

Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen	
1.1. Planungsanlass	2
1.2. Lage und Beschreibung des Plangebietes	2
1.3. Regionale und Örtliche Planungen	3
1.4. Ziele und Zwecke der Bauleitplanung	5
1.5. Städtebauliches Konzept	5
2. Planinhalt und Festsetzungen	
2.1. Art der baulichen Nutzung	6
2.2. Maß der baulichen Nutzung	6
2.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	7
2.4. Nebenanlagen	8
2.5. Höhenlage baulicher Anlagen	8
3. Örtliche Bauvorschriften	
3.1. Gestaltung	8
3.2. Versickerung	9
4. Erschließung	
4.1. Anbindungen an das überregionale und regionale Straßennetz	9
4.2. Innere Erschließung	9
4.3. Ruhender Verkehr	10
4.4. Rad- und Fußwegenetz	10
5. Grün- und Freiraumgestaltung	
5.1. Grundzüge	11
5.2. Grünflächen	13
5.3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
5.4. Bindung für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern Sonstigen Bepflanzungen	13
5.5. Wasserwirtschaftliche Belange/Gewässer	14
6. Sonstige Planungsbelange	
6.1. Immissionsschutz	15
6.2. Ver- und Entsorgung	16
6.3. Abwasser	17
6.4. Denkmalschutz	20
6.5. Besitzstruktur/Bodenordnung	20
6.6. Bodenschutz	20
6.7. Auswirkungen der Planung	21
7. Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen	24
8. Flächenbilanz	24

Teil B

1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinderäte der Gemeinden Inzigkofen, Leibertingen, Sauldorf, Wald und der Stadt Meßkirch haben zur Durchführung der Planung und zur Aufstellung des Bebauungsplans „Industriepark Nördlicher Bodensee“ einen Zweckverband mit dem Namen „Industriepark Nördlicher Bodensee“ gebildet. Dieser Zweckverband „plant und erschließt das gemeinsame Industrie- und Gewerbegebiet „Industriepark Nördlicher Bodensee“ und siedelt dort Betriebe an. Er schafft die dafür erforderlichen öffentlichen Einrichtungen, insbesondere für die Ver- und Entsorgung im Bereich Wasser und Abwasser“.

Der Zweckverband hat am 22.05.2014 in öffentlicher Sitzung beschlossen, gemeindegebietsübergreifend einen Bebauungsplan für den interkommunalen Industriepark Nördlicher Bodensee nach den Vorschriften des § 30 BauGB aufzustellen und die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3(1) BauGB sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB durchzuführen.

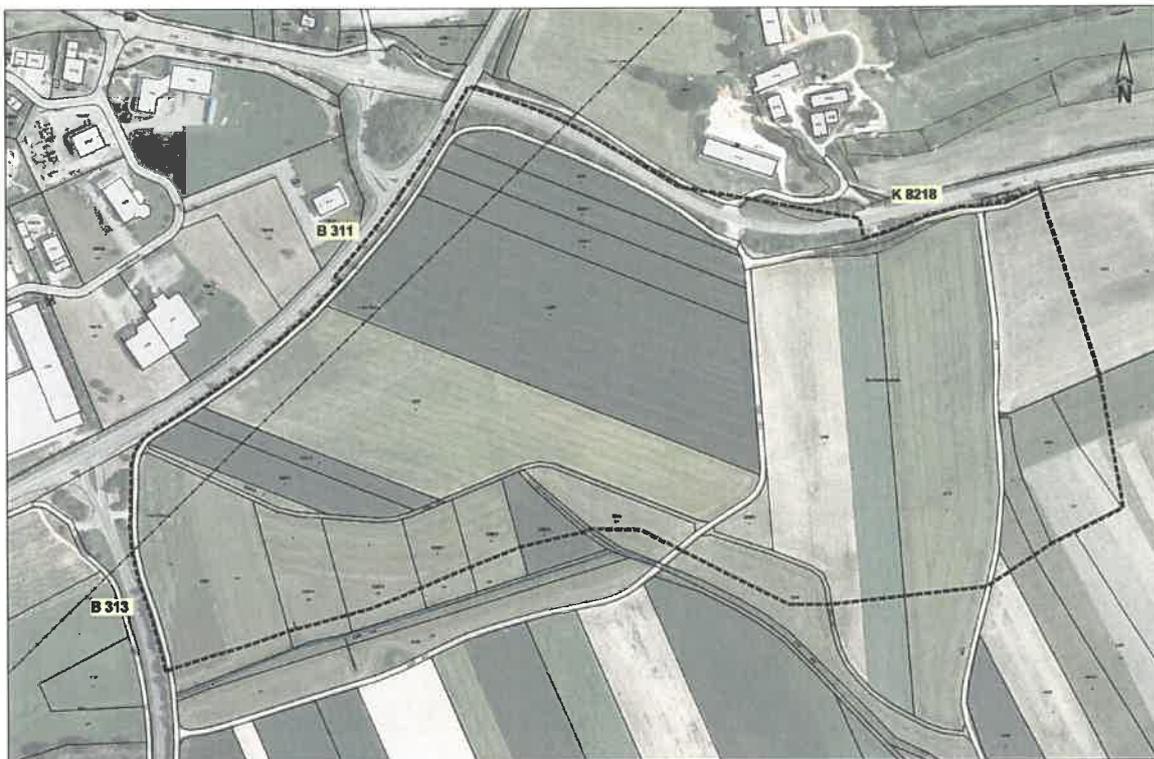
Bedingt durch die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung in der Region Bodensee – Oberschwaben ist die Zahl der Arbeitsplätze im industriellen Bereich in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen. Von dieser Entwicklung ist besonders der ländlich geprägte Raum betroffen. Die Bedarfsfrage wurde innerhalb der Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Meßkirch – Leibertingen – Sauldorf erörtert und geklärt. Mit der Entscheidung den Industriepark in diese Region anzusiedeln dient vor allem Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen gem. § 1 Abs. 8 BauGB. Das interkommunale Vorhaben soll für die ländliche Region im Landkreis Sigmaringen als Gebiet für die Ansiedlung von Betrieben des industriellen Sektors entwickelt werden, das optimal auf die Bedürfnisse der Betriebe in Bezug auf Immissionen, Erschließung, Flächengröße und – Verfügbarkeit zugeschnitten ist. Mit dem Zusatz „Park“ ist die grüngestalterische Komponente verbunden, die sich besonders auf die Einbindung in angrenzenden Landschafts- und Naturraum bezieht. Wobei auch

Teil B

innerhalb des Plangebietes ein gesonderter Wert auf die Verzahnung von Bauflächen und Grünflächen gelegt wird.

1.2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Das auf der Gemarkung Heudorf und Meßkirch gelegenen ca. 25 ha große Gebiet liegt südöstlich der B 311 am Ortsrand von Heudorf.



Plan: Luftbild mit Geltungsbereich

Im Nordwesten wird es von der B 311, im Südwesten von der B 313 und im Norden von der K 8218 begrenzt und erschlossen. Am südlichen Rand verläuft der Kapellenweggraben, der das Gebiet Richtung Süden entwässert. Nach Osten und Süden erstrecken sich weitläufige Acker- und Grünlandflächen, die von Feldwegen durchzogen sind.

