

8.1 Allgemeine Angaben

8.1.1 Zusammenfassung

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

8.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

- 8.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich im südlichen Bereich der Gemeinde Aitrach, südwestlich des "Storchengässle" und südöstlich des "Oberhauser Weges". Im Nord-Osten sowie Nord-Westen grenzt bestehende Wohnbebauung an. In südliche Richtung geht der Bereich in die freie Landschaft über, bzw. grenzt an den dort bestehenden Waldrand bzw. an die Hangkante der Kiesgrube. Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt.

- 8.1.2.2 Der Geltungsbereich verläuft im Nord-Westen entlang der Bestandsbebauung, im Nord-Osten wird er durch das "Storchengässle" begrenzt. Im Süd-Osten endet der Geltungsbereich mit der Grundstücksgrenze der Fl.-Nr. 267/3, im Süden mit dem Waldrand bzw. der Hangkante und im Süd-Westen grenzt unmittelbar ein FFH-Gebiet sowie ein Naturschutzgebiet an.

Im nordöstlichen Bereich der Planung stößt der Geltungsbereich dieser Planung unmittelbar an den Geltungsbereich des bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplans "Storchengässle", und zwar ohne Lücke und ohne Überlagerung.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 59/9 (Teilfläche), 267/3, 267/4 (Teilfläche), 267/5, 267/10, 267/17, 267/20, 267/21, 267/22 (Teilfläche).

8.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

8.2.1 Bestands-Daten und allgemeine Grundstücks-Morphologie

- 8.2.1.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich in der Gehölz- und waldreichen Kulturlandschaft des Alpenvorlandes. Die landschaftlichen Bezüge werden durch die Landschaft "Holzstöcke" geprägt.

- 8.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich keine bestehenden Gebäude. Darüber hinaus sind keine naturräumlichen Einzelelemente vorhanden.

- 8.2.1.3 Die überwiegenden Teile des Geländes sind nahezu eben. Die Anschlüsse an die bereits bebauten Grundstücke im Nord-Osten und Nord-Westen sind unproblematisch.

8.2.2 Erfordernis der Planung

8.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung waren in der Gemeindeverwaltung zahlreiche konkrete Anfragen zu Wohnbaugrundstücken registriert. Bei den bisherigen verfahrensrelevanten Terminen waren bereits einige Bauinteressenten anwesend. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich dieser Nachfrage gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken, Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Wohngrundstücken decken könnten. Der Gemeinde erwächst daher ein Erfordernis bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

8.2.3 Übergeordnete Planungen, andere rechtliche Vorgaben, Standort-Wahl

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

- 2.6.2/Anhang "Landesentwicklungsachsen" Landesentwicklungsachse (Lindau/B.-) Wangen im Allgäu-Leutkirch im Allgäu (-Memmingen)
- 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.
- 4.2.2 Zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung ist auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien sowie auf den Einsatz moderner Anlagen und Technologien mit hohem Wirkungsgrad hinzuwirken. Eine umweltverträgliche Energiegewinnung, eine

preisgünstige und umweltgerechte Versorgung der Bevölkerung und die energiewirtschaftlichen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft sind sicherzustellen.

- 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.
"Raum-kategorien"

8.2.3.2 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:

- 2.2.1 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 Gemeinde als Gemeinde im ländlichen Bereich mit angemessener Siedlungsentwicklung. Durch die Eigenentwicklung und mögliche Wanderungsgewinne soll die Tragfähigkeit für die kommunale Infrastruktur gesichert werden.

8.2.3.3 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.

8.2.3.4 So soll zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden Innenentwicklung vor Außenentwicklung betrieben und vorrangig die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. Das Plangebiet liegt jedoch größtenteils im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Es erfolgt daher ein Verbrauch von landwirtschaftlich genutzten Flächen in einer Größenordnung von ca. 2,11 ha im Bereich des Plangebietes. Die Außenentwicklung wird durch das Landesentwicklungsprogramm unter Ziel 3.1.9 "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" jedoch nicht vollständig eingeschränkt. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn Potenziale nicht zur Verfügung stehen. Im vorliegenden Fall stehen der Gemeindeverwaltung Aitrach nicht genügend Bauplätze zur Verfügung, um die bestehenden Grundstücksanfragen zu erfüllen. Der daraus entstehende Bedarf an Bauplätzen kann somit nur über die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen im Außenbereich erfüllt werden.

- 8.2.3.5 Der schutzbedürftige Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege liegt westlich des Plangebietes und ist von dem überplanten Bereich noch nicht betroffen. Die Darstellung dieses Vorrangbereiches verläuft entlang des Geltungsbereiches dieser Planung.
- 8.2.3.6 Der schutzbedürftige Bereich für Forstwirtschaft ist von dem überplanten Bereich ebenfalls nicht betroffen. Die Darstellung des schutzbedürftigen Bereiches liegt südlich des Geltungsbereiches.
- 8.2.3.7 Die Gemeinde Aitrach ist Mitglied der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Leutkirch-Aitrach-Aichstetten. Diese verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit einem Planungshorizont bis 2010 (Fassung vom 10.07.2002 rechtsgültig mit öffentlicher Bekanntmachung der Genehmigung vom 07.11.2002). Der Flächennutzungsplan wird momentan mit einem Planungshorizont bis 2030 fortgeschrieben (Entwurf vom 19.07.2016 für die öffentliche Auslegung/förmliche Trägerbeteiligung gebilligt am 26.07.2016).
- Die überplanten Flächen werden hierin im größeren nördlichen und östlichen Teil als geplante Wohnbaufläche (W) sowie im kleineren südlichen Bereich als bestehende Grünfläche dargestellt. Der Bebauungsplan konkretisiert diese Vorgaben durch Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) im nördlichen Bereich, der zur freien Landschaft überleitende Streifen im südlichen Bereich ist als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des aktuellen Entwurfs zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes übereinstimmen, ist das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB erfüllt.
- 8.2.3.8 Die Vorgaben des in den Entwurf zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung integrierten Landschaftsplanes werden durch den Bebauungsplan umgesetzt. Gemäß landschaftsplanerischer Bewertung der Baufläche sollte zum Steilrand der südlich angrenzenden Kiesgrube eine Pufferfläche von mindestens 30 m bestehen. Dies wird durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches erfüllt, im südöstlichen Bereich durch eine private Grünfläche.
- 8.2.3.9 Alternativ-Standorte für die Ausweisung von neuen Wohnraum innerhalb des Gemeindegebietes wurden nicht betrachtet, da die Gemeinde Aitrach keine weiteren Baulandreserven oder auch nicht bebaute Grundstücke in ausreichender Zahl vorhanden sind bzw. verfügbar sind.
- 8.2.3.10 Zur Gewährleistung einer angemessenen Versorgung mit Wohnraum der Gemeinde Aitrach ist eine Erweiterung des dortigen Angebotes erforderlich. Als Wohnbaufläche erscheint der überplante Bereich geeignet, da er eine starke Anbindung an die vorhandene Siedlungs-Struktur sowie vorhandene Erschließungsvorgaben aufweist. Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Nutzungskonflikte sind nicht gegeben oder lassen sich vollständig ausräumen. Das Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.

- 8.2.3.11 Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 8.2.3.12 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

8.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung

- 8.2.4.1 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungs-Termines gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen auf die Flächenaufteilung in Wohnbaufläche und Grünfläche gem. den Darstellungen des Flächennutzungsplanes sowie eventuellen Konflikten bzgl. des Immissionsschutzes und der Belange des Naturschutzes hingewiesen.
- 8.2.4.2 Bei einem Termin zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen auf die Zufahrten des Plangebietes, insbesondere in Richtung "Oberhauser Weg" hingewiesen sowie auf die verkehrliche Mehrbelastung des "Storchengässle".
- 8.2.4.3 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, Wohnbauflächen auszuweisen. Für das geplante Wohnbauquartier 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, preisgünstigen Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen, ohne dadurch die landschaftliche und städtebauliche Situation wesentlich zu beeinträchtigen.
- 8.2.4.4 Für die Umsetzung der Planung soll erreicht werden, dass unterschiedliche und zeitgemäße Bauformen verwirklicht werden können. Auf diese Weise soll ein flexibles und bedarfsgerechtes Planungs-Instrument geschaffen werden.
- 8.2.4.5 Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Verkehrslärm-Immissionen der A 96 und der Bahnlinie "Memmingen-Leutkirch" im Plangebiet durch das Büro Sieber durchgeführt (Gutachten vom 16.11.2016). Des Weiteren wurden die vom Fußballplatz des TSV Aitrach e.V. ausgehenden Lärmeinwirkungen im Plangebiet untersucht.

Die Berechnungen der Verkehrslärm-Immissionen haben ergeben, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 1, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) (tagsüber/nachts 55/45 dB(A)) im Geltungsbereich der Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" tagsüber (6:00 bis 22:00 Uhr) eingehalten werden. Während der Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr) wird der Orientierungswert bis zu einem Abstand von 120 m zur nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches um maximal 1,5 dB(A) überschritten. Grund für die Überschreitungen sind die Geräuscheinwirkungen der Bundes-Autobahn. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden tagsüber und während der Nachtzeit eingehalten. In Absprache mit der Gemeinde Aitrach soll der Konflikt während der Nachtzeit durch Orientierungsfestsetzungen gelöst werden. Aufgrund der geringen Überschreitung der Orientierungswerte und aus

Gründen des Städtebaus soll eine aktive Schallschutz-Maßnahme im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht verwirklicht werden. Eine Maßnahme an der Autobahn ist nicht möglich, da die Flächen nicht verfügbar sind. Gemäß Landratsamt Ravensburg ist bis zu einer Überschreitung des Nachtorientierungswertes um 1 dB(A) eine Abwägung möglich, so dass die Orientierungsfestsetzungen erst ab einem Beurteilungspegel von 46 dB(A) erforderlich sind. Im Bebauungsplan ist daher für den Überschreitungsbereich (Beurteilungspegel \geq 46 dB(A)) eine Orientierungsfestsetzung eingearbeitet. Im Bebauungsplan wird zusätzlich ein Hinweis für aufgenommen, dass eine Orientierung der Ruheräume auch im restlichen Geltungsbereich sinnvoll ist, da gemäß DIN 18005 1, Beiblatt 1 bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffneten Fenstern ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

Durch die Nutzung des Sportplatzes ergeben sich keine Überschreitungen der zulässige Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) (Gutachten, Büro Sieber vom 16.11.2016). Eine Betrachtung des Trainingsplatzes war im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung nicht erforderlich, da der erforderliche Mindestabstand von 70 bis 93 m für Trainingsplätze, der zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV in einem allgemeinen Wohngebiet erforderlich ist, eingehalten wird.

Die Firma Marbeton GmbH befindet sich westlich des Geltungsbereiches in einem Abstand von ca. 180 m. Südöstlich liegt das Gewerbegebiet "An der Chaussee" in einer Entfernung von ca. 500 m. Aufgrund des Abstandes und bereits näherliegenden schützenswerten Einwirkorten ist nicht mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) durch Gewerbelärmimmissionen zu rechnen.

In Bezug auf mögliche Lärmbeeinträchtigungen für das geplante Wohngebiet durch die geplante Freizeitnutzung der Gemeinde Aitrach am derzeit entstehenden "Aitrachsee": Unter Berücksichtigung eines flächenbezogenen Schall-Leistungspegels der Liegewiese von 62 dB(A)/m² (VDI 3770) und eines Kinderbeckens von 80 dB(A)/m² (VDI 3770), einer Fläche der Liegewiese von ca. 3.800 m² und einer Fläche des Flachwassers des Aitrachsees von ca. 5.500 m², einer Einwirkzeit von 13 Stunden pro Tag und der Topographie ergeben sich gemäß dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm IMMI 2016 am nächstgelegenen Einwirkort im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Storchengässle, Erweiterung ein Beurteilungspegel von 46 dB(A) in der sonntäglichen Ruhezeit (13:00 bis 15:00 Uhr) und von 45 dB(A) tagsüber außerhalb der Ruhezeit (7:00 bis 20:00 Uhr). Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet in der Ruhezeit von 50 dB(A) wird um 4 dB(A) unterschritten. Der Immissionsrichtwert außerhalb der Ruhezeit von 55 dB(A) wird um 10 dB(A) unterschritten. Aus schallschutztechnischer Sicht mit keinen lärmbedingten Konflikten durch die Nutzung des Badesees im Plangebiet zu rechnen.

- 8.2.4.6 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 Bauherrn stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den

jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung (zur Zeit der Planaufstellung Kenntnissgabeverfahren gem. § 51 LBO).

- 8.2.4.7 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.

8.2.5 Städtebauliche Entwurfs-Alternativen

- 8.2.5.1 Im Rahmen der Entwurfs-Planung wurden zwei unterschiedliche Alternativen erarbeitet, wobei sich diese lediglich um die Einbindung von Geschosswohnungsbauten unterscheiden. Bei der Ausarbeitung der städtebaulichen Alternativen wurde der Schwerpunkt dabei bewusst auf eine stimmige und anwendbare Erschließung, eine sinnvolle städtebauliche Anbindung an die bestehende, angrenzende Wohnbebauung sowie eine breite Vielfalt an Grundstücksgrößen, welche die Ansiedlung verschiedener Bevölkerungsgruppen ermöglichen soll, gelegt. Zudem wurde die bereits im Flächennutzungsplan dargestellte Abgrenzung zwischen der Wohnbauflächen in Planung und der Grünfläche im südlichen Bereich des Plangebietes berücksichtigt, so dass die Freihaltung der Grünfläche gewährleistet ist.
- 8.2.5.2 Bei beiden Alternativen ist die Erschließung des Plangebietes von dem "Storchengässle" aus, in Form von zwei Ringerschließungen, vorgesehen. Der Straßenraum wurde dabei durch bewusste Verschwenkungen möglichst verkehrsberuhigend ausgestaltet. Im westlichen Bereich ist eine Fuß- und Radwegverbindung in Richtung des "Oberhauser Wegs" geplant. Die Wohngrundstücke lockern sich in Richtung zur freien Landschaft in Ihrer Grundstücksgröße auf, wobei bei Alternative 1 am südlichen Rand der Wohngrundstücke im Bereich des Übergangs zur Grünfläche hier zwei Geschosswohnungsbauten vorgesehen sind. Während bei der Alternative 1 Geschosswohnungsbauten vorgesehen wurden, sind diese bei der Alternative 2 nicht im städtebaulichen Entwurf enthalten. Die südlichste Reihe der Wohnbaugrundstücke wird an einer Stelle auf Grund des 30 m Waldabstandes durch die Grünfläche unterbrochen. Hier sieht der städtebauliche Entwurf öffentliche Parkplätze sowie das für die Entwässerung erforderliche Versickerungsbecken vor.
- 8.2.5.3 Der Gemeinderat der Gemeinde Aitrach hat sich letztendlich für Alternative 1 entschieden, da der Gemeinde entsprechende Nachfragen nach Wohnungen vorliegen, insbesondere auch für Personen höheren Alters, so dass hier ggf. auch eine Art von "betreutem Wohnen" vorstellbar ist. Daraufhin wurde noch eine Unteralternative (Alternative 1.2) erarbeitet, bei der das bestehende Feldkreuz mit den zwei Bestandsbäumen am östlichen Rand des Geltungsbereiches mit in den Entwurf aufgenommen wurde. Insgesamt sind bei dieser Alternative 32 Grundstücke für Einzel- bzw. Doppelhäuser mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von ca. 564 m² und zwei Geschosswohnungsbauten vorgesehen. Das Verhältnis von Verkehrsfläche (mit Bestand) zur Nettobaufläche liegt bei 21,3%.

