



STADT SCHROBENHAUSEN

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Bebauungsplan Nr. 128 „Kellerbergbreite“

Begründung

zur Planfassung vom 19.04.2021,
redaktionell ergänzt am 28.09.2021

Projekt-Nr.: 1031.073

Auftraggeber:

Stadt Schrobenhausen

Lenbachplatz 18
86529 Schrobenhausen
Telefon: 08252 90-0
Fax: 08252 90-226
E-Mail: stadt@schrobenhausen.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/ Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:
Judith Flacke, Dipl.-Ing. (FH) Stadtplanerin

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	5
2	Bauleitplanung	5
3	Beschreibung des Plangebiets	5
3.1	Lage	5
3.2	Erschließung	6
3.3	Beschaffenheit	7
4	Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen	8
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	8
4.2	Regionalplan	8
4.3	Flächennutzungsplan	10
4.4	Rechtskräftige Bebauungspläne	11
4.5	Sonstige Fachplanungen	11
5	Ziele und Zwecke der Planung	13
6	Planerisches Konzept	14
6.1	Städtebaulicher Entwurf	14
6.2	Geschosswohnungsbau	16
7	Festsetzungen	17
7.1	Art der baulichen Nutzung, Zahl der Wohneinheiten	17
7.2	Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage	18
7.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	20
7.4	Gemeinbedarfsfläche Kindertagesstätte	21
7.5	Verkehrsflächen	21
7.6	Garagen und Stellplätze	23
7.7	Gestalterische Festsetzungen	24
7.8	Grünflächen, Grünordnung	25
7.9	Gemeinbedarfsfläche	27
8	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	28
8.1	Bedarfsermittlung	28
8.2	Vorhandene Potenziale der Innenentwicklung	28

8.3	Standort- und Planungsalternativen.....	29
9	Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes	29
9.1	Umweltschutz	29
9.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	30
9.3	Artenschutz	32
10	Weitere Belange	33
10.1	Immissionsschutz	33
10.1.1	Lärm	33
10.1.2	Geruch	34
10.2	Hochwasserschutz	34
10.3	Denkmalschutz.....	35
10.4	Klimaschutz	35
10.5	Baugrundverhältnisse, Bodenschutz	37
11	Ver- und Entsorgung.....	38
11.1	Wasserversorgung	38
11.2	Abwasserentsorgung.....	38
11.3	Umgang mit Niederschlagswasser	38
11.4	Energie-/Wärmeversorgung.....	39
11.5	Sonstige Sparten.....	42
12	Flächenbilanz	42
13	Umsetzung und Auswirkungen der Planung.....	45

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Luftbild mit Flurkarte	7
Abb. 2:	Auszug aus dem Regionalplan Ingolstadt, Karte 1 Raumstruktur	9
Abb. 3:	Ausschnitt 14. Flächennutzungsplanänderung	10
Abb. 4:	Ausschnitt BP Nr. 48 „Kellerberg Süd II“	11
Abb. 5:	Städtebauliches Konzept.....	15
Abb. 6:	Bebauungsvorschlag (Variante 1).....	16
Abb. 7:	Geschosswohnungsbau – Studie Tiefgarage, vom 27.01.2021	17
Abb. 8:	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	31
Abb. 9:	Prinzipschaubild kaltes Nahwärmenetz	40
Abb. 10:	Parzellierungsvorschlag mit Grundstücksgrößen.....	44

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.....	35
Tab. 2:	Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken.....	36
Tab. 3:	Flächenstatistik (Größenangaben gerundet).....	42

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	BP Nr. 128 „Kellerbergbreite“ – Geländeschnitt mit Höhenlage Gebäude, vom 19.04.2021 (WipflerPlan)
Anlage 2:	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro Schwaiger und Burbach, Freising, vom 06.11.2019
Anlage 3:	Baugrunderkundung / Baugrundgutachten, Crystal Geotechnik, Utting am Ammersee, Nr. B 191633, vom 31.01.2020
Anlage 4:	Immissionsprognose zur Ermittlung der Gesamtbelastung für Geruch und verkehrsbedingten Belastungen, Modern Testing Services, Augsburg, Nr. K1208-19172
Anlage 5:	Überprüfung der Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Gerolsbacher Straße / Pfaffenhofener Straße, Ergänzung zur Verkehrsuntersuchung zum Baugebiet Kellerbergbreite, Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr, München, vom 22.01.2020
Anlage 6:	Verkehrsuntersuchung zu den Auswirkungen des BP Nr. 128 „Kellerbergbreite“, Planungsgesellschaft Stadt Land Verkehr, Stand: 08.04.2021
Anlage 7:	Zusatzuntersuchung der Auswirkungen der Einbahnvarianten in der Alten Straße (Westabschnitt), Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr, München, vom 04.05.2021
Anlage 8:	Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Kellerbergbreite“ in Schrobenhausen, Ing.-Büro Kottermair, Nr. 7487.1 / 2021 – TK vom 15.04.2021

1 Anlass der Planung

Der Stadtrat der Stadt Schrobenhausen hat am 26.11.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Das Kommunalunternehmen Stadtwerke Schrobenhausen, das hier als Projektentwickler für die Stadt tätig ist, hat im Vorfeld den dafür notwendigen Antrag gestellt.

Mit der Ausweisung eines Wohngebiets will die Stadt Schrobenhausen dem dringenden Bedarf an Wohnbauflächen im Stadtgebiet nachkommen. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist notwendig, um Baurecht, die Basis für eine ordnungsgemäße Erschließung des Plangebiets und für eine Neuordnung der Flurstücke zu schaffen.

2 Bauleitplanung

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Normalverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt.

Vor dem Hintergrund der Planerhaltungsvorschriften gem. § 214 Abs. 1 Satz 1 Nummer 2 Buchstabe d BauGB wird im Rahmen der Entwurfsplanung eine Bewertung der bisherigen Planung vorgenommen.

Nach aktuellem Stand der Bewertung liegen keine wichtigen Gründe für eine angemessenen längere Auslegungsdauer bei der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB vor. Das Planvorhaben beinhaltet voraussichtlich keine außergewöhnlich große Anzahl an betroffenen erheblichen Belangen, keine besonders umfänglichen Unterlagen und keine anderen komplexen Sachverhalte, die eine verlängerte Auslegung notwendig machen würden. Daher orientiert sich die Dauer der Auslegung (ggf. mit vorliegenden umweltbezogenen Informationen und Stellungnahmen) an den gesetzlichen Mindestvorschriften von einem Monat bzw. 30 Tagen.

3 Beschreibung des Plangebiets

Die Stadt Schrobenhausen liegt im südlichen Teil des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen im Regierungsbezirk Oberbayern und im Südosten der Region 10 Ingolstadt. Neben dem Hauptort Schrobenhausen gehören weitere 21 Stadtteile, die sich auf sechs Gemarkungen verteilen, zum Stadtgebiet. Sitz der Verwaltung und der Bildungs- und Kultureinrichtungen ist Schrobenhausen.

Das Stadtgebiet ist aufgrund der Flüsse Paar und Weilach, der topographischen und naturräumlichen Gegebenheiten sowie der überörtlicher Verkehrsachsen in mehrere Teilbereiche gegliedert.

3.1 Lage

Das Plangebiet liegt südöstlichen Ortsrand von Schrobenhausen, südlich der B 300 und nördlich der Alten Straße am südlichen Ortsrand. Das Baugebiet schließt im Westen an den derzeitigen Ortsrand des Wohngebiets „Auf der Platte“, der durch die

Bebauung entlang der Wischauer Straße und Straße „Neue Heimat“ entstanden ist, an.

Von der Schrobenhausener Altstadt mit den Einrichtungen wesentlicher Versorgungseinrichtungen und der Stadtverwaltung ist das Baugebiet rund 2 km entfernt. Kleine Läden zur Nahversorgung liegen an der Gerolsbacher Straße.

Die Grenze des Bebauungsplans schließt im Westen an die bestehende Bebauung an, verläuft im Norden in einem Abstand von rund 50 m parallel zur B 300 und umfasst im Süden einen Teilabschnitt der „Alten Straße“. Nach Osten hin schließt sich weiterhin landwirtschaftliche Flur bis zur Straße nach Aresing (Altenfurter Straße) an. Der östliche Rand des Plangebiets liegt in etwa auf der Höhe des Pferdehofs an der Alten Straße.

Das Plangebiet umfasst in den Gemarkungen

- Schrobenhausen die Flurstücke Nr. 621 (tlw.), 623, 623/3, 623/8, 623/4, 623/5 (tlw.), 623/7 (tlw.) und 766/4 (Alte Straße), sowie
- Mühlried die Flurstücke Nr. 947 (tlw.; St 2045), 947/4 (tlw.), 950 (tlw.), 950/7, 951, 952, 953/2 (tlw.), 953/3, 963 (tlw.), 964 (tlw.) und 965 (tlw.).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ferner eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Hörzhausen, Fl. Nr. 1587/5, 1587/4, 1587/3 und 1587/6 (tlw.), als separater teilräumlicher Geltungsbereich 2.

3.2 Erschließung

Überörtliche Zusammenhänge:

Schrobenhausen ist über die Bundesstraße B 300, welche südöstlich des Hauptortes verläuft, an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Ingolstadt und Augsburg sind über die B 300 in ungefähr 40 PKW-Fahrminuten zu erreichen. Schrobenhausen ist an das Linien- und Regionalbusnetz angebunden. Der zentrale Omnibusbahnhof liegt am Bürgermeister-Stocker-Ring nah an der Innenstadt. Von dort aus fahren Buslinien unter anderem nach Neuburg a. d. Donau, Aichach und Ingolstadt. Ferner liegt Schrobenhausen an der Bahnlinie Ingolstadt – Augsburg.

Plangebiet:

Das Plangebiet kann sowohl von der Gerolsbacher Straße über die Berliner Straße und die Alte Straße als an die Straße nach Aresing an das überörtliche Verkehrsnetz grundsätzlich angebunden werden.

Über die Stadtbus-Linie 710 ist das bestehende Wohngebiet „Platte“ an die Stadtmitte und das ÖPNV-Netz angebunden, wobei mehrere Haltstellen im Quartier eine kurze fußläufige Erreichbarkeit sicherstellen.

Ergänzend zu den öffentlichen Straßen besteht eine fußläufige Anbindung des Baugebiets in Richtung Norden, parallel zur B 300 richtung Osten und entlang der St 2045 in Richtung Ortsmitte.

3.3 Beschaffenheit

Bestandsstrukturen im unmittelbaren Umfeld und im Plangebiet

Das Plangebiet wird mit Ausnahme der bestehenden Straßen und Wege aktuell landwirtschaftlich genutzt. Südöstlich und nordöstlich des Plangebiets liegen landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung. Nennenswerte Grünstrukturen sind in der ausgeräumten Ackerlandschaft nicht vorhanden. Lediglich an den Rändern, z.B. an der Böschung zur Alten Straße, an einer mittig im Plangebiet liegenden kleinen Grube zur Entnahme Bodenmaterial oder im Übergang zu den Gärten an der Berliner Straße sind Ruderalfluren und vereinzelte Gehölze vorhanden.

Das angrenzende Wohngebiet ist im Nahbereich der Planung vorwiegend mit Ein- und Zweifamilienhäusern bebaut. In den Einzelhäusern sind weitgehend 1 bis 3 Wohnungen vorhanden. Eine mit Garagen geschlossenen Doppelhauskette bildet den nördlichen Abschluss zur B 300 hin. Damit sind in einem Gebiet mit eher großzügigen Grundstücksfreiflächen erste Verdichtungsansätze erkennbar.



Abb. 1: Luftbild mit Flurkarte¹

Das östlich angrenzende Weilachtal mit vereinzelt geschützten Biotopen ist Lebensraum zahlreicher Pflanzen und Tiere. Zudem ist es in einer entsprechenden Verordnung als Überschwemmungsgebiet festgesetzt.

Das Gelände fällt nach Nordosten hin kontinuierlich ab. Am bestehenden Ortsrand liegt die landwirtschaftliche Nutzfläche auf einer Höhe von 433 m ü. NHN im Norden

¹ BayernAtlas, Bayerische Vermessungsverwaltung 2020, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, EuroGeographics, abgerufen am 07.12.2020

und 436 m ü. NHN im Süden. Der östliche Rand des Plangebiets liegt auf einer Höhe von rund 424 m ü. NHN.

4 Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Schrobenhausen ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) als ländlicher Raum dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“ (LEP 2013, 2.2.5 G)

4.2 Regionalplan

Im Regionalplan der Region Ingolstadt ist Schrobenhausen als Mittelzentrum dargestellt. Schrobenhausen liegt im „ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“ und auf der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse Ingolstadt – Augsburg. Darüber hinaus liegt die Stadt Schrobenhausen im Tourismusgebiet (Nr. 28) „Neuburg und Schrobenhausen mit Umgebung“.

Folgende Grundsätze und Ziele nennt der Regionalplan zum Punkt Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung (B III 1.1 bis 1.5):

- B III 1.1 G „Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.
- B III 1.1.1 Z Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.
- B III 1.1.2 Z Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden.
- B III 1.2 Z Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden

des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen.

