



Gemeinde Zell unter Aichelberg, Landkreis Göppingen



BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE

Zum Bebauungsplan „Rohrwiesenäcker“

28.01.2021



Dipl.-Ing. (FH) Manfred Mezger
Freier Stadtplaner

mquadrat kommunikative Stadtentwicklung
Badstraße 44 T 0 71 64 . 1 47 18 - 0
73087 Bad Boll F 0 71 64 . 1 47 18 - 18

info@m-quadrat.cc
www.m-quadrat.cc

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Kurze Bestandsbeschreibung	3
3	Darstellung des Planvorhabens	3
3.1	Lage und geplante Nutzung	3
3.2	Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise	4
3.2.1	Festsetzungen und Hinweise zum schonenden Umgang mit Grund und Boden	4
3.2.2	Maßnahmen, Festsetzungen und Hinweise zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	4
3.2.2	Sonstige Maßnahmen	5
4	Berücksichtigung der Umweltbelange	6
4.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	6
4.2	umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	9
4.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	10
4.4	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	11
4.5	Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	11
4.6	Nutzung Erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie	11
4.7	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	11
4.8	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	12
4.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	12
5	Zusammenfassung	13
6	Literatur-/ Quellenangaben	15

1 EINLEITUNG

Die Gemeinde Zell unter Aichelberg hat zuletzt 2014 ein kleines Baugebiet ausgewiesen. Inzwischen kann sie keine gemeindeeigenen Plätze mehr anbieten. Dem steht ein anhaltender Bedarf v.a. auch von jungen Familien aus Zell gegenüber.

Um verbindliches Planungsrecht zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Rohrwiesenäcker“ wird nach § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren ohne Umweltprüfung und Umweltbericht durchgeführt. Dennoch sind gemäß § 1 (6) 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

2 KURZE BESTANDSBESCHREIBUNG

Zell befindet sich in der naturräumlichen Einheit des „Mittleres Albvorland“ in der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“, Untereinheit Notzinger Platte.

Das Gelände liegt in leichter Kuppenlage und steigt vom nördlich begrenzenden Feldweg von etwa 399 auf 409 m NN zum Südrand hin an. Genutzt werden die Flächen größtenteils als Acker und Grünland. Auf letzterem stehen noch mehrere Streuobstbäume.

3 DARSTELLUNG DES PLANVORHABENS

3.1 LAGE UND GEPLANTE NUTZUNG

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand der Gemeinde. Der Geltungsbereich umfasst die Flächen östlich der Göppinger Straße und grenzt im Norden an den Siedlungsbestand entlang der Uhlandstraße an. Das Plangebiet wird somit im Westen von der Göppinger Straße (inklusive) und der Bebauung entlang der Göppinger Straße (außerhalb) und im Norden von der Bebauung entlang der Uhlandstraße (außerhalb) begrenzt. Das Plangebiet erstreckt sich von der westlichen Grenze ungefähr 120 m nach Osten.

Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus dem Lageplan zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans.

