PB: 116.19-621.40/41 (0)

Stadt Nürtingen
Stadtplanungsamt

Bebauungsplan

und Satzung über örtliche Bauvorschriften

„Äußerer Egert“

Planbereich 116.19

Begründung

vom 23.11.2021

Satzung

Inhaltsverzeichnis

I Rechtsgrundlagen 5

II Verfahren 6

III Anlass, Erforderlichkeit und Ziele des Bebauungsplans 7
III.1. Anlass und Erforderlichkeit 7
III.2. Ziele und Zweck der Planung 7

IV Beschreibung des Plangebiets 9
IV.1. Räumliche Lage und Größe des Geltungsbereichs 9
IV.2. Bestand und derzeitige Nutzungsstruktur im Plangebiet 11
IV.3. Bestand und Nutzungsstrukturen der Umgebung 11
IV.4. Erschließung 11
IV.4.1 Individualverkehr 11
IV.4.2 Öffentlicher Nahverkehr 11
IV.5. Planungsrechtlichen Ausgangssituation 12
IV.5.1 Landesentwicklungsplan 12
IV.5.2 Regionalplanung 12
IV.5.3 Flächennutzungsplanung (FNP) 13
IV.5.4 Stadtentwicklungskonzept 13
IV.5.5 Baulandentwicklungsstrategie 13
IV.5.6 Bebauungsplanverfahren 15

V Planung 16
V.1. Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept 16
V.2. Verkehrskonzept und Erschließung 18
V.3. Grünstruktur 18
V.4. Hochwasserschutz und Entwässerungskonzept 19
V.4.1 Gewässerhochwasser 19
V.4.2 Starkregenhochwasser 19
V.4.3 Schmutzwasser 19
V.4.4 Niederschlagswasser 20
V.5. Energiekonzept, Strom- und Wärmeversorgung 21
V.5.1 Stromversorgung 21
V.5.2 Wärmeversorgung 21

VI Nachrichtliche Übernahmen, Fachplanungen und Gutachten 22
VI.1. Nachrichtliche Übernahmen und Fachplanungen 22
VI.1.1 Erdbebenzone 22
VI.1.2 Schutzgebiete 22
VI.1.3 Böden 22
VI.2. Vorliegende Gutachten / Anlagen zum Bebauungsplan 22
VI.2.1 Geotechnischer Bericht 22

VI.2.2 Schalltechnische Untersuchung 25
VI.2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) 29
VI.2.4 Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung „Äußerer Egert“ 31

VII Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften 32
VII.1. Art der baulichen Nutzung 32
VII.2. Maß der baulichen Nutzung 32
VII.2.1 Grundflächenzahl GRZ 32
VII.2.2 Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen und Bezugshöhe 34
VII.2.3 Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) 36
VII.3. Bauweise 36
VII.4. Überbaubare Grundstücksflächen 37
VII.5. Stellung baulicher Anlagen 38
VII.6. Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen 39
VII.7. Raumbildende Nebenanlagen 39
VII.8. Fläche für Anlagen zur vorübergehenden Aufbewahrung von Abfällen und Reststoffen 39
VII.9. Stellplätze, Garagen und Carports 40
VII.10. Verkehrsflächen und Herstellen von Verkehrsflächen 40
VII.11. Versorgungsleitungen 41
VII.12. Flächen für Versorgungsanlagen 41
VII.13. Mit Gehrecht, Fahrrecht und Leitungsrecht zu belastenden Flächen 41
VII.14. Öffentliche Grünflächen 42
VII.15. Flächen für die Regulierung des Wasserabflusses 42
VII.16. Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 42
VII.16.1 Pflanzbindung 43
VII.16.2 Pflanzgebot für klein- bis mittelkronige Einzelbäume 43
VII.16.3 Pflanzgebot für mittel- bis großkronige Einzelbäume 43
VII.16.4 Pflanzgebot für großkronige Einzelbäume 43
VII.16.5 Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume 43
VII.16.6 Pflanzgebot für Heckensträucher (PfG 1, PfG 2 und PfG 3) 44
VII.17. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 44
VII.17.1 Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage, Spiel, Erholung“ – Entwicklung von extensiven Wiesenflächen und Gehölzentwicklung 44
VII.17.2 Entwässerungsgraben und Retentionsfläche 44
VII.18. Flächen und Maßnahmen für die Ableitung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser 44
VII.18.1 Vermeidung von Versiegelung - Oberflächenbefestigung 44
VII.18.2 Dachbegrünung 45
VII.19. Besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes 45
VII.20. Ausgleichsmaßnahmen im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans 46
VII.21. Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen 46
VII.22. Örtliche Bauvorschriften gem. Landesbauordnung 47

VII.22.1 Dach- und Fassadengestaltung, Werbeanlagen, Rundfunk- und Fernsehanlagen 47
VII.22.2 Gestaltung der privaten Grundstücke und Gestaltung von privaten Abfall- und Reststoffplätzen 47
VII.22.3 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern 48
VII.22.4 Einfriedungen 48
VII.22.5 Niederspannungsfreileitungen und Kommunikationsfreileitungen 48
VII.22.6 Anzahl der Stellplätze pro Wohneinheit 48
VII.22.7 Anlagen zum Sammeln, Rückhaltung und Verwenden von Niederschlagswasser 49
VII.23. Flächenaufstellung 49

VIII Auswirkungen des Bebauungsplans 50
VIII.1. Wesentliche Auswirkungen der Planung 50
VIII.1.1 Umwelt- und Naturschutz, Klimaschutz und Klimaanpassung 50
VIII.1.2 Verkehr und Erschließung 51
VIII.1.3 Versorgung 52
VIII.1.4 Entwässerung des Plangebiets 52
VIII.1.5 Lichtimmission Sportplatz 52

IX Maßnahmen zur Verwirklichung 52
IX.1. Kosten und Finanzierung 52
IX.2. Bodenordnende Maßnahmen 52

X Anlagen und Gutachten 53
X.1. Geotechnischer Bericht – Erschließung des Neubaugebiets „Äußerer Egert“ in Nürtingen-Raidwangen – Gutachten-Nr.: 2-22-027-01-ts 53
X.2. Städtebaulicher Entwurf für das Wohngebiet „Äußerer Egert“ 53
X.3. Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Äußerer Egert“ in Nürtingen 53
X.4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) 53
X.5. Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung für den Bebauungsplan „Äußerer Egert“ in Nürtingen 53

XI Umweltbericht 53

I Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)

- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

  in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

- **Planzeichenverordnung (PlanzV)**

  in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBI. I S. 1802)

- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)**

  in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)

II Verfahren

Der Bebauungsplan “Äußerer Egert“ ist ein qualifizierter Bebauungsplan, da er i.S.v. § 30 Abs.1 BauGB Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen sowie Verkehrsflächen festsetzt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren mit Erstellung eines Umweltberichts.

Scoping	von	12.12.2017
	bis	19.01.2018
Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB durch den Bau-, Planungs- und Umweltausschuss	vom	16.01.2018
Planinhaltsbeschluss und Beschluss der Frühzeitigen Auslegung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durch den Bau-, Planungs- und Umweltausschuss	vom	30.04.2019
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	vom	07.05.2019
Bekanntmachung der Frühzeitigen Beteiligung	vom	07.05.2019
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	von	08.05.2019
	bis	07.06.2019
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	von	07.05.2019
	bis	10.06.2019
Beschluss der Beteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB durch den Gemeinderat	vom	30.11.2021
Bekanntmachung der Beteiligung	vom	10.12.2021
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	von	20.12.2021
	bis	28.01.2022
Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	von	17.12.2021
	bis	28.01.2022
Satzungsbeschluss durch den Gemeinderat gemäß § 10 BauGB	vom	27.09.2022
In Kraft getreten gemäß § 10 Bau GB durch Bekanntmachung	vom	28.10.2022

III Anlass, Erforderlichkeit und Ziele des Bebauungsplans

III.1. Anlass und Erforderlichkeit

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans „Äußerer Egert“ im Stadtteil Nürtingen-Raidwangen ist das Verhältnis zwischen fehlenden freien Flächen innerhalb der Kernstadt und den Stadtteilen Nürtingens zur stetig wachsenden Nachfrage nach Wohnraum und Wohnbauflächen sowie der Wohnraumbedarf für unterschiedliche Zielgruppen im Ortsteil Raidwangen.

Die stete Nachfrage nach Wohnraum und Wohnbaugrundstücken in den vergangenen Jahren hat dazu geführt, dass die Stadt Nürtingen derzeit keine in ihrem Eigentum befindlichen Bauplätze mehr anbieten kann. Durch eine hohe und weiterhin steigende Zahl an Arbeitsplätzen in der Region Stuttgart, besteht eine hohe Nachfrage nach Wohnraum und Wohnbaugrundstücken, der die Stadt Nürtingen entsprechend der im Regionalplan dargestellten verstärkten Siedlungstätigkeit nachkommen möchte. Da das Preisniveau annähernd so hoch ist wie in der Landeshauptstadt Stuttgart, wird auch mittel- bis niedrigpreisiger Wohnraum für untere und mittlere Einkommensgruppen dringend benötigt.

Bereits das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) 2025 formuliert als eines der Schlüsselprojekte die Realisierung von bezahlbarem Wohnraum in Miete und Eigentum.

Weiterhin hat die Stadt Nürtingen im Jahr 2016 eine Baulandentwicklungsstrategie erarbeitet, worin die Bevölkerungsprognose darlegt, dass bis 2035 mit einer Bevölkerungszunahme von 2.578 Personen in Nürtingen zu rechnen ist. Im März 2017 wurde deshalb vom Gemeinderat der Stadt Nürtingen die Fläche „Äußerer Egert“ in Raidwangen als zukünftiges Wohnbauflächenpotential mit einer hohen Priorisierung und einem kurzfristigen Entwicklungshorizont als Teil der Baulandentwicklungsstrategie beschlossen.

III.2. Ziele und Zweck der Planung

Um nun einem Teil der kurzfristigen Nachfrage an preisgünstigem Wohnraum und Wohnbauflächen Rechnung zu tragen, soll die bereits im Flächennutzungsplan 1990/2000 als geplante Wohnbaufläche ausgewiesene Fläche im Außenbereich, im Südosten des Ortsteils Raidwangen in die verbindliche Bauleitplanung überführt werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Äußerer Egert“ beabsichtigt die Stadt Nürtingen in Fortführung einer maßstabsgerechten und dem Ortsteil angemessenen Siedlungsentwicklung ein attraktives Wohngebiet zu schaffen, um somit auch den herrschenden örtlichen Bedarf an Wohnraum und Wohnbaugrundstücken kurzfristig decken zu können. Ziel ist es, Wohnraum in allen Segmenten in Raidwangen zur Verfügung zu stellen.
Das letzte entwickelte Wohngebiet in Raidwangen ist das Wohngebiet „Östlich der Reulenstraße“ (Bebauungsplan rechtskräftig seit dem Jahr 2013), das sich am nordöstlichen Ortsrand befindet und mit Ausnahme einer Baulücke komplett aufgesiedelt ist. Die in Raidwangen vorhandene Innenbereichsflächen „Südlich Talstraße“ mit rund 0,45 ha kann aufgrund der Verfügbarkeit der Grundstücke erst mittelfristig entwickelt werden. Die in Raidwangen vorhandenen Baulücken mit rund 1,95 ha

befinden sich in privater Hand und stehen ebenfalls nicht kurzfristig für eine Entwicklung zur Verfügung.

Das Plangebiet „Äußerer Egert“ eignet sich aus städtebaulichen Gründen für die bedarfsgerechte Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern, sowie für die verdichtet Einfamilienhausbebauung mit Hausgruppen.

Dem preisgünstigen Wohnraum kann durch maßstäblich der Umgebungsbebauung angepasste, Mehrfamilienhäuser Rechnung getragen werden.

Die Arrondierung des Siedlungsrandes soll unter sensiblem Bezug auf die angrenzende Bestandsbebauung unter Erhalt eines dörflichen Ortsbilds maßstäblich entwickelt werden.

Ziel der Planung ist es, eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches zu ermöglichen und eine marktgerechte Bebaubarkeit des Geländes herbeizuführen. Mit Entwicklung des Neubaugebiets „Äußerer Egert“ wird das Siedlungsgebiet des Ortsteils Nürtingen-Raidwangen nach Südosten im Anschluss an die bestehende Bebauung der Egertstraße um ca. 26 Wohngrundstücke mit ca. 76 Wohneinheiten erweitert.

Für die Entwicklung des Neubaugebiets „Äußerer Egert“ liegt ein städtebaulicher Entwurf aus dem Jahr 2019 des Planungsbüros schreiberplan GmbH aus Stuttgart vor, welcher im Jahr 2021 aufgrund des Wegfalls der Fläche für den Gemeinbedarf im Nordosten des Plangebiets und Umwandlung dieser Fläche in ein Allgemeines Wohngebiet, aktualisiert wurde. Der städtebauliche Entwurf bildet die Grundstruktur der räumlichen Gliederung des Plangebiets für die konkrete verbindliche Bauleitplanung.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften ist die Schaffung einer Rechtsgrundlage für die Erschließung und Bebauung des Geltungsbereichs auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs für das Baugebiet „Äußerer Egert“.

IV Beschreibung des Plangebiets

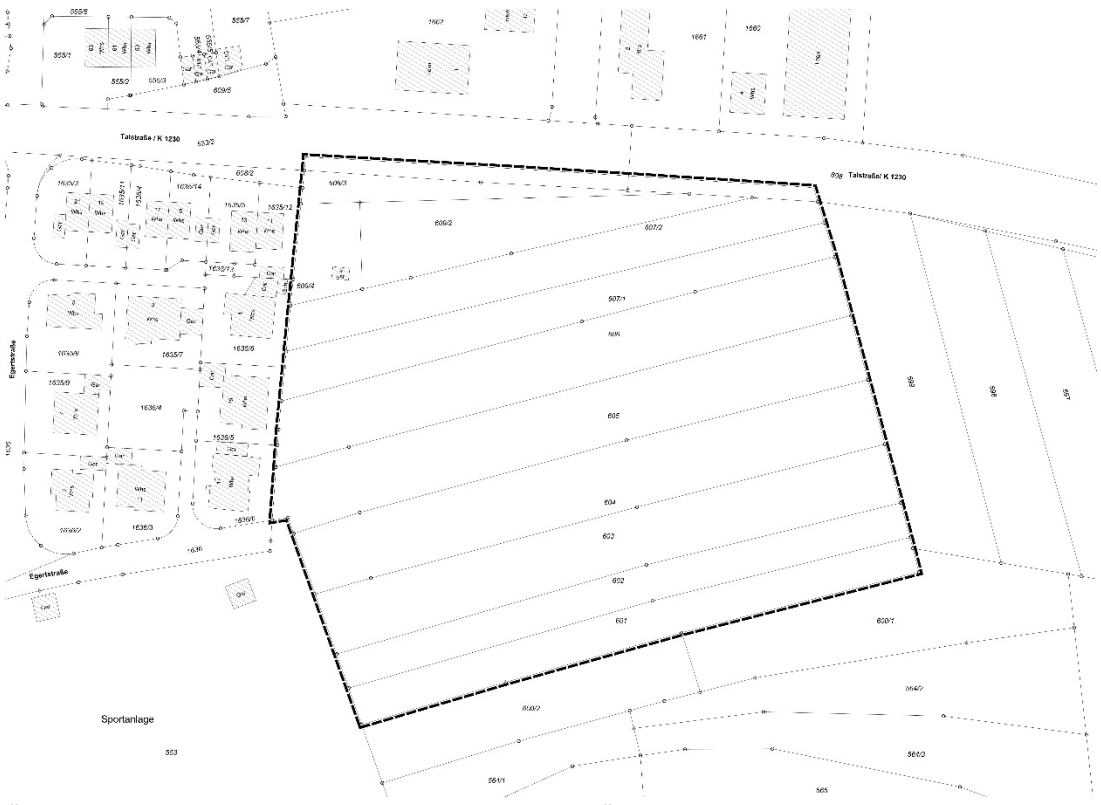
IV.1. Räumliche Lage und Größe des Geltungsbereichs

Das Plangebiet „Äußerer Egert“ befindet sich im Außenbereich am südöstlichen Ortsrand des Ortsteils Raidwangen der Stadt Nürtingen, unmittelbar am östlichen Ortseingang Nürtingen-Raidwangen, etwa fünf Kilometer von der Innenstadt Nürtingens entfernt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Äußerer Egert“ mit Satzung über örtliche Bauvorschriften umfasst ca. 1,72 ha und wird gemäß § 9 Abs. 7 BauGB durch folgende Flurstücke begrenzt:

- Im Norden durch den südlichen Fahrbahnrand der Talstraße bzw. K 1230 mit dem Flurstück-Nr. 533/2 sowie dem Flurstück-Nr. 608,
- im Osten durch den südlichen Straßenbegleitstreifen des Flurstücks mit der Nr. 608, durch die westliche Grenze des Flurstücks Nr. 599 und durch die westliche Grenze im Norden des Flurstücks mit der Nr. 600/1,
- im Süden durch die nördliche Grenze des Flurstücks mit der Nr. 600/2 und durch die nordwestliche Grenze des Flurstücks mit der Nr. 6001/1,
- im Westen durch den südlichen Straßenbegleitstreifen des Flurstückes mit der Nr. 533/2, durch die östlichen Grenzen der Flurstücksnummern 608/2, 1635/12, 1635/6, 1636/5, 1636/6 und die nordöstliche Grenze der Sportanlage mit der Flurstücks Nr. 553.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke der Gemarkung Raidwangen der Stadt Nürtingen: Flst.-Nr. 533/2 (teilweise), 608 (teilweise), 608/3, 609/4, 609/2, 607/2, 607/1, 606, 605, 604, 603, 602, 601.



Übersichtsplan Geltungsbereich des Bebauungsplans „Äußerer Egert“ mit Satzung über örtliche Bauvorschriften, genordet, ohne Maßstab

Der sonstige Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst:

- Die planexterne Ausgleichsfläche A 1 im Gewann „Oben im Tal“, Gemarkung Raidwangen, Flurstücksnummern 553 teilweise, 1407, 1410/1, 1410/2, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416.

- Die planexterne Ausgleichsfläche A 2 im Gewann „Kohler“, Gemarkung Raidwangen, Flurstücksnummer 913/1.

