

Stadt Renningen

Bebauungsplan „Schnallenäcker III 2018“

Begründung

Stand: 25.03.2019

1	UMFANG DES BEBAUUNGSPLANES	3
2	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
3	BEBAUUNGSPLANVERFAHREN	4
4	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	4
4.1	REGIONALPLAN	4
4.2	ENTWICKLUNG AUS DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP).....	4
5	RECHTSZUSTAND	5
6	AUSGANGSSITUATION UND ERSCHLIEßUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES	5
6.1	STÄDTEBAULICHES UMFELD	5
6.2	VORHANDENE NUTZUNGEN UND TOPOGRAFIE	5
6.3	VERKEHRERSCHLIEßUNG UND ÖPNV	6
6.4	VER- UND ENTSORGUNG	6
6.5	VERKEHRSGUTACHTEN	6
6.6	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	7
7	NATUR- UND UMWELTSCHUTZ	7
7.1	UMWELTBERICHT/ UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	7
7.2	ARTENSCHUTZ	8
7.3	GEOLOGIE/ BODEN	8
7.4	BESTEHENDE SCHALLIMMISSIONEN	8
8	STÄDTEBAULICHE KONZEPTION	9
8.1	GESAMTKONZEPTION DES SCHNALLENÄCKER	9
8.2	STÄDTEBAULICHE KONZEPTION SCHNALLENÄCKER III	9
9	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	11
9.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	11
9.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	11
9.3	BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN, STELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN.....	12
9.4	NEBENANLAGEN	12
9.5	STELLPLÄTZE, GARAGEN UND CARPORTS	12
9.6	VERKEHRSFLÄCHEN	13
9.7	GRÜNFLÄCHEN	13
9.8	ANPFLANZEN VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN, PFLANZGEBOTE	13
9.9	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	14
9.10	VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN - LÄRMSCHUTZ	14
10	BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	16
11	FLÄCHENBILANZ	17

1 Umfang des Bebauungsplanes

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 8,3 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird räumlich begrenzt:

- im Norden durch Ackerflächen mit den Flurstücken Nr. 770, 794 (Weg), 764/1, 812 (Weg), 817, 842 (Weg), 908, 1037 (Weg), 1047, 1049 bis 1058 und 1055/1
- im Osten durch die Nord-Süd-Straße
- im Süden durch die Nelkenstraße
- im Westen durch die Lilienstraße

Die detaillierten Grenzen des Geltungsbereichs sind der Plandarstellung zu entnehmen.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes

2 Anlass und Ziel der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Schnallenäcker III 2018" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen werden. Der 1. Bauabschnitt ist nunmehr in kürzester Zeit vollständig aufgesiedelt. Die Nachfrage nach Wohnraum in Renningen ist weiterhin ungebrochen. Um den bestehenden hohen Bedarf an Wohnraum zu decken und mittelfristig attraktiven Wohnraum in Renningen zur Verfügung stellen zu können soll das Wohngebiet Schnallenäcker weitergeführt und in einem 2. Bauabschnitt realisiert werden.

In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass die Nachfrage ohne überörtliche Werbeaktivitäten so groß war und ist, dass die städtischen Baugrundstücke in kurzer Zeit vergriffen waren. Die Stadt Renningen hat derzeit keine Wohnbaugrundstücke im Bestand.

Der jährliche Zuwachs von Einwohnern lag in den letzten Jahren deutlich über den im Regionalplan verzeichneten Orientierungswerten für Wanderungsgewinne im Siedlungsbereich. Die Neubaugebiete „Keltenstraße I/2004“ und „Pfarrtor IV/2004“ sowie das Baugebiet „Schnallenäcker II/2011“ waren in kürzester Zeit aufgesiedelt. Im Schnallenäcker II war die Nachfrage nach Bauplätzen überdurchschnittlich hoch, so dass dem Vergabewunsch von Bauplätzen nicht allen Bewerbern entsprochen werden konnte.

Aufgrund der Lage der Stadt Renningen an den Bahnstrecken Stuttgart – Weil der Stadt (S 6) und Renningen – Sindelfingen – Böblingen (S 60) sind Sondereffekte bei der Bevölkerungsent-

wicklung und damit für den Flächenbedarf zu erwarten und regionalplanerisch als Schwerpunktgebiet für Wohnbauflächen erwünscht.

Während der vergangenen Jahre war festzustellen, dass u. a. aufgrund der Lagegunst der Stadt Renningen ein hoher Anteil der Grundstückskäufe von Auswärtigen getätigt wurde. Die Ansiedlung des Forschungs- und Entwicklungszentrums der Fa. Bosch GmbH mit insgesamt 6.000 Arbeitsplätzen im Endausbau stellt hierbei einen weiteren zu berücksichtigen Sondereffekt dar. Hierbei ist mit einer (Teil-)Zuwanderung von Mitarbeitern der Fa. Bosch GmbH auszugehen. Mit dieser Ansiedlung ist in der Folge mit Firmenzuzügen kompatibler Branchen zu rechnen. Aufgrund der daraus entstehenden Arbeitsplätze werden zusätzliche Fachkräfte zu ziehen. Schon heute ist eine durch Bosch bedingte verstärkte Nachfrage nach Wohnungen und Wohnbauflächen festzustellen.

Die Umsetzung der regionalplanerischen Vorgabe als Schwerpunktgebiet für Wohnen, die Ansiedlung eines Forschungs- und Entwicklungszentrums der Firma Robert Bosch GmbH (FEZ Hart) sowie in der Folge von ergänzenden und zuliefernden Firmen und nicht zuletzt der regionale Gewerbeschwerpunkt im Nordosten der Stadt werden in Verbindung mit der inzwischen erfolgten Inbetriebnahme der S-Bahn-Strecke S 60 in Richtung Sindelfingen/Böblingen und der Fertigstellung der B464 als sehr kurze Verbindung in den Ballungsraum des Mittelzentrums Böblingen/Sindelfingen zu einem entsprechenden weiteren Wanderungsgewinn führen.

Um den bereits bestehenden Bedarf an Wohnraum zu decken und um den mit der künftigen Entwicklung Renningens verbundenen Wohnraumbedarf nachzukommen sowie auch die damit erforderlichen Ergänzungsflächen für z.B. Gemeinbedarf zur Verfügung zu stellen, soll der 2. Bauabschnitt Schnallenäcker mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Schnallenäcker III, 2018“ realisiert werden. Die Ausweisung der Flächen erfolgt somit bedarfsorientiert.

Basis des Bebauungsplanes bildet ein im Vorfeld erarbeiteter städtebaulicher Entwurf, welcher auf Grundlage des Siegerentwurfes der damaligen Mehrfachbeauftragung zur Gesamtentwicklung des Schnallenäcker entwickelt wurde.