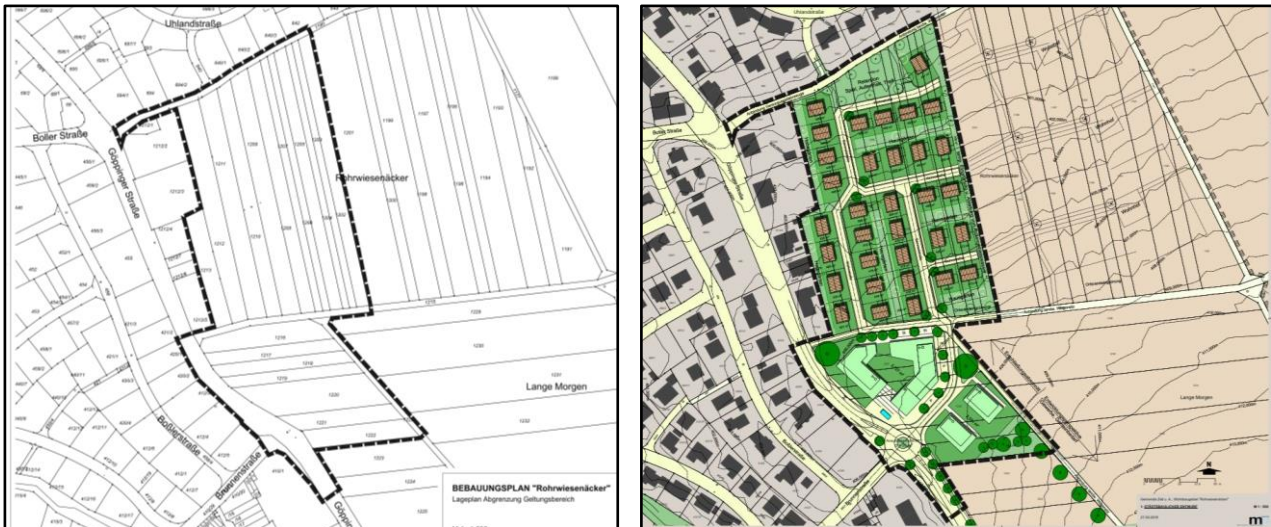


Abb 1. Links:Lageplan zum Aufstellungsbeschluss vom 16.01.2018. Rechts: Rahmenplan mit Vorentwurf 2019. Quelle: mquadrat

3.2 GRÜNORDERISCHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Hinweise, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, gemindert und ausgeglichen werden. Diese werden nachfolgend aufgeführt.

3.2.1 Festsetzungen und Hinweise zum schonenden Umgang mit Grund und Boden

Gem. § 1 a (2 u. 3) BauGB, § 202 BauGB, §§ 1, 2 u.7 BBodSchG ist mit dem Boden sparsam und schonend umzugehen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sind so weit als möglich zu vermeiden.

Sämtlicher auf dem Gelände befindlicher Oberboden (Mutterboden), der für die Bebauung abgetragen werden muss, ist von Arbeitsbeginn in der anstehenden Tiefe zu sichern und nach Möglichkeit innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zu verwerten. Der Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB). Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden. Der erforderliche Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Flächen ist nicht zulässig.

3.2.2 Maßnahmen, Festsetzungen und Hinweise zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

Inhalt der Maßnahme	Betrifft Schutzgut
<ul style="list-style-type: none"> Nicht überdachte Stellplätze, Hofflächen, Garagenvorplätze und Zugangswege sind mit dauerhaft versickerungsfähigen Belägen herzustellen. 	B, W
<ul style="list-style-type: none"> Bei der Pflanzung von Bäumen und Gehölzen sind standortgerechte, möglichst heimische Laubbäume oder Streuobstbäume zu verwenden. 	A&B, L

<ul style="list-style-type: none"> Gehölzbestände dürfen nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar gefällt oder gerodet werden, sofern mehr als nur geringfügiger Gehölzbewuchs beseitigt werden muss (§ 39 BNatSchG – Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen). 	A&B
<ul style="list-style-type: none"> Für 8 z.T. landschaftsprägende Streuobstbäume wird eine Pflanzbindung festgesetzt 	A&B, L, K
<ul style="list-style-type: none"> Flachdächer sind mindestens extensiv (Substrathöhe min. 10 cm) zu bepflanzen. Ausgenommen hiervon sind Dachflächen, die aus technischen Gründen nicht bepflanzt werden können (erforderliche technische Aufbauten, Belichtung usw.) oder als Dachterrasse genutzt werden. 	K, W, L, A&B, B
<ul style="list-style-type: none"> Zur Beleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder LED) und Leuchten (z.B. mit Richtcharakteristik und vollständig gekapselter Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten) zu verwenden. 	A&B
<ul style="list-style-type: none"> Nicht überdachte Stellplatzflächen sind ab dem fünften Stellplatz durch Baumpflanzungen zu durchgrünen. Je fünf nicht überdachter Stellplätze ist ein standortheimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 15 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind diese bis zum Beginn der nächsten Vegetationsperiode zu ersetzen. 	A&B,L,K
<ul style="list-style-type: none"> Die im Plan eingetragenen Bäume sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang möglichst artgleich oder durch hochstämmige Obstbäume zu ersetzen. 	A&B,L,K
<ul style="list-style-type: none"> Festlegungen zur Außenwirkung der Baukörper: Stellung und Ausrichtung, Materialien von Dachflächen und Dachaufbauten, Höhe und dergl. Es sind nur rote, rotbraune, braune, und anthrazitfarbene (schwarzgrau) Ziegel und Dacheindeckungselemente zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Solarenergienutzung und bepflanzte Dachflächen. Glänzende und reflektierende Dacheindeckungselemente sind nicht zulässig. 	L, K
<ul style="list-style-type: none"> Je angefangenen 500 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter, heimischer Baum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bestehende Bäume auf dem jeweiligen Grundstück sind hierauf anzurechnen. 	A&B,L,K
<ul style="list-style-type: none"> Dacheindeckungen aus unbeschichtetem Kupfer, Zink oder Blei sind bei allen baulichen Anlagen nicht zulässig. 	W, L