8.2.6 Räumlich-strukturelles Konzept

- 8.2.6.1 Das räumlich-strukturelle Konzept zielt darauf ab, die vorhandene Bebauung zu ergänzen und abzurunden. Die Ausrichtung der Gebäude richtet sich an den geplanten Erschließungsstraßen sowie an der bestehenden Bebauung. Im Zusammenhang ergibt sich daraus eine harmonische und doch aufgelockerte Anordnung der Gebäude.
- 8.2.6.2 Die Anzahl der einzelnen Richtungen (Wegeführung, Grundstücksgrenzen und Gebäuderichtungen) wird dabei geringgehalten, um den formalen und städtebaulichen Zusammenhalt des Gebietes zu betonen. Auf diese Weise entsteht eine ruhige und geordnete Gesamtstruktur.
- 8.2.6.3 Die geplante Grünfläche soll die bestehende Durchgrünung im südlichen Bereich des Plangebietes sichern und somit eine Verknüpfung mit der Landschaft gewährleisten.
- 8.2.6.4 Auf die Umsetzbarkeit von alternativen Formen der Energiegewinnung wird geachtet. So ist bei einem Großteil der Grundstücke eine Ausrichtung der Gebäude in Ost-West-Richtung bzw. Südost-Nordwest möglich. Eine exakte bzw. verbindliche und ausschließliche Richtung aller Gebäude in Ost-West-Richtung ist aus städtebaulichen Gründen in diesem Bereich nicht sinnvoll und würde eine zu starke Einschränkung der Flexibilität und des Spielraumes der künftigen Bauherren bedeuten.

8.2.7 Planungsrechtliche Vorschriften

- 8.2.7.1 Für nahezu den gesamten Bereich ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Lediglich im südlichen Bereich befindet sich darüber hinaus eine Grünfläche.

Als Festsetzungs-Alternative zum allgemeinen Wohngebiet (WA) wäre auch ein reines Wohngebiet (WR) möglich. Es ist jedoch aus städtebaulichen Gründen sinnvoll, eine verträgliche Nutzungsmischung, wie sie die Baunutzungsverordnung für das allgemeine Wohngebiet (WA) zulässt, anzustreben.

- 8.2.7.2 Auf der Grundlage des § 1 der BauNVO werden innerhalb des allgemeinen Wohngebietes (WA) Veränderungen wie folgt vorgenommen:

- Im allgemeinen Wohngebiet (WA) soll die Reduzierung von der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetrieben auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit Fehlentwicklungen vermeiden. Der Bereich ist auf Grund seiner Erschließungs-Situation und Grundstücks-Bemessung nur bedingt geeignet, solche Betriebe aufzunehmen. Zudem sind die damit u.U. verbundenen Nutzungskonflikte auf Grund der Kleinräumigkeit des geplanten Wohngebietes teilweise nur schwer lösbar. Eine gleichzeitige Einschränkung der Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit wird jedoch nicht vorgenommen. Die zuletzt genannten Nutzungen sind innerhalb des Bereiches erforderlich.

Durch eine Einschränkung bestünde darüber hinaus die Gefahr, den Gebiets-Charakter vom Grundsatz her zu unterlaufen.

- Grundsätzlich ausgeschlossen werden im allgemeinen Wohngebiet (WA) fernmeldetechnische Hauptanlagen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO (z.B. Mobilfunkmasten) sowie Nebenanlagen dieser Art gem. § 14 Abs. 2 BauNVO. Der Ausschluss dieser Anlagen ist erforderlich, um dem Vorsorgegedanken Rechnung zu tragen. Genaue Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht bekannt bzw. abgesichert. Gleichzeitig soll vermieden werden, dass durch das Erscheinungsbild der Anlagen eine negative optische Wirkung auf das Wohngebiet entstehen könnte. Die Bewohner könnten durch die Anlagen nachhaltig in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt werden, auch dann, wenn keine unmittelbare strahlentechnische Beeinträchtigung gegeben wäre. Dem Gedanken einer flächendeckenden Versorgung mit Mobilfunkanlagen im Gemeindegebiet kann auch ohne eine detaillierte Untersuchung der funktechnischen Zusammenhänge entsprochen werden. Dies ist insbesondere dadurch gewährleistet, dass innerhalb des Ortsteils auch in vertretbarer Nähe zum Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes Baugebiete vorhanden oder festgesetzt sind, in denen solche Anlagen generell zulässig sind und in denen keine Einschränkungen ihrer Zulässigkeit gelten oder geplant sind.
- Ferner werden Hauptanlagen zur Erzeugung von Energie durch Windkraft sowie Nebenanlagen dieser Art gem. § 14 Abs. 1 Satz 1 BauNVO bzw. § 14 Abs. 2 BauNVO in dem Gebiet ausgeschlossen, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie Konflikte mit dem Naturraum in diesem Übergangsbereich zur freien Landschaft zu vermeiden.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren die in § 4 Abs. 3 Nrn. 3-5 BauNVO angeführten Nutzungen: Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen. Die genannten Nutzungen sind nicht geeignet, innerhalb der überplanten Flächen aufgenommen zu werden. Unlös-bare Nutzungskonflikte sowie die Unmöglichkeit der Integration in die kleinräumige städtebau-liche Gesamtsituation sind die Gründe hierfür.

8.2.7.3 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung konzentrieren 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.

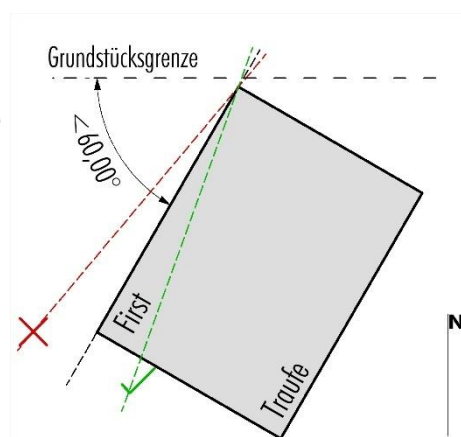
- Die Festsetzung von Grundflächenzahlen für die Typen 1-3 ergibt einen möglichst großen Spielraum bei der Aufteilung der Grundstücke und der Verwirklichung von unterschiedlichen Gebäudetypen bzw. -anordnungen. Die festgesetzten Werte von 0,30 und 0,40 befinden sich im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Obergrenzen für Wohngebiete. Diese stellen eine für die ländliche Umgebung angepasste Festsetzung dar und orientieren sich zudem an der angrenzenden Bestands-Bebauung im Nord-Westen des Plangebietes sowie im Bereich des "Storchengässle". Auch für die Zukaufsfächen am nordwestlichen Rand

des Plangebietes, welche von den Grundstückseigentümern der angrenzenden, bereits bestehenden Bebauung erworben werden, ist der Typ 1 mit einer Grundflächenzahl von 0,30 festgesetzt, was dem Maß der Bebauung des Bestandes entspricht.

- Durch die Möglichkeit, die zulässige Grundfläche für bauliche Anlagen durch Parkplätze, Zufahrten etc. zu überschreiten, wird eine sinnvolle Voraussetzung getroffen, um den ruhenden Verkehr aus den öffentlichen Bereichen fern zu halten. Die in der Baunutzungsverordnung (§ 19 Abs. 4) vorgesehene Überschreitungs-Möglichkeit von 50 % ist für ein Baugebiet der vorliegenden Art nicht ausreichend. Allein durch die erforderlichen und zulässigen Garagen und/oder Stellplätze ist in der Regel das Überschreitungs-Potenzial ausgeschöpft. Zu berücksichtigen bleiben alle anderen Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Wege, Terrassen, Schuppen, Gewächshäuschen, Spielgeräte, Schwimmbekken etc.) sowie unter Umständen unterirdische Anlagen. Eine beliebige Ausdehnung der Überschreitungs-Möglichkeit für alle in § 19 BauNVO genannten Anlagen auf den im Plan festgesetzten Wert würde u.U. zu Fehlentwicklungen führen, da dann z.B. Grenzgaragen in einem nicht vertretbaren Maße zulässig wären. Die getroffene Regelung sieht eine differenzierte Überschreitungsmöglichkeit vor. Für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen besteht auf Grund von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitungsmöglichkeit von 50 % der zulässigen Grundfläche. Für die in den abweichenden Bestimmungen dieser Planung genannten Anlagen besteht eine weiter gehende Überschreitungsmöglichkeit. Die Kappungs-Grenzen für die einzelnen Nebenanlagen-Typen sind daher unterschiedlich. Eine solche Differenzierung wird zwar in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO nicht ausdrücklich erwähnt, sie ist jedoch auf Grund der Ausführungen in den einschlägigen Kommentierungen als zulässig anzusehen (vgl. Fickert/Fieseler zu § 19 Rn 23). Diese Überschreitungsmöglichkeit gilt ebenso für die im nordwestlichen Bereich des Plangebietes liegenden Zukaufsfächen, so dass die Realisierung von Nebenanlagen hier möglich ist.
- Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschoße ist sinnvoll, um eine homogene Art der Bebauung und Ausnutzung der Baukörper vorzugeben.
- Die gleichzeitige Festsetzung von maximalen First- und Wandhöhen über Normalnull schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Die Festsetzung der First- und Wandhöhen über NN wird gewählt, da somit einerseits in allen Bereichen die First- bzw. Wandhöhen abschließend geregelt sind, da ein eindeutig definierter Bezugspunkt zu Grunde gelegt wird und andererseits in der Einteilung der Grundstücke die nötige Flexibilität gewährleistet werden kann. Wenn z.B. ein Grundstück sich jeweils zur Hälfte innerhalb zwei verschiedener Höhen-Festsetzungen befindet, so wird die maximal zulässige First- bzw. Wandhöhe über NN durch lineare Interpolation der beiden zulässigen First- und Wandhöhen ermittelt. Die gewählte Systematik schließt Fehlentwicklungen aus. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger) nachvollziehbar und damit kontrollierbar. Gebäude mit einer tiefen Grundrissgestaltung und relativ steiler Dachneigung werden durch die festgesetzte Firsthöhe in ihrer Gesamthöhe fixiert. Schmale Gebäude mit relativ flacher Dachneigung werden durch die festgesetzte Wandhöhe auf ein geeignetes Erscheinungsbild begrenzt. Die erzielbaren

Rauminhalte der Gebäude werden somit auf ein städtebaulich vertretbares Maß beschränkt. Die Höhe des natürlichen Geländes ist durch die eingearbeiteten Höhenlinien eindeutig bestimmt. Die festgesetzten First- und Wandhöhen stehen in direktem Bezug zur angrenzenden Bebauung. Durch die Festsetzung, dass, sofern zulässige Dachaufbauten oder Dacheinschnitte im Bereich des Schnittpunktes der Außenwand mit der Dachhaut liegen, für die Berechnung der maximalen Wandhöhe die Verbindungslinie zwischen den nächst gelegenen entsprechenden Schnittpunkten außerhalb solcher Bauteile maßgeblich ist, wird eindeutig geregelt, dass die Höhe von Dachaufbauten oder Dacheinschnitten nicht als maßgebliche Wandhöhe herangezogen wird.

- 8.2.7.4 Die bei allen Typen festgesetzte offene Bauweise kann als Einzelhaus (Typen 1 und 2) bzw. als Einzel- oder Doppelhaus (Typ 3) umgesetzt werden. Die Festsetzung einer offenen Bauweise beschränkt die Längenentwicklung von Baukörpern auf max. 50 m. Die Eignung zur Bebauung als Einzel- oder Doppelhaus sollte für jedes Grundstück unabhängig von der jeweils festgesetzten Bauweise von den Interessenten geprüft werden.
- 8.2.7.5 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. Die Anordnung der Flächen für Garagen bzw. Tiefgaragen ist auf die Erschließungs-Situation hin abgestimmt. Trotzdem besteht innerhalb der jeweiligen Grundstücke eine möglichst hohe Flexibilität in Bezug auf die Situierung der Garagen. Durch die überbaubaren Grundstücksflächen wird zudem der erforderliche Waldabstand verbindlich geregelt, so dass mögliche Gefahrenpotenziale ausgeschlossen bleiben. Im Bereich der Grundstücke 13 und 32 sind darüber hinaus auch Tiefgaragen innerhalb des geltenden Waldabstandes von 30 m zulässig, soweit diese vollständig unter der Erde liegen. Es sind daher hier Garagen nicht zulässig.
- 8.2.7.6 Die höhere der traufseitigen Wände von Pultdach-Hauptgebäuden darf nicht zur nördlichen Grundstücksgrenze gerichtet sein, um das nördlich anschließende Grundstück vor allem in den Winter-Monaten ungünstig zu verschatten. Außerdem ist der Wärme- und Lichtgewinn für Pultdach-Gebäude umso höher, wenn die höhere der traufseitigen Wände nach Süden ausgerichtet ist, da dadurch eine größere Fläche bestrahlt wird.