1.3 Regionale und örtliche Planungen

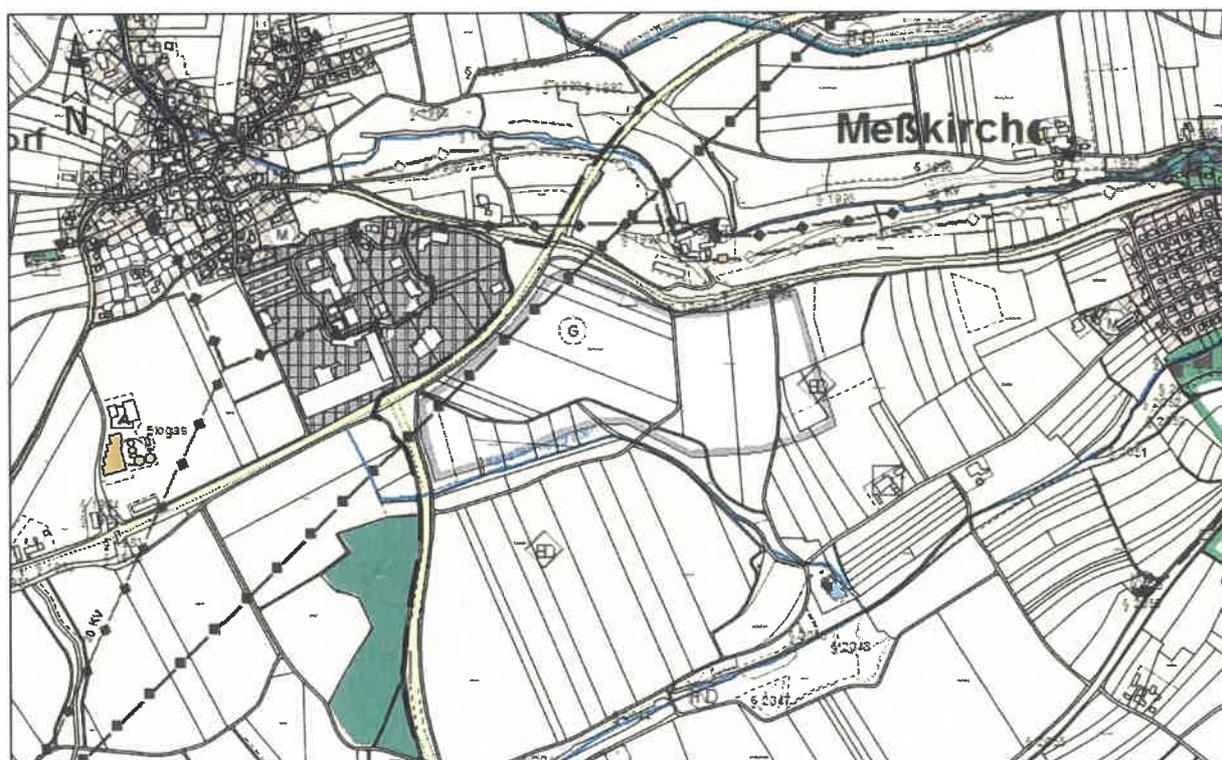
- Regionalplanung

Teil B

Im aktuellen Regionalplan des Regionalverbandes Bodensee – Oberschwaben „soll besonderes in den strukturschwachen Gebieten der Region die gewerbliche Entwicklung gefördert werden“. Das Unterzentrum Meßkirch wird als regional bedeutsamer Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Das regionale Interesse wird mit den „Strukturschwächen“ des Landkreises Sigmaringen begründet, die es erforderlich machen hier „das Angebot und die Sicherung größerer zusammenhängender Gebiete mit gutem Verkehrsanschluss“ zu erhöhen. Damit verbunden ist eine Initiierung von gewerblichen Neuansiedlungen. Ein weiterer Grundsatz neben dem Vorhandensein einer guten Verkehrs- und Versorgungsstruktur ist „die gemeinsame Entwicklung und Nutzung von Gewerbegebieten für mehrere Gemeinden beim Fehlen geeigneter Flächen und zur Konzentration des Flächenbedarfs.“

- Flächennutzungsplanung

Der genehmigte Flächennutzungsplan 2025 – 1. Änderung der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Meßkirch – Leibertingen - Sauldorf vom 26./27.09.2013 weist an dieser Stelle eine gewerbliche Baufläche aus.



Auszug aus dem FNP 2025 - 1. Änderung

Teil B

- Bauleitplanung

Für die angrenzenden Siedlungsbereiche existiert nur für das Wohnbaugebiet „Eichwasen“ sowie für das Gewerbegebiet „Weidenäcker“ in Heudorf ein rechtskräftiger Bebauungsplan.

1.4 Ziele und Zwecke der Bauleitplanung

Die Maßnahme dient der Ausweisung von neuen Gewerbe- und Industrieauflähen für Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben und dient somit zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Region. Der Bebauungsplan hat vor allem den Zweck, für seinen Geltungsbereich die planungsrechtlichen Festsetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu treffen, die zudem sämtliche Belange des Natur- und Umweltschutzes, der Landschaftspflege sowie des personifizierten und öffentlichen Nahverkehr im Einklang mit den Belangen der Wirtschaft bringt. Ergänzend werden örtliche Bauvorschriften als Satzung erlassen.

1.5 Städtebauliches Konzept

Unter dem Aspekt des konzentrierten Ausweisens von Bauland für die Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben sollen möglichst große zusammenhängende Flächen festgesetzt werden, die in Ihrem Zuschnitt flexibel teilbar sind und somit gut vermarktet werden können. Innerhalb der einzelnen Baufelder soll die Bebauung durch Grünzüge aufgelockert werden. Besonders der im Süden verlaufende Kapellenweggraben wird in seiner ökologischen Funktion erhalten dient zum einen als Vorfluter für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem gesamten Plangebiet und zum anderen als Grünpuffer zum Übergang in die offene Feld- und Wiesenflur. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über eine Anbindung kommend von der B 311 unter Einbindung eines Kreisels, von abweigende das eigentliche Industrieparkgelände erschlossen wird. Gleichzeitig darüber der Verkehr kommend aus Richtung Stockach und Tuttlingen nach Meßkirch geleitet. Hierzu wird ein Kreuzungspunkt an K 8218 neu geschaffen, über den die Weiterleitung von Heudorf kommend in Richtung

Teil B

Sigmaringen bzw. Ulm erfolgen wird. Der vorhandene Linksabbieger an der Zufahrt zur B 311 in Richtung Ulm wird zurückgebaut, so dass in Zukunft nur die Abfahrt von Ulm kommend nach Heudorf/Meßkirch möglich ist und die Auffahrt in Richtung Stockach/Tuttlingen. Die innere Erschließung des Industrieparks sieht vor, dass der westliche Teil über eine Stichstraße mit großem Wendehammer erschlossen wird und der östliche Bereich eine Ringstraße erhält. Mögliche Erweiterungsflächen im Süden können über eine Abzweigung in der Ringstraße angebunden werden.

2. Planinhalt und Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Industriepark „Nördlicher Bodensee“ soll die zukünftige gesamte Entwicklungsfläche als Industriegebiet (GI) ausgewiesen. Die Festsetzung erfolgt gem. § 9 Abs. 1 u. 2, Ziff. 1 bis 2 BauNVO. Hier sollen Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig sein.