3.2.2 Sonstige Maßnahmen

Mit dem Bebauungsplan findet auch ein Eingriff in einen Streuobstbestand statt. Dessen Gesamtbestandsgröße liegt über 1.500 m², womit nach der Novellierung des NatSchG BW aus 2020 eine Genehmigung für die Umwandlung dieser Nutzungsart benötigt wird. Während im nördlichen Teil der naturschutzfachliche Wert z.T. durch die intensive Unternutzung, z.T. durch Bäume auf

schwachwüchsigen Unterlagen gemindert ist, bewertet die artenschutzrechtliche Prüfung die baumbestandenen Teilflächen im südlichen Teil als von hoher Bedeutung, u.a. für die Vogelwelt. Mit einer ersatzlosen Entfernung könnte die Artenvielfalt beeinträchtigt werden. Einige dieser Bäume werden daher erhalten und mit Pflanzbindung belegt. Um wesentliche Funktionen des Baumbestands z.B. als Brutstätten zu erhalten müssen vorab noch weitere geeignete Maßnahmen, wie die Anbringung von Nisthilfen im nahen Umfeld, ergriffen werden.

Zusätzlich ist gem. § 33a Abs. 3 ein Ausgleich für entfallende Bäume bzw. Streuobstflächen möglichst in Form von Neupflanzungen zu erbringen. Zu diesem Zweck wurden von der Gemeinde auf zwei Flurstücken (1759 und 1337) der Gemarkung bereits insges. 43 neue hochstämmige Apfel- und Birnbäume lokaltypischer (alter) Sorten fachgerecht gepflanzt und damit bestehende, lückige Bestände ergänzt und verjüngt. Eine Genehmigung nach § 33a Abs. 2 NatSchG BW wird hiermit beantragt.

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE

Nach §1 (6) 7 BauGB sind bestimmte Umweltbelange bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Diese Umweltbelange sind nachfolgend aufgeführt. Bei der Darstellung werden Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans berücksichtigt, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, gemindert und ausgeglichen werden.

4.1 AUSWIRKUNGEN AUF TIERE, PFLANZEN, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA UND DAS WIRKUNGSGEFÜGE ZWISCHEN IHNEN SOWIE DIE LANDSCHAFT UND DIE BIOLOGISCHE VIELFALT

Schutzgut Arten und Biotope, Biodiversität, Biotopverbund:

Die Ackerflächen besitzen bezüglich dem Biotoptyp eine eher geringe naturschutzfachliche Wertigkeit. Biotoptypen mittlerer Wertigkeiten liegen in Form von Grünland, grasreichen Säumen und kleinflächig noch vorhandenen Streuobstbeständen vor. Letztere sind unter dem Aspekt Artenschutz jedoch bedeutsam für teils geschützte Vogelarten und Fledermäuse.

Die Flächen werden durch die Bebauung zum Großteil überformt. 8 Streuobstbäume werden durch Belegung mit einer Pflanzbindung erhalten.

Der Erhalt weiterer Bäume liegt im Ermessen der zukünftigen Grundstückseigentümer und ist prinzipiell möglich, aber unwahrscheinlich.

Durch die zukünftige Bebauung ist auf Grundlage der Ergebnisse des Artenschutzgutachtens nicht mit Populationen beeinträchtigenden Konflikten zu rechnen, sofern die dort definierten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (im Wesentlichen das Anbringen artspezifischer Nisthilfen) umgesetzt werden.