- 8.2.7.7 Die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Auf Grund der Kleinräumigkeit des Baugebietes und dessen starken Bezuges zu den naturnahen Räumen, wäre bei einer zu starken Bewohnerdichte mit einer Fehlentwicklung zu rechnen. Die Grundstücke sind, bis auf die Grundstücke Nr. 13 und 32, auf Grund der o.g. Gesamtkonzeption nicht dafür vorgesehen, mit Gebäuden, die eine hohe Wohnungsanzahl aufweisen, bebaut zu werden. Gleiches gilt für die Erschließungs-Situation. Lediglich auf den Grundstücken Nr. 13 und 32 können Mehrfamilienhäuser mit einer höheren Zahl an Wohnungen entstehen. Die vorgenommenen Einschränkungen der Anzahl der Wohnungen sollen darüber hinaus verhindern, dass es zu einer zu starken Versiegelung der Freiflächen in dem gesamten Bereich kommt (Terrassen, Stellplätze, Zufahrten) und die vorgenommene Abstufung erfolgt auf Grund der erfahrungsgemäß unterschiedlichen Dichten, die durch die Umsetzung der unterschiedlichen Gebäudeformen entstehen. Ziel der Abstufung ist es, diese Dichten über die Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude zu entzerren.
- 8.2.7.8 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungs-Freileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Baugrundstücke und Gebäude werden dadurch für die Erschließungs-Träger Vorgaben zur Ausführung von (in der Regel neu zu errichtenden) Anlagen getroffen, die dazu führen, dass das landschaftliche Umfeld geschützt wird.
- 8.2.7.9 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 Wand- und Firsthöhen bleiben Fehlentwicklungen ausgeschlossen.

8.2.8 Infrastruktur

- 8.2.8.1 Im Rahmen der Erschließung wird eine Trafostation zu errichten sein. Diese soll innerhalb der öffentlichen Grünfläche umgesetzt werden. Die Trafostation kann zu Zwecken der Wartung direkt von der öffentlichen Fläche aus angefahren werden. Auf die Festsetzung einer entsprechenden Fläche für diese Trafostation wird bewusst verzichtet, da sich deren exakte Lage erst im Rahmen der Bauausführung ergeben wird. Auf Grund des § 14 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) kann eine solche Nebenanlage in der Ausnahme zugelassen werden, auch falls im Bebauungsplan keine besondere Fläche hierfür festgesetzt ist.
- 8.2.8.2 Eine Wertstoff-Insel innerhalb des überplanten Bereiches ist nicht erforderlich. Für den Orts-Teil sind bereits ausreichend Wertstoff-Inseln an geeigneten Stellen vorhanden.
- 8.2.8.3 Neben den o.g. Einrichtungen zur unmittelbaren Wohnumfeld-Verbesserung sind in räumlicher Nähe die wichtigen Infrastruktureinrichtungen des Ortes zu Fuß erreichbar (Schule, Kindergarten, Rathaus).

8.2.9 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen

- 8.2.9.1 Das auszuweisende Baugebiet ist von der "Hauptstraße" (Landes-Straße 260) über den "Galgenbergweg" und anschließend über das "Storchengässle" hervorragend an das Verkehrsnetz angebunden. Über die "Hauptstraße" (Landes-Straße 260) besteht eine direkte Anbindung an die Autobahnauffahrt "Aitrach" der Autobahn A 96.
- 8.2.9.2 Die Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) ist durch die Bushaltestelle im Bereich der "Hauptstraße" (Landes-Straße 260) über unterschiedliche Buslinien gegeben. Durch den Bahnhof "Marstetten-Aitrach" ist eine Anbindung der Gemeinde Aitrach an den Bahnverkehr gewährleistet.
- 8.2.9.3 Ein Fahrrad- und Fußweg ist im westlichen Bereich als Verbindung zur "Schützenstraße" bzw. dem "Oberhauser Weg" vorgesehen.
- 8.2.9.4 Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über ein Wegenetz, das die vorhandene topografische Situation berücksichtigt. Die straßenbegleitenden Flächen dienen mit ihren wasserdurchlässigen Belägen der Wohnumfeld-Gestaltung. Gleichzeitig sind sie als Stauraum für den Winterdienst vorgesehen und bieten Platz für öffentliche Stellplätze. Es sind gestalterische Maßnahmen (geschwungene Straßenführung) zur Verkehrsverlangsamung vorgesehen. Der an den maßgeblichen Stellen vorgesehene Regelquerschnitt von 5,50 m ist für einen Begegnungsfall von einem Lkw und einem Pkw bei verlangsamter Geschwindigkeit ausgelegt. Die Regelquerschnitte der Wege bzw. Straßen sowie die Bemessung der Ausrundungen im Bereich der Einmündungen sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien entworfen.
- 8.2.9.5 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungs-Straßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungs-Anlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.

8.2.10 Gebäudetypen

- 8.2.10.1 Durch die verschiedenen Gebäudetypen wird eine Anpassung bezüglich der einzelnen Kenngrößen (z.B. Grundfläche und Höhe) an die jeweilige städtebauliche Situation wie folgt erreicht:
- Typ 1 ist, bis auf einige wenige Grundstücke im gesamten Plangebiet vorgesehen, auch für die Zukaufflächen am nordwestlichen Rand des Plangebietes. Er ermöglicht in offener Bauweise die Umsetzung als Einzelhaus mit bis zu drei Wohnungen bei maximal zwei Vollgeschossen. Durch die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,30 wird eine geringe Versiegelung und eine städtebauliche angemessene Größe der Bebauung gegenüber den in diesem Bereich geplanten Grundstücksgrößen sichergestellt.
 - Typ 2 ist für den Geschosswohnungsbau am südlichen Rand des allgemeinen Wohngebietes (WA) für die Grundstücke Nr. 13 und 32 vorgesehen. Er kann als Einzelhaus mit maximal drei Vollgeschossen genutzt werden. Auf eine Festsetzung der zulässigen Höchstzahl der Wohnungen

wurde in diesem Bereich bewusst verzichtet, um im Rahmen der späteren tatsächlichen Umsetzung auf vorliegende Nachfragen entsprechend reagieren zu können. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,30 ermöglicht eine geeignete Ausnutzung der Grundstücke für die vorgesehenen Geschosswohnungsbauten, lässt darüber hinaus jedoch auch die Umsetzung von Einfamilienhäusern zu, ohne ein übermäßiges Maß an Bebauung zu erreichen.

- Typ 3 verkörpert den kompakten, flächensparenden und flexiblen Typ als Einzel- oder Doppelhaus mit einer Grundflächenzahl von 0,4 bei maximal zwei Vollgeschossen. Hierbei können im Einzelhaus drei und je Doppelhaushälfte zwei Wohnungen realisiert werden.

- 9.1 **Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 9.1.1 **Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 9.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet am südwestlichen Ortsrand von Aitrach ausgewiesen.
- 9.1.1.2 Das Plangebiet schließt im Nordwesten und Nordosten an bestehende Wohnbebauung in Ortsrandlage an. Erschlossen ist es über die im Nordosten verlaufende Straße "Storchengässle". Die überplanten Flächen unterliegen einer intensiven Grünlandnutzung. Südlich des Plangebietes steigt das Gelände über eine bewaldete Hangkante an, hinter der die teils unter Naturschutz stehenden aufgelassenen und aktiv betriebenen Kiesgruben von Aitrach liegen.
- 9.1.1.3 Die überplanten Flächen sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Leutkirch-Aitrach-Aichstetten durch die Darstellung einer Wohnbaufläche (Planung) vom Grundsatz her bereits für Wohnzwecke vorgesehen. Die Fläche ist auf Grund ihrer Lage am Ortsrand, den topographischen Gegebenheiten sowie dem geringen Konfliktpotential hinsichtlich Natur und Umwelt für eine Wohnbebauung gut geeignet.
- 9.1.1.4 Die Gemeinde kann derzeit keine Bauplätze für Wohnbebauung mehr zur Verfügung stellen, da die Baugebiete "Storchengässle", "Rössle Wies" und "An der Kirche" bereits vollständig vergeben bzw. fest reserviert sind. Die Nachfrage nach Bauplätzen in Aitrach ist jedoch weiterhin ungebrochen, insbesondere von jungen Familien. Durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes werden neue Wohnbauflächen ausgewiesen, um diesen Wohnraumbedarf der ortsansässigen Bevölkerung zu decken und damit die Abwanderung junger Familien zu verhindern.
- 9.1.1.5 Für die 1. Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" 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.
- 9.1.1.6 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 234.713 Ökopunkten erfolgt auf vier externen Flächen. Bei den ersten drei Flächen handelt es sich um Teilflächen der Fl.-Nrn. 65, 143/1 und 144/1, jeweils Gemeinde Aichstetten, Gemarkung Altmannshofen; die Ausgleichsfläche 4 liegt auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 267/4 der Gemarkung Aitrach.

9.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 3,33 ha, davon sind 2,11 ha allgemeines Wohngebiet, 0,43 ha Verkehrsflächen, 0,73 ha Grünflächen und 0,06 ha Waldflächen.

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

9.1.2.1 Regionalplan:

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 Festlegungen weiter südlich im Bereich des teils ehemaligen, teils aktiven Kiesabbaus (Schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege, Schutzbedürftiger Bereich für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (Kies)) werden durch die Planung 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).

9.1.2.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan:

- Die Gemeinde Aitrach ist Mitglied der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Leutkirch-Aitrach-Aichstetten. Diese verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Fassung vom 10.07.2002), der derzeit fortgeschrieben wird (Entwurf vom 19.07.2016 für die öffentliche Auslegung/förmliche Trägerbeteiligung gebilligt am 26.07.2016). Die überplanten Flächen werden im aktuellen Fortschreibungsentwurf im größeren nördlichen und östlichen Teil als geplante Wohnbaufläche (W) sowie im kleineren südwestlichen Teil als bestehende Grünfläche dargestellt. Auf Grund der Parzellenunschärfe des Flächennutzungsplanes gelten die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen als mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes übereinstimmend. Das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist damit erfüllt.
- Auch die Vorgaben des in den Entwurf zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung integrierten Landschaftsplanes werden durch den Bebauungsplan umgesetzt. Gemäß landschaftsplanerischer Bewertung der Baufläche sollte zum Steilrand der südlich angrenzenden Kiesgrube eine Pufferfläche von mindestens 30 m bestehen. Dies wird im Wesentlichen durch die Festsetzung einer in ihrer Breite zwischen 20 m bis 40 m variierenden öffentlichen bzw. privaten Grünfläche im südwestlichen Teil des Geltungsbereichs erfüllt.

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

Östlich des Plangebietes, in einem Mindestabstand von ca. 40 m, beginnt hinter einer bewaldeten Hangkante eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Aitrach, Ach und Dürrenbach" (Nr. 8126-311). Hierbei handelt es sich um zwei von breiten Gehölzsäumen umrahmte, durch den ehemaligen Kiesabbau

entstandene nährstoffarme Grundwasserseen. Anlagenbedingte, betriebsbedingte bzw. baubedingte mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes entsprechend Ziff. 6 des Formblatts zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg sind, auch auf Grund der im Bebauungsplan festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (Schaffung einer Pufferzone durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche, insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen) nicht zu erwarten.

9.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Der aufgelassene Teil des südlich angrenzenden Kiesabbaugebietes ist als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen. Es grenzt im Südwesten unmittelbar an das Plangebiet an. Durch die Ausweisung einer Grünfläche als Pufferzone zwischen dem NSG und der geplanten Wohnbebauung sowie die Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen kann unter Zugrundlegung der artenschutzrechtlichen Erkenntnisse eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes ausgeschlossen werden.
- Die unmittelbar südlich des Plangebietes beginnende bewaldete Hangkante ist zu Teilen als Biotop gem. § 33 NatSchG BW kartiert und geschützt ("Feldgehölzstreifen an Niederterrassenkante SW Aitrach", Nr. 180264360083). Durch die oben beschriebenen Vorkehrungen und Erkenntnisse kann auch eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Biotops ausgeschlossen werden. Auch die abgelegeneren Biotope im o.g. Naturschutzgebiet erfahren keine Beeinträchtigung.
- Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

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

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

9.2.1.1 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.

- Die innerhalb des Plangebietes liegenden Flächen werden mit Ausnahme des überplanten Abschnittes des "Storchengässle" und des Waldrandes mit vorgelagerter Saumvegetation intensiv als Grünland bewirtschaftet. Die Artenvielfalt ist wegen der häufigen Mahd und Düngung auf den gesamten Wiesenflächen sehr begrenzt. Die Fl.-Nr. 267/3 wurde bis 2014 als Acker genutzt und im Anschluss daran durch Ansaat einer Klee-Gras-Mischung in artenarmes Grünland umgewandelt. Im Bereich dieses Flurstücks weisen *Trifolium repens* und *Lolium spec.* die höchsten

Deckungsgrade auf. *Taraxacum* sect. *Ruderalia* und *Plantago lanceolata* sind mit mittleren Deckungsgraden vertreten. Mit geringen bis sehr geringen Deckungsgraden wurden *Ranunculus acris*, *Alopecurus pratensis*, *Trifolium pratense*, *Rumex obtusifolius* und *Ajuga reptans* festgestellt. Bei den nördlich angrenzenden Wiesenflächen weist *Taraxacum* sect. *Ruderalia* die höchsten Deckungsgrade auf. Mit mittleren Deckungsgraden vertreten sind *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata* und *Lolium spec.*, mit geringen bis sehr geringen Deckungsgraden *Alopecurus pratensis*, *Dactylus glomerata*, *Ranunculus acris*, *Ajuga reptans*, *Rumex obtusifolius*, *Crepis biennis*, *Heracleum sphondylium* und *Trisetum flavescens*. Die südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Wiesenflächen sind etwas artenreicher bzw. höherwüchsiger, sie scheinen weniger intensiv genutzt zu werden (viel *Arrhenaterum elatius* und *Crepis biennis*, im Saumbereich zum Storchengässle z.B. auch *Achillea millefolium*, *Galium album*, *Lotus corniculatus*, *Trisetum flavescens*).