Die wichtigsten städtebaulichen Ziele lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Schaffung von Flächenangeboten für unterschiedliche Wohnangebote
- Sicherung einer Durchgrünung des Plangebietes, insbesondere im Hinblick auf den Nord-Süd verlaufenden Quartiersparks in Weiterentwicklung des 1. Bauabschnittes.

3 Bebauungsplanverfahren

Das Verfahren wird im Regelverfahren durchgeführt.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan

Im Regionalplan „Verband Region Stuttgart“ vom 22. Juli 2009 (Satzungsbeschluss), verbindlich seit 12.11.2010, ist die Stadt Renningen der Raumkategorie „Verdichtungsraum“ zugeordnet und liegt als Siedlungsbereich (Schwerpunkte sind die zwei Wohngebiete „Malmsheim Ost“, „Renningen Süd“) sowie ein Gewerbegebiet an der Landesentwicklungssachse Stuttgart – Leonberg - Calw.

In der Systematik der Zentralen Orte ist Renningen als Kleinzentrum im Mittelbereich Leonberg ausgewiesen.

Die nach Regionalplan für Wohnungsbauschwerpunkte anzusetzende Bruttowohndichte von 90 EW/ha wird mit über ca. 115 EW/ha eingehalten.

4.2 Entwicklung aus den Flächennutzungsplan (FNP)

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als zukünftige Wohnbaufläche ausgewiesen. Zentral in Nord-Süd-Richtung ist eine geplante Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. Im westlichen Teilbereich verläuft eine unterirdische Hauptwasserleitung. Im Zuge der Planung wird diese in den Straßenraum verlegt werden. Im östlichen Teilbe-

reich ist ein Bereich als Archäologisches Kulturdenkmal der Vor- und Frühgeschichte mit der Kennnummer 9 vermerkt. Mittlerweile wurde die Abgrenzung der Denkmalfäche aufgrund neuer Erkenntnisse nach Westen hin ausgedehnt. Die Fläche ist im Planteil nachrichtlich dargestellt.

Der FNP kennzeichnet ebenfalls die Zielstellung des Regionalplanes ein Schwerpunktgebiet für Wohnen an diesem Standort zu realisieren.

Der Bebauungsplan ist mit seiner Zielstellung ein Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln sowie die bereits im Süden errichtete Parkanlage im Schnallenäcker II weiterzuführen, aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan entwickelt.

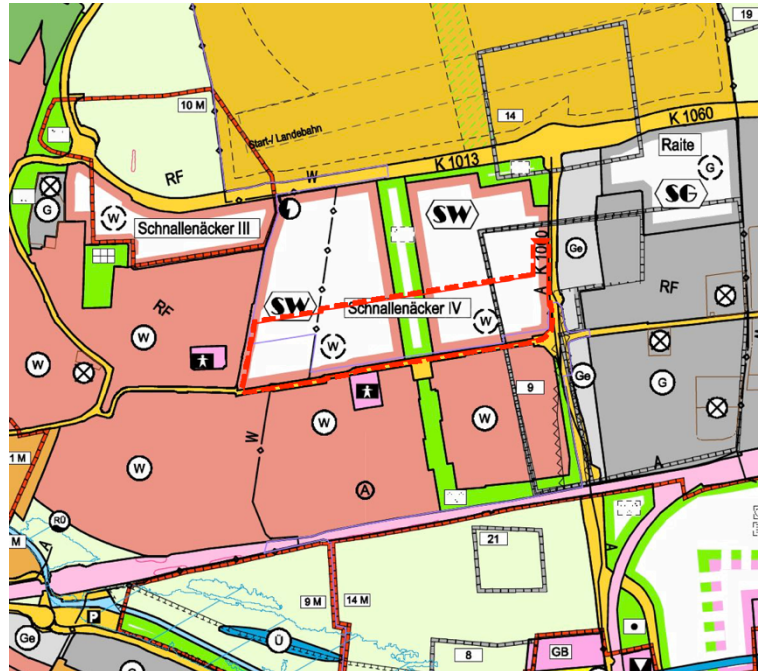


Abbildung 2: Auszug aus dem rechtsgültigen FNP

5 Rechtszustand

Der Großteil des Geltungsbereiches ist als unbeplanter Innenbereich gem. § 34 BauGB einzustufen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes überlagert den Bebauungsplan „Schnallenäcker II, 2011“. Dieser weist für die Flächen entlang der Nelkenstraße öffentliche Grünflächen mit Überlagerung einer bedingten Festsetzung mit Folgenutzung aus. Der festgesetzte Umstand der Realisierung des nächsten Bauabschnittes tritt mit Aufstellung des Bebauungsplanes „Schnallenäcker III, 1018“ ein, die öffentlichen Grünflächen werden nun zu Wohngebietsflächen sowie bleiben Grünflächen im Zuge der Herstellung und Weiterführung des Lärmschutzwalls im Osten. Die Flächen des Bebauungsplans „Schnallenäcker II, 2011“ werden mit diesem Bebauungsplan überplant.

6 Ausgangssituation und Erschließung des Bebauungsplangebietes

6.1 Städtebauliches Umfeld

Das Plangebiet schließt westlich und südlich direkt an den Siedlungsbestand an. Östlich getrennt durch die Nord-Süd-Straße befindet sich das Gewerbegebiet Renningen. Nördlich des Plangebiets befinden sich intensiv genutzte Ackerflächen sowie ein Bolzplatz.

6.2 Vorhandene Nutzungen und Topografie

Das Planungsgebiet wird überwiegend als Acker- und Grünlandfläche genutzt (Weitere ausführliche Erläuterungen siehe Umweltbericht).

Das Plangebiet befindet sich in exponierte Lage zwischen Malsheim und Renningen. Es entwickelt sich auf einer Höhenlage zwischen 430m ü.NN und 410m ü.NN und fällt leicht von Nor-

den nach Südosten hin ab.

6.3 Verkehrserschließung und ÖPNV

Äußere Erschließung/ ÖPNV

Das Plangebiet ist im Süden über die Nelkenstraße mit westlichem Anschluss an die Kreisstraße K1060 an das innerörtliche sowie überörtliche Verkehrsnetz angebunden. In östlicher Richtung ist das Plangebiet über die Nelkenstraße an Malmshausen und Richtung Norden über die Straße der Freundschaft direkt an die Nordrandstraße angebunden.

Das Gebiet ist über eine Buslinie mit Haltestelle Nelkenstraße an das ÖPNV-Netz angebunden. Einige Gehminuten entfernt befinden sich zwei S-Bahn-Haltepunkte jeweils in südwestlicher und südöstlicher Richtung.