Zudem werden Konflikte mit dem Artenschutz minimiert durch die Vorgabe, die Baufeldfreimachung inkl. Rodung von Gehölzen auf den Zeitraum zwischen 1.10 bis 28.2. zu beschränken.

Zum Schutz von Insekten wird im Bebauungsplan eine insektenschonende Ausführung der Außenbeleuchtung vorgeschrieben.

Private und öffentliche Pflanzgebote für Laub- oder Obstbäume dienen neben der Durchgrünung des Gebiets der Schaffung neuer Lebensräume.

Die Ersatzpflanzung von 43 Streuobstbäumen wertet die betreffenden Flächen auf und stellt eine nachhaltige Stärkung des Biotopverbunds dar.

Schutzgut Boden, Geologie

Geologisch bildet der Opalinuston den Untergrund im Hauptteil des Gebiets. Im Norden geht er über in Posidonienschiefer. Im Untersuchungsgebiet kommen laut Kartendarstellung der LGBR Freiburg überwiegend mäßig tief und tief entwickelte Pelosol-Braunerden, Pelosol-Parabraunerde und Braunerden vor. Eine Einschätzung der Wertigkeit liefert die Bodenkundliche Karte BK50, die jedoch generalisiert ist und keine kleinräumigen Abweichungen abbilden kann. Die Kartendarstellung zeigt zwei verschiedene Einstufungen, wobei der größere Teil des Plangebiets im südlichen Bereich liegt.

Die Qualität des Oberbodens wird dort anhand von 4 Bodenfunktionen bewertet. Die Funktionserfüllung wird in Bewertungsklassen von 0 bis 4 angegeben (abweichende Werte des nördlichen Bereichs sind in Klammer angegeben):

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2 mittel
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 1,5 gering bis mittel (2 mittel)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: 3 hoch (3,5 hoch bis sehr hoch)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine Relevanz, da kleiner 3

Die Gesamtbewertung wird im vorliegenden Fall als Durchschnitt aus den drei erstgenannten Funktionsbewertungen ermittelt und ergibt eine Einstufung von 2,17 mittel (2,5 mittel bis hoch).

Die Ackerflächen im Plangebiet sind überwiegend als potenzielle Bodenauftragsflächen ausgewiesen.

Geotope sind im Plangebiet nicht vorhanden, jedoch gehören die am Nordrand vorkommenden Posidonienschiefer des Albvorlands lt. Vorentwurf des Landschaftsplans zu den bestaufgeschlossenen von 4 Hauptvorkommen und besitzen daher einen Status als Archivboden der Naturgeschichte.

An die nordwestliche Ecke grenzt eine Altlastenverdachtsfläche an.

Mit der Bebauung und Erschließung sind gravierende Auswirkungen für den Boden verbunden. In zukünftig versiegelten Flächen ist es unvermeidbar, dass die Bodenfunktionen ihre Leistungsfähigkeit komplett verlieren.

Um die Bodenfunktionen im übrigen Bereich so weit wie möglich zu erhalten, sollen Stellplätze und Wege auf den Baugrundstücken mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden. Weiterhin sind der Verbleib des Oberbodens auf dem Baugrundstück und ein Ausgleich zwischen Bodenauf- und Bodenabtrag bei der Bebauung des Grundstücks anzustreben. Nicht bebaute Grundstückflächen müssen als Grünflächen angelegt werden. Nebengebäuden werden im WA1 auf insges. 20 m³ begrenzt. Stellplätze und Garagen dürfen nicht in Pflanzgebotsflächen gebaut werden.

Ein Teil des Bodens kann ggf. zur Verbesserung benachbarter Ackerflächen verwendet und auf diese Weise in nutzbarer Form erhalten werden. Das Geologische Gutachten enthält hierzu wichtige Hinweise.

Beim Umgang mit dem Boden sind zudem die einschlägigen Fachkonventionen zu beachten, welche in den Hinweisen zum Bebauungsplan explizit genannt werden.

Schutzgut Wasser

Fließ- und Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich nicht im Wasserschutzgebiet.

Das Plangebiet wird der Hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura“ zugeordnet. Diese ist als Grundwassergeringleiter (GWG) klassifiziert. Im Landschaftsrahmenplan wird der Wert für die Grundwasserneubildung für den überwiegenden Teil des Plangebiets mit 0-50 mm/a angegeben. Die undurchlässigen Deckschichten bieten zugleich einen hohen bis sehr hohen Schutz für das Grundwasser.