- B III 1.3 Z Eine Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. (...)
- B III 1.5 Z Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.“

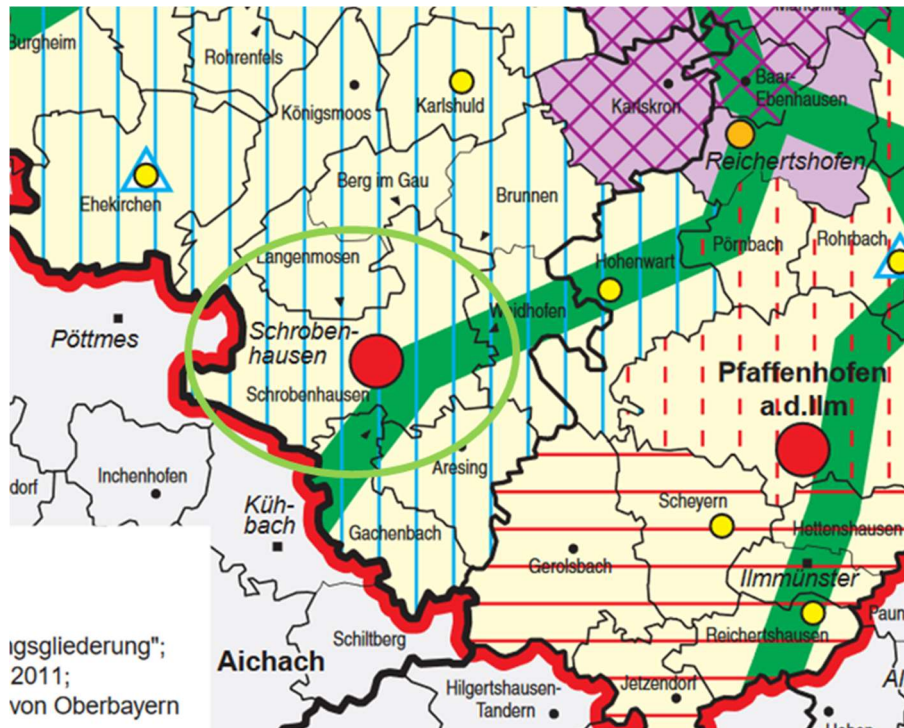


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Ingolstadt, Karte 1 Raumstruktur²

Darüber hinaus sind folgende Aspekte des Regionalplans zu beachten:

- A I G Das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung läuft in der Region Ingolstadt derzeit dynamisch ab. Dementsprechend besteht weiterhin ein nicht unerheblicher Bedarf an Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit. Allen aktuellen Prognosen nach dürfte die Zunahme der Bevölkerung in der Region bis ca. 2020 anhalten, wenn u.U. auch nur leicht. In Teilräumen sind auch Abnahmen nicht auszuschließen.
- A I G Die Region Ingolstadt ist ein attraktiver Lebens- und Arbeitsraum. Sie verfolgt das Ziel, neben der wirtschaftlichen Dynamik den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen in sozialer Verantwortung sicherzustellen, so dass es zu gleichwertigen Lebens- und Arbeitsbedingungen aller Teilräume kommt und dass die Region in ihrer Gesamtheit ihre Position behaupten kann. (A I, Leitbild G)
- A III 1 G Als Lebensraum und Heimat kommt den Gemeinden für eine nachhaltige Raumentwicklung eine entscheidende Bedeutung zu. Sie tragen mit ihrer eigenständigen lokalen Entwicklung zur dynamischen

² Regionalplan der Region Ingolstadt: Karte 1 Raumstruktur, i.d.F. vom 01.01.2011

Gesamtentwicklung der Region bei. Bei ihren Entscheidungen sollen die langfristigen ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Auswirkungen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

Das Plangebiet liegt randlich im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, in dem besonders auf eine gute Ein- und Durchgrünung des Baugebiets zu achten ist.

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Regionalplanung werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

4.3 Flächennutzungsplan

Entsprechend den Zielen der Stadt Schrobenhausen, ein Wohngebiet am östlichen Rand des Quartiers „Auf der Platte“ zu entwickeln, wurde der Flächennutzungsplan geändert. Das Verfahren zur 14. Flächennutzungsplanänderung wurde 2019 zur Vorbereitung der Aufstellung des Bebauungsplans durchgeführt. Nunmehr ist eine Wohnbaufläche mit Ortsrandeingrünung in Richtung Nordosten dargestellt. Öffentliche Einrichtungen (Kindertagesstätte, Spielplatz) sind im Süden gebündelt untergebracht. Am nördlichen und nordöstlichen Rand des Wohngebiets wird die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen verdeutlicht. Die neue Anbindung der Gemeindeverbindungsstraße nach Aresing an die St 2045 in Richtung Pfaffenhofen ist in die Planung eingeflossen, ebenso wie die Umwandlung der bestehenden Trasse in landwirtschaftliche Fläche.



Abb. 3: Ausschnitt 14. Flächennutzungsplanänderung

Damit entspricht der Bebauungsplan „Kellerbergbreite“ in seinen wesentlichen Aussagen zur Art der Bodennutzung dem Flächennutzungsplan der Stadt Schrobenhausen einschließlich seiner Änderungsverfahren und ist aus dessen Darstellungen heraus entwickelt.

Eine parzellenscharfe Auslegung des Flächennutzungsplans ist generell nicht vorgesehen, um eine weitere Konkretisierung der Planung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu ermöglichen.

4.4 Rechtskräftige Bebauungspläne

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird der Ursprungsbebauungsplans Nr. 48 „Kellerberg Süd II“, rechtskräftig seit dem 16.04.1998, erstmals für einen Teilbereich geändert bzw. für den betroffenen Teilbereich durch den vorliegenden Bebauungsplan vollständig ersetzt.

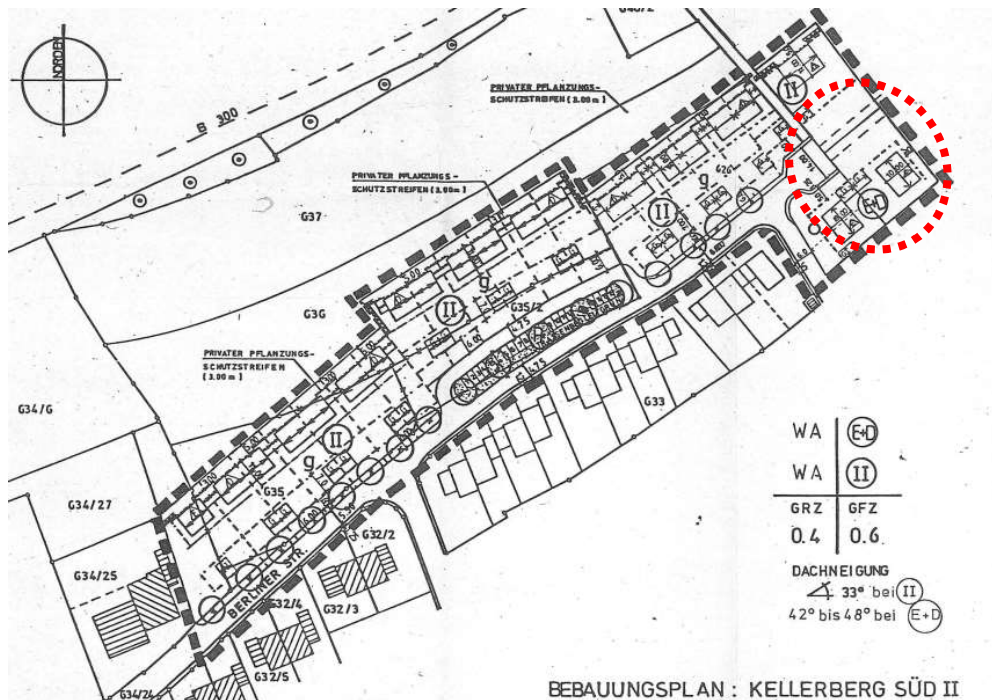


Abb. 4: Ausschnitt BP Nr. 48 „Kellerberg Süd II“

Die Überlagerung ist notwendig, um das Wegenetz am östlichen Ende der Berliner Straße zur Verbesserung der inneren Vernetzung fortführen zu können. Das bislang nicht bebaute Grundstücke am östlichen Ende der Bebauung entlang der Berliner Straße wird erneut überplant und in die Bodenneuordnung einbezogen.

Im übrigen Plangebiet des BP Nr. 48 „Kellerberg Süd II“ gilt der Bebauungsplan weiterhin unverändert.

4.5 Sonstige Fachplanungen

Zu Beginn der Baugebietsentwicklung wurde seitens der Stadt eine Verkehrsuntersuchung in Auftrag geben. Die Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr untersuchte 2019/2020 mehrere Erschließungsvarianten und die Auswirkungen des Verkehrsaufkommens der Neuplanung in den jeweils nachfolgenden Straßenabschnitten. Dabei wurde der mit dem vorliegenden Bebauungsplan umzusetzende erster Planungsabschnitt und ein zukünftig möglicher zweiter Planungsabschnitt, der in östliche Richtung bis zur Straße nach Aresing (Altenfurter Str.) anschließt, untersucht.

Grundlage der Verkehrsuntersuchung bildete das städtebauliche Entwicklungskonzept „Kellerbergbreite“ (Rahmenplan, Arbeitsgemeinschaft Rudolf Reiser, München und Karl Ecker, Schrobenhausen). Das prognostizierte Verkehrsaufkommen geht dabei von einer Einwohnerzahl im 1. Bauabschnitt von 450 Personen, im 2. Bauabschnitt von 640 und von einer in der Kita betreuten Kinderzahl von 74 aus. Die Erschließungsmöglichkeiten können grundsätzlich alle realisiert werden, sofern die Auswirkungen auf den Knotenpunkt Gerolsbacher / Pfaffenhofener Straße mit bedacht werden. Der Zusammenfassung des Gutachtens (S. 15) können die wesentlichen Vor- und Nachteile sowie die einzelnen Empfehlungen und Hinweise entnommen werden.

Ergänzend wurden ferner die Auswirkungen des 1. Bauabschnitts auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Gerolsbacher (St2050) / Pfaffenhofener Straße (St. 2045) betrachtet. Die Qualitätsstufe des Knotenpunktes Gerolsbacher Straße / Pfaffenhofener Straße verschlechtert sich zwar, dennoch ist der Knotenpunkt immer noch leistungsfähig. Bei Annahme, dass der erste Bauabschnitt BA 1 zügig innerhalb der nächsten Jahre fertiggestellt wird und es zu keinen allgemeinen Verkehrszunahmen auf der Gerolsbacher und Pfaffenhofener Straße kommt, wäre der Knotenpunkt Pfaffenhofener Straße / Gerolsbacher Straße bei dem Ansatz Bestand + Neuverkehr BA 1 in der Abendspitze noch mit der ausreichenden QSV „D“ leistungsfähig (Morgenspitze Qualitätsstufe „C“). Grundsätzlich lässt sich die Funktionsfähigkeit des besagten Knotenpunktes nur nach einer sorgfältigen Analyse der Verkehrsströme in diesem Teil des Stadtgebiets ermitteln, bewerten und basierend darauf optimieren. Vor diesem Hintergrund hat die Stadt Schrobenhausen ein Verkehrsentwicklungskonzept in Auftrag gegeben. In diesem Konzept soll en der Knotenpunkt nochmals aufgegriffen und im Gesamtzusammenhang bewertet und die geeignetsten Lösungsansätze zur Optimierung des Verkehrsflusses erarbeitet werden.

Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung wurden im Stadtrat ausführlich dargelegt und erörtert. Im Ergebnis eines umfangreichen Diskussionsprozesses hat sich der Stadtrat in seiner Sitzung am 28.01.2020 für die Erschließungsvariante 4 ausgesprochen. Zudem soll im Verkehrsentwicklungsplan der Knotenpunkt Gerolsbacher /Pfaffenhofener Straße, ggf. ein Umbau zum Kreisverkehr, geprüft und mit dem Straßenbaulastträger erörtert werden.

Die Erschließungsvariante 4 sieht für den ersten und zweiten Planungsabschnitt zwei Zufahrten von Osten über die Altenfurter Straße und zwei Anbindungen in Richtung Westen über die Berliner Straße und die Alte Straße vor.

Die Verkehrsuntersuchung einschließlich Verkehrsprognose wurde auf der Basis des vorliegenden Bebauungsplans aktualisiert³. Bei rund 140 Wohneinheiten und einer 8gruppigen Kinderbetreuungseinrichtung erzeugt das Plangebiet rund 1.150 Kfz-Fahrten/24 Stunden. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen (Auszüge aus S. 13 „Zusammenfassung“:

- Sowohl die Berliner Straße als auch die Alte Straße West können als Wohnstraßen das prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen der Planungen im bestehenden Straßenquerschnitt ohne zusätzliche Ausbauten leistungsfähig aufnehmen.

³ Verkehrsuntersuchung zu den Auswirkungen des BP Nr. 128 „Kellerbergbreite“, Planungsgesellschaft Stadt Land Verkehr, Stand: 08.04.2021

Der Ausbau der Alten Straße Richtung Osten als Wohnstraße ist geplant, dieser Straßenabschnitt sollte auch in die Tempo 30-Zone integriert werden.

- Auch die beiden Knotenpunkte der Alten Straße und Berliner Straße an der Gerolsbacher Straße (St2050) können die zusätzlichen Verkehrsbelastungen durch das Bauvorhaben leistungsfähig abwickeln. Zusätzliche Ausbaumaßnahmen sind an den Knotenpunkten im Zusammenhang mit den Planungen nicht erforderlich.
- Der Knotenpunkt Gerolsbacher Straße/ Pfaffenhofener Straße kommt in der stärker belasteten Abendspitze mit dem Neuverkehr der Planungen im Bestandsausbau an seine Belastungsgrenzen. Es wird empfohlen, diesen Knotenpunkt z.B. durch Einbau eines kleinen Kreisverkehrs langfristig zu ertüchtigen. Bei einem Kreisverkehr könnten die notwendigen Mittelteiler als Querungshilfen (Mittelinseln) genutzt werden. Damit wäre auch die Querung der Gerolsbacher Straße in diesem Bereich möglich.

Insgesamt wird das Planungsvorhaben gemäß Bebauungsplan „Kellerbergbreite“ als verkehrsverträglich eingestuft.

Eine zusätzliche Untersuchung befasste sich mit der Fragestellung, welche Auswirkungen mit einem möglichen Einbahnverkehr im Westabschnitt der Alten Straße einhergehen. Beide möglichen Einbahnrichtungen wurden begutachtet. Insgesamt sind die Auswirkungen der Verlagerungen des Neuverkehrs auf die betroffenen Straßenabschnitte im Tagesverkehr gering. Auch an den Anschlussknotenpunkten Gerolsbacher Straße/ Alte Straße, Gerolsbacher Straße/ Berliner Straße und Pfaffenhofener Straße/ Verbindungsstraße nach Aresing haben die Auswirkungen der Einbahnregelungen keinen Einfluss auf die Qualitätsstufen und die Unterschiede zwischen den Varianten der Einbahnrichtungen sind so gering, dass sie keinen bzw. einen kaum merkbaren Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte haben. Nur am Knotenpunkt Gerolsbacher Straße/ Pfaffenhofener Straße führen die beiden Einbahnregelungen in der Alten Straße zu unterschiedlichen Ergebnissen. In der Verkehrsuntersuchung wurde der Nachweis erbracht, dass die Auswirkungen der Einbahnrichtungen insgesamt sehr gering sind. Sollte diese Verkehrsregelung weiterverfolgt werden, wird wegen der geringen positiven Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Gerolsbacher Straße/ Pfaffenhofener Straße die Einbahnregelung Richtung Osten (Sperrung der Durchfahrt Richtung Gerolsbacher Straße) auf einem Teilabschnitt in der westlichen Alten Straße empfohlen.