Ausnahmsweise zulässig sind Vorhaben des § 9 Abs. 3 BauNVO Nr. 1, wenn es sich um Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter handelt, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Wie unter Pkt. 1.1 beschrieben soll im Plangebiet ein hochwertiger Industriestandort entwickelt werden, der den speziellen Anforderungen großflächiger Industriebetriebe dient. Um Immissionskonflikte auszuschließen und die Flächen für Industriebetriebe freizuhalten, werden auch die gem. § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke im Plangebiet ausgeschlossen.

Die umfassende Zulässigkeit von Vorhaben gem. § 9 Abs.2 BauNVO wird nur im Baufenster GI 1 umgesetzt. In den Baufenstern GI 2 ist die Errichtung von Tankstellen nicht zulässig. Begründet wird dies aus städtebaulichen Gesichtspunkten, die den Zielverkehr zur Tankstelle innerhalb des Industrieparks

Teil B

vermeiden möchte und die kürzeste Anbindung direkt vom Kreisverkehr dafür vorsieht.

Um im Gebiet ansässigen Industriebetrieben die Möglichkeit zu eröffnen, ihre Produkte direkt am Ort der Herstellung zu verkaufen, können Verkaufsstätten solcher Betriebe ausnahmsweise zugelassen werden.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Um eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücke zu ermöglichen und den Baulandverbrauch damit so gering wie möglich zu halten, werden folgende Festsetzungen getroffen:

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im Industriegebiet gem. § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 0,8 festgesetzt.

Die Baumassenzahl (BMZ) wird im Industriegebiet gem. § 17 BauNVO mit der zulässigen Obergrenze von 10,0 festgesetzt.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Der Bau von Betriebshallen und sonstigen Produktionsstätten macht es erforderlich, eine abweichende Bauweise festzusetzen, um in einer grundsätzlich offenen Bauweise im Industriegebiet gem. § 22 BauNVO auch Baukörper von über 50 m Länge zuzulassen und somit die für Industriebetriebe notwendige Flexibilität hinsichtlich der Gestaltung der baulichen Anlagen zu gewährleisten.

Die überbaubaren Flächen sind mit Baugrenzen festgesetzt. Aufgrund der Begrenzung der überbaubaren Fläche durch die Festsetzung einer GRZ ist mit der großzügigen Einfassung der überbaubaren Fläche eine hohe Flexibilität für die Gebäude der anzusiedelnden Industriebetriebe gegeben. Es wird jedoch grundsätzlich ein Mindestabstand von 5 m zur Straßenbegrenzungslinie eingehalten. Zu den im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen und Grabensystemen wird mit den Baugrenzen ein Abstand von 10 m eingehalten.

2.4 Nicht überbaubare Flächen

Teil B

Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 u. 2 BauNVO sowie Garagen, Stellplätze und Tiefgaragen gem. § 12 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Flächen nicht zugelassen. Davon ausgenommen sind Werbeanlagen, Einfriedungen und geländestützende Maßnahmen.

Im nördlichen Teil entlang der B 311 verläuft die 110 kV - Freileitung Meßkirch – Stockach der EnBW. Der Schutzstreifen dieser Leitung hat eine Breite von je 21,00 beidseitig der Leitungsachse. Innerhalb dieses Streifens ist eine Bebauung mit Hochbauten ausgeschlossen.

2.5 Höhenlage baulicher Anlagen

Die Festsetzungen zu den Baukörperhöhen sind das Ergebnis der Abwägung einer möglichst wirtschaftlichen und flächensparenden Grundstücksnutzung und den Erfordernissen zur Berücksichtigung des Landschaftsbildes, das im Grünordnungsplan beschrieben und bewertet ist. Die Baukörperhöhenentwicklung wird auf den Bauflächen im gesamten Plangebiet mit max. 655 m ü. N.N. zugelassen, um eine visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden. In Bezug auf das heutige Geländeniveau entspricht dies einer tatsächlichen Baukörperhöhe von 13 m. Bezugspunkt dieser Festsetzung ist jeweils die Oberkante (First- bzw. Attikahöhe) der baulichen Anlage, gemessen vom natürlichen Gelände.

Eine Überschreitung der zulässigen Baukörperhöhen für technisch erforderliche, untergeordnete Bauteile (z.B. Schornsteine, Masten, technische Aufbauten für Aufzüge) kann ausnahmsweise gem. § 16 (6) BauNVO zugelassen werden. Die technische Erforderlichkeit ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

3. Örtliche Bauvorschriften

3.1 Gestaltung

Für eine positive Gestaltung des baulichen Gesamteindruckes sind Maßgaben notwendig, die in den Festsetzungen des Textteils der örtlichen Bauvorschriften angegeben sind. Dazu zählen Dachform und Dachneigung, Werbeanlagen und Automaten, Nutzung und Gestaltung von unbebauten Flächen und Einfriedungen.

3.2. Versickerung

Möglichkeiten für die Versickerung von Oberflächenwässern auf den Baugrundstücken werden beschrieben und festgesetzt. Für Bindung des Niederschlagswassers auf Dachflächen werden entsprechende Festsetzungen getroffen, die Bezug nehmen zur Arbeitshilfe der Landesanstalt für Umweltschutz Baden – Württemberg.

4. Erschließung

4.1 Anbindungen an das überregionale und regionale Straßennetz

Hauptanknüpfungspunkt für die äußere Erschließung ist zum einen die Bundesstraße B 311 und zum anderen die Kreisstraße K 8218. Beide Knotenpunkte werden um- bzw. neu gebaut. Die derzeitige Verbindung von Tuttlingen kommend Richtung Meßkirch erfolgt dann über eine kurze Querspange, in die ein Verkehrskreisel mit vier Abzweigen eingebunden ist. Der abfließende Verkehr aus dem Industriepark wird in Richtung Tuttlingen über die K 8218 geleitet und in Richtung Ulm über den neuen Rechtsabbieger an der B 311. Die Zufahrt ins Gebiet aus Richtung Ulm kommend erfolgt über den bestehenbleibenden Rechtsabbieger an der B 311 und über den neuen Rechtsabbieger an der K 8218. Mit dieser Lösung und den Verzicht bzw. den Rückbau von Linksabbiegemöglichkeiten am Kreuzungspunkt B 311 ist eine verkehrssichere Ab- und Zufahrt zum Industriepark entworfen worden, für die die Genehmigung seitens der Straßenverkehrsbehörden vorliegt. Die Leistungsfähigkeit der geplanten verkehrlichen Anbindung an das bestehende Straßennetz wurde durch eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro Dr. Brenner aus Aalen bewertet (Ergebnisse siehe Anhang).

4.2 Innere Erschließung

Für die Neuansiedlung von Betrieben mit einem Flächenbedarf von mehr als 1 ha wurde das innere Erschließungssystem relativ grobmaschig geplant. Abzweigend vom Verkehrskreisel, teils sich die weiterführende Straße in zwei Äste auf. Der

Teil B

westliche Straßenverlauf (Planstraße B) endet am Gebietsrand mit einem großen Wendehammer und der östliche Straßenzweig (Planstraße A) wird als Ringstraße ausgebildet. Über eine Abzweigung im südlichen Bereich dieser Straße, wird die Möglichkeit einer späteren Erweiterung des Industrieparks geschaffen.

Für die inneren Erschließungsstraßen (Planstraße A und B) wird eine Breite von insgesamt 12,5 m festgesetzt. Folgende Aufteilung ist vorgesehen:

6,50 m Fahrbahn, auf beiden Seiten ein 3,00 m breiter begrünter Trennstreifen mit Parkbuchten und Baumpflanzungen sowie beidseitig ein Fußweg von 1,50 m Breite. Als zentrales Gestaltungselement des öffentlichen Straßenraumes ist die Entwicklung von Alleen entlang der Erschließungsstraßen des Industriegebietes vorgesehen.

