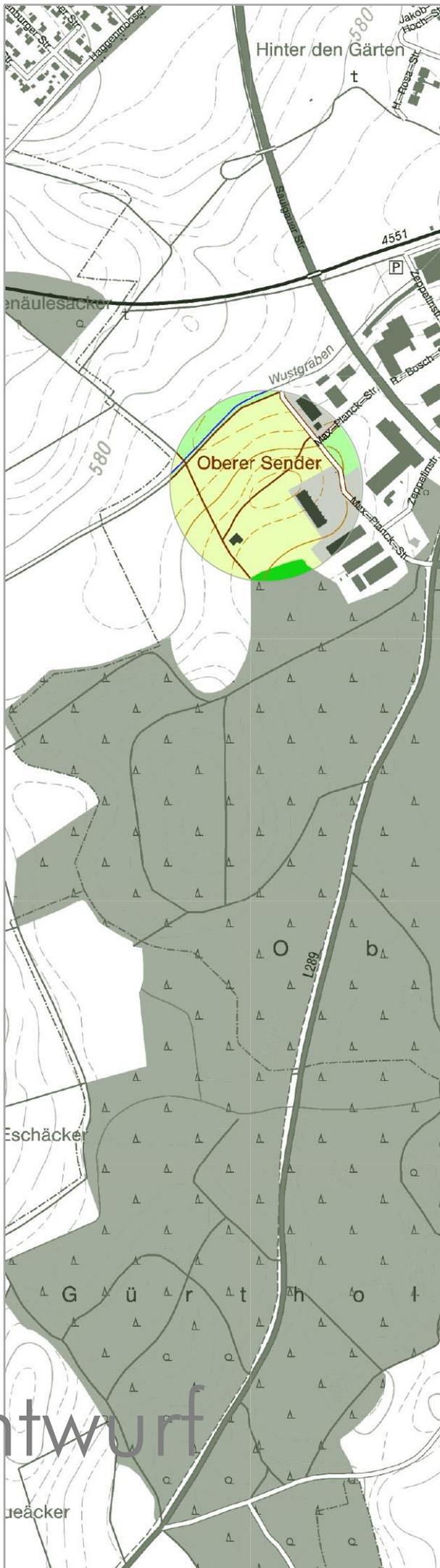


Entwurf



Gemeinde Altshausen

Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße –
Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung	5
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)	15
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung	17
5	Nachrichtliche Übernahme von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 6 BauGB mit Zeichenerklärung	17
6	Hinweise und Zeichenerklärung	18
7	Satzung	31
8	Begründung – Städtebaulicher Teil	33
9	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung	43
10	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil	75
11	Begründung – Sonstiges	76
12	Begründung – Auszug aus übergeordneten Planungen	79
13	Begründung – Bilddokumentation	80
14	Verfahrensvermerke	82

- 1.1 Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- 1.2 Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- 1.3 Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 Planungssicherungsgesetz** (PlanSiG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2020 (BGBl. I S. 1041)
- 1.5 Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- 1.6 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095,1098)
- 1.7 Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- 1.8 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)

**1.9 Bundes-Immissions-
schutzgesetz**

(BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)

Gewerbegebiet (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

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

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Anlagen für gesundheitliche Zwecke

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO):

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
- Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke
- Vergnügungsstätten

Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden und somit eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen, sind nicht zulässig (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebe **und stationärer** Einzelhandel im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind nicht zulässig.

Unabhängig hiervon **ist stationärer** Einzelhandel von Handwerksbetrieben zulässig, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO).

Onlinehandel ist uneingeschränkt zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 8 BauNVO; Nr. 1.1.3. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.2 GRZ

Maximal zulässige Grundflächenzahl

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.3 Z

Maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 3 u. § 20 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.7. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.4 GH m ü. NHN

Maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhe über NHN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO; siehe Planzeichnung)

2.5 **Maßgaben zur Ermittlung der Gebäudehöhe (GH ü. NHN)**

Die Festsetzungen zu den Gebäudehöhen gelten für Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die für die Abwehr gegen Wettereinflüsse erforderlich sind (z.B. Dach einschließlich Dachüberstände) sowie für Kräne und Krananlagen. Ausgenommen sind (Neben-) Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie (Wärme, Elektrizität) sowie untergeordnete anderweitige Bauteile (z.B. Schornsteine, Antennen, Aufzugsaufbauten etc.).

Die GH ü. NHN wird an der höchsten Stelle der Dachkonstruktion gemessen (bei Pultdächern einschließlich Dachüberstand, bei Flachdächern einschließlich Attika oder sonstigen konstruktiven Elementen).

Bei Gebäuden, die im Bereich von zwei verschiedenen der jeweiligen Festsetzungen zur Gebäudehöhe liegen (durch Nutzungskette getrennt) ist entsprechend der Lage des Gebäudes zu interpolieren.

Die Einhaltung einer evtl. vorgeschriebenen Zahl von Vollgeschossen bleibt von den o.g. Vorschriften unabhängig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO)

- 2.6 **Höhe von Werbeanlagen** Die Höhe von Werbeanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche darf die dort festgesetzte Höhe (Gesamthöhe) über NHN nicht überschreiten. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen beträgt die max. Höhe von Werbeanlagen 8,00 m über dem natürlichen Gelände.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO)
- 2.7 a **Abweichende Bauweise;** sie modifiziert die offene Bauweise wie folgt: Die Länge von Hauptgebäuden über 50,00 m ist zulässig (jeweilige Richtung).
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 4 BauNVO; siehe Planzeichnung)
- 2.8  **Baugrenze** (überbaubare Grundstücksfläche für Hauptgebäude)
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.9 **Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen in den privaten Grundstücken** Die Zulässigkeit von untergeordneten Nebenanlagen (u.a. Umspannstation) und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO wird wie folgt eingeschränkt, bzw. ausgeschlossen:
- außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (Baugrenze, Baulinie) wird die Gesamthöhe von Gebäuden oder Gebäudeteilen gegenüber dem endgültigen Gelände auf 3,50 m beschränkt;
 - in einem Bereich von 0,50 m (gemessen ab Fahrbahnrand) zwischen der überbaubaren Grundstücksfläche bzw. der Fläche für Garagen und der Verkehrsfläche (Grundstücksgrenze) sind nur Anlagen und Einrichtungen zulässig, die mit der endgültigen Geländeoberkante abschließen (z.B. Zufahrten);
- (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB; §§ 12, 14 u. 23 BauNVO; § 1 Abs. 6 i.V.m. Abs. 9 BauNVO)
- 2.10  **Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind;** innerhalb der Flächen sind keine baulichen Anlagen zulässig. Umfahrungen sowie Anlagen und Einrichtungen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser sind zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB; Nr. 15.8. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.11



Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.12



Verkehrsflächen als Begleitfläche; für Straßenbegleitgrün, Stellplätze, Randflächen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster etc.) sowie Flächen für die **Versickerung von Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen;** als straßenbegleitende Mulden zur dezentralen, oberflächennahen Versickerung mit folgenden Maßgaben:

- Tiefe max. 0,30 m
- Zufluss zur Versickerungsmulde oberflächlich
- Versickerung über 30 cm belebte Bodenzone
- Anschluss der Notüberläufe der Versickerungsmulden an das öffentliche Regenwassersystem

Der Anschluss von privaten Versickerungsmulden an das System ist nicht zulässig.

In den Bereichen, die für Grundstückszufahrten erforderlich sind, können diese Flächen unterbrochen und befestigt werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Nr. 14 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.13



Straßenbegrenzungslinie mit Bemaßung für das Regelprofil; äußere Umgrenzung aller Verkehrsflächen (Bemaßung beispielhaft aus der Planzeichnung)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.14



Straßenbegrenzungslinie; mit Ausrundungsradius

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 2.15 Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen** Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)
- 2.16 Ableitung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken, Materialbeschaffenheit gegenüber Niederschlagswasser** Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem abzuleiten. Das Niederschlagswasser ist auf dem Privatgrundstück zurückzuhalten, vorzureinigen und gedrosselt dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuleiten. Je 100 m² befestigte Fläche sind 3 m³ Retentionsvolumen vorzuhalten. Auch bei Einbau einer Zisterne oder anderer Wasserhaltung ist der Überlauf an den öffentlichen Regenwasserkanal zu gewährleisten.

Soweit behördliche Auflagen bestehen, kann schädlich verschmutztes Niederschlagswasser gedrosselt in den Schmutzwasserkanal eingeleitet werden. Die Drosselabflussspende vor Einleitung in dem Schmutzwasserkanal darf dabei 30 l/s*ha Grundstücksfläche nicht überschreiten.

Niederschlagswasser aus dem Überlauf öffentlicher Versickerungsflächen sowie aus der Drosselablauf privater Retentionsanlagen wird über einen öffentlichen Regenwasserkanal gesammelt und dem Vorfluter Wustgraben zugeleitet.

Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.
(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)
- 2.17 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen zulässig. Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 4,50 m über der Oberkante des endgültigen Geländes. Die Lampen sind in den Nachtstunden von 22:00 bis 6:00 Uhr, soweit als aus Gründen der Arbeitssicherheit möglich, abzuschalten. Die Benutzung von Skybeamern, blinkende, wechselnd farbige Anzeigen sowie die flächenhafte Beleuchtung der Fassaden sind nicht zulässig.

Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6% polarisiertes Licht reflektieren (d.h. je Solarglass-Seite 3%).

Die Beleuchtung von Werbeanlagen muss so gewählt werden, dass keine Lichtemissionen in Richtung des Landschaftsschutzgebietes "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg" gelangen können.

Die Maßnahmen bzw. Vorschriften sind im gesamten Geltungsbereich durchzuführen bzw. zu beachten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.18 Bodenbeläge in dem Baugebiet

In dem Baugebiet sind für

- Stellplätze und
- Zufahrten und andere untergeordnete Wege

ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (z.B. in Splitt verlegtes Pflaster mit Rasenfuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Kiesflächen) zulässig.

Dies gilt nicht für Bereiche, die auf Grund eines im Sinne dieser Planung zulässigen

- Produktionsablaufes oder
- regelmäßigen Befahrens mit Lkw oder
- Verarbeitens oder Umlagerns von Grundwasser belastenden Substanzen

einen entsprechenden Bodenbelag erforderlich machen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.19

Zu pflanzender Baum 2. Wuchsklasse als Baum bis 15 m Höhe, verbindlicher Standort, der innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche als Begleitfläche um bis zu 3,00 m verschiebbar ist; es sind ausschließlich Gehölze aus den Pflanzlisten zu "Pflanzungen in dem Baugebiet" zu verwenden. Der Baum ist bei Abgang durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.20



Zu pflanzende Sträucher, variabler Standort innerhalb der jeweiligen Verkehrsfläche als Begleitfläche; es sind ausschließlich Gehölze aus den Pflanzlisten zu "Pflanzungen in dem Baugebiet" zu verwenden. Die Sträucher sind bei Abgang durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; Nr. 13.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.21 Pflanzungen in dem Baugebiet

Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen in dem Baugebiet sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste 1 zu verwenden.
- In den Verkehrsflächen als Begleitfläche sind auch Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste 2 zulässig.
- Auf max. 5 % der Grundstücksfläche sind auch Sträucher zulässig, die nicht in den u. g. Pflanzlisten festgesetzt sind, (z.B. Ziersträucher, Rosenzüchtungen).
- Pro 1.000 m² (angefangene) Grundstücksfläche ist – zusätzlich zu den in der Planzeichnung enthaltenen Bäumen und Sträuchern – mindestens 1 Laubbaum aus der u. g. Pflanzliste 1 zu pflanzen. Die in der Planzeichnung enthaltenen Bäume und Sträucher können also nicht angerechnet werden. Abgehende Bäume sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.
- Im Übergangsbereich zur freien Landschaft und in Bereichen, die an öffentliche Flächen angrenzen, sind ausschließlich Laubgehölze zulässig.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13.12.2007, BGBl. I S. 2930) genannten.

Für das Baugebiet festgesetzte Pflanzlisten:

Pflanzliste 1:

Bäume 1. Wuchsklasse

Spitz-Ahorn

Acer platanoides

Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>

Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>

Sträucher

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i> subsp. <i>padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Echter Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzliste 2:

Bäume 1. Wuchsklasse

Rot Ahorn	<i>Acer rubrum</i>
-----------	--------------------

Silber Ahorn	<i>Acer saccharinum</i>
Zucker Ahorn	<i>Acer saccharum</i>
Rotblühende Rosskastanie	<i>Aesculus x carnea</i>
Schmalblättrige Esche	<i>Fraxinus angustifolia</i>
Rot Esche	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>
Amerikanische Gleditschie	<i>Gleditsia triacanthos</i>
Schwarznuss	<i>Juglans nigra</i>
Tulpenbaum	<i>Liriodendron tulipifera</i>
Amerikanische Amberbaum	<i>Liquidambar styraciflua</i>
Blauglockenbaum	<i>Paulownia tomentosa</i>
Ahornblättrige Platane	<i>Platanus acerifolia</i>
Kaukasische Flügelnuss	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>
Zerr Eiche	<i>Quercus cerris</i>
Ungarische Eiche	<i>Quercus frainetto</i>
Japanischer Schnurbaum	<i>Styphnolobium japonicum</i>
Silber Linde	<i>Tilia tomentosa</i>
Japanische Zelkove	<i>Zelkova serrata</i>

Bäume 2. Wuchsklasse

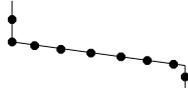
Dreispietz-Ahorn	<i>Acer buergerianum</i>
Französischer Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>
Herzblättrige Erle	<i>Alnus cordata</i>
Trompetenbaum	<i>Catalpa bignonioides</i>
Kuchenbaum	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>
Baum Hasel	<i>Corylus corluna</i>
Manna Esche	<i>Fraxinus ornus</i>
Kobushi-Magnolie	<i>Magnolia kobus</i>
Europäische Hopfenbuche	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Samthaarige Stinkesche	<i>Tetradium daniellii</i>

Sträucher

Erlenblättrige Felsenbirne	<i>Amelanchier alnifolia</i>
Baum Felsenbirne	<i>Amelanchier arborea</i>
Kupfer Felsenbirne	<i>Amelanchier lamarkii</i>
Ährige Felsenbirne	<i>Amelanchier spicata</i>
Julianes Berberitze	<i>Berberis julianae</i>
Thunbergs Berberitze	<i>Berberis thunbergii</i>
Blasenesche	<i>Koelreuteria paniculata</i>
Perlmutterstrauch	<i>Kolkwitzia amabilis</i>
Ovalblättriger Liguster	<i>Ligustrum ovalifolium</i>
Pflaumenkirsche	<i>Prunus cerasifera</i>
Steinweichsel	<i>Prunus mahaleb</i>
Persischer Eisenholzbaum	<i>Parrotia persica</i>
Sibirische Fiederspiere	<i>Sorbaria sorbifolia</i>
Gewöhnlicher Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.22



Abgrenzung ("Nutzungskordel") von unterschiedlicher Art und/oder unterschiedlichem Maß der Nutzung

(§ 9 Abs. 1 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO; Nr. 15.14. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.23



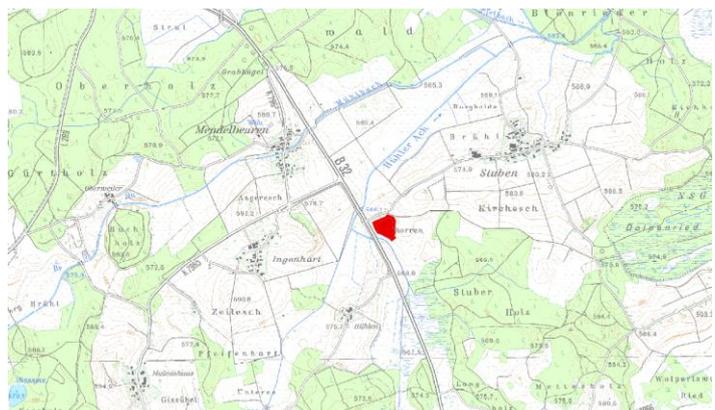
Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" der Gemeinde Altshausen

(§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

3 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

3.1 **Deckung des Ausgleichsbedarfs** Der nach Vermeidung und Minimierung verbleibende Ausgleichsbedarf in Höhe von **309.369 Ökopunkten** wird durch den Zukauf von Ökopunkten ausgeglichen.