- Nordöstlich sowie nordwestlich schließt die bestehende Wohnbebauung des bisherigen südlichen Ortsrandes an. Im nordöstlichen Bereich wurde entlang des Storchengässle im Zuge kürzlich in der Nachbarschaft durchgeführter Bauvorhaben Erdaushub abgelagert. Die Erdhäufen sind mittlerweile mit ruderaler Vegetation bewachsen (Klatsch-Mohn, Gänsedistel, Brennessel, Ackerwinde, Gundermann, etliche Gräser der angrenzenden Wiese).
- Am südlichen Ende des "Storchengässle" (auf der Grenze zwischen den Flurstücken 267/1 und 267/3) stehen beidseitig eines Bildstocks zwei Linden. Darüber hinaus befinden sich keine Gehölze im Geltungsbereich.
- Weiter südwestlich verlaufen an der Niederterrassenkante der Aitrach waldartige Feldgehölze, hinter denen sowohl bereits aufgelassene als auch noch aktiv betriebene Kiesgruben liegen. Die Feldgehölze weisen in Richtung des Plangebietes einen nordostexponierten Schattsaum mit nitrophilen Kräutern (viel Brennessel) auf.
- Für die innerhalb des Plangebietes liegenden Flächen ist neben den deutlichen Beeinträchtigungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in geringem Umfang von Störwirkungen durch die angrenzende Wohnbebauung auszugehen (Baustellenbetrieb aus dem kürzlich erschlossenen Baugebiet "Storchengässle", Hauskatzen, Spaziergänger mit Hunden, Freizeitgeräusche z.B. Rasenmäher).
- Das Plangebiet liegt gemäß dem Zielartenkonzept des Landkreises Ravensburg innerhalb eines Neuntöter-Lebensraumes der Priorität II. Zudem sind aus dem Umfeld des Plangebietes Vorkommen streng geschützter Vogelarten bekannt (Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard). Für den Bereich der aufgelassenen Kiesgruben besteht ein Brutverdacht für die genannten Arten. Um zu ermitteln, welche Bedeutung das Plangebiet für diese Arten hat und um die Horststandorte genauer zu lokalisieren, wurden 2016 artenschutzrechtliche Kartierungen im Gebiet und dessen Umfeld durchgeführt (siehe artenschutzrechtliches Fachgutachten des Büros Sieber vom 23.11.2016). Demnach bestehen innerhalb des Plangebietes keine Brutvorkommen geschützter Vogelarten; die Flächen sind lediglich Teil des Nahrungshabitats für häufige, für Siedlungen

- typische Vogelarten wie z.B. den Star. Horste für die o. g. Greifvogelarten konnten im räumlichen Umfeld nicht nachgewiesen werden.
- Für den Biotopverbund hat das Plangebiet auf Grund seiner nutzungsbedingt struktur- und artenarmen Ausstattung sowie wegen seiner Ortsrandlage mit auf zwei von drei Seiten angrenzender Bebauung keine Bedeutung.
 - Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

9.2.1.2 Schutzgut Boden und Geologie (§ 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 zu den Schotterfluren des Unteren Iller-Tales. Im Gebiet stehen die würmzeitlichen Schmelzwasserschotter der Iller an, über denen Hochwassersedimente lagern. Die Böden sind von mäßiger Entwicklungstiefe. Als Bodentyp ist gemäß der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (M 1: 200.000) Parabraunerde zu erwarten. Gemäß der Reichsbodenschätzung ist die Bodenart auf etwa zwei Dritteln des Gebietes "Lehm", auf den übrigen Flächen "lehmiger Sand" (Zustandsstufe jeweils 2). Den Sandböden kommt eine sehr hohe, den Lehmböden eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zu. Während die Lehmböden eine hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe haben, sind die Sandböden nur von mittlerer Bedeutung für diese Bodenfunktion. Die natürliche Fruchtbarkeit der schwach bis mittel sauren Böden liegt im mittleren Bereich (Grünlandzahl 45 bei den Sand- und 55 bei den Lehmböden).
- Im Rahmen einer Baugrunderkundung wurden im Juli 2016 im Plangebiet sieben Schürfgruben ausgehoben. Laut geotechnischem Gutachten der fm geotechnik, Amtzell und Altusried, vom 09.08.2016 kann daher davon ausgegangen werden, dass im Gebiet mindestens bis zur Erkundungstiefe von 3,80 m unter Gelände Schmelzwasserkiese anstehen, die von einer 0,35 m bis 0,95 m mächtigen Verwitterungsdecke sowie von einer 0,20 m bis 0,50 m dicken Mutterboden-Schicht überlagert werden. Im Mutterboden hat sich vermutlich infolge früherer Acker- nutzung Humus angesammelt. Die Verwitterungsdecke besteht aus schwach schluffigen bis schluffigen, sandigen und schwach steinigen bis steinigen Verwitterungskiesen und sandigen, schwach kiesigen bis kiesigen Schluffen (Verwitterungslehm). Die Schmelzwasserkiese sind gering bis schwach schluffig, gering bis stark sandig und steinig; sie zeigen auch rollkiesartige, nahezu sandfreie Lagen.

- Die anhand von Sickerversuchen ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte betragen für den feinkornarmen, schwach sandigen bis sandigen Schmelzwasserkies rund $k_f = 1,7 \cdot 10^{-3}$ m/s (Bemessungswert $3,4 \cdot 10^{-3}$ m/s) und für den stark sandigen Kies $k_f = 1,8 \cdot 10^{-4}$ m/s (Bemessungswert $3,6 \cdot 10^{-4}$ m/s). In rollkiesartigen (sandarmen) Lagen kann auch eine Durchlässigkeit von rund $k_f = 1,0 \cdot 10^{-2}$ m/s vorliegen. Der Schmelzwasserkies ist damit als stark durchlässiger Boden einzustufen.
- Beim überwiegenden Teil des Plangebietes handelt sich um offene bzw. unversiegelte Bodenflächen, die intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Lediglich im Bereich der bestehenden, asphaltierten Verkehrswege (Storchengässle, Schützenstraße) ist der Boden bereits versiegelt und kann seine natürlichen Funktionen nicht mehr erfüllen.
- Im nördlichen Bereich des Plangebietes (Fl.-Nr. 267/10) wurde im Rahmen der "Historischen Erhebung altlastverdächtiger Flächen" ein Altstandort erhoben, da dies Fläche von 1933 bis 1945 als Schießanlage genutzt wurde. Die Bewertung ergab, dass keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast bestehen. Die Fläche wurde daher aus der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen und die Informationen archiviert, um zu dokumentieren, dass und mit welchen Maßnahmen der Altlastenverdacht ausgeräumt wurde. Die Ausräumung des Verdachts bezieht sich auf die bekannten Verdachtsmomente. Eine Garantie für die gänzliche Freiheit des Grundstücks von Schadstoffverunreinigungen kann deshalb nicht gegeben werden. Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden jedoch in den ausgehobenen sieben Schürfen keine anthropogenen Auffüllungen festgestellt.
- 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.

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzguts Wasser sind zum einen die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserangebot, 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.
- Beim geologischen Untergrund handelt es sich um fluvioglaziale Kiese und Sande (Lockergestein), die generell für Niederschlagswasser sehr durchlässig sind und die daher einen ergiebigen Grundwasserleiter darstellen. Gemäß dem geotechnischen Gutachten wurde im Rahmen der Baugrunderkundung bis zur Endtiefe der Aufschlüsse (3,80 m unter Gelände) weder Schicht- noch Grundwasser festgestellt. Grundwasser kommt im Untersuchungsbereich erfahrungsgemäß

flächig in den Schmelzwasserkiesen vermutlich erst ab Tiefen von > 5 m unter der Geländeoberkante vor. Der Grundwasserstauer wird von den Mergeln und Tonmergeln der tertiären Molasse gebildet, die mit den Aufschlüssen nicht erreicht wurden. Die Grundwasserfließrichtung ist den allgemeinen hydrogeologischen Gegebenheiten zufolge nach Norden gerichtet.

- In den Verwitterungsböden ist nach langanhaltenden Niederschlägen mit temporären, jedoch geringen Mengen Schichtwasser zu rechnen, das an ein diffuses Adern- und Rinnensystem gebunden ist.
- Die filternden Deckschichten sind auf den Flächen mit Lehmböden (knapp zwei Drittel des Plangebietes) gut, in den Bereichen mit lehmigen Sandböden weniger stark ausgebildet. Insgesamt ist jedoch – auch auf Grund des vorhandenen Grundwasserflurabstandes – von einer geringen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen.
- Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut ist zusammenfassend (vor allem wegen der hohen bis sehr hohen Bedeutung der gut durchlässigen Böden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) hoch.

9.2.1.4 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 Plangebiet keine Abwässer an. Das Niederschlagswasser versickert breitflächig über die belebte Bodenzone. Oberflächlich zufließendes Niederschlagswasser stellt auf Grund des ebenen Geländes und der gut durchlässigen Böden kein Problem dar.
- Die angrenzenden Wohngebiete sind an die öffentliche Trinkwasserversorgung angebunden und verfügen über ein Trenn-System zur Entsorgung der Abwässer.

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

Kriterien zur Beurteilung des Schutzguts 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. Da das Gemeindegebiet von Aitrach bereits vergleichsweise nördlich bzw. alpenfern liegt, liegt die mittlere Jahresniederschlagsmenge nördlich von Aitrach nur noch bei etwa 900 mm; die Jahresmitteltemperatur erreicht bereits vergleichsweise milde 7°C bis 8°C (siehe Erläuterungsbericht zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung).

- Laut der Klimaanalysekarte der "Regionalen Klimaanalyse Bodensee-Oberschwaben" (Prof. Dr. A. Schwab & D. Zachenbacher, PH Weingarten, im Auftrag des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben, 2009) verläuft in den Tälern von Aitrach und Iller ein intensiver Kaltluftstrom nach Norden. Der Kaltluftabfluss parallel zur Iller verläuft auch über das Siedlungsgebiet von Aitrach hinweg. Wegen der geringen Ausdehnung der Siedlung und der hindernisarmen Umgebung wird Aitrach immer wieder gut durchlüftet. Dem Plangebiet kommt in diesem Zusammenhang eine Funktion als Kaltluftentstehungs- und Durchzugsfläche zu.
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes kann es in den angrenzenden Wohngebieten zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln). Die etwa 450 m westlich verlaufende Autobahn, die 150 m nördlich bzw. nordwestlich verlaufende Landesstraße, die 120 m westlich und 180 m südöstlich liegenden Gewerbebetriebe sowie die noch aktiv betriebenen Kiesgruben im Süden stellen in der Umgebung liegende Feinstaubquellen dar. Wegen der zwischen Plangebiet und Verkehrswegen liegenden Bebauung sowie wegen des Gehölzgürtels zwischen dem Plangebiet und den Gewerbebetrieben bzw. den tiefer liegenden Kiesgruben wird die Luftqualität im Plangebiet hierdurch nur wenig beeinträchtigt. Insgesamt ist von einer für den ländlichen Raum typischen guten Luftqualität auszugehen.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

Kriterien zur Bewertung des Schutzguts 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.

- Der Hauptort Aitrach liegt im Unteren Iller-Tal, unweit südlich der Stelle, an der die von Südwesten kommende Iller in die Iller mündet. Die Iller verläuft nordöstlich der Bebauung von Aitrach, das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand und damit etwa 750 m von der Iller entfernt. Der nordöstliche Teil des Ortes wurde auf einer tiefer liegenden Schotterterrasse der Iller errichtet; der Altort sowie das Plangebiet befinden sich auf einer daran anschließenden, etwas höher liegenden Flussterrasse (etwa 7-8 m oberhalb Flussniveau). Südwestlich des Plangebietes steigt das Gelände zu einer dritten Terrasse hin an. Entlang des Geländesprungs verlaufen bandförmig waldartige Feldgehölze. Die Geländekanten sind ein unverwechselbarer Bestandteil der Iller-Flusslandschaft sowie der Siedlungsstruktur. Die südwestlich anschließende Kante stellt die Begrenzung des Siedlungswachstums an dieser Stelle dar. Jenseits des Höhengsprungs befinden sich aufgelassene sowie noch aktiv betriebene Kiesgruben, welche mit ihren Seen, Steilwänden, den Halden, Förderbändern und hohen Gebäuden das Landschaftsbild im Umfeld stark prägen. Zwischen den Kiesgruben verläuft etwas eingetieft die Autobahn, welche im weiteren Verlauf östlich des Hauptortes auf einem Damm verläuft; der Verkehrsweg hat folglich das ursprüngliche Relief stark verändert. Als weiteres prägendes Landschaftselement im Umfeld ist der westliche, fast vollständig bewaldete Talhang der Iller zu nennen, welcher etwa

700 m westlich des Plangebietes in Nord-Süd-Richtung verläuft und wie auch bereits die unmittelbar südwestlich an das Plangebiet anschließende Hangkante weitreichende Blickbeziehungen nach Westen verhindert.

- Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in ebener, nicht exponierter Lage, die im Nordwesten und Nordosten von bestehender Wohnbebauung, im Südwesten von der o. g. Hangkante begrenzt wird. Die Blickbeziehungen von der Fläche in das Umfeld sind auf Grund der benachbarten Bebauung sowie wegen des im Südwesten ansteigenden Geländes und der hier vorhandenen Feldgehölze begrenzt. Einsehbar ist das Gebiet vor allem vom bestehenden Ortsrand (Anlieger) sowie vom Storchengässle (Öffentlichkeit). Eine besondere Erholungseignung kommt der Fläche nicht zu. Das Storchengässle ist ein gut für Spaziergänge geeigneter Weg, der durch den von zwei Linden gerahmten Bildstock aufgewertet wird. In Richtung Süden führt er jedoch zu einem aus landschaftsästhetischer Sicht wenig attraktiven Gebiet, das von mehreren Kiesgruben, einem Bauunternehmen und der Autobahn mit Anschluss-Stelle stark technisch überformt ist.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

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

- Auf das Plangebiet wirken die Verkehrslärm-Immissionen der westlich des Geltungsbereiches in ca. 340 m verlaufenden Bahnlinie "Memmingen-Leutkirch" und der östlich des Plangebietes in ca. 370 m in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bundesautobahn A 96 ein. Des Weiteren befinden sich im Einwirkungsbereich des Plangebietes der Fußballplatz des TSV Aitrach e.V. nördlich in einer Entfernung von ca. 100 m sowie der Trainingsplatz westlich des Gebietes in einem Abstand von ca. 200 m. Die Firma Marbeton GmbH befindet sich westlich des Geltungsbereiches in einem Abstand von ca. 180 m. Südöstlich liegt das Gewerbegebiet "An der Chaussee" in einer Entfernung von ca. 500 m. Nutzungskonflikte liegen bisher nicht vor.
- Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Wegen seiner Lage und Nutzung kommt ihm nur eine sehr untergeordnete Naherholungs-Funktion zu. Jenseits der nordwestlich an das Plangebiet anschließenden Wohnbebauung verläuft die Kreis-Straße K 7922 (Oberhauser Weg), entlang derer ein ausgeschilderter Wander- sowie Radweg ausgeschildert sind, die in Richtung Ortskern sowie in Richtung des landschaftlich attraktiven Hangwaldes im Westen führen. Das Storchengässle ist zwar für Spaziergänge im Wohnumfeld geeignet und führt im Norden der o. g. Kreis-Straße zu. In Richtung Süden erschließt es jedoch einen für die Naherholung wenig geeigneten Landschaftsausschnitt (Kiesgruben, Gewerbegebiete, Autobahn, Anschluss-Stelle).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

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

- Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.
- Aus dem Bereich des Plangebietes ist aus der Literatur der Fund eines frühmittelalterlichen Grabes bekannt. Es wurde bereits Ende des 19. Jahrhunderts geborgen, die genaue Fundstelle ist heute jedoch nicht mehr ermittelbar. Überliefert ist lediglich die Bezeichnung "südlich vom Ort". Aus diesem Grund ist im aktuellen Plangebiet mit weiteren Funden dieser Art zu rechnen.
- Am südlichen Ende des "Storchengässle" (auf der Grenze zwischen den Flurstücken 267/1 und 267/3) befindet sich ein von zwei Linden gerahmter Bildstock als kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsteil.