Innere Erschließung

Die innere Erschließung des geplanten Wohngebietes erfolgt jeweils über Wohnstraßen mit Anschluss an nord-süd-verlaufende Sammelstraßen. Das Plangebiet teilt sich dabei aufgrund der zentralen Grünfläche in zwei voneinander unabhängige Verkehrsbereiche. Je Teilbereich führen jeweils zwei Sammelstraßen auf die Nelkenstraße, wobei das westliche Wohngebiet ebenfalls mit den Wohnstraßen an die Lilienstraße angebunden wird. Der ruhende Verkehr wird auf gekennzeichneten öffentlichen Parkplätzen entlang der Sammelstraßen wechselseitig untergebracht. In den Wohnstraßen, welche als Mischverkehrsflächen ausgebildet werden, werden entsprechende Kennzeichnungen der Parkierungen nach erfolgter Aufsiedlung erfolgen, da die entsprechenden Zufahrten der künftigen Grundstücke noch nicht feststehen.

Das Plangebiet wird somit an das bestehende Erschließungs- und Wegenetz angebunden. Die beiden Wohngebietsteile werden fußläufig über die zentrale Parkanlage miteinander verknüpft.

6.4 Ver- und Entsorgung

Die für die Erschließung des Gebietes erforderlichen Wasser- und Abwasserleitungen, Leitungen zur Gas-, Strom- und Telekommunikationsversorgung sind bereits im öffentlichen Straßenraum (Nelkenstraße, Lilienstraße) vorhanden. Das Plangebiet wird daran angeschlossen.

Das außerhalb des Baugebietes vorhandene Kanalnetz ist für die zusätzliche Einleitung des Abwassers ausreichend dimensioniert.

Entwässerung

Für das Plangebiet ist aus ökologischen Gründen eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Das häusliche Schmutzwasser wird den bestehenden Entwässerungsanlagen der Stadt zugeführt. Das im Baugebiet anfallende Oberflächenwasser wird über ein Mulden-Rigolen-System sowie über eine separate Regenwasserableitung (durch das Baugebiet Schnallenäcker II) dem Rankbach zugeführt.

Um eine schadlose Einleitung des Oberflächenwassers in den Vorfluter zu gewährleisten, werden Regenwasserklärungen sowie zentrale Regenwasserrückhaltungen innerhalb der Grünflächen vorgesehen.

Das Oberflächenwasser, welches bei Regen/ Starkregen aus dem nördlich des Baugebiets gelegenen Außeneinzugsgebiet anfällt, wird über den geplanten Graben in der öffentlichen Grünfläche „EW“ Richtung zentraler Grünfläche eingeleitet.

bestehende Leitungen im Plangebiet

Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft im westlichen Teilbereich eine bestehende Hauptwasserleitung von Nord nach Süd. Die Leitung ist in dem Teilstück im allgemeinen Wohngebiet konzeptionell nicht zu halten und wird in dem Teilbereich in den öffentlichen Straßenraum verlegt werden.

6.5 Verkehrsgutachten

Zum Bebauungsplan wurde ein Verkehrsgutachten erstellt. In dem Gutachten wurde die durchgängige Befahrbarkeit der Nelkenstraße, als künftige Erschließungsstraße für das Wohngebiet Schnallenäcker II und III untersucht. In einer ersten Abschnittsentwicklung zum Baugebiet Schnallenäcker II wurde eine durchgängige Befahrbarkeit der Nelkenstraße Richtung Malmshausen

heim bis Einmündung der Strohgäustraße durch massive Betonelemente unterbunden, um u.a. die bestehenden Wohngebiete nicht durch den Bauphasenverkehr des BG Schnallenäcker II zu belasten. Die Sperrung der Nelkenstraße wurde Anfang Juni 2017 aufgehoben.

In dem Gutachten wurden nun sowohl die bestehenden Verkehrsströme an den entsprechenden Verkehrsachsen sowie auch das künftige Fahraufkommen des geplanten Wohngebietes untersucht. Die Fahrten wurden jeweils auf das umliegende Straßennetz verteilt. Es wurden die Verkehrszunahmen auf den benachbarten Straßen ermittelt, dargestellt und die Zusatzverkehre auf deren Verträglichkeit eingeschätzt. Im Ergebnis der Untersuchung können alle betreffenden Straßen sowie Knotenpunkte die Zusatzverkehre des nunmehr bestehenden Wohngebietes Schnallenäcker II sowie des geplanten Schnallenäcker III ohne Einschränkungen aufnehmen. Beeinträchtigungen oder Behinderungen des Verkehrsablaufes im bestehenden Straßennetz sind durch die Neuaufsiedelungen nicht zu erwarten.

Es wird auf die Verkehrsuntersuchung „Stadt Renningen Wohnbaugebiete Schnallenäcker II + III Stufe 2: Durchgängige Befahrbarkeit der Nelkenstraße“ der Ingenieur Gesellschaft Verkehr IGV GmbH & Co KG, Stuttgart mit Stand Januar 2018 hingewiesen. Dieses ist Anlage des Bebauungsplanes.

6.6 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt größtenteils im Bereich eines Kulturdenkmals gem. § 2 DSchG mit Nachweisen von Besiedlung unterschiedlicher Zeitstufen (frühe und späte Eisenzeit, Frühmittelalter). Im Zuge früherer Planverfahren wurden in den Jahren 1991, 1997, 2008, 2010, 2014, 2016 und 2017 in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes bereits archäologische Sondagen und Ausgrabungen durchgeführt, in denen vielfältige archäologische Befunde und Funde aufgedeckt wurden.

Auf Grund dieser Sachlage ist hier mit einem ausgedehnten Siedlungsareal zu rechnen. Bei Bodeneingriffen ist daher mit archäologischen Funden und Befunden - Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG - zu rechnen.

Um allseitige Planungssicherheit zu gewährleisten und spätere Bauverzögerungen zu vermeiden, sollten frühzeitig im Vorfeld der Erschließung archäologische Voruntersuchungen im gesamten B-Planbereich durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) durchgeführt werden. Zweck dieser Voruntersuchungen ist es festzustellen, ob bzw. in welchem Umfang es nachfolgender Rettungsgrabungen bedarf. Dazu bietet das Landesamt für Denkmalpflege den Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zu den Rahmenbedingungen an, d.h. insbesondere zu Fristen für die Untersuchungen und zur Kostenbeteiligung des Veranlassers.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle notwendiger Rettungsgrabungen durch das LAD die Bergung und Dokumentation der Kulturdenkmale ggf. mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann und durch den Vorhabenträger finanziert werden muss.

7 Natur- und Umweltschutz

7.1 Umweltbericht/ Umweltverträglichkeitsprüfung

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 beigefügten Umweltbericht (Anhang der Begründung).

Die Belange des Umweltschutzes werden gem. § 1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB angemessen durch die Planung berücksichtigt, negative Umweltauswirkungen können durch die getroffenen Festsetzungen und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen fanden jeweils in den Textlichen Festsetzungen sowie unter den Hinweisen Berücksichtigung und entsprechenden den Maßnahmen aus dem Umweltbericht.

Es wird auf den Umweltbericht (Vorentwurf) des Landschaftsarchitekturbüros Geitz & Partner

GbR, Stuttgart vom 21.03.2019 als Anlage des Bebauungsplanes verwiesen.