3.2 **Lage der umgesetzten Ökokontomaßnahme** Die zugeordneten Ökopunkte entstammen der Ökokontomaßnahme des Maßnahmenkomplexes 436.02.018. Die Ökokontomaßnahme befindet sich südwestlich des Ortsteiles Stuben der Gemeinde Altshausen, rechtsseitig der B 32 (siehe Abbildung unten).



Übersichtsplan (TK 1:25:000) mit der Lage der Ausgleichsfläche (rote Fläche)

3.3 **Entwicklungsziele der umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen** Auf einer Fläche von 8.721 m² ist die Umwandlung von Ackerland in eine Fettwiese mittlerer Standorte vorgesehen (AktENZEICHEN 436.02.018.01). Darüber hinaus wird auf einer Fläche von 12.189 m² die Entwicklung einer Ackerfläche zu Feuchtgrünland angestrebt (AktENZEICHEN 436.02.018.02). Die Ausgleichsmaßnahmen liegen auf den Flst.-Nrn. 3899/0 und 3900/0 der Gemarkung Altshausen. Die Ausgleichsmaßnahmen ergeben einen Überschuss (Aufwertung) von 78.485 Ökopunkten (AktENZEICHEN 436.02.018.01) bzw. 268.155 Ökopunkten (AktENZEICHEN 436.02.018.02). Insgesamt beträgt der Überschuss (Aufwertung)

346.640 Ökopunkte. Dem Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" werden davon 309.369 Ökopunkte zugeordnet. Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Die übrigen 37.271 Ökopunkte können weiteren Eingriffen zugeordnet werden.

4.1



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" der Gemeinde Altshausen.

(§ 9 Abs. 7 BauGB, Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

4.2

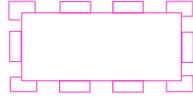
**Werbeanlagen in dem
Baugebiet**

Freistehende Werbeanlagen in dem Baugebiet dürfen in keiner Ansicht (senkrechte Projektion) eine Fläche von 12 m² überschreiten. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen nur unterhalb der Traufe angebracht werden und in keiner Ansicht (senkrechte Projektion) 10 % der jeweiligen Wandfläche überschreiten. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen eine Größe von 12 m² pro einzelne Anlage nicht überschreiten.

Die Beleuchtung der Anlagen muss kontinuierlich erfolgen (kein Blinken etc.).

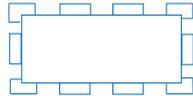
(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

5.1



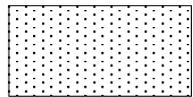
Weiterführende Grenze der **räumlichen Geltungsbereiche** des angrenzenden Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße" der Gemeinde Altshausen (siehe Planzeichnung);

5.2



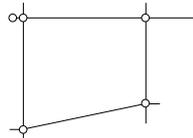
Weiterführende Grenze der **räumlichen Geltungsbereiche** des angrenzenden Bebauungsplanes "Oberer Sender III" der Gemeinde Altshausen (siehe Planzeichnung);

5.3



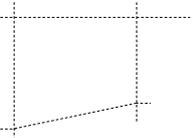
Bestehendes Gebäude zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

5.4



Bestehende Grundstücksgrenzen zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)

5.5



Geplante Grundstücksgrenzen; die so gekennzeichneten Grenzen stellen einen Vorschlag zur Aufteilung der Grundstücke dar (siehe Planzeichnung)

5.6

Nr.;....m²

Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke (Nummerierung von Nordwest nach Südost; siehe Planzeichnung)

5.7

3926

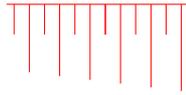
Bestehende Flurstücksnummer (beispielhaft aus der Planzeichnung)

5.8



Vorhandenes (natürliches) Gelände; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)

5.9



Vorhandene Böschung (siehe Planzeichnung)

5.10 **Naturschutz**

Die Außenbeleuchtung sollte in den Nachtstunden soweit als aus Gründen der Arbeits- bzw. Verkehrssicherheit möglich abgeschaltet oder bedarfsweise über Bewegungsmelder gesteuert werden.

Zäune sollten zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,20 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.

Zur Entwicklung von blütenreichen Extensivwiesen sollten die Verkehrsflächen als Begleitflächen und sämtliche künftige Grünflächen innerhalb des Gewerbegebietes durch Einsatz einer gebietsheimischen Saatgutmischung von mindestens 20 verschiedenen krautigen Pflanzenarten (Einjährige, Zweijährige, Gräser) hergestellt und durch zweimalige Mahd pro Jahr (1. Mahd nicht vor Mitte Juni; 2. Mahd Ende September) erhalten und mit Abtransport des Mahdgutes gepflegt werden. Die Ausbringung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln sollte vermieden werden.

Die festgesetzten Baumpflanzungen pro 1.000 m² (angefangene) Grundstücksfläche (siehe hierzu Ziffer 2.21) sollen sich mittel- bis langfristig aus naturschutzfachlich und artenschutzrechtlicher Sicht zu wertvollen Lebensräumen entwickeln können. Daher ist bei der Auswahl der Standorte für die festgesetzten Baumpflanzungen darauf zu achten, dass ein möglichst hohes Alter der Bäume erreicht und deren vorzeitige Fällung vermieden werden kann. Hierfür sind schon während der Planung und Festlegung des Pflanzorts mögliche Verschattungseffekte und mögliche Einschränkungen (bspw. auf Solar- und Fotovoltaikanlagen) zu beachten.

So können die Bäume einen Lebensraumcharakter entwickeln.

Die Errichtung von Regenwasser-Auffangbecken (Zisternen) sowie eines Komposts wird empfohlen.

Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz zu berücksichtigen.

5.11 **Dachbegrünung /
Fassadenbegrünung**

Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° sollten als Beitrag zum Klimaschutz sowie als Lebensräume für Flora und Fauna mit einer extensiven Dachbegrünung versehen werden. Die Dachflächen

sollten dabei mit einer heimischen, standortgerechten Gräser-/Kräutermischung oder mit heimischen, standortgerechten Stauden und Sedumsprossen bepflanzt werden. Die Mächtigkeit der Substratschicht sollte mindestens 10 cm betragen.

Die Außenfassaden der Gebäude sollten soweit möglich als Beitrag zum Klimaschutz sowie als Lebensräume für Flora und Fauna auf der Gebäudewandfläche mit Schling-, Rank- oder Kletterpflanzen begrünt werden.

5.12 Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten zu zerstören sowie streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. § 43 Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg ist es verboten, in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. außerhalb des Waldes vorkommende Bäume, Sträucher oder andere Gehölze zu roden. Notwendige Gehölzbeseitigungen sowie die Baufeldräumung müssen daher außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 01.10. und dem 28.02. erfolgen. Es wird empfohlen, vorhandene Gehölze möglichst zu erhalten und während der Bauzeit mit entsprechenden Baumschutzmaßnahmen zu sichern. Um den Kronen- und Wurzelbereich vorhandener Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle baulichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 "Landschaftsbau-Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie RAS-LP4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" durchgeführt werden.

Hinsichtlich eines möglichen Greifvogelvorkommens im Wirkungsbereich des Vorhabens sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Um einen Verstoß gegen das Störungsverbot hinsichtlich eines möglichen Rotmilan-Vorkommens zu vermeiden, müssen Eingriffe (z.B. Erschließungsarbeiten) vor der Brutzeit (vor Mitte März) beginnen. Sollte dies nicht möglich sein und der Eingriff auf den Zeitraum 15.03. bis 15.05. fallen, so ist zunächst zu prüfen, ob der Rotmilan oder eine andere Greifvogelart im Wirkungsbereich des Vorhabens als Brutvogel vorkommt. Sollte dann ein

Brutvorkommen bestehen und eine Beeinträchtigung durch Bauarbeiten nicht auszuschließen sein, sind diese während der Revierründungszeit und frühen Brutzeit zwischen 15.03. und 15.05. nicht zulässig. Bei einem Negativnachweis entfällt diese Bauzeitenregelung. Die Ergebnisse der Untersuchung sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Empfehlungen zur Vermeidung von Amphibienfallen und Barrieren

- Fallenwirkungen von Entwässerungssystemen, Abwasserleitungen, Keller- und Lichtschächten sind zu vermeiden, indem (I) Schräg-, Rund- oder Flachbordsteine verwendet werden, die die Leitwirkung zum Gulli reduzieren, (II) verrohrte Entwässerungssysteme durch offene Gräben oder Betonhalbschalen Ausstiegsmöglichkeiten bieten, (III) an Hochbordsteinen Rampen angebracht werden, die ein Überklettern erlauben, (IV) Gulliroste, Keller- und Lichtschachtroste mit engem Roststreben-Abstand (1,6 cm) verwendet werden oder die Roste mit engmaschigen Drahtgeflechten unterlegt werden, sowie (V) Ausstiegshilfen in Eimereinsätze von Regenabläufen eingebaut werden.
- Kellerschächte sind entweder dauerhaft mit engmaschigen Netzen zu bedecken (Maschenweite max. 5 mm) oder mit einem umlaufenden Sockel von mind. 20 cm Höhe über dem angrenzenden Geländeniveau oder mit einer Ausstiegshilfe (z.B. niedrigstufige Natursteinmauer) zu versehen.

Weitere Details siehe Artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 26.02.2021, ergänzt am 04.10.2021.

5.13 Schutz vor Vogelschlag

Sofern der Einbau großer Fensterfronten beabsichtigt ist, sollte zum Schutz vor Vogelschlag auf glänzende oder stark spiegelnde Materialien verzichtet werden. Für Fenster und transparente Bauteile sind Scheiben mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden. Ab einer zusammenhängenden Glasfläche von 2,5 m² sind spiegelungsarme Scheiben mit einer geeigneten Strukturierung der Scheiben (Strukturglas) zu verwenden. Generell wird empfohlen, auf großflächige Glasfassaden weitestgehend zu verzichten. Verglaste Balkone, verglaste Wind- und Sichtschutzelemente sowie verglaste "über-Eck"-Situationen sollten vermieden werden. Alternativ sind andere geeignete Lösungen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen gemäß den Empfehlungen der Schweizer Vogelwarte

Sempach (Schweizer Vogelwarte/Schmid, H.; Doppler, W.; Heynen, D. & Rössler, M.; 2012: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Sempach) zu wählen.

5.14 Begrünung privater Grundstücke

Gem. § 9 Abs. 1 S. 1 LBO müssen die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Gem. § 21a NatSchG BaWü sind Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten grundsätzlich keine "andere zulässige Verwendung" (d.h. Schottergärten sind nicht erlaubt).

Die nicht baulich genutzten Grundstücksflächen (Freiflächen) sollten daher gärtnerisch als unversiegelte Vegetationsflächen (z.B. Rasen, Wildblumenbeet, Sträucher/Hecken) angelegt werden.

5.15 Klimaschutz

Die Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen wie insbesondere Solarthermie, Photovoltaik, Windenergie und Geothermie werden empfohlen.

5.16 Empfehlenswerte Obstbaumsorten

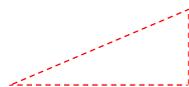
Bei der Pflanzung von Obstbäumen sollten Hochstämme in regionaltypischen Sorten gepflanzt werden. Folgende Sorten sind besonders zu empfehlen (Sorten, die laut Angaben der Landesanstalt für Pflanzenschutz gegen Feuerbrand als gering anfällig bzw. relativ widerstandsfähig gelten, sind mit einem Stern markiert):

Äpfel: Brettacher, Bittenfelder, Bohnapfel*, Gewürzluiken, Glockenapfel, Josef Musch, Maunzenapfel, Ontario*, Salemer Klosterapfel, Schussentäler, Schwäbischer Rosenapfel, Schweizer Orangen*, Teuringer Rambour, Welschisner.

Birnen: Bayerische Weinbirne*, Kirchensaller Mostbirne*, Metzter Bratbirne, Palmischbirne*, Schweizer Wasserbirne*.

Zwetschgen: Bühler Zwetschge, Hauszwetschge, Lukas Frühzwetschge, Schöne aus Löwen, Wangenheims Frühzwetschge, Wagenstedter Schnapsflaume.

5.17



Sichtflächen für den fließenden Verkehr (außerhalb des Geltungsbereiches); innerhalb der Fläche ist eine uneingeschränkte

Sicht jeweils 0,80 m über Fahrbahnoberkante zu gewährleisten (siehe Planzeichnung).

5.18 Sichtfelder auf privaten Grundstücken

Es wird darauf hingewiesen, dass die zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit erforderlichen Sichtdreiecke an allen Ausfahrten/Einmündungen dauerhaft zu gewährleisten und von allen Anpflanzungen, Stapeln, Zäunen, Erdwällen und dergleichen (auch Stellplätze) von ständigen Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs zwischen 0,80 m und 2,50 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten sind. Die notwendigen Sichtdreiecke sind im jeweiligen Baugesuch darzustellen. Garagen und seitlich geschlossene Carports sollten einen Mindestabstand von 3 m zum Fahrbandrand aufweisen, damit eine ausreichende Ausfahrtsicht gewährleistet wird.

5.19 Standorte für die Straßenbeleuchtung

Es wird darauf hingewiesen, dass ggf. im Rahmen der Erschließung **Standorte für die Straßenbeleuchtung** mit entsprechender Verkabelung in den privaten Grundstücken auf einer Breite von bis zu 0,50 m entlang der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich sind. Die Gemeinde Altshausen behält sich die Auswahl der hierfür geeigneten Standorte sowie evtl. erforderliche Vereinbarungen vor.

5.20 Grundwasserdichte Untergeschosse

Auf Grund der umzusetzenden Versickerungssysteme in Verbindung mit der Bodenbeschaffenheit in bestimmten Teilbereichen ist innerhalb des Baugebietes mit einem Vernässen des Arbeitsraumes zu rechnen. Die Gebäude sollten daher mit einem grundwasserdichten Untergeschoss ausgeführt werden.

5.21 Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser

Die unter "Ableitung von Niederschlagswasser in den privaten Grundstücken" genannten üblichen Vorgaben zur Bemessung, Planung und (konstruktiver) Ausführung von Sickeranlagen sind u.a. dem Arbeitsblatt DWA-A 138 (4/2005) und dem Leitfaden "Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung" des Landes Baden-Württemberg zu entnehmen.

Bemessung und konstruktive Ausführung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser sind regelmäßig im bauaufsichtlichen Verfahren nachzuweisen (Darstellung im Baugesuch). Dabei sollten u.a. folgende Maßgaben Beachtung finden:

- Mindestgröße 15 % der anzuschließenden versiegelten Fläche
- Tiefe max. 0,30 m
- Überlastungshäufigkeit max. 0,2 (d.h. im Durchschnitt max. 1 mal in 5 Jahren)
- Ausbildung als Einzelmulde oder vernetzte Mulden
- Lage und Gebäudeabstand nach den Vorgaben des ATV-DVWK-A 138, Ziff. 3.2.2
- Zufluss zur Versickerungsanlage für Niederschlagswasser möglichst oberflächlich über bewachsenen Oberboden, Rinnen aus verfugten Pflastersteinen, o.ä.
- Bei unzureichend versickerungsfähigem Untergrund sind so genannte Mulden-Rigolen-Elemente nach ATV-DVWK-A 138, Ziff. 3.3.3 sinnvoll.
- Der Einbau einer Zisterne entbindet nicht vom Bau einer Versickerungsanlage für Niederschlagswasser.
- Notüberläufe der privaten Sickeranlagen müssen an das öffentliche Notüberlaufsystem angeschlossen werden (technische Informationen sind über die kommunale Bauverwaltung erhältlich).

Während der Bauzeit sollten die für die Versickerung vorgesehenen Flächen wie folgt vor Verdichtung geschützt werden:

- keine Lagerung von Baumaterialien und Bodenaushub
- kein Befahren
- keine Nutzung als Waschplatz jeglicher Art

Zur fachgerechten Planung und Bauüberwachung der Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser ist das Hinzuziehen eines Fachingenieurs sinnvoll.

Das Versickern von Niederschlagswasser stellt eine Gewässernutzung dar, die grundsätzlich einer rechtlichen Erlaubnis durch das zuständige Landratsamt bedarf. Inwiefern im Einzelfall eine erlaubnisfreie

Versickerung durchgeführt werden kann (Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser) sollte von der Bauherrschaft bei dem zuständigen Landratsamt in Erfahrung gebracht werden.

In privaten Grundstücken darf nur unverschmutztes Niederschlagswasser versickert werden. Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers sollte auf Tätigkeiten wie z.B. Autowäsche, andere Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. verzichtet werden.

Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

5.22 Bodenschutz

Zum Schutz des Bodens sind folgende Punkte zu beachten:

- Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken (§ 1a BauGB).
- Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre "Bodenschutz beim Bauen" (online erhältlich unter: <http://www.landkreis-ravensburg.de/site/LRA-RV/get/2799323/Flyer-Bodenschutz-beim-Bauen.pdf>).
- Die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial") und DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten") und DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten" sind bei der Bauausführung einzuhalten.
- Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren.
- Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der anstehende Oberboden abzuschieben und bis zur Wiederverwertung in profilierten Mieten ohne Verdichtungen zu lagern. Die i.d.R. darunter

folgenden Bodenhorizonte kulturfähiger Unterboden und unverwittertes Untergrundmaterial sind jeweils ebenfalls beim Ausbau sauber voneinander zu trennen und getrennt zu lagern. Die Bodenmieten sind mit tiefwurzelnden Gründungspflanzenarten zu begrünen. Bei einer Wiederverwertung des Bodenmaterials vor Ort sind die Böden möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung, bei der Wiederherstellung von Grünflächen verdichtungsfrei wieder einzubauen.

- Ggf. verunreinigtes Bodenmaterial ist zu separieren und entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu verwerten oder zu entsorgen.
- Überschüssiger Boden sollte einer sinnvollen möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden z.B. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, Gartenbau. Einer Vor-Ort-Verwertung des Erdaushubs ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen (dies ist frühzeitig in Planung zu berücksichtigen).
- Böden auf nicht überbauten Flächen sind möglichst vor Beeinträchtigungen (Verdichtung, Vernässung, Vermischung, Verunreinigung) zu schützen, ggf. eingetretene Beeinträchtigungen zu beseitigen. Ggf. eingetretene Verdichtungen des Bodens sind nach Ende der Bauarbeiten zu beheben, z.B. durch Tiefenlockerung und Ersteinsaat mit tiefwurzelnden Pflanzen.
- Künftige Grün- und Retentionsflächen sind während des Baubetriebs vor Bodenbeeinträchtigungen wie Verdichtungen durch Überfahren oder Missbrauch als Lagerfläche durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen zu schützen.
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. -vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.
- Nach § 3 Abs. 3 Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrei-WiG) soll ein Erdmassenausgleich durchgeführt werden. Dabei sollen durch die Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus die bei der Bebauung zu erwartenden anfallenden Aushubmassen vor Ort verwendet werden. Für nicht verwendbare Aushubmassen sollen entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten eingeplant werden.

- 5.23 Geotechnik**
- Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Illensee-Beckensedimenten unbekannter Mächtigkeit. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.
- Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.
- Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.
- 5.24 Grundwasserschutz**
- Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8, 9, 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).
- Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.
- Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser hat der Unternehmer gem. § 49 Absatz 2 WHG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.
- 5.25 Grundwasser und Drainagen**
- Grundwasser darf nicht abgeleitet werden. Drainagenwässer dürfen nicht in die Kanalisation abgeleitet werden.
- 5.26 Kellerentwässerung und Rückstausicherung**
- Gegebenenfalls können Untergeschosse wegen der Höhenlage des Schmutzwasserkanals nicht im Freispiegel entwässert werden.

- 5.27 Überflutungsschutz (Hangwasser)**
- Aufgrund der Hanglage kann es bei Starkregenereignissen zu wild abfließendem Oberflächenwasser (Hangwasser) kommen. Um Überflutungen von Gebäuden zu vermeiden sind entsprechende (Schutz-) Vorkehrungen zu treffen. Insbesondere ist auf die Höhenlage der Lichtschächte, -höfe und des Einstieges der Kellertreppen o.ä. zu achten. Sie sollten möglichst hoch liegen, um vor abfließenden Wässern bei Starkregen zu schützen. Die Erdgeschossfußbodenhöhe sollte im Rahmen der Vorgaben nach Gesichtspunkten des Überflutungsschutzes angemessen hoch gewählt werden. Maßnahmen zur Verbesserung des Überflutungsschutzes sind auch in der Gartengestaltung integrierbar.
- 5.28 Hydrologie (Schichtwasser)**
- Im Allgemeinen ist mit Quellaustritten (lokales Schichtwasser) zu rechnen. Es wird empfohlen das ggfs. vorhandene Schichtwasser durch besondere Vorkehrungen von der Bebauung fernzuhalten, z.B. durch die Errichtung von Drainagewänden vor der Bebauung oder die Ausführung des Kellers als "weiße Wanne".
- 5.29 Energieeinsparung**
- Die Nutzung von regenerativen Energien wird durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG - Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden) beim Neubau vorgegeben. Über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Energiesparmaßnahmen werden von der Gemeinde Altshausen empfohlen.
- 5.30 Brandschutz**
- Für die Zufahrten gilt die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in der jeweils aktuellen Fassung (VwV Feuerwehrflächen) i.V.m. § 15 Landesbauordnung (LBO).
- Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405 i.V.m. § 2 Abs. 5 Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO) sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.
- Als Hydranten sollten Überflurhydranten DN 100 vorgesehen werden. Die Abstände der Hydranten zueinander sollten 100-200 m nicht überschreiten.

Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbstständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

5.31 **Denkmalschutz**

Auf Grund der Beschaffenheit des Baugrundes der näheren Umgebung kann von einer Bebaubarkeit im überplanten Bereich ausgegangen werden. Den Bauherren wird darüber hinaus empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen).

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend dem Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8), der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landratsamt) oder der Gemeinde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen (gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG)). Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

5.32 **Ergänzende Hinweise**

Datengrundlage: Auszug aus dem Liegenschaftskataster des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg.

Die Höhenangaben über NHN beziehen sich auf das Bezugshöhen-system DHHN 16, Status 170.

Für die Erschließung des Gebietes ist es notwendig, Kabelverteilerschränke, Straßenlaternen oder ähnliche Einrichtungen in der öffent-

lichen/privaten Fläche zu installieren. Die Gemeinde Altshausen behält sich die Auswahl der hierfür geeigneten Standorte sowie evtl. erforderliche Vereinbarungen vor.

Den Bauherren wird empfohlen, ein Leerrohr von der Erschließungsstraße zum Gebäude zur Aufnahme der Telekommunikationskabel vorzusehen.

Auf die Lage der erforderlichen Hauskontrollschächte ist unabhängig von der festgesetzten Baugrenze bzw. den ggf. festgesetzten Flächen für Garagen, Nebenanlagen oder Stellplätze zu achten. Die Schächte sind von Bebauung bzw. Versiegelung jeglicher Art freizuhalten.

Auf Grund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchsmissionen (z.B. durch Aufbringen von Flüssigdüngung, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärmmissionen (z.B. Traktorengeräusche, Kuhglocken etc.) zu rechnen.

Versorgungseinrichtungen, wie z.B. Kabelverteilerschränke für die Stromversorgung, sind entlang öffentlicher Straßen und Wege auf den privaten Grundstücksflächen in einem Geländestreifen von 0,50 m Breite zu dulden.

5.33 Plangenaugigkeit

Obwohl die Planzeichnung auf einer digitalen (CAD) Grundlage erstellt ist (hohe Genauigkeit), können sich im Rahmen der Ausführungsplanung und/oder der späteren Einmessung Abweichungen ergeben (z.B. unterschiedliche Ausformung der Verkehrsflächen, unterschiedliche Grundstücksgrößen etc.). Weder die Gemeinde Altshausen noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

5.34 Lesbarkeit der Planzeichnung

Zur Lesbarkeit der Planzeichnung werden übereinander liegende Linien nebeneinander dargestellt (z.B. Nutzungskordel und vorgeschlagene Grundstücksgrenze).

Die Art der baulichen Nutzung gilt entsprechend der zugeordneten Farbe und damit auch über festgesetzte Nutzungsketten hinweg.

Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098), § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) hat der Gemeinderat der Gemeinde Altshausen den Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in öffentlicher Sitzung am beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu ergibt sich aus deren zeichnerischem Teil vom 20.10.2022.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 20.10.2022. Dem Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften hierzu werden die jeweilige Begründung vom 20.10.2022 beigelegt, ohne deren Bestandteil zu sein.

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

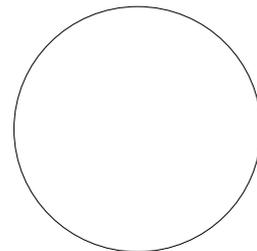
Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Zuwiderhandeln kann mit Geldbußen bis zu 100.000,- € (Einhunderttausend Euro) belegt werden. Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig die Vorschriften zu den Werbeanlagen nicht einhält oder über- bzw. unterschreitet.

§4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" der Gemeinde Altshausen und die örtlichen Bauvorschriften hierzu treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des jeweiligen Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Altshausen, den

.....
(Bauser, Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

7.1 Allgemeine Angaben

7.1.1 Zusammenfassung

7.1.1.1 Eine Zusammenfassung befindet sich in dem Kapitel "Begründung – Umweltbericht" unter dem Punkt "Einleitung/Kurzdarstellung des Inhaltes".

7.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

7.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Altshausen und grenzt an die Flächen des bestehenden und schon bebauten Gewerbegebietes "Westlich der Max-Planck-Straße" an. Im Nordosten wird das Plangebiet durch die Max-Planck-Straße und den Bebauungsplan "Oberer Sender III" erschlossen. Im südlichen Bereich des zu überplanenden Gebietes grenzen Forststrukturen an. Nordwestlich auf den potenziellen Erweiterungsflächen befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

7.1.2.2 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Grundstücke: Flst.-Nr. 3926, 3927, 3927/1, 3929 (Teilfläche) und 3930.

7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

7.2.1 Bestandsdaten und allgemeine Grundstücksmorphologie

7.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Naturraum des "oberschwäbischen Hügellands" geprägt.

7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches sind keine herausragenden naturräumlichen Einzelemente vorhanden.

7.2.1.3 Die überwiegenden Teile des Geländes sind zur Mitte des Geltungsbereiches hin leicht ansteigend. Der Geländeunterschied liegt bei zwei bis drei Metern.

7.2.2 Erfordernis der Planung

7.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Gewerbebetriebe sowie des Bedarfs von einzelnen Betrieben aus der näheren Umgebung.

7.2.2.2 Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich der Nachfrage an gewerblichen Flächen gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken,

Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Gewerbegrundstücken decken könnten.

- 7.2.2.3 Die Gemeinde ist bemüht, auch langfristig eine ausgewogene Zusammensetzung der Bevölkerung zu erhalten. Die Schaffung und Erhaltung von qualifizierten Arbeitsplätzen in unterschiedlichen Branchen stellen hierfür eine Voraussetzung dar. Der Gemeinde erwächst daher eine Planungspflicht im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB.

7.2.3 Übergeordnete Planungen

- 7.2.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- 2.5.11 Kleinzentren sollen als Standorte von zentralörtlichen Einrichtungen der Grundversorgung so entwickelt werden, dass sie den häufig wiederkehrenden überörtlichen Bedarf ihres Verflechtungsbereichs decken können. Die Verflechtungsbereiche sollen in der Regel mindestens 8.000 Einwohner umfassen.
- 2.6.2/Anhang "Landesentwicklungsachsen" Landesentwicklungsachse Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten-Bad Saulgau-Herbertingen-Mengen-Sigmaringen (-Albstadt);
- 2.6.4 Zur Sicherung einer ausgewogenen Raumstruktur und zur Vermeidung einer flächenhaften Ausbreitung der Verdichtung soll die Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten und den Siedlungsbereichen der Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zwischen den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Freiräume erhalten werden.
- 3.1.2 Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.
- 3.1.6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. [...]
- 3.1.9 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden

mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.

- 5.1.1 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- Karte zu 2.1.1 Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.
"Raumkategorien"

7.2.3.2 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben maßgeblich:

- 2.1.5/Strukturkarte Ausweisung der Gemeinde Altshausen als Kleinzentrum. In Kleinzentren soll der häufig wiederkehrende überörtliche Bedarf gedeckt werden.
- 2.2.1 Die Siedlungsentwicklung, der Ausbau der Infrastruktur und die Schaffung von Arbeitsplätzen ist vorrangig auf die Siedlungsbereiche im Zuge der Entwicklungsachsen und der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen zu konzentrieren.
- 2.3.2/Karte "Siedlung" Ausweisung der Stadt als Siedlungsbereich. Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig in den Siedlungsbereichen [. . .] zu konzentrieren. In diesen Siedlungsbereichen sind qualifizierte Arbeitsplätze für die Bevölkerung im Einzugsgebiet sowie ausreichend Wohnungen für den Eigenbedarf und zur Aufnahme von Wanderungsgewinnen anzustreben.
- 3.3.4/Raumnutzungskarte Ausweisung als schutzbedürftiger Bereich für Forstwirtschaft im südwestlichen Randbereich.

7.2.3.3 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben.

7.2.3.4 Die Gemeinde Altshausen verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 06.04.2017, genehmigt am 19.10.2017, rechtsgültig mit Bekanntmachung am 24.11.2017). Die überplanten Flächen werden hierin überwiegend als geplante "Gewerbliche Baufläche" (G) sowie als zu einem geringen Anteil als Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan ist gegenüber der vorliegenden Planung nicht parzellenscharf. Im Zusammenhang mit der Erweiterung im nordwestlichen Bereich des Plangebietes kann diese Abgrenzung als aus dem Flächennutzungsplan hergeleitet angesehen werden. Das Entwicklungsgebot des § 8

Abs. 2 Satz 1 BauGB ist damit erfüllt. Der Bebauungsplan konkretisiert dies durch Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE).

- 7.2.3.5 Der Landschaftsplan der Gemeindeverwaltungsgemeinschaft Altshausen sieht für den größten Teil des Planungsgebietes gewerbliche Baufläche vor. Im südwestlichen Teilbereich ist Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Die Möglichkeit einer Bebauung ist im überwiegenden Planbereich vorgesehen.
- 7.2.3.6 Auf Grund der Verfügbarkeit der Flächen und seiner für die gewerbliche Nutzung herausragenden Lage direkt an der vorhandenen Siedlungsstruktur und den vorhandenen Erschließungsvorgaben sowie an den wesentlichen Verkehrsadern der Gemeinde, erscheinen die Flächen als Gewerbeflächen geeignet. Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Das übersichtliche Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar. Nutzungskonflikte sind nicht gegeben oder lassen sich vollständig ausräumen.
- 7.2.3.7 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 7.2.3.8 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

7.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung

- 7.2.4.1 Es wurden keine weiteren Standorte in der Gemeinde Altshausen geprüft.
- 7.2.4.2 Im Rahmen einer schriftlichen Behördenunterrichtung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen auf die Überschneidung mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße", die erforderlichen Sichtdreiecke, den Waldabstand sowie das bestehende Landschaftsschutzgebiet "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg" hingewiesen. Darüber hinaus ist keine Wohnnutzung innerhalb des zu überplanenden Bereichs zulässig, ohne dafür eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist eine Relevanzuntersuchung sowie eine avifaunistische Kartierung notwendig. Die avifaunistische Kartierung ist nach Rücksprache nicht mehr erforderlich. Generell besteht bei der Einhaltung des Waldabstandes von 30 m kein weiteres Konfliktpotenzial. Abschließend ist der Fortschreibungsentwurf des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben in den planungsrechtlichen Festsetzungen zu beachten.
- 7.2.4.3 Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Stellungnahmen eingereicht.

- 7.2.4.4 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, an einem städtebaulich verträglichen Standort die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Altshausen voranzutreiben und hierdurch die Erweiterung bestehender gewerblicher Betriebe zu ermöglichen. Andere Flächen stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung.
- 7.2.4.5 Für das geplante Gewerbegebiet soll erreicht werden, dass es zu der vorhandenen Siedlungs-Struktur hinzutritt, ohne als Fremdkörper zu erscheinen. Ziel der Planung ist es darüber hinaus, bei möglichst effektiver Ausnutzung der Flächen, weiterhin die Voraussetzung für moderne und funktionelle Arbeits- und Produktionsstätten zu schaffen, ohne dadurch die landschaftliche und städtebauliche Situation wesentlich zu beeinträchtigen.
- 7.2.4.6 Die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Fläche ist deshalb notwendig, weil die Möglichkeiten der Innenentwicklung in der Gemeinde ausgeschöpft sind bzw. die Verfügbarkeit entsprechender Flächen mittel- bis langfristig nicht gegeben ist.
- 7.2.4.7 Die Systematik des Bebauungsplanes entspricht den Anforderungen des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dadurch regelt der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben in dem überplanten Bereich abschließend. Der Bauherrschaft stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung.
- 7.2.4.8 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.
- 7.2.4.9 Die Leitziele sind mit den o.g. Zielen aus der Landesentwicklungsplanung und Regionalplanung im Einklang.