9.2.1.9 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 im Plangebiet 1.154 kWh/m². Da das Gelände überwiegend eben ist, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.
- Nach der Karte "Hydrogeologische Kriterien zur Anlage von Erdwärmesonden in der Region Bodensee-Oberschwaben" gehört das überplante Gebiet zur Kategorie 4, d.h. es ist wegen ausgeprägter Stockwerksgliederung im Quartär und Tertiär aus hydrogeologischer Sicht nur eingeschränkt günstig. Gemäß dem Informationssystem Oberflächennahe Geothermie (ISONG) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Freiburg, ist es möglich, dass während der Bohr- und Ausrüstungsarbeiten sowie nach Sondeneinbau bei Bohrtiefen größer 7 m Erdgas austritt. Insgesamt ist eine geothermische Nutzung mittels Erdwärmesonde innerhalb des Plangebietes effizient. Vor weiteren Planungen zur Erdwärmenutzung ist in jedem Fall eine Einzelfallprüfung mit geologischer Prognose erforderlich.

9.2.1.10 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.

9.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Nr. 2b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

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

- Der Lebensraum der im Bereich des Intensivgrünlandes vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Die beiden Linden im Bereich des Bildstocks, von denen eine innerhalb des Plangebietes liegt, können erhalten werden. In die Waldränder wird nicht eingegriffen. Da das Plangebiet am Ortsrand liegt, ist nicht mit der Zerschneidung von Lebensräumen zu rechnen. Bei Berücksichtigung der Vogelschutzschutzzeiten bei Gehölzbeseitigungen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. v. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt (siehe artenschutzrechtliches Fachgutachten des Büros Sieber vom 23.11.2016).
- Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Ein Teil der Pflanzenarten wird jedoch höchstwahrscheinlich nicht heimisch und/oder standortgerecht sein. Auch bei den Tieren werden vor allem Kulturfolger und Ubiquisten von den Änderungen profitieren. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich erhöhen (Gärten, Straßenbegleitgrün, teilversiegelte Bereiche usw.). Die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird jedoch stark anthropogen beeinflusst und aller Wahrscheinlichkeit nach durch hohe Nährstoff-Konzentrationen geprägt sein. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten bieten die neuen Lebensräume voraussichtlich keinen Raum.
- Im Übergangsbereich zu den naturschutzfachlich hochwertigen Flächen weiter südwestlich wird am südwestlichen Rand des geplanten Wohngebietes eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese dient als Pufferzone zu den benachbarten Schutzgebieten und Biotopen. Durch weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden auch im Plangebiet Flächen oder Strukturen erhalten bzw. neu geschaffen, die Tieren und Pflanzen Lebensraum bieten: Im Straßenraum ist die Pflanzung von einem Baum vorgesehen. 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. Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung nur Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (z.B. LED-Lampen) verwendet werden dürfen. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaik-Module zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensräume insgesamt als gering bewertet werden.

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 Intensivgrünland	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust des geringwertigen Lebensraums Intensivgrünland; Verkleinerung des Siedlungsabstandes zu den südwestlich liegenden Schutzgebieten	– –
Anlage einer öffentlichen Grünfläche am Südwestrand des Gebietes	dauerhafte Sicherung einer Pufferfläche, Schaffung eines höherwertigen Ersatzlebensraumes	+
betriebsbedingt		
Anliegerverkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm, streunende Haustiere)	u.U. Beeinträchtigung scheuer Tiere	–
Lichtemissionen, Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zur Beleuchtung und zu PV-Anlagen)	–

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

- Die landwirtschaftlichen Ertragsflächen gehen verloren. Die durch die geplanten Baukörper und Verkehrsflächen entstehende Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Böden. Während der Bauzeit wird ein großer Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. Zudem kommt es insbesondere bei der Anlage von Kellergeschoßen zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen, was eine Veränderung des ursprünglichen Bodenprofils und -reliefs zur Folge hat und stellenweise zu Bodenverdichtungen führt. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden. Da es sich um ein Wohngebiet handelt, sind der Versiegelungsgrad und damit auch die Eingriffsstärke eher gering (festgesetzte GRZ: 0,28 bis 0,35 mit einer über die Vorschrift des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO hinausgehenden Überschreitungsmöglichkeit um weitere 50 % mit teilversiegelten Belägen).
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Für Stellplätze, Zufahrten und an-

dere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, ausgeschlossen.

- Auf Grund der geringen GRZ ist die Eingriffsstärke in Verbindung mit den festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen als mittel zu bewerten.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Potenziell 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, Wohnnutzung (Autowäsche, evtl. Gärtnern)	Eintrag von Schadstoffen	–

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

- Mit baubedingten Absenkungen des Grundwassers oder Schadstoffeintrag in bauzeitlich freigelegtes Grundwasser ist auf Grund des Grundwasser-Flurabstandes von vermutlich > 5 m voraussichtlich nicht zu rechnen. Die geplante Wohnbebauung führt jedoch zu einer Neuversiegelung bisher offener Bodenflächen in einer Größenordnung von etwa 1,60 ha; hierdurch ändert sich der lokale Wasserabfluss. Zudem nimmt grundsätzlich die Versickerungsleistung ab, wenn Flächen versiegelt werden. Im vorliegenden Fall wird durch die Ableitung des Niederschlagswassers in dezentrale Versickerungseinrichtungen (siehe unten) dafür gesorgt, dass die überwiegenden Niederschlagsmengen weiterhin in unmittelbarer räumlicher Nähe dem Untergrund zugeführt werden. Die Bebauung führt daher trotz der großflächigen Versiegelung von Oberflächen voraussichtlich nicht zu einer deutlichen Veränderung des Wasserhaushaltes oder der Grundwasserneubildung, da auf Grund des geplanten Entwässerungskonzeptes die Versickerungsleistung der Gesamtfläche nicht wesentlich abnimmt. In Verbindung mit weiteren Minimierungsmaßnahmen ergeben sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.

- Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich teilversiegelte (versickerungsfähige) Beläge zulässig, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens soweit wie möglich zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren. Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden ausgeschlossen, um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen.
- Das Entwässerungskonzept sieht vor, das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser über öffentliche Regenwasserkanäle einer im westlichen Plangebiet zu errichtenden Versickerungsmulde zuzuführen und dort direkt vor Ort über die belebte Bodenzone zu reinigen bzw. zu filtern und zu versickern. Das unverschmutzte Niederschlagswasser, das auf den Dach-, Hof- und Stellplatzflächen der privaten Baugrundstücke anfällt, ist unmittelbar auf den jeweiligen Grundstücken durch speziell herzustellende Versickerungsanlagen (z.B. mit Rasen bewachsene Versickerungsmulde) dem Untergrund zuzuführen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein unerheblicher Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
baubedingt		
Lagerung von Baumaterial/Boden, Baustelleneinrichtungen (Container)	Bodenverdichtung, reduzierte Versickerung und mehr oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, aber kaum Verringerung der Grundwasserneubildungsrate wg. nahezu vollständiger Wasserrückführung in neu anzulegenden Versickerungsbereichen	– –
betriebsbedingt		
Verkehr, Wohnnutzung	evtl. Schadstoffeinträge (unwahrscheinlich)	–

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

- Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und der Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Aichstetten-Aitrach-Tannheim zugeleitet. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert.
- Das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird in eine Versickerungsmulde eingeleitet, die im westlichen Plangebiet zu errichten ist. Das Niederschlagswasser, das auf den Dach- und Hofflächen der privaten Baugrundstücke anfällt, ist direkt auf den jeweiligen Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern.

- Die Trinkwasserversorgung des Gebietes erfolgt durch den Anschluss an die gemeindlichen Leitungen.

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

- Durch die Bebauung der Wiesenflächen wird die Kaltluftentstehung im Plangebiet unterbunden. Auf Grund der vergleichsweise geringen Bebauungsdichte und -höhe (GRZ 0,28 bis 0,35, max. Gebäudehöhen 8,80 m bzw. 10,50 m (zwei Gebäude am äußersten südl. Rand) entsteht für den im Iller-Tal nordwärts fließenden Kaltluftstrom keine Hinderniswirkung, die über diejenige der bestehenden Bebauung von Aitrach wesentlich hinausgeht. Die Baumpflanzungen im Straßenraum und auf den privaten Baugrundstücken verbessern die Frischluftversorgung und reduzieren durch ihren Schattenwurf und die Luftbefeuchtung die negativen Effekte der Versiegelung.
- Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Vorbelastung umliegender Gebiete durch Abgase des Anliegerverkehrs ist jedoch möglich.
- Auch im neuen Baugebiet kann die weiterhin östlich angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchs-Belastungen oder zu Staubeinträgen in einem für den ländlichen Raum typischen Umfang führen.
- 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, 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 des Intensivgrünlands	Verminderung der Kaltluftproduktion, jedoch ohne Siedlungsrelevanz	–
Anlage einer öffentlichen Grünfläche; Gehölz-Pflanzungen im Baugebiet	Verbesserung des Kleinklimas	+
betriebsbedingt		
Anliegerverkehr	Verkehrsabgase	–

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

- Durch die Errichtung neuer Baukörper werden die Blickbeziehungen der jetzigen Ortsrand-Anlieger in Richtung Landschaft eingeschränkt. Die Landschaft kann von ihnen wegen des reduzierten Ausblicks nicht mehr in gleicher Weise erlebt werden. Die gut einsehbare Wiesenfläche geht verloren. Der ländliche Charakter des Ortsumfeldes wird dadurch jedoch nur geringfügig beeinträchtigt, weil sich der bisherige Ortsrand lediglich um zwei bis drei Bauzeilen (ca. 70 m) nach Südwesten vorverlagert, der landschaftliche Gesamteindruck ähnlich bleibt wie bisher und die Einsehbarkeit auf die Flächen aus der freien Landschaft insgesamt sehr eingeschränkt sind. Durch die getroffenen Festsetzungen wird zudem sichergestellt, dass die Bebauungsdichte und -höhe in Anpassung an die bestehende Bebauung erfolgt (GRZ und Höhenfestsetzungen) und eine ausreichende Durchgrünung hergestellt wird (Pflanzgebote).
- Die festgesetzten Pflanzlisten tragen dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölz-Arten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen. Die Pflanzung von nicht in der Pflanzliste festgesetzten Sträuchern wird nur auf max. 5% der Grundstücksfläche zugelassen, um Fehlentwicklungen hinsichtlich landschaftsästhetischer Belange zu verhindern und die privaten Grünflächen sowie die Wohn- und Nutzgärten möglichst naturnah zu gestalten.
- 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		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
anlagenbedingt		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Vorverlagerung des südwestlichen Ortsrandes weiter Richtung Südwesten, kleinflächiger Verlust freier Landschaft (Wiesenflächen)	–
Durchgrünung des Plangebietes, Ortsrandeingrünung durch öffentliche Grünfläche	Schaffung eines gut durchgrünten Siedlungsbildes	+
betriebsbedingt		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft (stark reduziert durch Festsetzungen zur insekten-schonenden Beleuchtung)	–

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

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen verloren. Dafür wird durch die Planung neuer Wohnraum insbesondere für junge Familien ausgewiesen.
- Das landschaftliche Umfeld ist nach der Errichtung der geplanten Baukörper nicht mehr im selben Umfang erlebbar. Eine Nutzung des "Storchengässle" als öffentlichem Spazierweg ist jedoch weiterhin möglich, so dass die Fußwege-Verbindung in die freie Landschaft bzw. zu dem weiter nördlich verlaufenden Wander- bzw. Radweg erhalten bleibt. Insgesamt wird daher die Naherholungs-Funktion nicht erheblich beeinträchtigt.
- Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung der zu erwartenden Verkehrslärm-Immissionen der A 96 und der Bahnlinie "Memmingen-Leutkirch" im Plangebiet durch das Büro Sieber durchgeführt (Gutachten vom 16.11.2016). Des Weiteren wurden die vom Fußballplatz des TSV Aitrach e.V. ausgehenden Lärmeinwirkungen im Plangebiet untersucht. Die Berechnungen der Verkehrslärm-Immissionen haben ergeben, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) (tagsüber/nachts 55/45 dB(A)) im Geltungsbereich der Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" tagsüber (6:00 bis 22:00 Uhr) eingehalten werden. Während der Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr) wird der Orientierungswert bis zu einem Abstand von 120 m zur nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches um maximal 1,5 dB(A) überschritten. Der damit einhergehende Konflikt wird durch Orientierungsfestsetzungen gelöst. Durch die Nutzung des Sportplatzes ergeben sich keine Überschreitungen der zulässige Immissionsrichtwert der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) für ein allgemeines Wohngebiet (WA) innerhalb der Baugrenzen (Gutachten, Büro Sieber vom 16.11.2016). Eine Betrachtung des Trainingsplatzes war im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung nicht erforderlich, da der erforderliche Mindestabstand von 70 bis 93 m für Trainingsplätze, der zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV in einem allgemeinen Wohngebiet erforderlich ist, eingehalten wird. Auf Grund des Abstandes der gewerblichen Nutzungen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) durch Gewerbelärmimmissionen zu rechnen.
- Um möglichen Gefahren für die zukünftigen Ortsrand-Grundstücke durch umstürzende Bäume oder abbrechende Äste aus dem südwestlich angrenzenden Gehölzstreifen vorzubeugen, wird zwischen dem eingemessenen Waldrand und den festgesetzten Baugrenzen ein Abstand von mind. 30 m eingehalten. Der 30 m-Waldabstands-Streifen ist als potenzieller Gefahrenbereich hinweislich in die Planzeichnung des Bebauungsplanes aufgenommen. Den Bauherren wird empfohlen, in diesem Bereich mit Ausnahme ausreichend erdüberdeckter Tiefgaragen (im Bereich der geplanten Grundstücke Nrn. 13 und 32) keine baulichen Anlagen (z.B. Gartenhäuschen) zu errichten.
- 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, 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	Schaffung zusätzlichen Wohnraums (vorwiegend für ortsansässige Bevölkerung)	+ +
Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen	Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse	
Anlage von Grünflächen	Schaffung neuer Spiel- und Erholungsflächen	+
betriebsbedingt		
Anliegerverkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm)	Belastung durch Verkehrslärm und -abgase	–

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

- Baudenkmäler sind nicht von der Planung betroffen.
- Da in der Vergangenheit im Bereich des Plangebietes ein frühmittelalterliches Grab geborgen wurde und daher mit weiteren archäologischen Funden zu rechnen ist, muss der vorgesehene Beginn von Erdarbeiten der Archäologischen Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart mindestens drei Wochen vor dem geplanten Termin angezeigt werden, um eine archäologische Begleitung der Erdbaumaßnahmen zu ermöglichen. Sollten sich archäologische Funde oder Befunde zeigen, sind die Möglichkeit und ein ausreichendes Zeitfenster zu einer fachgerechten Fundbergung und Dokumentation einzuräumen.
- Generell gilt auch hier: 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 unverzüglich zu benachrichtigen.
- Um Planungssicherheit zu gewinnen und um spätere Bauverzögerungen im Falle von archäologischen Funden zu vermeiden, wird behördlicherseits empfohlen, im Planungsareal frühzeitig im Vorfeld der Erschließung archäologische Voruntersuchungen durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchgeführt zu lassen. Zweck dieser Voruntersuchungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf.