Da der Bebauungsplan keine endgültigen Grundstückszuschnitte und Teilungen festlegen kann, somit die Zu- und Abfahrten der Grundstücke zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt sind und erst im Rahmen der Durchführung des Straßenausbaus mit den Versorgungsträgern die Lage der Versorgungsleitungen festgelegt wird, wurde auf eine exakte Festsetzung der vorgesehenen Baumpflanzungen im Bereich der Planstraßen verzichtet. Die Festlegung der Baumstandorte erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der konkreten Detailplanung.

4.3 Ruhender Verkehr

Im öffentlichen Straßenraum wird innerhalb des beidseitig der Planstraßen verlaufenden Verkehrsgrün Stellplätze ausgewiesen, die für Besucher – Fahrzeuge sowie auch für den Schwerlastverkehr geeignet sind. Die öffentlichen Stellplätze werden ausschließlich nur mit Rasengittersteine oder mit wasserdurchlässigen Pflastersteinen mit einem Versickerungsgrad gem. den Richtwerten des ATV-Arbeitsblattes A 138 des DWA2 von 500 l / (s × ha).

4.4 Rad- und Fußwegenetz

Der Industriepark wird von einem Fußwegenetz, das entlang der alleeartig ausgebauten Erschließungsstraßen verläuft, durchzogen. Ziel ist es, die

Teil B

Durchlässigkeit des Gebietes in Ost-West Richtung zu erhalten und eine gute Anbindung an den angrenzenden offenen Landschaftsraum zu gewährleisten.

Die Nutzungsintensität von Radwegen in Industrie- bzw. Gewerbegebieten ist erfahrungsgemäß sehr gering. Daher sind separate Radwege entlang der zukünftigen Planstraße nicht vorgesehen. Auf den der inneren Erschließung des Gebietes dienenden Straßen kann der Radverkehr aufgrund der geringen Verkehrsdichte im Straßenraum geführt werden. Der derzeit noch am nördlichen Rand verlaufende Fahrradweg (parallel zur B 311), soll in Zukunft durch den Industriepark geführt werden, d.h. von Tuttlingen aus kommend kreuzt der Weg die B 313 und wird von dort auf den Feldweg, der parallel zum Kapellenweggraben geführt. Dieser Weg bleibt in seinem Verlauf erhalten und wird ins städtebauliche Siedlungs- und Grünkonzept eingebunden. Eine geforderte Querungshilfe seitens des Regierungspräsidiums Tübingen, Abteilung Straßenwesen und Verkehr für den kreuzenden Radweg an der B 313 wird zurückgewiesen mit der Begründung, dass eine Notwendigkeit seitens des Straßenbaulastträgers bis zur Aufstellung des Bebauungsplanes bestand und dass diese geforderte Radwegemaßnahme nicht Bestandteil in der zum Bebauungsplanverfahren vorliegenden Radwegekonzeption des Landkreises Sigmaringen, mit Stand vom 02.10.2014, war.

5. Grün- und Freiraumgestaltung

5.1 Grundzüge

Der Charakter von Industriegebieten mit verhältnismäßig großen Baustrukturen erschwert eine Einbindung in die Landschaft. Der Zielkonflikt besteht zwischen dem Schutz des Landschaftsbildes und optimaler gewerblich- industrieller Nutzung mit sparsamem Baulandverbrauch. Da in baugestalterischer Hinsicht gem. der Landesbauordnung Baden - Württemberg für Industrie- und Gewerbebauten nur schwerlich Gestaltungserfolge zu erzielen sind, liegt ein besonderes Gewicht auf der Grüngestaltung. Innerhalb der Erstellung des Umweltberichtes nach § 1a BauGB durch das Büro *365° freiraum + umwelt* aus Überlingen wird auch ein Gründordnungsplan erarbeitet, der Bestandteil des Bebauungsplans wird.

Teil B

Der Grünordnungsplan enthält die Bilanzierung des Eingriffs und ermittelt die Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1 a BauGB. Die Umsetzung der im Grünordnungsplan festgesetzten Maßnahmen gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB wird durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger gesichert. Dieser ist demnach verpflichtet, die festgesetzten Maßnahmen in einer angemessenen im städtebaulichen Vertrag zu fixierenden Frist umzusetzen.

Auf der Grundlage der Bestandsanalyse und -bewertung sowie der vorliegenden Planungsvorgaben und landschaftspflegerischen Leitbilder lassen sich für den Vorhabenbereich folgende Auswirkungen auf die Umweltbelange zusammenfassend darstellen und in ihrer Erheblichkeit beurteilen:

Teil B

Umweltbelang	Einschätzung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Die Fläche selbst ist ohne Bedeutung als Wohnumfeld. Mögliche Auswirkungen durch Immissionen auf Wohnstandort (Aussiedlerhof) im Norden Einschränkung der Erholungseignung des tangierenden Radwanderwegs sowie eines Wanderwegs (muss verlegt werden) Geringfügige negative Auswirkungen durch Lärm und zusätzlichen Schwerverkehr (Ortsdurchfahrten) sind zu prüfen.	• - •• •• •
Pflanzen, Biotope, Biodiversität	Verlust an offenen Ackerflächen und intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen mit geringer Bedeutung für die Pflanzenwelt Verlust von Fettwiesen, Einzelbäumen, Hochstaudenfluren und eines Entwässerungsgrabens Feldhecken und Baumreihen bleiben erhalten	• •• -
Tiere	Verlust und Einengung von Brut- und Nahrungshabitaten verschiedener Vogelarten (u.a. Feldlerche) Mögliche Beeinträchtigung aquatischer und amphibischer Tierarten durch Regenwassereinleitung in Bäche (zu prüfen)	••• • - ••
Boden	Versiegelung von Böden mit mittlerer bis hoher Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen	•••
Oberflächengewässer	Auswirkungen der Regenwasserretention auf den Kapellenweggraben sind noch zu prüfen. Minimierungsmaßnahmen möglich	• - ••
Grundwasser	Geringe Versickerungsfähigkeit der Böden, daher nur geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildung (Minimierung möglich) Gefahr von Schadstoffeinträgen (Straßen, Unfall, Löschwasser)	• •
Luft/Klima	Veränderung des Lokalklimas durch Aufheizung bebauter Flächen mit hohem Versiegelungsgrad; Verlust von Kaltluftproduktionsflächen Mögliche Erhöhung der Schadstoffkonzentrationen	• • •
Landschaft/ Ortsbild	Ausdehnung des Industriegebietes in die weitläufige offene Ackerlandschaft; Plangebiet geht nach Süden und Osten über den bisherigen Ortsrand heraus; Vorbelastung durch bestehende Straßen und Industriegebiet Heudorf	•••
Kultur-/sonstige Sachgüter	Kulturgüter randlich betroffen (Umgebungsschutz) Verlust von umfangreichen mittleren bis guten Ackerflächen	••• ••
Wechselwirkungen	Je nach Art der ansiedelnden Betriebe Auswirkungen auf Gesundheit / Wohlbefinden der Menschen durch Verschlechterung der Luftqualität	•

••• sehr erheblich • weniger erheblich + voraussichtlich positive Wirkung
•• erheblich - nicht erheblich

Tabelle: Umweltbericht, Büro 365°

Die grünplanerischen Belange im vorliegenden Bebauungsplanentwurf tragen zur Minimierung erheblicher Eingriffe hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bei. Die verbleibenden, nicht vermeidbaren Eingriffe sind kompensationspflichtig. Der quantitative und qualitative Maßnahmenanspruch ist im Grünordnungsplan ausführlich dargestellt.