7.2.5 Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen

- 7.2.5.1 Die Gemeinde ist im Rahmen der Planung zu dem Schluss gekommen, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB gegeben ist, weil auf Grund der Nutzung als Gewerbefläche und der damit verbundenen Anforderungen an die Größe und Lage der Fläche, innerörtliche Brachflächen und Nachverdichtungspotenziale regelmäßig nicht in Frage kommen.

7.2.6 Städtebauliche Entwurfsalternativen

- 7.2.6.1 Für die Ausarbeitung des städtebaulichen Entwurfs für das Plangebiet "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" wurden dessen Gegebenheiten und Besonderheiten sowie die der Umgebung erhoben und analysiert und ein Entwurf in insgesamt drei Alternativen (Alt.1, Alt. 1.1, Alt. 2) entwickelt. Auch die verschiedenen Belange (bspw. Erschließung, Grundstücksverteilung, Ortsbild)

wurden in den Alternativen berücksichtigt. Der Schwerpunkt wurde dabei auf eine sinnvolle städtebauliche Anbindung an die angrenzende gewerbliche Nutzung, eine Vielfalt an Grundstücksgrößen und die Schaffung von hochwertigen Gewerbeflächen gelegt.

- 7.2.6.2 Die Alternative 1 schließt den Siedlungskörper am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Altshausen zwischen den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen „Westlich der Max-Planck-Straße“ im Osten und „Oberer Sender V“ im Westen städtebaulich verträglich ab. Über die „Max-Planck-Straße“ wird das Gebiet erschlossen. Von einer Erschließung über die Straße „Wustgraben“ wurde aufgrund der untergeordneten Ausgestaltung abgesehen. Die innere Erschließung erfolgt über zwei zentralverlaufende Stichstraßen mit abschließender Wendeplatte im östlichen und westlichen Bereich. Im Bereich der Gebietseinfahrt sind zusätzliche öffentliche Stellplätze vorgesehen. Nordwestlich des Plangebietes wurde die notwendige Retentionfläche verortet. Aufgrund der nicht optimalen Grundstückszuschneidung für zukünftige Nutzungen sowie des erhöhten Verkehrsflächenanteils wurde von dieser Alternative abgesehen und die Aspekte in Alternative 1.1 entsprechend eingearbeitet.
- 7.2.6.3 Die Alternative 1.1 modifiziert die planerischen Überlegungen der Alternative 1 und passt die Grundstückszuteilung im Süden des Plangebietes sowie die Erschließung im nördlichen Bereich entsprechend an. Diese neue Grundstückszuteilung ermöglicht höhere Flexibilität der angrenzenden Bestandsbetriebe innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Westlich der Max-Planck-Straße“ für eventuelle Betriebserweiterungen. Die Lage der Retention sowie der öffentlichen Stellplätze wurden beibehalten.
- 7.2.6.4 Die Alternative 2, welche nach Abstimmung mit der Gemeinde umgesetzt werden soll, wird weitehin über die Max-Planck-Straße erschlossen. Die Erschließung innerhalb des Plangebietes verläuft über eine Stichstraße mit abschließender Wendeplatte und ist mit insgesamt 8,00 m ausreichend dimensioniert. Der südliche Bereich, welcher sich an die schon bestehende Bebauung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Westlich der Max-Planck-Straße“ anschließt ist durch kleinteilige und zur Erweiterung möglichen Flächen geprägt. Innerhalb der Planung wurde auf den geforderten 30 m Waldabstand geachtet und die Grundstückszuteilung so gestaltet, dass sich die neuen Strukturen an die bestehende Ortsrandsituation orientieren und den Siedlungskörper verträglich abrunden. Nördlich der neuen Erschließungsstraße besteht zukünftig die Möglichkeit weitere Gewerbeflächen auszuweisen. Zum derzeitigen Zeitpunkt besteht aus Sicht der Gemeinde diesbezüglich noch kein Bedarf, weshalb diese Flächen auch nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind. Diese Erweiterungsmöglichkeiten bei optimaler verkehrlicher Erschließung und der damit einhergehenden Reduzierung des Verkehrsflächenanteils waren die Gründe für die Wahl dieser Alternative.

7.2.7 Räumlich-strukturelles Konzept

- 7.2.7.1 Das räumlich-strukturelle Konzept erfährt durch die bestehenden Verkehrsflächen der Bundesstraße 32 sowie der vorhandenen Siedlungsstruktur einen eng vorgegebenen Rahmen. Das Konzept

ergänzt die bisherige Siedlungsstruktur in diesem Bereich, der bereits durch Siedlungstätigkeiten geprägt ist.

7.2.7.2 Regelungen bezüglich der baulichen Stellung der Gebäude werden zur flexiblen Nutzung der Flächen nicht vorgenommen.

7.2.8 Planungsrechtliche Vorschriften

7.2.8.1 Für den Bereich ist ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren Wohnnutzungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO. Auf Grund des Konfliktpotentials zu den Gewerbebetrieben und auf Grund der Nähe zur Bundesstraße B 32 ist es zweckmäßig, die Wohnnutzung in den Gewerbegebieten auszuschließen.
- Ebenfalls einen generellen Ausschluss erfahren die in § 8 Abs. 3 Nrn. 3 BauNVO angeführten Nutzungen (Vergnügungsstätten). Deren genereller Ausschluss wird mit deren störenden Charakter auf das vollständig ländlich-dörfliche Umfeld begründet.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren auch die Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke nach § 8 Abs. 2 BauGB. Auf Grund des Konfliktpotentials zu den Gewerbebetrieben ist es zweckmäßig, diese Nutzungen in den Gewerbegebieten auszuschließen.
- Weiterhin werden im Gewerbegebiet Werbeanlagen ausgeschlossen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden (sogenannte "Fremdwerbungen"). Hierunter fallen Werbeanlagen, die eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen. Solche Anlagen der Fremdwerbung können als selbständige bzw. eigenständige Hauptnutzung ausgeschlossen werden (VGH Mannheim, Urteil vom 16.04.2008, AZ: 3 S 3005/06). Anlagen der Fremdwerbung zeichnen sich regelmäßig dadurch aus, dass sie in einer besonders auffälligen, sich von ihrer Umgebung hervorhebenden Art und Weise gestaltet sind, um besondere Aufmerksamkeit zu erreichen. Durch die Zulassung von Anlagen der Fremdwerbung würde eine nachteilige Auswirkung auf das Landschafts- und Ortsbild erwartet. Zudem sollen die Flächen des Gewerbegebietes der Ansiedlung von Unternehmen dienen, die Arbeitsplätze in der Region schaffen. Selbständige Werbeanlagen widersprechen diesem planerischen Ziel und werden deshalb als Nutzung gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO im Gewerbegebiet ausgeschlossen.
- Ausgeschlossen werden darüber hinaus Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebe und stationärer Einzelhandel. Der Begriff "stationärer Einzelhandel" bezeichnet Einzelhandelsbetriebe, die Handel von einem festen Platz aus betreiben, den der Kunde aufsucht, um an die Ware zu gelangen – im Gegensatz zu Markthandel, Versandhandel, Onlinehandel etc. Durch den Ausschluss sollen agglomerationsbedingte Konflikte durch eine vermehrte Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben vermieden werden und das Ortszentrum vor negativen Auswirkungen geschützt werden. Zulässig bleibt jedoch stationärer Einzelhandel von Handwerksbetrieben, welcher der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet sein muss.

- **Onlinehandel ist uneingeschränkt zulässig.** Zwar setzt auch der zunehmende Online-Handel den innerstädtischen Einzelhandel grundsätzlich vermehrt unter Druck, dessen Auswirkungen können jedoch nicht mit der möglichen Fehlentwicklung durch Agglomeration von Einzelhandel an von innerörtlich abweichenden Standorten gleichgesetzt werden, welcher in Folge größere Menschenmengen anziehen würde. Sofern es sich also lediglich um den Vertrieb und Versand von Waren handelt, welche jedoch als Sortiment unter Umständen zum Einzelhandel gezählt werden müssen, sollen diese zulässig bleiben. Diese Nutzungen tragen nicht zu negativen raumordnerischen Auswirkungen durch Agglomeration bei und können deshalb zugelassen werden.

7.2.8.2 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung beschränken sich auf das in der Baunutzungsverordnung (§ 16 Abs. 3 u. 4 BauNVO) angegebene Erfordernis zur Erlangung der Eigenschaften eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.

- Die Festsetzung von Grundflächenzahlen ergibt einen möglichst großen Spielraum bei der Aufteilung der Grundstücke und der Verwirklichung von unterschiedlichen Gebäudetypen bzw. -anordnungen. Der festgesetzte Wert von 0,80 befindet sich im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Obergrenzen für Gewerbegebiete. Im Bestand ermöglichen sie eine maßvolle Erweiterung der vorhandenen Gebäude.
- Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl wird verzichtet.
- Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse in Kombination mit den Gebäudehöhen ist sinnvoll, um eine homogene Art der Bebauung und Ausnutzung der Baukörper vorzugeben.
- Die gleichzeitige Festsetzung der Höhe (Gesamthöhe) über NHN schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Die gewählte Systematik schließt Fehlentwicklungen aus. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Kaufinteressenten, Anlieger etc.) nachvollziehbar und damit kontrollierbar. Die erzielbaren Rauminhalte der Gebäude werden auf ein konkretes und den Erfordernissen der gewerblichen Nutzungen entsprechendes Maß festgesetzt. Die Höhe des natürlichen Geländes ist durch die eingearbeiteten Höhenlinien eindeutig bestimmt.

7.2.8.3 Werbeanlagen werden in ihrer Höhe auf ein für diesen Bereich verträgliches Maß beschränkt. Dies geschieht, um Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu vermeiden.

7.2.8.4 Die festgesetzte abweichende Bauweise ist erforderlich, um im Sinne einer möglichst hohen Flexibilität für die im Bebauungsplan festgesetzten Gewerbegrundstücke auch Baukörper über 50 m Länge/Breite zu ermöglichen.

- 7.2.8.5 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie über die mögliche Größe der Gebäude auf Grund der Nutzungsziffern (Grundflächenzahl) hinausgehen. Dadurch entsteht für die Bauherrschaft zusätzliche Gestaltungsfreiheit für die Anordnung der Gebäude im Grundstück. Die Baugrenzen reichen über die durch die einzelnen Bauvorhaben bedingten Grundstücksgrenzen hinweg. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, im Rahmen der Vergabe der Grundstücke flexible Aufteilungen durchzuführen. Nebengebäude (z.B. Garagen) sind auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig. Durch die überbaubaren Grundstücksflächen wird der erforderliche Waldabstand verbindlich geregelt, so dass mögliche Gefahrenpotenziale ausgeschlossen bleiben.
- 7.2.8.6 Die Regelung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen über die in den §§ 12, 14, und 23 BauNVO getroffenen Regelungen hinaus wird bewusst gering gehalten. Auf diese Weise bleiben untergeordnete Nebenanlagen speziell im Bereich des Gewerbegebietes auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (z.B. technisch bedingte Auslagerung von Anlagen wie Trafostation, Pumpstation, Gaslager etc.). Die Abstände zu anderen baulichen Anlagen auf Grund von anderen Vorschriften bleiben hiervon unbenommen. Die Regelungen betreffen lediglich eine Höhenbeschränkung von Nebenanlagen auf 3,50 m aus gestalterischen Gründen sowie eine Abstandsregelung, durch die ein Mindestabstand von 0,50 m von Nebenanlagen zu öffentlichen Verkehrsflächen eingehalten werden muss. Letztere erfolgt im Hinblick auf die Freiraumqualität und aus Gründen der Verkehrssicherheit.
- 7.2.8.7 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungsfreileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Baugrundstücke und Gebäude werden dadurch für die Erschließungsträger Vorgaben zur Ausführung von (in der Regel neu zu errichtenden) Anlagen getroffen, die dazu führen, dass das landschaftliche Umfeld geschützt wird.
- 7.2.8.8 Auf die Festsetzung von maximalen Erdgeschoss-Fußbodenhöhen wird verzichtet. Dadurch entsteht ausreichend Flexibilität zur Einstellung der Gebäude im Gelände. Zusätzlich ist damit der Anreiz verbunden, zur Optimierung des innergebäudlichen Profils eine moderate Höhenlage des Erdgeschoss-Fußbodens zu wählen. Durch die o.g. Fixierung auf Gesamt-Gebäudehöhen bleiben Fehlentwicklungen ausgeschlossen.

7.2.9 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen

- 7.2.9.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über die "Max-Planck-Straße" ausreichend an das Verkehrsnetz angebunden. Über diese besteht in direkter südöstlicher Richtung eine Anbindung an die Bundesstraße 32 und die Landesstraße 289. Dadurch ist eine Anbindung an die Bundesautobahn A96 gegeben.
- 7.2.9.2 Die Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) ist durch die Bushaltestelle "Ebenweiler Straße" in etwa 900 m Entfernung in Richtung Ortskern von Altshausen gegeben. Die Bushaltestelle bietet mit den Linien 7573 und 240 Anbindungen Richtung Ravensburg und Bad

Saulgau. Über den Bahnhof Altshausen mit der Zugverbindung 766 Tübingen-Sigmaringen-Aulendorf ist der Standort an das regionale Netz des öffentlichen Personenverkehrs angebunden.

- 7.2.9.3 Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine zentralverlaufende Stichstraße mit abschließender Wendeplatte. Die Einarbeitung einer Wendeschleife ist aus räumlichen Aspekten sinnvoll. Die Wendeplatte erlaubt ein uneingeschränktes Befahren mit Lkw bei verlangsamter Geschwindigkeit.
- 7.2.9.4 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungsstraßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungsanlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.

- 8.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet südwestlich von Altshausen ausgewiesen.
- 8.1.1.2 Die Gemeinde Altshausen beabsichtigt zur baulichen Entwicklung der unbebauten Flächen westlich der Max-Planck-Straße einen Bebauungsplan aufzustellen. Der Geltungsbereich befindet sich südwestlich der Gemeinde Altshausen. Nördlich und westlich grenzt das Gebiet an landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, südlich an Waldflächen und im Osten an den Geltungsbereich des bereits umgesetzten Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße". Beim Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen. In den Randbereichen östlich und westlich sind nitrophile Saumstrukturen mit einzelnen jüngeren Gehölzen zu finden. Zentral durch das Plangebiet läuft von West nach Ost ein geschotterter Feldweg, welcher im Nordosten in eine versiegelte Straße übergeht. Die versiegelte Straße ist Teil des östlich angrenzenden Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße" und wird im Zuge der parallel durchgeführten 1. Änderung des Bebauungsplanes in den Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" aufgenommen.
- 8.1.1.3 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Gewerbebetriebe sowie des Bedarfs von einzelnen Betrieben aus der näheren Umgebung. Eine bauliche Erweiterung der bestehenden Gewerbebetriebe soll auch zukünftig nach Westen hin ermöglicht werden. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich der Nachfrage an gewerblichen Flächen gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken, Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Gewerbegrundstücken decken könnten.
- 8.1.1.4 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,80, der Erschließungsstraße samt Fußweg und die Pflanzung von Gehölzen zwischen Straße und Weg sowie im Bereich der Gewerbegebietsflächen.
- 8.1.1.5 Für den Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen. Der Untersuchungsraum des Umweltberichts geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Bereiche Schutzgebiete und Biotope, Natura 2000-

Gebiete, Biotopverbund, Wasser, Klima/ Luft und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, Landschaftsbild sowie Mensch über das Plangebiet hinaus. Für die Bereiche Arten, Lebensräume und Biologische Vielfalt, Boden, Geologie und Fläche, Wasserwirtschaft sowie Kulturgüter und Erneuerbare Energien ist das Plangebiet als Untersuchungsraum ausreichend. Der jeweilige Wirkungsraum ergibt sich aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Bebauung sowie der daraus resultierenden Trennwirkung.

8.1.1.6 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 2,11 ha, davon sind 1,71 ha Gewerbegebiet, 0,30 ha öffentliche Verkehrsfläche und 0,10 ha Verkehrsflächen als Begleitfläche.

8.1.1.7 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich in Höhe von **309.369 Ökopunkten** wird durch den Zukauf von Ökopunkten ausgeglichen.

8.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.1.2.1 Regionalplan:

Für den überplanten Bereich sind die Ziele des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 maßgeblich. Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht berührt. Die Planung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes (siehe Kapitel 8.2.3. "Übergeordnete Planungen" in der städtebaulichen Begründung).