Die geringe Versickerungsfähigkeit in Kombination mit der Hanglage erfordert es, dass das Gebiet vor oberflächlich ablaufendem Regenwasser geschützt werden muss.

Der Bebauungsplan trägt dem Rechnung, indem eine den Ostrand des nördlichen Plangebiets umfassende Grünfläche durch Anlage flacher Gräben und Wälle sowohl ein Rückhaltevolumen als auch ein Schutz vor flächig abfließendem Außengebietswasser bieten kann. Die Fläche lässt sich durch entsprechende Begrünung naturnah gestalten.

Der Regenwasseranteil des modifizierten Mischsystems wird in den Pliensbach eingeleitet. Um einer Verunreinigung mit schädlichen Stoffen vorzubeugen, sind Dacheindeckungen aus unbeschichtetem Kupfer, Zink oder Blei unzulässig.

Schutzgut Klima/Luft

Im Klimaatlas der Region Stuttgart wird das Plangebiet als Freiland-Klimatop geführt. Freiland-Klimatope sind u.a. durch einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte charakterisiert. Darüber hinaus findet im Plangebiet eine flächige Kaltluftproduktion statt. Die produzierte Kaltluft fließt über Hangabwinde flächenhaft der Ortslage zu, ist somit siedlungsrelevant.

Lufthygienisch ist das Plangebiet nicht von Bedeutung, da keine zusätzliche Luftreinigung und Luftbefeuchtung erforderlich ist und dazu auch keine geeigneten Strukturen vorhanden sind.

Insgesamt ist die Planfläche für das Schutzgut Klima/Luft damit von lokaler Bedeutung.

Aufgrund der Umnutzung in ein Wohngebiet wird die überplante Fläche zukünftig nicht mehr zur Bildung von Kaltluft beitragen. Auf die Durchlüftung des Ortskerns der angrenzenden Ortsteile wird dies voraussichtlich nur geringen Einfluss haben. Auch stehen mit den oberhalb gelegenen Freiflächen weiterhin Kaltluftproduktionsflächen in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Regelmäßige Unterbrechungen der Bebauung durch Wohnstraßen gewährleisten, dass keine riegelartige Bebauung entstehen kann, welchen den Frischluftabfluss verhindern würde.

Die unbebauten Flächen, welche als Grünflächen anzulegen sind und flache oder flachgeneigte Dächer, die vollflächig zu begrünen sind, wirken sich positiv auf das lokale Kleinklima des zukünftigen Baugebiets aus.

Schutzgut Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Grünland mit einzelnen Bäumen, Acker- und Grünlandflächen, sowie den Übergang zu den Hausgärten der Bestandsbebauung. Das Gebiet stellt damit eine durchschnittliche Kulturlandschaft dar, in der charakteristische Merkmale des Naturraums noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt sind. Es hat damit eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut. Zu dieser Einstufung gelangt auch der Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart, welcher für die drei Bewertungskriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit jeweils die mittlere Kategorie zuweist.

Durch Umsetzung der Planung verschiebt sich der Ortsrand zukünftig weiter nach Osten. Durchgrünte Wohngebiete werden in der Regel als für das Landschaftsbild von geringer Bedeutung eingestuft.

Der Bebauungsplan mindert gravierende Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch folgende Festsetzungen/Darstellungen:

- Spezifische Festsetzungen zur Bezugshöhe und Gesamthöhe der Baukörper
- Regelungen gem. §74 (1) 1 LBO bezüglich der äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen vermeiden störend wirkende Dachgestaltungen (Farbe, Reflexion, Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten).
- Erhalt der Obstbaumreihe am südlichen Gebietsrand.

Der Übergang zur freien Landschaft am östlichen Rand kann auf dem schmalen Grünstreifen nicht ausgestaltet werden und hängt somit von der Eingrünung der privaten Hausgärten ab.