9.2.2.9 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.

- Auf Grund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur nahezu optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Südwest-Ausrichtung möglich. Anlagen zur Gewinnung von regenerierbarer Energie (z.B. thermische Solar- und Fotovoltaikanlagen) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig.
- Die Möglichkeit der alternativen Nutzung von Erdwärme muss bei Bedarf gesondert geprüft werden und ist voraussichtlich nur unter Einschränkungen möglich.

9.2.2.10 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):

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

9.2.3 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung (Nr. 2b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

9.2.3.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt das intensiv genutzte Grünland 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 Luftaustausch-Bahnen 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. Die benachbarten Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet) sowie die nahegelegenen Biotop und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

9.2.3.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Extensivierung der Grünlandnutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) er-

geben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Gemeinde; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Planung besteht nicht.

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

9.2.4.1 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 Arbeits-Schritten: Erarbeitung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen; Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter; Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen; Ergebnis.

9.2.4.2 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):

- Schaffung einer Pufferzone zu den angrenzenden Schutzgebieten/Biotopen durch Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche im südwestlichen Randbereich des Plangebietes (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Verwendung von mit Lichtstrahl nach unten gerichteten, insektendicht eingekofferten und max. 4,50 m hohen insektenschonenden Lampen (z.B. LED) zum Schutz nachtaktiver Insekten (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Verwendung von Photovoltaik-Modulen, die weniger als 6% polarisiertes Licht reflektieren (3% je Solarglasseite) zur Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten (Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Begrenzung der Gebäudehöhen, der Gebäudeformen und der Gebäudemassen; Einschränkung der Farbgebung für die Gebäudedächer (Schutzgut Landschaftsbild)
- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)

9.2.4.3 Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung

9.2.4.4 Schutzgut Arten und Lebensräume: Zur Ermittlung der Eingriffsstärke bzw. des Ausgleichsbedarfs wird die Wertigkeit des Gebietes (als Bilanzwert) im Bestand 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. Derzeit befinden sich entlang der Straße "Storchengässle" mit Ruderalvegetation bewachsene Erdaufschüttungen durch die Baumaßnahmen auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Da diese nur temporär abgelagert sind und gegenüber der in diesem Bereich normalerweise stattfindenden Grünlandnutzung von ihrem Bilanzwert nicht wesentlich abweichen, wird in diesem Bereich analog zu den angrenzenden Wiesenflächen eine "Grünlandeinsaat" als Bestands-Biotoptyp angesetzt. Die Planung wird auf Grundlage des Festsetzungskonzeptes (z.B. Bau- und Grünflächen, Pflanzgebote) bilanziert. Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume fließen bei der Flächenberechnung nicht mit ein, sondern nur mit ihrem Ökonomie-Bilanzwert (*kursiv gedruckt*).

Nr.	Bestands-Biotoptyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
33.61	Intensivwiese	23.666	6	141.996
33.62	Grünlandansaat	6.865	5	34.325
41.10	Waldmantel mit Schattsaum	1.795	17	30.515
60.21	Straßenabschnitt des "Storchengässle" (voll versiegelt) bestehende Linde (bleibt erhalten)	1.013	1	1.013
	Summe Bestand	33.339		207.849

Nr.	Planung-Biotoptyp (Plangebiet)	Fläche in m ²	Biotopwert	Bilanzwert
60.10, 60.21	überbaubare Flächen in dem Wohngebiet (GRZ plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	9.709	1	9.709
60.22, 60.23	mit teilversiegelten Belägen zusätzliche überbaubare Flächen in dem Wohngebiet	3.236	2	6.472
60.60	nicht überbaubare Fläche (restlicher Anteil der Bauflächen, Privatgärten)	8.163	6	48.978
60.21	Verkehrsflächen (inkl. Stellplätze)	4.179	1	4.179
33.70, 60.50	Verkehrsbegleitgrün (abzüglich Stellplätze)	95	4	380
33.41	Festgesetzte Grünflächen (abzüglich Schattsaum und Versickerungsmulde)	5.018	8	40.144
33.41	Naturnahe Versickerungsmulde	1.144	13	14.872
41.10	Waldmantel mit Schattsaum	1.795	17	30.515

45.30a	ein Baum im Straßenraum (geringwertiger Biotoptyp), Neupflanzung, prognostizierter Stamm-Umfang nach 25 Jahren 70 cm bestehende Linde (bleibt erhalten)	70	8	560
	Summe Planung	33.339		155.808
	Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen			155.811
	Summe Bestand			207.849
	Differenz Bestand / Planung (=Ausgleichsbedarf)			-52.040

9.2.4.5 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 52.040 Ökopunkten.

9.2.4.6 Schutzgut Boden: Das geplante Vorhaben hat erhebliche 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).

9.2.4.7 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 bei 2,666, die nach dem Eingriff bei versiegelten Flächen bei 0 (Mittelwert aus 2-3-3 für die zwei Drittel des Plangebietes mit Lehmböden sowie Mittelwert aus 2-2-4 für die übrigen Flächen, die durch lehmige Sandböden gekennzeichnet

sind). Teilversiegelte Flächen (z.B. Stellplätze) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen, sind also bei den u.g. Flächen mit eingeschlossen.

9.2.4.8 Die versiegelte Fläche berechnet sich wie folgt:

- in dem allgemeinen Wohngebiet vollständig versiegelbare Fläche (GRZ plus gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung um die Hälfte): 9.709 m²
- gemäß Festsetzung 2.3 zusätzlich zulässige Überschreitung der festgesetzten Grundfläche mit teilversiegelten Belägen um weitere 50 %: 3.236 m²
- festgesetzte Verkehrsflächen (inkl. "Storchengässle"): 4.179 m²

Von dieser Gesamtfläche von 17.123 m² muss die bereits im Bestand vorhandene Versiegelung ("Storchengässle": 1.013 m²) abgezogen werden.

Es ergibt sich folglich eine max. Neuversiegelung von 16.111 m².

9.2.4.9 Zusätzlich zu den neu versiegelbaren Flächen findet auch im Bereich der geplanten Versickerungsmulde auf einer Fläche von 1.144 m² ein Eingriff in den Boden statt. Die hier notwendigen Abgrabungen und die dadurch verursachten Beeinträchtigungen führen jedoch nicht zu einem vollständigen Funktionsverlust. In Abstimmung mit dem Sachbereich Bodenschutz, Landratsamt Ravensburg, kann bei Versickerungsmulden eine Bewertung von 1-1-1 nach dem Eingriff angesetzt werden.

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	16.111	2-3-3 bzw. 2-2-4 (2,666)	0-0-0 (0)	10,66	171.743
Abgrabungen (Versickerungsmulde)	1.144	2-3-3 (2,666)	1-1-1 (1)	6,66	7.619
Summe	17.254				179.362

9.2.4.10 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsbedarf von 179.362 Ökopunkten.

9.2.4.11 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 (Vorhaben im Außenbereich ab einer (teil-)versiegelten Fläche von 1.000 m²)
- Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraums: Für den vorliegenden Eingriffstyp sind die Wirkzonen I mit einem Radius von 0-500 m um das Vorhaben sowie II mit einem Radius von 500-

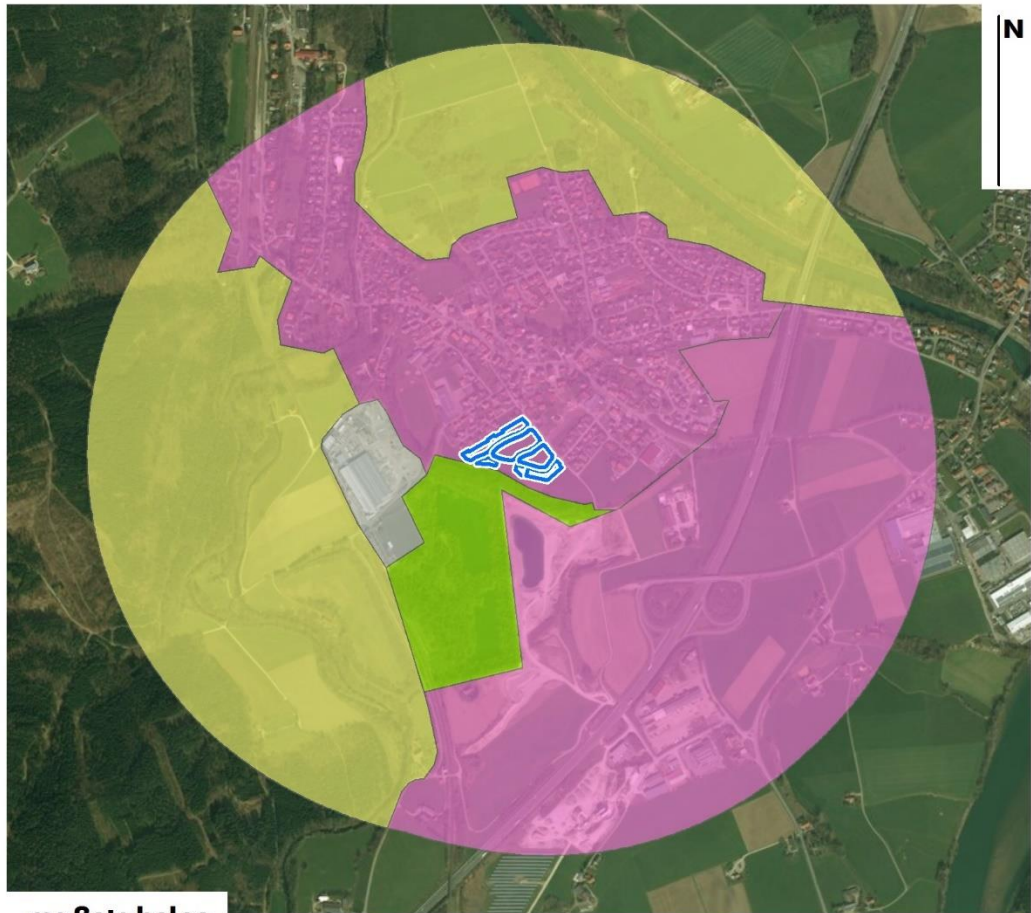
1.000 m zu betrachten. Die folgende Karte zeigt auf, welcher Wirkraum in den beiden Zonen vorliegt und wo von einer Sichtverschattung auszugehen ist:



maßstabslos

— Baugrenze 500m 1000m Bereiche mit Sichtbarkeit

- Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind fünf verschiedene Raumeinheiten mit vier verschiedenen Wertstufen (1-4) zu betrachten. Bei der ersten und kleinsten Raumeinheit handelt es sich um das vollflächig versiegelte Betriebsareal der Firma Marbeton GmbH westlich des Plangebietes. Diesem kommt hinsichtlich seiner Bedeutung für das Landschaftsbild die Wertstufe 1 zu. Die Wertstufe 2 kommt den beiden Raumeinheiten der Ortschaft Aitrach sowie dem Gebiet rund um die A 96 zu, das neben der eigentlichen Autobahntrasse von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Abbaustätten und Siedlungseinheiten geprägt ist. Den strukturreichen Tal- und Auenlandschaften entlang der Aitrach und der Iller samt angrenzendem Hügelland kommt die Wertstufe 3 zu. Die höchste Wertstufe innerhalb des Wirkraums kommt den renaturierten naturnahen Kiesgruben südlich des Plangebietes zu.



maßstabslos

Bewertung der Raumeinheiten 1 2 3 4

- Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Da durch den Bebauungsplan der bestehende von Wohnbebauung geprägte Ortsrand in nur sehr bedingt einsehbarer Lage arrondiert wird, wird von einem Eingriff geringer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,4.
- 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.

$$\left(\begin{array}{c} \text{Raumeinheit 1} \\ \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} \right) \times \text{Erheblich-} \\
 \text{keitsfaktor} \times \text{Wahrneh-} \times \text{Kompensati-} \\
 \text{mungs-ko-} \times \text{onsflächen-} \\
 \text{effizient} \quad \text{faktor (0,1)}$$

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

Wirkzone I

Raumeinheit 1	Sonst. Raumeinheiten		Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Komp.-umfang	
Fläche [m ²]	Bedeutung	Fläche [m ²]					Bedeutung
196.220	2	0	1, 3, 4	0,4	0,2	0,1	3.140

Wirkzone II

Raumeinheit 1	Sonst. Raumeinheiten		Erheblichkeitsfaktor	Wahrnehmungskoeffizient	Kompensationsflächenfaktor	Komp.-umfang	
Fläche [m ²]	Bedeutung	Fläche [m ²]					Bedeutung
21.322	2	0	1, 3, 4	0,4	0,1	0,1	171

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II **3.311**

9.2.4.12 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen

9.2.4.13 Die verbleibenden Auswirkungen werden durch die Zuordnung von vier externen Ausgleichsflächen/-maßnahmen kompensiert. Zu den ersten drei Flächen liegen Ausgleichskonzepte vor, die von SeeConcept - Büro für Landschafts- und Umweltplanung erarbeitet wurden.