5.2 Grünflächen

Um die Eingrünung der Industriegebiete zu gewährleisten werden entlang der Ränder zum Kapellenweggraben, zur Bundesstraße B 311 sowie zum offenen westlichen Siedlungsrand der industriell nutzbaren Bauflächen öffentliche Grünflächen festgesetzt. Weiterhin wird ein Grünzug entlang des bestehenden und das Gebiet durchkreuzenden Feldweges beidseitig mit Anpflanzflächen ausgestaltet. Darüber hinaus wird auf den industriellen Bauflächen ein privates Pflanzgebot festgesetzt indem pro 1.000 m² Grundstücksfläche ein Baum gem. der Pflanzliste des Grünordnungsplans gepflanzt werden muss. Die Eingrünungsmaßnahmen somit mildern den Eingriff in die offene Landschaftsflur ab und durchgrünen den bebauten Siedlungsbereich.

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

Die festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen der Sicherung und Entwicklung der großräumigen Grünverbindungen und -zonen innerhalb des Plangebietes. Die Maßnahmen werden im Grünordnungsplan näher bestimmt und folgen zum Vorentwurf durch das Büro *365° freiraum + umwelt* aus Überlingen.

5.4 Bindung für Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der Bebauungsplan enthält die Festsetzungen zum Erhalt wertvoller Bäume, Sträucher und sonstiger Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB. Die Festsetzung der Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern im Bebauungsplan erfolgt aufgrund der Bestandsanalyse zum Grünordnungsplan.

Die im Süden liegende Streuobstwiese wird in Ihrem Bestand erhalten, gesichert und durch Neuanpflanzungen ergänzt.

Teil B

Sofern es mit dem gestalterischen, funktionalen und architektonischen Konzept der zukünftigen Bebauung zu vereinbaren ist, wird empfohlen, die Dachflächen und Fassaden der Gebäude zu begrünen.

5.5 Wasserwirtschaftliche Belange/Gewässer

Ans Plangebiet selber grenzt südlich der Kapellenweggraben als Gewässer II. Ordnung an, der in seiner Funktion und in ihrem Verlauf erhalten bleiben. Im Norden liegt ca. 800 m entfernt das Wasserschutzgebiet „Köstental – Leller, Zone III. Aus der aktuellen Hochwassergefährdungskarte des Landes Baden – Württemberg ist zu entnehmen, das nur der in unmittelbarer Nähe verlaufende Mettenbach geringfügig bei Starkregenereignisse über die Ufer tritt, jedoch ohne Einfluss auf das Plangebiet selber.

Da die Böden gemäß dem Baugrundgutachten des Büros Crystal Geotechnik/Berghof Analytik von 2008 als schwach durchlässig und somit nur mäßig zur Versickerung von Niederschlagswasser eingestuft wurden, führen die baulichen Veränderungen innerhalb des Plangebietes zu keinen wesentlichen Beeinträchtigungen beim Grundwasserspiegel.

6. Sonstige Planungsbelange

6.1 Immissionsschutz

- Verkehrsemissionen

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines Industriegebietes vorgesehen, in dem entsprechende emittierende Betriebe zugelassen sind. Wohnungen sind bis auf untergeordneter Betriebsleiterwohnungen im Industriegebiet ausdrücklich ausgeschlossen, so dass keine hinsichtlich der Verkehrsemissionen schützenswerten Nutzungen im Plangebiet entstehen. Ein Anspruch auf aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen zur B 311 oder K 8218 ist somit planungsrechtlich nicht gegeben. Durch die direkte Anbindung des Industriegebietes an das

Teil B

überregionale Straßennetz in den umgebenden Siedlungsgebieten ist mit einem wesentlich erhöhten Verkehrsaufkommen nicht zu rechnen.

- Gewerbelärm

Bei der Errichtung von Betrieben sind die künftigen Bauherren selbst angehalten, z. Bsp. lärmempfindliche Nutzungen wie Büroräume so anzuordnen, dass sie von der Lärmquelle abgewandt sind. Die Abstände zu an benachbarten Wohngebieten sind ausreichend, so dass hier die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können.

6.2 Ver- und Entsorgung

- Gas- und Stromversorgung

Die Gas- und Stromversorgung soll durch die regionalen Energie-Versorgungsunternehmen erfolgen. Notwendige Flächen für die Versorgungsanlagen innerhalb des Plangebietes werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB mit der entsprechenden Zweckbestimmung bzw. einem Leitungsrecht gem. § 9 Abs.1 Nr. 21 gesichert.

Nördlich der B 311 verläuft die 110 kV Freileitung der EnBW Regional AG. Die Lage der Leitung ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden. Die Leitung besitzt einen Schutzstreifen von 21 m rechts und links der Leitungsachse, in dem grundsätzlich ein Bauverbot besteht. Alle geplanten Einzelmaßnahmen im Bereich der 110-kV-Freileitung insbesondere Geländeneuveränderungen oder Anpflanzungsmaßnahmen bedürfen der Zustimmung der EnBW Regional AG.

- Wasserversorgung

Der Industriepark Nördlicher Bodensee soll von der Wasserversorgung der Stadt Meßkirch versorgt werden. Das Gebiet wird über vorhandene Fallleitungen (DN 300 und DN 250) an die Hochzone des Hochbehälters Rohrdorf angeschlossen. Der Wasserspiegel im Behälter wird mit 686 m ü. NN angegeben. Er liegt rund 45 m

Teil B

höher als die Entnahmestellen im Industriepark. Es ist vorgesehen, an diese Leitung DN 250 anzuschließen. Eine Versorgungsleitung DN 150 soll parallel zur Schmutzwasserleitung verlegt werden. Dabei bleibt die Leitung zum Wendehammer eine Stichleitung. Die restliche Leitung kann entsprechend der Ringstraße als Ringleitung ausgebaut werden. Die Anzahl der Überflurhydranten und deren Abstände werden noch festgelegt.

- Löschwasserversorgung

Die Bereitstellung des Feuerlöschbedarfs wurde mit dem Kreisbrandmeister abgestimmt. Zur Löschwasserversorgung und zu deren Sicherstellung wird auch auf Merkblatt des Deutschen Verbandes für Wasser- und Gaswirtschaft (DVWG) Nr. W 405 in Teichen, Zisternen o.ä. verwiesen, um somit zusätzliche Bevorratung auf den Betriebsgrundstücken zu ermöglichen.

Die Leitung kann bei einem Entnahmedruck von 1,5 bar maximal 22 l/s abgeben. Der Feuerlöschbedarf wurde aber mit 26,6 l/s bei einem Entnahmedruck von 1,5 bar ermittelt. Deshalb werden Löschbehälter in das Löschwasserkonzept einbezogen. Um den Löschwasserbedarf für das Gesamtgebiet zu decken werden 2 unterirdische Behälter mit je 300 m³ vorgesehen. Zusammen mit dem dauergestauten RKB ergibt sich ein Gesamtvolumen von 1.025 m³. Es ist vorgesehen runde Löschwasserbehälter mit einem Durchmesser von 14 m und 2-2,5 m Wassertiefe vorzusehen.

