben - ergeben, sowie Wanderungsgewinne in besonderen Fällen zu berücksichtigen.
 -

Landschaftsschonende Siedlungstätigkeit

- G 2.8**
 - Um den Landschaftsverbrauch möglichst gering zu halten, soll sich die künftige Siedlungsentwicklung in der Region an folgende Grundsätze halten:
 - Ausnutzung vorhandener Baulücken, bevor neue Siedlungsflächen ausgewiesen werden.

Schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft

- G 3.2.2**
 - Flächen, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders gut eignen, sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-, Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden.

Flächennutzungsplan (FNP)

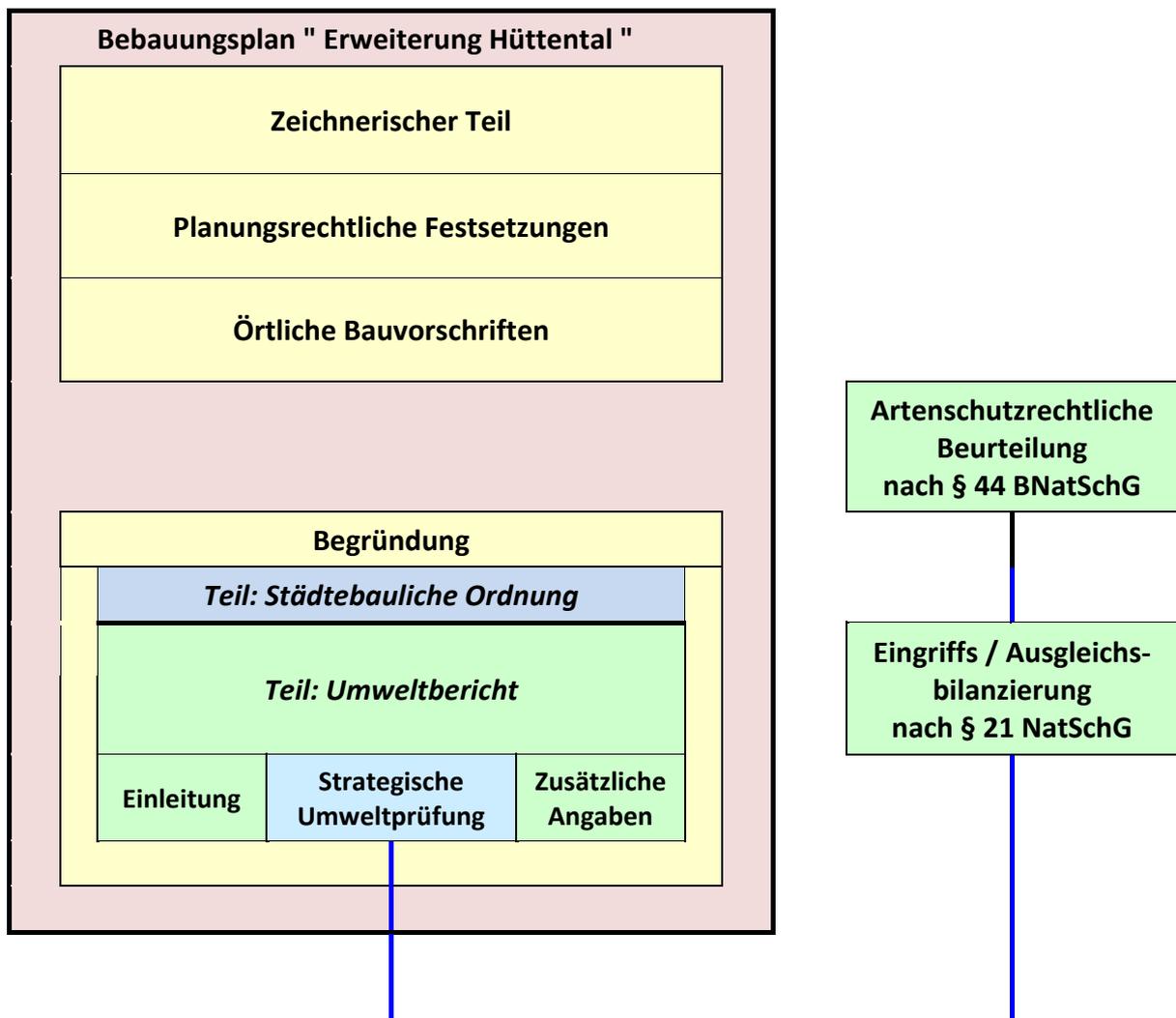
Im Flächennutzungsplan 2030 - 6. Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen, rechtswirksam seit dem 02.02.2018, ist das Plangebiet als geplante Gewerbliche Baufläche *„Erweiterung Hüttental“* mit einer Fläche von 1,2 ha enthalten.

Umweltbericht zum FNP

Im Umweltbericht zum FNP 2030 - 6. Fortschreibung wird die **städtebauliche Qualität** des Standortes "Erweiterung Hüttental" für eine gewerblich-industrielle Nutzung mit „*hervorragend geeignet*“ beurteilt. Vorteilhaft wird insbesondere die Erweiterung des bereits vorhandenen Betriebes hervor-gehoben.

Die **landschaftsplanerische Beurteilung** der Auswirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter ergibt eine Einstufung als "*bedingt geeignet*". Insbesondere werden die landschaftlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut *Arten und Biotope (hoch)*, aber auch die Beeinträchtigungen der Schutzgüter *Boden, Bodenwasserhaushalt* und *Oberflächengewässer (alle mittel)* hervorgehoben. Hingewiesen wurde auf die Inanspruchnahme höherwertiger Mähwiesen, die einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt und einen entsprechenden Ausgleich erfordert. Die landschaftsästhetischen Auswirkungen des Planvorhabens sind zu beachten und durch geeignete Eingrünungsmaßnahmen zu minimieren. Bei der Beurteilung des Planvorhabens wurde die erhebliche Vorbelastung durch den bestehenden Gewerbebetrieb berücksichtigt.

A 4. Übersicht über das Bauleitplanverfahren



Verfahrensgang

Bebauungsplan „Erweiterung Hüttental“	
Verfahrensgang	Bebauungsplan, Umweltbericht, Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Artenschutzrechtliche Beurteilung
Aufstellungsbeschluss	am 29.09.2015
Ortsübliche Bekanntmachung	am 08.10.2015
Frühzeitige Beteiligung	Beschluss vom 18.01.2022
Ortsübliche Bekanntmachung	am 20.01.2022
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB	vom 31.01.2022 bis 04.03.2022
Frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB	mit Schreiben vom 27.01.2022
Behandlung und Abwägung der vorgebrachten Anregungen und Hinweise in der Sitzung des Gemeinderates	am 12.04.2022
Planentwurfsbeschluss / Auslegungsbeschluss	am 12.04.2022
Förmliche Beteiligung / Offenlage	
Beteiligung der Öffentlichkeit / Offenlage	vom 16.05.2022 bis 18.06.2022
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	mit Schreiben vom 12.05.2022
Behandlung und Abwägung der vorgebrachten Anregungen und Hinweise in der Sitzung des Gemeinderates	
Satzungsbeschluss	
Ortsübliche Bekanntmachung des Inkrafttretens	

B Umweltprüfung

B 1 Merkmale des Plans

B 1.1 Inhalt des Bebauungsplans

B 1.1.1 Umweltrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan

Nachfolgende Festsetzungen des Bebauungsplans tangieren Umweltbelange.

Planungsrechtliche Festsetzungen (nachrichtliche Übernahme aus dem Bebauungsplan)

Art der baulichen Nutzung	GE = Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO Zugelassen sind: <ul style="list-style-type: none">• Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe,• Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Ausnahmsweise zugelassen sind: <ul style="list-style-type: none">• Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Nicht zugelassen sind: <ul style="list-style-type: none">• Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,• Vergnügungsstätten.
Maß der baulichen Nutzung	Zulässige Grundfläche im GI <ul style="list-style-type: none">• Grundflächenzahl GRZ max. 0,8• Gebäudehöhe für gewerblich genutzte Anlagen und Bürogebäude als Höchstmaß 20,00 m über EFH (vgl. Bebauungsplan - zeichnerischer Teil).• Die maximale Höhe für Wohngebäude ist auf 9,0 m über EFH festgelegt.• Technische Dachaufbauten und punktuelle Anlagen (Kran, Silo usw.) dürfen diese Höhe um 3 m überschreiten.
Überbaubare Grundstücksflächen	<ul style="list-style-type: none">• Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes durch Baugrenzen bestimmt.
Bauweise	<ul style="list-style-type: none">• Abweichende Bauweise (a).• Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist „abweichende“ (a) Bauweise. Diese entspricht der „offenen Bauweise“ wobei jedoch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.
Nebenanlagen	<ul style="list-style-type: none">• Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) und (2) BauNVO sind nur innerhalb der ausgewiesenen Baufenster zulässig.• Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit keine Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB entgegenstehen.
Retentions-einrichtungen - privat	<ul style="list-style-type: none">• Zur Rückhaltung des auf Dächern und unbelasteten Hofflächen anfallenden Niederschlagswassers sind auf den privaten Baugrundstücken Retentionseinrichtungen zu schaffen. Für die Bemessung des Rückhaltevolumens für Niederschlagswasser ist ein 5-jähriges Hochwasserereignis maßgebend.• Das zurückgehaltene Niederschlagswasser ist in die öffentlichen Einrichtungen zur Ableitung des Niederschlagswassers (Ableitungsgräben oder Regenwasserkanäle) gedrosselt einzuleiten.

Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> Die privaten Grünflächen sind im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) dargestellt. Sie dienen dem ökologischen Ausgleich.
Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	<p>Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Flächen sind im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) dargestellt. Für die Gestaltung und künftige Nutzung der Flächen sind die Erläuterungen unter Ziffer 2.10, Darstellungen im Bebauungsplan und die Vorgaben der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung maßgebend. <p>Schonender Umgang mit Grund und Boden</p> <ul style="list-style-type: none"> Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und, soweit für die gärtnerische Gestaltung im Plangebiet notwendig, sachgerecht zwischen zu lagern. Unter- und Oberboden sind an den vorgesehenen Stellen wieder lagenweise aufzubringen. Vor dem Aufbringen ist ein verdichteter Untergrund aufzulockern. <p>Schutz von Vegetationsflächen und natürlich gewachsener Böden</p> <ul style="list-style-type: none"> Die natürlichen Bodenstandorte auf den nach § 9 Abs. 15 BauGB festgesetzte Grünflächen und den nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zu Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind während der Bauabwicklung durch Absperrungen und andere geeignete Vorkehrungen zu schützen. Die Flächen dürfen nicht von Fahrzeugen und Baumaschinen überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Fahrzeugen und Maschinen genutzt werden. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden. <p>Insektenfreundliche Beleuchtung</p> <ul style="list-style-type: none"> Außenleuchten sollten mit insektenverträglichen Leuchtmitteln (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED) ausgestattet werden. <p>Schutzmaßnahmen gegenüber wassergefährdenden Stoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Frei- und Verkehrsflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe transportiert oder gelagert werden, bzw. auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, gegen seitliches Abfließen des Wassers durch Aufkantungen.
Pflanzfestsetzungen	<p>Pflanzung von 13 Obsthochstämmen auf einer Magerwiese – Pfg 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Grünlandeinsaat und Unterhaltung siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung: Ausgleichsmaßnahme A1. <p>Pflanzung von 5 Solitäräumen – Pfg 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Auf den im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil) dargestellten Standorten sind großkronige, heimische und standortgerechte Solitäräume zu pflanzen. Zu Grünlandeinsaat und Unterhaltung siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung: Ausgleichsmaßnahme A1. <p>Pflanzung einer Niederhecke – Pfg 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Der als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzte Abschnitt ist mit einer zweireihigen Niederhecke aus heimischen Sträuchern gemäß Pflanzenliste C zu bepflanzen. Vorgelagert ist ein Saumstreifen von jeweils ca. 1 m Breite einzurichten und zu unterhalten. Zu Pflanzung, Anlage und Entwicklung der Saumstreifen und Unterhaltung siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung: Ausgleichsmaßnahme A3.

Entwicklung einer extensiven Mähwiese – Pfg 4

- Zu Grünlandeinsaat und Unterhaltung siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung: Ausgleichsmaßnahme A4.

Festsetzung zur Begrünung und Bepflanzung privater Stellplätze – Pfg 5

- Stellplatzreihen sind mit Pflanzflächen zu unterteilen. Je 5 Stellplätze ist mindestens ein großkroniger heimischer Baum (Pflanzenliste A) zu pflanzen. Die Pflanzfläche muss je Baum eine natürliche Bodenfläche von mindestens 12 m² aufweisen. Beim Ausfall von Bäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen.
- Zur empfohlenen Einsaat und Unterhaltung siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung: Ausgleichsmaßnahme A5.

Generelle Pflanzbindung für großkronige Bäume – Pfg 6

- Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 1.500 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum (Pflanzenliste A) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzfläche muss je Baum eine natürliche Bodenfläche von mindestens 12 m² aufweisen. Beim Ausfall von Bäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen.
- Hinweis: Bäume zur Begrünung von Stellplätzen (Pfg 5) sowie die im Plan dargestellten punktuellen Bindungen zur Pflanzung von großkronigen Bäumen (Pfg 2) werden auf die generelle Pflanzbindung angerechnet.

Dachbegründung auf Gebäuden und Gebäudeteilen

- Dachflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen sind zu 70 % mit einer intensiven oder extensiven Dachbegrünung zu versehen.
- Sofern Solarmodule flächig auf die Dacheindeckung montiert werden, kann in diesen Bereichen von der Dachbegrünung abgesehen werden. Bei aufgeständerten Paneelen (Flachdach) ist eine Kombination mit Dachbegrünung möglich und erwünscht.

Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (nachrichtliche Übernahme aus dem Bebauungsplan)

Dachformen und Dachneigungen	<ul style="list-style-type: none">• Dachformen und Dachneigungen sind freibleibend.
Gestaltung der Dächer	<ul style="list-style-type: none">• Bei der Dacheindeckung sind reflektierende oder spiegelnde Oberflächen sowie grellbunte Farbtöne nicht zugelassen. Solarmodule sind zugelassen.• Dachflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen sind zu 70 % mit einer intensiven oder einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.• Sofern Solarmodule flächig auf die Dacheindeckung montiert werden, kann in diesen Bereichen von der Dachbegrünung abgesehen werden. Bei aufgeständerten Paneelen (Flachdach) ist eine Kombination mit Dachbegrünung möglich und erwünscht.
Gestaltung der Fassaden	<ul style="list-style-type: none">• Grelle, leuchtende Farben sowie reflektierende Materialien dürfen im Bereich der Fassaden nicht großflächig verwendet werden.• Fassaden aus Glas sind zulässig, wenn ausreichende Vorkehrungen gegen Blendwirkungen und zum Schutz von Vögeln getroffen werden.

Werbeanlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Werbeanlagen dürfen nur am Ort der gewerblichen Leistung erstellt werden. Am Gebäude sind sie nur bis zur Dachkante zulässig. • Lauf-, Wechsel- und Blinklichtanlagen sind nicht zulässig. • Von Werbeanlagen dürfen keine Blendwirkungen auf die Kreisstraße K 5907 ausgehen.
Einfriedungen	<ul style="list-style-type: none"> • Sofern keine anderen Festsetzungen des Bebauungsplans sowie der Örtlichen Bauvorschriften entgegenstehen, sind als Sicherung der Baugrundstücke zulässig: Metallgitterzäune bis 2,00 m Höhe, jeweils mit Hinterpflanzung durch Hecken. Grelle Farben sind zu vermeiden. Für besonders zu schützende Gebietsbereiche kann eine Erhöhung ausnahmsweise zugelassen werden. • Einzäunungen müssen zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken einen Abstand von mindestens 0,50 m einhalten.
Außenantennen und Versorgungsleitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Paraboloiden Vorrichtungen für Telekommunikation und Datenübertragung sind bis zu einem Durchmesser von 1,00 m zulässig. • Anlagen und Einrichtungen für gewerblich zu nutzende Sende- und Empfangsanlagen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zulässig.
Niederspannungsfreileitungen	<ul style="list-style-type: none"> • Strom- und Fernmeldefreileitungen sind für neu zu erstellende Gebäude und Nebenanlagen nicht zulässig.
Ausführung und Lage von Stellplätzen und Garagen	<ul style="list-style-type: none"> • Soweit kein Gefährdungspotential aufgrund des betrieblichen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen besteht, sind PKW-Stellplätze mit wasserdurchlässiger Oberfläche (z.B. Rasenpflaster usw.) herzustellen. Auf wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen werden. • Pflanzgebot für private Stellplätze – siehe Planungsrechtliche Festsetzungen, Ziffer 2.10.1.4. • Stellplätze sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch nicht auf Flächen mit Pflanzgeboten und Pflanzbindungen zulässig. Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Festgesetzte Einfahrtsbereiche sind zu berücksichtigen. • LKW-Stellplatzflächen sind mit nicht wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen. Die Flächen sind an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation anzuschließen.
Bodenaushub und Niederschlagswasser	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Herstellung der Nebenanlagen sowie von Stellplätzen und Zufahrten sind Abgrabungen und Aufschüttungen nur im erforderlichen Maß zulässig. • Anlagen zum Sammeln, Rückhalten und Versickern von Niederschlagswasser sind im gesamten Plangebiet zugelassen. • Zur Vermeidung von schädlichem Rückstau infolge anhaltender Starkregen sind Gebäude und Außenanlagen entsprechend der Abwassersatzung der Gemeinde Denkingen und den einschlägigen Normen (DIN EN 12056-4 und DIN 1986-100) von den privaten Bauherren und auf deren Kosten zu schützen. Für Eingänge, Einfahrten, Lichtschächte sowie bodennahe Gebäudeöffnungen sind ebenfalls geeignete Vorkehrungen zu treffen.

B 1.1.2 Standort des Planvorhabens

Lage

Das Plangebiet *Erweiterung Hüttental* liegt im heutigen Außenbereich, am Rande der nordnordwestlichen Ortslage von Denkingen, nördlich der Kreisstraße K 5907 Richtung Frittlingen und westlich der Landesstraße L 433 Richtung Gosheim. Im Osten grenzt der bestehende Gewerbestandort *Hüttental* an. Die geplante gewerbliche Entwicklungsfläche befindet sich in einem in nordöstlicher Richtung ansteigenden Hanggelände.

Die Höhenlage des Plangebietes reicht von ca. 689,00 m über NN im Süden bis ca. 704,00 m über NN im Norden.

Nutzungen

Das **Plangebiet** befinden sich Grünlandflächen, die als FFH-Magerwiese ausgewiesen sind. Sie umfassen 57,75 % des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „*Erweiterung Hüttental*“. Weitere 8,5 % nimmt ein Streuobstbestand auf einer vernachlässigten Wiesenfläche ein. Eine weitere Wirtschaftswiese umfasst ca. 21,9 % der Fläche des Geltungsbereichs. Die übrigen Flächen können einer Saumvegetation (7,75 %), einem Gebüsch (0,85 %) und einem Grasweg (3,25 %) zugeordnet werden.

Im umgebenden **Wirkraum** wird nördlich des Plangebietes, in einer Tiefe von ca. 85 m, und nach Nordwesten Grünlandwirtschaft betrieben. Ihr folgen im Norden ausgedehnte Waldflächen. Eine schmale Zunge mit Fichten schließt im Westen bis an den Geltungsbereich an. Südwestlich des Plangebietes, bereits südlich der Kreisstraße, folgen weiter landwirtschaftliche Flächen, zumeist als Grünland bewirtschaftet. Der Gewerbestandort „Sulzen“ dockt, getrennt durch die Kreisstraße, im Süden unmittelbar an. Im Osten grenzt das Gewerbegebiet „Hüttental“ unmittelbar an.

Naturschutz

Eine FFH-Mähwiese der Kategorie B (gute Ausprägung) ist im Westen des Plangebietes mit einer Fläche von 7.800 m² ausgewiesen. Ihr folgen unmittelbar, außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, im Norden und Nordwesten weitere FFH-Mähwiesen der Kategorien B (gute Ausprägung) und C (schlechte Ausprägung).

Entlang der Kreisstraße, ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, sind Streifen von Straßenbegleitgrün als geschützte Biotop ausgewiesen.

Schutzgebiete

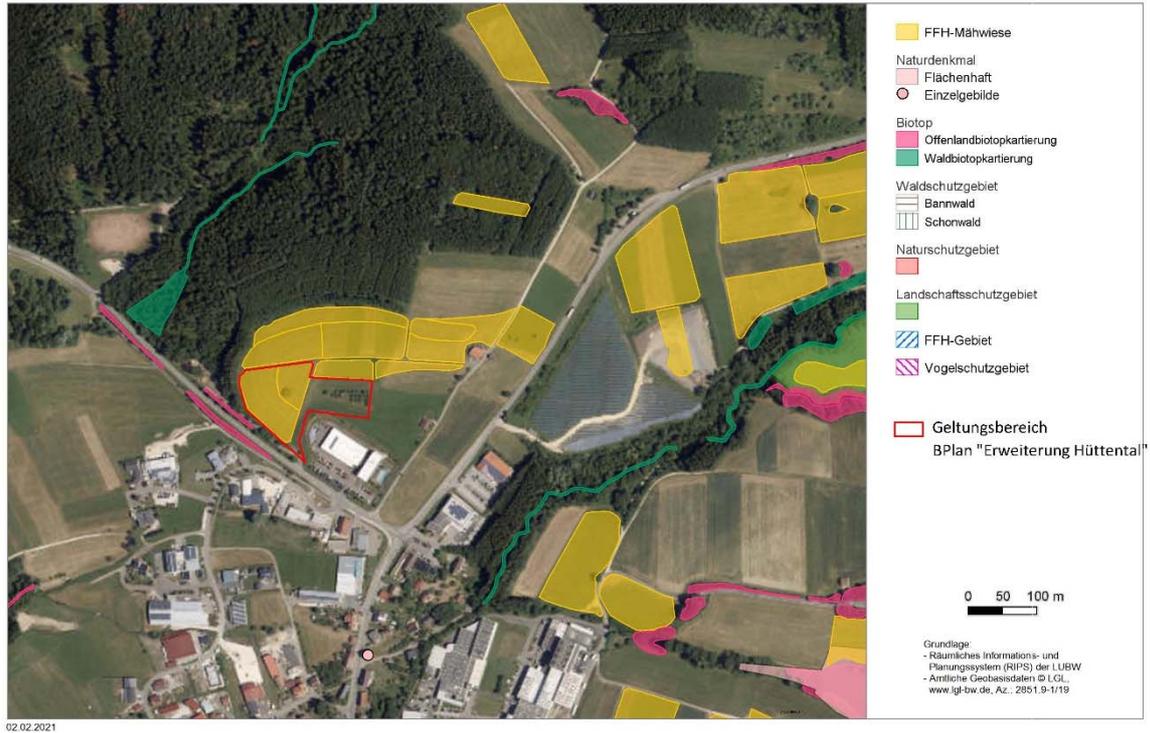


Abb. 2 Schutzgebiet und -objekte, LUBW 2021

Kartenansicht

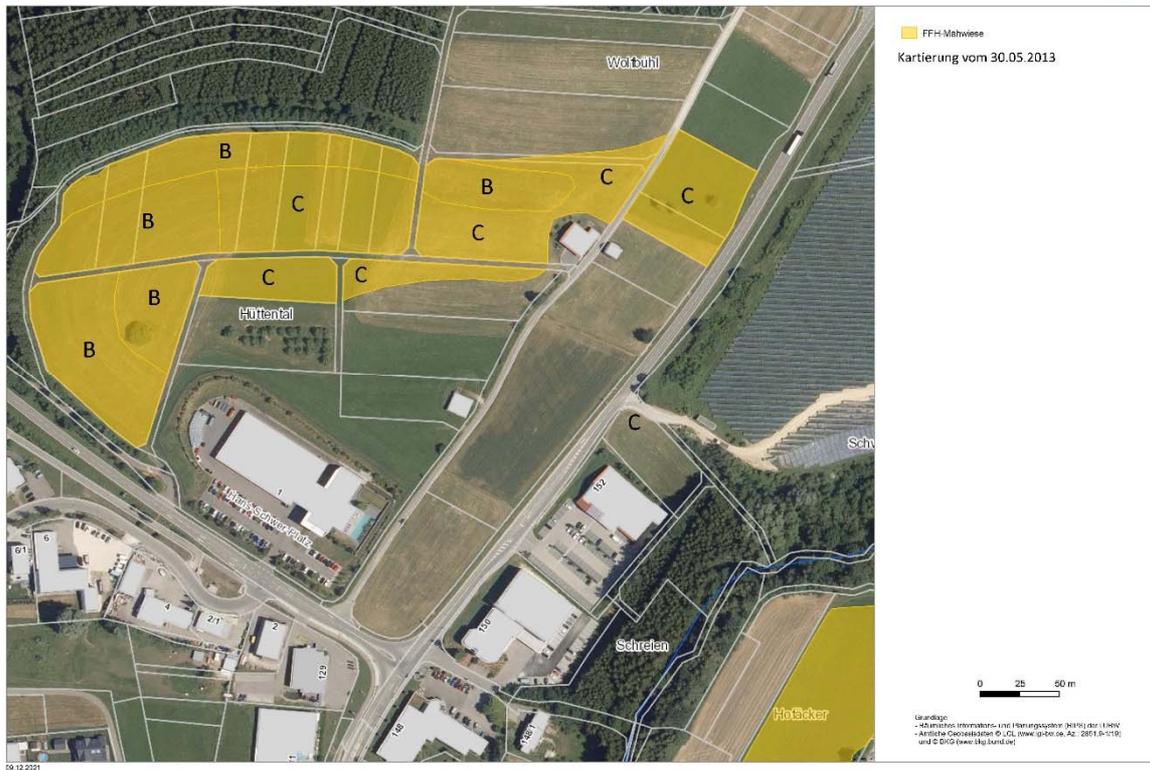


Abb. 3 FFH-Mähwiesen, LUBW 20174

B 1.1.3 Art und Umfang des Planvorhabens

Das Plangebiet umfasst eine nach Südwesten geneigte Hangfläche, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf zwei Ebenen bebaut werden soll. Der in einem Gebäudekonzept bereits konkret geplante südliche Baukörper soll mit einer Überdachung an das bestehende Betriebsgebäude unmittelbar anbinden. Vorgesehen ist eine größere Stellplatzanlage für Mitarbeiter und Besucher. Eine intensive Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen im Plangebiet wird angestrebt.

Heckenpflanzungen im Südwesten und Norden, sowie Obstbaumreihen und Einzelbäume im Norden und Osten umgeben das Gewerbegebiet und sollen es in das Landschaftsbild einfügen. Eine substanziellere Bepflanzung im Norden ist aufgrund der angrenzenden FFH-Mähwiesen nicht vorgesehen.

Die Pflanzungen stellen einen Ausgleich für den in Anspruch genommenen Obstbestand dar und bieten nach einer Entwicklungszeit Ersatzlebensräume.



Abb. 4 Bebauungsplan

B 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Festsetzungen innerhalb des Plangebietes	BPlan "Erweiterung Hüttental"	
	Bestand in m ²	Planung in m ²
Überbaute und versiegelte Flächen		
Überbaubare Grundstücksflächen (GRZ 0,8), i. V. m. Innerbetrieblichen Fahrwegen und Stellplätzen		8.676
Zwischensummen	0	8.676
Nicht versiegelte Flächen		
Magerwiese - FFH-Mähwiese Kat. B	7.820	
Magerwiese		310
Magerwiese mit Streuobstbestand	1.150	1.385
Wirtschaftsgrünland	2.965	
Saumvegetation mit Baum-/Strauchgruppe	1.050	
Hecken und Gebüsche	115	520
Grasweg	440	
Nicht überbaubare Grundstücksflächen (20%)		2.169
Grünfläche, privat		480
Zwischensummen	13.540	4.864
Summe	13.540	13.540

B 2 Umweltzustand

B 2.1 Bestandsaufnahme der Schutzgüter

B 2.1.1 Schutzgut Mensch

Eignung der Landschaft im Plangebiet für landschaftsbezogene Formen der Erholung			
Bewertungskriterien	Eignung		
	hoch	mittel	gering
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohnumfeld 			☒
	<p>Das Plangebiet befindet sich, mit Ausnahme von Wohnnutzungen innerhalb des Gewerbestandortes <i>Hüttental</i>, in ca. 280 m Entfernung zu nächst gelegenen Wohnnutzungen im Bereich <i>Hauptstraße</i>. Dazwischen befindet sich der bestehende Betrieb von Fa. Schwer-Fittings. Beim Plangebiet handelt es sich um kein unmittelbares Wohnumfeld.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftliche Erholungseignung 		☒	
	<p>Eine Reliefenergie trägt im Plangebiet zur landschaftlichen Erholungseignung bei. Sie steht in Verbindung mit weiteren naturnahen Wiesenflächen im nördlichen Landschaftsraum, die über landwirtschaftliche Wege erschlossen sind. Randzoneneffekte mit Aussichtslagen ergeben sich entlang der nördlichen Waldränder.</p> <p>Im Plangebiet und im angrenzenden Offenland handelt es sich derzeit um ein landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Die Bewirtschaftung erfolgt im Allgemeinen jedoch nur mäßig intensiv, sodass die Wiesenflächen zur Blütezeit mit schönem Blühaspekt aufwarten, dazu mit einem mittleren Anteil an Kleinstrukturen. Allgegenwärtig und die Erholungseignung schmälern sind zugleich die gewerblichen Entwicklungen „Sulzen“, „Hüttental“ und im Bereich östlich der Landesstraße.</p> <p>Außerhalb des Plangebietes zieht sich Richtung Gosheim eine landwirtschaftlich und kleinstrukturierte Grünlandflur, allseitig begrenzt von Waldflächen begrenzt. Kleinstrukturen finden sich auch zahlreich in den Talräumen nördlich und südlich des Plangebietes. Die freien Sichtbeziehungen zum Gewerbestandort mindern die landschaftliche Erholungseignung im Wirkraum.</p>		