Auf der Ausgleichsfläche 1 (Fl.-Nr. 65) wird ein Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte durch Pflegemaßnahmen zu einer Magerwiese mittlerer Standorte entwickelt. Die Maßnahmen ergeben eine Aufwertung von 24.486 Ökopunkten (bezüglich der detaillierten Maßnahmenbeschreibung siehe Dokument "Ermittlung der Kompensationswirkung von Flächen des Sägewerks Alfred Klein, Gemeinde Aichstetten – Altmannshofen des Flurstückes 65 (Landkreis Ravensburg)" vom 18.03.2016).

Auf der Ausgleichsfläche 2 (Fl.-Nr. 143/1) werden ein Intensivgrünland sowie eine artenarme Fettweide mittlerer Standorte durch Pflegemaßnahmen zu einem artenreichen Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte entwickelt. Die Maßnahmen ergeben eine Aufwertung von 153.520 Ökopunkten (bezüglich der detaillierten Maßnahmenbeschreibung siehe Dokument "Ermittlung der Kompensationswirkung einer Fläche des Sägewerks Alfred Klein, Gemeinde Aichstetten – Altmannshofen des Flurstückes 143/1 (Landkreis Ravensburg)" vom 17.06.2015).

Auf der Ausgleichsfläche 3 (Fl.-Nr. 144/1) werden eine artenarme Fettweide mittlerer Standorte durch Pflegemaßnahmen zu einem artenreichen Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte entwickelt. Die Maßnahmen ergeben eine Aufwertung von 43.380 Ökopunkten (bezüglich der detaillierten Maßnahmenbeschreibung siehe Dokument "Ermittlung der Kompensationswirkung einer Fläche

des Sägewerks Alfred Klein, Gemeinde Aichstetten – Altmannshofen des Flurstückes 143/1 (Landkreis Ravensburg)" vom 17.06.2015).

9.2.4.14 Die Ausgleichsfläche bzw. -maßnahme 4 schließt unmittelbar an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes an. Es handelt sich hierbei um die Schaffung eines Winterquartiers für Fledermäuse in einem alten Stollen im Bereich der Kiesgrube (siehe Planskizze im Kapitel 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)"). Der Stollen befindet sich auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 267/4 (Gemarkung Aitrach). Dieses Flurstück befindet sich derzeit im Eigentum der LEUBA und geht nach der Erschließung des Baugebiets "Storchengässle – Erweiterung" auf die Gemeinde über, so dass die kommunale Verfügungsgewalt über das Grundstück gegeben ist. Folgende Maßnahmen sind in dem Stollen umzusetzen:

- Um eine Bodenwanne mit Wasser/feuchtem Sand zu schaffen, ist zur Rückhaltung von Wasser eine kleine Mauer/ein Betonabschluss am Boden zu errichten.
- Der Raum wird mit Tür und Einflugöffnung (ca. 20 cm × 60 cm) in ca. Kopfhöhe verschlossen.
- Decke und Wände werden mit ca. 20 Yton-Steinen versehen, so dass Spalten und Löcher entstehen.

In Rücksprache mit Hrn. Schmidt von der Unteren Naturschutzbehörde können die o.g. Maßnahmen monetär (d.h. basierend auf den voraussichtlichen Herstellungskosten) bewertet werden, da sie trotz der vergleichweisen Kleinflächigkeit der Eingriffe zu einer großen ökologischen Aufwertung führen können (siehe Punkt 1.3.5 der Anlage 2 zur badenwürttembergischen Ökokonto-Verordnung vom 19.12.2010, "Kleinflächige Maßnahmen mit großer Flächenwirkung"). Die Arbeiten werden von einem örtlichen Bauunternehmen ausgeführt, welches von der LEUBA (Erschließungsträger für das Baugebiet) beauftragt wird. Gemäß einer Vor-Ort-Besichtigung ist mit Ausführungskosten von etwa € 3.500,- zu rechnen. Da im Regelfall € 1,- Maßnahmenkosten 4 Ökopunkten entsprechen, erzielen die angedachten Maßnahmen eine Aufwertung um 14.000 Ökopunkte.

9.2.4.15 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	– 52.040
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	– 179.362
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	– 3.311
Aufwertung Ausgleichsfläche 1 auf Fl.-Nr. 65	+ 24.486
Aufwertung Ausgleichsfläche 2 auf Fl.-Nr. 143/1	+ 153.520
Aufwertung Ausgleichsfläche 3 auf Fl.-Nr. 144/1	+ 43.380
Aufwertung Ausgleichsfläche 4 auf Fl.-Nr. 267/4	+ 14.000
Differenz Ausgleichsbedarf/ erzielte Aufwertung (= Ausgleichsüberschuss)	+ 673

9.2.4.16 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Der verbleibende Überschuss steht für weitere Bauvorhaben zur Verfügung. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

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

9.2.5.1 Standortalternativen: Der Standort des Bebauungsplanes ergibt sich aus dem aktuellen Entwurf zur Flächennutzungsplan-Fortschreibung. Ziel des Bebauungsplanes ist es, Wohnbauflächen für Familien auf dem Gebiet der Gemeinde Aitrach zu erschließen. Vorteile des gewählten Standortes sind das weitgehend ebene Gelände, das bereits vorhandene "Storchengässle", über welches das Gebiet unkompliziert erschlossen werden kann, sowie die sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ergebende Konfliktarmut in Bezug auf natur- und artenschutzrechtliche Belange.

9.2.5.2 Planungsalternativen: siehe städtebauliche Entwurfs-Alternativen unter Punkt 8.2.5

9.3 **Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**

9.3.1 **Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**

9.3.1.1 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 (4. Auflage Dezember 2009)

- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (2. Auflage 2010)
- Daten der Reichsbodenschätzung für die im Geltungsbereich liegenden Flurstücke, zur Verfügung gestellt am 26.07.2016 vom Vermessungs- und Flurbereinigungsamt Ravensburg

9.3.1.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ergebnisvermerk des Termins zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 29.01.2016 im Landratsamt Ravensburg (Vermerk vom 10.02.2016) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Tübingen und des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (Erhaltung einer Grünfläche im südwestlichen Plangebiet als Abstandsfläche zu dem angrenzenden schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege), des Regierungspräsidiums Freiburg (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) zum geologischen Untergrund sowie des Landratsamtes Ravensburg zu den Themenfeldern Immissionschutz (Verkehrs-, Gewerbe- und Sportlärm-Immissionen), Natur- und Artenschutz, Bodenschutz, Altlasten, Waldabstand und Entwässerung
- Schalltechnische Untersuchung zur 1. Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" des Büros Sieber in der Fassung vom 16.11.2016 (zu den Verkehrslärm-Immissionen der Bahnlinie "Memmingen-Leutkirch" sowie den Sportlärm-Immissionen des westlich liegenden Fußballplatzes und den notwendigen Schutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes)
- Geotechnisches Gutachten zur Erschließung des Baugebietes "Storchengässle" vom 09.08.2016 der fm geotechnik, Amtzell und Altusried (zu den Themen Geomorphologische Situation/Baugrundsichtung, Bautechnische Beschreibung der Schichten, Bodenkennwerte, Grundwasserhältnisse, Durchlässigkeit der anstehenden Böden und Versickerungsmöglichkeiten, Erschließung des Baugebietes, Gründung der Bebauung und baubegleitende Maßnahmen)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zur 1. Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" des Büros Sieber in der Fassung vom 23.11.2016 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
- Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Vorkommen des Uhu im Umfeld der 1. Erweiterung des Bebauungsplanes "Storchengässle" des Büros Sieber in der Fassung vom 10.04.2017 sowie zu möglichen Auswirkungen der Planung auf diese Vogelart

9.3.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- #### 9.3.2.1
- Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.

9.3.3 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):

9.3.3.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht die Gemeinde Aitrach als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen drei Jahre nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Die Entwicklung der Ausgleichsflächen soll hierbei durch einen Pflanzensoziologen bzw. durch einen Botaniker mit entsprechenden Fachkenntnissen erfolgen. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen. Sofern künftig durch Freizeitnutzung aus dem geplanten Wohngebiet Beeinträchtigungen und Störungen an dem Kiessee und der Abbruchkante auftreten, sind entsprechende Lenkungsmaßnahmen/Absperrungen umzusetzen.

9.3.4 Sonstige umweltrelevante Angaben:

9.3.4.1 Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Der anfallende Haushaltsmüll (Restmüll) wird durch ein beauftragtes Entsorgungsunternehmen eingesammelt und der thermischen Verwertung zugeführt. Die Gemeinde Aitrach betreibt einen eigenen Wertstoffhof im Gewerbegebiet "An der Chaussee".

9.3.5 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

9.3.5.1 Durch den Bebauungsplan wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) am südlichen Ortsrand von Aitrach ausgewiesen. Der überplante Bereich umfasst 3,33 ha.

9.3.5.2 Das Plangebiet schließt im Nordwesten und Nordosten an bestehende Wohnbebauung in Ortsrandlage an. Erschlossen ist es über die im Nordosten verlaufende Straße "Storchengässle". Die überplanten Flächen unterliegen einer intensiven Grünlandnutzung. Südlich des Plangebietes steigt das Gelände über eine bewaldete Hangkante an, hinter der die teils unter Naturschutz stehenden bereichsweise aufgelassenen, zum Teil noch aktiv betriebenen Kiesgruben von Aitrach liegen. Jenseits der Kiesgruben verlaufen größere Verkehrswege, an denen gewerbliche Bebauung besteht (Bahnlinie "Memmingen-Leutkirch" etwa 350 m weiter westlich, Bundes-Autobahn 96 etwa 450 m weiter östlich). Rund 100 m weiter nordwestlich liegt ein Sportplatz. Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu (Böden mit teils sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, unmittelbare Nachbarschaft zu naturschutzfachlich hochwertigen Flächen).

9.3.5.3 Der aufgelassene Teil des südlich angrenzenden Kiesabbaugebietes ist als Naturschutzgebiet "Kiesgrube Aitrach" (Nr. 4.318) ausgewiesen. Es grenzt im Südwesten unmittelbar an das Plangebiet

an. In einer Entfernung von mind. 40 m beginnt südwestlich des Plangebietes unterhalb der bewaldeten Hangkante der Kiesgrube eine Teilfläche des FFH-Gebiets "Aitrach, Ach und Dürrenbach" (Nr. 8126-311). Die unmittelbar südlich des Plangebietes beginnende bewaldete Hangkante ist zu Teilen gem. § 30 BNatSchG als Biotop geschützt ("Feldgehölzstreifen an Niederterrassenkante SW Aitrach", Nr. 1-8026-436-0083). Der Bebauungsplan setzt auf Grund der angrenzenden Schutzgebiete und Biotop eine Reihe von Minimierungsmaßnahmen fest (insbesondere Ausweitung einer öffentlichen Grünfläche als Pufferzone zwischen dem Wohngebiet und den Schutzgebieten; insektenschonende Außenbeleuchtung und Photovoltaik-Anlagen). Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des o. g. FFH-Gebietes entsprechend Ziff. 6 des Formblatts zur Natura 2000-Vorprüfung in Baden-Württemberg sind auf Grund der genannten Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Auch für das Naturschutzgebiet, das unmittelbar angrenzende Biotop sowie weiter entfernt liegende Biotop im Naturschutzgebiet können unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Erkenntnisse erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

- 9.3.5.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Boden durch die großflächige Versiegelung von Böden mit zum Teil sehr hoher Bedeutung für den lokalen Wasserkreislauf. Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung ist das auf den befestigten Flächen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser unmittelbar vor Ort über speziell anzulegende Versickerungseinrichtungen (z.B. bewachsene Erdmulden) zu versickern. Zudem ist zur Eingriffsminderung die Verwendung versickerungsfähiger Beläge festgesetzt, wodurch der Versiegelungsgrad reduziert und die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens teilweise erhalten wird. Darüber hinaus sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei ausgeschlossen, um Boden und Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen umfassen die naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze; die Sicherung und Entwicklung einer Pufferzone zwischen dem Wohngebiet und den südwestlich angrenzenden Schutzgebieten bzw. Biotopen (gleichzeitig Waldabstandsfläche); die Verwendung schwach reflektierender Photovoltaik-Module zur Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten; die Installation einer insektenfreundlichen Beleuchtung zum Schutz nachtaktiver Insekten sowie die Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse.
- 9.3.5.5 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 Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibende Ausgleichsbedarf von 234.713 Ökopunkten wird auf vier externen Ausgleichsflächen (Fl.-Nrn. 65, 143/1 und 144/1 (jeweils Teilflächen), Gemeinde Aichstetten, Gemarkung Altmannshofen sowie Fl.-Nr. 267/4 (Teilfläche) der Gemarkung Aitrach) kompensiert. Als Entwicklungsziel für die Ausgleichsflächen 1-3 ist die Entwicklung von Mager- sowie artenreichem Wirtschaftsgrünland vorgegeben. Auf der Ausgleichsfläche 4 wird ein Winterquartier für Fledermäuse geschaffen.

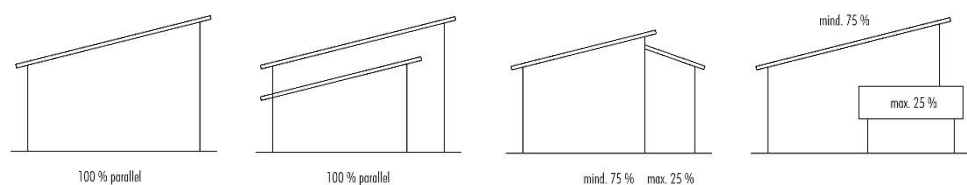
- 9.3.5.6 Bei Nicht-Durchführung der Planung wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.
- 9.3.5.7 Für die Zusammenstellung der Angaben lagen keine besonderen Schwierigkeiten vor.