Weitere Informationen sind den genannten Verkehrsuntersuchungen zu nehmen.

Sonstige Fachplanungen liegen aktuell nicht vor.

5 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Planung möchte die Stadt Schrobenhausen ein attraktives und Wohnquartier in Ergänzung zum Bestand entwickeln. Ferner soll das Kinderbetreuungsangebot im südlichen Teil der Stadt durch die Errichtung einer mindestens 6-gruppigen Kindertagesstätte wesentlich verbessert werden. Die Vorgaben des Stadtrates für die Anbindung des Baugebiets an das bestehende Verkehrsnetz werden umgesetzt.

Folgende wesentlichen Planungsziele liegen dem Bebauungsplan zugrunde:

- Ausweisung von Wohnquartieren mit differenziertem Wohnraumangebot
- Vorbereitung der Errichtung einer Kindertagesstätte mit Bezug zu Freiräumen und zur Natur
- Schaffung eines engen Straßen- und Wegenetzes zur Erschließung des Gebiets und zur Vernetzung mit benachbarten Quartieren und dem Landschaftsraum
- Schaffung eines attraktiven Wohnumfeldes mit ausreichend großen und vielfältig nutzbaren privaten Freiflächen und öffentlichen Grünflächen
- Eingrünung des östlichen Ortsrandes in Hanglage und zum Talraum der Weilach
- Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt
- Aufgrund der vielen Entwicklungsmaßnahmen im Nahbereich der Innenstadt (Bebauungspläne „Reifen-Schubert-Areal“, „Waldeckstraße“, sowie im unbeplanten Innenbereich), bei denen fast ausschließlich Geschosswohnungsbau realisiert wurde, sollen in dem Baugebiet Kellerbergbreite vorrangig Einfamilienhäuser untergebracht werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf verdichtete Formen wie Reihenhäuser, Doppel- und Kettenhäuser auf kleinen Baugrundstücken. Untergeordnet werden einzelne größere Baugrundstücke für freistehende Einfamilienhäuser untergebracht.

Die Eigentumsbildung insbesondere ortsansässiger junger Familien soll bei der Vergabe der Bauplätze über ein entsprechendes europarechtskonformes Vergabemodell gefördert werden. In den geplanten Geschosswohnungsbauten soll auch öffentlich geförderter Wohnungsbau untergebracht werden.

Neben den o. g. Planungszielen sind besonders die Belange des Immissionsschutzes im Hinblick auf den Verkehrslärm ausgehend von der B 300 und des Artenschutzes zu beachten. Bei der Entwicklung des Baugebiets sollen sich ferner auf jeweils geeigneten Planungsebenen und in vertraglichen Regelungen die Belange des Klimaschutzes niederschlagen.

6 Planerisches Konzept

6.1 Städtebaulicher Entwurf

Als Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans wurde ein Strukturkonzept für den ersten Planungsabschnitt erarbeitet. Folgende Kriterien haben dabei eine wesentliche Rolle gespielt:

- Berücksichtigung der Nordost-Hanglage bei Ausrichtung und Ausblicken
- Errichtung einer schallabschirmenden Bebauung entlang der B 300
- Situierung des Kindergartens mit Bezug zu den Freibereichen
- Sicherung eines grünen Ortsrandes
- Vermeidung von Durchgangsverkehr und verkehrsberuhigtes Wohnen
- Sickerflächen für den Verbleib von Regenwasser im Plangebiet

Das Baukonzept soll zudem eine klare Struktur für unterschiedliche Gebäudetypologien berücksichtigen.

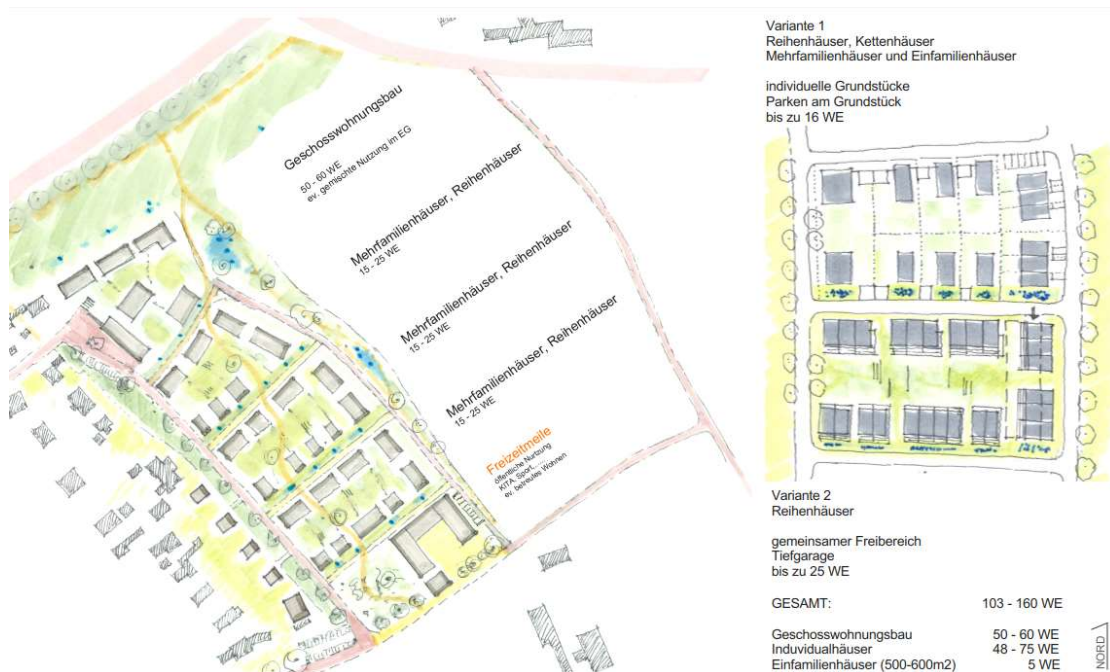


Abb. 5: Städtebauliches Konzept

Der Stadtrat der Stadt Schrobenhausen hat das Strukturkonzept in der etwas lockeren Variante 1 mit Stand vom 30.06.2020 einschließlich folgender städtebaulicher Eckpunkte gebilligt:

- Erschließungskonzept:
 - 2 Hauptachsen im Osten und Westen der neuen Bebauung, einer Hauptverbindung im Norden
 - im Übrigen untergeordnete Wohnstraßen
 - Unterbrechung der Alten Straße für den Durchgangsverkehr
- Baukonzept: Bildung von 4 Quartieren mit unterschiedlicher Bebauungsdichte (Geschosswohnungsbau im Norden, EFH, DH, RH sowie Atriumhäuser)
- Nutzungskonzept: Situierung der Gemeinbedarfsfläche im Süden mit anschließender öffentlicher Grünfläche (Spielplatz).
- Grünkonzept:
 - Ortsrandeingrünung nach Nordosten
 - Abstandsgrün entlang des bestehenden Ortsrandes (öffentlich/privat)



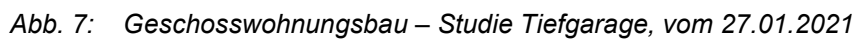
Abb. 6: Bebauungsvorschlag (Variante 1)

Die Anforderungen eines kalten Nahwärmenetzes mit PV-Anlagen wurden soweit berücksichtigt, als dass in den öffentlichen Grünflächen Raum für Erdbohrungen und in den Verkehrsflächen für das Leitungsnetz vorhanden ist. Die privaten Dachflächen können für PV-Anlagen genutzt werden.

6.2 Geschosswohnungsbau

Vertiefende planerische Überlegungen zur Vorbereitung der Festsetzungen im Bebauungsplan wurden im Auftrag der Stadt Schrobenhausen zum Geschosswohnungsbau im Norden des Plangebiets angestellt. Dabei stand die Errichtung einer geschlossenen, dennoch gegliederten Riegelbebauung zur Abschirmung gegenüber Lärmeintrag mit einer angemessenen Anzahl an Wohneinheiten im Vordergrund. Aufgrund des Geländedifferenz um beinahe 6 m Richtung Nordosten und der Überlegung, geförderten Wohnungsbau unterbringen zu wollen, soll der Stellplatznachweis auch ebenerdig funktionieren. Der Bebauungsplan soll auch die Möglichkeit offen lassen, dass eine Tiefgarage errichtet wird.

Für den Geschosswohnungsbau am Ende der Berliner Straße wurden mehrere Möglichkeiten der Situierung und der Zahl der Wohneinheiten geprüft. Aufgrund der Hanglage bietet sich eine Tiefgaragenzufahrt von Süden her an.



7.1 Art der baulichen Nutzung, Zahl der Wohneinheiten

Aus den gleichen Gründen werden im WA6 die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind damit unzulässig. In dem Baukörper, der den Abschluss der Berliner Straße markiert, wären jedoch auch Nicht-Wohnnutzungen denkbar. Daher werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes oder sonstige nicht störende Gewerbebetriebe gemäß dem Nutzungskatalog der BauNVO in ihrer ausnahmsweisen Zulässigkeit im nördlichen Teil des Plangebiets nicht weiter eingeschränkt.

Die einzelnen Quartiere sind hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung und der Bauweise weiter gegliedert.

Die maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten wird im Bebauungsplan geregelt, um die Belegungsdichte in den einzelnen Gebäuden und insbesondere in den geplanten Geschosswohnungsbauten steuern zu können. In den Einzelhäusern sind bis zu zwei Wohneinheiten, in den Doppelhaushälften oder in den einzelnen Reihenhäusern aufgrund der geringeren Grundstücksfläche und Grundfläche sowie der ungünstigeren Belichtungsmöglichkeiten nur eine Wohneinheit zulässig. In den Geschosswohnungsbauten im nördlichen Teil des Plangebiets sind in der nördlichen Randbebauung (WA6) je Wohngebäude bis zu 8 Wohneinheiten zulässig, so dass alle Wohneinheiten nach Süden ausgerichtet und unterschiedlich große Wohneinheiten untergebracht werden können. Die dafür notwendigen Stellplätze können in den ausgewiesenen Flächen für Stellplätze auch ohne Errichtung einer Tiefgarage nachgewiesen werden. Im WA7 können die Wohnungen nach Osten und Westen bzw. Süden orientiert werden, so dass hier eine größere Bautiefe möglich ist und damit mehr Wohneinheiten je Wohngebäude untergebracht werden können. Für den Sonderfall, dass geförderter Wohnraum geschaffen wird, darf die Zahl der Wohneinheiten im WA6 auf bis zu 10 Wo je Wohngebäude erhöht werden. Damit können auch kleinere Wohneinheiten angeboten werden. Die Erhöhung der Wohneinheiten wirkt sich nicht negativ auf den Stellplatznachweis aus, da in der Stellplatzsatzung der Stadt Schrobenhausen für den geförderten Wohnungsbau eine Reduzierung des Stellplatzschlüssels vorgesehen ist. Bei einem Wegfall der Förderung können Wohneinheiten zusammengelegt werden, um alle notwendigen Stellplätze langfristig unterbringen zu können.

7.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage

Im Plangebiet sind unterschiedlich ausgeformte Quartiere geplant, um gemäß der Planungsziele ein differenziertes Wohnraumangebot umsetzen zu können. Die einzelnen Quartiere weisen deshalb unterschiedliche Maßzahlen der baulichen Nutzung auf.

Als Maß der baulichen Nutzung wird ein Höchstmaß der Grundfläche des Hauptbaukörpers (GR) festgesetzt. Die Stadt Schrobenhausen möchte damit gerne den privaten Bauinteressenten unmittelbar deutlich machen, welche Grundfläche das Wohnhaus einnehmen darf. Die Größe der zulässigen Grundfläche ist in den Baugebieten je nach Gebäudetyp gestaffelt vorgegeben. Für die Reihenhäuser sind 85 m² (WA1), für die Doppelhäuser 95 m² (WA5), für die Kettenhäuser 105 m² (WA2) und für den Großteil der Einzelhäuser 120 m² (WA3) maximal zulässig. Nur für eine geringe Anzahl an Einzelhäusern (WA4) ist im Übergang zur Bestandsbebauung eine GR von max. 150 m², auch aufgrund der größeren Grundstücksgröße, zulässig.

Im WA6 und WA7 ist für den Geschosswohnungsbau eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, die sich an den Obergrenzen des § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete orientiert. Die zulässige Grundfläche kann aufgrund der eng gefassten Baukörper für die Hauptgebäude nicht vollständig ausgeschöpft werden, jedoch ist bei den Baugrenzen eine Überschreitungsmöglichkeit eingeräumt, die eine höhere Auslastung ermöglicht.

Klarstellend wird geregelt, dass gemäß den allgemein zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO die zulässige GR bzw. GRZ bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,6 durch die Fläche von Garagen und Stellplätzen mitsamt Zufahrten und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO überschritten werden darf. Für die Quartiere WA1 wird aufgrund der geringen Grundstücksgröße der Reihenhäuser sogar eine Überschreitungsmöglichkeit bis zu einer GRZ von 0,75 eingeräumt. Das ist ebenfalls notwendig im WA6, in dem aufgrund der Zufahrtssituation und der Topographie sowie aufgrund der Option, hier sozial geförderten Wohnungsbau unterzubringen, die oberirdische Anordnung der Stellplätze ermöglicht werden soll.

Die Höhenentwicklung des Baugebiets wird zum einen über die Vorgaben der Geschossigkeit und zum anderen über die maximal zulässige Wandhöhe bestimmt. Die geplanten Gebäude am Siedlungsrand sind mit zwingend III Vollgeschossen einheitlich geregelt. Im WA7 kann damit die abriegelnde Wirkung gegenüber dem Lärmeintrag von der B 300 verbessert werden. Im WA1 sind die Reihenhäuser als Hanghäuser ausgebildet. Die Kettenhäuser werden einheitlich zwingend auf II Vollgeschosse festgesetzt, damit ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild im Straßenbild erreicht werden kann. In den übrigen Quartieren sind ebenfalls maximal oder zwingend II Vollgeschosse vorgegeben. Korrelierend dazu wird die Wandhöhe im Plangebiet festgesetzt, also bei III VG mit max. 8,5 bzw. im Geschosswohnungsbau mit max. 9,0 m, bei II VG mit max. 6,5 m. Einen Sonderfall stellt das WA7 dar, in dem das oberste Vollgeschoss im Dachgeschoss untergebracht werden soll und daher die Wandhöhe vermittelnd mit max. 7,5 m vorgegeben wird.