7.2 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans für die Erweiterung des bestehenden Wohngebiets Schnallenäcker nach Norden hin, Bauabschnitt Schnallenäcker III, in Renningen (Landkreis Böblingen), und als Ergänzung zum Umweltweltbericht wurde im Frühjahr 2017 eine avifaunistische Bestandserfassung zum möglichen Vorkommen von Offenlandbrütern, vor allem der Feldlerche, durchgeführt, um das Gebiet auf die artenschutzrechtliche Bedeutung hin untersuchen zu können.

Auf der nördlich angrenzenden Fläche des vorgesehenen Bauabschnitts Schnallenäcker III mit einer Fläche 8,3 ha wurde 2017 ein Revier der Feldlerche festgestellt, zwei nördlich vorkommende Brutpaare werden in Folge der durch die Bebauung resultierenden Kulissenwirkung, zusätzlicher nutzungsbedingter Störungen durch die neuen Bewohner sowie wegen der Verengung des Lebensraums im Bereich der verbleibenden Ackerfläche südlich der K 1013 vermutlich beeinträchtigt.

Darüber hinaus wird der Flächenverlust zu einem Entzug von Lebensraumstrukturen für durchziehende und rastende Vogelarten führen sowie für Brutvogelarten aus der Umgebung, die die Fläche zur Nahrungsaufnahme nutzen.

Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) zu vermeiden, sind Bauzeitbeschränkungen zu berücksichtigen, d.h. in die Lebensräume der Feldlerche darf nur außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis Ende Februar) eingegriffen werden.

Auch bei Realisierung in einzelnen Bauetappen muss sichergestellt werden, etwa durch Vergrämuungsmaßnahmen auf verbleibenden Ackerflächen, dass keine Bruten im Zeitraum zwischen März und Juli gestört, Brutplätze zerstört und/oder nicht mobile Jungtiere getötet werden.

Für den Verlust von Brutplätzen der Feldlerche müssen vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, da die ökologische Funktion der vom Verlust betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG in Folge der Eingriffe nicht mehr erfüllt wird. Zudem liegt eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG vor, da davon auszugehen ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der gefährdeten Feldlerche in Renningen weiter verschlechtert.

Für die Feldlerche ist der Ausgleich in Form von Extensivierungsmaßnahmen (Ackerrand oder Brachestreifen sowie Feldlerchenfenster) auf angrenzenden oder externen Ackerflächen der Gemarkung Renningen durchzuführen, um die Siedlungsdichte der Feldlerche zu erhöhen und den Bestand zu sichern.

Die Maßnahmen werden über Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Es wird auf den beiliegenden Umweltbericht verwiesen.

Das Gutachten „Avifaunistische Untersuchung mit artenschutzrechtlicher Prüfung“ des Büros Quetz, Gutachten Ökologie Ornithologie, Stuttgart vom Februar 2019 ist dem Bebauungsplan als Anhang beigelegt.

7.3 Geologie/ Boden

Wird zum Entwurf ergänzt.

7.4 Bestehende Schallimmissionen

Die im Bebauungsplanentwurf für Bebauung ausgewiesenen Flächen liegen im Immissionsbereich von Straßenverkehrslärm (v.a. der Nord-Süd-Straße), von bestehenden und geplanten Gewerbegebiet Renningen-Nord sowie einer bestehenden Spielfläche (Bolzplatz) im Norden. Das Baugebiet ist damit durch Verkehr-, Gewerbe- sowie Freizeitlärm vorbelastet.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Schallimmissionen auf das Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz ISIS, Riedlingen erarbeitet. Das Gutachten liegt als Bericht (Nr. A1663) mit Stand vom Mai 2017 vor.

Die aus Sicht des Gutachters formulierten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Verkehrslärm sowie Gewerbelärm fanden in den Planinhalten und Festsetzungen des Bebauungsplans Berücksichtigung (siehe Begründung Ziff. 9.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen).

Das Lärmgutachten wird aufgrund neuer Verkehrszahlen sowie neuer Grundlagen zur Bemessung (DINs) überarbeitet weitere ggf. notwendig werdende Festsetzungen werden bis zum Entwurf ergänzt.

8 Städtebauliche Konzeption

8.1 Gesamtkonzeption des Schnallenäcker

Basis des Bebauungsplanes bildet ein im Vorfeld erarbeiteter städtebaulicher Entwurf, welcher auf Grundlage des Siegerentwurfes der damaligen Mehrfachbeauftragung zur Gesamtentwicklung des Schnallenäcker entwickelt wurde (siehe *Abbildung 3*).

Der städtebauliche Rahmenplan sieht eine Entwicklung des Schnallenäcker bis zur Nordrandstraße vor. Im Gesamtkonzept gliedert sich die Siedlungsstruktur in 4 Quartiere, welche jeweils durch eine zentrale Grünfläche in Nord-Süd-Richtung sowie einen durchgrünten Straßenraum (Nelkenstraße) miteinander verbunden und vernetzt sind.

Die westlichen Quartiere arrondieren die bestehenden Strukturen zum Siedlungsrand Malmsheims. Die östlichen Quartiere besetzen die offenen Hanglagen entlang der Nord-Süd-Straße.

In einem 1. Bauabschnitt wurden die Flächen südlich der Nelkenstraße mit seinen Mehrfamilienhäusern zum Stadtteilpark sowie den Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern im Inneren der beiden Wohnquartiere fertiggestellt.



Abbildung 3: Siegerentwurf
Mehrfachbeauftragung
Entwicklungsbereich
„Schnallenäcker“ Gesamtgebiet
(Wick+Partner, Stuttgart)

8.2 Städtebauliche Konzeption Schnallenäcker III

Das Baugebiet „Schnallenäcker III“ führt die Bebauung des südlich angrenzenden Baugebiets „Schnallenäcker II“ weiter. Entsprechend der Rahmenplanung wird der Stadtteilpark als zentrale Grünfläche nach Norden hin weitergeführt. Innerhalb der Parkanlage sind neben Spiel- und Aufenthaltsflächen, entsprechend des Entwässerungskonzeptes, Anlagen zur Regenwasserklä- rung sowie zentrale Regenwasserrückhaltungen vorgesehen, um eine schadlose Einleitung des Oberflächenwassers in den Vorfluter zu gewährleisten.

Die Nelkenstraße sowie die zentrale Grünfläche wird durch 3-4 geschossige Mehrfamilienhäuser begleitet, wobei die 4-geschossigen Bauten den zentralen Platzbereich im Quartier arron-

dieren. Mit der Realisierung des 2. Bauabschnittes wird somit der im 1. Bauabschnitt hergestellte Platzbereich fertiggestellt und städtebaulich „geschlossen“. Die Gebäude zum Platz sollen neben Wohnen dem Baugebiet dienende Nutzungen (z.B. Cafe, Bäcker,...) aufnehmen. Ebenso sind hier an zentraler Stelle auch besondere Wohnformen, wie Generationenwohnen und Altersgerechtes Wohnen denkbar und wünschenswert.