8.1.2.2 Die Gemeinde Altshausen verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 06.04.2017, genehmigt am 19.10.2017, rechtsgültig mit Bekanntmachung am 24.11.2017). Die überplanten Flächen werden hierin überwiegend als geplante "Gewerbliche Baufläche" (G) sowie zu einem geringen Anteil als "Flächen für Landwirtschaft" dargestellt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan ist gegenüber der vorliegenden Planung nicht parzellenscharf. Im Zusammenhang mit der Erweiterung im nordwestlichen Bereich des Plangebietes kann diese Abgrenzung als aus dem Flächennutzungsplan hergeleitet angesehen werden. Das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist damit erfüllt. Der Bebauungsplan konkretisiert dies durch Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE).

Der Landschaftsplan der Gemeindeverwaltungsgemeinschaft Altshausen sieht für den größten Teil des Planungsgebietes gewerbliche Baufläche vor. Im südwestlichen Teilbereich ist Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Die Möglichkeit einer Bebauung ist im überwiegenden Planbereich vorgesehen.

8.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Südlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 910 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023-341). Hierbei handelt es sich um ein Mosaik aus verschiedenen, teils bewaldeten Moor-Lebensraumtypen sowie Waldbestände und Bäche aber auch landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten).

8.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Südwestlich bis westlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg" (Nr. 4.36.050).
- Etwa 275 m nördlich kommen Teilflächen des nach Offenland kartierten Biotopes "Hecken an Bahndamm zwischen Altshausen und Litzelbach" (Biotop-Nr. 1-8023-436-0535) sowie westlich davon "Feldhecken nordwestl. Industriegebiet Sender Altshausen" (Biotop-Nr. 1-8023-436-0533) vor.
- Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

8.1.2.5 Biotopverbund:

Flächen des landesweiten Biotopverbundes liegen nicht innerhalb oder angrenzend des Plangebietes. Darüber hinaus liegt das Plangebiet am südwestlichen Ortsrand von Altshausen. Eine Zerschneidung von Lebensräumen und wichtigen ökologischen Wanderwegen ist damit nicht gegeben.

8.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Beim Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen. In den Randbereichen östlich und westlich sind nitrophile Säume, durch Befahrung und Ablagerungen ge-

prägte Grünflächen und kleinere Strukturen von Feldgehölzen zu finden. Zentral durch das Plangebiet läuft von West nach Ost ein geschotterter Feldweg, welcher im Nordosten in eine versiegelte Straße übergeht. Nördlich und westlich grenzt das Gebiet an landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, südlich an Waldflächen und im Osten an den Geltungsbereich des bereits umgesetzten Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße".

- Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes ist die Artenvielfalt gering. Die Vegetation besteht aus anspruchslosen und weitverbreiteten Arten, die mit häufigen Störungen und einem hohen Nährstoffangebot gut zurechtkommen.
- Das überplante Gebiet ist im Hinblick auf die Durchgängigkeit für Tiere wegen der benachbarten Nutzungen stark vorbelastet (Gewerbenutzung im Osten, B 32 weiter östlich und L 289 weiter südlich). Der Lärm und die Störungen durch den Verkehr und die östlich angrenzenden Gewerbeflächen lassen den überplanten Bereich v. a. für störungsempfindliche Tiere als sehr ungeeignet erscheinen.
- Die Flächen westlich des überplanten Bereiches sind in der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg als Lebensraum der Priorität 1 für die Zielart Feldlerche kartiert.
- Zwischen den angrenzenden Waldflächen im Süden und dem "Wustgraben" nördlich des Plangebietes sind Streuwanderungen von Amphibien möglich.
- Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden und das Vorkommen relevanter Tierarten bewerten zu können, wurde das Plangebiet im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Untersuchung am 05.11.2020 begangen und alle Gehölze im Geltungsbereich sowie alle Bäume in einem etwa 15 m breiten Streifen im südwestlich angrenzenden Wald wurden auf Höhlen, Stammrisse und Ausfaltungen geprüft. Das im Westen liegende Wirtschaftsgebäude auf Fl.-Nr. 3927/1 wurde von außen auf Hinweise von Fledermäusen, Gebäudebrütern oder andere geschützte Arten untersucht (z.B. Nester, Urinspuren, Kot, Tagfalterreste etc.). Am 27.01.2021 erfolgte eine zweite Begehung zur detaillierten Kontrolle des Wirtschaftsgebäudes. Weitere Begehungen erfolgten am 16.06.2021 sowie am 01.09. zur Erfassung von Vogel- und Reptilienarten (siehe hierzu artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH vom 26.02.2021, ergänzt am 04.10.2021).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Aus geologischer Sicht gehört das Plangebiet zum flachwelligen Jungmoränenhügelland, welche v. a. durch Ablagerungen und geologische Ereignisse der Würmeiszeit geprägt ist. Auf Grund der Heterogenität des abgelagerten Moränenmaterials ist mit kleinräumig stark wechselnden Bodenbedingungen zu rechnen. Die hauptsächlich vorkommenden Böden sind laut Bodenkarte (M 1: 50.000) Braunerden und Parabraunerden. Es handelt sich um Großteils unversiegelte Bodenflächen, die landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt werden. Die in diesen Bereichen vorkommenden Böden können ihre Funktionen im Naturhaushalt demnach weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllen. Lediglich im Bereich des Feldweges und der Straße im Nordosten sind die Böden versiegelt und können ihre Bodenfunktionen nicht mehr erfüllen. Die Bodenfunktionen werden wie folgt bewertet:
 - Gemäß Reichsbodenschätzung wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) mit der Wertstufe 3 als hoch bewertet.
 - Hinsichtlich der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf liegen die Böden im Plangebiet im sehr hohen Bereich der Wertstufe 4.
 - Die Böden weisen in ihrer Bodenfunktion als Sonderstandorte für naturnahe Vegetation keine hohe bis sehr hohe Bewertung auf. Da die natürliche Ertragsfähigkeit im hohen Bereich liegt, wird aus Sicht des Naturschutzes von einer eher niedrigeren Wahrscheinlichkeit ausgegangen, im Plangebiet hochwertige Lebensgemeinschaften anzutreffen bzw. Standorte für deren Ansiedlung anzutreffen. Die genaue Einschätzung des Standortpotenzials für die natürliche Vegetation kann jedoch nur expertengestützt erfolgen.
 - Die Puffer- und Filterfunktion der Böden für Schadstoffe wird mit der Wertstufe 2,5 als mittel bis hoch bewertet.
 - In seiner Gesamtbewertung ist der Boden als hoch (3,17) einzustufen.
- Das Gebiet ist laut den Behörden frei von Altlasten.
- Die Flächen sind aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Mit landschaftstypischen und ortsüblichen Erschwernissen bei der Ausführung der Baumaßnahmen muss jedoch gerechnet werden.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine hohe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Nördlich in gut 80 m Entfernung verläuft der "Wustgraben" (Gewässer-ID: 5905).

- Über den Wasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse liegen keine Informationen vor. Auf Grund von benachbarten Bauvorhaben aus der jüngeren Zeit ist jedoch davon auszugehen, dass nicht mit oberflächennah anstehendem Grundwasser zu rechnen ist.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Plangebiet führt.

- Momentan fallen im Gebiet keine Abwässer an.
- Aufgrund der weitestgehend unversiegelten Flächen versickert das anfallende Niederschlagswasser breitflächig über die belebte Bodenzone.
- Das Plangebiet weist ein Gefälle ausgehend vom Zentrum als höchstem Bereich in nördliche bzw. nordwestliche und in südliche bzw. südwestliche Richtung auf. Auf Grund der Topografie ist im Plangebiet mit oberflächlich abfließendem Hangwasser zu rechnen. Grundsätzlich sind in Bauleitplänen gem. § 1 Abs. 6 BauGB und § 37 WHG mögliche Überflutungen infolge Starkregenereignissen zu berücksichtigen.

8.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Das Plangebiet liegt innerhalb des Klimabezirks "Schwäbisches Alpenvorland", das generell durch hohe Niederschläge und eher niedrige Jahresdurchschnittstemperaturen gekennzeichnet ist. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,3°C, die mittlere Jahresniederschlagsmenge ist mit 1.100 mm bis 1.300 mm relativ hoch.
- Auf den unversiegelten Ackerflächen kommt es zur Produktion von Kaltluft.
- Die Gehölze in den Randbereichen östlich und westlich produzieren in geringem Umfang Frischluft.
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Aus den östlich angrenzenden Gewerbeflächen samt dem damit zusammenhängendem Kfz-Verkehr reichern sich Schadstoffe in der Luft an. Dadurch ist die Luftqualität vorbelastet.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Altshausen liegt innerhalb des Naturraums "Oberschwäbischen Hügellandes". Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche in südwestlicher Ortsrandlage von Altshausen. Östlich grenzt der Bereich an bestehende Gewerbeflächen an.
- Es bestehen Blickbeziehungen nach Osten zu weiteren Gewerbebetrieben sowie nach Norden und Westen in die freie Landschaft. Aus südlicher Richtung ist das Plangebiet durch die vorhandenen Waldflächen nicht einsehbar.
- Aufgrund der intensiven Nutzung befinden sich keine ökologisch oder landschaftsästhetisch bedeutsamen Elemente im Plangebiet. Die Bedeutung hinsichtlich der Erholungseignung ist demnach als gering einzustufen.
- Das Plangebiet fungiert durch den zentral verlaufenden Feldweg und die Bestandsstraße als Verbindung zur freien Landschaft in westliche und nördliche Richtung und hat damit für die lokale Bevölkerung als Route für Spaziergänge oder Gassi-Runden eine gewisse Bedeutung.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Lediglich der zentral verlaufende Feldweg bzw. die Straße im Nordosten können als Fuß- und Radweg für eine Verbindung in die freie Landschaft in nördliche und westliche Richtung fungieren. Darüber hinaus besitzt das Plangebiet keine Naherholungs-Funktion.
- Angrenzend an den überplanten Bereiche befinden sich gewerbliche Betriebe, von denen Lärm- und Geruchs-Emissionen ausgehen. Durch die innerhalb und angrenzend vorhandenen landwirtschaftlichen Ackerflächen kommt es phasenweise zu Geruchsimmissionen.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

- Es befinden sich keine Kulturgüter im überplanten Bereich. Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

8.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umwelt-Daten und -Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.161-1.197 kWh/m². Da das Gelände in nordwestliche bzw. südwestliche Richtung abfällt, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.
- Laut Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau ist das Gebiet für die geothermische Effizienz als geeignet einzustufen.

8.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

8.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.2.1 Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die intensiv genutzten Ackerflächen als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts auf Grund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird nicht an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustauschbahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

8.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Ackernutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Gemeinde Altshausen; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Planung besteht nicht.

8.2.3 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr.2b und c Anlage zu §2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

8.2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Der Lebensraum, der im Bereich des Ackers vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung verloren. Die einzelnen, jüngeren Gehölze im Osten und Westen des Plangebietes werden im Rahmen des Vorhabens voraussichtlich gerodet.
- Um Wurfschäden durch umfallende Bäume zu vermeiden, wird zwischen den im Süden angrenzenden Waldflächen und der festgesetzten Baugrenze ein Waldabstand von 30 m eingehalten.
- Im Rahmen der Begehungen des Plangebietes durch Biologen der Sieber Consult GmbH wurden sowohl die in den Randbereichen des Geltungsbereiches als auch die im südlich angrenzenden Waldrand vorkommenden Gehölze auf artenschutzrechtlich relevante Strukturen untersucht. Auch das westlich ans Plangebiet angrenzende Wirtschaftsgebäude wurde begutachtet. Unter Einhaltung artenschutzrechtlicher Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden (siehe hierzu artenschutzrechtlicher Kurzbericht der Sieber Consult GmbH vom 26.02.2021, ergänzt am 04.10.2021). Folgende Maßnahmen sind festgesetzt:
 - Gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. außerhalb des Waldes vorkommende Bäume, Sträucher oder andere Gehölze zu roden. Notwendige Gehölzbeseitigungen sowie die Baufeldräumung müssen daher außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 01.10. und dem 28.02. des jeweiligen Jahres erfolgen.
 - Um den Kronen- und Wurzelbereich vorhandener Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle baulichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 "Landschaftsbau-Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie RAS-LP4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" durchgeführt werden.
 - Um einen Verstoß gegen das Störungsverbot hinsichtlich eines möglichen Rotmilan-Vorkommens zu vermeiden, müssen Eingriffe (z.B. Erschließungsarbeiten) vor der Brutzeit (vor Mitte März) beginnen. Sollte dies nicht möglich sein und der Eingriff auf den Zeitraum 15.03. bis 15.05. fallen, so ist zunächst zu prüfen, ob der Rotmilan im Wirkungsbereich des Vorhabens als Brutvogel vorkommt. Sollte dann ein Brutvorkommen bestehen und eine Beeinträchtigung durch Bauarbeiten nicht auszuschließen sein, sind diese während der Reviergründungszeit und frühen Brutzeit zwischen 15.03. und 15.05. nicht zulässig. Bei einem Negativnachweis entfällt diese Bauzeitenregelung.

- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann das Ausmaß des Lebensraum-Verlustes reduziert werden. Diese sind wie folgt:
 - Pro 1.000 m² (angefangene) Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum zu pflanzen. Abgehende Bäume sind durch eine entsprechende Neupflanzung zu ersetzen.
 - Entlang der geplanten Verkehrsflächen als Begleitfläche sind zahlreiche Bäume und Sträucher als zu pflanzen festgesetzt. Hierdurch wird eine Eingrünung in nördliche und westliche Richtung zur freien Landschaft gewährleistet.
 - Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung oder Verbesserung des Lebensraumes für Kleinlebewesen. Aus Gründen des Klimawandels sind in den Verkehrsflächen als Begleitfläche auch nichtheimische Bäume und Sträucher zulässig.
 - Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass für die Außenbeleuchtung nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen zulässig sind. Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 4,50 m über der Oberkante des endgültigen Geländes. Die Lampen sind in den Nachtstunden von 22:00 bis 6:00 Uhr, soweit als aus Gründen der Arbeitssicherheit möglich, abzuschalten. Die Benutzung von Skybeamern, blinkende, wechselnd farbige Anzeigen sowie die flächenhafte Beleuchtung der Fassaden sind nicht zulässig.
 - Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (d.h. je Solarglass-Seite 3 %).
 - Die Beleuchtung von Werbeanlagen muss so gewählt werden, dass keine Lichtemissionen in Richtung des Landschaftsschutzgebietes "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg" gelangen können.
 - Durch die Empfehlung von Gründächern kann neuer Lebensraum für im Plangebiet vorkommende Tierarten entstehen.
- Zum Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
Baustelleneinrichtungen, Bodenablagerungen, Baustraßen	Verlust von Ackerflächen	–

anlagenbedingt

Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von Ackerflächen	–
Pflanzung von Gehölzen (evtl. Anlage von Gründächern)	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
Einhaltung eines Waldabstandes	Vermeidung von Wurfsschäden	0

betriebsbedingt

Anliegerverkehr, Gewerbeausübung	u.U. Beeinträchtigung scheuer Tiere	–
Lichtemissionen, Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zur Beleuchtung und zu PV-Anlagen)	–

8.2.3.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen werden im Rahmen der Bebauung versiegelt und gehen damit unwiederbringlich verloren.
- In den versiegelten Bereichen können die Bodenfunktionen nicht mehr wahrgenommen werden. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,8 können bis zu etwa 15.853 m² des Plangebietes neu versiegelt werden (abzüglich der bereits versiegelten Flächen). Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist demnach als hoch zu bewerten.
- Während der Bauzeit wird ein Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baust Straßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Folgende Minimierungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:
 - Für Stellplätze und Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge (z.B. in Splitt verlegtes Pflaster mit Rasenfuge, Drainfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, Kiesflächen) zulässig. Ausgenommen sind Bereiche, die aufgrund eines im Sinne dieser Planung zulässigen Produktionsablaufes oder regelmäßigen Befahrens mit Lkw oder Verarbeitens oder Umlagerns von Grundwasser belastenden Substanzen einen entsprechenden Bodenbelag erforderlich machen.
 - Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.
 - Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen

für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein hoher Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	–
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	–
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils	– –
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Bodenversiegelung – ursprüngliche Bodenfunktionen gehen verloren	– –
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	– –
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbeausübung	Eintrag von Schadstoffen	–

8.2.3.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Nördlich in gut 80 m Entfernung verläuft der "Wustgraben" (Gewässer-ID: 5905). Die überplante Fläche liegt außerhalb von hochwassergefährdeten Überschwemmungsflächen (bspw. HQ_{extrem} oder HQ_{100}).
- Durch die Versiegelung der landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen kann anfallendes Niederschlagswasser nicht mehr über die belebte Bodenzone versickert werden. Insgesamt können bis zu etwa 15.853 m² des Plangebietes neu versiegelt werden (abzüglich der bereits versiegelten Flächen im Bestand). Durch den Verlust der Versickerungsfähigkeit wird auch die Grundwasserneubildungsrate verringert. Hierdurch kann sich in geringem Umfang auch der lokale Wasserhaushalt verändern.
- Drainagen sind nur zulässig, wenn kein Grundwasser abgesenkt wird, und der Ablauf der Drainage in ein oberirdisches Gewässer einleitet. Andere Drainagen sind nicht zulässig.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser reduziert werden. Folgende Minimierungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:
 - Für Stellplätze und Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich wasserdurchlässige Beläge zulässig. Ausgenommen sind Bereiche, die aufgrund eines im Sinne dieser Planung zulässigen Produktionsablaufes oder regelmäßigen Befahrens mit

- Lkw oder Verarbeitens oder Umlagerns von Grundwasser belastenden Substanzen einen entsprechenden Bodenbelag erforderlich machen. Dies kann den Verlust der Versickerungsfähigkeit und die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate verringern.
- Zum Schutz vor Verunreinigungen sind für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoffbeschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.
 - Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.
 - Durch die Empfehlung von Gründächern kann anfallendes Niederschlagswasser zurückgehalten und durch anteilige Verdunstung wieder in den lokalen Wasserkreislauf rückgeführt werden. Dies trägt zu einer Verringerung des oberflächigen Abfluss von Niederschlagswasser bei.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr bei u.U. freiliegendem Grundwasser	Schadstoffeinträge	–
Lagerung von Baumaterial/Boden, Baustelleneinrichtungen (Container)	stellenweise Bodenverdichtung, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils, Veränderung der Versickerungsleistung	–
anlagenbedingt		
Evtl. Anlage von Gründächern	Rückhalt von Niederschlagswasser	+
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate	– –
betriebsbedingt		
Verkehr, Gewerbenutzung	Schadstoffeinträge	–

8.2.3.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die geplante Bebauung fallen künftig Abwässer innerhalb des Plangebietes an. Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch Anschluss an die gemeindliche Kläranlage.