Wirkungsgefüge

Mit dem Bebauungsplan „Rohrwiesenäcker“ wird die Bebauung und Erschließung des Plangebiets zulässig. Die Versiegelungsrate ergibt sich i. W. aus der festgesetzten Grundflächenzahl GRZ 0,4, zuzüglich zulässiger Überschreitung von 0,2. Bebauung und Straßenkörper führen zur entsprechenden flächenhaften Versiegelung des Gebiets. Die Größe der nicht versiegelten Freiflächen nimmt deutlich ab. Lebensraum einer naturnahen Kulturlandschaft wird ersetzt durch intensiv genutzte Hausgärten.

4.2 UMWELTBEOGENE AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN UND SEINE GESUNDHEIT SOWIE DIE BEVÖLKERUNG INSGESAMT

Die Bedeutung des Plangebiets für den Menschen besteht in seiner Erholungseignung, der Bedeutung als landwirtschaftliche Nutzfläche sowie seiner Wirkung auf die menschliche Gesundheit.

Erholungswirksam ist die Planfläche lediglich als Kulisse für ruhigere ortsnahe Erholung wie Spaziergänge. Erholungsspezifische Infrastruktur ist im Gebiet von landwirtschaftlichen Wegen abgesehen nicht vorhanden.

Die Wirkung auf die menschliche Gesundheit besteht in der Versorgung der westlich und nördlich gelegenen Wohngebiete mit Frischluft.

Die Ergebnisse der Luftbildauswertung bezüglich Kampfmittel schließen auf einem Teilbereich des Untersuchungsgebiets eine Belastung nicht aus. Dies betrifft v.a. Grabungsarbeiten in der betroffenen Fläche. Nähere Untersuchungen werden dort empfohlen.

Mit dem Baubetrieb einhergehende erhöhte Lärm- und Luftschadstoffemissionen können vorübergehend zu Beeinträchtigungen für die Angrenzer führen.

Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zur Begrenzung des Baustellenlärms werden jedoch die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten, so dass keine schädlichen Auswirkungen entstehen.

Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, welches keine gravierenden Lärm- oder Schadstoffemissionen verursacht.

Bestehende Wegeverbindung für die ortsnahe Erholung bleiben bestehen bzw. werden ergänzt. Im Gebiet ist ein Mehrgenerationen-/ Kommunikationsplatz vorgesehen.

Landwirtschaft:

Vom Bebauungsplanverfahren sind vor allem Grünland- und Ackerflächen betroffen. Aufgrund der Einstufungen der Bodenbewertung und weiterer Kriterien (Hangneigung, agrarstrukturelle Faktoren) handelt es sich mutmaßlich um Vorrangfluren der Stufe II. Die Bodenfruchtbarkeit liegt im mittleren Bereich. Für die landwirtschaftliche Erzeugung sind die Flächen von leicht überdurchschnittlicher Bedeutung auf denen per Definition Fremdnutzungen ausgeschlossen bleiben sollten.

Durch die Planung werden die Flächen (ca. 3 ha) der landwirtschaftlichen Produktion (Obst, Grünfutter, Getreide/Mais) entzogen. Generell wird durch jeglichen Flächenverlust die Produktionsmöglichkeit ansässiger Landwirte eingeschränkt und die Konkurrenz um Flächen vergrößert.

Ein positiver Aspekt könnte die Aufwertung der Bodenfruchtbarkeit nahegelegener Flächen durch Auftrag qualitativ höherwertigen Oberbodens sein. Die Flächen wurden hierfür prinzipiell als geeignet befunden. Vor allem abgetragener Oberboden aus dem nördlichen Teil des Plangebiets würde sich zur Verbesserung eignen.

Es ist noch nicht absehbar, ob für Ausgleichsmaßnahmen weitere landwirtschaftlichen Flächen der Produktion entzogen oder in ihrer Nutzbarkeit verändert werden müssen.

4.3 UMWELTBEOGENE AUSWIRKUNGEN AUF KULTUR- UND SACHGÜTER

Auf die Bedeutung der Vorkommen von Posidonienschiefer wurde bereits im Abschnitt 4.1 hingewiesen. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet in einem Grabungsschutzgebiet „Versteinerungen Holzmaden“. Grabungsschutzgebiete werden von den Denkmalbehörden wegen vorhandener oder vermuteter Bodendenkmale ausgewiesen. Grabungsarbeiten bedürfen einer Genehmigung.