<p>▪ Frequentierung, Infrastruktur, Lagewert</p>		☒	
	<p>Im Plangebiet und im Wirkraum bilden landwirtschaftliche Wege die einzig vorhandene Erholungsinfrastruktur.</p> <p>Das Plangebiet selbst wird kaum frequentiert, allenfalls in geringem Umfang auf dem nördlich angrenzenden, in Ost-West-Richtung verlaufenden, Grasweg. Erholungsuchende frequentieren den Wirkraum zu allen Jahreszeiten, jedoch in relativ geringer Anzahl. Dabei nutzen sie vornehmlich den landwirtschaftlichen Weg, der auf der Südostseite des Gewerbestandortes „Hüttental“ verläuft und sich parallel zur Landstraße Richtung Gosheim zieht.</p> <p>Vom Ort aus zwar gut erreichbar, geht vom Plangebiet dennoch kein besonderer Lagewert im Sinne der Erholungsvorsorge aus. Erholung Suchenden bieten sich im Umfeld der Denkinger Ortslage zahlreiche hervorragende Alternativen.</p>		
<p>▪ Schutzstatus</p>		☒	
	<p>Zwar sind im Plangebiet und im angrenzenden Wirkraum zahlreiche geschützte FFH-Mähwiesen ausgewiesen, das Plangebiet und die umgebende unbebaute Landschaft unterliegen darüber hinaus aber keinem Schutzstatus.</p>		
<p>▪ Landeskundliches Potential</p>			☒
	<p>Für das Vorkommen von Kulturgütern oder sonstigen landskundlich bedeutenden Sachgütern liegen keine Anhaltspunkte vor.</p>		

B 2.1.2 Schutzgut Arten und Biotope

Eignung des Naturraumes im Plangebiet als Lebensraum für Tiere und Pflanzen			
Bewertungskriterien	Eignung		
	hoch	mittel	gering
▪ aktuelle Biotopqualität	<input checked="" type="checkbox"/>		
	<p>Tendenziell bestimmen extensivere landwirtschaftliche Grünlandnutzungen zu ca. 88 % das Vegetationsspektrum innerhalb des Plangebietes. Ca. 58 % machen dabei geschützte FFH-Mähwiesen der Kategorie B (gute Ausprägung) aus. Saumvegetation mit Baum und Gebüsch rundet das Vegetationsbild ab.</p> <p>Beim Grünland handelt es sich um langlebige Ersatzgesellschaften. Die halbnatürlichen Ökotope umfassen ca. 11.935 qm des Vegetationsspektrums im Plangebiet. Die Mähwiesen sind zu großen Teilen überdurchschnittlich strukturiert. Als langlebige Ersatzgesellschaften zeichnen sich die Mähwiesen im Plangebiet durch einen mittleren bis hohen Artenreichtum aus.</p>		
▪ Bedeutung für die Biotopvernetzung	<input checked="" type="checkbox"/>		
	<p>Für den Biotopverbund hat das an den bestehenden Gewerbebestandort „Hüttental“ angelehnte Plangebiet eine mittlere Bedeutung. Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes wird den durch die Kreisstraße K 5907 bereits zerschnittenen offenen Landschaftsraum zwischen dem Gewann „Falken“ / südlich Eichentalgraben im Süden und dem nördlich des Plangebietes sich erstreckenden Gewann „Wolfsbühl“ weiter zerschneiden. Das Plangebiet „Erweiterung Hüttental“ schließt den Korridor zwischen dem Gewerbebestandort „Hüttenbühl“ im Osten und dem Waldgebiet im Westen.</p> <p>Eine hohe Bedeutung für die flächige Vernetzung von hochwertigen Grünlandlebensräumen kommt den FFH-Mähwiesen im Plangebiet zu. Im nördlichen Umfeld des Plangebietes und zwischen der nach Gosheim führenden Landesstraße und dem Wettbachtal sind hochwertige FFH-Mähwiesen weit verbreitet.</p>		
▪ Naturschutzfunktion		<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Das Plangebiet umfasst FFH-Mähwiesen der Kategorie B in einem Umfang von 7.820 qm.</p> <p>Besonders geschützte Biotope nach § 32 NatSchG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden. Es finden sich jedoch entlang der Kreisstraße Richtung Frittlingen einige geschützte Offenlandbiotope (<i>Feldhecken im Gewann Falken</i>).</p>		

B 2.1.3 Schutzgut Boden

Zustandsbewertung

Beurteilungsgrößen sind die im Bodenschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg aufgeführten Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für natürliche Vegetation
- Bodenfruchtbarkeit / Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Geologie

Das Plangebiet befindet sich im Verbreitungsgebiet des Braunjura α (Opalinuston), der untersten Schicht des Schwarzen Jura (Lias).

Böden

Nach der Bodenübersichtskarte 1: 50 000 (BK 50) handelt es sich bei den im Plangebiet anstehenden Böden um:

Kartier-einheit	Boden	Fläche im PG	% im PG
n48	Pelosol und Braunerde-Pelosol aus Opalinuston-Fließerde, z. T. von geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde überlagert	13.450 m ²	nahezu zu 100 %

Die vorkommenden Böden sind der Kartiereinheit n48 zugeordnet. Sie sind mäßig tief bis tief, im Unterboden mäßig durchwurzelbar. Die mittel humosen bis stark humosen Böden erreichen bei der Bodenfruchtbarkeit eine mittlere Wertigkeit (Stufe 2.0).

Bewertung der Böden im Plangebiet nach ihrer Leistungsfähigkeit

Die Bewertung der Bodenfunktionen ist in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ausführlich dargestellt (siehe dort) und wird an dieser Stelle nur ergänzend behandelt.

Lebensraum für Bodenorganismen

Eine Klassifizierung orientiert sich

- **am Artenspektrum von Bodenorganismen in Böden**
(Erhaltung der natürlichen Vielfalt)
- **am flächenhaften Vorkommen von Lebensräumen für unterschiedliche Biozönosen**
(Seltenheit / Häufigkeit)
- **an der Ursprünglichkeit der Lebensräume**
(Grad der Hemerobie).

Bei den gut durchlüfteten leicht erwärmbaren Böden muss von einer durchschnittlichen Aktivität der Bodenorganismen ausgegangen werden.

Standort für natürliche Vegetation

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Standort für natürliche Vegetation wird durch folgende Elemente bestimmt:

- Ausprägung der Standorteigenschaften
- flächenhaftes Vorkommen (Seltenheit / Häufigkeit) von Böden mit extremer Ausprägung innerhalb des Betrachtungsraumes
- Hemerobie des Bodens.

Die Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation“ erreicht keine hohe oder sehr hohe Bewertung.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens im Hinblick auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird bestimmt durch:

- Natürliche Ertragskraft

Die Bodenfunktion liegt im Bereich der Wertstufe 2 (*mittel*), - siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch folgende Eigenschaften definiert:

- Wasseraufnahmevermögen / Infiltrationsvermögen von Niederschlägen
- Abflussverzögerung bzw. -verminderung aufgrund des Speichervermögens

Für das Plangebiet liegt für die Bodenfunktion die Wertstufe 1 (*gering*) vor, - siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Filter und Puffer für Schadstoffe

Böden weisen eine hohe Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe auf, wenn die Schadstoffe aus dem Stoffkreislauf entfernt, zurückgehalten und ggf. abgebaut werden können, außerdem, wenn die Böden eine hohe Säurepufferkapazität aufweisen. Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe wird für drei Schadstoffgruppen abgeleitet:

- Anorganische Schadstoffe.
Die Leistungsfähigkeit wird aus dem pH-Wert, dem Tongehalt, dem Humusgehalt und hydromorphen Merkmalen bestimmt.
- Organische Schadstoffe.
Die Leistungsfähigkeit wird aus dem Tongehalt, dem Humusgehalt, hydromorphen Merkmalen und der Humusform (mikrobieller Abbau) bestimmt.
- Säurepufferkapazität.
Die Leistungsfähigkeit wird aus dem Humusgehalt, dem Tongehalt, dem pH-Wert und/oder dem Carbonatgehalt.

Die Bodenfunktion ist im Plangebiet gut ausgeprägt und reicht von der Wertstufe 2 (*mittel*) bis Wertstufe 3 (*hoch*), - siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Landesgeschichtliche Urkunde

Der Wert eines Bodens als landesgeschichtliche Urkunde bezieht sich auf naturgeschichtliche und kulturgeschichtliche Aspekte.

- **Naturgeschichtliche Urkunde**
Wertbestimmende Elemente sind die Seltenheit, die wissenschaftliche Bedeutung für die geologische, mineralogische und paläontologische Forschung sowie die Ausprägung und Eigenart der abgelaufenen und ablaufenden pedogenetischen und geogenetischen Prozesse, der daraus resultierenden Erscheinungsformen in Böden und deren Aussagekraft für die Naturgeschichte.
- **Kulturgeschichtliche Urkunde**
Bestimmende Elemente für den Wert eines Bodens sind Zeugnisse spezieller Bewirtschaftungsformen und in ihm konservierter Siedlungs- und Kulturreste, die im Sinne der Denkmalpflege, der Landeskunde und der archäologischen Forschung schützenswert sind.

LANDSCHAFTSGESCHICHTLICHE URKUNDE	
Merkmale / Besonderheiten	
▪ Naturgeschichtliche Urkunde	keine Besonderheiten bekannt oder erkennbar
▪ Kulturgeschichtliche Urkunde	keine Besonderheiten bekannt oder erkennbar

B 2.1.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Eignung der Standortfaktoren im Plangebiet für Funktionen des Bodenwasserhaushalts			
Bewertungskriterien	Eignung		
	hoch	mittel	gering
▪ Grundwasser-dargebotspotential		☒	
	Das Plangebiet liegt in keinem rechtskräftig festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet. Der nächste Quellhorizont liegt an der Grenze des Lias β (Turneriton) zu Lias χ (Numismalismergel). Zahlreiche Quellen treten auch im Posidonienschiefer auf.		
▪ Neubildung von Grundwasser			☒
	Die Neubildung von Grundwasser ist durch das abfallende Hanggelände erschwert. So kommt es verstärkt zu oberflächigen Abflüssen. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden ist im Opalinuston zudem <i>gering</i> . Die Bodenfunktion <i>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</i> ist im Plangebiet, in der Kartiereinheit n48, mit <i>gering</i> bewertet. Einzig positiver Aspekt für die Neubildung von Grundwasser ist die Grünlandbedeckung im Plangebiet.		
▪ Schutz des Grundwassers	☒		
	Im Untergrund stellen schwer durchlässige Tone einen guten Schutz der Grundwasservorkommen dar. Die Bodenfunktion <i>Filter und Puffer für Schadstoffe</i> ist allenthalben <i>mittel bis hoch</i> (2.5) ausgeprägt.		

▪ Abflussregulationsfunktion	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Vom Plangebiet geht eine eher geringe Abflussregulationsfunktion aus. Positive Faktoren, wie die Grünlandvegetation, werden durch das deutlich geneigte Relief sowie die geringe Infiltrationskapazität überlagert. Im Falle einer Wassersättigung kommt es zu einem besonders hohen Oberflächenabfluss.	
▪ Oberflächengewässer	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Wettbachs und des Eichtalgrabens. Innerhalb des Plangebietes selbst verlaufen keine Oberflächengewässer.	

B 2.1.5 Schutzgut Klima

Eignung des Plangebietes für siedlungsklimatisch relevante Austauschprozesse		
Bewertungskriterien	hoch	Eignung mittel
		gering
▪ Kalt- und Frischluftproduktivität	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Bei nächtlicher Auskühlung entsteht auf den offenen Grünlandflächen des Plangebietes und in einem kleinen Umfeld bodennah Kaltluft. Sie streicht in windschwachen Nächten dem fallenden Gelände folgend nach Südwesten ab. Aufgrund des kleinen Einzugsgebietes wird der Luftaustausch nur sehr schwach, im Bereich des Gewerbegebietes <i>Sulzen</i> und einiger Häuser im Norden an der Hauptstraße, siedlungsklimatisch wirksam.	
▪ Luftleitbahnen	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Das Plangebiet liegt in keiner ausgeprägten Tal- oder Luftleitbahn.	
▪ Lärmschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Von der Vegetation im Plangebiet geht keine lärmindernde Funktion aus.	
▪ Luftregeneration und Schadstofffilterung	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Der Beitrag der Grünlandflächen im Plangebiet für den allgemeinen Immissionsschutz, z.B. die Ausfilterung von Schadstoffen, ist von geringer Bedeutung.	

B 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bedeutung des Plangebietes für ein naturnahes und vielfältiges Landschaftsbild			
Bewertungskriterien	Eignung		
	hoch	mittel	gering
▪ Gesamtwirkung des Orts- und Landschaftsbildes		<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>In der Gesamtwirkung des Orts- und Landschaftsbildes kommt den Wiesenflächen im Plangebiet eine allgemeine Bedeutung zu. Von der Kreisstraße aus besteht für knapp 100 m eine Blickbeziehung zur Kuppe <i>Hüttental</i>.</p> <p>Erhebliche Vorbelastungen der Orts- und Landschaftsbildes gehen vom bestehenden Gewerbegebiet „<i>Sulzen</i>“ südlich der Kreisstraße angrenzend, und von dem bestehenden Betrieb Schwer-Fittings im angrenzenden Gewerbegebiet „<i>Hüttental</i>“ aus. Beim bestehenden Gewerbebetrieb ist eine Eingrünung gepflanzt worden, diese hat sich jedoch noch nicht raumwirksam entwickelt.</p> <p>Die Kulturlandschaft im umgebenden Wirkraum wird im Bereich der Kuppe <i>Hüttental</i> von Wiesen geprägt. Im Westen geht die offene Landschaft bald in Wald über. Strukturreicher wird es im Offenlandbereich in nördlicher Richtung, zum <i>Hörnle</i> und zur <i>Steige</i> bei Gosheim.</p>		
▪ naturästhetischer Eigenwert "Vielfalt"		<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Landschaftliche Vielfalt ergibt sich im Plangebiet aufgrund verschiedenartiger Vegetationsformen, dazu zählen vor allem die blütenreichen Wiesenflächen, ein kleiner Obstbaumbestand und Waldrandstrukturen. Reliefenergie geht vom geneigten Gelände aus und trägt zur landschaftlichen Vielfalt bei.</p>		
▪ naturästhetischer Eigenwert "Naturnähe"		<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Der menschliche Einfluss ist im gewerblichen Umfeld im Süden und Südwesten und durch die Verkehrswege allgegenwärtig. Im Plangebiet gibt es neben den Mähwiesen einen kleinen Obstbestand und Saumstrukturen, von denen Naturnähe ausgeht. Im weiteren offenen und strukturreichen nördlichen Umfeld und in den umgebenden Wäldern nimmt die Naturnähe deutlich zu.</p> <p>Besonders alte Gehölze finden sich im Plangebiet nicht. Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Wiesen findet keine natürliche, jedoch eine relativ ungestörte Vegetationsentwicklung statt.</p>		
▪ naturästhetischer Eigenwert "Eigenart der Landschaft"			<input checked="" type="checkbox"/>
	<p>Siedlungsbedingte und industrielle Entwicklungen haben die althergebrachten Charakteristiken unserer Landschaften verändert. Soweit die Veränderungen in den letzten 50 Jahren (Referenzzeitraum) eingetreten sind und großtechnischen Charakter haben, spricht man von Verlusten der natürlichen Eigenart einer Landschaft.</p> <p>Innerhalb des Wirkraums hat sich die Eigenart der Landschaft in den vergangenen Jahrzehnten erheblich und in mehreren Bauphasen von Gewerbeflächen, der Ausweitung der Erddeponie und der dort installierten Freiflächen-Solaranlage verändert. Gewerbliche Nutzungen prägen heute das Orts- und Landschaftsbild im Norden der Gemeinde Denkingen. Sie haben die frühere dörfliche Ortsansicht von Denkingen und die nördlich der alten Ortslage gelegene Flur in den letzten Jahrzehnten vollkommen neu geprägt.</p>		

B 3 Umweltauswirkungen

Die Umweltverträglichkeit des Planvorhabens hängt ab vom

- Ausmaß der Auswirkungen,
- ihrer Schwere und Komplexität,
- der Wahrscheinlichkeit des Eintritts von Auswirkungen,
- ihrer Dauer, Häufigkeit und Reversibilität,
- von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffsfolgen und
- von Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen.