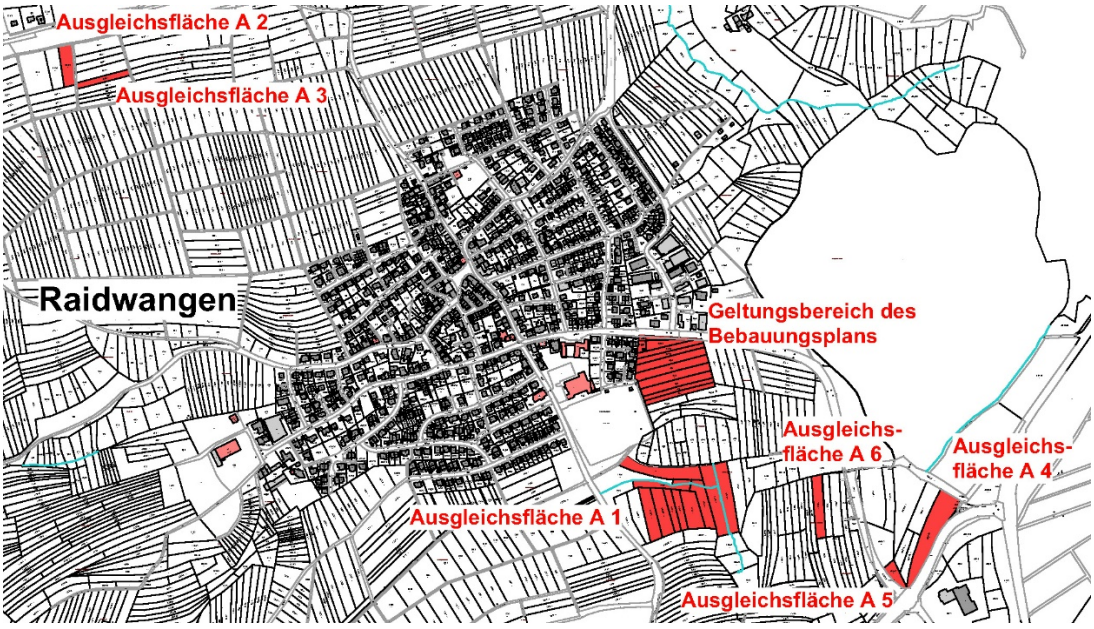
- Die planexterne Ausgleichsfläche A 3 im Gewann „Kohler“, Gemarkung Raidwangen, Flurstücksnummer 905.

- Die planexterne Ausgleichsfläche A 4 im Gewann „Großbettlinger Gatter“, Gemarkung Nürtingen, Flurstücksnummer 5941/8.

- Die planexterne Ausgleichsfläche A 5 im Gewann „Großbettlinger Gatter“, Gemarkung Nürtingen, Flurstücksnummer 5964/1.

- Die planexterne Ausgleichsfläche A 6 im Gewann „Gelber Brunnen“, Gemarkung Raidwangen, Flurstücksnummer 1438.

Übersichtsplan des sonstigen Geltungsbereichs:



Übersichtsplan sonstiger Geltungsbereich des Bebauungsplans, planexterne Ausgleichsflächen A 1 - A6, genordet, ohne Maßstab.

IV.2. Bestand und derzeitige Nutzungsstruktur im Plangebiet

Das Plangebiet wird überwiegend als Ackerfläche genutzt. Die im südlichen Teil des Geltungsbereichs befindlichen Flurstücke Nr. 602 und Nr. 601 sind als Streuobstwiesen genutzt. Auch die im nördlichen Teil des Geltungsbereichs liegenden Flurstücke Nr. 609/2 und Nr. 608/3 (teilweise) werden als Wiesenfläche mit wenigen Streuobstbeständen genutzt. Auf dem nordwestlichen Flurstück Nr. 609/4 befindet sich die Turm-Trafostation mit Mittelspannungsfreileitung der Stadtwerke Nürtingen. Auf den nordwestlichen Flurstücken Nr. 608/3 (teilweise), Nr. 609/2 (teilweise) und Nr. 609/4 (teilweise) steht eine durch eine Heckenbepflanzung eingerahmte „Gedenklinde“.

Das Plangebiet fällt von Nordosten nach Südwesten um etwa 7 Höhenmeter.

IV.3. Bestand und Nutzungsstrukturen der Umgebung

Nördlich des Plangebiets „Äußerer Egert“ verläuft die Kreisstraße K 1230 (Talstraße), an die nördlich das Gewerbegebiet „Reulenwiesen“ mit überwiegend Handwerksbetrieben sowie nordwestlich das Wohngebiet „Bettwiesen“ anschließen. Östlich an das Plangebiet angrenzend liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich Streuobstwiesen. Im Südwesten schließt die Sportanlage von Raidwangen mit einem Trainingsfeld an. Das Trainingsfeld liegt ca. 2 m tiefer als das Plangebiet. Im Westen schließt das Wohngebiet „Egertäcker“ mit eingeschossigen Einfamilienhäusern mit Satteldächer und entlang der Talstraße mit zweigeschossigen Doppelhäusern mit Satteldächer an.

IV.4. Erschließung

IV.4.1 Individualverkehr

Nördlich des Plangebiets „Äußerer Egert“ verläuft die Talstraße (K 1230). Die südliche Straßenseite der Talstraße auf Höhe des Plangebiets weißt keinen Gehweg auf. Die Talstraße (K 1230) mündet im Süden außerhalb des Ortsteils Raidwangen in die B 313 Nürtingen-Metzingen. Zudem besteht über die K 1230 (hier: Neckarhäuser Straße) und Neckarhausen eine Anbindung an die B 297 Nürtingen-Tübingen.

Der südliche Straßenstich der Egertstraße von Westen kommend endet am Plangebiet „Äußerer Egert“.

Fußläufig erreicht man das Plangebiet von der Talstraße sowie vom südlichen Straßenstich der Egertstraße aus dem gleichnamigen Wohngebiet.

IV.4.2 Öffentlicher Nahverkehr

Das Plangebiet „Äußerer Egert“ befindet sich ca. 150-200 m von der nächsten ÖPNV-Haltestelle „Raidwangen Talstraße“ (Busbahnhof Raidwangen) entfernt. Von hier verkehren zwei Buslinien (185 und 195) Richtung Nürtingen ZOB, Grafenberg, Frickenhausen und Großbettlingen. Zukünftig soll es eine weitere Bushaltestelle im Bereich des Plangebiets geben.

IV.5. Planungsrechtlichen Ausgangssituation

IV.5.1 Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg ist Nürtingen als Mittelzentrum im Verdichtungsraum der Region Stuttgart ausgewiesen. Zudem liegt es auf der Landesentwicklungsachse Stuttgart-Esslingen am Neckar-Plochingen-Nürtingen-Metzingen (bzw. Reutlingen/Tübingen).

IV.5.2 Regionalplanung

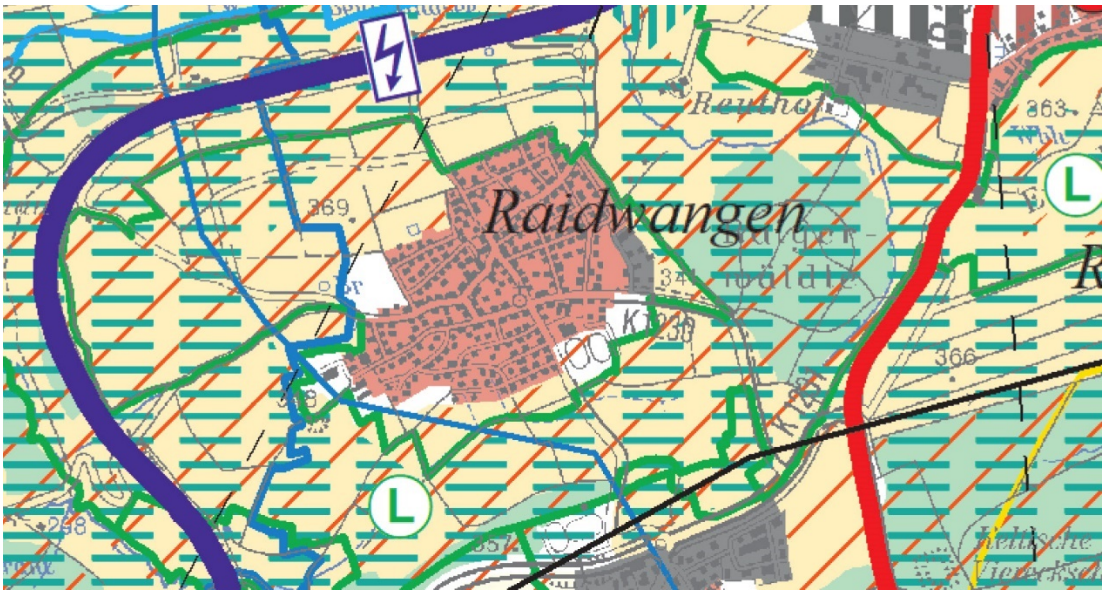
Die Stadt Nürtingen liegt in dem seit dem 12.11.2010 rechtsverbindlichen Regionalplan 2020 des Verbands Region Stuttgart innerhalb des Verdichtungsraums Stuttgart auf der Entwicklungsachse Stuttgart-Esslingen-Plochingen-Nürtingen(-Metzingen). Der Regionalplan gibt für die Kernstadt Nürtingens, mit zentralörtlicher Funktion eines Mittelzentrums und einem ausgewiesenen Schwerpunkt des Wohnungsbaus, eine Bruttowohndichte von mindestens 80 Einwohner pro Hektar an.

Mit dem vorliegenden Planungskonzept wird dieser Wert eingehalten. Die Berechnung der Bruttowohndichte basiert auf einer Bruttowohnbaufläche von 1,72 ha (Geltungsbereich).

Mit der Planung können auf Grundlage der im städtebaulichen Entwurf ausgewiesenen Bebauung 76 Wohneinheiten (1 Wohneinheit auch für Einfamilien- und Doppelhäuser) entstehen. Mit einer Belegungsdichte von 2,2 Einwohner pro Wohneinheit ergibt dies eine mögliche Einwohnerzahl von 163 Einwohnern. Daraus ergibt sich bei 1,72 ha Bruttowohnbaufläche eine Bruttowohndichte von 95 Einwohnern pro Hektar.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Äußerer Egert“ werden im Regionalplan keine Aussagen getätigt. Der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets und der Errichtung von Wohnbebauung stehen in diesem Bereich somit keine regionalplanerischen Ziele und Grundsätze entgegen.

Im Osten und Süden wird das Plangebiet von einem Landschaftsschutzgebiet, einem „regionalen Grünzug“ sowie einem Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und Gebiet für die Landwirtschaft begrenzt.

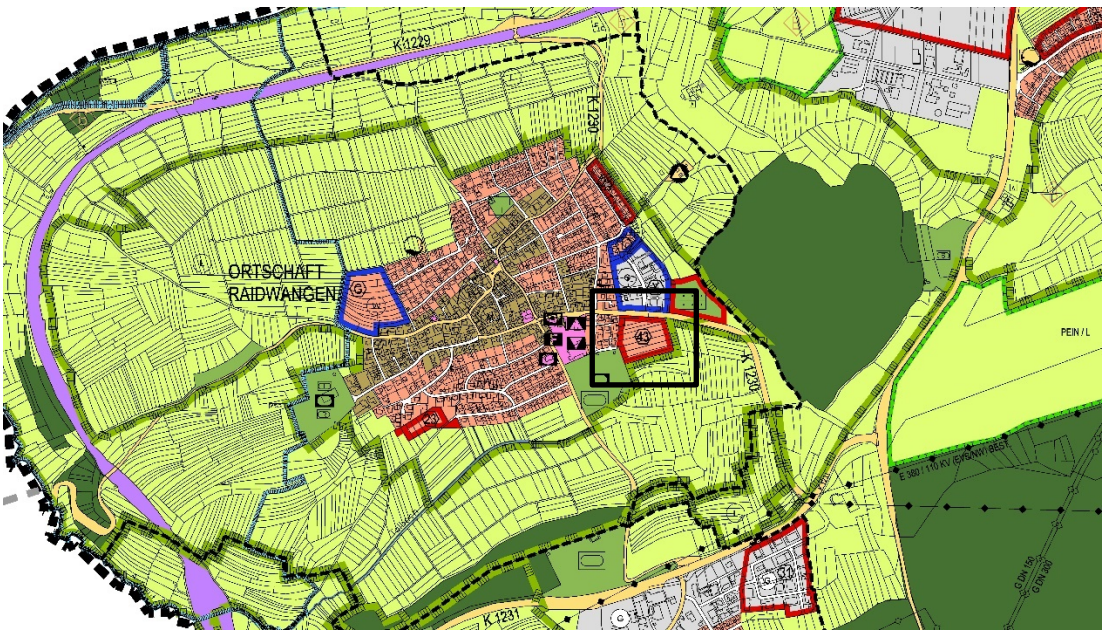


Ausschnitt aus dem Regionalplan (rechtskräftig seit dem 22.07.2009), genordet, ohne Maßstab

IV.5.3 Flächennutzungsplanung (FNP)

Der gültige Flächennutzungsplan 2000 der Verwaltungsgemeinschaft Nürtingen, wirksam seit dem 07.04.2000, stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Wohnbaufläche dar.

Mit Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird der ursprünglichen Absicht, hier ein Wohngebiet zu schaffen, Rechnung getragen. Der Ortsteil Raidwangen wird damit nach Südosten arrondiert. § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird erfüllt.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2000, genordet, ohne Maßstab

Angrenzend an das Plangebiet sind im FNP im Osten und Süden „Flächen für die Landwirtschaft“ und eine Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzes (§ 5 Abs. 4 BauGB), hier: Landschaftsschutzgebiet, dargestellt.

IV.5.4 Stadtentwicklungskonzept

Das Handlungskonzept des Integrierten Stadtentwicklungskonzept Nürtingen 2025 weist das Plangebiet als Flächenpotential für die Siedlungsentwicklung aus.

IV.5.5 Baulandentwicklungsstrategie

Grundlage für die Baulandentwicklungsstrategie stellt die Bevölkerungsvorausrechnung bis 2035 für die Stadt Nürtingen und ihre fünf Ortsteile anhand des tatsächlichen Geburtensaldos und des Wanderungssaldos dar. Die Ausgangsbevölkerungszahl lag im Jahr 2015 bei 40.847 Einwohner und befand sich damit schon über dem Entwicklungsziel aus dem ISEK 2025. Dies resultiert einerseits aus einer grundsätzlichen dynamischen Bevölkerungsentwicklung im Land Baden-Württemberg und der Region Stuttgart sowie dem Zuzug von Asylbewerbern und Flüchtlingen im Jahr 2014/2015. Die Bevölkerungsvorausrechnung ergab im Szenario „moderates Wachstum“ für das

Zieljahr 2025: 42.342 Einwohner, für das Zieljahr 2030: 42.967 Einwohner und für das Zieljahr 2035: 43.425 Einwohner. Im Vergleich mit der Ausgangsbevölkerungszahl von 40.847 Einwohner entspricht dies einem absoluten Bevölkerungswachstum von 2.578 Einwohner bzw. +6% in insgesamt 20 Jahren. Dies bedeutet ein jährliches Wachstum von rund 0,3% (moderates Wachstum).

Für die Flächenbedarfsberechnung bis 2035 zählen neben den Flächenbedarfe für die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung (rund 32,23 ha) auch die Flächenbedarfe aus dem Rückgang der Belegungsdichte bzw. Wohlstandsauflockerung (fiktiver Einwohnerzuwachs), der nach der Plausibilitätsprüfung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg vom 15.02.2017 pro Jahr 0,3% beträgt, von rund 30,64 ha im Prognosezeitraum bis 2035. Für Nürtingen bedeutet dies im Szenario „moderates Wachstum“ einen Flächenbedarf von insgesamt 62,86 ha bis 2035.

Die Ermittlung der realisierbaren städtischen und privaten Flächenpotenziale im Innenbereich ergab eine Gesamtfläche von 16,02 ha. Mit besonderem Engagement sollen diese Flächen bis 2035 entwickelt werden.

Die Ermittlung von Baulücken umfasst eine Fläche von rund 13,12 ha. Da diese Flächen sich fast ausschließlich in Privatbesitz befinden, sind sie allenfalls mittelfristig bis langfristig realisierbar. Aktuell geht die Stadt Nürtingen davon aus, dass bis zum Jahr 2035 rund 30 Prozent dieser Flächen für eine Entwicklung mobilisiert werden kann. Die aktivierbaren und anrechenbaren Baulückenpotenziale bis 2035 umfassen damit rund 3,94 ha. Dies bedeutet, dass ein Gesamtpotential von Innenentwicklungsflächen von rund 19,96 ha angenommen werden kann.

Nach dem bestehenden Flächennutzungsplan (1990 / 2000) verfügt die Stadt Nürtingen über realisierbare Wohnbauflächenpotentiale im Außenbereich von insgesamt 9,65 ha. Die restlichen Flächen im bestehenden Flächennutzungsplan werden aufgrund von unterschiedlichen Restriktionen als nicht umsetzbar eingestuft. Wohlwissend, dass die derzeitig als realisierbar einzuschätzenden Außenbereichsentwicklungsflächen des bestehenden und rechtskräftigen Flächennutzungsplans für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung nicht ausreichend sind, hat die Stadtverwaltung Nürtingen in einem weiteren Prüflauf zukünftige in den Flächennutzungsplan aufzunehmende Potentialflächen identifiziert. Diese möglichen neuen FNP-Flächen umfassen insgesamt 29,83 ha. Diese Flächen sollen im Tausch für die nicht realisierbaren Flächen des bestehenden FNP im Rahmen einer FNP-Änderung oder -Neuaufstellung aufgenommen werden.

Werden diese möglichen neuen FNP-Flächen zum bestehenden Flächenpotential hinzugerechnet, stehen der Stadt Nürtingen insgesamt 59,48 ha zur Verfügung.

Diese Differenz von 3,38 ha muss entweder durch weitere neue aufzunehmende FNP-Flächen oder durch eine höhere bauliche Dichte als durchschnittlich 80 Einwohner je Hektar ausgeglichen werden. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass ein kontinuierlich sorgsamer, flächenschonender Entwicklungsprozess bis in das Zieljahr 2035 vorzunehmen ist.