Als unterer Bezugspunkt für die zulässigen Wandhöhen ist die Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens (OK RFB) über NHN maßgeblich. Die Wandhöhe ist traufseitig von OK RFB bis zum Schnittpunkt der verlängerten Außenkante Mauerwerk mit der Oberkante der Dachhaut zu messen. Bei Pultdächern ist die niedrigere Wandhöhe maßgebend.

Zur Regelung der Höhenlage des Erdgeschoss-Rohfußbodens soll der Bezug zur geplanten Höhenlage der Straßen hergestellt werden. Die Straßen verlaufen aufgrund der Topographie und der technischen Vorgaben mehr oder weniger nah am Gelände. Aufgrund der Rahmenbedingungen ist eine Regelung für jeden Bauraum einzeln notwendig. Damit kann eine gestaffelte Höhenentwicklung am Hang sichergestellt werden. Die maximale Höhenvorgabe wurde überwiegend so gewählt, dass bei einem Gebäude, das im Bauraum möglichst weit oben platziert wird, OK RFB (EG) auf Straßenniveau liegt. Damit liegt der Fertigfußboden rund 20 cm über dem geplanten Gelände. Mit der Festsetzung der maximalen Höhenlage ist eine Abweichung nach unten denkbar. So kann jeder Bauherr individuell und in Verbindung mit der lagemäßigen Platzierung des Hauptgebäudes, der Zugangssituation und der Garage entscheiden, welche Höhenlage gut geeignet ist, um den Anschluss an die Straßenverkehrsfläche und die Grundstücksfreiflächen herzustellen. Für den Geschosswohnungsbau im WA6 ist die Festsetzung nicht als Höchstmaß, sondern mit einer Abweichung nach unten und oben von jeweils max. 20 cm festgesetzt. Die Bebauung übernimmt eine schallabschirmende Funktion, so dass die Höhenlage genauer fixiert werden muss.

Zur Verdeutlichung der Höhenentwicklung des Baugebiets insgesamt und zur Höheneinstellung der Gebäude werden dem Bebauungsplan geeignete Schnitte beigelegt.

Eine kleine Mulde, die im Plangebiet aufgrund der zurückliegenden Entnahme von Erdmaterial vorhanden ist, wird im Rahmen der Erschließung verfüllt.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien geregelt. Im Baugebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen parzellenweise bzw. gebäudebezogen festgesetzt, um zugleich die Höhenlage der Gebäude gestaffelt am Hang vorgeben zu können. Im WA4 können die Bauräume daher etwas großzügiger gefasst werden. Die Vorzone zwischen Hauptgebäude und Straßenraum ist häufig auf 3,0 m minimiert, so dass die Straßenräume durch die Gebäude gefasst werden und großzügige zusammenhängende Gärten im rückwärtigen Teil der Grundstücke entstehen können. Ist die Unterbringung eines Stellplatzes in der Vorzone notwendig, wurde der Abstand auf 5,5 m erhöht. Die Baugrenzen gerade der Einzelhäuser mit max. 2 Wohneinheiten sind so groß gewählt, dass einerseits die Höhenfestsetzungen funktionieren, andererseits individueller Gestaltungsspielraum bei der Platzierung des Hauptgebäudes besteht. Bei zusammenhängenden Gebäuden dagegen ist der Bauraum eng gefasst, um eine einheitliche Siedlungsstruktur erreichen zu können. Baulinien mit einer zwingenden Vorgabe, dass direkt an der Linie gebaut werden muss, sind entlang des zukünftigen Ortsrandes für die Eingangsseiten der Reihenhauserparzellen vorgesehen. Ferner werden Baulinien festgesetzt an den einseitig grenzständigen Einzelhäusern (Kettenhäuser), um auch bei unterschiedlicher Bauherrenschaft eine einheitliche Breite und die einseitig grenzständige Bauweise zu ordnen.

Die festgesetzten seitlichen und rückwärtigen Baugrenzen dürfen für Balkone oder Terrassen um max. 3,0 m überschritten werden. Da für Terrassen häufig auch eine Überdachung gewünscht wird, werden für Terrassenüberdachungen auch diese Überschreitungsmöglichkeiten zugestanden. Damit kann auch bei eng gefassten Bauräumen ausreichend Spielraum zur tal- oder bergseitigen Anordnung von Terrassen eingeräumt werden. Dabei ist bei Einzelhäusern ein Mindestabstand von 2,0 m zur Grundstücksgrenze einzuhalten, um einen gewissen Sozialabstand zwischen den Terrassen in Hanglage vorzugeben. Der Abstand kann z.B. für Pflanzungen zum Blickschutz genutzt werden. Nur ein Teil der Gebäudefassade darf für die Überschreitung in Anspruch genommen werden. Die Überschreitungsmöglichkeit gilt nicht an der vorderen, straßenzugewandten Baugrenze, um die Nutzung der Vorzonen als begrünte Gärten zu stärken.

Im Plangebiet gilt die offene Bauweise, die vorgibt, dass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen (Reihenhäuser) errichtet werden dürfen. Die Länge dieser Hausgruppen darf höchstens 50 m betragen. Die Zulässigkeit der unterschiedlichen Hausformen ist bezogen auf die einzelnen WAs geregelt. So sind im WA1 beispielsweise nur Hausgruppen (Reihenhäuser, hier jeweils 3 Häuser), im WA3 und WA4 nur Einzelhäuser zulässig. Von der offenen Bauweise abweichende Regelungen werden für das WA2 getroffen, um eine einseitig grenzständige Bauweise vorzugeben. Auf welche Seite gebaut werden muss, wird durch die o. g. Festsetzung der Baulinien vorgegeben. Mit den Wohnhäusern und seitlich daneben angeordneten Garagen können damit auch auf den sehr schmalen Grundstücken geschützte und südorientierte Grundstücksfreiflächen entstehen. Eine

andere Art der Abweichung ist notwendig für die vorgesehen Geschosswohnungsbauten im Norden des Plangebiets. Um zur Abschirmung gegenüber von Norden eindringendem Verkehrslärm eine möglichst durchgehende Riegelbebauung errichten zu können, dürfen die einzelnen Geschosswohnungsbauten miteinander verbunden werden, so dass die Länge mehr als 50 m beträgt. Die Gliederung und Länge der einzelnen Gebäudeteile und insgesamt ergibt sich aus den Baugrenzen.

Zur Gliederung des obersten Geschosses wird ferner auch eine Baugrenze (hellblau) bei den dreigeschossigen Gebäuden eingesetzt. Sie zeigt an, dass hier ein Rücksprung vorzusehen ist. Entlang des nordwestlichen Ortsrandes entsteht damit eine gestaffelte Wandhöhe, damit sich der Siedlungsrand besser in das Landschaftsbild einfügt. Von den Dachterrassen aus besteht ein optimaler Ausblick in das Weilachtal. Für die Geschosswohnungsbauten im Norden entsteht durch den Rücksprung die Möglichkeit, in den obersten Geschossen hochwertige Wohnungen mit Dachterrassen zu errichten.

Aufgrund der eng gefassten Bauräume und der Regelungen zur Höhenentwicklung der Gebäude werden die Abstandsflächen im Bebauungsplan abschließend geregelt und auf die Abstandsflächenvorgaben der Bayerische Bauordnung verzichtet. Mit der offenen Baustruktur und der Gebäudeausrichtung sind die Mindestanforderungen an eine ausreichende Besonnung und Belichtung auf jeden Fall gewahrt.

7.4 Gemeinbedarfsfläche Kindertagesstätte

Im Süden des Plangebiets ist entsprechend der Zielsetzung und der im städtebaulichen Konzept erarbeiteten Lage eine Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Die soziale Zweckbestimmung ist eingegrenzt auf eine Kindertagesstätte und eine Wohnnutzung. In einer Kindertagesstätte können typischerweise verschiedene Arten der Kinderbetreuung, z.B. Kinderkrippe, Kindergarten und Hort, untergebracht werden. Die Ergänzung mit „sozialem Wohnen“ eröffnet die Möglichkeit einer ergänzenden Nutzung mit besonderen Wohnformen, z.B. betreutes Wohnen, Wohnen in Wohngruppen o.ä. oder auch einer langfristigen Umnutzung des Gebäudes.

Die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und zum Maß der baulichen Nutzung sind großzügig gewählt, da eine Objektplanung aktuell noch nicht in Vorbereitung ist. Bei einer derartigen Nutzung handelt es sich regelmäßig um eine städtebaulichen Sonderbaustein, der sich hinsichtlich der Gebäudeform oder -gestaltung vom typischen Wohnungsbau abheben soll. Mit den getroffenen Regelungen wird ein Mindestmaß an Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen und die individuelle Gestaltungsmöglichkeit möglichst groß belassen.

7.5 Verkehrsflächen

Anbindung des Baugebiets an das bestehende Verkehrsnetz

Zur Anbindung des Baugebiets an den überörtlichen Verkehr wird der Knotenpunkt St 2045/Gemeindeverbindungsstraße nach Aresing geringfügig verlegt und in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger St 2045 (Staatliches Bauamt Ingolstadt) mit einer Linksabbiegespur ausgebaut. Der Ausbau erfolgt regelkonform. Die Verlegung ergibt sich aus der Berücksichtigung der Brunnenstandorte, die zur Bewässerung der

Felder notwendig sind und führt zu einer verbesserten Sichtbeziehung im Einmündungsbereich. Die Voruntersuchung des Büros Mayr Ingenieure (Aichach) wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt und führt zu der im Bebauungsplan dargestellten Flächeninanspruchnahme. Die Sichtfelder sind ebenfalls gekennzeichnet.

Die vorhandene Gemeindeverbindungsstraße (Straßenbelag, Tragschichten) wird in dem Bereich, der nunmehr nicht mehr benötigt wird, zurückgebaut. Der anstehende Boden wird gelockert und Oberboden aufgebracht. Die zukünftige Nutzung als landwirtschaftliche Fläche wird im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Zufahrt zum Baugebiet, die Alte Straße, soll ausgebaut werden und ist deshalb im Umgriff des Bebauungsplans als Verkehrsfläche festgesetzt. Verkehrsgrünflächen werden ebenfalls dargestellt, um die Versiegelung der Fläche zu minimieren.

Die im Bebauungsplan gekennzeichnete Baubeschränkungszone entlang der B 300 im Bebauungsplan ist aufgrund des großen Abstands nicht betroffen. Eine direkte Zufahrt zur B 300 ist weder vorhanden noch vorgesehen.

In Richtung Osten wird das Baugebiet an die Berliner Straße und an die Alte Straße angebunden. Die Anschluss- bzw. Ausbaumöglichkeiten sind aufgrund der anliegenden Privatgrundstücke begrenzt auf die Wegeparzellen.

Am südlichen Rand des Plangebiets wird die Alte Straße als Wegeverbindung durchgehend erhalten. Der Straßenausbau wird jedoch auf der Höhe der geplanten Kindertagesstätte und der öffentlichen Grünfläche unterbrochen. Durchfahrtsverkehr ist damit nicht möglich. Stattdessen stehen auf der Höhe der besonderen Flächennutzungen Kita und Spielplatz eine hohe Aufenthaltsqualität und ein entschleunigtes Verkehrsverhalten mit hoher Verkehrssicherheit im Vordergrund.

Die Errichtung einer Bushaltestelle, z.B. auf der Höhe des Kindergartens ist auf den Straßenverkehrsflächen möglich.

Das landwirtschaftliche Wegenetz wird nicht beeinträchtigt.

Innere Erschließung des Wohngebiets

Die Berliner Straße und die Alte Straße werden über eine Nord-Süd-Achse miteinander verbunden. Ungefähr parallel dazu ist am östlichen Rand des Plangebiets eine weitere von Norden nach Süden verlaufende Straße vorgesehen, die die Zufahrt zum Quartier aus Richtung Osten komplementiert. Die dazwischen liegenden hangabwärtsführenden Querstraßen sollen als untergeordnete Anwohnerstraße so ausgebaut werden, dass die Zu- oder gar Durchfahrt für Nicht-Anlieger sehr unattraktiv ist. Der Straßenausbau oder mögliche verkehrsberuhigende Maßnahmen werden nicht im Bebauungsplan geregelt.

Der Geschosswohnungsbau im Norden ist im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Fläche nur über die Schmalseite an die öffentliche Erschließung angebunden. Aufgrund des von Norden einwirkenden Verkehrslärms sind alle notwendigen Stellplätze, Zufahrten und Zugänge auf die Nordseite der geplanten Gebäude gelegt. Die Zuwegung erfolgt damit auf privaten Flächen, bei deren Ausgestaltung auf die Anforderungen der Feuerwehr zu achten ist.

Umgang mit dem ruhenden Verkehr

Zur Unterbringung des Besucherverkehrs sind entlang der westlichen Erschließungsstraße Parkplätze vorgesehen. Gerade im Nahbereich der Geschosswohnungsbauten und der Kinderbetreuungseinrichtungen wurden Flächen für den ruhenden Verkehr bereitgestellt. Die Besucherstellplätze im Süden sind auch geeignet, Bring- und Holverkehr zur Kita aufzunehmen.

Die auf Basis der städtischen Stellplatzsatzung nachzuweisenden Stellplätze sind auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Die Stellplätze für die Reihenhäuser sind jeweils seitlich in den Nebenstraßen angeordnet und können im Zuge der Bodenneuordnung oder über Grunddienstbarkeiten den Reihenhausparsellen zugeordnet werden.

Für den Geschosswohnungsbau wird die Errichtung von Tiefgaragen empfohlen. Allerdings kann aufgrund der Hangneigung nur für das WA7 eine Tiefgarage mit Zufahrt im Südosten mit wirtschaftlich vertretbarem Flächenaufwand untergebracht werden. Der Bebauungsplan enthält dazu keine einschränkenden Regelungen, da die Stadt hier nachfolgenden Investoren einen großen Handlungsspielraum einräumen will.

7.6 Garagen und Stellplätze

Im Plangebiet sind auf den privaten Grundstücken Flächen für Garagen, Carports und Stellplätze vorgesehen.