Im Innern des Plangebietes sind 2-geschossige Einfamilien- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen auf kleinen bis mittelgroßen Parzellen angeordnet. Die Dachformen der Geschosswohnungsbauten sind als Flach- bzw. Pultdach und begrünt geplant. Die arrondierenden Bereiche zum Bestand sowie die inneren Bereiche (typische Einfamilienhäuser) nehmen die klassischen Dachformen der angrenzenden Bebauung auf.

Die Haupteerschließung des Plangebiets erfolgt über den Kreisverkehr der Nord-Süd-Straße im Osten. Die jeweiligen Teilquartiere werden über Hauptsammelstraßen mit begleitender öffentlicher Parkierung erschlossen, von denen in ost-west-verlaufende Wohnstraßen als Mischverkehrsflächen abgehen (siehe auch Ziff. 6.3 Verkehrserschließung und ÖPNV).

Um die künftigen mit dem neuen Wohngebiet bestehenden Bedarfe nach Kinderbetreuungsplätzen decken zu können, ist gegenüber der bereits bestehenden Kindertageseinrichtung eine weitere Einrichtung zur Betreuung in den Erdgeschossen des Wohngebäudes vorgesehen.

Entlang der Nord-Süd-Straße wird aufgrund der bestehenden Lärmsituation (Verkehrslärm) ein begrünter Lärmschutzwall (entsprechend der Fortführung des 1. BA) vorgesehen.



Abbildung 4: Städtebaulicher Entwurf 2. Bauabschnitt "Schnallenäcker III" (Wick+Partner, Stuttgart)

9 Planungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt; dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB ist im vorliegenden Fall Rechnung getragen.

Entsprechend den städtebaulichen Zielen der Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes wird ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs.3 BauNVO werden sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen ausgeschlossen, da die für sie charakteristische extensive Flächennutzung und ihr städtebauliches Erscheinungsbild den Entwicklungszielen des Gebietes nicht entsprechen. Derartige Nutzungen sind in der Regel nicht dazu geeignet, städtebaulich wirksame Raumkanten entstehen zu lassen. Weiterhin gehen von ihnen regelmäßig erhebliche Lärm- und Verkehrsbeeinträchtigungen (Störungen durch Lärm, Abgabe, erhöhter Zielverkehr) für die Umgebung aus, die sich teilweise auch auf Randzeiten erstrecken können und sich mit der im vorliegenden Falle angestrebten Wohnnutzung nur schwer vereinbaren lassen.

9.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), die Höhe der baulichen Anlagen und die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) begrenzt.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)**, orientiert an der BauNVO festgesetzten Obergrenze im Allgemeinen Wohngebiet, wird mit 0,4 festgesetzt. Dies erlaubt eine adäquate Grundstücksausnutzung und sichert gleichzeitig zusammen mit der Definition der überbaubaren Grundstücksflächen eine maßvolle Bebauung in Bezug auf die Grundstücksgrößen. Damit können die festgesetzten überbaubaren Flächen überwiegend ausgenutzt werden und es wird auf relativ kleinen Parzellen eine adäquate Ausnutzung ermöglicht.

Für die im Quartier geplanten Tiefgaragen wird eine Überschreitung der GRZ bis 0,75 zugelassen. Der Bau einer Tiefgarage trägt erheblich zur Verbesserung des Wohnumfeldes bei, da die Grundstücksflächen nicht für Stellplätze überbaut oder befestigt, sondern als begrünte Freiflächen attraktiv gestaltet werden können. Da dadurch die betreffenden Baufelder in größerem Umfang unterbaut werden müssen, ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl für die Anrechnung von Anlagen nach § 19 (4) 1 Nr. 1,3 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,75 im Bebauungsplan zulässig.

Die **Geschossflächenzahl (GFZ)** ist zu der zentralen Parkfläche hin mit 1,2 festgesetzt. Dies entspricht der nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete. Die inneren Baugebiete sind mit einer GFZ von 0,9 festgesetzt und in den Bereichen zum Lärmschutzwahl mit 0,6. Das Herabsetzen der GFZ in den inneren Baubereichen soll dazu führen, dass sich die Baukörper (vorwiegend Einfamilien- und Doppelhäuser) allgemein in den Landschaftsraum einfügen und den Eindruck einer eher lockeren Bebauung vermitteln. Aus diesem Grund sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in Nichtvollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und ihrer Umfassungswände auf die GFZ mit anzurechnen.

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GFZ) erlaubt eine adäquate Grundstücksausnutzung und sichert gleichzeitig zusammen mit der Definition der überbaubaren Grundstücksflächen, der GRZ eine adäquate Bebauung der Grundstücke.

In den Festsetzungen zur **Höhenlage der baulichen Anlagen** werden die **Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH)** in Bezug auf den Höhenverlauf des Straßenkörpers festgesetzt. Davon darf nach oben und unten jeweils 0,30 m abgewichen werden. Damit wird sichergestellt, dass die Gebäude sich harmonisch dem zukünftigen Verlauf der Erschließungsräume zuordnen, in die Geländesituation eingefügt werden können und die Bauherren einen Spielraum für individuelle Gestaltungsmöglichkeiten behalten.

Im WA1 ist zusätzlich ein allgemeines unterschreiten der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) möglich. Dies resultiert aus der exponierten Platz- und Zentrumssituation heraus.

Die Gebäude sollen sich je nach Nutzung zum Platzbereich öffnen oder auch schützen können. Städtebaulich ist es hier möglich zum Einen einen Sockel zum Platz sowie der Straße auszubilden, um sich vom öffentlichen Platzbereich durch eine erhöhte Lage schützen zu können (Wohnen). Zum Anderen besteht durch ein Unterschreiten der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe die Möglichkeit, die Gebäude direkt zum Platzbereich orientieren zu können (Läden, Gastronomie ect.) bzw. die Gebäude zu staffeln.

Für das Plangebiet werden unterschiedliche minimale und maximale **Wand- und Gebäudehöhen** festgesetzt. Sie orientieren sich an den festgesetzten Hausformen, die in Bezug zur Umgebung und zum städtebaulichen Kontext stehen.

Höhere Gebäudehöhen und somit eine größere Dichtemöglichkeit entlang des öffentlichen Grünraums begründen sich aus dieser heraus. Hier sind Mehrfamilienhäuser vorgesehen, welche über keinen eigenen Garten verfügen, aber direkt von dem angrenzenden Grünraum profitieren können.