Mit diesem Hintergrund hat der Gemeinderat der Stadt Nürtingen mögliche Innenentwicklungsflächen und Außenentwicklungsflächen sowohl in der Kernstadt als auch in den Ortsteilen im Rahmen der Baulandentwicklungsstrategie priorisiert. Grundsätzlich wird der Schwerpunkt der Flächenentwicklung auf der Innenentwicklung

gesehen, dennoch bedarf es für die Abdeckung des kurzfristigen Bedarfs an Wohnraum und Wohnbauflächen der kurzfristigen Entwicklung von bereits im FNP 1990/2000 ausgewiesenen Neubaugebieten in der Außenentwicklung.

IV.5.6 Bebauungsplanverfahren

Das Plangebiet liegt aktuell im Außenbereich. Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan ist für das Plangebiet nicht vorhanden. Bauliche Vorhaben werden daher nach § 35 BauGB beurteilt, wodurch eine Wohnbebauung aktuell nicht möglich ist.

Für das Plangebiet ist im Hinblick auf eine bedarfsgerechte und maßstabsgerechte Wohnsiedlungsentwicklung zur Vorbereitung des Bauleitplans von Seiten der Stadtverwaltung in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro schreiberplan aus Stuttgart ein städtebaulicher Entwurf erstellt worden, der die Grundlage für die konkrete verbindliche Bauleitplanung bildet. Der städtebauliche Entwurf macht die beabsichtigte räumliche Gliederung des Plangebiets deutlich und zeigt deren Vernetzung und Anbindung mit dem Umfeld auf.

Bereits am 16.01.2018 hat der Gemeinderat der Stadt Nürtingen den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Äußerer Egert“ Plan-Nr. 116.19.0 gemäß § 2 BauGB gefasst.

V Planung

V.1. Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Vor der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgte von Seiten der Stadtverwaltung Nürtingen in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro schreiberplan aus Stuttgart die Überplanung der ausgewiesenen Entwicklungsfläche in Form von städtebaulichen Vorentwürfen. Hierbei wurden unterschiedliche Varianten der Bebauung dargestellt, bewertet und dem Ortschaftsrat, dem Gestaltungsbeirat der Stadt Nürtingen sowie der Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert.

Grundlage für den Bebauungsplan war zunächst der anschließend entwickelte Städtebauliche Entwurf, Stand 13.01.2019, in dem neben dem vorgesehenen Wohngebiet auch eine Fläche für Gemeinbedarf für die Errichtung einer kirchlichen Versammlungsstätte im Nordosten des Plangebiets vorgesehen war. Im Jahr 2021 wurde entschieden, die Fläche im Nordosten ebenfalls als Wohnbaufläche zu nutzen. So wurde der städtebauliche Entwurf angepasst. Der aktuelle städtebauliche Entwurf trägt das Datum 25.08.2021.

Die vorgesehene Konzeption des städtebaulichen Entwurfs führt die städtebauliche Struktur der Umgebungsbebauung in modernen und bedarfsgerechten Gebäudetypologien fort und bildet den neuen Ortsrand von Raidwangen. Ein sorgsamer Umgang mit Grund und Boden stand stehts im Fokus und wurde mit der gewählten Gebäudetypologie und mit einer verträglichen Körnung und Maßstäblichkeit abgewogen. In einem sensiblen Umfang wird die städtebauliche Struktur in Randlage des Ortes weitergeführt, gleichzeitig werden die bestehenden Baugebiete im Norden und Westen zusammengeführt. Eine großzügige Durchgrünung trägt dem angrenzenden Landschaftsraum Rechnung.

Das Plangebiet wird als Wohngebiet mit einer bedarfsorientierten, gemischte Gebäudetypologie von Mehrfamilienhäusern (preisreduziertes Wohnungsangebot), Hausgruppen und Doppelhäusern sowie Einfamilienhäusern entwickelt. Gemeinbedarfseinrichtungen oder gewerbliche Nutzungen sind nicht vorgesehen.

Die Geschossigkeit orientiert sich an den westlich und nordwestlich angrenzenden Wohngebieten sowie dem nordöstlich angrenzenden Gewerbegebiet und ermöglicht für die Einfamilien- und Doppelhäuser sowie für die Hausgruppe, durch die Wahl einer überwiegenden 2-Geschossigkeit in Verbindung mit einer maximalen Dachneigung von 40° (Satteldächer) und einem Kniestock, verdichtetes Wohnen mit modernen Wohnformen. Für die Mehrfamilienhäuser im nördlichen Plangebiet ist eine 3-Geschossigkeit, in Verbindung mit einer Dachneigung von max. 15° (Pultdächer) und einem Kniestock vorgesehen. Bei den Mehrfamilienhäusern entlang der Talstraße ist ein zusätzliches, gegenüber dem darunterliegenden Geschoss eingerücktes, Staffelgeschoss möglich. Die Mehrfamilienhäuser entlang der Talstraße dienen unter Berücksichtigung der Grundrissorientierung auch dem Schutz gegen die vom nördlich anschließenden Gewerbegebiet ausgehenden Lärmemissionen und gegen die vom Verkehr der Talstraße ausgehenden Lärmemissionen für den südlichen Teil des Wohngebiets.

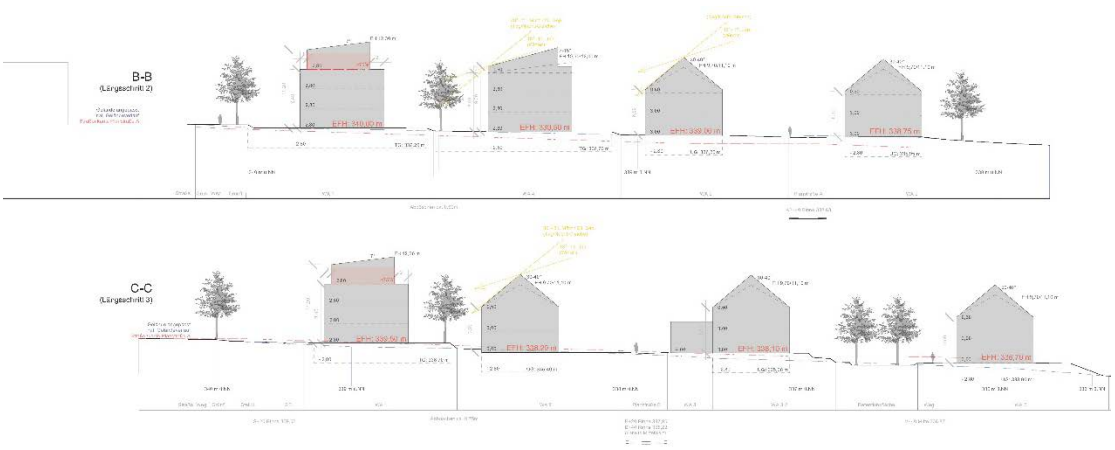
Für das Plangebiet werden mit dem vorliegenden städtebaulichen Entwurf (Stand 25.08.2021) ca. 76 Wohneinheiten und damit ca. 163 Einwohner erreicht. Dies entspricht einer Einwohnerzahl von 95 Einwohnern je ha. Damit wird dem Ziel des

sparsamen Flächenverbrauchs Rechnung getragen, ohne Maßstäblichkeit und Freiraumqualität einzubüßen.

Die an das bestehende Wohngebiet „Egertäcker“ anschließende Baustruktur im Plangebiet ist nach Süden orientiert. Im südwestlichen Bereich ist ein leichter Richtungswechsel vorgesehen, der zum einen eine Grünfläche ermöglicht und der sich zum anderen, aufgrund der entstehenden „grünen Distanzfläche“, positiv auf die Lärm- und Lichtimmission des Sportplatzes auswirkt. Die Baustruktur im Osten des Plangebiets ist überwiegend leicht nach Südosten orientiert.



Städtebaulicher Entwurf (Stand 25.08.2021), genordet, ohne Maßstab



Nord-Süd-Schnitte durch das Plangebiet, ohne Maßstab

V.2. Verkehrskonzept und Erschließung

Die Straßen- und Erschließungsplanung wird durch das Ingenieurbüro Walter aus Nürtingen erstellt.

Das Plangebiet wird von der Talstraße/ K 1230 aus erschlossen. Die neue Erschließungsstraße für das Plangebiet wird auf Höhe der bestehenden Einmündung aus der Talstraße in die Straße Am Raigerwald angeschlossen.

Die Straßenführung im Plangebiet ist als Wohnstraße mit 5,50 m Breite (Pkw/Müllfahrzeug Begegnungsfall) vorgesehen, die im südwestlichen Stich mit einem Wendekreis für 3-achsige Müllfahrzeuge endet. Die westlichen Reihenhäuser und Doppelhäuser werden durch eine öffentliche Stichstraße (6,00 m Breite) mit Wendeanlage für PKW erschlossen.

Die Mehrfamilienhäuser im Westen werden über eine private Erschließungszone, die Mehrfamilienhäuser im Osten über einen privaten Fußweg an die Wohnstraße angebunden.

Im Südwesten erhalten die Doppelhäuser eine gebündelte Parkierung, die Zuwegung zu diesen Häusern erfolgt über einen öffentlichen Fußweg.

Die Wohnstraßen vernetzen sich mit der westlich anschließenden Parkanlage.

Parkierung:

Für die Mehrfamilienhäuser im Nordwesten sind oberirdische Stellplätze vorgesehen. Eine Tiefgarage ist optional möglich. Die östlichen Mehrfamilienhäuser erhalten eine Tiefgarage.

Die Stellplätze für die Reihenhäuser, Doppel- sowie Einfamilienhäuser befinden sich auf dem eigenen Grundstück, teilweise im Bereich der Wohnstraße. Für die Mehrfamilienhäuser werden 1,5 Stellplätze je WE vorgesehen. Die Anzahl der Stellplätze können ggf. für preisreduziertes Wohnen in den Mehrfamilienhäuser auf 1,0 Stellplatz je WE reduziert werden. Für Hausgruppen, Doppel- und Einfamilienhäuser sind 2 Stellplätze je WE geplant.

Im Quartier werden zudem 11 öffentliche Parkstände als Besucherstellplätze entlang der Quartierserschließungsstraße angeboten.

Der Busbahnhof Raidwangen befindet sich ca. 150 – 200 m westlich des Plangebiets. Zukünftig soll es eine weitere Bushaltestelle im Bereich des Plangebiets geben.

V.3. Grünstruktur

Von Norden nach Süden wird am westlichen Gebietsrand eine durchgängige Grünzone als öffentliche Parkanlage mit Spiel, Erholung und mit Spazierweg, Aufenthaltsbereichen, Naturspielbereichen, Entwässerungsgraben und Retentionsfläche vorgesehen.

Beginnend mit einem „Plätzchen“ unter der Bestandslinde (Gedenklinde) im Nordwesten des Plangebiets führt der Weg auf den Retentionsbereich mit Spielplatz im Südwesten des Plangebiets am Kreuzungspunkt Egertstraße.

Zu dieser „Grünzone“ verlaufen alle oberirdisch geführten Entwässerungsrinnen aus dem Quartier. Das Niederschlagswasser wird anschließend in dem gestalteten und bepflanzten Entwässerungsgraben zur Retentionsfläche abgeleitet. Die Retentionsfläche ist wiederum über einen Regenwasserkanal mit Drosselsteuerung an den Talbach angeschlossen.

Baumstellungen im Quartier sorgen für atmosphärische Aufenthaltsbereiche, dienen dem Kleinklima und der Fauna. Die ortsbildprägende Bestandslinde im Nordwesten, 3 Obstbäume im Norden entlang der Talstraße sowie 5 Obstbäume im Süden sollen erhalten werden.

Das Plangebiet erhält nördlich, östlich und südlich eine Eingrünung durch eine freiwachsende Hecke/Strauchgruppen, um den Ortsrand und Straßenraum zu definieren.

Weitere Hecken zur Einfassung von Privatgrundstücken entlang der Quartiersstraße strukturieren und rahmen den öffentlichen Straßenraum.

V.4. Hochwasserschutz und Entwässerungskonzept

Hochwasserrisiken bis zu einem hundertjährlichen Niederschlagsereignis und darüber werden als gering eingestuft.

Das Entwässerungskonzept für das Plangebiet und das Wasserrechtsverfahren für die gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in den „Talbach“ werden parallel zum Bebauungsplanverfahren durch das Ingenieurbüro Walter aus Nürtingen erstellt.

Die geplante Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

V.4.1 Gewässerhochwasser

In der Nähe des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden. Die Fließgewässer Talbach und Schlierbach sind vom Plangebiet weit entfernt und liegen topografisch sehr viel tiefer.

Eine Hochwassergefahr von Gewässern ist daher ausgeschlossen. Entsprechend sind in der Hochwassergefahrenkarte des LUBW im Plangebiet keine Überflutungsflächen eingetragen.

V.4.2 Starkregenhochwasser

(Verursacht durch Starkniederschlag auf die Landfläche)

Es entwässern keine Außengebiete oder bebaute Flächen in Richtung des Plangebiets. Von außerhalb des Gebiets kommt es daher zu keinem nennenswerten Zufluss.

Wie das Niederschlagswasser im Plangebiet abgeleitet wird, wird in Ziff. V 4.4 beschrieben.

V.4.3 Schmutzwasser

Das häusliche Schmutzwasser wird am Tiefpunkt des Gebiets gesammelt und über ein Pumpwerk sowie eine Druckleitung zur Talstraße hoch gefördert. Hier wird das

Schmutzwasser in den örtlichen Mischwasserkanal eingeleitet, der über die Straße „Am Raigerwald“ zum Regenüberlaufbecken (RÜB 4.2) führt. Das gedrosselte Mischwasser wird anschließend über den Sammler Raidwangen der Kläranlage Nürtingen zugeführt.

V.4.4 Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser wird gedrosselt an den 160 m südlich des Plangebiets verlaufenden Talbach eingeleitet, der in die Autmut bzw. nachfolgend den Neckar mündet.

Im Gebiet erfolgt die Ableitung und Rückhaltung des Niederschlagswassers getrennt für die Grundstücksfläche sowie für die Verkehrsanlagen (Straße, öffentliche Parkstände).

Die Rückhaltung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken wird in einer Retentionszisterne separat für jedes Grundstück einzeln erfolgen. Die Retentionszisterne wird für jedes Grundstück mit der Erschließung erstellt.

Entsprechend der Berechnung im Entwässerungskonzept des Ingenieurbüro Walter ist je Grundstück ein Speichervolumen von rund 2,7 m^3/100 m^2 befestigte Grundstücksfläche erforderlich.

Darüber hinaus wird in den Retentionszisternen ein Nutzvolumen zur Gartenbewässerung mit erstellt. Die Bemessung hat ergeben, dass hierfür ein Nutzvolumen von 0,7 m^3/100 m^2 Gartenfläche benötigt werden.

Der Drosselabfluss und der Notüberlauf aus den Zisternen werden über die geplanten Regenwasserkanäle abgeleitet.

Die Regenwasserkanäle sind auf einen 5-jährlichen Niederschlag dimensioniert, können jedoch bei Vollfüllung Wassermengen > T=100a ableiten.

Das Oberflächenwasser aus den Verkehrsflächen wird oberflächig über eine mittig in der Straße angeordnete Pflasterrinne bis zur Grün-/Retentionsfläche im Südwesten des Plangebiets abgeleitet. Die beiden westlichen Stichstraßen entwässern über die Pflasterrinnen an den geplanten westlichen „Entwässerungsgraben“, der ebenfalls in die südwestliche Grün-/Retentionsfläche mündet.

Die Pflasterinnen können weitestgehend einen 100-jährlichen Niederschlagsabfluss aus den angeschlossenen öffentlichen Flächen ableiten. Über den gesamten Querschnitt der im V-Profil geplanten Straßen können Wassermengen mit weitaus seteneren Niederschlagsereignissen (>> T=100a) abgeleitet werden. Desgleichen gilt für den geplanten westlichen Wasserlauf.

Die südwestliche Grün-/Retentionsfläche ist als Kombination aus Regenwasserretention und Naturspielplatz geplant. Bei Regenwetter soll die Fläche mit einer Einstautiefe von 30 cm eingestaut werden. Daher kann die Straßenentwässerung nicht über die Regenwasserkanäle zur Retentionsfläche abgeleitet werden.

Das Ablauf- und Drosselbauwerk mit Notüberlauf regelt den Ablauf der Grün-/Retentionsfläche und leitet diesen an den Regenwasserkanal nach Süden ab.

Die Niederschlagswasser-Retention ist auf einen 5-jährlichen Niederschlags ausgelegt. Der Notüberlauf der Retentionsmulde kann Niederschlagsereignisse > T=100a schadlos in Richtung Talbach ableiten.

Sollte es unplanmäßig bei Extremniederschlägen zu einem Überlaufen der Retentionsfläche kommen, wird das Oberflächenwasser gemäß der vorhandenen Geländeneigung entlang des Wegs in die Grünflächen südlich des Gebiets abfließen ohne Schäden an den angrenzenden Gebäuden zu verursachen.

Zusätzlich ist vorgesehen, im westlichen „Entwässerungsgraben“ Schotter-Querriegel einzubauen, als zusätzlich Abflusspufferung und Retention.

Ca. 40 m südlich des Plangebiets ist im Gelände eine natürliche Senke vorhanden. Die Entwässerung der Senke erfolgt heute bereits über einen Straßeneinlauf und eine Rohrleitung mit Anschluss an den Wassergraben südlich des Sportplatzes, der wiederum in den Talbach mündet.

Diese Senke wird als zusätzliche Retentionsfläche für das Niederschlagswasser aus dem Plangebiet genutzt. Die Flurstücke Nr. 564/1 und 566 sind stadteigen. Das Regenwasser aus der Grün-/Retentionsfläche und aus den Zisternen wird über einen neuen Regenwasserkanal vom Plangebiet zu dieser Senke abgeleitet, um dann gedrosselt dem Talbach zugeführt zu werden.

Somit ist die Ableitung des Niederschlagswasser aus dem Plangebiet unter Ausnutzung vorhandener Entwässerungseinrichtungen und Retentionen ohne größere Eingriffe in den Naturraum realisierbar.

Die Eingriffe in das Landschaftsschutzgebiet bleiben auf die vorhandene Senke begrenzt (lediglich Erstellung des Einlaufbauwerks).

V.5. Energiekonzept, Strom- und Wärmeversorgung

V.5.1 Stromversorgung

Die bis vor kurzem bestehende, durch das Plangebiet verlaufende, Mittelspannungsfreileitung ist zurückgebaut worden. Die bestehende Turm-Trafostation am nordwestlichen Rand des Plangebiets wird demnach zukünftig nicht mehr benötigt und wird ebenfalls zurückgebaut.

Eine neue Trafostation soll im Plangebiet an einem neuen Standort im nordwestlichen Bereich errichtet werden.