- Die Wasserversorgung wird durch Anschluss an die gemeindliche Wasserversorgung gewährleistet.
- Niederschlagswasser von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen) ist im Trennsystem abzuleiten. Es ist über die öffentlichen Regenwasserkanäle dem unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs geplanten Retentionsbereich zuzuführen. Hier ist es zu speichern, vorzureinigen und gedrosselt dem Vorfluter zuzuleiten. Auch bei Einbau einer Zisterne oder anderer Wasserhaltung ist der Überlauf an den öffentlichen Regenwasserkanal zu gewährleisten.
- Das Plangebiet weist ein leichtes Gefälle ausgehend vom Zentrum als höchstem Bereich in nördliche bzw. nordwestliche und in südliche bzw. südwestliche Richtung auf. Hierdurch kann es bei Starkregenereignissen zu wild abfließendem Wasser kommen.

8.2.3.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Durch die geplante Bebauung der landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen wird die Kaltluftproduktion im Plangebiet unterbunden und auf die offenen Flächen im Norden und Westen beschränkt.
- Durch die voraussichtliche Rodung der im westlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes vorkommenden Gehölze, geht deren Funktion als Frischluftproduzent verloren.
- Durch die künftige Versiegelung des Plangebietes wird die Wärmeabstrahlung erhöht, wodurch es zu negativen kleinklimatischen Auswirkungen kommt ("städtische Wärmeinsel").
- Durch die sich künftig ansiedelnden Gewerbebetriebe und den dadurch einsetzenden LKW- und PKW-Verkehr wird sich die durch die östlich angrenzenden Gewerbeflächen bereits vorbelastete Luftqualität durch die Zunahme von Luftschadstoffen weiter verschlechtern.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft reduziert werden. Folgende Minimierungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:
 - Pro 1.000 m² (angefangene) Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum zu pflanzen. Darüber hinaus werden entlang der geplanten Verkehrsflächen zahlreiche Bäume und Sträucher als zu pflanzen festgesetzt. Aus Gründen des Klimawandels sind in den Verkehrsflächen als Begleitfläche auch nichtheimische Bäume und Sträucher zulässig. Dies soll die Lebensdauer der zu pflanzenden Gehölze erhöhen und damit die langfristige Ein- und Durchgrünung des Plangebietes gewährleisten.
 - Die zu pflanzenden Gehölze erhöhen im Vergleich zum Bestand die Produktion von Frischluft im Plangebiet und tragen durch ihre temperaturregulierende Wirkung zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei.

- Dieser Effekt kann durch die Empfehlung von Gründächern weiter verbessert werden und Extrema in Bezug auf die Lufttemperatur bzw. Sonneneinstrahlung abmildern.
- Weitere Schutzmaßnahmen (z.B. Sonnenschutz/Kühlung an den Gebäuden; Vermeidung dunkler/stark abstrahlender Bodenbeläge) sind von den künftigen Bauherren vorzusehen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima	– –
Verlust der Ackerflächen	weniger Kaltluft (Grünland)	–
Pflanzung von Gehölzen	Verbesserung des Kleinklimas	+
betriebsbedingt		
Anlieger- und/ oder Durchgangsverkehr, Gewerbenutzung	Verkehrsabgase, evtl. Schadstoff-/Staubemissionen aus Gewerbebetrieben	–

8.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die geplante Bebauung wird der südwestliche Ortsrand Altshausen weiter in die offene Landschaft verlagert. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die Erweiterung der Baukörper eine Beeinträchtigung. Das Plangebiet kann außerdem aus Norden und Westen weithin eingesehen werden.
- Innerhalb des Plangebietes wird den Gewerbetreibenden ermöglicht Gebäude in einer Höhe von 12 m zu errichten. Diese können je nach den landschaftlichen Gegebenheiten bis in eine Entfernung von wenigen Kilometern gesehen werden.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild reduziert werden. Folgende Minimierungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:
 - Pro 1.000 m² (angefangene) Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum zu pflanzen. Darüber hinaus werden entlang der geplanten Verkehrsflächen zahlreiche Bäume und Sträucher als zu pflanzen festgesetzt. Die zu pflanzenden Gehölze tragen zu einer Ein- und Durchgrünung des Plangebietes bei und mildern hierdurch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Erweiterung des Ortsrandes in westliche Richtung	–
Durchgrünung des Plangebietes	Erhöhung der Lebensraumvielfalt	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

8.2.3.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Durch die geplante Bebauung gehen hochwertige landwirtschaftliche Ackerflächen dauerhaft und unwiederbringlich verloren.
- Die durch die angrenzenden gewerblichen Betriebe bereits bestehenden Lärm- und Geruchsemissionen auf die Umgebung werden durch das geplante Vorhaben weiter zunehmen.
- Zwar werden der bestehende Feldweg und die Bestandsstraße im Rahmen der Planung zurückgebaut, dennoch kann aber auch der neu geplante Fußweg entlang der Erschließungsstraße weiterhin als Fuß- und Radweg für eine Verbindung in die freie Landschaft in nördliche und westliche Richtung genutzt werden. Für Spaziergängern, Radfahrer oder andere Freizeitnutzer ergeben sich durch die Bebauung Beeinträchtigungen der visuellen Wahrnehmung der bisherigen Landschaft.
- Durch die Planung wird die Erweiterung der bestehenden Gewerbebetriebe ermöglicht, wodurch lokale Arbeitsplätze erhalten bzw. neu geschaffen werden.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–

anlagenbedingt

Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ansiedelung von Gewerbebetrieben, Angebot neuer Arbeitsplätze	+ +
--	---	-----

Pflanzung von Gehölzen	Verbesserung der Arbeitsbedingungen	+
------------------------	-------------------------------------	---

betriebsbedingt

Verkehr, Gewerbeausübung	Belastung durch Verkehrs- und/oder Betriebslärm, Verkehrsabgase	-
--------------------------	---	---

8.2.3.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu benachrichtigen.

8.2.3.9 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelastigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch auf Grund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten, nicht zu erwarten.
- Schadstoffemissionen sind durch Heiz- oder Produktionsanlagen von Gewerbebetrieben (z.B. großes Blockheizkraftwerk; Brennöfen) zu einem erhöhten Schadstoffausstoß zu erwarten. In allen Fällen zählen Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid und -dioxid sowie Stickoxide zu den wesentlichen potenziell umweltschädigenden Abgas-Bestandteilen; je nach Verbrennungsanlage können auch Schwefeloxide sowie Staub und Ruß relevant sein. Durch die geplante Neuversiegelung kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur im Bereich der neuen Bebauung. Diese Auswirkungen können durch die Empfehlung von Gründächern minimiert werden. Siehe hierzu den Punkt "Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität".
- Zu den Lärmemissionen aus dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes: siehe die Ausführungen unter dem Punkt "Schutzgut Mensch".
- Durch die nächtliche Beleuchtung des Gewerbegebietes kann es zu einer Lichtabstrahlung in die freie Landschaft kommen. Um die Stärke und den Radius der Lichtausstrahlung zu reduzieren, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zu den zulässigen Lampentypen (z.B. nach unten gerichtete, in der Höhe begrenzte Leuchtkörper). Zudem gelten Einschränkungen für die Größe

und Beleuchtung von Werbeanlagen, welche verhindern, dass es zu einer Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Situation oder lichtempfindlicher Tierarten kommt.

- Sollten sich in dem Gewerbegebiet Betriebe ansiedeln, welche Erschütterungen verursachen (z.B. Brechanlage im Rahmen von Bauschuttrecycling) oder Wärme bzw. andere Strahlung emittieren (z.B. Umspannwerk), sind die einschlägigen Fachgesetze bzw. technischen Bestimmungen zu beachten und ggf. deren Einhaltung im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.
- Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung lässt nicht erwarten, dass Staub, Gerüche, Erschütterungen oder Strahlungen in prüfungsrelevantem Umfang auftreten.
- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belästigungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf angrenzende bewohnte Gebiete bzw. die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

8.2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Als wesentliche Abfälle sind insbesondere recyclingfähige Verpackungen sowie in Bezug auf Schadstoffe in der Regel betriebsbedingte Abfälle zu erwarten. Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über Alco-Süd, Amtzell.
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

8.2.3.11 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.
- Für den Betrieb der geplanten Gebäude bzw. Anlagen regelt der Bebauungsplan keine bestimmten Techniken und Stoffe, so dass zu deren Auswirkungen keine genauen Angaben möglich sind. Auf Grund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden Gewerbegebiete ist jedoch davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

8.2.3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

8.2.3.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Auf Grund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur nahezu optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Süd-West-Ausrichtung möglich.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme muss bei Bedarf gesondert geprüft werden. Laut Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau ist der Standort effizient.

8.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

8.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

8.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):

8.2.4.1 Die Abarbeitung der Ausgleichspflicht erfolgt gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Die Vorgehensweise erfolgt in folgenden Arbeitsschritten: Erarbeitung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen; Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter; Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen; Ergebnis.

8.2.4.2 Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor Betrachtung der möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):

- Pro 1.000 m² (angefangene) Grundstücksfläche ist mindestens 1 Laubbaum zu pflanzen. Entlang der geplanten Verkehrsflächen sind zahlreiche Bäume und Sträucher als zu pflanzen festgesetzt (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Klima/Luft und Landschaftsbild).
- Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Aus Gründen des Klimawandels sind in den Verkehrsflächen als Begleitfläche auch nichtheimische Bäume und Sträucher zulässig. Dies soll die Lebensdauer der zu pflanzenden Gehölze erhöhen und damit die langfristige Ein- und Durchgrünung des Plangebietes gewährleisten (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume und Klima/Luft).
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass für die Außenbeleuchtung nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen zulässig sind. Die Benutzung von Skybeamern, blinkende, wechselnd farbige Anzeigen sowie die flächenhafte Beleuchtung der Fassaden sind nicht zulässig (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume).
- Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume).
- Die Beleuchtung von Werbeanlagen muss so gewählt werden, dass keine Lichtemissionen in Richtung des Landschaftsschutzgebietes "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg" gelangen können (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume).
- Empfehlung von Gründächern (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Wasser und Klima/Luft).

- Für Stellplätze und Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich wasser-durchlässige Beläge zulässig. Ausgenommen sind Bereiche, die aufgrund eines im Sinne dieser Planung zulässigen Produktionsablaufes oder regelmäßigen Befahrens mit Lkw oder Verarbeiten oder Umlagerns von Grundwasser belastenden Substanzen einen entsprechenden Bodenbelag erforderlich machen (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser).
- Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden (planungsrechtliche Festsetzung mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser).

8.2.4.3 Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung:

Schutzgut Arten und Lebensräume: Zur Ermittlung der Eingriffsstärke bzw. des Ausgleichsbedarfs wird die schutzgutspezifische Wertigkeit des Gebietes (als Bilanzwert) im Bestand (inkl. planungsrechtlicher Zulässigkeiten) der Planung gegenübergestellt. Die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Nutzungen/Lebensräume werden entsprechend der im o.g. Bewertungsmodell verankerten Biotopwertliste eingestuft und in ihrer Flächengröße mit dem zugewiesenen Biotopwert verrechnet. Gleiches gilt für die Planung, die auf Grundlage des Festsetzungskonzeptes (z.B. Bau- und Grünflächen, Pflanzgebote) bilanziert wird.

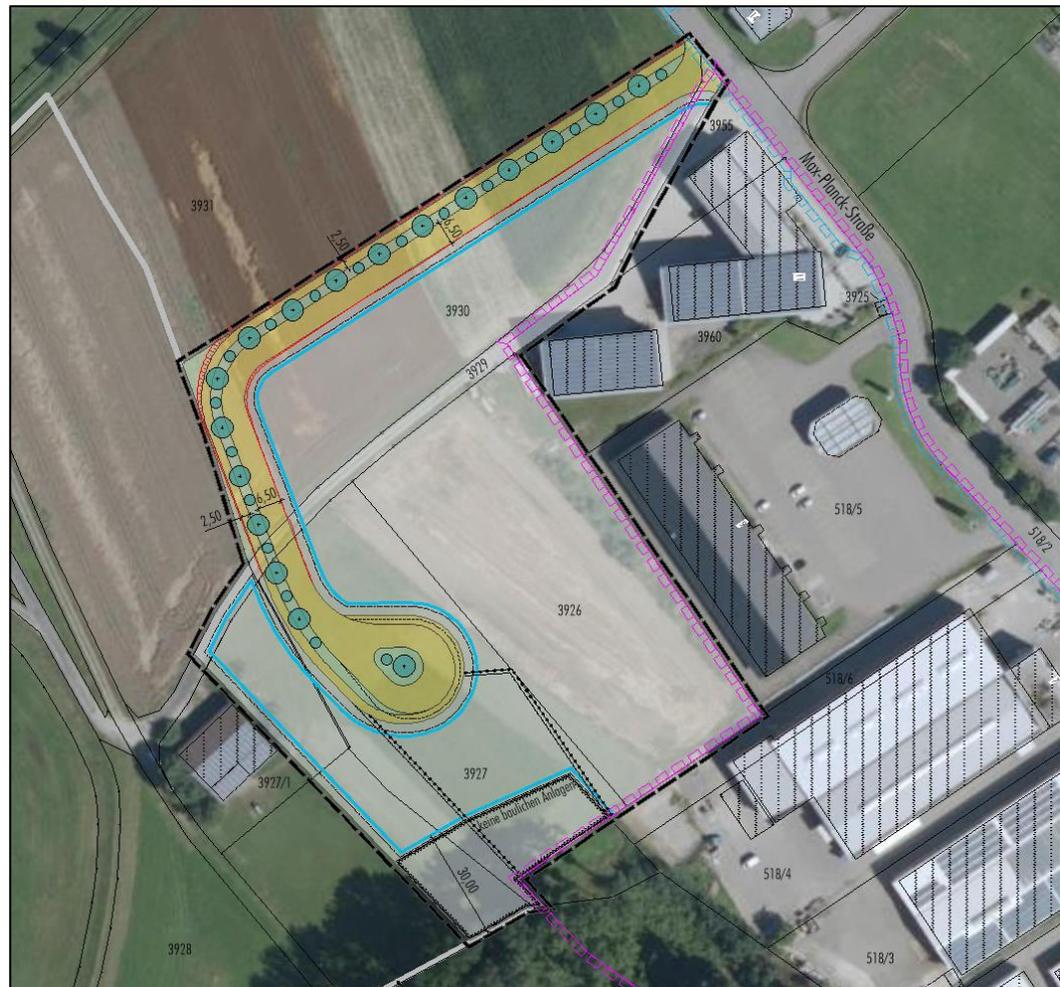
Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume fließen bei der Flächenbilanzierung nicht mit ein, sondern nur mit ihrem Bilanzwert (*kursiv gedruckt*).