B 3.1 Nutzung und Gestaltung von Boden, Wasser, Natur und Landschaft

Nutzung und Gestaltung von Boden

Der Bebauungsplan eröffnet die Möglichkeit, das bestehende Gewerbegebiet *Hüttental*“ nach Norden und Nordwesten zu erweitern. Der bestehende Gewerbebetrieb Schwer-Fittings kann seine Produktions- und Logistikanlagen unmittelbar in westliche Richtungen vergrößern und erhält die Möglichkeit für einen weiteren Baukörper im nördlichen Geltungsbereich. Gegenüber dem heutigen Bestand wird circa ein weiterer Hektar überbaut, sowie durch Stellplätze und innerbetriebliche Fahr- und Rangierflächen versiegelt.

Auf den *nicht überbaubaren Grundstücksflächen* in einem Umfang von ca. 0,154 ha (20 %) findet zwar keine Flächenversiegelungen statt, jedoch ist aufgrund der geringen Größe der anzulegenden Grünflächen von Bodenverlusten und Bodenveränderungen in hohem Maße auszugehen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die künftig als natürliche Bodenflächen ausgebildet sein sollen, sind schmal und deshalb bei Erschließungs- und Hochbaumaßnahmen nur schwer zu sichern. In diesen Bereichen werden Bodenstandorte neu geschaffen.

Dagegen sollen die im Randbereich festgesetzten *privaten Grünflächen* und festgesetzten *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* vor Eingriffen in den Boden von Anfang an durch geeignete Schutzmaßnahmen bewahrt werden.

Eingriffe in den Boden finden auch durch den Bau des geplanten Retentions- und Versickerungsbekens, das im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hüttental“ erstellt werden soll, statt. Sie sind nicht vermeidbar. Eine Neugestaltung von Boden wird im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens erfolgen.

Nutzung und Gestaltung von Wasser

Eine unmittelbare Nutzung von Grundwasser oder von Fließgewässern ist durch das Planvorhaben nicht vorgesehen.

Nutzung und Gestaltung von Natur und Landschaft

Das zu 100 % aus landwirtschaftlich genutzten Wiesenflächen, dazu kleinen Flächen mit Streuobst, Saumvegetation und Gebüsch bestehende Plangebiet wird vollkommen neu gestaltet. Im Vordergrund steht die umfangreiche bauliche gewerbliche Entwicklung.

Auf den festgesetzten *privaten Grünflächen* am Ortsrand sowie der im Rahmen der *nicht überbaubaren Grundflächen* durchzuführenden inneren Durchgrünung des Betriebsgeländes soll das geplante Gewerbegebiet zur freien Landschaft hin eingegrünt und durchgrünt werden. Diese Eingrünung ist besonders wichtig, da sich das bestehende und künftige Betriebsgelände in exponierter Lage befindet.

B 3.2 Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung, Belästigungen und Unfallrisiko

Im Rahmen dieser Umweltprüfung kann nur eine überschlägige und standortbezogene Prüfung der Umweltverträglichkeit vorgenommen werden.

Die Bewertungen der Umweltauswirkungen ergeben sich in erster Linie aus der im Plangebiet bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Betrieben, Anlagen und Nutzungen.

Eine anlagenbezogene Prüfung der Umweltverträglichkeit von Betrieben und Anlagen ist, soweit rechtlich vorgesehen, im späteren Genehmigungsverfahren durchzuführen. Dabei sind die Ergebnisse der Strategischen Umweltprüfung im Sinne eines abgestuften Verfahrens zu verwenden. Beim Auftreten von Umweltbelastungen sind die Empfindlichkeiten betroffener Nutzungen zu beachten.

Soweit für das geplante Gewerbegebiet die Ansiedlung genehmigungsbedürftiger Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG - vorgesehen ist, bilden das BImSchG - in Verbindung mit der 4. BImSchV und den Verwaltungsvorschriften Technische Anleitung Lärm - TA Lärm, Technische Anleitung Luft - TA Luft -, Technische Anleitung Abfall - TA Abfall - und die Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV - die Grundlage zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen. Bei der Prüfung genehmigungsbedürftiger Anlagen im Gewerbegebiet wird unter anderem auch die Verträglichkeit mit der Umgebungsbebauung und benachbarte Nutzungen in den Fokus genommen.

Für das Plangebiet wurde ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Vorwiegend sollen in Gewerbegebieten nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe angesiedelt werden. Nach der BauNVO sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke zulässig. Ausnahmsweise können auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, des Weiteren Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten zugelassen werden.

Im Bebauungsplan „Erweiterung Hüttental“ wurden von den allgemein zulässigen Nutzungen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten untersagt.

Die Ausschlüsse bestimmter vorstehend genannter Anlagen und Nutzungen dienen zum Teil auch der Vermeidung von Abfällen und von Belästigungen im dörflichen Umfeld.

Aus der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Gewerbebetrieben, insbesondere solchen, die in anderen Gebieten wie Mischgebieten und allgemeinen Wohngebieten nicht zulässig sind, ergibt sich **ein leicht erhöhtes Potential für Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung, Belästigung und Unfallrisiko.**

Abfallerzeugung

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der zulässigen Nutzungen. Für das Plangebiet wurde ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. In Gewerbegebieten sind grundsätzlich erhöhte und auch risikobehaftete Abfälle nicht auszuschließen.

Maßgeblich für die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (*Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Tuttlingen*), am 1. Januar 2021 in Kraft getreten. Weiterhin gilt hier die *Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)*, - *Verordnung über die Entsorgung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen*, Stand vom 9. Juli 2021, sowie weitere einschlägige Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Technische Anleitungen.

Umweltbelastungen durch Abfälle sind unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben durch das Planvorhaben nicht zu erwarten.

Umweltverschmutzung

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der zulässigen Nutzungen. Für das Plangebiet wurde ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Im Plangebiet ist unter Berücksichtigung der zulässigen Nutzungen grundsätzlich von einem leicht erhöhten Risiko für Umweltverschmutzungen auszugehen. Im Einzelfall regeln gegebenenfalls das *BImSchG* sowie weitere Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Technische Anleitungen die Genehmigungsbedürftigkeit und Genehmigungsfähigkeit von Betrieben und Anlagen am Standort.

Belästigungen

Belästigungen entstehen im Wesentlichen durch:

- anlagenbedingte Lärm- und Geruchsimmissionen,
- verkehrsbedingte Lärmbelastungen,
- Schadstoffimmissionen,
- visuelle Belastungen.

Die Bewertung potentieller Belästigungen erfolgt auf der Grundlage der zulässigen Nutzungen. Für das Plangebiet wurde ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gemäß § 8 Abs. 1 BauNVO ist davon auszugehen, dass von den potentiell möglichen Gewerbebetrieben keine erheblichen Belästigungen ausgehen. Dennoch besteht ein leicht erhöhtes Risiko, unter anderem im Hinblick auf **Betrieblärm und verkehrsbedingten Lärmbelastungen durch Lkw-Verkehr und den Zu- und Abfahrtsverkehr**. Im Einzelfall regeln auch hier gegebenenfalls das *BImSchG* sowie weitere Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Technische Anleitungen die Genehmigungsbedürftigkeit und Genehmigungsfähigkeit von Betrieben und Anlagen am Standort.

Durch den Ausschluss bestimmter Nutzungen im Bebauungsplan, vor allem von publikumsintensiven Vergnügungsstätten und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, ist auf eine deutliche Minimierung des Risikos von Belästigungen durch den Betrieb dieser Anlagen und durch den nutzungsbedingten Verkehr mit Lärm- und Schadstoffbelastungen, geachtet worden.

Die TA Lärm bezieht neben Anlagen, die nach dem *BImSchG* einer Genehmigung bedürfen, auch die nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ein. Lärmvorbelastungen durch bestehende Anlagen werden berücksichtigt. Die in der Nachbarschaft entstehende Gesamtbelastung wird mit dem Immissionsrichtwert verglichen. Der Immissionsrichtwert für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden liegt in Gewerbegebieten tagsüber (6.00 - 22.00 Uhr) bei 65 dB (A) und nachts (22.00 - 6.00 Uhr) bei 50 dB (A), in Kern-, Dorf- und Mischgebieten bei tagsüber 60 dB (A) und nachts bei 45 dB (A). Die Mess- und Bewertungsverfahren der TA Lärm berücksichtigen den neuesten Stand der Technik.

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind nach Ziffer 4 der TA Lärm so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Bei genehmigungspflichtigen Anlagen ist nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 5 Abs. 1 Nr. 1 *BImSchG* eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage nur zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die von der Anlage ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können. Weiterhin ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu treffen, insbesondere durch die dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Zu den konkret im Gewerbegebiet „*Erweiterung Hüttental*“ zu erwartenden verkehrsbedingten Belastungen können im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Lärm- und Schadstoffbelastungen sind vom Verkehrsaufkommen abhängig. Im Wesentlichen

ist hier die Art und künftige Entwicklung des ansässigen Betriebes und optional anderer sich im Gewerbegebiet ansiedelnden Betrieben (z. B. Betriebe mit viel oder wenig Speditionsverkehr, Zulieferverkehr, LKW-Anteil) und die Zahl neu geschaffener Arbeitsplätze (Hin- und Rückfahrten zur Arbeitsstelle, Pkw-Verkehr in der Mittagspause) maßgebend. Durch den Ausschluss von verkehrsintensiven Anlagen für kulturelle Zwecke sowie in besonderem Maße von Vergnügungsstätten wurde das vom Plangebiet zu erwartende Verkehrsaufkommen bereits im Bebauungsplan eingeschränkt.

Luftschadstoffträchtige Anlagen sind in Gewerbegebieten grundsätzlich nicht zulässig, da sie eine erhebliche Belästigung darstellen. Im Einzelfall ist für luftschadstoffträchtige Anlagen, die in Spalte 2 des Anhangs der 4. BImSchV aufgelistet sind, ein Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG durchzuführen. Bei besonders luftschadstoffträchtigen Anlagen, die in Spalte 1 des Anhangs der 4. BImSchV genannt sind bzw. für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist (vgl. § 2 der 4. BImSchV), sind Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG durchzuführen.

Visuelle Belastungen sind in erheblichem Maße auch durch subjektive Empfindungen bestimmt. Sie können durch eine ungewöhnliche Architektur, Materialwahl und Farbgebung minimiert oder verstärkt werden.

Im Umfeld des Plangebietes „*Erweiterung Hüttental*“ sind Vorbelastungen durch gewerbliche Baukörper im angrenzenden Gewerbegebiet *Hüttental* und im benachbarten Gewerbebestandort *Sulzen*, auch östlich der Landesstraße, bereits eingetreten. Sie wirken sich gewissermaßen mindernd auf den geplanten gewerblichen Ausbau im Plangebiet aus.

Zugelassen sind großvolumige Gebäude mit Gebäudehöhen bis 20,00 m, die auch das Maß von 50 m Länge überschreiten dürfen. Daraus und aus der exponierten Lage mit Blickbeziehungen unter anderem vom Albrauf aus, ist eine erhebliche visuelle Augenfälligkeit der gewerblichen Baukörper im Landschaftsbild nicht auszuschließen.

Im Bebauungsplan, übernommen aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, wurden unter anderem deshalb Eingrünungsmaßnahmen mit großkronigen Bäumen und Obstbäumen, zum Teil ergänzt durch Heckenpflanzungen am südwestlichen westlichen, nördlichen und nordöstlichen Rand des geplanten Gewerbegebietes, festgesetzt. Weitere Festsetzungen zur inneren Durchgrünung des Plangebietes ergänzen die Pflanzungen am Ortsrand und sollen aus höheren Lagen betrachtet, zur Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild beitragen. Die Pflanzfestsetzungen minimieren die zu erwartenden visuelle Beeinträchtigungen erheblich. Deshalb und aus Gründen des Klimaschutzes ist auf strikte Einhaltung der Pflanzgebote zu achten.

Unfallrisiko

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der zulässigen Nutzungen. Für das Plangebiet wurde ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Betriebe und Anlagen, von denen ein erhebliches Unfallrisiko ausgeht bzw. bei denen im Falle eines Unfalls erhebliche Schäden für Mensch, Natur und Umwelt zu erwarten sind, sind gemäß BImSchG genehmigungspflichtig

B 3.3 Merkmale möglicher Auswirkungen im Einzelnen

B 3.3.1 Überschreitung von Prüfwerten

Die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung durchzuführende *Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls* wird durch diese im Rahmen des Umweltberichtes nach BauGB erstellte Umweltprüfung ersetzt.

Als ein Beurteilungskriterium für mögliche Auswirkungen des Planvorhabens können aber die Größenwerte der in Anlage 1 zum UVPG aufgeführten Vorhaben herangezogen werden. Gemäß Anlage 1 liegt der Prüfwert, der eine *Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls* erst eröffnet, bei einer zulässigen Grundfläche von über 20.000 m². Die zulässige Grundfläche im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans „*Erweiterung Hüttental*“ liegt bei insgesamt 8.676 m². Damit bleibt bereits der Eingangsschwellenwert für eine Prüfpflicht deutlich unterschritten. Der obere Schwellenwert von 100.000 m² zulässiger Grundfläche, der eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung (Regel-UVP) im Sinne von § 3b UVPG eröffnet, bleibt sehr weit unterschritten.

B 3.3.2 Auswirkungen zum Schutzgut Mensch

Schutzgut Mensch	
Merkmale der Auswirkungen	Ausmaß, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, unter Berücksichtigung von Vorbelastungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und Maßnahmen zur Kompensation.
Beeinträchtigung von Wohnnutzungen innerhalb des Plangebietes	<p style="text-align: center;">gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Innerhalb des Plangebietes sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, ausnahmsweise zugelassen. Störungen von im Plangebiet zulässigen Wohnnutzungen sind im Rahmen der zulässigen Nutzungen zu beurteilen. Beeinträchtigungen im Rahmen der Genehmigungen sind hinzunehmen.
Beeinträchtigung von Wohnnutzungen außerhalb des Plangebietes	<p style="text-align: center;">potenziell gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die nächst gelegenen Wohnnutzungen befinden sich in ca. 280 m Entfernung im Bereich der <i>Hauptstraße</i>. Gegenüber dem Plangebiet liegen die Wohnnutzungen in teilweise abgeschirmter Lage durch bestehende Baukörper. ➤ Anlagenbedingte Beeinträchtigungen von Wohnnutzungen sind nur in sehr geringem Umfang zu erwarten und dann vor allem visueller Art. ➤ Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verkehr, insbesondere im Falle eines erhöhten Anteils an Schwerlastverkehr, entstehen für alle Wohnnutzungen im Bereich des übergeordneten Verkehrswegenetzes in und um Denkingen und auf den lokalen Zufahrtsstraßen. Dabei werden kompakte Wohngebiete außerhalb von Hauptdurchgangsstraße vom Zu- und Abfahrtsverkehr nicht beeinträchtigt. ➤ Andere betriebs- und unfallbedingte Beeinträchtigungen sind für Wohnnutzungen in Denkingen tendenziell gering einzuschätzen. Die nach § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen im Gewerbegebiet umfassen „vorwiegend nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe“. Das BImSchG gewährleistet weiterhin Sicherheiten für das Wohnumfeld.