9.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Die überbaubare Grundstücksfläche ist in der Planzeichnung durch Baugrenzen gekennzeichnet. Die Festsetzung der Baugrenzen orientiert sich an der städtebaulichen Konzeption. Die Ausformulierung der überbaubaren Flächen ist so gehalten, dass eine geordnete städtebauliche Struktur entsteht, gleichzeitig aber auch ausreichende Gestaltungsfreiheiten für Einzelbauvorhaben gewährleistet. Gegenüber der bestehenden Kita entlang der Nelkenstraße sind großzügigere Baufelder festgesetzt. Hier direkt gegenüber der bestehenden Kita sollen weitere Einrichtung zur Kinderbetreuung in den Erdgeschossen eines Wohngebäudes vorgesehen werden. Da die Ausformulierung des Kombi-Gebäudes sowie die Gruppengrößen der Kita noch nicht final feststehen, wird hier eine Flexibilität in der Baukörperausgestaltung vorgesehen. Aus diesem Grund ist auch das Baufenster der Mehrgeschosser zum Park hin an dieser Stelle großzügig festgesetzt, da hier an zentraler Stelle Raum für besondere Wohnformen, wie altengerechtes Wohnen, Generationenwohnen u.a. bereit gestellt werden sollen. Da die architektonische Konzeption auch hier noch nicht feststeht, wird auch hier eine Flexibilität in der Baukörperausgestaltung vorgesehen. Im Rahmen der weiten Festsetzungen zur GRZ, Ausrichtung der Gebäude, GFZ sowie der Gebäudehöhen, bleibt das städtebauliche Konzept dabei gewahrt.

Im Plangebiet ist die Bauweise als offene Bauweise festgelegt. Es sind somit Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen allgemein zulässig. Um überlange Gebäudestrukturen entlang der Straßen sowie quer zum Hang zu vermeiden und somit eine Durchgrünung und Durchlässigkeit im Quartier zu gewährleisten, wird die Gebäudelänge entsprechend der gewünschten Gebietstypologie und städtebaulichen Intention von Raumkanten beschränkt.

Die Stellung der baulichen Anlagen wird durch Pfeile/ Pfeilkreuze in der Plandarstellung festgesetzt. Sie dienen der städtebaulichen Ordnung. Die Gebäude sollen sich jeweils entsprechend der städtebaulichen Konzeption längs entlang der Hangausrichtung anordnen bzw. orientieren. Dies sichert in Bezug der Dachlandschaft eine einheitliche Gestaltung nach außen.

Um eine einheitliche Gesamtgestaltung im Bereich der Mehrgeschosser und entlang der Straßenzüge zu erhalten und somit eine Durchlässigkeit und interne Erreichbarkeit der Freiflächen zu gewährleisten, sind auch die Gebäudelängsseiten gemäß Planeintrag zu realisieren. Die Sichtachsen zu den Aufenthaltsflächen sollen nicht durch Querausrichtungen versperrt werden.

9.4 Nebenanlagen

Um die privaten Freiraumstrukturen und privaten Vorzonen zum öffentlichen Straßenraum zu sichern und nicht durch eine Vielzahl von Nebengebäuden zu belasten sind Nebenanlagen, sofern Gebäude, in ihrer Anzahl und Größe beschränkt.

9.5 Stellplätze, Garagen und Carports

Die notwendigen Stellplätze für das Wohngebiet sollen auf ebenerdigen Stellplätzen und Carports sowie in Tiefgaragen untergebracht werden.

Um den Bauherren eine möglichst flexible Nutzung ihrer Grundstücke zu ermöglichen, sind Stellplätze, Garagen und Carports innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie Car-

ports und Stellplätze auf dem der Straße zugewandten festgesetzten Grundstücksbereich frei zu platzieren. Dies ermöglicht offene und übersichtliche Straßenräume sowie Vorgartenzonen.

Im Bebauungsplan werden Flächen für Tiefgaragen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird im Bereich der Geschosswohnungsbauten ausgewiesen. Die Stellplätze sollen dort, möglichst in Untergeschossen (Tiefgaragen) untergebracht werden, um die Innenbereiche der Baufelder als wohnungsnahen Freiraum nutzen zu können. Somit wird eine qualitative Gestaltung der Außen- und Freiräume im Inneren des Wohngebietes (innerhalb des verdichteten Bereiches) gesichert.

Die festgesetzte Erdüberdeckung von nicht überbauten Bereichen von Tiefgaragen von mindestens 0,6 m mindert den Versiegelungsgrad und kann in diesen Bereichen wichtige Bodenfunktionen, wie die Pufferung und Verdunstung von Niederschlagswasser sowie eine wirkungsvolle Bepflanzung mit klimarelevanter Funktion gewährleisten.

9.6 Verkehrsflächen

Das in der Erschließungsplanung erarbeitete Erschließungssystem mit seiner Festlegung in Haupteerschließung, verkehrsberuhigte Bereiche als Mischverkehrsflächen bis zu Fußwegen wird als festgesetzte Verkehrsfläche planungsrechtlich gesichert. Die Aufteilung der Verkehrsflächen im Bebauungsplan ist Richtlinie für die Ausführung.

Der Bebauungsplan setzt Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten fest. Städtebauliches und verkehrsplanerisches Ziel ist es den Verkehr mit seinen Zufahrten im Bereich der Sammelstraßen sowie im Bereich der ausgewiesenen öffentlichen Stellplätze zu ordnen.

9.7 Grünflächen

Die Festsetzung zu öffentlichen Grünflächen dient vorrangig der freiraumplanerischen Gliederung und Durchgrünung des Plangebietes sowie der Sicherstellung der Erholungsfunktion. Gleichmaßen bilden die Grünflächen das Rückgrat der grünordnerischen Gestalt und Struktur des Plangebietes und dienen der Umsetzung von Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich.

Die Festsetzungen zu Grünflächen dienen so der Vermeidung, Minimierung und dem Ausgleich in den Schutzgütern Arten und Biotope, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild/ Mensch/ Erholung.

9.8 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Pflanzgebote

Pflanzgebote

Die Festsetzungen zu Pflanzgeboten dienen grundsätzlich der Minimierung und dem Ausgleich von Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild, Klima, Wasser, Boden, Mensch/ Erholung.

Die Festsetzungen zur Pflanzung von standortgerechten, Laubbäumen 1. oder 2. Ordnung auf den Privatgrundstücken, dienen der Sicherstellung einer Mindestdurchgrünung des Plangebietes im Hinblick auf die Sicherung eines Struktureichtums der nicht überbauten privaten Grundstücksflächen. Die Festsetzung unterstützt somit die Einbindung des Gesamtsiedlungskörpers in den umliegenden Landschaftsraum. Die Differenzierung des Pflanzgebotes entsprechend der Grundstücksgrößen hat die Angemessenheit der Festsetzung in Abhängigkeit zur Größe des Baugrundstückes zum Hintergrund.

Einzelepflanzgebot auf privaten Grundstücken (Hausbaum):

Durch die Festsetzung von Hausbäumen soll eine regelmäßige Begrünung der Straßenräume und grünordnerische Gliederung entlang der öffentlichen Räume erreicht werden. Die Straßenbreite und damit der Erschließungsanteil innerhalb des Plangebietes kann dadurch minimiert werden. Zur Flexibilität im Hinblick auf die privaten Bauvorhaben hat der Bauherr die Möglichkeit, den Hausbaum in Abhängigkeit von Garagenstandort, Zufahrten und Stellplätzen in Grenzen frei zu platzieren.