Bestand:



Nr.	Bestands-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
33.62	Rotationsgrünland oder Grünlandansaat	6.757	5	33.785
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	557	12	6.684
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	12.086	4	48.344
41.10	Feldgehölz	152	17	2.584
41.20	Feldhecke	246	17	4.182
60.21	Völlig versiegelte Straße	356	1	356
60.23	Weg mit wassergebundener Decke	422	3	1.266
60.50	Kleine Grünfläche	498	6	2.988
Summe Bestand		21.074		100.189

Planung:



Nr.	Planung-Biototyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	13.639	1	13.639
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	2.992	1	2.992
60.50	Kleine Grünfläche (Straßenbegleitgrün)*	1.033	4	4.132
60.60	nicht überbaubare Fläche (restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten bzw. unversiegelte Außenanlagen)	3.410	4	13.640
45.30a	Bäume im Straßenraum (geringwertiger Biototyp), Neupflanzung, 38 St. (17 im Begleitgrün und 21 in den Gewerbeflächen), prognostizierter Stammumfang nach 25 Jahren 70 cm	2.660	8	21.280
Summe Planung		21.074		55.683

*Die Zufahrt zum Baugrundstück Nummer 6 wird dadurch gewährleistet, dass Verkehrsflächen als Begleitflächen in Bereichen, die für Grundstückszufahrten erforderlich sind, unterbrochen und befestigt werden können. Für die Zufahrt zum Baugrundstück Nummer 6 wurde daher eine 5 Meter breite Zufahrt angenommen. Da die Breite der Verkehrsflächen als Begleitfläche 3 Meter beträgt würde demnach eine Fläche von 15 m² versiegelt werden. Diese wurde in der Bilanzierung bereits dem Biototyp 60.21 "Völlig versiegelte Straße oder Platz" zugerechnet.

Summe Planung	55.683
Summe Bestand	100.189
Differenz Bestand / Planung (= Ausgleichsbedarf)	-44.506

8.2.4.4 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von **44.506 Ökopunkten**.

8.2.4.5 Schutzgut Boden: Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen durch die (teilweise) Neuversiegelung bislang unversiegelter Böden. Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut werden die Böden anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala (Stufe 0-"Böden ohne natürliche Bodenfunktion" bis Stufe 4 -"Böden mit sehr hoher Bodenfunktion") für die folgenden Funktionen getrennt bewertet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die im Folgenden aufgeführte Berechnungsmethode für die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs wird auf die drei zuerst genannten Funktionen angewandt. Für die Funktion "Standort für die natürliche Vegetation" ist die Arbeitshilfe nicht anzuwenden. Die Funktion findet lediglich Anwendung bei Böden mit extremen Standorteigenschaften, die in die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) eingestuft werden. Dies ist bei den vorliegenden Böden nicht der Fall (Einstufung als gering bzw. sehr gering). Die Bewertungsklasse der Böden erfolgte nach der Bodenschätzungskarte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Referat 93 – Landesbodenkunde).

8.2.4.6 Die Wirkung des Eingriffs, d.h. der Kompensationsbedarf, wird in Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Ökopunkte umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den anderen Schutzgütern zu erzielen. Die Berechnung erfolgt durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche in m² mit der Differenz aus der Wertstufe vor dem Eingriff und der Wertstufe nach dem Eingriff. Die Wertstufen stellen dabei den Mittelwert der drei zu betrachtenden Bodenfunktionen dar. Diese Wertstufe vor dem Eingriff liegt in den unversiegelten Bereichen bei 3,17 (vergleiche Ziffer 9.2.1.2), im versiegelten Bereich der Bestandsstraße bei 0. Teilversiegelte Flächen (der Feldweg) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen. Die versiegelte Fläche im Bestand (Straße und Feldweg) wird von der maximal möglichen Neuversiegelung in der Planung abgezogen.

8.2.4.7 Die versiegelte Fläche berechnet sich wie folgt:

- in dem Gewerbegebiet vollständig versiegelbare Fläche (GRZ plus gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung um die Hälfte): 13.639 m²
- festgesetzte Verkehrsflächen: 2.992 m²
- abzüglich der Bestandsstraße 356 m² und Feldweg 422 m²

Es ergibt sich folglich eine max. Neuversiegelung von 15.853 m².

Die unversiegelten Flächen setzen sich wie folgt zusammen:

- Straßenbegleitgrün: 1.033 m²
- nicht überbaubare Fläche 3.410 m²

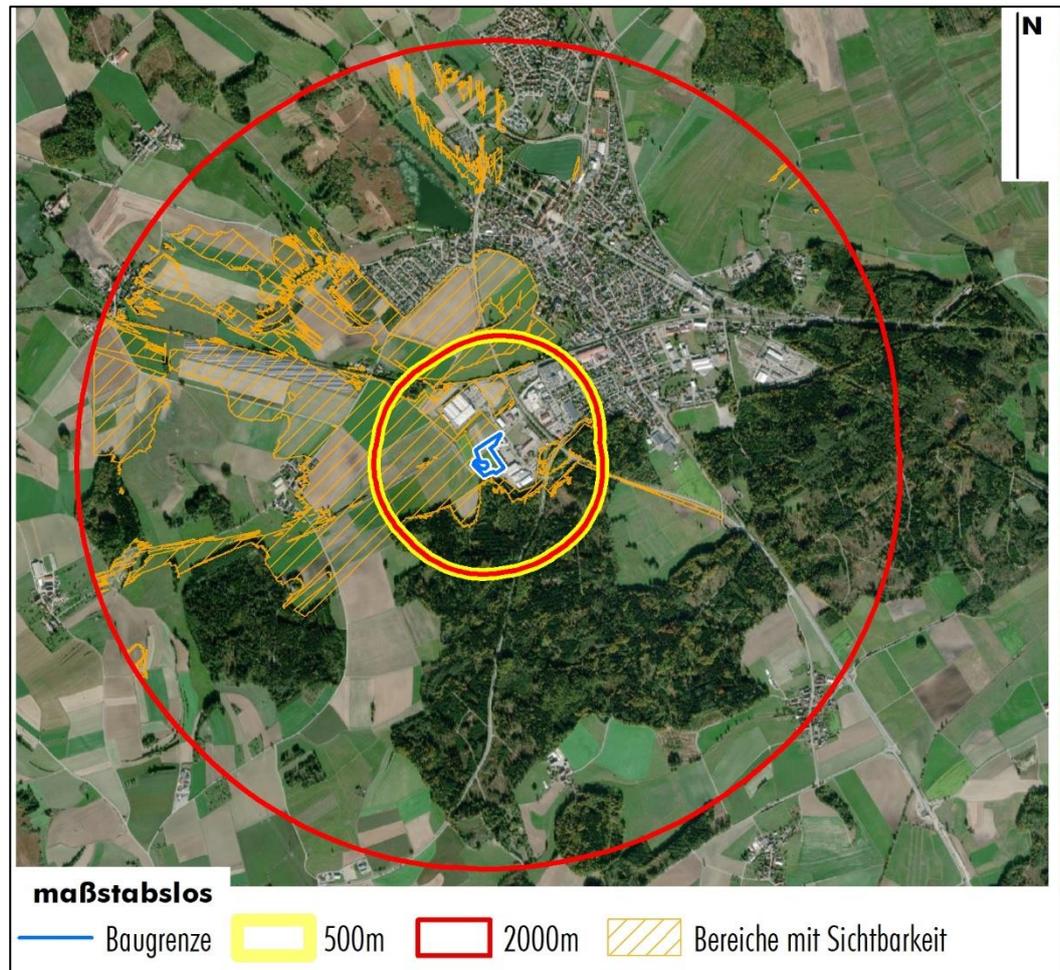
Teilfläche	Fläche in m ²	Wertstufen vor dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Wertstufen nach dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m ²	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
neu versiegelbare Flächen	15.853	3 – 4 – 2,5 (3,16)	0-0-0 (0)	12,66	200.699
Summe	20.718				200.699

8.2.4.8 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von **200.699 Ökopunkten**.

8.2.4.9 Schutzgut Landschaftsbild: Die Bewertung des Eingriffes in das Landschaftsbild erfolgt in den folgenden sieben Arbeitsschritten (abgewandelt von Nohl 1993):

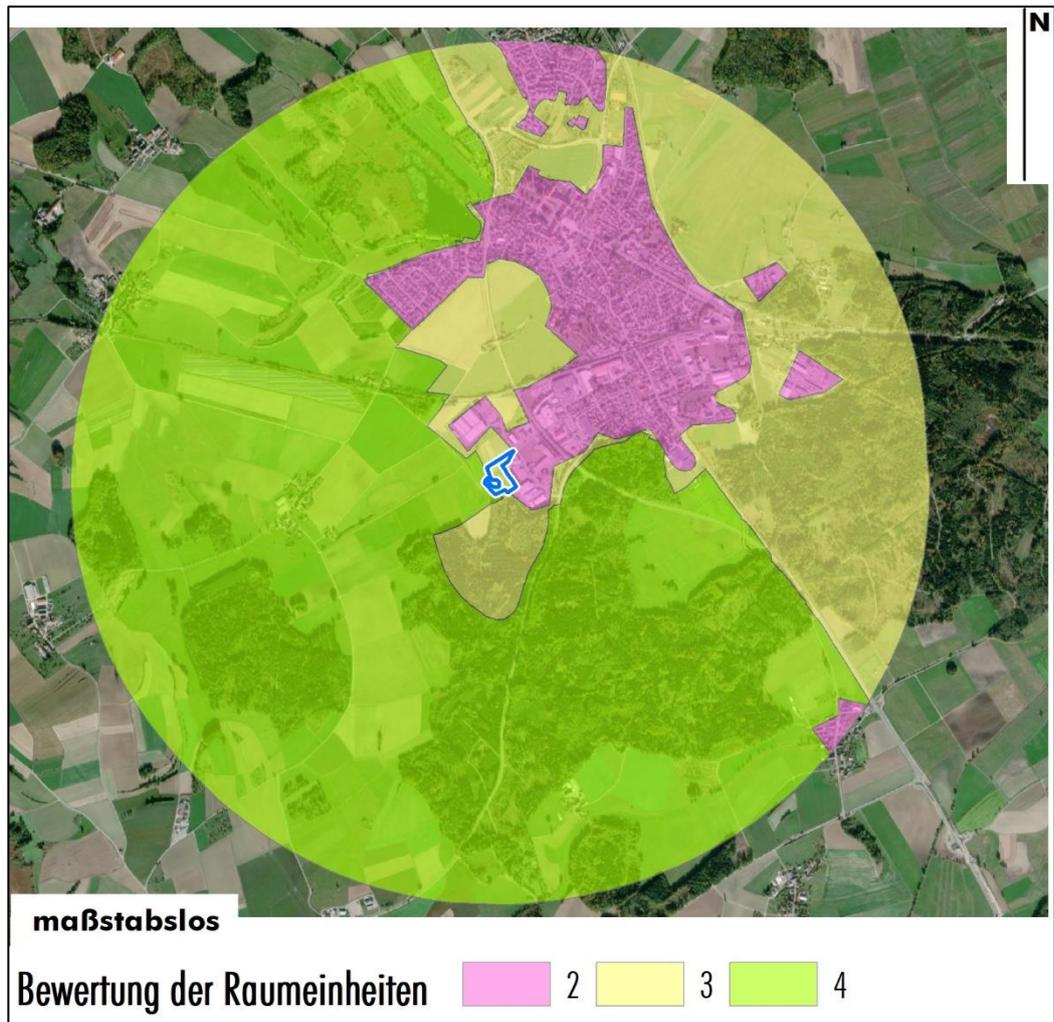
- Ermittlung des Eingriffstyps: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 (Gewerbe- und Industriegebiete, Sondergebiete)
- Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraumes: Für den vorliegenden Eingriffstyp sind die Wirkzone I mit einem Radius von 0-500 m um das Vorhaben sowie Wirkzone II mit einem Radius von 500-2.000 m zu betrachten. Die folgende Karte zeigt auf, welcher Wirkraum in den beiden Zonen vorliegt und wo von einer Sichtverschattung auszugehen ist:

8.2.4.10



8.2.4.11 Die erste der betrachteten Raumeinheiten (im nachfolgenden Bild Magenta eingefärbt) umfasst die von größeren Gewerbe- und Wohngebieten sowie landwirtschaftlichen Betrieben geprägten Flächen überwiegend nördlich und östlich des Gebietes. Die landschaftsästhetische Bedeutung dieser Bereiche wird mit "2" eingestuft, da sich die vorhandene Bebauung z.T. deutlich hinsichtlich Landschafts- und Ortsbild auswirkt. Die landschaftsästhetische Bedeutung der gelb eingefärbten Bereiche können mit einer dörflichen Siedlungsstruktur und traditionellen Bauten beschrieben werden. Diese fügen sich in ihrer Form in die Landschaft ein. Die Bewertung dieser Flächen liegt bei dem Faktor "3". Alle grün dargestellten Flächen, stellen den Faktor "4" dar. Innerhalb dieser Flächen kommen naturschutzfachlich hochwertige Flächen oder Schutzgebiete vor. Strukturelemente wie Wälder, Gehölze, Hecke, Bäche oder ähnliches kommen in diesem Bereich vor.

8.2.4.12



- 8.2.4.13 – Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Die Planung erweitert bestehende Gewerbeflächen und fügt sich damit in die Umgebungsbebauung ein. Sie verlagert dabei aber auch den Ortsrand in südwestliche Richtung mit visuellen Auswirkungen vor allem auf die offene Landschaft in südwestliche bis westliche Richtung. Da diese Bereiche zu großen Teilen als Landschaftsschutzgebiet geschützt sind, wird von einem Eingriff mit höherer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,7.
- Ermittlung des Wahrnehmungskoeffizienten: Beim Eingriffstyp 3 und Eingriffsobjekten bis 50 m Höhe liegt dieser Koeffizient für die Wirkzone I bei 0,2, für die Wirkzone II bei 0,1.
- Der Kompensationsflächenfaktor wird gemäß Nohl (1993) mit 0,1 angesetzt.
- Die Berechnungsformel für den Kompensationsbedarf innerhalb einer Wirkzone ist im Folgenden abgebildet. Der gesamte Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe des Bedarfs aus den beiden Wirkzonen.

$$\left(\begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 1} & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt} & \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} & \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} + \begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 1} & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt} & \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} & \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} \right) \times \text{Erheblich-} \\ \times \text{keitsfaktor} \times \text{Wahrneh-} \times \text{mungskoeffizient} \times \text{Kompensations-} \\ \times \text{flächenfaktor} \times \text{Kompensations-} \\ \times \text{umfangfaktor (0,1)}$$

Demnach ergibt sich folgender Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild:

Wirkzone I

Raumeinheit 3		Raumeinheit 4		Erheblich- keitsfaktor	Wahrnehmungs- koeffizient	Kompensations- flächenfaktor	Komp.- umfang
Fläche [m ²]	Bedeutung	Fläche [m ²]	Bedeutung				
174.467	3	254.467	4	0,7	0,2	0,1	21.578

Wirkzone II

Raumeinheit 3		Raumeinheit 4		Erheblich- keitsfaktor	Wahrnehmungs- koeffizient	Kompensations- flächenfaktor	Komp.- umfang
Fläche [m ²]	Bedeutung	Fläche [m ²]	Bedeutung				
258.320	3	1.327.183	4	0,7	0,1	0,1	42.586

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II 64.164

- 8.2.4.14 Für die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von **64.164 Ökopunkten**.
- 8.2.4.15 Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild sowie zu den erzielten Aufwertungen durch die Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	44.506
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	200.699
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	64.164
Ausgleichsbedarf gesamt	309.369

- 8.2.4.16 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen:

Der nach Vermeidung und Minimierung verbleibende Ausgleichsbedarf in Höhe von **309.369 Ökopunkten** wird durch den Zukauf von Ökopunkten ausgeglichen. Die zugeordneten Ökopunkte entstammen der Ökokontomaßnahme des Maßnahmenkomplexes 436.02.018. Die Ökokontomaßnahme befindet sich südwestlich des Ortsteiles Stuben der Gemeinde Altshausen, rechtsseitig der B

32 (siehe Abbildung unter Ziffer 3). Auf einer Fläche von 8.721 m² ist die Umwandlung von Ackerland in eine Fettwiese mittlerer Standorte vorgesehen (Aktenzeichen 436.02.018.01). Darüber hinaus wird auf einer Fläche von 12.189 m² die Entwicklung einer Ackerfläche zu Feuchtgrünland angestrebt (Aktenzeichen 436.02.018.02). Die Ausgleichsmaßnahmen liegen auf den Fl.-Nrn. 3899/0 und 3900/0 der Gemarkung Altshausen. Die Ausgleichsmaßnahmen ergeben einen Überschuss (Aufwertung) von 78.485 Ökopunkten (Aktenzeichen 436.02.018.01) bzw. 268.155 Ökopunkten (Aktenzeichen 436.02.018.02). Insgesamt beträgt der Überschuss (Aufwertung) 346.640 Ökopunkte. Dem Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" werden davon 309.369 Ökopunkte zugeordnet. Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Die übrigen 37.271 Ökopunkte können weiteren Eingriffen zugeordnet werden.