Beeinträchtigung von Erholungsinfrastruktur	<p style="text-align: center;">gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ein im Osten, parallel zur Landesstraße verlaufender landwirtschaftlicher Weg wird zum Wandern und Radfahren genutzt und stellt nahezu die einzige Erholungsinfrastruktur im Plangebiet dar. Ein erheblicher Nachteil für die Erholungsnutzung entsteht nicht.
Verminderung der Erholungseignung der Landschaft durch visuelle Beeinträchtigungen	<p style="text-align: center;">mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vom Landschaftsraum im Norden von Denklingen geht eine mittlere Erholungseignung aus. ➤ Das Bebauungsplanverfahren „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ enthält Festsetzungen, die großvolumige Baukörper und Anlagen zulassen und von denen, bei maximaler Ausnutzung der Baurechte, eine erhebliche Fernwirkung zu erwarten ist. Dies mindert grundsätzlich die Erholungseignung der umgebenen Landschaft. ➤ Zur Minimierung der visuellen Beeinträchtigungen sind entlang der neuen Ränder des geplanten Gewerbegebietes „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ Eingrünungsmaßnahmen mit großkronigen Bäumen, Obstbäumen und zum Teil Hecken vorgesehen. ➤ Festsetzungen zur inneren Durchgrünung des neuen Gewerbebestandes mit Bäumen sowie die Umsetzung der Dachbegrünung gestalten die An- und Draufsicht aus höheren Lagen am Albtrauf positiv.
Verminderung der Erholungseignung der Landschaft aufgrund einer erhöhten Lärmbelastung	<p style="text-align: center;">mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Betriebsbedingt wird es im Zuge des Planvorhabens zu einer gewissen verkehrlichen Mehrbelastung mit andienendem Schwerlastverkehr und Zu- und Abfahrtsverkehr mit PKW kommen. Lärmbelastungen mindern grundsätzlich die Erholungseignung der Landschaft. ➤ Zu berücksichtigen sind dabei die vorhandenen Verkehre sowie die mittlere Erholungseignung der Landschaft im Umfeld des Plangebietes.

B 3.3.3 Auswirkungen zum Schutzgut Arten und Biotope

Schutzgut ARTEN und BIOTOPE	
Merkmale der Auswirkungen	Ausmaß, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, unter Berücksichtigung von Vorbelastungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und Maßnahmen zur Kompensation.
Verlust von Lebens- und Teillebensraum repräsentativer Arten im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen	mittel bis hoch
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ wird heute zu ca. 95 % landwirtschaftliche genutzt. Zumindest auf einer Teilfläche von ca. 66 % des Geltungsbereichs wird heute extensiv bewirtschaftet, so dass sich artenreiche und magere FFH-Mähwiesen entwickelt haben. Ein Streuobstbestand wird sehr extensiv unterhalten. Als Lebensraum repräsentativer Arten ist das Plangebiet allgemein gut geeignet. ➤ Weitere kleine Saumbiotop und Gebüsche, ca. 5 % der Fläche des Geltungsbereichs, sind als Lebens- und Teillebensraum für repräsentative Arten ebenfalls von hohem Nutzen. ➤ Zur Kompensation des Eingriffs entstehen in den Randbereichen des Geltungsbereichs neu angelegte extensive Grünflächen mit dem Ziel dort Magerwiesenvegetation zu erhalten oder aufzubauen. Zum Teil ist eine Bepflanzung mit Bäumen, Obstbäumen oder Hecken-/Saumstrukturen vorgesehen. Daraus entstehen strukturreiche Lebens- und Teillebensräume. Sie stellen Ökotope für eine vorwiegend repräsentative Fauna, aber auch für seltene Arten dar. ➤ Mit Baumpflanzungen zur inneren Durchgründung des Baugebietes werden weitere Biotopstrukturen geschaffen. ➤ Gewisse Vorbelastungen liegen in der möglichen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung begründet, jedoch hat sich gezeigt, dass unter der heutigen landwirtschaftlicher Nutzung auch zahlreiche FFH-Mähwiesen entstanden sind. ➤ In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation des Eingriffs in den Lebens- und Teillebensraum repräsentativer Tier und Pflanzenarten getroffen worden. Die Pflanzgebote und Pflanzbindungen sind in den Bebauungsplan übernommen worden.
Verlust von Flächen als Lebens- und Teillebensraum streng oder besonders geschützter Tierarten	hoch bis mittel
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zum Bebauungsplan „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ wurde eine <i>Artenschutzrechtliche Beurteilung (saP)</i> vom Diplom-Biologen Mathias Kramer, Tübingen, erstellt. ➤ Untersucht wurde der Obstbaumbestand von damals 22 Obstbäumen. Bei den Begehungen wurde der Baumbestand auf Vorkommen von Höhlungen oder Stammanrissen untersucht, die für eine Besiedlung durch Vögel oder Fledermäuse geeignet sein könnten. Es stellte sich in mehreren Begehungen heraus, dass die Obstbäume „<i>weder als Brutplatz für höhlenbrütende Vogelarten noch als Quartier für Fledermäuse geeignet sind</i>“. Einzig kleinere Höhlungen könnten potentiell von Meisen als Brutplatz genutzt werden (Brutverdacht für Kohlmeise). ➤ „<i>Vorkommen besonders charakteristischer und/oder gefährdeter Arten der Obstwiesen wie z.B. Wendehals oder Gartenrotschwanz wurden nicht erfasst und können aufgrund fehlender geeigneter Brutmöglichkeiten ausgeschlossen werden.</i>“

<p>Fortsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ In dem kleinen Gehölzbestand westlich der Obstwiese stellte der Gutachter „je ein Revier von Mönchsgrasmücke und Zilpzalp“ fest, ansonsten traten dort „keine weiteren Arten revieranzeigend auf“. ➤ „Als Nahrungsgäste wurden aus benachbarten Siedlungsflächen und Wäldern Arten wie Elster, Rabenkrähe, Sing- und Misteldrossel, Haussperling oder Hausrotschwanz festgestellt. Weitere in angrenzenden Waldrändern nachgewiesene Arten waren Buntspecht, Rotkehlchen, Zilpzalp, Blaumeise, Kleiber, Amsel und Zaunkönig.“ ➤ „Die Wantschrecke ist eine charakteristische Art artenreicher Mähwiesen, die in der Regel dem FFH-Lebensraumtyp der Mageren Flachland-Mähwiese entsprechen.“ Wantschrecken wurden bei zwei Begehungen im Juni und Juli 2021 im Geltungsbereich auf bis dato noch nicht gemähten (FFH-)Mähwiesen nachgewiesen. ➤ Als Ausgleichsmaßnahme für den Lebensraumverlust konnten vom Gutachter zwei geeignete Flächen ermittelt werden, die beide in ihrer Ausdehnung als Ausgleichfläche für den Lebensraumverlust der Wantschrecke in Frage kommen. ➤ Die Gemeinde führt Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in FFH-Mähwiesen und in den Lebensraum der Wantschrecke durch (Ersatzmaßnahme E1)
<p>Minderung der Biotopqualität des angrenzenden Landschaftsraums</p>	<p style="text-align: center;">mittel bis gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Biotopqualität im angrenzenden Landschaftsraum ist von unterschiedlicher, im nördlichen Offenland von tendenziell hoher Qualität. Zu den höherwertigen Lebensräumen im Umland zählen vor allem die zahlreichen FFH-Mähwiesen im nördlichen Umfeld. Für die künftige Entwicklung der FFH-Mähwiesen wird die landwirtschaftliche Nutzung einen größeren Einfluss ausüben, als die angrenzenden bestehenden und geplanten gewerblichen Nutzungen. ➤ Vom Bebauungsplan <i>Erweiterung Hüttental</i> ist aufgrund der Vorbelastung nur eine geringe erhebliche Minderung der Biotopqualität im angrenzenden Landschaftsraum zu erwarten. Etwa die Hälfte des neu entstehenden Siedlungsrand schließt an vorbelastete, bebaute und versiegelte Flächen an. ➤ Durch die festgesetzte Eingrünung des Gewerbegebietes entstehen Randstrukturen zur offenen Feldflur, die sich unter extensiver Bewirtschaftung zu wertvollen Teillebensräumen entwickeln sollen.
<p>Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen hochwertiger Biotope und der landschaftsvernetzenden Funktion von Lebensraumtypen</p>	<p style="text-align: center;">mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zu den höherwertigen Lebensräumen im Umland zählen vor allem die zahlreichen FFH-Mähwiesen im nördlichen Umfeld und im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Erweiterung Hüttental“. Das Plangebiet schließt das Offenland zwischen bestehendem Gewerbegebiet „Hüttental“ und dem westlich angrenzenden Wald, so dass der Vernetzungskorridor für Offenlandarten zumindest deutlich eingeschränkt wird. ➤ Die Vernetzung höherwertiger Mähwiesenbestände wird durch das Planvorhaben unterbrochen. Allerdings gab es bisher im benachbarten Offenland südlich der Kreisstraße, Gewinn Falken, auch noch keine FFH-Mähwiesen. ➤ Für den Eingriff in FFH-Mähwiesen in einem Umfang von 7.820 m² erfolgt ein vollständiger Ausgleich auf Flst.-Nr. 4888, Gemarkung Denkingen, auf einer Fläche von 9.016 m².

B 3.3.4 Auswirkungen zum Schutzgut Boden

Schutzgut BODEN	
Merkmale der Auswirkungen	Ausmaß, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, unter Berücksichtigung von Vorbelastungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und Maßnahmen zur Kompensation.
Verlust von natürlich entwickelten Böden mit ihren Bodenfunktionen	<p style="text-align: center;">hoch bis mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Im Plangebiet vorkommende Böden sind in der Raumschaft nicht selten. ➤ Die Neuversiegelung von Böden durch Hochbauvorhaben, innerer Erschließung und der Anlage von Stellplätzen im Bereich der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen liegt bei ca. 0,87 ha. Der natürlich gewachsene Boden mit seinen Bodenfunktionen geht unwiederbringlich verloren. ➤ Darüber hinaus sind auf weiteren Bodenstandorten Eingriffe in den Boden zu erwarten, - durch den Ausbau des Bodens, wenn Randflächen von Baumaßnahmen betroffen sind und im Zuge der Erstellung eines Retentions- und Versickerungsbeckens. ➤ Im Zuge von Bodenabtrag und Bodenauftrag sind auch Bodenverdichtungen und Vermischungen von Bodenschichten zu erwarten. ➤ Die Bodenfunktion <i>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</i> hat im Plangebiet eine mittlere Wertstufe. Die Wertstufe der Bodenfunktion <i>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</i> ist gering. Eine mittlere bis hohe Qualität weisen die Bodenstandorte im Plangebiet für die Bodenfunktion <i>Filter- und Puffer für Schadstoffe</i> auf. ➤ Bei der Rekultivierung der im Plangebiet vorgesehen Grünflächen lassen sich die Bodenfunktion <i>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</i> und <i>Filter und Puffer für Schadstoffe</i> wieder reaktivieren. Der Anteil der nicht überbauten und nicht versiegelten Flächen (natürliche oder wiederhergestellte Bodenprofile) verringert sich durch die Entwicklung des Gewerbegebietes ca. 1,354 ha auf 0,486 ha. ➤ Ein unmittelbarer Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden ist nicht möglich. Der bodenschutzrechtliche Ausgleich erfolgt schutzgutübergreifend im Schutzgut Arten und Biotope. <p><u>Die Planungsrechtlichen Festsetzungen enthalten folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Schonender Umgang mit Boden <i>Der Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen, zu sichern und soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke notwendig sachgerecht zu lagern, Nach Abschluss der Bauarbeiten sind Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken aufzubringen. Im Bereich der Auftragsstellen ist der Oberboden vorher abzuschieben und nach Auftrag des kulturfähigen Unterbodens wieder sachgerecht aufzutragen.</i> • Schutz des Bodens während der Bauphase <i>Zum Schutz der natürlichen Bodenstandorte auf öffentlichen Grünflächen und außerhalb des Geltungsbereichs sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht von schweren Maschinen überfahren und nicht zur Lagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Maschinen genutzt werden.</i>

B 3.3.5 Auswirkungen zum Schutzgut Wasserhaushalt

Schutzgut WASSERHAUSHALT	
Merkmale der Auswirkungen	Ausmaß, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, unter Berücksichtigung von Vorbelastungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und Maßnahmen zur Kompensation.
Auswirkungen auf das Grundwasser-dargebotspotential	gering ➤ Das Plangebiet liegt keinem rechtskräftig festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebiet. Eine Nutzung der Grundwasservorkommen findet nicht statt.
Gefährdung des Grundwassers	gering ➤ Der Quellhorizont an der Grenze des Lias β (Turneriton) zu Lias χ (Numismalimergel) dazu zahlreiche Quellen im Posidonien-schiefer können grundsätzlich durch das Planvorhaben gefährdet werden, wenn wassergefährdende Stoffe eintreten. Allerdings bieten die im Plangebiet anzutreffenden Böden des Braunjura a (Opalinuston) einen sehr guten Schutz für die Grundwasserleiter. ➤ Potentiell ist in Gewerbegebieten eine leicht erhöhte betriebs-, anlagen- und unfallbedingte Gefährdung des Grundwassers gegeben. So können unter Umständen abgesetzte Luftschadstoffe, Reifenabrieb u. a. von befestigten Flächen abgeschwemmt werden. ➤ Havarien und Unachtsamkeiten beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Ölunfälle und im Brandfall auch Löschwassereinträge stellen eine besondere Gefahrenquelle für das Grundwasser dar. ➤ Eine Gefährdung des Grundwassers sollte minimiert werden, indem eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden sollte, nach der Flächen auf denen wassergefährdende Stoffe transportiert oder gelagert werden, bzw. auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, überdacht werden und mit einer Sicherung der belasteten Flächen gegen seitliches Abfließen des Wassers (z. B. durch Aufkantungen) gesichert werden. <u>Die Planungsrechtlichen Festsetzungen und die Örtlichen Bauvorschriften folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u> ➤ Entwässerung belasteter Frei- und Verkehrsflächen <i>Frei- und Verkehrsflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe transportiert oder gelagert werden, bzw. auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind mit wasserundurchlässiger Oberfläche herzustellen. Die Flächen sind gegen seitliches Abfließen des Wassers (z. B. durch Aufkantungen) zu sichern und über die Schmutzwasserkanalisation zu entwässern.</i> ➤ Ausführung der Stellplätze <i>Soweit kein Gefährdungspotential aufgrund des betrieblichen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen besteht, sind PKW-Stellplätze mit wasserundurchlässiger Oberfläche (z.B. Rasenfugenpflaster) herzustellen. Auf wasserundurchlässig befestigten Stellplätzen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen werden.</i>

<p>Einschränkung der Neubildung von Grundwasser</p>	<p style="text-align: center;">gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der im Plangebiet anstehende Opalinuston ist sehr mächtig und dicht, somit kann Niederschlagswasser nur sehr langsam einsickern. ➤ Von den überbauten und versiegelten Flächen des Plangebietes wird anfallendes Niederschlagswasser abgeleitet. Eine natürliche Versickerung aus der eine Neubildung von Grundwasser resultieren könnte, findet auf diesen Flächen nicht mehr statt. ➤ Die daraus sich ergebende Einschränkung der Neubildung von Grundwasser wird durch das vorgesehene Ableiten von anfallendem Niederschlagswasser in eine Retentions- und Versickerungsbecken nur teilweise minimiert. <p><u>Die Örtlichen Bauvorschriften folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausführung der Stellplätze <i>Soweit kein Gefährdungspotential aufgrund des betrieblichen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen besteht, sind PKW-Stellplätze mit wasserdurchlässiger Oberfläche (z.B. Rasenfugenpflaster) herzustellen. Auf wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen werden.</i> ➤ Regenwasserableitung <i>Die Ableitung der anfallenden Regenwässer aus Dach-, Straßen- und Hofflächen sind in die öffentlichen Regenwasserkanäle einzuleiten und der Retentionsfläche zuzuleiten.</i>
<p>Einschränkung der abflussregulierenden Funktion natürlicher Bodenstandorte auf anfallendes Niederschlagswasser</p>	<p style="text-align: center;">mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die gemäß den zulässigen Nutzungen im Bebauungsplan überbaubaren und versiegelbaren Flächen von max. 0,87 ha verlieren bei einer baulichen Nutzung ihre abflussregulierende Funktion. ➤ Die daraus resultierende hohe Einschränkung der abflussregulierenden Funktion bisheriger natürlicher Bodenstandorte wird durch die Festsetzung zur Regenwasserableitung in ein Retentions- und Versickerungsbecken erheblich minimiert. <p><u>Die Örtlichen Bauvorschriften folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Private Stellplätze <i>Private PKW-Stellplätze sind mit einem wasserdurchlässigen Oberflächenabschluss auszubilden, sofern kein Gefährdungspotential aufgrund des betrieblichen Umganges mit wassergefährdenden Stoffen gegeben ist.</i> ➤ Retentionseinrichtungen - privat <i>Zur Rückhaltung des auf Dächern und unbelasteten Hofflächen anfallenden Niederschlagswassers sind auf den privaten Baugrundstücken Retentionseinrichtungen zu schaffen. Für die Bemessung des Rückhaltevolumens für Niederschlagswasser ist ein 5-jähriges Hochwasserereignis maßgebend.</i>
<p>Hydraulische und biologische Belastung von Oberflächengewässern</p>	<p style="text-align: center;">mittel - gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Im Plangebiet anfallendes und abzuführendes Niederschlagswasser wird einer geplanten Retentions- und Versickerungsfläche zugeführt. Über einen reduzierten Ablass wird so zurück gehaltenes Wasser an den Wettbach abgegeben. Dies mindert die hydraulischen und biologischen Belastungen im angeschlossenen Fließgewässersystem von Wettbach - Prim - Neckar - Rhein.