V.5.2 Wärmeversorgung

Das Konzept für die Wärmeversorgung für das Plangebiet wird aktuell parallel zum Bebauungsplanverfahren erarbeitet. Folgendes ist vorgesehen:

Eine Heizzentrale mit einer Pelletheizung und Wärmepumpe soll außerhalb des Neubaugebiets entstehen und das Plangebiet über ein Wärmenetz versorgen. Derzeit wird ein geeigneter Standort für die Heizzentrale gesucht. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung steht noch aus. Im weiteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens wird sich das Energiekonzept konkretisieren.

VI Nachrichtliche Übernahmen, Fachplanungen und Gutachten

VI.1. Nachrichtliche Übernahmen und Fachplanungen

VI.1.1 Erdbebenzone

Nach den jeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ aus dem Jahr 2005 liegt das Plangebiet in der Erdbebenzone 1. Einem rechnerischen Nachweis der Erdbebensicherheit sind als Untergrundklasse R und als Baugrundklasse B zugrunde zu legen. Die konstruktiven Vorgaben der Norm sind einzuhalten.

VI.1.2 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich umfasst keine Schutzgebiete im Sinne der Naturschutzgesetze sowie des Wasserhaushalts- und des Wassergesetzes.

Östlich und Südlich des Plangebiets schließt das Landschaftsschutzgebiet „Gebiete um Nürtingen, Neckarhausen und Raidwangen“ von 21.02.1983 geändert am 07.11.1983, als ökologisch und landschaftlich wertvolle Bereiche als Grünzäsur und Freiräume zwischen den Siedlungsflächen, an.

VI.1.3 Böden

Die Bodenschatzzahlen bewegen sich zwischen 41 und 60. Sie werden in der Flurbilanz der Stufe 2 zugeordnet. Damit bestehen die Voraussetzungen, den Oberboden für eine Bodenauffüllung zu verwerten. So kann der abgetragene Boden zur Aufwertung von weniger guten landwirtschaftlichen Flächen genutzt werden. Die Stadt Nürtingen wird ein Bodenschutzkonzept mit Umsetzung der Infrastruktur erstellen, in welchem die Maßnahmen zur Bodenverwertung aufgezeigt werden. Ein entsprechendes Fachbüro wird mit der Erstellung eines Bodenschutzkonzepts und der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragt.

VI.2. Vorliegende Gutachten / Anlagen zum Bebauungsplan

VI.2.1 Geotechnischer Bericht

Um Aussagen über die Beschaffenheit des Baugrundes und über die Grundwasserverhältnisse zu erhalten wurde vom Ingenieurbüro Grundwerk GmbH & Co.KG aus Kirchheim (früher BWU Boden.Wasser.Untergrund, Institut für Hydrogeologie und Umweltgeologie Baugrunduntersuchungen aus Kirchheim) der geotechnische Bericht mit Stand 26. April 2022 erstellt.

Zu den vier Bohrungen aus dem Jahr 2018 wurden aktuell acht weitere Kleinbohrungen abgeteuft und bodenmechanische und chemische Laboruntersuchungen durchgeführt sowie ausgewertet.

Das Neubaugebiet liegt in der Erdbebenzone 1 und außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Den Erkundungsergebnissen zufolge liegen unter der ca. 15 - 30 cm mächtigen Oberbodendecke mittel und ausgeprägt plastische Schluff- und Tonböden in steifer und halbfester Konsistenz bis in 3,3 - >5,1 m unter Gelände vor. Im tieferen Untergrund steht fester Tonstein der Obtususton-Formation des unteren Schwarzen Jura an (früher turneri-Ton, Obersinemurium si2 oder Lias â). Dieser wurde nur an einem Aufschlusspunkt erbohrt, wird aber generell ab dem Niveau der jeweiligen Aufschlussendtiefen von 3,3 - >5,1 m unter Gelände vermutet.

Fast alle Aufschlüsse blieben beim Bohren und am selben Tag nach Bohrende trocken. Bei späteren Stichtagsmessungen hatten sich jedoch überall messbare Grundwasserstände in den Bohrlöchern eingestellt. Grundwasserleiter ist der feste Tonstein, der einen gering durchlässigen, gespannten Kluftgrundwasserleiter bildet. Bei den in den Bohrlöchern gemessenen Wasserständen handelt es sich demnach um Grundwasser-Druckspiegel und nicht um eine freie Grundwasseroberfläche. Für die Bauausführung bedeutet dies, dass auch bei geländenahem Grundwasser-Druckspiegel nur dann mit Grundwasserzutritten in Gräben oder Baugruben gerechnet werden muss, wenn der feste Tonstein erreicht und freigelegt wird. Dies wird voraussichtlich jeweils etwa im Niveau der Endtiefen der Baugrundaufschlüsse der Fall sein.

Es wird daher ein Bemessungswasserstand in einem Niveau von 1 m oberhalb der Festgesteinsoberkante festgelegt, der mit den jeweiligen Endtiefen der Baugrundaufschlüsse gleichgesetzt wird und deren Tiefenlage im Baugebiet variiert. Baumaßnahmen, die nicht tiefer als bis zum vorgeschlagenen Bemessungswasserstand in den Untergrund eingreifen, kommen mit dem Grundwasser nicht in Kontakt, da eine abdichtende Schicht über dem Grundwasserleiter verbleibt.

Das geotechnische Baugrundmodell wird in Schichtenbeschreibungen, Schichtenprofilen und schematischen geologischen Schnitten dargestellt.

Der Aushub von Gräben und Baugruben wird weitgehend in bindigem, mittelschwer bis schwer lösbarem Baugrund der ehemaligen Bodenklassen 4 und 5 erfolgen. Es kann daher ein maßhaltiger Aushub ohne besondere Erschwernisse erwartet werden. Lokal wird voraussichtlich fester Tonstein (leichter Fels der ehemaligen Bodenklasse 6) erreicht werden, der sich aber mindestens im oberen Bereich mit einem leistungsfähigen Hydraulikbagger noch ohne Meißelarbeit lösen lassen wird.

Frei geböschte Graben- und Baugrubenwände können bei ausreichenden Platzverhältnissen und den Regelneigungen der DIN 4124 hergestellt werden. Im Tiefbau werden aber senkrecht abgeschachtete, verbaute Gräben wirtschaftlicher sein.

Verkehrsflächen sind für sehr frostempfindlichen Untergrund zu bemessen. Eine für Standardbauweisen nach RStO ausreichende Tragfähigkeit des Erdplanums kann nicht erwartet werden, so dass das Erfordernis besonderer Maßnahmen (Bodenaustausch, Bodenverbesserung, Erhöhung der Tragschichtdicke) absehbar ist.

Für Einzelbauvorhaben liegen keine konkreten Planungen und Lastangaben vor. Es können daher nur allgemeine Hinweise zur Gründung gegeben werden. Diese können eine objektspezifische Gründungsberatung nicht ersetzen.

Mögliche Gründungssohlen liegen voraussichtlich in halbfestem Ton, der einen mäßig, für eine Wohnbebauung in der Regel aber ausreichend tragfähigen Baugrund bildet. Der Abtrag von Gebäudelasten kann bei nicht zu hohen Lasten voraussichtlich in Form einer konventionellen Flach- bzw. Flächengründung erfolgen.

Wegen des gering durchlässigen Untergrunds sind Dränanlagen nach DIN 4095 in Verbindung mit einer Abdichtung erdberührten Bauteile gegen Erdfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser erforderlich. Sollten Dränanlagen nicht möglich oder nicht zulässig sein, so ist eine Abdichtung gegen drückendes Wasser erforderlich.

Der Untergrund weist teilweise gering erhöhte Schadstoffgehalte auf, die geogen bedingt sind. Die Analysenergebnisse von Bodenmischproben lassen erwarten, dass Aushubmaterial voraussichtlich den Qualitätsstufen Z 0 und Z 0* IIIA nach VwV Boden genügen wird.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den gering wasserdurchlässigen oberflächennahen Schichten nicht möglich, entsprechende Festsetzungen und Hinweise sind im Bebauungsplanvorentwurf aufgenommen:

- Festsetzung einer Fläche für die Regelung des Wasserabflusses als „Entwässerungsgraben“ und „Retentionsfläche“
- Regenwasserrückhaltung auf privaten Grundstücken durch Zisternen

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet (siehe Kapitel V.4)

Für Baumaßnahmen, die den vorgeschlagen Bemessungswasserstand erreichen oder bis unter diesen reichen ist ein Wasserrechtsverfahren durchzuführen.

Die Ergebnisse der Feld- und Laboruntersuchungen sowie die daraus resultierenden Angaben im Geotechnischen Bericht gelten nur für die Untersuchungsstellen und den Zeitpunkt der Untersuchungen. Abweichungen hiervon können nicht ausgeschlossen werden, so dass eine sorgfältige und laufende Überprüfung der angetroffenen Verhältnisse im Vergleich zu den Erkundungsergebnissen und Folgerungen im Gutachten erforderlich ist.

Der Gutachter muss über den Beginn und die Durchführung der Erschließungsarbeiten rechtzeitig verständigt und beigezogen werden, ferner bei Abschluss und/oder Änderung der Planung, um gegebenenfalls erforderliche Änderungen und Ergänzungen angeben zu können. Sollten bei der Erschließung unvorhergesehene Schwierigkeiten oder Unklarheiten hinsichtlich der Angaben im Geotechnischen Bericht auftreten, so ist der Gutachter ebenfalls unverzüglich zu benachrichtigen.

Die Angabe der Homogenbereiche (Abschnitt 4.5) und die in den schematischen Geologischen Schnitten (Anlage 3) eingetragenen Schichtgrenzen können nicht als Grundlage für verbindliche Massenermittlungen dienen und können ein örtliches Aufmaß nicht ersetzen.

Die geologischen Ergebnisse der Baugrunderkundung (Lageplan und Bohrprofile/Schichtenbeschreibungen) wurden mit Fertigstellung des Geotechnischen

Berichts gemäß Verordnung des Innenministeriums über die Überwachung von Erdaufschlüssen i. V. mit §43 Wassergesetz entsprechend den Auflagen des wasserrechtlichen Bescheids vom 08.02.2018 dem Landratsamt Esslingen, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, und gemäß §3 Lagerstättengesetz dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg übersandt.

Der vollständige geotechnische Bericht ist der Anlage X.1. beigefügt.

Die beauftragten und durchgeführten Untersuchungen haben im Hinblick auf die spätere Bebauung den Charakter einer Voruntersuchung im Sinne derjeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik und können eine objektspezifische´Hauptuntersuchung und ggf. Standsicherheitsberechnungen als Grundlage für den Entwurf von Bauwerksgründungen nicht ersetzen. Eine objektbezogen Baugrunduntersuchung durch ein Ingenieurbüro wird in jedem Fall erforderlich.

Quellenangabe:

Titel:	Geotechnischer Bericht „Erschließung des Neubaugebiets „Äußerer Egert“ in 72622 Nürtingen-Raidwangen“
Gutachter:	Grundwerk GmbH & Co.KG, Geologen und Ingenieure, Kirchheim u. Teck
Datum:	26. April 2022

Altlasten

Ein Vorliegen von Altlasten ist nicht bekannt. Bei neuen Funden im Zuge von Entsiegelungs- oder Aushubmaßnahmen ist entsprechend den Vorgaben der zuständigen Behörde zu verfahren. Im Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis enthalten.

Kampfmittel

Es gibt keine Anhaltspunkte für das mögliche Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern innerhalb des Geltungsbereichs.

VI.2.2 Schalltechnische Untersuchung

Anlage X.3

Das Plangebiet ist den folgenden Emissionen ausgesetzt:

- Gewerbebetriebe im Gewerbegebiet „Reulenwiesen“ nördlich des Plangebiets
- Straßenverkehr auf der Talstraße/ K 1230 nördlich des Plangebiets
- Trainingsfeld der Sportanlage südwestlich des Plangebiets

Das Ingenieurbüro für Umweltakustik Heine + Jud erarbeitete eine schalltechnische Untersuchung, in welcher die Immissionen durch die genannten Nutzungen untersucht wurden und die Ein- und Auswirkungen auf die Planung und die vorgesehenen schützenswerten Nutzungen ermittelt und beurteilt wurden.

Zusammenfassendes Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung

Gewerbe

Nördlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich mehrere Gewerbebetriebe.

Zur Beurteilung der künftigen Situation im Plangebiet wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm herangezogen. Für die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung wurden die Richtwerte eines allgemeinen Wohngebietes von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) herangezogen. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Tagrichtwert um nicht mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Es wurde die Abstrahlung der maßgeblichen Schallquellen bestimmt und zum Beurteilungspegel zusammengefasst, unter Berücksichtigung der Einwirkzeit, der Impulshaltigkeit und der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg. Grundlage hierfür waren Literaturangaben, Schallpegelmessungen sowie Angaben seitens der Betriebsinhaber.

In der schalltechnischen Untersuchung werden folgende Schutzmaßnahmen vorgeschlagen:

- Festsetzung der Riegelbebauung im Bebauungsplan, bei der der Bau der Riegelbebauung fertig gestellt sein muss, bevor die rückwärtigen Gebäude bezogen werden dürfen.

- Riegelbebauung im Nordwesten und Nordosten des Plangebiets:

    - Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit einer Firsthöhe von min. 8,0 m ü. EFH (Gebäude A, B = 339,50 m ü. NN., Gebäude AA und BB = 340,50 m ü. NN.), III-geschossig + ggf. Staffelgeschoss,
    - Die Gebäude A, B sowie AA und BB werden jeweils durch einen Gebäudekörper verbunden. Der Gebäudekörper muss eine Firsthöhe von mind. 8,0 m über EFH (s.o.) aufweisen.
    - Alle Baukörper sind unmittelbar an den nördlichen, westlichen und östlichen Baugrenzen zu errichten.

- An Fassadenabschnitten an denen die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden, sollten nach Möglichkeit keine schutzbedürftigen Räume und Nutzungen (u.a.: Schlaf-, Wohn-, Aufenthaltsräume, offenen Wohnküchen und Büros) untergebracht werden. Werden schutzbedürftige Räume vorgesehen sind Maßnahmen erforderlich. Passive Maßnahmen stellen gegenüber gewerblichen Schallimmissionen kein zulässiges Mittel zur Konfliktbewältigung dar. Aktive Maßnahmen, wie Lärmschutzwände können im vorliegenden Fall aus städtebaulichen Gründen nicht umgesetzt werden. Aus diesem Grund müssen die schutzbedürftigen Nutzungen und Räume anhand von architektonischen Mitteln „Architektonische Selbsthilfe“ geschützt werden.
  Folgende Maßnahmen stehen zur Verfügung:
    - Grundrissgestaltung: Nach Möglichkeit sollen an den betroffenen Fassaden nicht-schutzbedürftige Räume (z.B.: Abstellräume, reine Küchen, Bäder, Toiletten, etc.) untergebracht werden.

- Festverglasungen oder Prallscheiben: Ist eine geeignete Grundrissgestaltung aus architektonischen Gesichtspunkten nicht möglich, sind Festverglasungen bzw. vorgehängte Glasfassaden vorzusehen. Gesunde Wohnverhältnisse müssen in jedem Fall gewahrt bleiben. Ergänzend sind an Schlafräumen oder zum Schlafen geeigneten Räumen Lüftungseinrichtungen vorzusehen.
- Alternativ können vor schutzbedürftigen Räumen vorgelagerte Loggien, oder verglaste Laubengänge errichtet werden. Denkbar ist auch die Errichtung von geeigneten Fassadenelementen zur Reduzierung der Schallimmissionen (Gebäuderücksprünge, „Schallschutz-Erker“).
- Durch ein entsprechendes Abrücken von Gebäuden auf dem Baufenster „F“ nach Westen, lassen sich Überschreitungen an der Ostfassaden vermeiden.

Mit Berücksichtigung der vorgenannten Schutzmaßnahmen treten im Plangebiet durch das Gewerbe Beurteilungspegel bis 53 dB(A) tags auf. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 55 dB(A) tags wird an allen Immissionsorten eingehalten. Die Forderung der TA Lärm hinsichtlich des Spitzenpegelkriteriums wird erfüllt.

Sportanlage

Zur Beurteilung der Situation wurde die 18. BImSch herangezogen. Für die geplante Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden entsprechend der Gebietsausweisung die Richtwerte eines allgemeinen Wohngebiets tags außerhalb der Ruhezeit von 55 dB(A), innerhalb der Ruhezeit von 50 dB(A) morgens, bzw. von 55 dB(A) mittags und abends sowie von nachts 40 dB(A) zugrunde gelegt.

Es wurde die Abstrahlung der maßgeblichen Schallquellen bestimmt und zum Beurteilungspegel zusammengefasst, unter Berücksichtigung der Einwirkzeit, der Impulshaltigkeit und der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg. Grundlage hierfür waren Literaturangaben sowie Angaben seitens des Auftraggebers, der Stadt Nürtingen.

In der schalltechnischen Untersuchung wird folgende Schutzmaßnahme vorgeschlagen:

- Zum Sportplatz hin wird ein Abstand von Wohnbauanlagen von 12 m durch die Ausbildung der Retentionsflächen eingehalten.

Mit Berücksichtigung der vorgenannten Schutzmaßnahme treten durch die Nutzung der Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten werktags Beurteilungspegel bis 54 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (abends) bzw. bis 31 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (morgens) und bis 50 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten sowie bis 32 dB(A) in der lautesten Nachtstunde auf. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werden tags sowie nachts eingehalten.

Durch die Nutzung der Sportanlage treten an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags Beurteilungspegel bis 38 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (morgens) bzw. bis 54 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (mittags) außerhalb der Ruhezeiten sowie bis 32 dB(A) in der lautesten Nachtstunde auf. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV werden tags sowie nachts eingehalten. Die Forderung der 18. BImSchV

hinsichtlich des Spitzenpegelkriteriums wird sowohl werktags als auch sonntags tags und nachts erfüllt.

Straßenverkehr

Zur Beurteilung der Situation durch den Straßenverkehr auf der Talstraße und Oberbettlinger Straße wurden die Orientierungswerte der jeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik für allgemeine Wohngebiete herangezogen.