8.2.4.17 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

8.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.5.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Gewerbebetriebe sowie des Bedarfs von einzelnen Betrieben aus der näheren Umgebung. Eine bauliche Erweiterung der bestehenden Gewerbebetriebe soll auch zukünftig nach Westen hin ermöglicht werden. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich der Nachfrage an gewerblichen Flächen gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken, Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Gewerbegrundstücken decken könnten.

8.2.5.2 Da es sich um eine Bestandserweiterung handelt, wurden keine Entwurfs-Alternativen bearbeitet. Die Bauvorhaben beziehen sich auf eine Erweiterung im südwestlichen Geltungsbereich.

8.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

- 8.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 8.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
- 8.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:
- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
 - Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand Dezember 2009, 4. Auflage)
 - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand Dezember 1995)
- 8.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Es liegen keine genauen Informationen zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds vor.
- 8.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):**
- 8.3.2.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplanes unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht die Gemeinde Altshausen in Kooperation mit den Bauherren als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss alle fünf Jahre zu wiederholen. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.
- 8.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
- 8.3.3.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet südwestlich von Altshausen ausgewiesen.
- 8.3.3.2 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 2,11 ha, davon sind 1,71 ha Gewerbegebiet, 0,30 ha öffentliche Verkehrsfläche und 0,10 ha Verkehrsflächen als Begleitfläche.
- 8.3.3.3 Der Geltungsbereich befindet sich südwestlich der Gemeinde Altshausen. Nördlich und westlich grenzt das Gebiet an landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, südlich an Waldflächen und im Osten an den Geltungsbereich des bereits umgesetzten Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-

Straße". Beim Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen. In den Randbereichen östlich und westlich sind nitrophile Saumstrukturen mit einzelnen jüngeren Gehölzen zu finden. Zentral durch das Plangebiet läuft von West nach Ost ein geschotterter Feldweg, welcher im Nordosten in eine versiegelte Straße übergeht.

- 8.3.3.4 Die Gemeinde Altshausen verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 06.04.2017, genehmigt am 19.10.2017, rechtsgültig mit Bekanntmachung am 24.11.2017). Die überplanten Flächen werden hierin überwiegend als geplante "Gewerbliche Baufläche" (G) sowie zu einem geringen Anteil als "Flächen für Landwirtschaft" dargestellt. Die Darstellung im Flächennutzungsplan ist gegenüber der vorliegenden Planung nicht parzellenscharf. Im Zusammenhang mit der Erweiterung im nordwestlichen Bereich des Plangebietes kann diese Abgrenzung als aus dem Flächennutzungsplan hergeleitet angesehen werden. Das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist damit erfüllt. Der Bebauungsplan konkretisiert dies durch Festsetzung eines Gewerbegebietes (GE).

Der Landschaftsplan der Gemeindeverwaltungsgemeinschaft Altshausen sieht für den größten Teil des Planungsgebietes gewerbliche Baufläche vor. Im südwestlichen Teilbereich ist Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Die Möglichkeit einer Bebauung ist im überwiegenden Planbereich vorgesehen.

- 8.3.3.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,80, der Erschließungsstraße samt Fußweg und die Pflanzung von Gehölzen zwischen Straße und Weg sowie im Bereich der Gewerbegebietsflächen.

- 8.3.3.6 Südlich des Plangebietes, in einem Abstand von etwa 910 m, beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023-341). Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten).

Südwestlich bis westlich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg" (Nr. 4.36.050).

Gem. § 30 BNatSchG kartierte Biotope liegen nicht im Wirkraum der Planung.

- 8.3.3.7 Der Eingriffsschwerpunkt liegt bei den Schutzgütern Arten und Lebensräume sowie dem Landschaftsbild, vor allem aber beim Schutzgut Boden durch die großflächige Versiegelung. Zu den festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen siehe Ziffer 9.2.4.2.

- 8.3.3.8 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013).

Der nach Vermeidung und Minimierung verbleibende Ausgleichsbedarf in Höhe von **309.369 Ökopunkten** wird durch den Zukauf von Ökopunkten ausgeglichen.

- 8.3.3.9 Bei Nichtdurchführung der Planung, wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich als Acker genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.
- 8.3.3.10 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht lagen insofern vor, dass es keine detaillierten Informationen/Datengrundlagen zu den geologischen und hydrologischen Verhältnissen sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds gibt.

8.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

8.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Region Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Umweltdaten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeologie und Boden)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg

8.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser
- Luftbilder (Google, Gemeinde)
- Rechtsgültiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Altshausen (Fassung vom 06.04.2017, genehmigt am 19.10.2017, rechtsgültig mit Bekanntmachung am 24.11.2017)
- Landschaftsplan der Gemeindeverwaltungsgemeinschaft Altshausen
- Bodenschätzungsdaten des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Artenschutzrechtlicher Kurzbericht zum Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 26.02.2021, ergänzt am 04.10.2021 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

9.1 Örtliche Bauvorschriften**9.1.1 Umfang der getroffenen Vorschriften**

- 9.1.1.1 Die örtlichen Bauvorschriften beschränken sich auf eine Vorschrift zur Größe, Position und Beleuchtung von Werbeanlagen. Blinkende Werbeanlagen werden ausgeschlossen, um eine Beeinträchtigung des Umfeldes zu vermeiden.

10.1 Umsetzung der Planung**10.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung**

10.1.1.1 Eine Veränderungssperre ist nicht erforderlich.

10.1.2 Wesentliche Auswirkungen

10.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind nicht erkennbar.

10.2 Erschließungsrelevante Daten**10.2.1 Kennwerte**

10.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 2,11 ha

10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als GE	1,71	81,0%
Öffentliche Verkehrsflächen inkl. Begleitflächen	0,40	19,0%

10.2.2 Erschließung

10.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an die gemeindliche Kläranlage.

10.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an die gemeindliche Wasserversorgung.

10.2.2.3 Die Löschwasserversorgung ist durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt.

10.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an die Netze BW, Biberach.

10.2.2.5 Gasversorgung durch die Thüga AG, Bad Waldsee.

10.2.2.6 Müllentsorgung durch Alco-Süd, Amtzell.

10.2.2.7 Kostenschätzung für die gesamte Erschließung im Geltungsbereich (incl. Umsatzsteuer):

Entwässerungsanlagen	€	630.000,-
Wasserversorgung	€	82.000,-
Verkehrsflächen & Straßenentwässerung	€	360.000,-
Straßenbeleuchtung / Breitband	€	44.000,-
Gesamt	€	1.116.000,-

10.2.2.8 Die Gemeinde beabsichtigt, die anfallenden Kosten zur Herstellung der Erschließungsanlage nach BauGB (Straßen, Straßenentwässerung, Straßenbeleuchtung) im Rahmen der Grundstücksveräußerung in Rechnung zu stellen (so genannte Ablöseverträge).

10.3 Zusätzliche Informationen

10.3.1 Planänderungen

10.3.1.1 Für die in der Sitzung des Gemeinderates beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 22.11.2021) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom 23.11.2021 enthalten):

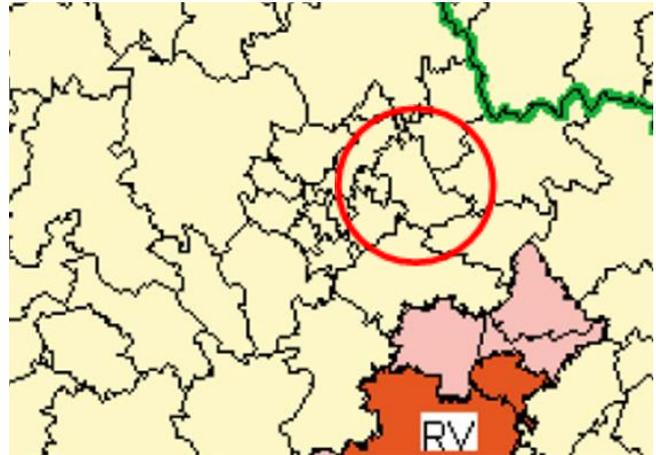
- Änderung der Art der baulichen Nutzung (Ausschluss von sowohl Lebensmitteleinzelhandel als auch stationärem Einzelhandel)
- Änderung der Festsetzung zu den Vollgeschoßen (Herausnahme des Verweises auf die Vollgeschoßdefinition der LBO)
- Änderung der Festsetzung zu Untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen in den privaten Grundstücken (Herausnahme der Formulierung zum Winterdienst)
- Aufnahme der Festsetzung einer Umspannstation
- Ergänzung der Festsetzung zu "Pflanzungen in dem Baugebiet" unter Ziffer 2.21
- Ergänzung der Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich unter Ziffer 3
- Aufnahme eines Hinweises zur zeichnerischen Darstellung des Böschungsverlaufes
- Aufnahme eines Hinweises zum Erdmassenausgleich gemäß dem neuen Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrei-WiG)
- Ergänzung des Hinweises zum Naturschutz unter Ziffer 6.9

- Ergänzung des Hinweises zur Dachbegrünung mit der Begrünung von Fassaden unter Ziffer 6.10
- Ergänzung des Hinweises zum Artenschutz unter Ziffer 6.11
- Aufnahme eines Hinweises bzgl. der Duldung von Versorgungseinrichtungen auf privaten Grundstücksflächen
- Ergänzung der Begründung zum Ausschluss von Lebensmittel-Einzelhandelsbetrieben sowie von stationärem Einzelhandel, zum Verbot baulicher Anlagen entlang der Grundstücksgrenzen und zur Bauweise
- Redaktionelle Anpassung der Reihenfolge der Bewertungen zu den jeweiligen Bodenfunktionen in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Schutzgut Boden
- Austausch der falsch überlagerten Bilder zur Sichtbarkeit und zu den Raumeinheiten in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Schutzgut Landschaftsbild unter den Ziffern 9.2.4.10 und 9.2.4.12
- Überarbeitung der Bewertung des Bestandes in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Schutzgut Arten / Biotope und daraus resultierend des Ausgleichsbedarfs
- Redaktionelle Ergänzung des Umweltberichtes und der Planzeichnung

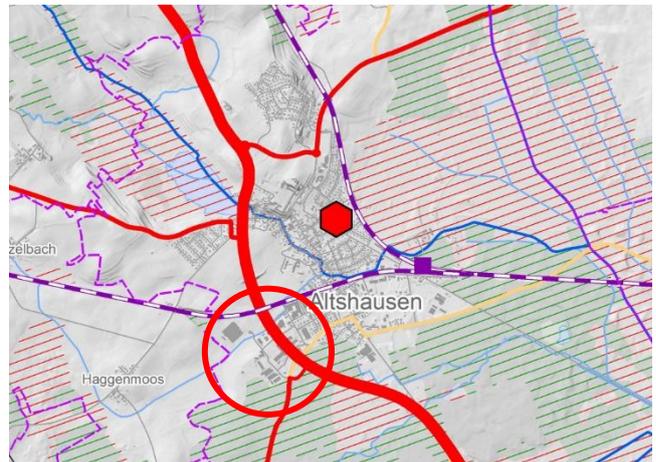
10.3.1.2 Für die in der Sitzung des Gemeinderates beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 20.10.2022) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Gemeinderatssitzung vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll der Sitzung des Gemeinderates bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderates vom 26.10.2022 enthalten):

- Klarstellende Überarbeitung der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung (stationärer Einzelhandel) sowie der Begründung hierzu
- Änderung der alten Bezeichnung des Landschaftsschutzgebietes von "Altshausen-Laubbach-Fleischwangen" in "Altshausen-Fleischwangen-Königsegg"; Streichungen und Anpassungen von Aussagen hierzu innerhalb des gesamten Textteiles
- Entfernung der alten Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes aus der Planzeichnung und Streichung der nachrichtlichen Übernahme sowie des Hinweises hierzu
- Aufnahme zusätzlicher Hinweise
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- Redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als "Ländlicher Raum im weiteren Sinne"



Ausschnitt aus dem Fortschreibungsentwurf (2019) des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben, Karte "Raumnutzungskarte", Darstellung der Gemeinde Altshausen als "Siedlungsbereich (Siedlungsschwerpunkt)"



Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als geplante Gewerbliche Baufläche (G) und im geringen Maß als Flächen für Landwirtschaft



Schrägluftbild von Südosten auf den nordwestlich gelegenen Planbereich. Im Vordergrund befinden sich die bestehenden Strukturen der rechtsverbindlichen Bebauungspläne "Westlich der Max-Planck-Straße" und "Oberer Sender III"



Blick auf die Erschließungssituation über die bestehende "Max-Planck-Straße" mit östlicher Bestandsbebauung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes "Westlich der Max-Planck-Straße".



Blick von Südwesten auf die zentralverlaufende Erschließungsstraße. Nördlich dieser Erschließungsstraße liegen die potenziellen Erweiterungsflächen und südlich die zu bebauenden Gewerbeflächen im Zuge der Planung.



Blick von Südwesten auf die potenziellen Erweiterungsflächen bis hin zu der schon bestehenden Straße "Wustgraben".



Blick von Nordwesten auf die zukünftige zentralverlaufende Erschließungsstraße inklusive der östlich gelegenen, im Zuge der Planung, zu bebauende Gewerbefläche. Im Hintergrund befinden sich die für die Planung relevanten Forststrukturen.



Blick von der zentralverlaufenden Erschließungssituation auf die südlich gelgende zu überplanende Gewerbefläche. Im Hintergrund sind die bestehenden gewerblichen Betriebe sowie die Forststrukturen erkennbar.



13.1 Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom Der Beschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

Altshausen, den
 (Bauser, Bürgermeister)

13.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand in der Zeit vom bis statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom bis (Billigungsbeschluss vom; Entwurfsfassung vom; Bekanntmachung am) statt (gem. § 3 Abs. 2 BauGB). Die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden ausgelegt.

Altshausen, den
 (Bauser, Bürgermeister)

13.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen einer schriftlichen frühzeitigen Behördenbeteiligung mit Schreiben vom unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom (Entwurfsfassung vom; Billigungsbeschluss vom) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Altshausen, den
 (Bauser, Bürgermeister)

13.4 Satzungsbeschluss (gem. § 10 Abs. 1 BauGB)

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom über die Entwurfsfassung vom

Altshausen, den
(Bauser, Bürgermeister)

13.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Altshausen, den
(Bauser, Bürgermeister)

13.6 Bekanntmachung und Inkrafttreten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sind damit in Kraft getreten. Er wird mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Altshausen, den
(Bauser, Bürgermeister)

13.7 Zusammenfassende Erklärung (gem. § 10a Abs. 1 BauGB)

Dem Bebauungsplan "Westlich der Max-Planck-Straße - Erweiterung" und den örtlichen Bauvorschriften hierzu wurde eine zusammenfassende Erklärung beigefügt über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Altshausen, den
(Bauser, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 16.06.2021
Plan geändert am: 22.11.2021
Plan geändert am: 20.10.2022

Planungsteam Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten:

Stadtplanung und Projektleitung	Andreas Eppinger
Landschaftsplanung	Martin Werner
Artenschutz	Stefan Böhm

Verfasser:

.....

(i.A. Andreas Eppinger)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift des Planers.