Das Planungskonzept sieht vor, dass im WA1 jeweils zwischen 2 Reihenhäusern Garagen und weitere Stellplätze bzw. Carports randlich in den Querstraßen liegen, die den einzelnen Reihenhausteilen jeweils zugeordnet werden können. Im WA2 sind zwischen den Kettenhäusern Doppelgaragen angeordnet, so dass entlang der Straße in Verbindung mit den festgesetzten Baulinien eine geschlossene Baureihe entsteht. Im WA3 (schmale Einfamilienhausgrundstücke) können die Garagen oder Carports wahlweise oberhalb oder unterhalb des Hauptgebäudes errichtet werden. Im WA4 sind die Garagenbauräume auf der Nordseite der Hauptgebäude festgesetzt und dürfen, wie generell zulässig, auch innerhalb des Bauraums für Hauptgebäude zu liegen kommen bzw. in diese Richtung erweitert werden. Die Garagen der Doppelhäuser sind seitlich angeordnet und der nachzuweisende 2. Stellplatz kann in die Vorzone zwischen Gebäude und Straße integriert werden. Im WA7 sind umfangreiche Stellplatzflächen, teilweise mit Carports ausgestattet, auf der Nordseite der Gebäude angeordnet. Sie liegen im Zufahrtsbereich und übernehmen auch eine abschirmende Wirkung zur B 300. Im WA7 kann zur Sicherung hochwertiger Grundstücksfreiflächen nur ein Teil der notwendigen Stellplätze oberirdisch untergebracht werden. Die Stellplätze sollen hier vorrangig (zu mindestens 70%) in einer Tiefgarage nachwiesen werden.

Stellplätze sind vorrangig in den festgesetzten Flächen zu errichten. Ist keine Fläche vorgegeben, dürfen sie auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden. Damit sind sie auch auf den Flächen für Garagen und Carports zulässig, allerdings nicht im WA2. Zwischen den Kettenhäusern sollen aus gestalterischen Gründen Garagen oder Carports entstehen. Vor Carports ist kein Stauraum nachzuweisen, da dieser unmittelbar von der Verkehrsfläche aus befahren werden kann und kein Rückstau zu befürchten ist. Auf den Flächen für Carports im WA1 dürfen nur

Carports ohne Seitenwände errichtet werden, um beim Ein- und Ausfahren freie Sichtbeziehungen und damit die notwendige Verkehrssicherheit gewährleisten zu können.

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und der Flächen für Garagen zulässig. Vor Garageneinfahrten ist ein mindestens 5,0 m tiefer Stauraum zur Straßenbegrenzungslinie einzuhalten. Dieser darf weder zur Straßenbegrenzungslinie noch zu unmittelbar angrenzenden Stauräumen auf Nachbargrundstücken hin, eingefriedet werden.

Bei grenzständig errichteten Garagen und Carports darf die Wandhöhe 3,0 m betragen, gemessen von der Straßenoberkante an der Grundstücksgrenze in der Mitte der Garagenzufahrt bis zur Oberkante Attika. Im WA4 gilt als unterer Bezugspunkt die natürliche Geländeoberfläche. Mit der Festsetzung von Garagenbauräumen, der Vorgabe zur Bemessung der Höhenentwicklung und in Verbindung mit der Festsetzung der Dachform Flachdach wird damit die Verschattung auf Nachbargrundstücken so weit als möglich reduziert. Damit wird begründet von den Vorgaben der Bayerischen Bauordnung abgewichen.

Tiefgaragen sind einschließlich der Zufahrten außerhalb der Baugrenzen (überbaubare Grundstücksfläche) zulässig. Sie sind vollständig unterirdisch anzulegen oder durch geeignete Geländemodellierungen in die Grundstücksfreiflächengestaltung zu integrieren. Nicht überbaute Tiefgaragen sind ausgenommen der Wege, Terrassen und Spielbereiche zu begrünen und flächig mit einer mindestens 20 cm hohen, durchwurzelbaren Substratschicht herzustellen. Für Strauchpflanzungen ist eine Substrathöhe von mindestens 40 cm, für Baumpflanzungen (Kleinbäume) von mindestens 80 cm vorzusehen.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Schrobenhausen ist in der jeweils zum Zeitpunkt der Bauantragstellung gültigen Fassung zu beachten, sofern keine abweichenden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Sie müssen zu öffentlichen Flächen einen Abstand von mindestens 1,0 m einhalten. Die Gesamtgröße von Nebenanlagen wird je zugehörigem Hauptgebäude auf max. 12 m² begrenzt. Davon ausgenommen sind Fahrradabstellanlagen und Tiefgaragenzufahrten.

7.7 Gestalterische Festsetzungen

Mit den gestalterischen Festsetzungen im Bebauungsplan soll ein Beitrag zur ortstypischen Gestaltung der geplanten Wohngebäude sowie zu deren Einbindung in das Stadt- und Landschaftsbild geleistet werden. Die Stadt Schrobenhausen legt zugleich Wert darauf, dass die getroffenen Festsetzungen im Vollzug umsetzbar und kontrollierbar sind. Individuelle, moderne Gestaltungsmöglichkeiten sollen nicht unnötig eingeschränkt werden.

Aufgrund der Lage am Hang und am Ortsrand wird auf eine geordnete Dachlandschaft Wert gelegt. Die Vorgaben für Hauptgebäude zur Dachform, Dachneigung, zur

Firstichtung, zur Dachdeckung, zu Dachaufbauten und -einschnitten sind daher quartiersweise gegliedert und an die jeweiligen Anforderungen des Gebäudetyps an der entsprechenden Stelle des Baugebiets angepasst.

Für Garagen, Carports und sonstige Nebengebäude gibt der Bebauungsplan nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer (bis max. 5° Grad) zulässig, die mindestens extensiv zu begrünen sind. Damit soll am Hang die Verschattung an Nachbargrenzen minimiert werden. Zudem sind in Hanglage Dachflächen niedriger Gebäude von oben einsehbar, sodass neben den Vorteilen der Dachbegrünung im Hinblick auf den Natur- und Klimaschutz auch die optischen Vorzüge der Dachbegrünung zur Geltung kommen.

Für aneinandergebaute Hauptgebäude, also Doppel- und Reihenhäuser im WA1 und WA5 sowie die Wohngebäude im WA6 sind hinsichtlich Wandhöhe und Dachneigung profilgleich zu errichten. Dies betrifft v.a. die Ansicht der Gebäude. Im WA5 ist ein Versatz in der Lage und in der Höhenlage der EG-Rohfußböden zulässig, um der Staffelung am Hang gerecht werden zu können.

Aufgrund der Hanglage sind mit der Bebauung Geländeänderungen und die Anlage von Stützmauern notwendig, um die Zufahrt zum Grundstück und eine ansprechende Gartengestaltung zu ermöglichen. Das Gelände darf bis zum Niveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen aufgeschüttet oder abgegraben werden. Darüber hinaus sind Aufschüttungen an den Hauptgebäuden bis zum Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OK FFB) zulässig. Böschungen sind landschaftsgerecht mit einem Neigungsverhältnis von höchstens 2:1 (Länge : Höhe) auszubilden. Stützmauern werden mit einer max. Ansichtshöhe von 1,0 m zugelassen. Sie müssen zueinander sowie entlang der Grundstücksgrenze zu öffentlichen Flächen einen Abstand von mind. 1,0 m einhalten. Davon ausgenommen sind notwendige Stützmauern an Zufahrten zu Garagen, zu Carports oder an Stellplätzen, die regelmäßig an der Grundstücksgrenze zu liegen kommen. Die Grundstücksflächen vor Stützmauern sind zu bepflanzen.

Einfriedungen sind mit einer Höhe von max. 1,20 m über Gelände zulässig. Vollflächig geschlossene Zaunanlagen, wie z.B. Mauern, Gabionenwände etc. sind unzulässig. Davon ausgenommen sind Terrassentrennwände auf einer Länge von 3,0 m. Zäune sind am Boden durchlässig für Kleintiere auszuführen (Bodenfreiheit von mindestens 10 cm).

Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter sind in die Gebäude zu integrieren oder so einzuhausen, dass die Behälter von öffentlichen Flächen aus nicht sichtbar sind. Geeignete Standorte für die Geschosswohnungsbauten sind im Plan gekennzeichnet.

7.8 Grünflächen, Grünordnung

Die im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Grünflächen übernehmen den wesentlichen Beitrag zur Randeingrünung des Baugebiets und zur inneren Durchgrünung. Häufig sind sie mit Mehrfachfunktionen aus dem Umgang mit Niederschlagswasser oder dem Artenschutz belegt, da diese Belange im Allgemeinen gut miteinander kombinierbar sind und damit insgesamt auch ein Beitrag zur Biodiversität und zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme geleistet werden kann. Alle öffentlichen

Grünflächen werden zudem herangezogen, um die notwendigen Sonden für die Wärmeversorgung des Gebiets unterbringen zu können.

Zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushalts sind befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Zufahrten, Wege etc., die nicht unterbaut sind, sickertfähig zu gestalten (z. B. durch wasserdurchlässige Pflastersteine, Pflastersteine mit Sicker- bzw. Rasenfugen, Rasengitter, Schotterrassen, wassergebundene Decke).

Alle festgesetzten neu zu pflanzenden Gehölze sind artgerecht zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang in der festgesetzten Mindestqualität an den gegebenen Standorten spätestens in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Geeignete Baum- und Gehölzarten, angepasst an spezielle Anforderungen im privaten und öffentlichen Bereich, sind den Hinweisen des Bebauungsplans zu entnehmen.

Öffentliches Grün

Die festgesetzten grünordnerischen Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen sind spätestens eine Pflanz- bzw. Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahme herzustellen.

Alle öffentlichen Grünflächen sind als extensive Blumenwiese durch Ansaat mit gebietseigenem Wildpflanzensaatgut (Vorkommensgebiet Unterbayerische Hügel- und Plattenregion, Saatgutmischung: Anteil Blumen 50% und Anteil Gräser 50%) auf magerem Substrat mit geringer Humusaufgabe anzulegen und als solche dauerhaft zu pflegen. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind Fußwegeverbindungen in wasserdurchlässiger Bauweise, Mulden zur Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser sowie Erdwärmesonden (s. Wärmeversorgung) zulässig.

Für die mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" belegte öffentliche Grünfläche werden keine weiteren Festsetzungen aufgenommen, um der späteren Gestaltung einen großen kreativen Handlungsraum offen zu halten.

In den öffentlichen Grünflächen werden Pflanzgebote für Bäume und Strauchgruppen festgelegt. Weitere Regelungen sind den Festsetzungen zu entnehmen. Um Kollisionen mit den geplanten Sondenstandorten für die Wärmeversorgung zu vermeiden, sind die Standorte im festgesetzten Umfang flexibel. Für die Bäume in den Verkehrsflächen sollen nicht nur standortgerechte, sondern auch klimaresistente Laubbäume verwendet werden. Bei der Pflanzung der Bäume muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche mindestens 6 m² betragen. Der unterirdische durchwurzelbare Raum muss eine Grundfläche von mindestens 16 m² und eine Tiefe von mindestens 0,8 m haben.

Privates Grün

Im WA1 bis WA5 ist mindestens ein, im WA6, WA7 und innerhalb der gemäß Planzeichnung festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf sind mindestens drei heimische Laubbäume oder Obstbäume (regionaltypische Sorten) pro Baugrundstück in der vorgegebenen Mindestqualität zu pflanzen.

Bei den Bäumen in der Vorzone zwischen Straße und Gebäude ist ein Verschieben des Baumstandorts parallel zur Straße erlaubt, um individuelle Überlegungen der

Bauinteressenten nicht unnötig einzuschränken, aber auch eine straßenbegleitende Bepflanzung des Straßenraums zu erzielen. Die Standorte der Bäume, die im rückwärtigen Grundstücksbereich zu pflanzen sind, sind frei wählbar.

Am nördlichen Rand des Plangebiets ist eine Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt, innerhalb derer auf einer Randlänge von mindestens 60 % eine einreihige Hecke, bestehend aus heimischen Sträuchern, zu pflanzen ist. Die Strauchpflanzung darf abschnittsweise unterbrochen werden; dabei haben die Teilabschnitte eine Mindestlänge von 5 m aufzuweisen. Der Pflanzabstand der Sträucher hat 1,0 m zu betragen. Die Anlage einer Schnitthecke ist zulässig. Die Hecke wird ergänzt durch vorgelagerte Baumpflanzungen. Für Baumpflanzungen in den Stellplatzflächen sind standortgerechte, klimaresistente Laubbäume zu verwenden.

Um in den Vorgartenzonen eine hohe Durchgrünung sicherzustellen wird festgelegt, dass Vorgärten als Vegetationsflächen (z.B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten sind. Klassische Kies- und Schottergärten sind unzulässig, wenn der Anteil der mineralischen Feststoffe größer 1/3 der Fläche betrifft. Um eine gute Versickerungsfähigkeit der Böden zu gewährleisten sind unzulässige Sperrschichten z.B. Abdichtbahnen unzulässig.

Pflanzungen am Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen

Die Grenzabstände bei Bepflanzung neben landwirtschaftlich genutzten Flächen laut „Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch“ (ABGB), Art. 48, sind einzuhalten. Weiterhin ist die Bepflanzung regelmäßig zurückzuschneiden, damit die Bewirtschaftung der Flächen und das Befahren der Wege durch die Landwirte auch zukünftig problemlos gewährleistet sind.

7.9 Gemeinbedarfsfläche

Im Süden des Plangebiets an der Alten Straße ist eine Gemeinbedarfsfläche für soziale Zwecke ausgewiesen. Die Zweckbestimmung ist weiter eingegrenzt auf eine Kindertagesstätte, wobei der Begriff Kindertagesstätte alle gängigen Arten der Kinderbetreuung umfasst (Kinderkrippe, Kindergarten, Hort), so dass die genauere Nutzung an den jeweils vorliegenden Bedarf angepasst werden kann. Ein weiterer Aspekt der Nutzung liegt in besonderen Wohnformen, wie z.B. für betreutes Wohnen, Wohnen in betreuten Wohngruppen o.ä. Die Stadt Schrobenshausen sieht hier einen Bedarf, dem in Zukunft größere Aufmerksamkeit gewidmet werden soll und daher auch ein Flächenbedarf resultiert. Eine kombinierte Einrichtung mit horizontaler Gliederung oder in mehreren Baukörpern ist denkbar. Langfristig gedacht wird mit der zusätzlichen Zweckbestimmung bei einem demographischen Wandel und einem Rückgang des Betreuungsbedarfs eine Umnutzung des Gebäudes vorbereitet.