4.4 ERHALTUNGSZIELE UND SCHUTZZWECK DER NATURA 2000-GEBIETE

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt in ca. 150-200 m Entfernung vom östlichen Gebietsrand. Es wurde daher eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen, um zu erkennen, ob von dem Vorhaben negative Auswirkungen ausgehen, die Schutzzweck oder Erhaltungsziele dieses Gebiets erheblich beeinträchtigen. Dies konnte durch die Untersuchungen ausgeschlossen werden.

Zum Netz der Natura 2000-Gebiete gehören auch geschützte Lebensräume, wie der Grünlandtyp Magere Flachland-Mähwiese. Derart geschützte Lebensraumtypen konnten im Plangebiet jedoch ausgeschlossen werden.

4.5 VERMEIDUNG VON EMISSIONEN, UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN

Das Plangebiet ist an die Abfallwirtschaft des Landkreises Göppingen angeschlossen.

Die Entwässerung ist im modifizierten Mischsystem vorgesehen. Dabei wird anfallendes Niederschlagswasser von Dachflächen getrennt von häuslichem Schmutzwasser und Straßenentwässerung behandelt. Während Schmutzwasser direkt der örtlichen Kanalisation zugeführt wird, wird unverschmutztes Regenwasser im geplanten Retentionsbecken zurückgehalten und gedrosselt dem ca. 650 m östlich liegenden Pliensbach zugeleitet.

4.6 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN, SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Das Plangebiet besitzt keine Relevanz für erneuerbare Energiequellen wie Konversionsflächen für Photovoltaik in benachteiligten Gebieten oder auf Seiten- und Randstreifen, ebenso wenig als potenzieller Standort für Windkraftanlagen.

Der Bebauungsplan ermöglicht jedoch die dezentrale (private) Nutzung erneuerbarer Energien z.B. in Form von Photovoltaik und Solarthermie. Bei der Mittleren jährlichen Sonneneinstrahlung liegt die Fläche mit 1.100-1.110 kWh/m² im mittleren Bereich der Werteskala. Das Solarpotenzial auf Dachflächen des nördlich angrenzenden Bestandsgebiets ist je nach Ausrichtung und Dachform als gut bis sehr gut eingestuft. Gleiches ist für die geplanten Gebäude zu erwarten.

Geeignet ist das Gebiet auch zur Nutzung von Geothermie, sei es in Form von Sonden oder Flächenkollektoren. Bei der Planung und Bemessung von Erdwärmesonden sind die Einschränkungen bezüglich der Tiefe in Bezug auf den Mineralwasserschutz zu beachten.

Gemeinschaftlich oder kommunal betriebene Anlagen zur Versorgung des Gebiets sind ebenfalls möglich. Ein Gutachten hält diese unter bestimmten Bedingungen für wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll.

Die Versorger (Strom, Gas) bieten Verträge auf Basis der Nutzung erneuerbarer Energien an.

4.7 DARSTELLUNG VON LANDSCHAFTSPLÄNEN SOWIE VON SONSTIGEN PLÄNEN, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS

Im Regionalplan 2009 des Verbands Region Stuttgart besitzt die Fläche keine Signatur. Etwa 200 m östlich beginnt ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Im (noch) aktuellen FNP ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Landschaftsplan (2005) enthält bereits eine kleinere, entlang der Straße verlaufende potenzielle Baufläche mit „geringer Sensibilität“ aus landschaftsplanerischer Sicht, einen „definitiv einzuhalten den Siedlungsrand“ in etwa gleich verlaufend, wie die östliche Begrenzung des Plangebiets, sowie die Empfehlung für grünordnerische Maßnahmen zur Einbindung des Siedlungsrandes.

Die Hochwasserrisikokarte verzeichnet keine Betroffenheit für das Plangebiet.

Das Gebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet und unterliegt diesbezüglich keinen Einschränkungen, jedoch befindet es sich im Zustromgebiet des Göppinger und Jebenhäuser Mineralwasservorkommens.

Im Altlastenkataster ist die Fläche 1190 auf Höhe der Hausnummer Göppinger Straße 49 als Altlastenstandort geführt mit dem Handlungsbedarf B (Belassen) und Kriterium Entsorgungsrelevant.