B 3.3.6 Auswirkungen zum Schutzgut Klima

Schutzgut KLIMA	
Merkmale der Auswirkungen	Ausmaß, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, unter Berücksichtigung von Vorbelastungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und Maßnahmen zur Kompensation.
Barriereeffekte innerhalb einer Luftleitbahn	<p style="text-align: center;">gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Plangebiet befindet sich weder in einer ausgeprägten Luftleitbahn, noch in einer kleineren Abflusslage, z.B. in Form eines Hangeinschnitts. Insofern sind Ausmaß und Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen in Bezug auf Luftleitbahnen gering.
Verlust von siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsflächen	<p style="text-align: center;">mittel - gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ In windschwachen Nächten entstehen bei nächtlicher Auskühlung im Plangebiet bodennahe Kaltluftströmungen, die dem abfallenden Gelände folgend dem Eichentalgraben / Tiefental und dem Wettbachtal zuströmen. Für die Gemeinde Denkingen sind diese Kaltluftströmungen, auch aufgrund des kleinen Einzugsgebietes, siedlungsklimatisch nicht oder kaum relevant. ➤ Ein differenziertere Quantifizierung und Qualifizierung der lokalklimatischen Auswirkungen ist im Rahmen des Umweltberichtes nicht möglich. ➤ Die im Plangebiet enthaltenen Grünflächen verbleiben als kleinklimatische Ausgleichsflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 0,48 ha erhalten. ➤ Aus grünordnerischer Sicht wurde im Hinblick auf die aktuelle Klimaveränderung durch Erderwärmung eine Festsetzung für eine verpflichtende Dachbegrünung, von der auch eine lokalklimatisch positiver Wirkung zu erwarten ist, festgesetzt (Ausnahme: Nutzung der Dächer für Freiflächenphotovoltaikanlagen).
Verlust von Vegetation, die der Filterung von Luftschadstoffen dient	<p style="text-align: center;">gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Beitrag der Wiesenflächen im Plangebiet für den allgemeinen Immissionschutz, z.B. die Ausfilterung von Schadstoffen, ist gering. Lufthygienisch relevant wird diese Funktion nur bei größeren Grünlandeinheiten. Grundsätzlich kommt den Wiesenflächen aber eine mittlere Eignung zu.

B 3.3.7 Auswirkungen zum Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut LANDSCHAFTSBILD	
Merkmale der Auswirkungen	Ausmaß, Schwere und Komplexität der Auswirkungen, unter Berücksichtigung von Vorbelastungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und Maßnahmen zur Kompensation.
Beeinträchtigungen der Gesamtwirkung des Landschaftsbildes	<p style="text-align: center;">mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Das Plangebiet ist vor allem aus südwestlicher und nördlicher Richtung, zudem von den Hochlagen am Albrauf aus gut einsehbar. Es vergrößert die Gewerbeansiedlung im Norden der Gemeinde Denkingen, entwickelt sich dabei jedoch in einem abgerundeten Verhältnis. ➤ Durch die Ausweitung des Gewerbegebiets entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Diese kann bei Umsetzung der im Bebauungsplan dargestellten und in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung beschriebenen Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung und zur inneren Durchgrünung soweit minimiert werden, dass das Landschaftsbild im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG wiederhergestellt bzw. neu gestaltet wird. Die Vorschläge für Pflanzmaßnahmen wurden im Bebauungsplan als Pflanzfestsetzungen übernommen. ➤ In den Örtlichen Bauvorschriften sind durch Vorgaben zur Gestaltung von Fassaden, Dachflächen und Werbeanlagen festgesetzt worden, mit denen Beeinträchtigungen im Landschaftsbild weiter minimiert werden sollen.
Verlust landschaftlicher Vielfalt und Naturnähe	<p style="text-align: center;">mittel</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die landwirtschaftlichen, überwiegend extensiven Nutzungen im Plangebiet tragen zur landschaftlichen Vielfalt im Wirkraum bei. Durch das Planvorhaben ergibt sich ein mittlerer bis hoher Verlust landschaftlicher Vielfalt, bezogen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans. ➤ Im Hinblick auf die Naturnähe ist im Geltungsbereich der menschliche Einfluss allgegenwärtig. Weitere Gewerbeflächen, ein Solarpark auf dem Erdauffüllplatz und zwei klassifizierte Straßen prägen das Umfeld der geplanten gewerblichen Erweiterungsfläche. Vor alle Wirtschafts- und Extensivwiesen sind vom Eingriff betroffen, sodass von einem mittleren Verlust an Naturnähe durch das Planvorhaben auszugehen ist. ➤ In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind Baumpflanzungen auf extensiven Magerwiesen und eine naturnahe Gestaltung des geplanten Retentions- und Versickerungsbeckens vorgeschlagen, die ihrerseits zur landschaftlichen Vielfalt und Naturnähe beitragen. ➤ Das Plangebiet grenzt an einen bestehenden Gewerbebestandort an. So ist das Umfeld des Plangebietes im Osten und Süden bereits stark vorbelastet und verströmt wenig Naturnähe.
Verlust der natürlichen Eigenart der Landschaft	<p style="text-align: center;">mittel bis gering</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Veränderungen der Eigenart der Landschaft sind durch den Gewerbebestandort im nördlichen Ortsgebiet von Denkingen bereits zu einem früheren Zeitpunkt entstanden. Durch die gewerbliche Entwicklung sind großen Veränderungen der Eigenart der Landschaft in diesem Landschaftsteil eingetreten. Das geplante Gewerbegebiet „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ erweitert den Gewerbebestandort. Es fügt sich dabei in die Umgebungsbebauung ein, verändert somit die Eigenart der Landschaft nur in geringem Umfang.

B 4 Alternativen

B 4.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die grundsätzliche Standortentscheidung wurde bereits im Rahmen des rechtswirksamen *FNP 2030 - 6. Fortschreibung* mit der dort als geplante Gewerbliche Baufläche *Erweiterung Hüttental* dargestellten Flächenausweisung getroffen. Schon in der vorbereitenden Bauleitplanung wurde somit das Ziel verfolgt, dem bereits im Gewerbegebiet „Hüttental“ ansässigen Betrieb eine mittelfristige Erweiterungsoption zu vorzubereiten.

Die betriebliche Entwicklungsplanung sieht nicht nur eine allgemeine Betriebserweiterung vor. Es besteht bereits eine sehr konkrete Objektplanung zur Verlängerung der bestehenden Produktionshalle. Betriebsprozesse können so künftig rationell abgewickelt werden. Da es sich um eine reine Betriebserweiterung handelt, würde eine Aufgliederung des Unternehmens auf zwei Standorte mit großen Nachteilen für das Unternehmen verbunden sein. Nachteile ergäben sich auch für den Flächenverbrauch, wenn der Flächenbedarf des Unternehmens beispielsweise im zuletzt entwickelten Gewerbegebiet „Sulzen V“ gedeckt werden würde. Auch aus Sicht der Gemeinde wäre eine Zwei-Standort-Lösung für die weitere Entwicklung des Gewerbesektors nachteilig.

B 4.2 Entwicklungsprognose ohne Planvorhaben

Sollte das geplante Gewerbegebiet *Erweiterung Hüttental* nicht realisiert werden, ist davon auszugehen, dass die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung zunächst weiterhin Bestand haben würde. Welche Prognose der Betriebsstandort des weltweit tätigen Unternehmens in Denkingen haben würde, kann im Rahmen des Umweltberichtes nicht abgeschätzt werden.

B 4.3 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Beurteilung nach § 44 BNatSchG und in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach § 21 NatSchG sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs und zur Kompensation der Beeinträchtigungen konzipiert worden. Die naturschutzfachlichen und grünordnerischen Vorschläge wurden weitgehend in den Bebauungsplan übernommen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Grünordnungsplan und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung		Übernahme in den BPlan
V1	Insektenfreundliche Beleuchtung Für die Außenbeleuchtung auf den Baugrundstücken sowie für direkt und indirekt beleuchtete Werbeanlagen sind insektenfreundliche Leuchten zu verwenden. Dabei handelt sich warmweiße LED-Leuchten (SE/ST-Lampen), die nach oben abgeschirmt sind (Richtungscharakteristik) und ein vollständig gekapseltes Lampengehäuse aufweisen (kein Eindringen von Insekten).	ja
V2	Erhalt von natürlich gewachsenen Bodenarealen Festsetzung einer „ <i>Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i> “ im Westen, Norden und Osten des Plangebietes. Die natürlichen Bodenstandorte auf den oben genannten Flächen und auch auf außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelegene benachbarte Flächen sind während der Bauabwicklung durch geeignete Vorkehrungen zu schützen. Die Flächen dürfen nicht von Fahrzeugen und Baumaschinen überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Fahrzeugen und Maschinen genutzt werden. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden. Gesamtfläche 2.215 m ² .	ja

V3	<p>Erhalt von natürlich gewachsenen Böden</p> <p>Festsetzung einer „Grünfläche“ im Süden des Plangebietes</p> <p>Zum Schutz der natürlichen Bodenstandorte auf der oben genannten Fläche und auch auf benachbarten Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind während der Bauabwicklung geeignete Vorkehrungen zu ergreifen. Die Flächen dürfen nicht von Fahrzeugen und Baumaschinen überfahren und nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder zum Abstellen von Fahrzeugen und Maschinen genutzt werden. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.</p> <p>Gesamtfläche 480 m².</p>	ja
V4	<p>Sachgerechter Umgang mit Boden</p> <p>Beim Bodenabtrag in Bauflächen sind der Oberboden und der kulturfähige Unterboden getrennt auszubauen. Der Oberboden ist zu sichern und sachgerecht zu lagern. Er soll nach Abschluss der Bauarbeiten für Zwecke der Andeckung oder zur Verbesserung der Böden auf (erodierten) Ackerflächen verwendet werden.</p>	ja
V5	<p>Festsetzung von Schutzmaßnahmen gegenüber wassergefährdenden Stoffen</p> <p>Sicherung von Frei- und Verkehrsflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe transportiert oder gelagert werden, bzw. auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, gegen seitliches Abfließen des Wassers durch Aufkantungen.</p>	ja
V6	<p>Regelmäßige Kontrollen der Einleitungen</p>	nein
V7	<p>Festsetzung eines Retentions- und Versickerungsbeckens</p> <p>Die Entwässerung im Plangebiet ist im Trennsystem vorzunehmen. Anfallendes nicht belastetes Niederschlagswasser ist dem im Plangebiet des bestehenden Bebauungsplans „Hüttental“ dargestellten Retentions- und Versickerungsbecken zuzuleiten. Dort ist es zur Versickerung zu bringen. Nicht versickerbares Wasser ist über einen gedrosselten Überlauf dem Tiefentalbach zuzuleiten. Das Becken ist naturnahe auszuformen. Fläche ca. 160 m²</p>	im Geltungsbereich des BPlans „Hüttental“
V8	<p>Ableiten und Versickern von Dachflächenwasser</p> <p>Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist über den Regenwasserkanal dem geplanten Retentions- und Versickerungsbecken zuzuleiten.</p>	mit ähnlichem Wortlaut
V9	<p>Schutz von Böden außerhalb des Bebauungsplans</p> <p>Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans dürfen von Baufahrzeugen nicht befahren und nicht als Lagerflächen genutzt werden. Die Grundstücksflächen sind durch Absperrungen und andere geeignete Maßnahmen zu schützen. DIN 18920 ist zum Schutz von Vegetationsflächen anzuwenden.</p>	mit ähnlichem Wortlaut
V10	<p>Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen</p> <p>PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.</p>	nein
V11	<p>Festsetzung von nicht wasserdurchlässigen Belägen</p> <p>Festsetzung einer nicht wasserdurchlässigen Befestigung von Fahr- und Hofflächen sowie von LKW-Stellplatzflächen. Ableitung des dort anfallenden Oberflächenwassers über geeignete Reinigungsanlagen zum Schmutzwasserkanal.</p>	nein