Da es sich um kommunale Bauvorhaben bzw. Bauvorhaben kommunaler Zweckverbände handelt, für das in einem Vergabeverfahren nach den Bestimmungen für öffentliche Auftraggeber qualifizierte Architekturbüros ausgewählt werden, beschränken sich die Festsetzungen auf ein notwendiges Mindestmaß. Als Grundstückseigentümer und Bauherr verfügt die Stadt Schrobenshausen über vielfältige Möglichkeiten, in Zusammenarbeit mit den beauftragten Architekten eine ansprechende Gestaltung zu erwirken.

Die Grundflächenzahl ist auf 0,4 begrenzt und bei einer zweigeschossigen Bauweise eine Wandhöhe von max. 8,5 m über dem Bezugspunkt zulässig. Als Bezugspunkt dient der Erdgeschoss-Rohfußboden mit einer absoluten Höhe von 429,4 m über NHN. Der Bauraum ist großzügig festgesetzt, so dass die Platzierung des Gebäudes auf dem Grundstück und die Grundrissform angepasst an zukünftige Anforderungen gewählt werden kann. Abhängig davon darf ggf. ein weiteres Vollgeschoss im Untergeschoss entstehen. Mit Festsetzung der offenen Bauweise wird gewährleistet, dass der seitliche Grenzabstand eingehalten wird.

8 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

8.1 Bedarfsermittlung

Der Wohnflächenbedarfs und das kommunale Flächenmanagement wurde ausführlich im Rahmen der 14. Flächennutzungsplanänderung dargelegt (Baulandbedarf und kommunales Flächenmanagement, Planungsbüro Ecker, Schrobenhausen, Anlage zur Begründung der 14. Flächennutzungsplanänderung, 2019). Kurz zusammengefasst kommt die Ermittlung zu folgenden wesentlichen Ergebnissen:

- Wohnbauflächenbedarf der nächsten 10 Jahre: ca. 30,1ha
- Im Gesamtflächennutzungsplan ausgewiesen: ca. 19,2 ha
- Durch Änderungsverfahren vorbereitet: ca. 11,8 ha
- Durchschnittlicher Zuwachs im Stadtgebiet von 61 Einwohnern/Jahr
- Auflockerungsbedarf: 311 WE
- Bedarf durch Bevölkerungswachstum: 290 WE

Die geringfügige Überschreitung der Baulandausweisung auf FNP-Ebene von weniger als 1 ha wird über den betrachteten Zeitraum von 10 Jahren für vernachlässigbar gehalten. Den Betrachtungen liegen Durchschnittswerte und Prognosezahlen zu Grunde, die eine überschaubare Abweichung rechtfertigen.

8.2 Vorhandene Potenziale der Innenentwicklung

In der o. g. Darlegung wird auch auf die Entwicklung der Baulücken in Schrobenhausen eingegangen:

- 2010: 257 Baulücken vorhanden (ca. 15,4 ha)
- Baugenehmigungen seit 2010: 87 (u.a. an der Georg-Alber-Straße, an der Gerolsbacher Straße)
- 2019: 170 Baulücken (ca. 10,2 ha)
- Grundstücke sind im privaten Besitz und stehen aktuell nicht zur Verfügung; es erfolgt die Ableitung, dass keine Flächen in Ansatz gebracht werden.

Die Stadt Schrobenhausen ist aktiv tätig, um über aktuelle Nachverdichtungsmaßnahmen, wie z.B. am ehemaligen Reifen-Schubert-Areal und in der Waldeckstraße, die Innenentwicklung zu stärken.

Weitere Informationen sind der o. g. Bedarfsermittlung zur Flächennutzungsplanänderung zu entnehmen.

8.3 Standort- und Planungsalternativen

Die Untersuchung von Standortalternativen wurde vorbereitend auf Flächennutzungsplanebene durchgeführt.

Alternative Planungen sind in der Rahmenplanung (Arbeitsgemeinschaft Reiser und Ecker, a.a.O.) und in den beiden im Stadtrat vorgestellten Varianten des Strukturkonzepts zum Bebauungsplan dokumentiert. Maßgeblich bei der Entscheidungsfindung war die Klärung der Verkehrsanbindung in Richtung Osten und Westen, der Bedarf an unterschiedlichen Gebäudetypen und der damit verbundenen städtebaulichen Dichte.

Verdichtete Siedlungsformen, vorrangig Geschosswohnungsbau, wurden an anderer Stelle in Schrobenhausen zuletzt durch mehrere Bebauungspläne entwickelt. Die Projekte werden in mehreren Bauphasen errichtet, wobei aktuell die ersten Bautätigkeiten vorstattengehen. Mit der vollständigen Errichtung (Waldeckstraße: rund 90, Reifen-Schubert-Areal: rund 60 Wohneinheiten) und den ebenso zur Zeit in der Bauphase befindlichen größeren Nachverdichtungsmaßnahmen im Innenbereich ist der Bedarf an kleinen und mittleren Wohnungen weitgehend gedeckt. Mit der Entwicklung eines Baugebiets am Ortsrand soll nunmehr vorrangig der hohen Nachfrage junger Familien an Einfamilienhäusern begegnet werden. Daher sind im Plangebiet viele Reihen- und Kettenhäuser sowie Einzelhäuser und Doppelhäuser vorgesehen. Die Einfamilienhausgrundstücke sind flächensparend optimiert. Auch Geschosswohnungsbau, u.a. für den geförderten Wohnungsbau, ist vorgesehen. Es handelt sich also um ein Baugebiet, das entsprechend der o. g. Planungsziele vielerlei Gebäudetypen und Wohnformen vorsieht. Eine weitere Verdichtung ist jedoch nicht vorgesehen, um die Interessen der o. g. Zielgruppe nicht zu vernachlässigen und im Hinblick auf alle derzeit in Schrobenhausen laufenden Bauvorhaben eine ausgewogene und marktorientierte Entwicklung zu erreichen. Mit einem EU-konformen „Schrobenhausener Modell“ stellt die Stadt Schrobenhausen sicher, dass die Belange der einheimischen Bevölkerung bei der Baulandentwicklung berücksichtigt werden.

9 Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes

9.1 Umweltschutz

Im Rahmen der im Umweltbericht dargestellten Umweltprüfung wird aufgezeigt, dass die Umsetzung der vorliegenden Planung den Verlust von landwirtschaftlich genutzte zur Folge hat.

Das Planungsgebiet weist weder ein Schutzgebiet noch ein Schutzobjekt gem. Bay-NatSchG auf. Europäische Schutzgebiete und Flächen (FFH-Gebiet, Natura 2000) sind von der Planung nicht betroffen. Amtlich kartierte Biotopflächen oder nach § 30 BayNatSchG geschützte Flächen liegen ebenfalls nicht vor.

Es werden keine Ziele und Maßnahmen im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für das Planungsgebiet dargestellt. Schwerpunkt- oder Schutzgebiete werden ebenfalls nicht zugewiesen. Im Geltungsbereich selbst sowie in näherer Umgebung befinden sich keine ASK-Nachweis-Punkte. Es sind keine bekannten Ökokatasterflächen betroffen.

Die betroffenen Flächen haben insgesamt betrachtet eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Dem Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen kommt aufgrund des Vorkommens von Wiesen-/Ackerbrütern eine besondere Bedeutung zu. Durch geeignete CEF-Maßnahmen kann der Verlust der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen und in gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

9.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung ist im Folgenden tabellarisch eingefügt. Sie basiert auf einer Überarbeitung des Leitfadens (Arbeitsfassung 17.02.2020), da die Stadt Schrobenhausen mit diesem Baugebiet am sog. Praxis-Check zur Überarbeitung des Leitfadens teilnimmt. Die wesentliche Änderung ist die Umstellung der Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs auf der Basis von Biotopwertpunkten.

Abb. 8: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan Nr. 128 „Kellerbergbreite“

Grundlage: Anwendung des fortgeschriebenen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU)

Eingriff

Beeinträchtigungsinzidenz	Zeitzustand	Fläche (gerundet) [m²]	Ausgangszustand [WP]	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf [WP]
Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segelvegetation (A11) Grünflächen und Gehölzbestände mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen (V51)	Umwandlung in Flächen für den Gemeinbedarf	2.920		0,40	3.504
	Umwandlung in Bauflächen WA1	5.200		0,34	5.355
	Umwandlung in Bauflächen WA2	6.980		0,24	5.040
	Umwandlung in Bauflächen WA3	6.880		0,23	4.680
	Umwandlung in Bauflächen WA4	3.215		0,23	2.250
	Umwandlung in Bauflächen WA5	1.320		0,29	1.140
	Umwandlung in Bauflächen WA6 und WA7	6.520		0,40	7.824
	Umwandlung in Straßenverkehrsfläche vollversiegelt	11.275		1	33.825
	Umwandlung in Verkehrs- und Stellplatzfläche teilversiegelt	2.190		0,50	3.285
	Umwandlung in Verkehrsfläche vollversiegelt	1.695		1	1.695
Summe [WP]		48.195			68.598

Planungsfaktor

Vermeidungsmaßnahmen	Begründung	Sicherung
1. Naturnahe Gestaltung der öffentlichen Grünflächen sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke	Öffentliche Grünflächen in urbanen Raum stellen einen wichtigen Lebensraum für Tiere und Bäume in und an Straßen bzw. Stellplatzflächen tragen zu einer inneren Durchgrünung der Siedlungsgebiete bei und verbessern das Wohlbefinden der Menschen. Bäume sind wichtig für das lokale Klima. Sie filtern Staub und Partikel aus der Luft und sind hervorragende Schattenspender.	Festsetzung in BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
2. Eingrünung von Wohnstraßen und offenen Stellplatzflächen		Festsetzung in BP auf Grundlage Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO
3. Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung	Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes durch eine naturnahe Entwässerung von Verkehrsflächen, Förderung der Verdunstung, Erhöhung der Versickerung und Verringerung des Oberflächenabflusses.	Festsetzung in BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB
4. Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Reduzierung der Bodenversiegelung, Verringerung des Oberflächenabflusses und Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens.	Festsetzung in BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20%)		20%
Summe [WP]		54.878

Entsiegelungsmaßnahmen

Ausgangszustand	Zeitzustand	Fläche (gerundet) [m²]	Aufwertung in Zielzustand [WP]	Anrechnungsfaktor	Entsiegelung [WP]
Verkehrsfläche versiegelt (V11, 0 WP)	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segelvegetation (A11, 2 WP)	910	2	3	5.460
Summe [WP]					5.460
Summe Ausgleichsbedarf [WP]					49.420

Ausgleich

Nachweis Ausgleichsflächen	Ausgangszustand nach der BNT-Liste	Code	Bezeichnung	Bewertung [WP]	Prognosezustand nach der BNT-Liste	Code	Bezeichnung	Bewertung [WP]	Abschlag	Fläche [m²]	Aufwertung [WP]	Ausgleichsmaßnahme
Externe Ausgleichsfläche auf den Fl.Nr. 1587/5, 1587/4 und 1587/3 sowie auf einer Teilfläche der Fl.Nr. 1587/6 Gemarkung Horzhausen		G11	Intensivgrünland (genutzt)	3		G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	0	10.580	5	
Summe Ausgleichsumfang [WP]												52.900

Bilanzierung

Summe Ausgleichsumfang [WP]	52.900
Summe Ausgleichsbedarf [WP]	49.420
Differenz [WP]	3.480

Den Eingriffen im Plangebiet sind die Maßnahmen im Plangebiet selbst und auf den externen Ausgleichsflächen in der Gemarkung Hörzhausen zugeordnet, so dass es zu einem vollständigen Ausgleich kommt.

Die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt. Weitere Informationen sind dem Umweltbericht zu entnehmen, ebenso die naturschutzfachliche Bewertung und der Umgang mit der ehem. kleinen Grube im Plangebiet.

9.3 Artenschutz

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wurde im Auftrag der Stadt Schrobenhausen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (saP; Büro Schwaiger und Burbach, Freising, Nov. 2019). Das Gutachten wurde zur Flächennutzungsplanänderung erstellt und soll auf Bebauungsplanebene im Hinblick auf die notwendigen Maßnahmen berücksichtigt werden.

Die Kartierungen wurden an geeigneten Tagen im Jahr 2019 zwischen Mai und Oktober durchgeführt. Im Plangebiet selbst wurden Zauneidechsen (nur konfliktvermeidende Maßnahmen notwendig), Wiesenschafstelze (Verlust von Revierflächen für ein Brutpaar) und Feldlerche (ein Brutpaar im Plangebiet, Verlust von Revierflächen für ein weiteres Brutpaar) sowie weiterer Vogelarten erfasst.

Die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) werden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Die Empfehlungen zur Herstellung einer geeigneten Ausgleichsfläche für Feldlerche und Wiesenschafstelze wird beachtet. Dem Gutachten zufolge sind 2 Brutpaare der Feldlerche und 1 Brutpaar der Wiesenschafstelze auszugleichen, wobei die Lebensräume bzw. Flächenansprüche der Wiesenschafstelze mit denen der Feldlerchenpaare überlagert werden können.

Mit der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche A1 in einer Größe von rund 1 ha und den darauf festgesetzten Maßnahmen wird die Variante 2 der saP umgesetzt. Die Fläche ist ausreichend groß und von der Pflege bzw. Bewirtschaftung der Fläche für zwei Feldlerchen – Brutpaare geeignet. Damit wird bereits der Ausgleich für das angrenzend kartierte Feldlerchenpaar erbracht. Die in der saP genannte Vermeidungsmaßnahme V9 „Vermeidung der Anlage von Baumreihen mit hohen Bäumen (...) v.a. im Osten des Wohngebiets (...)“ wird deshalb nachrangig gesehen. Die Maßnahme wird zurückgestellt zugunsten einer raumwirksamen und von prägenden Bäumen bestimmten Ortsrandeingrünung.

Im gutachterlichen Fazit der saP wird dargelegt, dass bei einer vollständigen Berücksichtigung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen in der Gesamtbetrachtung somit für europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL sowie für weitere europarechtlich geschützte Tierarten das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden kann. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist dann nicht nötig.

10 Weitere Belange

10.1 Immissionsschutz

10.1.1 Lärm

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Für den Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 15.04.2021 mit der Auftragsnummer 7487.1 / 2021 - TK angefertigt, um die Lärmimmissionen im Plangebiet quantifizieren und beurteilen zu können, ob die Anforderungen des § 50 BImSchG für die schützenswerte Bebauung hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind. Zur Beurteilung können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen werden. Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Konkretisierung im Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Die Berechnungen ergaben für den Verkehrslärm Überschreitungen der zutreffenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zur Tag- und Nachtzeit an den vor allem im Einwirkungsbereich der B 300 liegenden Parzellen, so dass hier Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Zur Kompensierung der Überschreitungen sind bauliche und/oder passive Schallschutzmaßnahmen in Verbindung mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung notwendig.