An der Riegelbebauung im WA 1 (Bebauung entlang der Talstraße) werden Beurteilungspegel bis 70 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts erreicht. Aufgrund entsprechender Schallschutzmaßnahmen (Grundrissgestaltung bzw. Festverglasung o.ä.) entstehen keine Immissionsorte an den jeweiligen Fassaden der Gebäude A, B, AA, BB und F. Hinsichtlich der Auslegung der Außenbauteile sind die Anforderungen der jeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Unter Berücksichtigung dieser Lärmschutzmaßnahmen an der Riegelbebauung werden Beurteilungspegel durch den Straßenverkehr auf der Talstraße und der Großbettlinger Straße bis 60 dB(A) tags und 51 dB(A) nachts erreicht. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiet werden bis 5 dB(A) tags und bis 6 db(A) nachts überschritten.

Als zusätzliches Abwägungskriterium können im Bebauungsplanverfahren die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A) tags/ 49 dB(A) nachts für Wohngebiete) herangezogen werden. Die Immissionsgrenzwerte werden tags bis 1 dB(A) und nachts bis 2 dB(A) überschritten.

Die sogenannten Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A)) werden an den schutzbedürftigen Nutzungen im Plangebiet nicht erreicht.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungs-/Grenzwerte sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Zur Kennzeichnung des maßgeblichen Außenlärmpegels bei der Auslegung von Außenbauteilen der geplanten Gebäude wurden die Lärmpegelbereiche nach den jeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik berechnet und dargestellt. Die Riegelbebauung im Plangebiet liegt maximal im Lärmpegelbereich V, das restliche Plangebiet liegt maximal im Lärmpegelbereich IV.

In möglichen Außenwohnbereichen sind im Norden des Plangebiets Beurteilungspegel von über 62 dB(A) zu erwarten. Werden Außenwohnbereiche in den betroffenen Bereichen vorgesehen, so kommen Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Verglasungen an den Balkonen oder die Errichtung von Wintergärten o.Ä. in Frage.

Es werden Lüftungseinrichtungen für Schlafräume im nördlichen Plangebiet an der Talstraße erforderlich.

Gesamtlärmsituation

Es besteht kein allgemein anerkanntes Verfahren zur gemeinsamen Ermittlung von Verkehrs-, Sportanlagen- und Gewerbelärmimmissionen. Auch existiert kein Grenz-, Richt- oder Orientierungswert für einen derartigen Summenpegel.

Dennoch wird zur Veranschaulichung der Auswirkungen auf das geplante Vorhaben auf die Darstellung eines Summenpegels zurückgegriffen.

Im Plangebiet treten, an den Nordfassaden der Riegelgebäude Gesamtpegel bis 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts auf. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung werden am Gebäude „BB“ erreicht und überschritten. Den Überschreitungen wird mit umfangreichen Schallschutzmaßnahmen begegnet. An den übrigen Baufenster treten unter Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahmen, Beurteilungspegel bis 65 dB(A) tags und bis 56 dB(A) nachts (Gebäude F) auf. Die kritische Grenze der Gesundheitsgefährdung (tags 70 dB(A)/nachts 60 dB(A)) wird an keinem der weiteren Baufenster erreicht.

Quellenangabe:

Titel:	Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Äußerer Egert“ in Nürtingen
Gutachter:	Heine + Jud Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart
Datum:	11.10.2021

VI.2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Anlage X.4

Zur Untersuchung und Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange im Bereich des Plangebiets beziehungsweise des artenschutzrechtlichen Eingriffs durch die Umsetzung des Bebauungsplans, wurde eine „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“ durch das Ingenieurbüro Tier- und Landschaftsökologie, Dr. Jürgen Deuschle erstellt. Ziel der Untersuchung war es, festzustellen, ob und in welchem Umfang das Untersuchungsgebiet eine Bedeutung als Lebensraum für die geschützte Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Holzkäfer aufweist und ob artenschutzrechtliche Verbotsverletzungen nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind. Grundlage hierfür waren Erhebungen im Jahr 2018.

Dabei wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 21 Arten als Brut- bzw. Reviervögel einzustufen, die übrigen Arten traten als Nahrungsgäste auf. Wertgebende Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet sind Feldsperling (Passer montanus), Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus), Goldammer (Emberiza citrinella), Haussperling (Passer domesticus), Star (Sturnus vulgaris) und Steinkauz (Athene noctua). Es liegen keine Brutreviere im Vorhabensbereich. Das Revierzentrum des Steinkauzes ist etwa 80 m vom Vorhabensbereich entfernt. Der Vorhabensbereich wird aufgrund seiner Eignung als Nahrungsfläche im nahen Umfeld der Fortpflanzungsstätte regelmäßig zur Jagd aufgesucht.
Im Rahmen von fünf nächtlichen Begehungen zwischen Mai und Oktober wurden fünf Fledermausarten sicher erfasst: Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii), Wasserfledermaus (Myotis daubentonii) und Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus). Hinzu kommen die im Dektor kaum unterschiedbaren Artenpaare Kleine/Große Bartfledermaus (M. mystacinus/M. brandtii) und Braunes/Graues Langohr (Plecotus auritus/

austriacus). Im unmittelbaren Geltungsbereich sind keine Fledermausquartiere vorhanden. Im Süden grenzen drei Bäume mit Quartiereignung an den Geltungsbereich. Die Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sehen Bauzeitenregelungen zur Vermeidung von Individuenverlusten (Gehölzrodungen nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar) sowie die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel vor.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind sowohl für Vögel als auch für Fledermäuse erforderlich. Diese umfassen die Anlage von Ersatzhabitaten in Form von Nistkästen und Fledermauskästen in unmittelbarer Umgebung zum Vorhabensbereich sowie für den langfristigen Erhalt des Steinkauzreviers die Anlage von Streuobstwiesen mit angepasstem Mahdregime, die Optimierung vorhandener Nahrungsflächen auf Ackerflächen und die Ausbringung von speziellen Nisthilfen.

Im Umweltbereicht (Ziff. XI) wurde das Ergebnis der saP entsprechend behandelt. Im Bebauungsplan sind planinterne Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie planexterne Ausgleichsmaßnahmen im sonstigen Geltungsbereich, die zugleich CEF-Maßnahmen sind, festgesetzt:

Als Minimierungsmaßnahmen kommen Retentions- und Grünflachen, Dachbegrünung, der Erhalt von Einzelbäumen (Pflanzbindung), Einschränkung des Rodungszeitraums von Gehölzen sowie Vorgaben zu Beleuchtungseinrichtungen zum Zuge. Als Ausgleichsmaßnahmen sind Baum- und Heckenpflanzungen (Pflanzgebote) festgesetzt.

Planextern kommen sechs Ausgleichsmaßnahmen zum Tragen, die zugleich CEF-Maßnahmen sind.
A 1 Aufwertung des Talbachoberlaufs in Raidwangen.
A 2 und A 3 Erstpflege von 2 Streuobstwiesen und Entwicklung von mageren Flachland-Mahwiesen im Gewann Kohler in Raidwangen.
A 4 und A 5 Streuobstneupflanzungen auf zwei Parzellen im Gewann Großbettlinger Gatter in Nürtingen.
A 6 Buntbrache auf Ackerparzelle Flst.-Nr. 1438 im Gewann Gelber Brunnen in Raidwangen.

Die räumliche und zeitliche Einhaltung der Maßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung und eines Monitorings zu überwachen. Verbote nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG (Schädigungs- und Störungsverbot) werden nach bisheriger Kenntnis bei einer Berücksichtigung der Maßnahmen nicht verletzt.

Quellenangabe:

Titel:	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Gutachter:	Tier- und Landschaftsökologie, Dr. Jürgen Deuschle, Köngen
Datum:	Mai 2019

VI.2.4 Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung „Äußerer Egert“

Anlage X.5

Im Jahr 2020 wurde durch SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH eine Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung des Plangebiets „Äußerer Egert“ durchgeführt.

Für den Anschluss des Wohngebiets an den Knotenpunkt Am Raigerwald/ Talstraße wurden die zukünftig zu erwartenden Mehrverkehre geschätzt, die zu erwartenden Qualitätsstufen des Verkehrsaufkommens bestimmt und mögliche Konflikte und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Am Knotenpunkt ist mit den heutigen Verkehrsmengen kein Verkehrsstrom mit mehr als 30% ausgelastet. Es bestehen heute also deutliche Kapazitätsreserven.

Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass die Kreuzung mit dem zusätzlichen Neubaugebiet in der Spitzenstunde nur geringfügig mehr belastet sein wird. Es bleibt bei der SV A und damit der besten Stufe gemäß HBS. Aus verkehrstechnischer Sicht besteht keine Notwendigkeit den Knotenpunkt zu verändern.

Allerdings wird südlich der Talstraße ein neuer Fußweg entstehen. Nach Osten führt dieser zu einer Überquerung der Talstraße. Durch Die Verschwenkung der Fahrbahnen aufgrund des Straßenteilers der Überquerung wird der Verkehr künftig bereits am Ortseingang entschleunigt. Zudem wird das Ortsschild an den östlichen Rand des Plangebiets verlegt, so ist künftig ab hier Tempo 50 vorgeschrieben.

Quellenangabe:

Titel:	Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung
Gutachter:	SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH, Stuttgart
Datum:	April 2020

VII Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

VII.1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan, der gewünschten Wohnentwicklung und der bestehenden benachbarten Nutzungscharakteristik westlich und nordwestlich des Geltungsbereichs wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Bau NVO festgesetzt.

Der Ausschluss der Ausnahmen gem. § 4 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 3-5 BauNVO sichert die Ziele zur Schaffung von Wohnnutzungen und zur Schaffung von Wohnqualität, da die genannten Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht der gewünschten Gebietscharakteristik entsprechen.

VII.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Obergrenzen für die Grundflächenzahl (GRZ), durch die maximale oder zwingende Zahl der Vollgeschosse, durch eine maximal zulässige Wandhöhe und Firsthöhe (WH max. und FH max.) festgesetzt.

VII.2.1 Grundflächenzahl GRZ

Die festgesetzte GRZ von 0,4 in den Wohngebieten entspricht der Obergrenze gem. § 17 BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 4 darf die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 und Nr. 3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Die Überschreitung ist für eine verdichtete und eine zweckentsprechende Nutzung der Grundstücke erforderlich um eine Tiefgarage für die notwendigen PKW-Stellplätze, derer Zufahrt sowie weitere Kellerräume, oberirdische Zuwegungen und Nebenanlagen erstellen, bzw. auf dem Grundstück westlich der Planstraße A, ermöglichen zu können.

Bei einer Einhaltung der nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) maximal möglichen Überschreitung der GRZ bis 0,6 in den Wohngebieten WA 1 und WA 4 (Mehrfamilienhäuser) wäre die Nutzung der jeweiligen Grundstücksflächen deutlich erschwert, da die erforderlichen Stellplätze nicht hergestellt werden könnten.

Durch die Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen können angemessene Freiflächen und Grünflächen auf den Grundstücken durch die festgesetzte Begrünung der unterbauten Flächen geschaffen werden. Dies dient auch der grünordnerischen Einbindung des Gesamtstandortes in den umgebenden Landschaftsraum. Durch die Festsetzung zur Herstellung der Zuwege aus wasserdurchlässigen Oberflächen sowie Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern können mögliche negative Auswirkungen dieser Überschreitung ausgeglichen werden.

Im Plangebiet sollen Wohnformen in verdichteter Bauweise angeboten werden: einerseits preisreduzierte Wohnungen in Mehrfamilienhäusern und andererseits Reihen-/ Kettenhäuser auf kleineren und damit günstigeren Grundstücken. Die Überschreitung der Obergrenze (0,5 und 0,6 statt 0,4) im Allgemeinen Wohngebiet WA 3.2 ist aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO erforderlich, um im Plangebiet dichtere Wohnformen auf kleineren Grundstücken als Reihenhäuser/Kettenhäuser anzubieten. Wird das Baufenster vollständig ausgenutzt, wird eine GRZ von ca. 0,6 für Grundstücke, auf denen die Gebäude beidseitig ohne Grenzabstand errichtet werden und eine GRZ von ca. 0,5 für Grundstücke, auf denen die Gebäude einseitig ohne Grenzabstand errichtet werden, erreicht.

Im Hinblick auf eine Durchmischung der Bautypologien und einer gewünschten baulichen Verdichtung, mit einer einhergehenden Schonung von Flächen im Außenbereich sowie dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden, ist diese Überschreitung städtebaulich vertretbar und gewünscht. Über die getroffene Festsetzung können die Attraktivität der kleinen und kostengünstigeren Grundstücke und die Wohnqualität auf diesen gesichert werden.

Die allgemeinen Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Überschreitung der Obergrenze, welche sich auf fünf zukünftige Grundstücke bezieht, nicht beeinträchtigt. Es handelt sich bei der Planung um eine „klassische“ Reihenhausbebauung/Kettenhausbebauung auf kleineren Grundstücken, die Garten-/ Freibereiche nach Süden in einer Tiefe von ca. 6 m sichert. Unter Berücksichtigung der Gebäudeausrichtung und der möglichen Nachbarbebauung sowie durch die im Süden anschließende öffentliche Grünfläche, sind die Voraussetzungen für eine ausreichende natürliche Belichtung/Besonnung sowie der Belüftung der Wohngebäude für gesunde und private Wohnverhältnisse gegeben.

Der Bebauungsplan setzt Maßnahmen fest, durch welche die nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden: Festsetzung von Grünflächen als Fettwiesen mit Hochstaudenfluren, Grünflächen als extensive Wiesenflächen mit Gehölzentwicklung, verschiedene Pflanzgebote für Bäume und Sträuchern, Rückhaltung von privatem Regenwasser, zwingende Herstellung von Gründächern bei Flach- und Pultdächern (Wohngebäude und Carports) und Verpflichtung zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Wege und Stellplätze.

Um die Errichtung eines Carports und/oder eines Stellplatzes im Vorgartenbereich der Reihenhäuser/Kettenhäuser im WA 3.1 sowie die Anlage eines Hofes/Weges zum Eingang des Hauses zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan zugelassen, dass dauerhaft wasserdurchlässig angelegte Flächen sowie die Grundflächen von Carports und Nebengebäuden, deren Überdachung dauerhaft begrünt ist, bei der Berechnung der zulässigen Grundfläche unberücksichtigt bleiben können. Die Überschreitung der GRZ kann damit ausgeglichen und die nachteiligen Auswirkungen auf die Funktion des Bodens können deutlich reduziert werden.

Um die Errichtung einer Terrasse und einer Nebenanlage (Gartengerätehütte) im WA 3.2 zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan zugelassen, dass dauerhaft wasserdurchlässig angelegte Flächen sowie die Grundfläche einer Nebenanlage, deren Überdachung dauerhaft begrünt ist, bei der Berechnung der zulässigen Grundfläche unberücksichtigt bleiben können. Die Überschreitung der GRZ kann damit ausgeglichen und die nachteiligen Auswirkungen auf die Funktion des Bodens können deutlich reduziert werden.

VII.2.2 Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen und Bezugshöhe

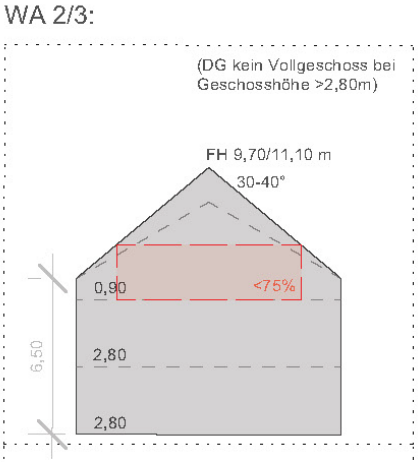
Durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen und die zusätzliche Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse soll das gewünschte verdichtete Wohnen mit modernen Wohnformen ermöglicht werden, bei gleichzeitig verträglicher städtebaulicher Einfügung in die benachbarten Strukturen und Sicherstellung einer ruhigen und homogenen Höhenentwicklung und Dachlandschaft innerhalb des Plangebiets, zu Sicherung des Orts- und Landschaftsbilds an der leicht hangigen Ortsrandlage von Raidwangen.

Mit der Festsetzung der maximal zulässigen Wandhöhe (WH max.) bzw. maximal zulässigen Firsthöhe (FH max.) in Verbindung mit der örtlichen Bauvorschrift „Dachform und Dachneigung“ wird die Kubatur der Gebäude definiert, eine städtebauliche „Überhöhung“ von einzelnen Gebäuden innerhalb des Plangebiets wird hierdurch vermieden. Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verhindert bei den Gebäuden mit Satteldach ein durch die ansonsten möglichen Dachausbaumöglichkeiten zu dominante und überformte Dachgeschosse, welche sich negativ auf die Homogenität der Dachlandschaft auswirken würden.

Die Festsetzungen zu Wand- und Firsthöhen beziehen sich aufgrund der topografischen Situation und zur besseren Regulierung der Gebäudehöhen jeweils auf Abschnitte innerhalb der festgesetzten „Baufenster“ und werden durch die vorgegebenen Bezugspunkte (Erdgeschossfußbodenhöhe und Wandhöhe/Firsthöhe) definiert (vgl. Ziffer VII.2.3).

<u>Allgemeine Wohngebiete WA 2 und WA 3.2</u>

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3.2 werden maximal zwei Vollgeschosse festgesetzt. Damit wird die überwiegende Geschossigkeit der angrenzenden Baugebiete „Bettwiesen“ und „Egertäcker“ aufgenommen. Die maximal zulässige Wandhöhe wird mit 6,5 m bezogen auf die festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe (vgl. Kapitel VII.2.3) festgesetzt. Diese Wandhöhe ermöglicht zwei Wohngeschosse mit einer Geschosshöhe von je max. 2,8 m und einem möglichen Kniestock von 0,9 m für eine gute Ausnutzbarkeit und Wohnqualität im Dachgeschoss.