Einzelpflanzgebot im öffentlichen Raum

Der öffentliche Platz an der Planstraße 1 wird zum überwiegenden Teil als befestigte Aufenthaltsfläche hergestellt werden. Dennoch soll der Platz mit ausreichenden Bäumen der 1. und 2. Ordnung bepflanzt werden. Um eine größtmögliche gestalterische Freiheit wahren zu können, wird die Lage der Bäume offen gehalten. Zum Schutz der angrenzenden Gebäude ist von den angrenzenden Bauflächen aber ein Mindestabstand von 5,0 m, gemessen vom Stamm, einzuhalten.

Den Festsetzungen zum Bebauungsplan ist eine Liste von Baum- und Straucharten beigelegt, die hinsichtlich der Artenauswahl eine empfehlende Funktion hat. Festgesetzt sind dagegen die genannten Mindestqualitäten und -größen.

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

Die extensive Begrünung der Dachflächen von Flachdächern und flachgeneigten Dächern oberster Geschosse sowie von Garagenbauten trägt zur Verbesserung des Klimas bei und führt zu einem verzögerten Abfluss der Niederschlagsmengen aus dem Plangebiet. Die Begrünung schafft Trittsteinbiotope.

Der Ausschluss unbeschichteter Metallverkleidungen als Dacheindeckung dient dem Gewässer- und Bodenschutz, durch die getrennte Regenwasserableitung lagern sich abgeschwemmte Metalle unmittelbar in der Umwelt an.

Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu errichten, dies dient dem Boden- und Umweltschutz. Der Versiegelungsgrad der Grundstücke wird somit gering wie möglich gehalten wird.

Die Festsetzung der Entwicklung von baumbestandenen Parkanlagen dient der Förderung eines Strukturreichtums innerhalb der im bzw. randlich zum Plangebiet liegenden öffentlichen Grünflächen, der Gestaltqualität und Erlebbarkeit der Freiflächen und der grünordnerischen Einbindung sowie dem Ausgleichsaspekt in den Schutzgütern Arten und Biotope, Wasser, Boden, Klima, Landschaftsbild, Mensch/ Erholung.

Zu den CEF-Maßnahmen siehe unter Ziff. 7.2 Artenschutz.

9.10 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - Lärmschutz

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs, insbesondere der Nord-Süd-Straße, des bestehenden und geplanten Gewerbegebiets Renningen-Nord und der bestehenden Spielfläche (Bolzplatz) auf die geplante Bebauung abgeschätzt. Die Beurteilung der Lärmsituation im Planungsgebiet erfolgte nach der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - [1] und nach der TA-Lärm- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm- [3].

Verkehrslärm

Durch die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs sind ohne ergänzende aktive Lärmschutzmaßnahmen Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts der DIN 18005 [1] für Allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)) bis zu einem Abstand von ca. 150 m zur Nord-Süd-Straße festzustellen. An der Randbebauung der Straßen sind Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) tags zu erwarten. Somit werden an den zu den Verkehrswegen orientierten Freibereichen der Gebäude auch der Orientierungswert für Mischgebiete (tags 60 dB(A)) zum Teil deutlich überschritten. Entlang der Nord-Süd-Straße sind an den zu den genannten Straßen orientierten Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche III bis IV nach DIN 4109- Schallschutz im Hochbau - [2] zu erwarten.

Angesichts dieser Ergebnisse wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen ausgearbeitet, mit denen die weitgehende Einhaltung des schalltechnischen Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete im Zeitbereich tags und der weitgehende Verzicht auf passive Lärmschutzmaßnahmen an den geplanten Gebäuden ermöglicht werden kann.

Da dem Aufenthalt im Freien insbesondere bei Einzel- und Doppelhäusern ein hoher Stellenwert bezüglich der Wohnqualität beizumessen ist, wurde bei der Erstellung des Gutachtens der Lärmschutzmaßnahmen der Zeitbereich tags betrachtet.

Mit einer 4,0m hohen Lärmschutzmaßnahme an der Nord-Süd-Straße lassen sich Pegelminderungen von über 9 dB(A) in der Geschosslage EG erzielen. Der Lärmschutz führt somit zu einer deutlichen Verbesserung der schalltechnischen Situation. Unter Berücksichtigung des Lärmschutzes ist den Erdgeschossen und 1. Obergeschossen der Gebäude maximal der Lärmpegelbereich III zuzuordnen.

An der Randbebauung der Nelkenstraße ist an den zu der genannten Straße orientierten Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche III zu erwarten. Zur Verbesserung der Lärmsituation in den nach Süden orientierten Freibereichen wurde die Erstellung einer 2,5 m hohen Lärmschutzwand betrachtet.

Entsprechend der Bekanntmachung des Innenministeriums über die Einführung technischer Baubestimmungen vom 06. November 1990 [7] ist ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen zu führen, wenn der maßgebliche Außenlärmpegel (MAP) auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen. Die Anforderungen an LPB III werden in der Regel mit üblichen Bauteilen, zum Beispiel Standardfenstern, erfüllt. Die Nachweispflicht des Schallschutzes gegen Außenlärm nach DIN 4109 [2] erstreckt sich auf die 1. Gebäudezeile entlang der Nord-Süd-Straße und der Nelkenstraße. Angesichts der Lärmsituation im Zeitbereich nachts wird an den Gebäuden mit Nachweispflicht auf den Einbau fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen insbesondere bei Schlaf- und Kinderzimmern hingewiesen.

Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden mit den aufgezeigten Lärmschutzmaßnahmen gewahrt.

Gewerbelärm

Zur Ermittlung der Lärmeinwirkungen der gewerblich genutzten Flächen wurde ein abstraktes Modell entwickelt. Bei diesem Modell wurde von einer idealisierten Schallabstrahlung dieser Flächen in einer Höhe von 4,0 m über Gelände ausgegangen.

Im Zeitbereich tags ist beim Gewerbelärm nur ein geringes Konfliktpotential anzunehmen. Im Zeitbereich nachts können punktuelle Störungen durch einzelne Betriebe an der Bebauung des geplanten Wohngebiets nicht ausgeschlossen werden.

Das Maß der Überschreitung, dass das Berechnungsmodell mit idealisierter Schallabstrahlung liefert, liegt im Rahmen des Abwägungsspielraums der Bauleitplanung.

Angesichts der bestehenden Wohnnutzungen im Gewerbegebiet und der bereits durch die jeweiligen Bebauungspläne festgesetzten Einschränkungen "zulässig sind nur Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören", bestehen jedoch keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber der Planung.