Der Wasserverbrauch der Industriebetriebe ist ohne Kenntnis der Betriebe nicht möglich. Der Wasserverbrauch des verarbeitenden Gewerbes hat sich in den letzten Jahrzehnten stark vermindert. Das liegt daran, dass Prozesswasser fast immer wiederaufbereitet werden. Somit liefern die Betriebe in erster Linie Abwässer von Toiletten, Duschen und evtl. Küchen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass der Feuerlöschbedarf absolut der größte Wasserabnahmefall ist.

6.3 Abwasser

Teil B

Die Voruntersuchungen durch die Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH Co KG ergaben kf-Werte von 10-8 bis 10-10 m/s (sehr schwach durchlässig) und in weiten Bereichen kf-Werte von $2,6 \cdot 10^{-7}$ bis $8 \cdot 10^{-8}$ m/s (schwach durchlässig). Nach DWA-A 138 liegen diese Werte nicht im Bereich für relevante Versickerungsanlagen. Die Regenwasserableitung erfolgt über Regenwassersammler in den Straßen. Es ist zulässig 70 % der Grundstücksflächen zu versiegeln. Die Regenwasserkanalisation wird jedoch auf 50% versiegelte Fläche ausgelegt. Die mögliche Differenz zu 70% muss durch geeignete Rückhaltemaßnahmen auf dem Grundstück erfolgen. Alles was den 50% Wert übersteigt, ist durch geeignete Maßnahmen auf dem Grundstück zurückzuhalten (Verringerung der Abflussbeiwerte von Dächern, Dachbegrünungen, dezentrale Rückhaltebecken, Mulden, Zisternen, Wassernutzung, Regenwasser-Verrieselung). Der Nachweis der eingeleiteten Wassermengen und der örtlichen Maßnahmen zur Minderung des Abflusses muss mit dem Baugesuch erbracht werden.

Die Regenwassersammler folgen den geplanten Straßen. Aufgrund sehr schwacher Gefälleverhältnissen müssen die Kanäle stellenweise besonders tief verlegt werden. Die Regenwasserkanäle beginnen mit DN 300 und vergrößern sich als Sammler bis auf DN 1200. Am Ende der Achse 3 wird ein Regenklärbecken angeordnet. Die Vorbemessung ergab ein Becken mit ca. 167 m² Oberfläche und ca. 425 m³ Inhalt. Das Becken hat einen Dauerstau und ist ca. 23 m lang und 7,25 m breit. Es hat einen Grundablass mit Verbindung zur Schmutzwasserkanalisation. Das geklärte Regenwasser wird wieder an den Regenwassersammler DN 1200 abgegeben.

Nach dem Erreichen des Kapellenweggrabens folgt die Leitung dem begleitenden Wirtschaftsweg (Flst. 3298). Die Leitung verläuft bis zum Gewann „Im östlichen Birkenloch“, Flurstück 3299. Auf diesem Flurstück ist ein offenes Retentionsbecken als Regenrückhaltebecken vorgesehen. Da die Kernstadt Meßkirch Unterlieger in mittelbarer Nähe ist, wird eine erhöhte Versagenswahrscheinlichkeit mit einem 20-jährlichen Niederschlagsereignis angesetzt. Die maximal zulässige Einleitungsmenge beträgt 140 l/s. Eine Vorbemessung für das Becken ergab einen erforderlichen Inhalt von 5.934 m³. Bei einem durchschnittlichen Wasserstand von ca. 1,20 m ergibt sich ein Platzbedarf von

Teil B

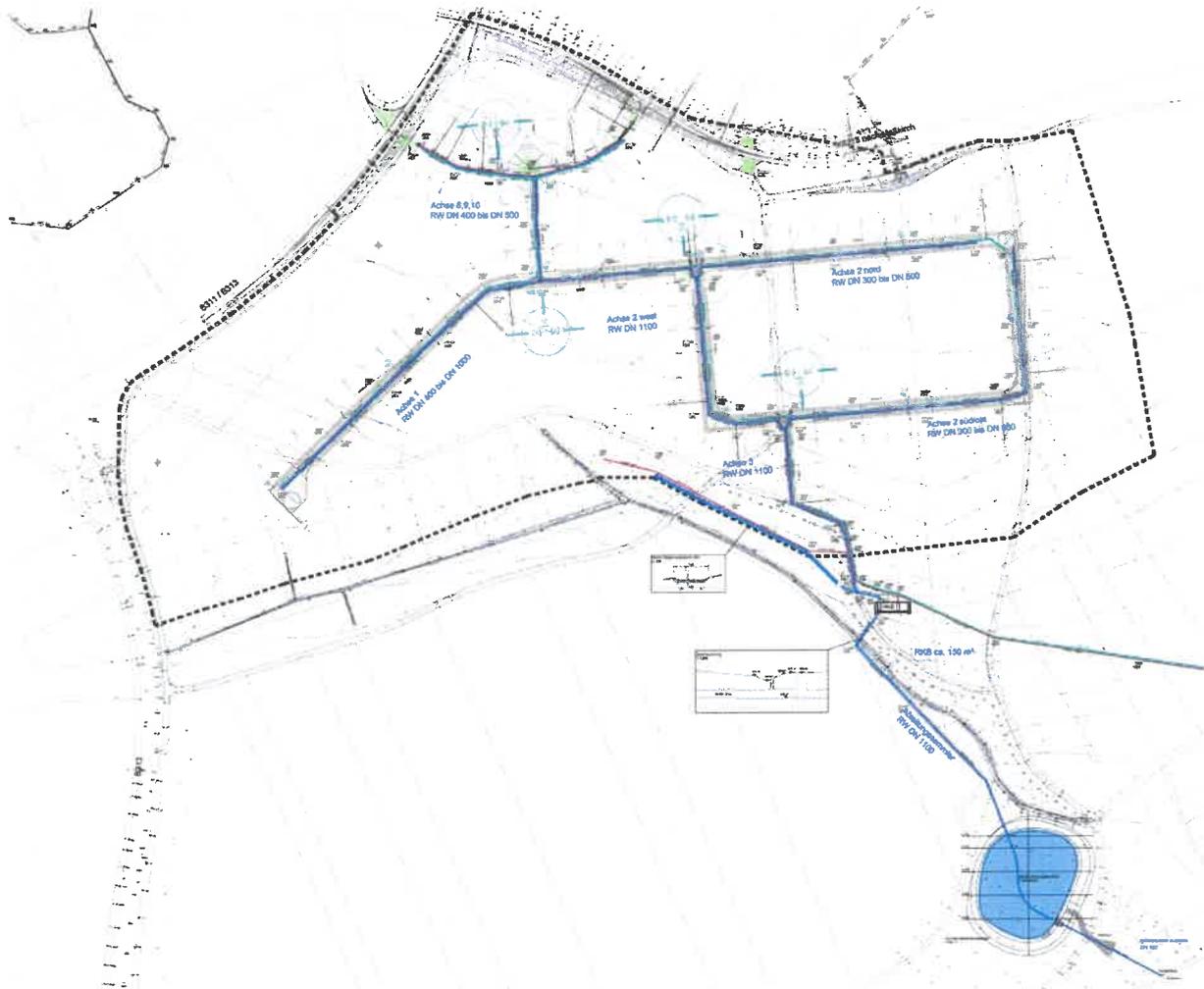
netto ca. 5.000 m². Der Platzbedarf für Böschungen und Damm beträgt zusätzlich ca. 7.000 m², so dass brutto eine Fläche von ca. 12.000 m² benötigt wird. Am Auslaufbauwerk wird eine automatische Drosselung vorgesehen. Für den Auslauf in den Mettenbach wird eine kleine Leitung DN 400 vorgesehen. Die Einleitungsstelle ist mit einer Rückstauklappe und mit Störsteinen im Bachgerinne zu versehen.