Allgemeines Wohngebiet WA 3.1

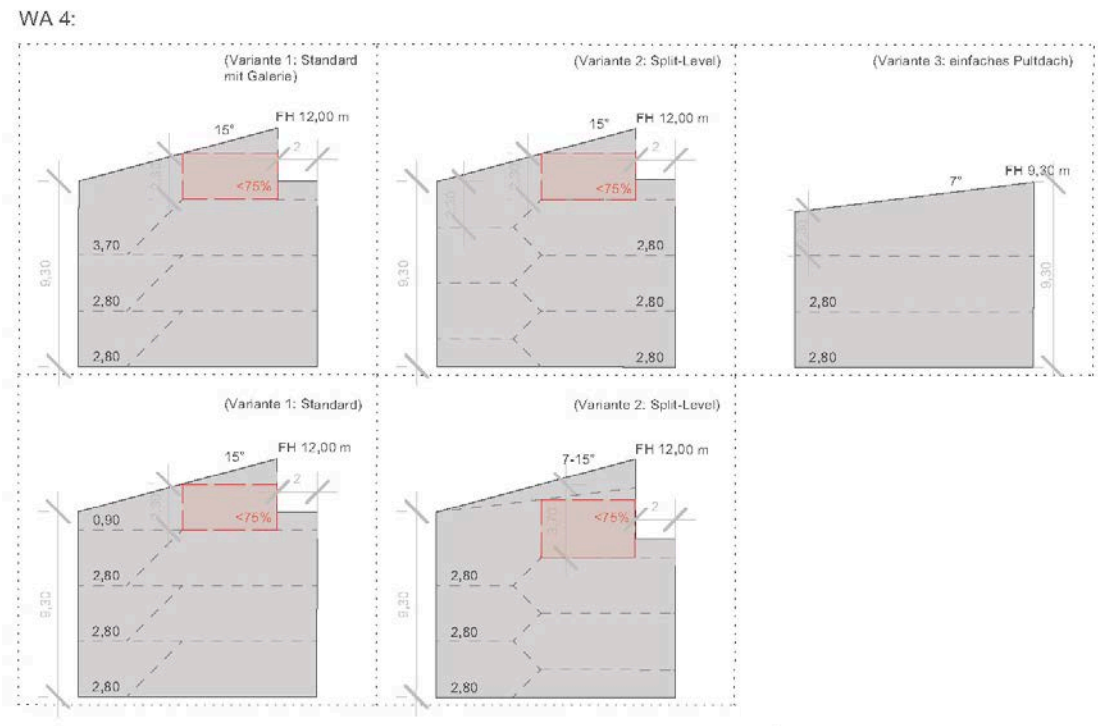
Im WA 3.1 wird maximal ein Vollgeschoss festgesetzt. Diese bauliche Struktur ermöglicht eine städtebauliche Auflockerung der zulässigen Bebauung mit Hausgruppen im WA 3.2. Die Wandhöhe (Flachdach ausgebildet) wird mit max. 4,0 m festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet WA 4

Im WA 4 ist eine zwingende 3-Geschossigkeit mit der maximal zulässigen Wandhöhe von 9,3 m festgesetzt, um zwischen den nördlichen Gebäuden im WA 1 und den südlich angrenzenden Gebäuden im WA 2 in der Höhenlage der Gebäude zu vermitteln.

Damit die möglichen Mehrfamilienhäuser im WA 4 nicht zu hoch werden und damit aus dem städtebaulichen Gesamterscheinungsbild herausragen, werden diese mit einem Pultdach mit max. 15° versehen und der First ist um ein Maß von mindestens 2,0 m von der südlichen Außenwand zurück zu versetzen, wenn die Firsthöhe größer als die maximal zulässige Wandhöhe ist.

Zusammen mit der maximalen Dachneigung von 15° kann bei diesen Gebäuden eine maximale Firsthöhe von 12 m erreicht werden.



Allgemeines Wohngebiet WA 1

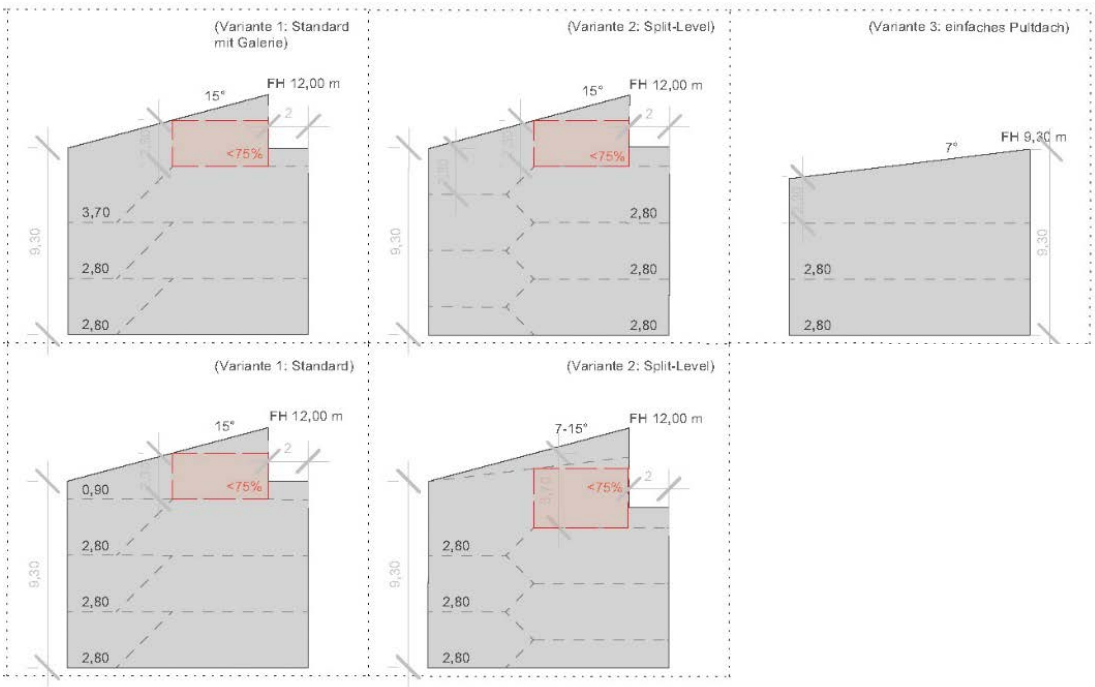
Im WA 1 ist die zwingende 3-Geschossigkeit als notwendige Lärmschutzbebauung für die südlich anschließende Wohnbebauung erforderlich (vgl. Ziffer VI.2.2). Außerdem fasst die dreigeschossige Bebauung den Straßenraum der Talstraße / K 1230.

Für WA 1 werden eine maximal zulässige nördliche Wandhöhe von 11,20 m und eine maximal zulässigen Firsthöhe von 12,30 m (inkl. Nichtvollgeschoss) festgesetzt. Damit wird ein weiteres Geschoss als Nichtvollgeschoss (Staffelgeschoss (SG), siehe

Ziff. VII.4.) möglich. Diese Festsetzung unterstützt eine möglichst gute Ausnutzung des Grundstücks für eine Bebauung mit Geschosswohnungsbau.

Damit die möglichen Mehrfamilienhäuser im WA 1 nicht zu hoch werden, damit aus dem städtebaulichen Gesamterscheinungsbild herausragen und die Maßstäblichkeit gewahrt bleibt, werden diese mit einem Pultdach mit 7° bis 15° versehen.

Der First ist um ein Maß von mindestens 2,0 m von der südlichen Außenwand zurück zu versetzen, wenn die Firsthöhe des Pultdachs > als 9,30 m ist.



Damit untergeordnete Bauteile auf den Pultdächern des WA 1 und WA 4 städtebaulich nicht negativ in Erscheinung treten, wird die maximale Höhe, die Lage und die Größe dieser auf der Dachfläche eines Gebäudes geregelt.

VII.2.3 Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH)

Mit der Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe wird die Einbindung der Baukörper in das bestehende Gelände und damit auch die barrierefreie Zugänglichkeit in die Gebäude ermöglicht. Die zulässigen Abweichungen von bis zu ± 30 cm geben Spielraum für die Gebäudeplanung.

Für eine hinreichende Bestimmtheit der Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen (Wand- und Firsthöhen), ist die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) für die Höhenlage gemäß § 9 Abs. 3 BauGB als Bezugshöhe definiert. Abweichungen von der festgesetzten EFH sind in diesem Fall nicht möglich.

VII.3. Bauweise

Um im WA 2 eine aufgelockerte Bebauung mit Ein- und Doppelhäusern zu gewährleisten, wird eine abweichende Bauweise im Sinne der offenen Bauweise festgesetzt,

welche die Länge von Hauptgebäude auf 22 m beschränkt. Speziell im Süden und Osten des Plangebiets wurde die aufgelockerte Bebauung mit Ein- und Doppelhäusern gewählt, um hier einen sanften und möglichst durchgrünten Übergang zwischen Siedlung und anschließendem Landschaftsraum zu gewährleisten.

Im WA 3.1 ist eine abweichende Bauweise festgesetzt, um hier eine Grenzbebauung auf der jeweiligen Ostgrundstücksgrenze zuzulassen. Diese Festsetzung ermöglicht zwischen jeweils zwei Baukörpern einen „Hof“, der als Eingangszone/ Vorgarten und bei Bedarf auch als Stellfläche für einen PKW genutzt werden kann. Die Baukörper im WA 3.1 gliedern die langestreckte Bautypologie der Hausgruppe (entsprechend dem städtebaulichen Entwurf) im WA 3.2. Damit die Gebäude im WA 3.1 verschiedene Nutzungen wie beispielsweise Küche, Arbeitszimmer, Gästezimmer o.ä. aufnehmen können, sind diese Baukörper entsprechend in ihrer Breite und Tiefe bemessen und dürfen für eine bestmögliche Ausnutzung an die nördliche Grundstücksgrenze bis 0,5 m herangebaut werden.

Entsprechend der angestrebten städtebaulichen Konzeption werden innerhalb der offenen Bauweise im WA 1 und WA 4 nur Einzelhäuser festgesetzt, um hier dem herrschenden Bedarf an preisreduziertem Mietwohnungsbau/ Geschosswohnungsbau im WA 1 und einem preisreduziertem Mietwohnungsbau/ Geschosswohnungsbau im WA 4 gerecht zu werden. Die Bebauung in WA 1 wirkt zudem, unter Berücksichtigung der in Ziff. VI.2.2 dargestellten Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetztes, als Lärmschutz für die südlich anschließende Wohnbebauung.

VII.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im WA 3.1 und 3.2 durch Baugrenzen und im WA 1, WA 2 und WA 4 durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in den Allgemeinen Wohngebieten überwiegend als „Baustreifen“ (in der Regel mit einer Tiefe von 11,0 m bzw. für die Mehrfamilienhäuser mit einer Tiefe von 12,0-13,5 m) festgesetzt. Hierdurch soll eine geordnete städtebauliche Struktur erzielt und trotzdem ausreichende Gestaltungsfreiheiten für das Einzelbauvorhaben gewährt werden. Im WA 2 ermöglicht dies bei der Vermarktung eine flexiblere Einteilung von Einzel- und Doppelhausgrundstücken. Die Lage des Gebäudes kann auf dem Grundstück innerhalb des Baustreifens durch die Bauherren frei gewählt werden. Die Baugrenzen sichern zudem die Freihaltung der nach Süden orientierten Grundstücksflächen/ Gartenflächen und gleichzeitig einen angemessenen Abstand, um die Verschattung durch die jeweils südliche Bebauung zu minimieren.

Die zwei überbaubaren Grundstücksflächen östlich der Wendeanlage der Planstraße A sind bewusst als Einzelbaufenster festgesetzt und bilden einen räumlichen Abschluss der Planstraße A in Form einer kleinen Platz- bzw. Hofsituation.

Im WA 3.1 sind Einzelbaufenster festgesetzt, um die südlich anschließende Bebauung städtebaulich zu gliedern. Die so entstehenden Zwischenräume zwischen zwei Baufenstern sind als „Höfe“/ Vorgärten für die jeweilige Grundstückseinheiten nutzbar.

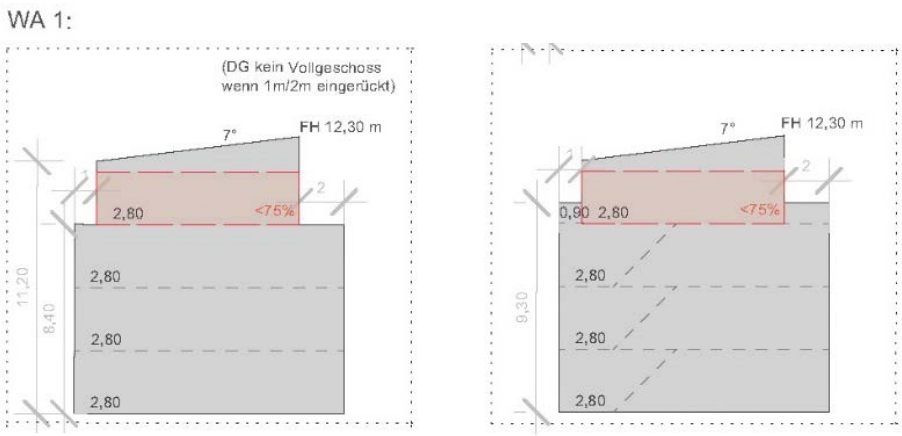
Im WA 1 und WA 4 sind die seitlichen und die nördlichen Begrenzungen der Baufenster der Einzelhäuser durch Baulinien festgesetzt. Sie stellen die Länge der Baukörper für die notwendigen Lärmschutzwirkung (vgl. Ziff. VI.2.2) und der Nutzung als Geschosswohnungsbau sicher. Die Gebäude in WA 1 erhalten einen eingerückten sowie einen mit einer maximalen Wandhöhe von 8,40 m definierten Zwischenbaukörper oder eine mit einer maximalen Wandhöhe von 8,40 m definierte transparente Lärmschutzwand (Glas), der bzw. die die Lärmschutzwirkung für die südlichen Gebäude im Plangebiet sicherstellt. Diese Zwischenbaukörper bzw. die Lärmschutzscheibe sollte für die optische Gliederung der Gebäude möglichst transparent ausgeführt werden.

Überbaubare Grundstücksfläche für Staffelgeschosse (SG) im WA 1:

Im WA 1 ist durch die maximal zulässige Wandhöhe und Firsthöhe grundsätzlich ein Staffelgeschoss (SG) möglich. Dieses hat gegenüber den darunterliegenden Vollgeschossen zurückzuspringen. Um dies zu gewährleisten, wird für die möglichen Staffelgeschosse im WA 1 eine separate überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die ab einer Wandhöhe > als 9,30 m gilt.

Das Staffelgeschoss ist um mindestens 1,0 m im Osten, Norden und Westen und um mindestens 2,0 m im Süden von der jeweiligen Außenwand zurück zu versetzen.

Das Staffelgeschoss ermöglicht zusätzliche Wohnfläche. Durch das Einrücken wird das Staffelgeschoss in seiner tatsächlichen Höhenentwicklung im städtebaulichen Kontext wenig wahrgenommen. Die Maßstäblichkeit im städtebaulichen Kontext bleibt somit bewahrt.



VII.5. Stellung baulicher Anlagen

Die Stellung baulicher Anlagen ist über die Hauptfirstrichtung der Hauptgebäude festgesetzt und orientiert sich überwiegend an den topografischen Gegebenheiten und sichert eine städtebauliche Ordnung sowie eine homogene Dachlandschaft aus der Ferne. Die Ausrichtung der Satteldachflächen im WA 2 und WA 3.2 überwiegend nach Süden unterstützt die (aktive und passive) Nutzung solarer Energie.

Für die Pultdächer im WA 1 und WA 4 ist der First auf der Südseite des Gebäudes festgesetzt. Von Süden werden die Gebäude im WA 1 und WA 4 durch diese Festsetzung als dreigeschossige Gebäude wahrgenommen. Die Firsthöhe ist durch das

Zurückrücken des Firsts annähern so hoch wie die maximal möglichen Firsthöhen der zweigeschossigen Gebäude mit Satteldach in den WA 2 und WA 3.2.

Es wird damit eine städtebaulich homogene Höhenentwicklung der Gebäude im Plangebiet und im Übergang zu den angrenzenden Wohngebieten und dem angrenzenden Gewerbegebiet sichergestellt.

Die Baukörper im WA 3.1 erscheinen städtebaulich als untergeordnete Baukörper im Zusammenhang mit den Hauptbaukörpern im WA 3.2. Auf eine Festsetzung zur Stellung der baulichen Anlagen wird verzichtet.

VII.6. Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Mit der Festsetzung im Allgemeinen Wohngebiet WA 1, dass das Maß der Tiefe der Abstandsflächen 2,5 m bei Einhaltung der festgesetzten Wandhöhe betragen darf, wird das Zusammenrücken der beiden Einzelhäuser auf das Mindestabstandsmaß von 5 m ermöglicht. Dies ist erforderlich, damit die beiden Einzelhäuser bei gleichzeitiger Sicherstellung der städtebaulich gewünschten Körnung die notwendige Lärmschutzwirkung gewährleisten können (vgl. Ziffer VI.2.2). Mit dieser Festsetzung wird zudem eine bestmögliche Ausnutzung der Grundstücksfläche gewährleistet.

Zur Sicherstellung einer bestmöglichen Ausnutzung der Grundstücksfläche darf innerhalb der östlichsten überbaubaren Grundstücksfläche im WA 3.2 das Maß der Tiefe der Abstandsflächen, bei Einhaltung der festgesetzten Wandhöhe, 2,5 m betragen.

Zur Sicherstellung einer bestmöglichen Ausnutzung der Grundstücksfläche darf innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche im WA 4 das Maß der Tiefe der Abstandsflächen, bei Einhaltung der festgesetzten Wandhöhe, 3 m betragen.

VII.7. Raumbildende Nebenanlagen

Raumbildende Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche je Baugrundstück in ihrer Größe begrenzt, um zu verhindern, dass zu stark prägende bauliche Nutzungen innerhalb der Grundstücksfreiflächen entstehen, welche die Durchlässigkeit und durchgängige Begrünung der Grundstücke verhindern.

Um den Freiraumcharakter der Privatgärten zu wahren, die Versiegelung der Grundstücke zu begrenzen und eine zu starke bauliche Wirkung durch Nebenanlagen zu vermeiden, wird für diese Nebenanlagen die maximale Grundfläche von 10 m² und eine maximale Wandhöhe von 2,2 m je Grundstück festgesetzt.

VII.8. Fläche für Anlagen zur vorübergehenden Aufbewahrung von Abfällen und Reststoffen

Für die Anlieger der Planstraße B und die Anlieger südlich der Retentionsfläche bzw. südlich der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ im Südwesten des Plangebiets sind für eine geordnete Aufbewahrung von Abfällen und Reststoffen und für eine vereinfachte Abholung dieser Abfälle und Reststoffe durch die Müllabfuhr, die Flächen für Anlagen zur vorübergehenden Aufbewahrung von Abfällen und Reststoffen unmittelbar an der Planstraße A festgesetzt.

Für die Bereiche des WA 2 östlich der Planstraße A sowie in den Wohngebieten WA 1 und WA 4 gilt die Unterbringung von Abfällen und Reststoffen auf den jeweilig eigenen Grundstücken.