Die Stadt Schrobenshausen sieht eine Überschreitung der Orientierungswerten der DIN 18005 (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) hin zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A)) als vertretbar an, da die Verkehrsbelastung der St 2045 und der B 300 bereits zum jetzigen Zeitpunkt auf einem Niveau ist, dass eine Abwägung der Immissionsschutzbelange zu den Immissionsgrenzwerten gerechtfertigt erscheinen lässt.

Aus den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung zur Änderung des Flächennutzungsplanes ist zu entnehmen, dass eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von bis zu 6 Meter entlang der B 300 erforderlich wäre, um mit diesen aktiven Schallschutzmaßnahmen die weitestgehende Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu erzielen. Eine vollständige Einhaltung ist an bestimmten Fassadenseiten trotz dieser massiven Lärmschutzmaßnahme nicht gegeben. Diese Maßnahmen werden aufgrund des Straßen- und Geländeverlaufs und der damit verbundenen Dimension (städtebaulicher Belang), der Flächenverfügbarkeit sowie auch aufgrund der Kosten nicht weiterverfolgt.

Stattdessen wird zugrunde gelegt, dass das Baugebiet abschnittsweise umgesetzt wird. Die Bebauung soll zunächst im südöstlichen Bereich realisiert werden (Bauabschnitt 1). Im Anschluss soll die Riegelbebauung im Nordwesten umgesetzt werden, damit eine abschirmende Wirkung für die dahinterliegende Wohnbebauung erzielt wird. Im Anschluss soll die weitere Bebauung erfolgen. Für den BA1 sind aufgrund der Entfernung zur Schallquelle keine Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Für den BA2 übernimmt der Bebauungsplan die vorgeschlagenen Festsetzungen der schalltechnischen Untersuchung, also die Kennzeichnung der Fassaden, mit einer

Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV, an denen passive Schallschutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der Bauverwaltung der Stadt Schrobenhausen, Lenbachplatz 6, 86529 Schrobenhausen, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN-Vorschriften sind auch archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patent- und Markenamt.

Durch die Erschließung des Baugebietes und den damit verbundenen Verkehrsbelastungen an den bestehenden Gebäuden im Umfeld des Plangebietes haben die Berechnungen aufgezeigt, dass keine unzulässigen Immissionen zu erwarten sind.

Weitere Details können der beigefügten Untersuchung entnommen werden.

Immissionen aus der Landwirtschaft

Aufgrund der Ortsrandlage werden die Bauwerber auf ihre Duldungspflicht bzgl. Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen hingewiesen. Diese Emissionen können auch an Sonn- und Feiertagen, Wochenenden sowie während der Nachtstunden auftreten.

10.1.2 Geruch

Zur Ermittlung der Gesamtbelastung von Geruch und verkehrsbedingten Belastungen wurde im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans eine Immissionsprognose erstellt (Modern Testing Services, Augsburg, Nr. K1208-19172). Begutachtet wurden die verkehrsbedingten Luftschadstoffe im Norden (B 300 / St 2045), die Auswirkungen der Reitanlage im Süden und die landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung im Nordosten des Plangebiets. Ein wesentlicher Parameter in der Betrachtung ist die Windverteilung, wozu hier auf die nächstgelegenen Daten vom Flugplatz Ingolstadt zurückgegriffen wurde, der die in der Region übliche Hauptwindrichtung aus West bis Südwest und ein zweites Maximum aus Ost bis Nordost aufzeigt.

Im gutachterlichen Fazit wird ausgeführt, dass von den Emissionsquellen der Tierhaltung eine geringe Betroffenheit lediglich im nordöstlichen Bereich auftritt. In der Planung wird dieser Bereich daher von einer Bebauung freigehalten. Somit ist hinsichtlich der Geruchsbelastung keine Gefahr für die menschliche Gesundheit und Belästigung für die Allgemeinheit zu erwarten. Auch hinsichtlich der Belastung mit Luftschadstoffen wurden keine relevanten Befunde ermittelt, da die Emissionsquellen weit genug entfernt liegen und eine gute Durchlüftung besteht.

10.2 Hochwasserschutz

Im Weilachtal ist ein mittels Schutzgebietsverordnung festgesetztes Überschwemmungsgebiet vorhanden, welches im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt ist. Das geplante Baugebiet ist aufgrund der großen Distanz und der höheren Lage nicht betroffen. Im Bereich des Brückenbauwerks der St 2045 über die Weilach greift der Geltungsbereich des Bebauungsplans zwar in das Überschwemmungsgebiet ein,

stellt aber hier lediglich eine Verkehrsfläche dar. Die Verkehrsfläche umfasst auch die notwendigen Nebenflächen, wie z.B. die Böschungen vor der Brücke. Die Festsetzung der Verkehrsfläche ermöglicht lediglich den Ausbau des Knotenpunktes und langfristig eines auf der Südseite straßenbegleitenden Fuß- und Radweges. Ein Eingriff in des Brückenbauwerk ist aktuell nicht vorgesehen. Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans auf das Überschwemmungsgebiet sind nicht erkennbar.

Das Baugebiet liegt außerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Lediglich im Südosten des Plangebiets bei der Einmündung der Alten Straße in die Straße nach Aresing ist eine geringe Überschneidung der Flächen erkennbar. Diese Flächen können von hoch anstehendem Grundwasser oder über die Ufer tretende Flüsse beeinflusst. Aufgrund der geringen Betroffenheit lediglich von Verkehrsflächen wird von einer Kennzeichnung im Plangebiet abgesehen.

Im Zuge des Klimawandels ist mit vermehrten Starkregenfällen zu rechnen, die besonders in Hanglagen zu wild abfließendem Wasser führen können. Die entlang des nordöstlichen Ortsrandes verlaufende Grünfläche ist geeignet, um wild abfließendes Wasser aufzunehmen, in die Sickermulde nach Norden abzuleiten und ein unkontrolliertes Abfließen über die landwirtschaftlichen Flächen zu verhindern.

10.3 Denkmalschutz

Baudenkmäler, Ensembles oder landschaftsbildprägende Denkmäler befinden sich nicht im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe.

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler unmittelbar im Planungsgebiet. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

10.4 Klimaschutz

Tab. 1: Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung durch:
Hitzebelastung: (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge	- Hanglage am Ortsrand mit guter Durchlüftung und angrenzenden Freiflächen - Ausweisung von öff. Grünflächen mit kühlenden Elementen (Gehölze, RRB) - Neupflanzung von Bäumen - Vorrangig kleinteilige Baustruktur zur Vermeidung von Stauwirkungen - Berücksichtigung der Durchlässigkeit von Luftströmungen bei der Gebäudestellung
Extreme Niederschläge:	- Minderung des Versiegelungsgrades durch Begrenzung der GR/GRZ

(z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	- Vorgabe wasserdurchlässiger Materialien zur Bodenbefestigung - Sicherung zusammenhängender Grundstücksfreiflächen - Angepasste Höhenlage der Gebäude - Randliche Grünfläche zur Vermeidung wild abfließenden Wassers aus dem Gebiet
Trockenheit: (z.B. Versiegelungsgrad, Wasserversorgung, an Trockenheit angepasste Vegetation, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	- naturnahe Regenwasserrückhaltung - Möglichkeit der Nutzung von Niederschlagswasser zur Gartenbewässerung
Starkwindböen und Stürme: (z.B. Anpassung der Vegetation, tief wurzelnde Bäume, keine Gehölze in Gebäudenähe, bauliche Anpassung Dach- und Gebäudekonstruktion)	- Variable Baumstandorte auf privaten Flächen - Baumpflanzungen mit Abständen zu Gebäuden in Abhängigkeit von der Windrichtung

Tab. 2: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken

Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)	Berücksichtigung durch:
Energieeinsparung/Nutzung regenerativer Energien: (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)	- Errichtung eines innovativen Wärme-Versorgungsnetzes (Kalte Nahwärme kombiniert mit PV-Anlagen) - Anbindung des Quartiers an den Stadtbus-Verkehr vorgesehen
Vermeidung von CO₂-Emissionen durch MIV und Förderung der CO₂-Bindung: (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO₂ neutrale Materialien)	- Fußwegenetz im Quartier zur sicheren Erreichbarkeit des Kindergartens

10.5 Baugrundverhältnisse, Bodenschutz

Seitens der Stadtwerke Schrobenhausen wurde ein Baugrundgutachten in Auftrag gegeben (Crystal Geotechnik, Utting am Ammersee, Nr. B 191633, vom 31.01.2020).

Geologisch betrachtet liegt das Baugebiet im Bereich einer Erosionskante zwischen quartären Flussablagerungen und tertiären Sedimenten. Das geplante Wohngebiet liegt auf quartären Kiesen und Sanden, im Wesentlichen umgelagerte tertiäre Böden. Tiefer schließen sich tertiäre Sande an. Näher zur Weilach stehen quartäre, rißeiszeitliche Flussschotter (Kiese und Sande) an.

Nach einer vergleichsweise mächtigen Oberbodenschicht von rund 40 cm schließen sich verschiedene kiesige und sandige Bodenschichten an. Bei den Bohrungen an bestehenden Verkehrsflächen wurden Asphaltschichten und Auffüllungen (Straßentragschichten) festgestellt.

Im Gutachten wird festgestellt, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser möglich ist. Versickerungsfähige Böden sind weitgehend vorhanden, überwiegend auch oberflächennah. Bei einigen Bohrungen wurden jedoch Deckschichten erkundet, die nicht oder zumindest nicht gut für eine Versickerung geeignet sind. In den betroffenen Bereichen ist eine hydraulische Verbindung zu besser versickerungsfähigen Kiesen und Sanden sicherzustellen. Da nur bei der tiefst gelegenen Bohrung Grundwasser erkundet wurde, ist von einem geschlossenen Grundwasserspiegel erst in tieferen Lagen auszugehen.

Die Belastung der Asphaltproben sind der o.g. Untersuchung zu entnehmen. Je nach Klassifizierung der Verunreinigung sind die Vorgaben zu einer sachgemäßen Verwertung oder Beseitigung auf Deponien im Zuge der Straßenbaumaßnahmen zu beachten.

Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Hierüber sind Nachweise zu führen und dem Landratsamt auf Verlangen vorzulegen.

Weitere Hinweise zur Altlastenverdachtsflächen, aus dem Verdacht entlassene Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind aktuell nicht bekannt. Es ist dennoch nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen in den betroffenen Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren.

Zum Schutz der Bodenfunktionen und zur Anreicherung des Grundwassers sind befestigte Flächen wie Stellplätze, Lagerflächen und sonstige Arbeitsflächen sind sickerfähig zu gestalten (z.B. durch wasserdurchlässige Pflastersteine, Pflastersteine mit Sicker- bzw. Rasenfuge, Rasengitter, Schotterrasen, wassergebundener Decke). Davon ausgenommen sind Flächen, auf denen Staplerverkehr stattfindet oder auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert oder verarbeitet werden.

Als Auffüllmaterial darf nur schadstofffreies Material (z.B. Erdaushub, Sand, Kies usw.) verwendet werden.

Nach aktueller Informationslage bestehen keine Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung.

11 Ver- und Entsorgung

Die Erschließungsplanung wird als Vorplanung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans vom Ing.-Büro Mayr, Aichach, aufgestellt. Die detaillierte Erschließungsplanung ist dem Stadtrat zur Genehmigung vorzulegen.

11.1 Wasserversorgung

Die Trink- und Brauchwasserversorgung der Stadt Schrobenhausen erfolgt durch die kommunale Wasserversorgungsanlage der Stadtwerke Schrobenhausen. Wasserschutzgebiete sind nicht berührt.

Im Zuge der Erweiterung des bestehenden Wasserversorgungsnetzes wird auch die Sicherstellung der Löschwasser-Grundversorgung aus dem öffentlichen Trinkwasserversorgungsnetz gewährleistet. Bei der Dimensionierung des Leitungsnetzes zur Wasserversorgung wird darauf geachtet, dass die notwendigen Voraussetzungen für ausreichend Wassermenge und -druck geschaffen werden. Ein erhöhter Löschwasserbedarf ist aktuell nicht erkennbar.

11.2 Abwasserentsorgung

Das geplante Baugebiet ist als Trennsystem auszuführen.

Die vollbiologische Kläranlage von Schrobenhausen (55.500 EW) entspricht dem Stand der Technik und ist ausreichend aufnahmefähig. Ein leistungsfähiger Vorfluter (Paar, Gewässer I. Ordnung) ist vorhanden. Das nachfolgende Kanalnetz ist zur Aufnahme des Schmutzwassers nach Aussage der Erschließungsplanung ausreichend leistungsfähig.

Zur Ableitung des Schmutzwassers und zur Anbindung an das bestehende Kanalnetz ist die Errichtung eines Pumpwerks am tiefsten Punkt der Planung notwendig. Eine entsprechende Versorgungseinrichtung ist im Bebauungsplan symbolhaft vorgesehen. Der geplante Schmutzwasserkanal ist an die bestehende Kanalisation in der „Alten Straße“ anzuschließen.

Hausdränagen dürfen nicht an die Kanalisation angeschlossen werden.

11.3 Umgang mit Niederschlagswasser

Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser soll über Sinkkästen gesammelt und in Richtung der östlichen Planstraße abgeleitet werden. Eine Vorreinigung wird im Rahmen der Erschließungsplanung vorgesehen. Das Wasser soll in Mulden in der Grünfläche am östlichen Ortsrand versickert werden. Bei entsprechend starken Niederschlägen kann das Niederschlagswasser in Richtung Norden, am Geländerücken voraussichtlich mithilfe einer Rohrrigole, in eine große Sickermulde, abfließen. Auch für den nördlichen Teil des Geländes wurde mithilfe der Wegeführung

und einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche ein geeigneter Fließweg zur Mulde geschaffen. Die Sickermulden sind im Bebauungsplan nach dem Vorentwurf der Erschließungsplanung hinweislich gekennzeichnet.