Die anfänglich unbekannte Menge von Hofflächen könnte zu einer überaus starken hydraulischen Belastung des Schmutzwassersammlers führen. Aus diesem Grund ist vorgesehen, dass auf den Grundstücken Maßnahmen des Erstverwurfs durchgeführt werden. Das bedeutet, dass mittels einer Schmutzfangzelle auf dem jeweiligen Grundstück, der stark verschmutzte Abfluss, vorrangig von Verkehrsflächen, zu Regenbeginn zurückgehalten und gedrosselt an den Schmutzwasserkanal abgegeben wird. Nach dem Füllen der Schmutzfangzelle geht der Überlauf an den Regenwasserkanal.

Die Schmutzwasserentwässerung läuft in wesentlichen Teilen parallel zur Regenwasserkanalisation. Sie wird in DN 250 bis DN 400 ausgeführt. Die Schmutzwasserentwässerung wird ca. 0,6 m tiefer als die Regenwasserentwässerung gelegt. Die Schmutzwasserkanalisation schwenkt am Ende der Achse 3 nach Osten ab, nimmt noch den Grundablass des RKB mit und läuft parallel zum Hang in Richtung östliche Richtung. An der Grenze des Flst. 1455 zu 1450/1 soll der Kanal in südliche Richtung abschwenken um den Gemeindeweg Flst. 1435/1 zu erreichen. Die Leitung folgt dann dem Weg nach Osten bis zum Mettenbachgebiet und schließt hinter dem RÜB Mettenbach an den Sammler zur Kläranlage Meßkirch an.

Da zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht bekannt ist, welche Betriebe sich ansiedeln, muss mit einem pauschalen Ansatz von 0,5 l/(s*ha) gerechnet werden. Der Schmutzwasserabfluss beträgt für die ca. 27 ha etwa 13,5 l/s, was im Regenwetterfall durch Zulauf über die Kanaldeckel gut doppelt so hoch sein kann.

Teil B



Plan: Entwässerungskonzept

6.4 Denkmalschutz

Im Falle von kulturhistorischen Bodenfunden sind die Anforderungen des Denkmalschutzgesetzes gem § 20 DSchG zu beachten.

Rund 70 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich an der Straße die so genannte Talmühlkapelle. Direkt an das nordöstliche Plangebiet schließt sich die kleine Wegkapelle St. Rudolphskapelle an, ein Kulturdenkmal gem. § 28 DSchG. Wegkapellen standen in der Regel frei und gut sichtbar am Wegesrand. Sie wird von einigen Linden gesäumt. Die freie Lage gehört somit zum Bautyp und ist Teil des Kulturdenkmals. Außerhalb des Plangebiets nahe der östlichen Grenze im Gewann „Auf dem Exerzierplatz“ und südlich im Gewann „Im mittägigen Birkenloch“ sind im

Teil B

FNP Bodendenkmäler eingetragen. Die archäologische Denkmalpflege stellt jedoch fest, dass aus dem konkreten Plangebiet bisher keine Fundstellen oder Kulturdenkmale bekannt geworden sind. Bei den Bauarbeiten muss jedoch mit archäologischen Funden gerechnet werden. Unter Bezug auf § 15/3 DSchG ist bei der Ausweisung von Baufenstern und der Festsetzung von Gebäudehöhen darauf zu achten, dass die freie Lage der St. Rudolphskapelle erhalten bleibt. Eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung wird aufgrund des Umgebungsschutzes notwendig. Eine Zustimmung zu dieser wird vom Referat 26 Denkmalpflege beim RP Tübingen nur dann in Aussicht gestellt, wenn bei der Konkretisierung der Planungen auf die denkmalfachlichen Belange Rücksicht genommen wird.

6.5. Besitzstruktur/Bodenordnung

Eine Umlegung (Bodenordnung) gemäß BauGB ist erforderlich, da sich die Flächen innerhalb des Plangebietes nicht überwiegend im Eigentum des Zweckverbandes befinden.

6.6 Bodenschutz

Um die Auswirkungen der Baumaßnahme auf den Boden zu minimieren wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan auf das Merkblatt des Landkreise Sigmaringen zum Bodenschutz bei Bauarbeiten verwiesen.

- Bodenverwertungskonzept

Die sinnvolle und schadlose Wiederverwendung bzw. ordnungsgemäße Entsorgung des im Zuge der Erschließungsmaßnahmen (Straßenbau, Kanalisation, Regenwasserrückhaltebereiche, Versorgungsleitungen) anfallenden Erdaushubs soll auf der Grundlage eines in Abstimmung mit der unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde zu erstellenden Verwertungs- und Entsorgungskonzeptes festgelegt werden.

In der Baugrundbewertung der Berghof Analytik und Umweltengineering GmbH & Co.KG, Tübingen heißt es dazu:

Teil B

„Bindige Böden \leq weicher Konsistenz bzw. Böden mit organischen Anteilen sind zur Wiederverfüllung nicht geeignet und zum Aushub abzufahren.

Sollen zur Verfüllung der Kanalgräben und Baugruben bindige Materialien \geq steifer Konsistenz verwendet werden, müssen diese gegen Aufweichungen und Vernässungen bei der Zwischenlagerung geschützt werden. Beim Einbau muss der Boden einen geeigneten Wassergehalt aufweisen, um eine ausreichende Verdichtung zu ermöglichen. Gegebenen-falls wird eine entsprechende Aufbereitung, Konditionierung (ggf. Kalkstabilisierung) und Homogenisierung des Materials erforderlich.

Der Einbau muss dann in dünnen Lagen (≤ 25 cm) und einer Verdichtung mit Schaffuß-walzen erfolgen. Es ist jedoch zu beachten, dass bei bindigen Böden im Vergleich zu rolligem Material etwas größere Setzungen der Auffüllungen zu erwarten sind. Unterhalb von Verkehrsflächen und sonstigen, setzungsempfindlichen Bereichen muss für die Rückfüllung deshalb sandiges, kiesiges Fremdmaterial herangezogen werden. Anstehende feinkornarme Sande und Kiese (Feinkornanteil < 15 %, besser < 10 %) sind zum Wiedereinbau geeignet, müssen bei der Zwischenlagerung aber ebenfalls vor Witterungseinflüssen geschützt werden.“

Es sei darauf hingewiesen, dass das vorliegende Baugrundgutachten lediglich als Vorerkundung zu sehen ist.

Besonders auch im Hinblick auf das Bodenverwertungskonzept sind weitere Untersuchungen für die Erschließung des Plangebiets hinsichtlich der Geologie und der Hydrogeologie auf der Basis der konkreten Planungen durchzuführen, in denen insbesondere auch das anfallende Aushubmaterial hinsichtlich der Verwendbarkeit (auch im Zuge einer Bodenverbesserung) detailliert untersucht werden sollte.