VII.9. Stellplätze, Garagen und Carports

Um das Erscheinungsbild des öffentlichen Straßenraums nicht durch unmittelbar an den Straßenraum angelagerte Garagen und Carports zu beeinträchtigen und um einen gut durchgrünten Gebietscharakter zu unterstützen, werden Garagen und Carports im WA 2 nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den dafür festgesetzten Flächen (Sp/Cp/Ga) zugelassen. Im WA 2 können nicht überdachte Stellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den dafür festgesetzten Flächen (St) sowie auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden. Durch diese Festsetzung besteht auf den Grundstücken im WA 2 ein ausreichender Spielraum bezüglich der Anordnung und Anzahl von Stellplätzen, Garagen und Carports.

Im WA 1 westlich der Planstraße A, sind parallel zur Talstraße nur (oberirdische) Stellplätze zulässig (also keine Garagen oder Carports), damit keine abweisende Barriere zwischen der Talstraße und dem Allgemeinen Wohngebiet entsteht. Weitere oberirdische Stellplätze sind für das WA 1 westlich der Planstraße A, entlang der Planstraße A vorgesehen. Hier sind keine Garagen und Carports zulässig, um das Erscheinungsbild des Straßenraums nicht zu beeinträchtigen. Die Möglichkeit zur Errichtung von oberirdischen Stellplätzen im WA 1 westlich der Planstraße A wird gewährt, damit hier ein Wohnungsbau für preisgünstiges Wohnen bzw. ggf. geförderter Wohnungsbau entstehen kann. Ergänzend bzw. alternativ wird aber auch die Möglichkeit für eine Tiefgarage innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen im WA 1 westlich der Planstraße A geschaffen. Mit dieser Festsetzung wird die Erhöhung der Anzahl der Stellplätze entsprechend § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO ermöglicht.

Für das Wohngebiet WA 3 sind Stellplätze, Garagen und Carports innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und auf den dafür festgesetzten Flächen (St) zulässig.

Im WA 1 östlich der Planstraße A und im WA 4 sind die Stellplätze nur in einer Tiefgarage innerhalb der hierfür festgesetzten Fläche (TGa) zulässig. Mit dieser Festsetzung wird die oberirdische Freihaltung und Durchgrünung der Grundstücksfläche gesichert und die Erhöhung der Anzahl der Stellplätze entsprechend § 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO ermöglicht.

Die Flächen für Stellplätze (St) in WA 1 und WA 4 können für Zu- und Ausfahrten der möglichen Tiefgaragen in WA 1 und WA 4 in der Breite der erforderlichen Zu- und Ausfahrt (max. 6,00 m Breite) überfahren werden.

VII.10. Verkehrsflächen und Herstellen von Verkehrsflächen

Im Norden des Plangebiets ist eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um den Anschluss an die Talstraße sowie die künftige Fußgängerüberquerung nordöstlich des Plangebiets zu gewährleisten.

Im Plangebiet wird zur Sicherung der Erschließungsfunktion eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, mit dem Ziel hier eine Mischverkehrsfläche zu schaffen.

Darüber hinaus werden innerhalb des Plangebiets Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ festgesetzt. Diese Festsetzung bezieht sich auf den südlichen Fußweg, der eine fußläufige Vernetzung des Plangebiets mit der westlich anschließenden „Egertstraße“ bis zur Mehrzweckhalle/ Sportverein und der Großbettlinger Straße sicherstellen soll sowie auf den Gehweg entlang der Talstraße, der das Plangebiet mit dem Ortskern und dem Busbahnhof Raidwangen nach Westen und mit dem Naherholungsgebiet und Radweg nach Osten vernetzt.

Die festgesetzten Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkierungsfläche“ entlang der Planstraße A dienen dem Plangebiet z.B. für Besucher oder Kurzzeitparkplätze.

Die öffentliche Verkehrsgrünfläche entlang der Talstraße/ K 1230 und im südlichen Bereich der Planstraße A dienen der Anlegung einer dauerhaften Vegetationsstruktur (bspw. höherwachsende Stauden und Sträucher etc.) zur Attraktivierung und Begrünung des öffentlichen Straßenraums.

Zur Herstellung der Verkehrsflächen können notwendige Unterbauten oder Böschungen und Stützmauern auf den privaten Grundstücken errichtet werden, sofern sie im Rahmen der Erschließung erforderlich sind. Gleiches gilt für die Errichtung der Straßenbeleuchtung Beleuchtungsmasten, Beleuchtungskörper und das Verlegen der Straßenbeleuchtungsanschlusskabel auf den privaten Grundstücken.

VII.11. Versorgungsleitungen

Damit das städtebauliche Erscheinungsbild des Allgemeinen Wohngebiets nicht durch oberirdische Leitungen und dafür notwendige Masten gestört wird, sind die Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen und zu führen.

VII.12. Flächen für Versorgungsanlagen

Die im Bestand vorhandene Turm-Trafostation im westlichen Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird im Zuge der Erschließungsmaßnahme des Plangebiets abgebrochen. Die Funktion der Turm-Trafostation übernimmt künftig ein Funktionsgebäude mit maximal 25 m² Grundfläche innerhalb der „Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“. Für die Unterhaltung und Wartung dieser Versorgungsanlage ist auf der festgesetzten Fläche ein Stellplatz neben dem Funktionsgebäude für die Stadtwerke Nürtingen zulässig.

VII.13. Mit Gehrecht, Fahrrecht und Leitungsrecht zu belastenden Flächen

Das Leitungsrecht L1 zugunsten der Stadtwerke Nürtingen sichert den unterirdischen Leitungsanschluss an die öffentliche Verkehrsfläche und eine problemlose Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten.

Das Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht GFL 1 zugunsten der Stadtwerke Nürtingen dient der Versorgung und Wartung der Fläche für Versorgungsanlagen.

Das Gehrecht G 1 zugunsten der Anlieger des Allgemeinen Wohngebiets WA 3 dient der Ver- und Entsorgung der Gartenbereiche der privaten Grundstücke.

VII.14. Öffentliche Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gebietseingrünung“ dient als räumliches Trennelement zwischen dem öffentlichen Fußgängerbereich und dem südlich anschließenden Wohngebiet. Außerdem dient sie gemeinsam mit der Festsetzung „Fläche für das Anpflanzen von Heckensträuchern“ sowie der festgesetzten Anpflanzung von Einzelbäumen der Gebietseingrünung.

Die Festsetzung zur öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage, Spiel und Erholung“ dient folgenden Zwecken:

- der städtebaulichen und räumlichen Gliederung des Plangebiets in der Schnittstelle zum bestehenden Wohngebiet „Egertäcker“,
- als Aufenthaltsbereich mit natürlichen Spielangeboten (z.B. Sitzbänke, Spielelemente aus natürlichen Materialien wie Weidenpflanzungen, Erdmodellierungen, Holzbalancierbalken, Findlinge etc.),
- der Regenrückhaltung und Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet im „Entwässerungsgraben“ sowie in die „Retentionsfläche“ mit anschließender gedrosselter Ableitung des Niederschlagswassers in den Talbach
- sowie der Wegeverknüpfung zwischen der Egertstraße im Süden und der Talstraße im Norden.

Die öffentliche Grünfläche bildet zudem im südwestlichen Bereich des Plangebiets eine „Pufferzone“ von 6,0 m, sodass die Lärmimmissionen durch das Trainingsfeld des Sportplatzes gemildert werden (s. Ziffer VI.2.2) und die Lichtquellen der Beleuchtung entlang der westlichen Längsseite des Trainingsfeld möglichst weit entfernt ist (s. Auswirkungen der Planung, Ziffer VIII.1.5)

VII.15. Flächen für die Regulierung des Wasserabflusses

Über die Festsetzungen der Zweckbestimmung „Entwässerungsgraben“ und „Retentionsfläche“ wird der Abfluss des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet gesichert.

Bei Regenereignissen wird das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen in den festgesetzten „Entwässerungsgraben“ eingeleitet und Richtung „Retentionsfläche“ abgeleitet. In der festgesetzten „Retentionsfläche“ wird das eingeleitete Niederschlagswasser bis auf eine Höhe von 0,3 m aufgestaut und gedrosselt in den Talbach abgeleitet.

VII.16. Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die getroffenen Festsetzungen tragen zur Ausbildung einer gestalterischen Qualität mit einer hohen Durchgrünung im Gebiet bei und dienen auch zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Schaffung von Lebensbereichen für Kleintiere. Über die Festsetzung kann auch ein gewisser naturschutzrechtlicher Ausgleich innerhalb des Plangebiets erfolgen. Deshalb dienen die Festsetzungen grundsätzlich auch der Minimierung und dem Ausgleich von Eingriffen in die Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Klima, Wasser, Boden, Mensch/Erholung.

VII.16.1 Pflanzbindung

Die Festsetzung der Pflanzbindung dient der Sicherung der ortsbildprägenden Linde im Nordwesten des Plangebiets und der acht aus faunistischer Sicht wertgebenden Bestandsgehölzen (vgl. Ausführungen zum besonderen Artenschutz im Umweltbericht). Die Festsetzung stellt eine artenschutzrechtliche Minimierungsmaßnahme dar.

VII.16.2 Pflanzgebot für klein- bis mittelkronige Einzelbäume

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Anpflanzung von Laub- bzw. Obstbäumen auf den öffentlichen Verkehrsgrünflächen und auf privaten Flächen zur Herstellung einer Straßenbegrünung. Ebenso tragen diese Bäume zur Verbesserung des Kleinklimas bei und wirken einer Erwärmung von Straßenflächen entgegen. Zudem bildet die Festsetzung eine der Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet.

Um einen Gestaltungsspielraum bei der Festlegung privater Zufahrtsbereiche auf den privaten Flächen östlich der Planstraße A zu gewähren, kann von den festgesetzten Standorten bis zu 2,0 m (parallel zur angrenzenden Straßenverkehrsfläche) abgewichen werden.

VII.16.3 Pflanzgebot für mittel- bis großkronige Einzelbäume

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Anpflanzung von Laub- bzw. Obstbäumen (prunus avium) auf der öffentlichen Grünfläche im nördlichen Plangebiet innerhalb der Fläche für das Anpflanzen von Heckensträuchern (PfG 1) zur Herstellung einer Straßenbegrünung der Talstraße. Ebenso tragen diese Bäume zur Verbesserung des Kleinklimas bei und wirken einer Erwärmung von Straßenflächen entgegen. Zudem bildet die Festsetzung eine der Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet.

VII.16.4 Pflanzgebot für großkronige Einzelbäume

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Anpflanzung zweier großkroniger Einzelbäume, einmal auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentlichen Parkanlage, Spiel, Erholung“ als Endpunkt der Grünfläche am Übergang in die Planstraße A und einmal in der „Verkehrsgrünfläche“ auf der Wendeanlage als Endpunkt der Straßenachse. Beide Baumstellungen wirken zugunsten einer räumlichen Orientierung und Attraktivierung. Zudem bildet die Festsetzung eine der Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet.

VII.16.5 Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume

Zur Durchgrünung des Wohngebiets und Sicherung eines Strukturreichtums der nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind je Grundstücksfläche Laub- oder Obstbäume anzupflanzen. Gemäß dem Vorschlag zur Aufteilung der Grundstücke (s. Planzeichnung, keine Festsetzung) sind Grundstücksgrößen von ca. 220 – 550 m² vorgesehen; damit wäre die Anpflanzung von mindestens einem Baum je Grundstück gesichert. Die Festsetzung unterstützt somit die Einbindung des Gesamtsiedlungskörpers in den umliegenden Landschaftsraum. Zudem bildet die Festsetzung eine der Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet. Die Differenzierung des Pflanzgebotes entsprechend der Grundstücksgrößen hat die Angemessenheit der Festsetzung in Abhängigkeit zur Größe des Baugrundstücks zum Hintergrund.

VII.16.6 Pflanzgebot für Heckensträucher (PfG 1, PfG 2 und PfG 3)

Entlang der nördlichen Gebietsgrenze ist ein 3 m breiter Streifen als Fläche für das Anpflanzen für Heckensträucher festgesetzt. Entlang der östlichen und südlichen Gebietskante ist ein 2 m bis 3 m breiter Streifen als Fläche für das Anpflanzen von Heckensträuchern festgesetzt. Die Maßnahme dient der Eingrünung des Wohngebiets entlang der Talstraße/ K 1230 und im Übergang in den angrenzenden, sensiblen Landschaftsraum. Zudem bildet die Festsetzung eine der Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet.

Die entlang der Haupterschließungsstraße, Planstraße A, anzupflanzende 1 m breite Hecke dient der Durchgrünung des Plangebiets, zur räumlichen Fassung sowie zur Attraktivierung des Straßenraums.

Das Pflanzgebot (PfG 3) kann für Zu- und Ausfahrten der möglichen Tiefgaragen in WA 1 und WA 4 für die erforderliche Breite der Zu- und Ausfahrten (max. Breite 6,00 m) unterbrochen werden.

VII.17. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

VII.17.1 Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage, Spiel, Erholung“ – Entwicklung von extensiven Wiesenflächen und Gehölzentwicklung

Die Festsetzung der Entwicklung einer baumbestandenen Parkanlage dient der Förderung eines Strukturreichtums innerhalb der randlich zum Plangebiet liegenden öffentlichen Grünfläche, der Gestaltqualität und Erlebbarkeit der Freiflächen und der grünordnerischen Einbindung. Zudem bildet die Festsetzung eine der Minimierungsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet.

VII.17.2 Entwässerungsgraben und Retentionsfläche

Die Festsetzung dient der grünordnerischen Einbindung des „Entwässerungsgrabens“ und der „Retentionsfläche“ zur Regenrückhaltung. Zudem bildet die Festsetzung eine der Minimierungsmaßnahmen für den Eingriff im Plangebiet. Die Begrünung bzw. Bepflanzungen darf die Funktion des „Entwässerungsgrabens“ zur Ableitung des Niederschlagswassers nicht nachhaltig beeinträchtigen.

VII.18. Flächen und Maßnahmen für die Ableitung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

VII.18.1 Vermeidung von Versiegelung - Oberflächenbefestigung

Um Umwelt und Landschaft zu schonen, und ein gesundes Mikroklima zu unterstützen, sind die Oberflächen der öffentlichen und privaten Stellplätze sowie der privaten Zufahrten und Zuwegungen wasserdurchlässig auszubilden. Durch versickerungsfähige Oberflächen können die Abflussmengen reduziert und das öffentliche

Entwässerungssystem entlastet werden. Diese Maßnahme stellt eine Minimierungsmaßnahme für die Schutzgüter Wasser, Klima und Boden dar.

VII.18.2 Dachbegrünung

Aus Gründen des Natur- und Klimaschutzes sowie des Wasserrückhalts sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer (auch Pultdächer) mit einer Substrat-Mindesthöhe von 12 cm extensiv zu begrünen. Die unterbauten Flächen (TGa) im WA 1 und WA 4 sind mit einer Substrat-Mindesthöhe von 60 cm zu begründen. Diese Maßnahmen führen zu einem verzögerten Abfluss der Niederschlagsmengen aus dem Plangebiet und die Begrünung schafft Trittsteinbiotope. Negative Folgen einer Bodenversiegelung werden dadurch minimiert. Diese Maßnahme stellt eine Minimierungsmaßnahme für die Schutzgüter Wasser, Klima, Arten, Biotope und Landschaftsbild dar.

VII.19. Besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Der Entwurf der schalltechnischen Untersuchung zur Beurteilung der Lärmimmissionen im Plangebiet mit Stand 11.10.2021 des Ingenieurbüros für Umweltakustik Heine + Jud aus Stuttgart, ist Bestandteil der Begründung des vorliegenden Bebauungsplans.

Gewerbe

Die Schalltechnische Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) im Plangebiet eingehalten werden können, wenn zum Schutz vor Schallimmissionen der Gewerbebetriebe nördlich des Plangebiets, die festgesetzten Einzelhäuser in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 1 von den Schallquellen mit einem städtebaulich vertretbaren, größtmöglichen Abstand abrücken, eine Mindesthöhe von 8,0 m ab EFH (III Vollgeschosse) aufweisen und zudem eine Orientierung der Wohnungen bzw. die Grundrissausrichtung der betroffenen Einzelgebäude festgesetzt wird. Durch die Südausrichtung der festgesetzten Einzelhäuser können diese Erfordernisse ohne große Einschränkungen in der Wohn- und Lebensqualität der zukünftigen Bewohner umgesetzt werden.

Ein aktiver Schallschutz in Form eines Lärmschutzwalls oder einer Lärmschutzwand entlang der Talstraße ist aus städtebaulichen Gründen nicht erwünscht.

Mit den geschlossenen Fassaden durch Festverglasungen für schutzbedürftige Räume und Nutzungen nach den jeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik an den festgesetzten Ost- und Westgebäudeseiten im WA 1 wird sichergestellt, dass es auch bei künftigen Erweiterungen der Gewerbebetriebe zu keinen Einschränkungen aus Gründen des Schallschutzes kommt. Insbesondere für gesunde Schlafverhältnisse ist für diese schutzbedürftigen Räume eine ausreichende Belüftung über Fensteröffnungen von der lärmabgewandten Gebäudeseite (Südgebäudeseite), oder über den Einbau von schallgedämmten Lüftungselementen bzw. zentralen Belüftungseinrichtungen zur fensterunabhängigen Belüftung sicherzustellen.

Straßenverkehr

Das Plangebiet ist dem Einfluss der Straßenverkehrsgeräusche von der Talstraße/ K1230 ausgesetzt. Aufgrund der geringfügigen Überschreitungen der

Beurteilungspegel in den Zeitbereichen tags und nachts sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen. Hierfür wird im Bebauungsplan Bezug auf Lärmpegelbereiche genommen. Neben der Grundrissorientierung nach Süden im WA 1 wird der erforderliche passive Schallschutz durch bauliche Maßnahmen nach den jeweils geltenden und anerkannten Regeln der Technik innerhalb der Lärmpegelbereiche festgesetzt. Im Genehmigungsverfahren ist der Nachweis für die vorgeschriebenen Lärmpegelbereiche zu führen.

Da bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm nur wirksam sind, wenn Fenster und Türen bei der Geräuscheinwirkung geschlossen bleiben, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Schlafräumen und anderen schutzwürden Räumen, die keinen Schutz des Nachtschlafs beanspruchen, ggf. Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden. An Außenbauteile von Räumen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen (z.B. Küchen, Bäder, Hausarbeitsräume) und von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine schalltechnischen Anforderungen gestellt.