Das auf den privaten Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird. Das Niederschlagswasser kann z.B. für die Gartenbewässerung oder die Toilettenreinigung verwendet werden. Bevorzugt soll das Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone flächig versickert werden. Einer linienförmigen (Rigolen-) Versickerung kann nur dann zugestimmt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass eine flächige Versickerung nicht möglich ist. Die Versickerung über einen Sickerschacht ist nur zulässig, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte oder linienförmige Versickerung ausschließen und dies schriftlich dokumentiert wurde. Da bei Sickerschächten das Niederschlagswasser mit der geringsten Reinigungs- und Filtrationswirkung dem Grundwasser zugeleitet wird, ist dies nur in begründeten Ausnahmefällen möglich. Ein derartiger Fall kann z.B. auftreten, wenn aufgrund der vorhandenen heterogenen Bodenverhältnisse auf einem einzelnen Grundstück die Versickerungsbeiwerte nicht ausreichen.

Grundsätzlich sind alle Versickerungsanlagen nach dem Regelwerk der DWA, Arbeitsblätter M 153 (Stand August 2007) und Arbeitsblatt A 138 (Stand April 2005) zu bemessen. Des Weiteren sind gegebenenfalls noch die DWA-Arbeitsblätter A 117, A 118 und A 166 zu berücksichtigen.

Auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), bzw. die Änderung zum 01.10.2008 und die entsprechenden aktualisierten Technischen Regeln (TRENGW und TRENOG) dazu, wird hingewiesen. Eine Versickerung über belastete Bodenflächen darf nicht erfolgen. Die Nutzung des anfallenden Regenwassers als Grauwasser ist möglich.

11.4 Energie-/Wärmeversorgung

Die Stadt Schrobenhausen hat für das Neubaugebiet eine energieautarke Wärmeversorgung mit einem sog. kalten Nahwärmenetz, gekoppelt an PV-Anlagen auf den Dächern der privaten Wohngebäude, beschlossen. Vorteile der Kalten Nahwärme liegen in der guten Energieeffizienz und der ganzjährigen Verfügbarkeit der Erdwärme.

Die Grundsatzentscheidung des Stadtrates vom 26.05.2020 zu Realisierung eines regenerativen Energiekonzeptes über das gesamte Neubaugebiet Kellerbergbreite - mit den Kernpunkten Kalte Nahwärme und Photovoltaik-Anlagen auf privaten Hausdächern - ist bei der weiteren Planung - soweit technisch umsetzbar - zwingend zu berücksichtigen.

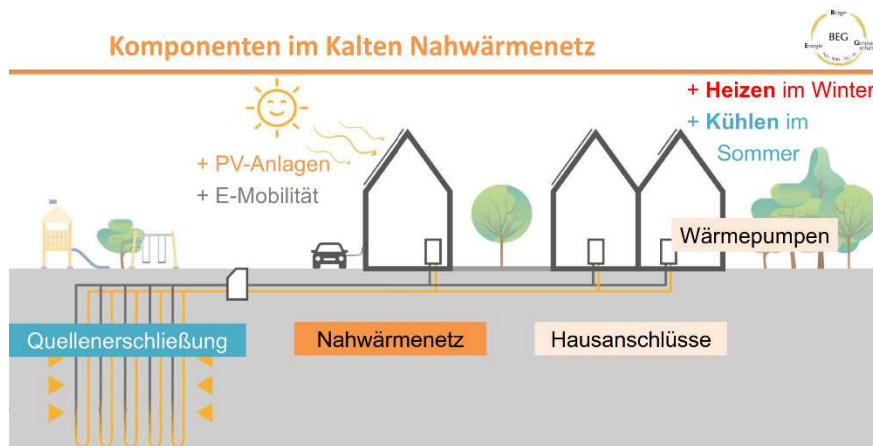


Abb. 9: Prinzipschaubild kaltes Nahwärmenetz⁴

Die Verkehrsflächen wurden ausreichend breit dimensioniert, um neben den üblichen Sparten auch das Wärme-Leitungsnetz unterbringen zu können. Zur Unterbringung der notwendigen rund 200 Sonden-Bohrungen mit einer Tiefe von rund 60 m sind die öffentlichen Grünflächen geeignet. Die Sonden werden in einem Raster von rund 7 x 7 m angelegt und Die geeigneten Dächer der geplanten Gebäude sind südost- bzw. südwestorientiert und bieten grundsätzlich zur Installation von PV-Modulen geeignet. Die Begrenzung der Dachneigung und deren Ausrichtung ist am Ortsrand v. a. von gestalterischen Überlegungen geprägt, steht einer Nutzung der Dachflächen für PV-Anlagen jedoch auch nicht entgegen. Die Dachflächen im Plangebiet sind grundsätzlich für die Aufnahme von PV-Modulen geeignet.

Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien und im Sinne der bestehenden Beschlussfassung des Stadtrats soll die Nutzung der Solarenergie weiter vorangebracht werden. Der globale Klimaschutz ist als städtebaulicher Belang anzuerkennen und zu würdigen. So gibt es gem. § 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB die Möglichkeit festzusetzen, dass bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen. Darunter fallen auch Festsetzungen in Bezug auf Photovoltaik-Anlagen im privaten Bereich.

Teile der Dachflächen sind mit Photovoltaik-Modulen in folgenden Mindestgrößen zu versehen:

- Je Einzelhaus mit max. 2 Wohneinheiten mind. 4 kW(peak) Dachfläche
- Je Doppelhaushälfte mind. 3 kW(peak) Dachfläche
- Je Reihenhauses-Einheit mind. 3 kW(peak) Dachfläche
- Je Einzelhaus mit max. 8 Wohneinheiten mind. 12 kW(peak) Dach-/Fassadenfläche

⁴ Bürger-Energiegenossenschaft Neuburg Schrobenhausen Aichach Eichstätt

- Je Einzelhaus mit max. 11 Wohneinheiten mind. 17 kW(peak) Dachfläche/Fassadenfläche

Die Festsetzung bezieht sich auf die installierte Leistung der PV-Anlage. Bei einer Festlegung der Anlagenleistung ist der Bewohner freier in der Gestaltung der Dachflächen, zum Beispiel in Kombination mit Solarthermie, Dachflächenfenster etc. Bei besonders leistungsstarken Modulen reichen bereits kleinere Dachflächen als bei durchschnittlichen Modulen. Zukünftigen technischen Verbesserungen der PV-Module wird mit Bezug zur Leitung Rechnung getragen.

Diese Vorgaben orientieren sich an den technischen Anforderungen für den KfW-Effizienzhaus 40+ Standard der Bundesförderung für effiziente Gebäude (Kredit 153). Die Staffelung der Leistung ergibt sich aus der unterschiedlichen Anzahl der Wohneinheiten und der Nettogrundfläche der Wohnbebauung.

Größere Anlagen sind zur Bereitstellung von möglichst viel Strom aus erneuerbaren Energien erwünscht. Auch an Fassaden können Photovoltaik-Module angebracht werden. Die steil geneigten Module nutzen den tiefen Sonnenstand im Winter und werden kaum von Schnee bedeckt. Damit gleichen sie den etwas geringeren Ertrag der Dachanlagen zu dieser Jahreszeit aus. Es sind nur entspiegelte Module zulässig, welche architektonisch gut in die Fassade integriert werden. Sind Photovoltaikanlagen in Gebäudefassaden geplant, sollten diese bereits in der Genehmigungsplanung berücksichtigt werden.

Die Stadt Schrobenhausen ist sich bewusst, dass es mit diesen Vorgaben zu höheren Baukosten bzw. zu deren Verlagerung kommt. Sie hat jedoch im Vorfeld von der Bürger-Energie-Genossenschaft die Wirtschaftlichkeit der Vorgaben prüfen lassen.

Die Eingabeparameter wurden bei der Überprüfung eher konservativ gehalten und liegen damit auf der sicheren Seite. Das Reihenhauses WA 1 hat allgemein die ungünstigsten Voraussetzungen für eine PV-Anlage. Es besitzt die kleinste Dachfläche, welche zudem auch noch um 8° nach Norden geneigt ist. Eine 3kWp Anlage kann trotzdem leicht auf dem Dach untergebracht werden. Die Amortisationszeit beträgt 17 Jahre und ist damit in einem Betrachtungszeitraum von 20 Jahren eindeutig wirtschaftlich. Neben branchenüblichen Investitionskosten von 1.700 € (netto) pro Kilowatt, fließen zudem jährliche Betriebskosten von 150 € (netto) in die Wirtschaftlichkeit mit ein.

Laut B-Plan dürfen die Dächer der Einfamilienhäuser als Pult-, Sattel- und Walmdach ausgeführt werden. Mit der Simulation des Reihenhauses wurde bewiesen, dass eine Umsetzung einer PV-Anlage auch bei flachen Norddächern realistisch ist. Als Modell für die Einfamilienhäuser wurde daher die Variante WA 3 mit Satteldach herangezogen. Auf dem Pultdach der nach Süd-West gerichteten Dachseite lassen sich problemlos Module mit einer Gesamtleistung von 4kWp unterbringen, die Amortisationszeit beträgt 15 Jahre. Auch auf den Mehrfamilienhäusern lassen sich die Anlagen in den geforderten Größen problemlos umsetzen. Das Pultdach von Gebäude WA6 bietet Platz für eine weitaus größere Anlage. Auch auf WA 7 konnten trotz Dachfenster und Aussparungen für Dacheinschnitte genügend Module untergebracht werden.

Die Simulationen zeigen, dass eine PV-Pflicht über einen Betrachtungszeitraum von 20 Jahren keine negativen wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Bewohner hat. Ganz im Gegenteil: In den Einfamilienhäusern können über 40% des benötigten

Stroms direkt von der PV-Anlage zur Verfügung gestellt werden. Bilanziell gesehen erzeugt die Anlage den kompletten Strombedarf eines Wohngebäudes. Die PV-Anlagen sind damit ein wichtiger Faktor, um das Projekt Plusenergiesiedlung (wie vom Stadtrat am 26.05.2020 beschlossen) umzusetzen.

Aufgrund der aufgezeigten Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsüberprüfung sieht der Stadtrat der Stadt Schrobenhausen die damit verbundenen Investitionskosten als vertretbar an und gewichtet den Belang des Klimaschutzes höher ein als die privaten Interessen nach möglichst geringen Investitionskosten.

Es wird darauf hingewiesen, dass es zur Versorgung von Wohnraum mit Energie aus erneuerbaren Energien zahlreiche Beratungs- und Fördermöglichkeiten gibt, die den Bauinteressenten beispielsweise über die Energiesprechstunden beim Landkreis Neuburg-Schrobenhausen oder über örtliche unabhängige und qualifizierte Energieberater zugänglich sind.

11.5 Sonstige Sparten

Die Koordination der unterschiedlichen Spartenträger wird im Zuge der Erschließungsplanung vorgenommen.

Eine im Norden des Plangebiets, in Verlängerung der Berliner Straße, verlaufendes Erdkabel der Bayernwerke soll im Zuge der Baugebietserschließung in öffentliche Flächen verlegt werden.

Zur Versorgung des Gebiets mit Strom ist die Errichtung einer Trafostation erforderlich. Ein geeigneter Standort ist im Bebauungsplan mit einem Symbol vorgegeben. Die eigentumsrechtliche Sicherung erfolgt zu gegebener Zeit unabhängig vom Bauleitplanverfahren. Mit der Erschließung des Plangebiets ist auch eine Erneuerung und ein Umbau der Trafostation in der Grünanlage Neue Heimat verbunden.

Eine Versorgung mit Erdgas ist konkurrierend zur o. g. Wärmeversorgung mit kalter Nahwärme nicht vorgesehen.

Telekommunikationslinien befinden sich im Bestandsgebiet sowie im östlichen und westlichen Teil der Alten Straße. Sie sind bei Baumaßnahmen zu beachten oder neu zu verlegen.

Eine Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen findet im Rahmen der Spartenkoordination durch die Erschließungsplanung statt.

12 Flächenbilanz

Für den teilräumlichen Geltungsbereich 1 sind die Flächen wie folgt aufgeteilt:

Tab. 3: Flächenstatistik (Größenangaben gerundet)

Geltungsbereich		66.030 m ²
1.	Allgemeines Wohngebiet (WA)	31.370 m ²

2.	Gemeinbedarfsfläche <i>davon nach GRZ überbaubare Grundstücksfläche</i> 1248 m ²	3.120 m ²
3.	Verkehrsflächen im Baugebiet <i>öffentliche Straßenverkehrsfläche</i> 8.520 m ² <i>Parkflächen</i> 340 m ² <i>öffentliche Wege</i> 990 m ²	9.850 m ²
	Verkehrsflächen für die Anschlüsse <i>nach Osten zur Anbindung an die St 2045</i> 10.200 m ² <i>nach Westen mit Ausbau der alte Straße</i> 660 m ²	10.860 m ²
4.	Fläche für die Landwirtschaft	910 m ²
5.	Grünflächen <i>Öffentliche Grünflächen im Baugebiet</i> 1.620 m ² <i>Ortsrandeingrünung mit Sickermulde</i> 5.670 m ² <i>Spielplatz</i> 2.450 m ²	9.740 m ²
6.	Ausgleichsfläche A1 183 m ²	180 m ²

Der teilräumliche Geltungsbereich 2 in der Gemarkung Hörzhausen, der die externe Ausgleichsfläche A2 umfasst, ist 10.580 m² groß.



Abb. 10: Parzellierungsvorschlag mit Grundstücksgrößen

13 Umsetzung und Auswirkungen der Planung

Die Stadt Schrobenhausen geht aufgrund der gesicherten Flächenverfügbarkeit und der Entwicklung des Baugebiets durch die Stadtwerke Schrobenhausen von einer zeitnahen Umsetzung aus.

Der Bebauungsplan bereitet die Entstehung folgender Gebäudetypen und maximaler Wohnungen vor:

	Typ	Einheiten	Wohnungen / Einheit	Summe
WA1	Reihenhäuser	7	3	21
WA2	Kettenhäuser	16	2	32
WA3	Einzelhäuser	13	2	26
WA4	Einzelhäuser	5	2	10
WA5	Doppelhäuser	2	2	4
WA6	Geschosswohnungsbau	3	8	24
WA7	Geschosswohnungsbau	2	11	22
	Summe			139

Bei einer durchschnittlichen Belegungsdichte von 2,1 Einwohner je Wohneinheit wird mit der Ausweisung des Baugebiets Kellerbergbreite Wohnraum für ca. 290 Personen geschaffen.

Geeignete Maßnahmen zur Bodenneuordnung werden zu gegebener Zeit veranlasst.