Im Rahmen des Gebots der Rücksichtnahme ist es jedoch zweckmäßig, dass die Wohnnutzungen, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer der Gebäude entlang der Nord-Süd-Straße abgewandt angeordnet werden. Diese lärmabgewandte Orientierung verringert die Störwirkung durch den Straßenverkehr der Nord-Süd-Straße aber auch durch den Gewerbelärm der bestehenden Gewerbebetriebe östlich der Nord-Süd-Straße.

An dieser Stelle wird ergänzend auf den Einsatz von schalldämmenden, fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen für schutzbedürftige Räume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer hingewiesen, die einen ausreichenden Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern erlauben. Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von kontrollierten Wohnungsbelüftungen mit Wärmerückgewinnung zu prüfen.

Freizeitlärm – Spielfläche (Bolzplatz)

Zur Beurteilung der durch Kinder verursachten Geräusche ist das Zehnte Gesetz zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Privilegierung des von Kindertageseinrichtungen und Kinderspielflächen ausgehenden Kinderlärms - heran- zuziehen. Dementsprechend ist der durch die spielenden Kinder auf dem Bolzplatz verursachte Lärm an der benachbarten Wohnbebauung grundsätzlich als unschädlich anzusehen. Ein vom Regelfall abweichender Sonderfall liegt hier nicht vor, da sich in unmittelbarer Nachbarschaft keine besonders sensiblen Nut-

zungen wie Krankenanstalten oder Pflegeheime befinden. Die Nutzung des Bolzplatzes durch Jugendliche und Erwachsene ist ggf. im Sinne der Sportanlagenverordnung - 18. BImSchV- [9] zu begrenzen.

10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Äußere Gestaltung

Dachform/ Dachgestaltung

Innerhalb des Plangebietes sind Sattel-, Walm-, Pult- und Flachdächer zulässig. Dies ermöglicht den Bauherren ausreichend Spielraum für individuelle Gestaltungsmöglichkeiten und bietet neben dem klassischen Einfamilienhaus auch Raum für modernen und experimentellen Wohnungsbau im Plangebiet. Somit kann das Plangebiet unterschiedlichen Ansprüchen der Bauherren entsprechen und auf individuelle Gestaltungsmöglichkeiten eingehen.

Im WA1 und WA2 sind ausschließlich Flachdächer und Pultdächer zulässig. Geschosswohnungsbau wurde und wird in Renningen in der Regel fast ausschließlich mit Flachdächern ausgeführt. Mit der Festsetzung dient hier neben der einheitlichen Gestaltung der Gebäude entlang der Haupteinfahrstraßen sowie zur zentralen Grünfläche, auch der Sicherstellung einer Dachbegrünung und trägt somit zur Verbesserung des Klimas bei und führt zu einem verzögerten Abfluss der Niederschlagsmengen aus dem Plangebiet. Die Begrünung schafft Trittsteinbiotope.

Um eine ruhige Dachlandschaft zu erhalten, werden Dachaufbauten bezüglich ihrer Größe reglementiert.

Aus ökologischen Gründen werden unbeschichtete Metallabdeckungen aus Blei Kupfer und Zink als Dacheindeckung ausgeschlossen. Es kann nicht gewährleistet werden dass das Oberflächenwasser von Dachflächen über eine belebte Bodenschicht den Retentionseinrichtungen (Rigolen) zugeführt wird. Wenn doch, dann führen Regenwassermulden durch die zentrale Parkanlage, in der sich Spielplätze für Kinder befinden. Eine Gefährdung durch Auswaschungen soll vermieden werden.

Reglementierungen des Dachgeschosses

Die Bestimmung eines Abrückens des Dachgeschosses in den WA2, dient der adäquaten Nutzung des Bauvolumens bei Flachdachlösungen. Zur Gewährleistung eines deutlichen Zurücktretens der Geschosse (Staffelgeschosse) von den Außenwänden wird ein Mindestabstand festgesetzt. In Korrespondenz mit den Festsetzungen zur Traufhöhe wird damit eine optische Beschränkung der Gebäudehöhe aus der Fußgängerperspektive auf das Maß der umgebenden Bebauung bewirkt, ohne die bauliche Nutzung jenseits der Traufe – traditionell: Dachgeschoss - einzuschränken.

Die Wahrung der Maßstäblichkeit gegenüber der umliegenden Bebauung ist somit gegeben.

Gestaltung von Nebenanlagen

Um den öffentlichen Straßenraum nicht durch die den Privatgrundstücken zuzuordnenden Nebenanlagen – hier bewegliche Abfallbehälter – zu belasten, werden Festsetzungen zur Platzierung dieser Nebenanlagen auf den Privatgrundstücken getroffen.

Gestaltung der unbebauten und der bebauten Grundstücke

Private Grundstücke

Die Maßgabe zur Herstellung von privaten Erschließungsflächen und Stellplätzen mit wasser-durchlässigen Belägen und zur Gestaltung der privaten Grundflächen dient der Minimierung von Versiegelungseffekten.

Die Festsetzung zu Stützmauern und Böschungen dient der Sicherung von stadtoökologisch

wertigeren und visuell besser einbindbaren Gestaltelementen im Rahmen der Ausführung von Stützmauern und damit dem Schutzgut Siedlungsbild. Die Stützmauern binden sich städtebaulich in das Quartier ein und dominieren dieses in der besonderen Hanglage nicht.

Einfriedungen

Durch die Festsetzung der Einfriedungsart soll ein zu starkes visuelles Abschotten der Baugrundstücke gegenüber dem öffentlichen Raum vermieden werden.

Es soll somit gestalterisch eine Offenheit und Transparenz innerhalb des Baugebietes gesichert werden, deshalb sind Einfriedungen zum öffentlichen Raum und zwischen Privatgrundstücken in ihrer Höhe und in ihrem Material begrenzt.

Werbeanlagen

Die Festsetzungen zu Werbeanlagen haben das Ziel, Werbeanlagen bezüglich Standort, Größe und Farbe in die Gestaltung des Umfelds zu integrieren und sie visuell nicht dominant wirken zu lassen, jedoch eine Werbemöglichkeit generell zu eröffnen.

Insofern werden Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zugelassen, in ihrer Größe beschränkt und bei Zustandekommen mehrerer Werbeanlagen an Gebäuden die Maßgabe eines einheitlichen Gestaltungskonzepts verfolgt.

Um die visuellen Belastungen von Werbeanlagen gegenüber der Nachbarschaft zu minimieren werden dynamische Werbeanlagen ausgeschlossen.

Niederspannungsfreileitungen

Aufgrund der z.T. starken Exponiertheit der Hangbereiche und aufgrund gestalterischer Aspekte mit starker Außenwirkung des Plangebiets, sind Niederspannungsfreileitungen nicht zulässig.

11 Flächenbilanz

	ha	%
Bruttobaugebiet	8,34	100
Nettobaugebiet	6,17	74
Verkehrsflächen	1,46	17,5
öffentliche Grünflächen	0,71	8,5

Flächenangaben sind ca. Angaben