**Ausgleichsmaßnahmen
aus Grünordnungsplan und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

**Übernahme
in den BPlan**

- | | | |
|-----------|--|-----------|
| A1 | Am nördlichen, östlichen und westlichen Rand des Plangebietes Ausweisung einer „ Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft “ in einer Breite von mind. 6 m (gemäß zeichnerischem Teil des Bebauungsplans) | ja |
| | <u>Die Flächen sind vor Inanspruchnahmen durch Baumaßnahmen und vor Bodenbelastungen in ihrem heutigen Zustand zu sichern!</u> | |
| A1 | Pfg 1 - Wiederherstellung eines Streuobstbestandes - privat
<u>Pflanzung von 13 Obsthochstämmen.</u>
<u>Einsaat:</u> Sollte eine Einsaat oder Nachsaat sinnvoll sein gilt:
Die Unterpflanzung ist als artenreiche Wieseneinsaat
Typ „05 Mager- und Sandrasen“, Lieferadresse Fa. Rieger-Hofmann oder vergleichbar, herzustellen und zu unterhalten.
<u>Unterhaltung:</u> 2 x jährlich mähen; 1. Schnitt zwischen Ende Mai und Mitte Juni. Der 2. Schnitt erfolgt nicht vor Anfang September;
Mähgut stets abräumen. Keine Düngung.
Gesamtfläche: 1.385 m ² | |
| A2 | Pfg 2 - Pflanzung von Solitärbäumen - privat
<u>Im Bereich der unter A1 bezeichneten Fläche Pflanzung</u> von 5 großkronigen heimischen Bäumen (Solitärbäume) gemäß Planzeichnung. Neben der Biotopfunktion dienen die Bäume der Eingrünung der gewerblichen Baukörper ins Landschaftsbild.
<u>Einsaat und Unterhaltung:</u> siehe A1. | ja |
| A3 | Pfg 3 - Pflanzung einer Niederhecke - privat
<u>Pflanzung einer zweireihigen Hecke aus Solitärsträuchern</u> zur Bildung einer zusammenhängenden lockeren Niederhecke aus heimischen Wildstraucharten gemäß Pflanzenliste am nordwestlichen Rand des Plangebietes.
<u>Entwicklung von beidseitigen Saumstreifen entlang der Hecke.</u>
Sollte eine Einsaat oder Nachsaat sinnvoll sein gilt: Nicht bepflanzte Flächen sind mit einer Einsaatmischung „Wärmeliebender Saum“, Hk7 (Lieferadresse z.B. Fa. Rieger-Hofmann), einsäen.
<u>Unterhaltung:</u> Saum alle 2 Jahre im späten Herbst oder im zeitigen Frühjahr auf 50 % der Fläche mähen (Reinigungsschnitt). Ziel ist die Schaffung und Erhaltung einer gut strukturierten Mischung aus Heckengehölzen, einzelnen Bäumen und umgebenden Saumbereichen.
Heckengehölze sporadisch auslichten, dabei Solitärsträucher herausbilden.
Gesamtfläche: 520 m ²
Anrechenbar als Bodenmaßnahme gemäß ÖKVO Tabelle 3: Bodenmaßnahme. | ja |
| A4 | Pfg 4 - Entwicklung einer extensiven Mähwiese im Südwesten - privat
<u>Einsaat:</u> Sollte eine Einsaat oder Nachsaat sinnvoll sein gilt:
Die Unterpflanzung ist als artenreiche Wieseneinsaat
Typ „05 Mager- und Sandrasen“, Lieferadresse Fa. Rieger-Hofmann oder vergleichbar, herzustellen und zu unterhalten.
<u>Unterhaltung:</u> 2 x jährlich mähen mit einem 1. Schnitt zwischen Ende Mai und Mitte Juni. Der 2. Schnitt sollte nicht vor Anfang September;
Mähgut stets abräumen. Keine Düngung.
Gesamtfläche 480 qm. | ja |

- A5 Pfg 5 - Begrünung von Stellplätzen - privat** (ohne Darstellung im Plan) **ja**
- Stellplatzreihen sind mit Pflanzflächen zu unterteilen. Je 5 Stellplätze ist mindestens ein großkronige heimische Baum (Pflanzenliste A) zu pflanzen. Die Pflanzfläche muss je Baum eine natürliche Bodenfläche von mindestens 12 m² aufweisen. Beim Ausfall von Bäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen.
- Empfohlene Einsaat der Pflanzflächen mit einer Einsaatmischung „Blumenwiese“, Hk7 (Lieferadresse z.B. Fa. Rieger-Hofmann).
- Empfohlene Unterhaltung: 2 x jährlich mähen mit spätem Mähzeitpunkt, frühestens Mitte Juni, 2. Schnitt ab Mitte August, Mähgut abräumen. Keine Düngung.
- A6 Pfg 6 - Generelle Pflanzbindung für großkronige Bäume - privat** (ohne Darstellung im Plan) **ja**
- Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 1.500 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum (Pflanzenliste A) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzfläche muss je Baum eine natürliche Bodenfläche von mindestens 12 m² aufweisen. Beim Ausfall von Bäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen.
- Hinweis: Bäume zur Begrünung von Stellplätzen (Pfg 5) sowie die im Plan dargestellten punktuellen Bindungen zur Pflanzung von großkronigen Bäumen (Pfg 2) werden auf die generelle Pflanzbindung angerechnet.*
- A7 Pfg 7 - Dachbegrünung - privat** (ohne Darstellung im Plan) **ja**
- Dachflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen sind zu 70 % mit einer intensiven oder extensiven Dachbegrünung zu versehen.
- Sofern Solarmodule flächig auf die Dacheindeckung montiert werden, kann in diesen Bereichen von der Dachbegrünung abgesehen werden. Bei aufgeständerten Paneelen (Flachdach) ist eine Kombination mit Dachbegrünung möglich und erwünscht.

Ersatzmaßnahmen

Nr.	Maßnahme
E1	Wiederherstellung einer extensiven Mähwiese - Ziel FFH-Mähwiese
	Extensivierung von Wirtschaftsgrünland zum Kompensation des Verlustes einer 7.820 m ² umfassenden FFH-Mähwiese der Kategorie B. <i>(Fläche noch nicht bestimmt.)</i>
E2	Naturschutzrechtlicher Ausgleich des verbleibenden Ausgleichsdefizits
	<u>Ankauf von Ökopunkten im Handelbaren Ökokonto:</u> Maßnahme auf Flst.-Nr. 601/1, Gemarkung Hausen im Tal, Gewinn Eschle und Maßnahme auf Flst.-Nr. 605, Gemarkung Hausen im Tal, Gewinn Grundacker
E3	Bau eines Retentions- und Versickerungsbecken
	im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hüttental“ / Planung Breinlinger Ingenieure, Vorplanung vom 01.04.2022. Anrechenbar als Bodenmaßnahmen nach ÖKVO Tabelle 3: Bodenmaßnahmen (160 m ²).

C Zusätzliche Angaben

C 1 Berücksichtigung der Umweltschutzziele im Rahmen der Abwägung

C 1.1 Abwägung nach Frühzeitiger Anhörung

In seiner Sitzung am 12.04.2022 hat der Gemeinderat der Gemeinde Denkingen die Anregungen und Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB und die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB beraten und abgewogen. Umweltrelevante Aspekte aus dem Abwägungsprozess zur frühzeitigen Anhörung sind nachfolgend aufgelistet.

Stellungnahmen des Gemeinderats

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Beschlussvorschlag zur Abwägung des Gemeinderates (teilweise gekürzte Wiedergabe)
Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung 18.01.2022 der Planung zugestimmt mit dem Zusatz, dass die Höhenbeschränkung zu hoch sei.	Aus Gründen des Flächenverbrauchs, der Versiegelung und unter Umweltgesichtspunkten ist es sinnvoll Gebäude in die Höhe anstatt in die Fläche zu bauen. An dieser Stelle ist auch nicht mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen, da es sich am Standort um keine besonders exponierte Stelle handelt.

Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Beschlussvorschlag zur Abwägung des Gemeinderates (teilweise gekürzte Wiedergabe)
Landratsamt Tuttlingen - Landwirtschaftsamt Agrarstrukturelle Belange beim naturschutzrechtlichen Ausgleich berücksichtigen; vorgeschlagene Ausgleichsflächen stellen eine sinnvolle Verbindung zu bestehenden FFH-Mähwiesen dar	Agrarstrukturelle Belange werden, soweit möglich, berücksichtigt.

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)
Landratsamt Tuttlingen - Forstamt Mindestwaldabstand von 30 m zum Baufenster wird deutlich unterschritten; Stellplätze liegen innerhalb des Waldabstandes, geplante Baukörper außerhalb; Baufenster so darstellen, dass die blaue Linie den 30 Meter - Mindestabstand zum Wald nicht unterschreitet. Im Westen grenzt auf Flurstück 9005 Privatwald an die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes an. Es handelt sich um ein ca. 50-jähriges lockeres Baumholz aus Fichte (Lärche). Der Wald ist dem Gewerbegebiet in der Hauptwindrichtung vorgelagert, damit sind Risiken für Windwurfschäden vorhanden. Der Mindestwaldabstand von 30 Metern zum Baufenster des Gewerbegebietes (blaue Linie) wird deutlich unterschritten und beträgt lediglich ca. 10 Meter. Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes sind im Waldabstandsbereich (30 Meter) innerhalb des Baufensters keine Baukörper (gestrichelte rote Linie) gezeichnet, dort sind Stellplätze (schwarze Rechtecke) dargestellt. Der im Be-	Der Anregung wird entsprochen.

<p>bauungsplan als „nachträglich konzipierter Baukörper“ dargestellte Erweiterungsbau liegt außerhalb des 30 Meter – Mindestwaldabstandes (s. Planskizze). Da im 30 Meter - Waldabstandsbereich keine Gebäude geplant sind hat das Forstamt keine Bedenken gegen die Planung. Das Baufenster sollte aber so dargestellt werden, dass die blaue Linie den 30 Meter - Mindestabstand zum Wald nicht unterschreitet.</p>	
---	--

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)
<p>Landratsamt Tuttlingen - Naturschutzbehörde</p> <p>Wantschaftschrecke kommt im Bereich der FFH-Mähwiese im Plangebiet vor; Naturschutzbehörde spricht sich bei den in der Artenschutzrechtlichen Prüfung alternativ genannten beiden Flächen für die Flurstücke Nrn. 9017 und 9018 aus.</p> <p>Des Weiteren wurde das Vorkommen der Wantschaftschrecke auf den Grünlandflächen der geplanten Bebauungsplanerweiterung nachgewiesen. Das Vorkommen der Art beschränkt sich dabei auf die als FFH-Mähwiesen erfassten Flächen. Als Ausgleichsmaßnahme für den Lebensraumverlust werden zwei geeignete Flächen ermittelt, die beide in ihrer Ausdehnung als Ausgleichfläche für den Lebensraumverlust der Wantschaftschrecke in Frage kommen. Beide Flächen befinden sich in der Nähe der Eingriffsfläche. Es handelt sich zum einen um die unmittelbar östlich an das Gewerbegebiet angrenzende Grünlandfläche auf Flst. 9017 (und 9018), die aktuell deutlich intensiver bewirtschaftet wird und weniger artenreich ist.</p> <p>Eine zweite geeignete Ausgleichsfläche wurde auf Flurstück 9093 östlich der L 433 nordöstlich der Deponie vorgeschlagen. Es handelt sich hierbei um eine Fettwiese, die aktuell nicht von der Wantschaftschrecke besiedelt wird. In der nördlich benachbarten spät gemähten Fläche (FFH-Mähwiese) wurde die Art am 10.7.2021 beobachtet, sodass eine Einwanderung bei entsprechender Entwicklung möglich ist.</p> <p>Als Ersatzfläche für die Wantschaftschrecke wird aktuell noch keine der beiden Flächen herangezogen. Eine abschließende Festlegung steht noch aus.</p> <p>Die Naturschutzbehörde befürwortet klar die Wahl der näher angrenzenden Fläche auf Flst. 9017 und 9018. Die für beide Fläche innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung auf Seite 11 vorliegenden Entwicklungsempfehlung und Maßnahmenbeschreibung kann hierzu herangezogen werden</p>	<p>Der Anregung wird entsprochen.</p> <p>Hinweis: Die Verfügbarkeit der beiden Flurstücke für eine künftig extensive Bewirtschaftung konnte noch nicht abschließend geklärt werden.</p>

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)
<p>Landratsamt Tuttlingen - Wasserwirtschaftsamt</p> <p>Hinweise zum gesetzeskonformen Umgang mit Niederschlagswasser; Detailplanung mit dem WWA abstimmen</p> <p>Niederschlagswasser von Neubauvorhaben soll nach der aktuellen Gesetzeslage - WHG § 55 - ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.</p> <p>Nach der Begründung zum Bebauungsplan soll die Entwässerung im Trennsystem erfolgen. Die Detailplanung mit den notwendigen Nachweisen muss im Vorfeld noch mit dem Wasserwirtschaftsamt – Sachgebiet Kommunales Abwasser abgestimmt und aufgrund der aktuellen Gesetzeslage wasserrechtlich genehmigt werden.</p>	<p>Der Anregung wird entsprochen.</p> <p>Die Entwässerung ist im Trennsystem geplant. Das Oberflächenwasser wird separat, über eine Retention in den Elsenbach abgeleitet.</p> <p>Die Entwässerung wurde bereits mit dem Wasserwirtschaftsamt besprochen. Die Detailplanung ist in Bearbeitung und wird im Weiteren noch vor der Einreichung der Wasserrechtsunterlagen final mit dem Landratsamt abgestimmt.</p>
<p>Ausgleichsmaßnahme A3: Maßnahme wäre als Erosionsschutzmaßnahme anzuerkennen, wenn der Heckenstreifen in einer Breite von mind. 6 m gepflanzt wird.</p>	<p>Der Anregung wird entsprochen.</p>

<p>Unter A3 wird die Pflanzung einer Niederhecke vorgesehen. Nachdem die Eingriffsflächen mit einer sehr hohen bis äußerst hohen Erosionsgefährdung beurteilt wird, wäre die Pflanzung eines Heckenstreifens mit einer Mindestbreite von 6 Metern eine anrechnungsfähige Erosionsschutzmaßnahme.</p>	<p>Die Heckenpflanzung der Ausgleichsmaßnahme A3 ist in einer Breite von 8 m vorgesehen.</p> <p>Für die Maßnahme wird beim Schutzgut Boden eine Erosionsschutzmaßnahme angesetzt.</p>
<p>Bodenschutzkonzept und bodenkundliche Baubegleitung erforderlich</p> <p>Durch die Änderung des Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetzes (seit 01.01.2021) wird die Aufstellung eines Bodenschutzkonzeptes ab 5.000 m² Flächeninanspruchnahme eines Vorhabens (gemäß Planung zuzüglich der bauzeitlich bedingten Flächeninanspruchnahme) und ab 10.000 m² Flächeninanspruchnahme zusätzliche die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung erforderlich.</p>	<p>Der Anregung wird im Rahmen des Bauantrages entsprochen.</p> <p>Der Hinweis wird in die Begründung aufgenommen. Ein Bodenschutzkonzept sollte zusammen mit der ausführenden Firma erarbeitet werden, da die Verwertungsmöglichkeiten stark von der Firma selber und den zeitgleich laufenden Baumaßnahmen abhängt.</p>

<p>Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)</p>	<p>Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)</p>
<p>Regierungspräsidium Freiburg - Abt. 8 Forstdirektion</p>	
<p>Im Westen Waldabstandsvorschrift von 30 m einhalten und im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans einzeichnen</p> <p>Der unmittelbare Planungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes „Erweiterung Hüttental“ beinhaltet keine Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG.</p> <p>Jedoch grenzen Waldflächen (Privatwald) im Westen unmittelbar an das Plangebiet an. Die Waldabstandsvorschrift gem. § 4 Abs. 3 LBO ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Wir bitten das Baufenster im Westen zum Waldgrundstück mit der Flurstücks-Nr. 9005 entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (30 m) auszurichten. Darüber hinaus ist der Waldabstand gem. § 4 Abs. 4 Nr. 6 LBOVVO im zeichnerischen Teil des Lageplans mit abzubilden.</p>	<p>Der Anregung wird entsprochen.</p>

C 1.2 Abwägung nach der Offenlage

In seiner Sitzung 15.09.2020 (**geplant**) hat der Gemeinderat der Gemeinde Denkingen die eingegangenen Stellungnahmen der Bürger, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB beraten und abgewogen. Umweltrelevante Aspekte aus dem Abwägungsprozess zur Offenlage und die Abwägungsvorschläge für den Gemeinderat sind nachfolgend nachrichtlich aufgelistet.