6.7 Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird erheblicher Freiraum in Anspruch genommen. Durch geeignete Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen wird versucht, den Eingriff so gering wie möglich zu gestalten. Die notwendige Schaffung von Arbeitsplätzen ist in der Abwägung mit dem Landschaftsverbrauch als wichtiges regionales Entwicklungsziel zu sehen, dass im Plangebiet vorrangig verfolgt werden soll.

Teil B

Nachfolgend die Ergebnisse der Bestandsanalyse zum Umweltbericht des Büros *365° freiraum + umwelt* vom 30. Juli 2014:

- Wohnen

Während der Bautätigkeit kann es zu zeitlich beschränkten Lärmbelastungen der umliegenden Wohnstandorte (landwirtschaftliche Höfe) kommen. Zusätzliche Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den An- und Abfahrtsverkehr von Arbeitnehmern sowie von LKWs werden aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastungen durch das bestehende Industriegebiet und die angrenzenden Bundesstraßen zwar relativiert, sind jedoch dennoch als erheblich einzustufen. In Bezug auf die Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden ist die hinzukommende Beeinträchtigung für die Beschäftigten des bestehenden Industriegebiets aufgrund der hohen Vorbelastung gering.

- Erholung und Gesundheit

Da das Plangebiet von einem Wanderweg sowie einem Radweg durchquert wird und damit für die Erholungsnutzung relevante Wegeverbindungen tangiert werden, sind Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion der Landschaft erkennbar. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung aus Südwest kann eine Beeinträchtigung des nördlichen Aussiedlerhofes (Talmühle) durch Verfrachtung von Emissionen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für die Wohngebiete im Westen Meßkirchs ist hingegen mit vergleichsweise geringen Belastungen zu rechnen. Gutachten zu Verkehrsaufkommen, Schadstoff- oder Schallimmissionen liegen nicht vor. Aufgrund der ausreichenden Entfernung ist von einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm (TA Lärm) für Wohngebiete auszugehen.

- Pflanzen, Biotope, Biodiversität

Mit der Überbauung der offenen Ackerflächen gehen Lebensräume von untergeordneter Bedeutung für Pflanzen verloren. Der Verlust der Grünlandflächen

Teil B

ist hingegen von mittlerer Bedeutung. Die hochwertigen, geschützten Feldhecken sowie die Baumreihen bleiben erhalten.

- Tiere

Eine artenschutzfachliche Prüfung erfolgt nach Vorliegen der Ergebnisse der faunistischen Kartierungen.

- Geologie und Boden

Der Bebauungsplan verursacht eine maximale Neuversiegelung von ungefähr 20 ha. Durch die Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen gehen sämtliche natürliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Durch den voraussichtlich umfangreichen Bodenabtrag wird zudem stark in das natürliche Bodengefüge eingegriffen. Überschüssiger Boden muss entfernt oder an anderer Stelle eingebaut werden. Über die zulässigen Höhen ist eine möglichst ausgeglichene Erdmassenbilanz anzustreben. Ein großer Teil, insbesondere der Oberboden kann möglicherweise auf den angrenzenden Flächen fachgerecht aufgebracht werden. Das Untergrundmaterial kann anderweitig für Baumaßnahmen verwendet werden. Während der Bauphase ist das Merkblatt „Bodenschutz bei Bauarbeiten“ des Landkreises Sigmaringen zu berücksichtigen. Ein Bodenverwertungskonzept wird erarbeitet.

- Landschaftsbild

Das Plangebiet ist weithin einsehbar. Die geplante großflächige Bebauung wird das Landschaftsbild südlich der Bundesstraßen B 311 und der Kreisstraße K 8218 dauerhaft und erheblich verändern. Daher sind umfangreiche Minimierungs- und Eingrünungsmaßnahmen erforderlich, um das Industriegebiet insbesondere nach Süden und Osten hin wirksam in die Landschaft einzubinden. Die geplante Bebauung überspringt von Heudorf aus gesehen, die Bundesstraße. Der Siedlungskörper weitet sich nach Süden in die freie Landschaft aus. Der derzeit noch

Teil B

unbebaute Landschaftsbereich (landschaftliche Zäsur) zwischen Heudorf und Meßkirch geht verloren, die beiden Siedlungsbereiche rücken durch die Bebauung näher zusammen. Die Errichtung baulicher Anlagen im rd. 28 ha großen Geltungsbereich läuft dem Schutzzweck des Naturparks Obere Donau nicht zuwider. Das 135.000 ha große Gebiet des Naturparks bleibt in seiner Gesamtheit als Erholungslandschaft mit seiner Vielfalt, Eigenart und landschaftlichen Schönheit der unterschiedlichsten Naturräume erhalten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans nimmt nur rd. 0,02 % der Fläche des Naturparks ein. Zum Vorentwurf wird eine Sichtfeldanalyse und Landschaftsbildbewertung nach dem modifizierten Bewertungsverfahren nach Nohl (Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen, 2011) durchgeführt und der Kompensationsbedarf ermittelt.

- Klima und Luft

Die geplante Entwicklung eines Industriegebiets führt aufgrund der großflächigen Versiegelung zu einer lokalen Erhöhung der Temperaturen. Es gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren, die jedoch nur eine geringe siedlungsklimatische Ausgleichsfunktion besitzen. Die Kaltluftabflussbahn des Mettenbachtals bleibt in ihrer Funktion als Belüftungsschneise von Meßkirch erhalten. Das Vorhaben führt zu einer Erhöhung der Luftschadstoffemissionen im Gebiet durch die Ansiedlung von Industrie und Gewerbe sowie den zusätzlichen Verkehr. Der Schwerlastanteil auf den angrenzenden Bundesstraßen wird sich vermutlich ebenfalls erhöhen.

7.Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Auswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans auf Mensch, Natur und Umwelt, wird durch die Erstellung eines Umweltberichtes mit integriertem Grünordnungsplan unter Beachtung der Vorgaben des § 1a BauGB durch das Büro 365° aus Überlingen erfasst und einer ausgleichenden Bilanzierung dargestellt. Notwendige Ausgleichs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden,

Teil B

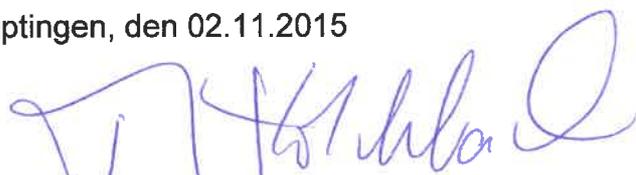
sofern auf den Grundstücken nicht selber, extern ausgewiesen (siehe Umweltbericht Nr. 10 und 11). Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird über einen öffentlich - rechtlichen Vertrag mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Sigmaringen gesichert.

8. Flächenbilanz (Entwurfsplanung)

- Gesamtfläche: 25,69 ha - 100,00 %
- davon:
- Industriegebiet (überbaubare Grundstücksflächen) 18,38 ha - 71,55 %
- Private Grünflächen
(nicht überbaubare Grundstücksflächen) 1,79 ha - 6,98 %
- Öffentliche Grünflächen 1,88 ha - 7,32 %
- Verkehrsgrün 0,72 ha - 2,80 %
- Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung
von Boden, Natur und Landschaft 0,65 ha - 2,52 %
- Straßenverkehrsfläche 2,27 ha - 8,83 %

Aufgestellt:
Emmingen - Liptingen, den 02.11.2015

durch:



Thomas Kölschbach Dipl. – Ing. (FH)
Architekt und Stadtplaner
Witthohstraße 38
78576 Emmingen - Liptingen