10.1 Örtliche Bauvorschriften

10.1.1 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude

- 10.1.1.1 Die Dachformen für den Hauptbaukörper sind im Sinne der Bauherrschaft breit gefasst und umfassen bei Typ 1 und 3 das Sattel-, Walm- und Pultdach. Abweichend hiervon ist für den Typ 2 die Dachform Pultdach nicht zulässig. Die vorwiegende Dachform der Umgebungsbebauung ist das Satteldach. In dem Baugebiet sollen durch die Festsetzung eines breiten Spektrums an Dachformen entsprechend der Zielsetzung der Planung auch moderne Bauformen verwirklicht werden können. Gleichzeitig sind Vorschriften zur Dachform getroffen, die eine auf den Einzelfall angepasste Bauform ermöglichen. Dies betrifft in erster Linie die untergeordneten Bauteile wie Dachgaupen, Garagen und Nebengebäude. Die Regelungen für Dachaufbauten entbinden nicht von der Beachtung anderer bauordnungsrechtlicher Vorschriften, speziell den Vorschriften zu den Abstandsflächen und den Vorschriften zum Brandschutz. Regelungen für grundstücksübergreifende Gebäude mit einheitlicher Dachform und gleicher Firstrichtung (z.B. Doppel-, oder Reihenhaus) bezüglich einer einheitlichen Dachneigung oder eines profilgleichen Anbaus werden nicht getroffen, da solche Regelungen erfahrungsgemäß Probleme im bauaufsichtlichen Verfahren nach sich ziehen. Die Einengung auf eine einzelne Gradzahl stellt hierfür ebenfalls keine sinnvolle Alternative dar.

Die ausführliche Definition des Pultdaches kann im Baugenehmigungsverfahren die Entscheidung erleichtern, ob es sich bei dem Dach eines Vorhabens um ein Pultdach handelt und ob demnach die sonstigen Festsetzungen zum Pultdach greifen (Firshöhe und Dachneigung). Um ein Pultdach handelt es sich, wenn mindestens 75 % aller Dach-Ebenen des jeweiligen Hauptgebäudes zueinander parallel sind. Die Fläche einer Dach-Ebene wird in der senkrechten Projektion auf die Fläche gemessen.



- 10.1.1.2 Das Spektrum für Dachneigungen ist im Sinne der Bauherrschaft breit gefasst. Es entspricht den ortsüblichen und landschaftstypischen Vorgaben und berücksichtigt zeitgemäße Bauformen. Durch die Festsetzung von Wand- und Firshöhen ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass Gebäude eine nicht vertretbare Gesamthöhe erreichen könnten. Solaranlagen auf Flachdächern dürfen nicht aufgeständert werden, um keine negativen Entwicklungen hinsichtlich der Gestaltung und der Fernwirkung dieser Elemente auf Flachdächern zu erhalten.

- 10.1.1.3 Die Festsetzung einer max. Kniestockhöhe ist nicht erforderlich. Für die Gebäudehöhe sind Vorgaben zur Wand- und Firsthöhe ausreichend.
- 10.1.1.4 Die Vorschriften über Materialien und Farben orientieren sich einerseits an den umliegenden, landschaftsgebundenen Bauformen. Andererseits lassen sie der Bauherrschaft jedoch ausreichend gestalterischen Spielraum. Die Beschränkung auf die Dachfarben Rot bis Rotbraun sowie Betongrau bis Anthrazitgrau führt zu einem homogenen und ruhigen Gesamtbild des Ortes. Die Farben fügen sich erfahrungsgemäß besonders gut in die landschaftliche Situation ein. Zur Förderung der Anbringung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind für Dachflächen auch Materialien und Farben zulässig, die für diese Anlagen üblich und erforderlich sind. Um zu vermeiden, dass Dächer entstehen, die aus der Umgebung stark herausstechen, sind Blechdächer mit blanken Metalloberflächen nicht zulässig. Dächer mit einer Dachneigung unter 20° dürfen auch vollständig begrünt werden, sie dürfen jedoch genauso mit Dachplatten belegt werden. Der Bauherrschaft soll aus natur- und umweltschutzfachlichen Gesichtspunkten die Möglichkeit der Begrünung gegeben werden. Für Dächer mit einer steileren Dachneigung bestünde bei Gründächern die Gefahr von Rutschungen.

11.1 Umsetzung der Planung

11.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung

11.1.1.1 Eine Veränderungssperre ist nicht erforderlich.

11.1.1.2 Boden ordnende Maßnahmen (Grundstücks-Tausch, Umlegung) sind nicht erforderlich und nicht geplant.

11.1.1.3 Die beplanten Flächen befinden sich im Eigentum der Leutkircher Bank Immobilien GmbH und werden durch diese an geeignete Bauwerber weiter veräußert.

11.1.2 Wesentliche Auswirkungen

11.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund des Ausmaßes der zusätzlichen Bebauung nicht erkennbar. Die infrastrukturellen Einrichtungen sind geeignet, die zusätzlichen Einwohner bzw. Einrichtungen zu versorgen.

11.1.2.2 Für die bereits bebauten Grundstücke in den angrenzenden Bereichen ist mit einer geringen Einbuße an der Erlebbarkeit der freien Landschaft sowie des städtebaulichen Umfeldes zu rechnen (z.B. Ausblick). Auf Grund der getroffenen Festsetzungen (Höhenbeschränkungen, überbaubare Grundstücksflächen) sind diese Auswirkungen als akzeptabel zu bewerten.

11.2 Erschließungsrelevante Daten

11.2.1 Kennwerte

11.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 3,33 ha

11.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als WA	2,11	63,4%
Öffentliche Verkehrsflächen (inkl. Begleitflächen und Rad- und Fußweg)	0,43	12,9%
Öffentliche Grünflächen	0,48	14,4%
Private Grünflächen	0,25	7,5%
Flächen für Wald	0,06	1,8%

- 11.2.1.3 Verhältnis von Erschließungsfläche zur Nettobaupläche (innerhalb des Baugebietes): 20 %
- 11.2.1.4 Voraussichtliche Mindest-Anzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 37
- 11.2.1.5 Voraussichtliche Maximal-Anzahl der Wohnungen im Wohngebiet: 114
- 11.2.1.6 Voraussichtliche Nettowohnungsdichte pro ha: 17,1
- 11.2.1.7 Voraussichtliche maximale Anzahl der unterzubringenden Einwohner im Wohngebiet (Haushaltsziffer 2,5): 285

11.2.2 Erschließung

- 11.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: Abwasserzweckverband Aichstetten-Aitrach-Tannheim
- 11.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an: gemeindliche Wasserversorgung
- 11.2.2.3 Die Löschwasserversorgung wird durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt.
- 11.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an: EnBW Regional AG, Biberach
- 11.2.2.5 Gasversorgung durch: Thüga Energienetze GmbH möglich
- 11.2.2.6 Müllentsorgung durch: Gemeinde Aitrach
- 11.2.2.7 Kostenschätzung für die gesamte Erschließung im Geltungsbereich (incl. Umsatzsteuer):

Verkehrsflächen (einschließlich Regenwasserkanal und Versickerungsbecken)	€	533.000,-
Abwasserleitungen und Hausanschlüsse	€	287.000,-
Gesamt	€	820.000,-

11.3 Zusätzliche Informationen

11.3.1 Anhang

- 11.3.1.1 Anlagen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich:
 - Ermittlung der Kompensationswirkung von Flächen des Sägewerks Alfred Klein, Gemeinde Aichstetten – Altmannshofen des Flurstückes 65 (Landkreis Ravensburg) vom 08.03.2017
 - Ermittlung der Kompensationswirkung einer Fläche des Sägewerks Alfred Klein, Gemeinde Aichstetten – Altmannshofen des Flurstückes 143/1 (Landkreis Ravensburg) vom 08.03.2017

- Ermittlung der Kompensationswirkung einer Fläche des Sägewerks Alfred Klein, Gemeinde Aichstetten – Altmannshofen des Flurstückes 144/1 (Landkreis Ravensburg) vom 08.03.2017

11.3.2 Planänderungen

11.3.2.1 Bei der Planänderung vom 19.12.2016 fanden die Überlegungen und Abwägungen aus der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 19.12.2016 wie folgt Berücksichtigung:

- Höhenfestsetzungen Mehrfamilienhäuser: Für die Baugrundstücke Nr. 13 und Nr. 32 wird die Wandhöhe um 55cm von 6,80 m auf 7,35 m erhöht. Die Firsthöhe wird um 40cm von bisher 10,30 m auf dann 10,70 m erhöht. Daneben erfolgten kleinere Anpassungen bei den angrenzenden Grundstücken.
- Für die Baufelder Nr. 13 und Nr. 32 wird über die Festsetzung der Flächen für Tiefgaragen geregelt, dass diese unterirdisch bis auf 20 m an den Waldrand heranrücken können
- Tiefgaragen werden in die zusätzliche Überschreitung aufgenommen
- Überarbeitung der Verweise auf die Rechtsgrundlagen
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

11.3.3 Planänderungen

11.3.3.1 Bei der Planänderung vom 20.03.2017 fanden die Überlegungen und Abwägungen aus der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 24.04.2017 wie folgt Berücksichtigung.

Für die in der Sitzung des Gemeinderates beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 20.03.2017) 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 24.04.2017 enthalten):

- frühzeitigere Verjüngung des Fuß- und Radweg auf 2,00 m am Westrand des Baugebietes
- Anpassung der möglichen Größe der vorgeschlagenen Bauplätze Nrn. 33 und 34
- Konkretisierung der Festsetzung zu den Bodenbelägen als "wasserdurchlässige" Beläge
- Konkretisierung der Zweckbestimmung für die öffentlichen Grünflächen
- Streichung des Baum-Pflanzgebotes für die privaten Baugrundstücke
- Aufnahme einer weiteren Ausgleichsfläche bzw. -maßnahme (Fledermausstollen)
- Änderungen und Ergänzungen bei den Hinweisen

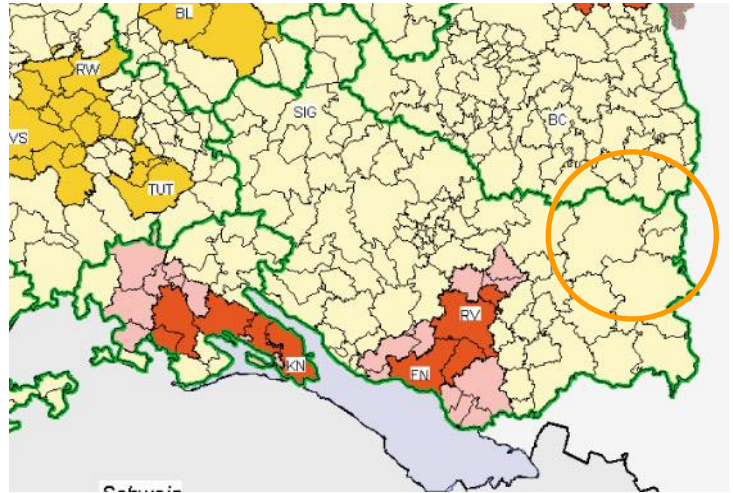
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

11.3.4 Planänderungen

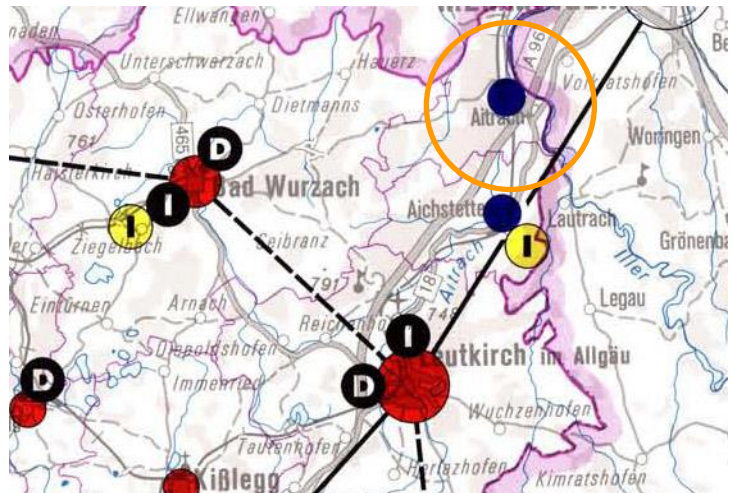
11.3.4.1 Bei der Planänderung vom 20.03.2017 fanden die Überlegungen und Abwägungen der öffentlichen Sitzung vom 26.06.2017 Berücksichtigung. Unter Beibehaltung des Fassungsdatumes vom 20.03.2017 wurde die Entwurfsfassung um folgende Punkte geändert.

- redaktionelle Anpassung bei den Festsetzungen
- redaktionelle Ergänzung bei den Hinweisen
- redaktionelle Ergänzung bei der Begründung

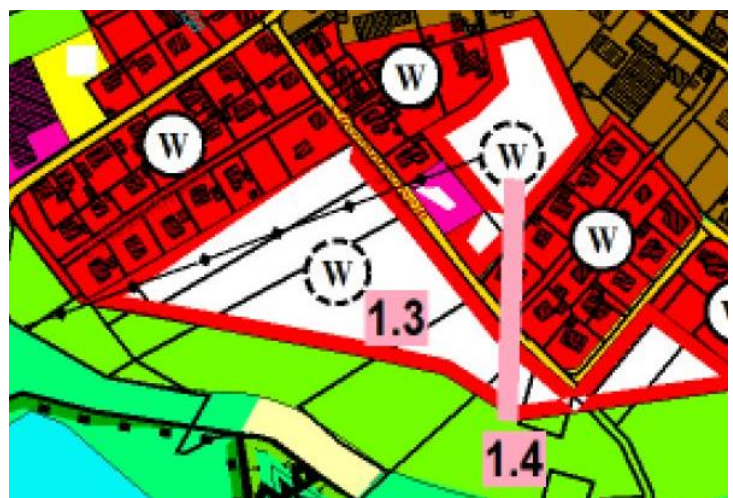
Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als "ländlicher Raum im engeren Sinne"



Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Karte "Siedlung"; Darstellung als "Gemeinde mit angemessener Siedlungsentwicklung"



Auszug aus dem rechts-gültigen Flächennutzungsplan, Darstellung als Wohnbaufläche in Planung und bestehende Grünfläche, zusätzlich kreuzt eine Hochspannungsleitung



Blick von Osten auf das Plangebiet, rechts im Bild das Feldkreuz mit Bestandsbäumen, im Hintergrund die bestehende Wohnbebauung im Nord-Westen, links im Bild Waldrand



Blick von Osten entlang dem "Storchengässle", links das Plangebiet, rechts und im Hintergrund die bestehende Wohnbebauung



Blick nach Süd-Westen über das Plangebiet auf den Waldrand



Blick von Ost nach West entlang dem Waldrand auf die bestehende Wohnbebauung im Nord-Westen und den Bereich des vorgesehenen Fußweges



Blick von Süden auf die bestehende Wohnbebauung im Norden entlang dem "Storchengässle"



Blick von Westen über das Plangebiet, im Hintergrund zu sehen ist die Waldgrenze sowie die Bestandsbebauung des "Storchengässle"