Stellungnahmen der Bürger

<p>Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)</p>	<p>Abwägungsvorschlag für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)</p>

Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

<p>Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)</p>	<p>Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)</p>

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)

Anregungen und Hinweise (teilweise gekürzte Wiedergabe)	Abwägungsvorschlag des Bebauungsplaners für den Gemeinderat (teilweise gekürzte Wiedergabe)

C 2 Merkmale der Umweltprüfung

C 2.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes wurden Geländebegehungen und Bestandsaufnahmen in der Örtlichkeit durchgeführt. Zusätzliche Informationen wurden aus vorhandenen Plänen und Unterlagen zusammengetragen. Maßgeblich waren die im Bebauungsplan zulässigen Nutzungen und die getroffenen Festsetzungen.

Übergeordnete Umweltziele wurden dem Landesentwicklungsplan und dem Regionalplan entnommen bzw. auf das Plangebiet projiziert.

Schutzgut Mensch

Fachliche Bewertungen der Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Mensch (Wohnumfeld und Erholungsraum) wurden unter Berücksichtigung

- der Ergebnisse von Geländebegehungen,
- aktueller und potentieller Nutzungen im Wirkraum und deren Empfindlichkeiten
- bestehende Baurechte im Plangebiet aufgrund älterer Bebauungspläne und
- der zulässigen Nutzungen im künftigen Plangebiet

vorgenommen.

Schutzgut Arten und Biotope

Bewertungen zum Schutzgut Arten und Biotope erfolgten im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Beurteilung nach § 44 BNatSchG, der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach § 21 NatSchG und der Umweltprüfung,

- durch Geländebegehungen und Bestandsaufnahmen in der Örtlichkeit, sowohl im Plangebiet als auch im Wirkraum, und
- auf Basis der
- Faunistische Vorprüfung zum Artenschutz vom 16.01.2018 von Stauss Turni, Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen, Tübingen.

Bewertungen im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurden in Anlehnung an folgende Empfehlungen vorgenommen:

- Ökokontoverordnung
- Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU)
- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Schutzgut Boden

Bewertungen beim Schutzgut Boden wurden auf der Grundlage folgender Informationsunterlagen und Bewertungsleitfäden vorgenommen:

- *Bodenkarte 1:50 000 (GeoLa BK50) und die darin erfassten Kartiereinheiten. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg LGRB.*
- *Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Bodenschutz 23. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. LUBW 2010.*
- *Karten zur Bewertung der Bodenfunktionen, Auszüge aus dem räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW.*

- *Geologische Karte 1:25 000 und Erläuterungen, Blatt 7918 Spaichingen.*
- *Bodenübersichtskarte 1:200 000 von Baden-Württemberg, Blatt CC 7918. Geologisches Landesamt Baden-Württemberg.*

Schutzgut Wasserhaushalt

Aussagen zum Schutzgut Wasserhaushalt wurden auf der Grundlage folgender Informationsquellen getroffen:

- *Bodenkarte 1:50 000 (GeoLa BK50) und die darin erfassten Kartiereinheiten. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg LGRB.*
- *Geologische Karte 1:25 000 mit Erläuterungen.*

Schutzgut Klima

Aussagen zum Schutzgut Klima erfolgten

- aufgrund von Geländeinterpretationen nach Begehungen,
- einer Auswertung der Topografischen Karte 1:25 000.

Schutzgut Landschaftsbild

Parameter des Landschaftsbildes wurden

- durch Begehungen im Plangebiet und im umgebenden Wirkraum erkundet. Zusätzlich wurden vor Ort Fernwirkungen geprüft.

Die Bewertungen fanden unter Berücksichtigung der Festsetzungen im Bebauungsplan, insbesondere der grünordnerischen Festsetzungen, statt.

C 2.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten sind bei der Erstellung der Umweltprüfung nicht aufgetreten.

Die zur Beurteilung des Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen verwendeten Methoden und herangezogenen Maßstäbe reichen aus, um eine sachgerechte Abschätzung der Umweltverträglichkeit und Umweltfolgen des Planvorhabens treffen zu können.

C 3 Monitoring

C 3.1 Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die im Plangebiet zulässigen Nutzungen sind im Bebauungsplan festgesetzt. Die Kontrolle ihrer Einhaltung, einschließlich grünordnerischer Festsetzungen, liegt im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Denkingen und der jeweiligen Fachbehörden. Die Umsetzung der ökologischen und grünordnerischen Maßnahmen auf gemeindeeigenen und privaten Grundstücken ist von der Gemeinde und der unteren Baurechtsbehörde zu überwachen.

Auf öffentlichen Flächen erfolgt die Realisierung der ökologischen und grünordnerischen Maßnahmen durch die Gemeinde Denkingen.

Die zeitlichen Vorgaben zur Umsetzung sind zu berücksichtigen.

C 4 Zusammenfassung

- ZUSAMMENFASSUNG -

Umweltbericht mit Strategischer Umweltprüfung

Umwelterheblichkeit	Mit der Aufstellung des Bebauungsplans <i>Erweiterung Hüttental</i> sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und der Wohn- und Lebensqualität für Aldinger Bürger verbunden.
Maß der Überschreitung der Schwellenwerte nach Anl. 1 UVPG	<p>Beurteilt wird das Planverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches. Ein quantitativer Orientierungswert für die Umweltverträglichkeit des Planvorhabens lässt sich jedoch aus dem UVPG ableiten.</p> <p>Das geplante Gewerbegebiet „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ weist eine zulässige Grundfläche von 9.305 m² auf. Damit liegt das Vorhaben deutlich unter dem unteren Schwellenwert von 20.000 m², ab dessen Erreichen eine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG überhaupt erforderlich ist. Der Schwellenwert von 100.000 m² zulässiger Grundfläche, der eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung (Regel-UVP) im Sinne von § 3b UVPG eröffnen würde, bleibt weit unterschritten.</p>
Plangebiet und Wirkraum	Der Wirkraum, in dem Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens zu erwarten sind, wurde schutzgutbezogen festgelegt. Im Laufe der Erstellung der Umweltprüfung wurde die Abgrenzung überprüft.
Bestandsanalyse	<p>Die für den Untersuchungsraum vorliegenden und zusätzlich in der Örtlichkeit erhobenen Daten und Fakten reichen aus, um umweltrelevante und entscheidungserheblichen Sachverhalte darstellen zu können.</p> <p>Eignung und Empfindlichkeit der abiotischen Schutzgüter BODEN, WASSERHAUSHALT, KLIMA, der biotischen Schutzgüter MENSCH, ARTEN UND BIOTOPE sowie das LANDSCHAFTSBILD wurden unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen ermittelt.</p>
Generelle Vermeidbarkeit des Vorhabens	Als aktuell benötigte gewerbliche Betriebserweiterungsfläche des im benachbarten Gewerbegebiet „ <i>Hüttental</i> “ ansässigen Betriebes besteht ein dringender Bedarf für das geplante Gewerbegebiet <i>Erweiterung Hüttental</i> . Da keine Standortalternative für die Betriebserweiterung besteht, ist das Planvorhaben als nicht vermeidbar einzustufen.
Vorbelastung des Standorts	Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter liegen durch die bestehenden gewerblichen Nutzungen im unmittelbar angrenzenden Gewerbegebiet „ <i>Hüttental</i> “ und im südlicher der Kreisstraße K 5907 angrenzenden Gewerbebestandort „ <i>Sulzen</i> “ vor bzw. gehen davon aus.
Qualität des Standorts für die Schutzgut MENSCH und Risikoanalyse	<p>Vom geplanten Gewerbegebiet <i>Erweiterung Hüttental</i> sind allgemeine Beeinträchtigungen, eine leicht erhöhte Verkehrsbelastung und optische Beeinträchtigungen zu erwarten. Das Plangebiet weist einen Abstand von ca. 280 m zu den nächst gelegenen Wohnnutzungen auf.</p> <p>Eingrünungsmaßnahmen mindern die optischen Beeinträchtigungen.</p> <p>Die umgebende Landschaft unterliegt keinem Schutzstatus als Erholungslandschaft und zeigt eine mittlere Eignung für eine landschaftsbezogene Erholung. Eine Frequentierung findet im Wesentlichen auf Wegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „<i>Erweiterung Hüttental</i>“ statt. Die erholungsspezifischen Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben bleiben weitgehend gering bis mittel.</p>

Qualität des Standorts für die Schutzgut Landschaftsbild und Risikoanalyse

In der Gesamtwirkung des Landschaftsbildes ist dem Plangebiet mit seinen Wiesenflächen und Gehölzstrukturen eine mittlere Qualität beizumessen. Optische Vorbelastungen sind durch die benachbarten Gewerbestandorte vorhanden. Die naturästhetischen Eigenwerte „Vielfalt“, „Naturnähe“ und „Eigenart der Landschaft“ sind von hoch über mittel bis gering einzustufen.

Dennoch entsteht mit der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiet und der darin zugelassenen großvolumigen Bebauung eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Im Bebauungsplanverfahren sind grünordnerische Maßnahmen vorgesehen, die eine Einbindung des Gewerbegebietes im Rahmen einer Neugestaltung des Landschaftsbildes sicherstellen sollen.

Qualität des Standorts für die Schutzgut Arten und Biotope und Risikoanalyse

Das Plangebiet enthält in substanziellem Umfang geschützt FFH-Mähwiesen für die ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich ist und derzeit abgestimmt wird. Außerdem ergibt sich ein gewisser Zerschneidungseffekt im Offenland. In einer artenschutzrechtlichen Beurteilung wurden Auswirkungen des Planvorhabens auf die Vogelwelt untersucht und außerdem die Art Wanstschrecke speziell untersucht.

Zur Kompensation des Lebensraumes der Wanstschrecke wurden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die derzeit abgestimmt werden.

Für den Eingriff in eine FFH-Mähwiese erfolgt ein vollständiger Ausgleich auf Flst.-Nr. 4888.

Für eine vollständige naturschutzrechtliche Kompensation des Gesamteingriffs sollen im Handelbaren Ökokonto erworben werden.

Qualität des Standorts für die Schutzgut Boden und Risikoanalyse

Im Plangebiet ist die Bodenfunktionen „*Filter und Puffer für Schadstoffe*“ aufgrund der kaum durchlässigen Böden mit mittel bis hoch“ bewertet worden. Die weiteren Bodenfunktionen sind wie folgt bewertet: „*Natürliche Bodenfruchtbarkeit*“ (mittel), „*Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*“ (gering) und „*Standort für natürliche Vegetation*“ (hohe oder sehr hohe Bewertungen werden nicht erreicht).

Durch Überbauung und Versiegelung von Böden gehen alle Bodenfunktionen vollständig verloren. Nur im Bereich künftiger Grünflächen können die Bodenfunktionen erhalten werden. Zusätzlich können auf den Baugrundstücken im unmittelbaren Umfeld der künftigen Gebäude und Erschließungsanlagen Bodenstandorte neu geschaffen werden.

Der Eingriff in das Schutzgut *Boden* ist in Gewerbegebieten stets erheblich. Innerhalb des Plangebietes ist ein vollständiger Ausgleich nicht möglich. Das verbleibende Ausgleichsdefizit beim Schutzgut *Boden* kann nur schutzgutübergreifend beim Schutzgut *Arten und Biotope* kompensiert werden. Der vollständige Ausgleich wird durch den Erwerb von Ökokunkten gewährleistet.

Qualität des Standorts für die Schutzgut Wasserhaushalt und Risikoanalyse

Die Voraussetzungen zur Neubildung von Grundwassers sind im Plangebiet gering. Dagegen ist ein hoher Schutz der in tieferen Schichten vorkommenden Grundwasserleiter gegeben. Eine geringe, allenfalls mittel ausgeprägte Funktionserfüllung ist der Abflussregulationsfunktionsfunktion beizumessen.

Die Funktionen des Standortes für den Wasserhaushalt gehen im Bereich überbauter und versiegelter Flächen vollständig verloren. Grundwasser unterliegt in Gewerbegebieten einer potentiell erhöhten Gefährdung durch den Eintrag wasserunreinigender Stoffe. Hier besteht durch die vorkommenden tonigen Böden jedoch ein hoher Schutzfaktor. Im Bebauungsplanverfahren wurden außerdem Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, die die potentielle Gefahrensituation für das Grundwasser erheblich minimieren.

Mit dem Bau eines Regenrückhalte- und Versickerungsbeckens können die Beeinträchtigungen der Abflussregulationsfunktion weitgehend ausgeglichen werden.

Qualität des Standorts für die Schutzgut Klima und Risikoanalyse

Das Plangebiet zeichnet sich als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet aus. Eine unmittelbare siedlungsklimatische Wirkung ist jedoch sehr gering.

Berücksichtigung der Umweltbelange im Rahmen der Bauleitplanung Die Umweltbelange wurden im Bebauungsplanverfahren durch die Übernahme von Festsetzungsvorschlägen aus der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in den Bebauungsplan berücksichtigt. Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen wurden in den Bebauungsplan weitgehend übernommen.

Fazit

Als **Ergebnis der Umweltprüfung** kann festgestellt werden:

- Das Planvorhaben ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden, die zum Teil dauerhaft und teilweise erheblich beeinträchtigt werden. Der Eingriff ist in der Gesamtschau jedoch von allgemeiner Schwere, da überwiegend ausgleichbar.
- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und innerhalb des Plangebietes festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen bei allen Schutzgütern, mit Ausnahme des Schutzgutes *Arten und Biotope* und des Schutzgutes *Boden* auf ein vertretbares Maß reduzieren oder vollständig kompensieren.
- Der Eingriff in Natur und Landschaft ist am vorgesehenen Standort gerechtfertigt. Das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft kann hinter den städtebaulichen Zielen der Gemeinde zurückgestellt werden. Daraus ergibt sich für die baurechtliche Abwägung eine Berücksichtigung des Kompensationsinteresses von Natur und Landschaft.
- Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft wurden Ersatzmaßnahmen konzipiert.

Anhang Literaturlauswahl und Quellenverzeichnis

Allgemeines

KRAUSE, Christian L. & KLÖPPEL, Dieter: Landschaftsbild in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 8. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 1996

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW:
Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren.
Bodenschutz 23. Stand 2010.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.
Arbeitshilfe. Juni 2006.

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen. Heft 10, Luft, Boden, Abfall. 5/91.

Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell)

Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

Informationsunterlagen zum Untersuchungsgebiet

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG:
Bodenübersichtskarte 1:50 000 (GeoLa BK50) von Baden-Württemberg 1:50 000 und zugehöriger Kartiereinheiten,
August 2019.

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG, LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG:
Geologische Karte 1:25000 von Baden-Württemberg. Kartenblatt und Erläuterungen Blatt 7818 Wehingen. Stuttgart
1987.

GROSSE SCHARMANN, L, Planungsbüro.: Bebauungsplanentwurf vom 01.04.2022

GROSSE SCHARMANN, L, Planungsbüro.: Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG vom 01.04.2022.

KRAMER, Mathias: Artenschutzrechtliche Beurteilung von Juli 2021

LANDRATSAMT TUTTLINGEN: Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Abfallwirtschafts-satzung), in Kraft getreten am 1. Januar 2020.

REGIONALVERBAND SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG: Regionalplan 2003 mit Raumnutzungskarte.

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT SPAICHINGEN / PLANUNGSBÜRO GROSSE SCHARMANN: Flächennutzungsplan 2030 –
6. Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen.

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT SPAICHINGEN / PLANUNGSBÜRO GROSSE SCHARMANN: Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Spaichingen. 2001.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Landesentwicklungsplan 2002.

Fotodokumentation



schwer
Bildung





