Sind Außenwohnbereiche im Norden des Plangebiets geplant, sind hier bei Überschreitung des Beurteilungspegels von über 62 dB(A) Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der zukünftigen Bewohner erforderlich.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Für den Nachtzeitraum gilt dies nur für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Zeitliche Bauabfolge im Plangebiet

Auf einigen überbaubaren Grundstücksflächen im WA 2 und WA 4 werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) nur eingehalten, wenn die Gebäude auf den überbaubaren Grundstücksflächen im WA 1 innerhalb der Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen A, B, AA und BB im Rohbau errichtet worden sind. Die Stadt Nürtingen trägt die Sorge zur Umsetzung dieses Erfordernis.

VII.20. Ausgleichsmaßnahmen im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans

Die festgesetzten Flächen sind im Plan „Sonstiger Geltungsbereich – Ausgleichsflächen Gemarkung Raidwangen und Gemarkung Nürtingen“ aufgeführt und dienen dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft (Artenschutzrechtliche Forderungen, Schutzgut Wasser, Biotope und Arten, Landschaftsbild). Sie befinden sich im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans im Gewann „Oben im Tal“, „Kohler“, „Großbettlinger Gatter“ und „Gelber Brunnen“ und sind vollumfänglich dem Umweltbericht und E -/A -Bilanzierung Kapitel 4.14 ff. zu entnehmen.

VII.21. Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen basiert auf den Berechnungen aus dem Umweltbericht Kapitel 4. Die weitere Unterteilung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgte zur besseren Zuordnung der Kosten der Ausgleichsmaßnahmen auf

Erschließungsstraßen und sonstige öffentliche Verkehrsflächen (hier: öffentliche Stellplätze, Verkehrsgrün).

VII.22. Örtliche Bauvorschriften gem. Landesbauordnung

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden aus städtebaulichen und ortsbildprägenden Gesichtspunkten aufgrund der Topographie des Wohngebiets am Ortsrand getroffen.

VII.22.1 Dach- und Fassadengestaltung, Werbeanlagen, Rundfunk- und Fernsehanlagen

Die Vorschriften zur Dachform und Dachneigung gemäß Planeintrag orientieren sich an dem westlich angrenzenden Wohngebiet „Egertäcker“ und der nordwestlich anschließenden Bebauung des Wohngebiets „Bettwiesen“ sowie dem nördlich anschließenden Gewerbegebiet von Nürtingen-Raidwangen mit Satteldächern (Dachneigungen 30° – 40°) im WA 2 und WA 3.2, Pultdächern (7° - 15°) im WA 1 und WA 4 und im WA 3.1 Flachdächern (0° - 7°). Sie unterstützen die Weiterführung der ortstypischen Dachlandschaft in Raidwangen. Ziel ist es, die Neubebauung mit ihrer Dachgestaltung in einen Einklang mit dem Gesamterscheinungsbild der Umgebung zu bringen. Die Neigung der Pultdächer im WA 1 und WA 4 wird u.a. gewählt, um die hier maximal mögliche Firsthöhe nicht zu stark über die maximal möglichen Firsthöhen in den anderen Allgemeinen Wohngebieten hinausragen zu lassen und um eine Dachbegrünung zu ermöglichen. Garagen und Carports sind als Flachdächer auszubilden und ebenfalls mit einer Dachbegrünung zu versehen.

Damit ein einheitliches Erscheinungsbild von Hausgruppen und Doppelhäusern gewährleistet ist, sind diese Gebäude in ihrer Dachgestaltung (Dachform und Dachneigung sowie Dachaufbauten und Dacheindeckung) einheitlich zu gestalten.

Über die Vorschriften werden die Voraussetzungen zur Anbringung von Solaranlagen auf Satteldächern und Pultdächern und flachen bzw. flachgeneigten Dächern mit Einschränkungen zur Höhe der Solaranlagen ermöglicht. Davon unberührt können Solaranlagen an Fassaden der Gebäude angebracht werden.

Die Vorschriften zur Dachgestaltung (Dacheindeckung und Solaranlagen) und zur Fassadengestaltung dienen dem Einfügen der Neubauten in das Ortsbild und tragen zu einem einheitlichen, gestalterischen und harmonischen Gebietscharakter bei.

Mit der Zulässigkeit von Dachaufbauten wird eine Ausnutzung der Dachgeschosse zur Erweiterung der Wohnfläche begünstigt. Aufgrund der flachgeneigten Pultdächer von 7° bis 15° im WA 1 und WA 4 sind hier aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen keine Dachgauben zulässig.

Die Vorschriften zur Anbringung von Werbeanlagen bezüglich Anzahl, Standort, Größe und Farbe dienen der visuellen und zurückhaltenden Integration in die Fassadengestaltung.

VII.22.2 Gestaltung der privaten Grundstücke und Gestaltung von privaten Abfall- und Reststoffplätzen

Die Vorgabe zur Gestaltung der privaten Grundstücksflächen dient der Minimierung von Bodenversiegelung. Zudem wird hierdurch ein einheitliches und

charakteristisches Quartiersbild, im Sinne einer durchgrünten Gartenlandschaft im Übergang zum Landschaftsraum erreicht. Steingärten tragen nicht zur durchgrünten Gartenlandschaft bei und sind darum nicht zulässig.

Die Vorgaben für die Verortung oder Eingrünung von privaten Abfall- und Reststoffflächen dienen dazu, dass diese Flächen möglichst wenig im Gebiet sichtbar sind.

Die Vorgaben zur Höhe und Art der Einfriedung bzw. Eingrünung der Flächen für die Anlagen zur Aufbewahrung von Abfällen und Reststoffen verhindern die Sicht auf die Müllbehälter und dienen einem ruhigen und geordneten Erscheinungsbild des Wohngebiets.

VII.22.3 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Die Vorschrift wird zur Vermeidung stark abweichender Geländeveränderungen von der vorhandenen Morphologie und zum Schutz nachbarschaftlicher Belange getroffen.

VII.22.4 Einfriedungen

Zur Wahrung der Privatheit können Einfriedungen an den Grundstücksgrenzen errichtet werden. Eine starke Abschottung ist nicht gewünscht, die Höhe der Einfriedungen ist deshalb auf 1,20 m für Zäune und 1,50 m für Hecken begrenzt. Massive Einfriedungen (Gartenmauern) zum öffentlichen Straßenraum und zu den Nachbargrundstücken sind nicht gewünscht, hingegen wird eine verträgliche und naturnahe Gestaltung begrüßt. Sockelmauern sind zur Begradigung des Grundstücks/Gartens zugelassen. Die Eingrünung von Maschendrahtzäunen zum Straßenraum wird begrüßt.

Durch den Abstand der Einfriedungen von der öffentlichen Verkehrsfläche (gemessen ab Hinterkante Bordstein) wird sichergestellt, dass das Lichtraumprofil freigehalten wird. Diese Vorschrift trägt ebenfalls zur Verkehrssicherheit bei.

Die Vorgabe zur Verwendung von heimischen Laubgehölzen dient der heimischen Fauna.

VII.22.5 Niederspannungsfreileitungen und Kommunikationsfreileitungen

Aufgrund der z.T. starken Exponiertheit des Hangbereichs und aufgrund gestalterischer Aspekte ist eine oberirdische Verlegung von Niederspannungsleitungen und Kommunikationsfreileitungen nicht zulässig.

VII.22.6 Anzahl der Stellplätze pro Wohneinheit

Die Erhöhung der Stellplatzverpflichtung ist zum einen verordnet, da im Plangebiet nur begrenzt Parkierungsflächen im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung stehen. Die festgesetzten Öffentlichen Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ sollen einen Charakter als Spiel-, Aufenthalts- und Kommunikationsräume für die Bewohner erhalten. Parken innerhalb des „verkehrsberuhigten Bereichs“ ist aufgrund der Straßenbreite von 5,5 m nicht möglich.

Der Erhöhung der Stellplatzverpflichtung kommt zum anderen eine zusätzliche Bedeutung zu, da im ländlichen Raum mit einer durchschnittlichen Anzahl von 2 PKW pro Familie zu rechnen ist.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 4 sind grundsätzlich 1,5 Stellplätze je Wohneinheit zulässig.

Im Falle der Herstellung von z.B. preisgünstigen Wohnungen, betreuten Wohnungen oder geförderten Wohnungen im WA 1 und WA 4 kann die Stellplatzverpflichtung auf bis 1 Stellplatz je Wohnung reduziert werden, da in diesen Fällen davon ausgegangen werden kann, dass MieterInnen dieser Wohnungen in der Regel bis zu einem Auto besitzen und überwiegend den ÖPNV nutzen.

VII.22.7 Anlagen zum Sammeln, Rückhaltung und Verwenden von Niederschlagswasser

Auf den Grundstücken sind Anlagen zum Sammeln, Rückhalten und Verwenden von Niederschlagswasser herzustellen, um die Abwasseranlagen zu entlasten und Überschwemmungsgefahren zu vermeiden.

VII.23. Flächenaufstellung

Ermittlung der Flächenanteile	Flächenbilanz Fläche in qm	Fläche in Prozent des Geltungsbereichs
Allgemeines Wohngebiet (WA)	12.403 m²	72 %
Fläche für Versorgungsanlagen	43 m²	0,2 %
Öffentliche Verkehrsfläche	2.498 m²	14,5 %
Öffentliche Grünfläche	2.289 m²	13,3 %
Geltungsbereich des Bebauungsplans	17.233 m²	100%

VIII Auswirkungen des Bebauungsplans

VIII.1. Wesentliche Auswirkungen der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Äußerer Egert“ wird der Teilort Raidwangen, Stadt Nürtingen um ein Wohngebiet mit ca. 76 Wohneinheiten erweitert, in welchem ca. 163 Einwohner leben können. Der bestehende und dringende Wohnraumbedarf an Ein- und Zweifamilienhäusern sowie an (preiswerten) Wohnungen kann zu einem gewissen Anteil im Baugebiet gedeckt werden.

Durch die Neubebauung einer bislang nicht bebauten Fläche wird das Ortsbild lokal deutlich verändert. Das Neubaugebiet „Äußerer Egert“, am östlichen Ortsrand von Raidwangen, wird die Siedlungsstruktur zwischen dem nördlich gelegenen Gewerbegebiet und dem westlich anschließenden bestehenden Wohngebiet arrondieren. Das Neubaugebiet wird sowohl die Ortseinfahrt von Osten kommend stadträumlich verändern, wie auch den Ortsrand im Osten und Südosten von Raidwangen neu definieren.

Die Neubebauung hat Auswirkungen auf die unmittelbar westlich anschließenden Angrenzer. Da die Neubebauung aufgrund der festgesetzten öffentlichen Grünfläche einen größeren Abstand zur westlich angrenzenden Bestandsbebauung einhält, werden bestehende Wohngebäude nicht verschattet. Bisherige Sichtbeziehungen zum freien Feld nach Osten werden jedoch eingeschränkt oder entfallen in Einzelbereichen.

Die Entwicklung des Wohngebiets geht mit dem Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen einher, die nach Digitaler Flurbilanz des Landes als Vorrangflur 2 eingestuft sind. Weitere landwirtschaftliche Belange werden nicht beeinträchtigt. Mit der vorgesehenen Bebauundichte und Wohndichte (die deutlich über dem Orientierungswert des Regionalplans liegt) folgt die Planung dennoch dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

VIII.1.1 Umwelt- und Naturschutz, Klimaschutz und Klimaanpassung

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden. Die Ergebnisse sowie eine Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung finden sich im nachfolgend angehängten Umweltbericht.

Die Belange des Umweltschutzes werden gem. § 1 Abs. 7 und § 1a BauGB angemessen durch die Planung berücksichtigt, negative Umweltauswirkungen können durch die getroffenen Festsetzungen im Plangebiet und durch die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Die notwendigen plangebietsinternen und -externen Ausgleichsmaßnahmen werden im Umweltbericht näher beschrieben.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Der Klimawandel wird im Zuge der fortschreitenden Besiedelung u.a. durch überhitzte Flächen (Wärmeinseleffekte), durch die beeinträchtigten natürlichen Wasserkreisläufe (verminderte Niederschlagsabflüsse, Überschwemmungen bei Starkregen) und den erhöhten Energiebedarf gefördert. Dem wird im Plangebiet „Äußerer Egert“ durch verschiedene Maßnahmen (die durch Festsetzungen gesichert sind) entgegengewirkt: Die Überhitzung wird durch einen geringen Versiegelungsgrad vorgebeugt, indem nicht überbauten Grundstücksflächen entsprechend ihrer Nutzung wasserdurchlässig oder begrünt ausgeführt werden müssen. Mit den überwiegend baukörperbezogenen überbaubaren Grundstücksflächen können die naturschutzrechtlichen Eingriffe im Gebiet minimiert werden. Frischluft kann das Gebiet sowohl in Ost-West-Richtung als auch in Nord-Süd-Richtung durchfließen.

Weiter ist eine Dachbegrünung verpflichtend, die die bebauten Grundstücksflächen zu einem Großteil abdeckt. Über die verpflichtende Herstellung von Gründächern kann zum einen ein Ausgleich für das Schutzgut Boden erreicht werden, zum anderen dienen sie der Regulierung des Niederschlagswassers und tragen wesentlich zur zeitlichen Streckung von Niederschlagsspitzen sowie zur Entlastung der Kanalisation bei. Öffentliche Grünflächen im Gebiet dienen ebenfalls der Regenrückhaltung und einer kontrollierten Ableitung bei Starkregen. Die Festsetzungen zur Quartierseingrünung, zu Baumpflanzungen auf privaten und öffentlichen Flächen tragen einerseits zu einem kühleren Mikroklima bei, andererseits spenden sie Fußgängern, Radfahrern und Bewohnern Schatten. Die Festsetzungen ermöglichen die Anbringung von Solaranlagen auf allen Dachformen, als auch an Gebäudefassaden zur Nutzung als regenerative Energiequelle. Dies trägt langfristig zu einem klimaangepassten und nachhaltigen Quartier bei.

VIII.1.2 Verkehr und Erschließung

Die mit der Siedlungserweiterung zu erwartende Zunahme des motorisierten Individualverkehrs wird auf Grund der maßvollen Wohnbebauung in einem gering spürbaren Rahmen bleiben. Der Mehrverkehr kann durch die Talstraße gut aufgenommen werden (vergl. Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung für den Bebauungsplan „Äußerer Egert“ in Nürtingen durch SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH, Stuttgart, Stand April 2021)

Durch die Lage des Wohngebiets direkt am östlichen Ortsrand und durch die Tatsache, dass die Hauptverkehre nach Nürtingen gerichtet sind, wird der durch das Wohngebiet induzierte Verkehr in der Ortsdurchfahrt kaum merkbar sein.

Das Plangebiet muss in verkehrlicher Hinsicht erschlossen werden. Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über den Kreuzungsbereich der Talstraße (K 1230)/ Am Raigerwald (siehe Ziffer VI.2). Bestehende Wohnstraße im Umfeld werden somit nicht belastet.

VIII.1.3 Versorgung

Zur Versorgung des Plangebiets mit Trink- und Brauchwasserleitungen sowie Breitbandkabel wird an die bestehenden Versorgungsnetze in der Egertstraße bzw. Talstraße angeschlossen. Die Stromversorgung erfolgt über das neue Trafogebäude im nordwestlichen Plangebiet.

VIII.1.4 Entwässerung des Plangebiets

Zur Abwasserbeseitigung sind im Zuge der Erschließungsmaßnahme Entwässerungskanäle zu verlegen.

VIII.1.5 Lichtimmission Sportplatz

Lichtimmissionen zählen zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Der südliche Bereich des Plangebiets „Äußerer Egert“ befindet sich östlich des Trainingsfelds des Sportplatzes.

Auf dem Trainingsfeld befinden sich auf jeder Längsseite (westliche und östliche Spielfeldseite) drei Flutlichtmasten, welche ausschließlich dieses Trainingsfeld beleuchten. Die drei Flutlichtmasten auf der östlichen Längsseite des Trainingsfelds stehen somit mit der Rückseite der Leuchtkörper zum Plangebiet, eine Belästigung und Blendung durch diese Flutlichter ist für die geplante Wohnbebauung im südwestlichen Plangebiet nicht gegeben.

Eine Blendung der geplanten Wohnbebauung durch die drei Flutlichter auf der westlichen Längsseite des Trainingsfelds ist aufgrund der Entfernung von 80 m bis 130 m dieser Flutlichter zur geplanten Wohnbebauung und der Ausrichtung der Lichtkegel nicht gegeben.

IX Maßnahmen zur Verwirklichung

IX.1. Kosten und Finanzierung

Zur Verwirklichung dieses Bebauungsplans entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand Kosten für Gebietserschließung und den notwendigen Ausgleichsmaßnahmen. Die umlagefähigen Erschließungskosten sowie die erstattungsfähigen Kosten für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden über Ablöseverträge bzw. Beitragsfestsetzungen refinanziert.

Weitere Kostenaufwendungen für zusätzlich notwendige öffentliche Infrastruktur und deren Planung und Unterhaltung werden nicht notwendig.

IX.2. Bodenordnende Maßnahmen

Die zu überplanenden Flurstücke innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich überwiegend in Privatbesitz. In der Gemeinderatssitzung am 26. März 2019 hat der

Gemeinderat der Stadt Nürtingen das Ankaufsmodell mit Vorkaufsrecht für Grundstückseigentümer beschlossen.

X Anlagen und Gutachten

X.1. **Geotechnischer Bericht – Erschließung des Neubaugebiets „Äußerer Egert“ in Nürtingen-Raidwangen – Gutachten-Nr.: 2-22-027-01-ts**

Grundwerk GmbH & Co. KG, Geologen und Ingenieure, Kirchheim unter Teck, Stand 26.04.2022

X.2. **Städtebaulicher Entwurf für das Wohngebiet „Äußerer Egert“**

Schreiberplan GmbH Stadtplanung Architektur Landschaftsarchitektur, Stuttgart, Stand 15.09.2021

X.3. **Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Äußerer Egert“ in Nürtingen**

HEINE + JUD Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, Stand Oktober 2021

X.4. **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)**

Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle, Stand Mai 2019

X.5. **Verkehrsuntersuchung zur Gebietserschließung für den Bebauungsplan „Äußerer Egert“ in Nürtingen**

SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH, Stuttgart, Stand April 2020

erstellt:

schreiberplan GmbH, Stuttgart/ Stadtplanungsamt Nürtingen,

Nürtingen, den 31.05.2022

XI Umweltbericht