Die Luftbilddauswertung und Sichtung amtlicher Unterlagen ergaben Anhaltspunkte für ein mögliches Vorhandensein von Kampfmitteln um die Flurstücke 1212/1 und 1212/2. Die Gutachter empfehlen eine genauere Überprüfung des Bereichs, falls dort Eingriffe in den Untergrund geplant sind.

Hiervon abgesehen sind keine weiteren Darstellungen von Gefahren oder Potenzialen auf der Planfläche bekannt.

4.8 ERHALTUNG DER BESTMÖGLICHEN LUFTQUALITÄT IN GEBIETEN, IN DENEN DIE DURCH RECHTSVERORDNUNG ZUR ERFÜLLUNG VON RECHTSAKTEN DER EUROPÄISCHEN UNION FESTGELEGTE IMMISSIONSGRENZWERTE NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN

Das Gebiet fällt nicht in diese Kategorie.

4.9 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN BELANGEN DES UMWELTSCHUTZES

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen sind von Bedeutung:

- Fläche als Funktionsträger für Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Klima
- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Funktionsträger im Wasserkreislauf
- Grundwasser als Lebensgrundlage des Menschen, sowie von Tieren und Pflanzen
- Einfluss des Bewuchses (Pflanzen) auf das Klima und Bewuchs als landschaftsprägender Faktor.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind bei Beachtung der genannten Einschränkungen im Wesentlichen auf den Eingriffsort und die nahe Umgebung begrenzt, also lokaler Natur. Eingriffswirkungen, die infolge von Wechselwirkungen über die beschriebenen Folgen hinausgehen und damit zu einer Verstärkung des Eingriffs führen, könnten bei sind beim vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Bebauungsplan „Rohrwiesenäcker“ soll am südöstlichen Ortsrand von Zell u.A. ein neues Wohngebiet geschaffen werden.

Der Geltungsbereich umfasst rd. 3,4 ha. Mit dem vorliegenden Bericht wird dargelegt, wie die Umweltbelange des § 1 (6) 7 Bau GB berücksichtigt werden.

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet für ca. 30 Einfamilien- bzw. Doppelhäuser sowie von zwei Mehrfamilienhäusern auf den bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen fest. Es schließt nahtlos an das nördlich und westlich gelegene Wohngebiet an und wird durch Stich- und Ringstraßen erschlossen. Das Wohngebiet ist in offener Bauweise geplant. Mindestens 40 % der Flächen können nicht überbaut werden. Als Beitrag zur Durchgrünung sind private und öffentliche Pflanzgebote für Bäume und am südlichen Rand eine Pflanzbindung festgesetzt. Der östlich entlang verlaufende Grünstreifen mit Graben dient der Retention und kann ggf. das abfließende Außenwasser schadlos ableiten.

Lebensräume von besonderer Bedeutung für Tiere und Pflanzen sind nach derzeitigem Kenntnisstand mit Ausnahme des Wendehals' nicht betroffen. Um einer Verschlechterung der Lebensbedingungen für diese Art vorzubeugen, werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen. Bereits ausgeglichen wurde auch der zukünftige Verlust von Streuobstflächen durch Neupflanzungen.

Die vorliegenden Böden weisen eine mittlere bis gute Bodenfruchtbarkeit auf und sollten normalerweise erhalten werden. Der Wegfall erhöht u.a. die Konkurrenz um Freiflächen.

Böden haben zudem weitere Funktionen im Naturhaushalt z.B. als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen. Durch Überbauung gehen diese weitgehend verloren. Um Beeinträchtigungen für die Böden zu minimieren, werden, wo möglich Freiflächen erhalten und begrünt, Dachbegrünungen festgesetzt und Regelungen zu Schutz des Bodens ergriffen. Zudem kann ein Teil des Oberbodens durch Auftrag auf benachbarte Ackerflächen ggf. erhalten werden und zur Aufwertung der Auftragsflächen führen.

Die nachteiligen Auswirkungen für den Wasserkreislauf sind voraussichtlich gering, da auf der Planfläche bereits jetzt wenig Wasser versickern kann. Um Abflussspitzen zu vermeiden werden Rückhaltmaßnahmen ergriffen, wie die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge und Dachbegrünung. Unverschmutztes Regenwasser wird dem Pliensbach zugeleitet und bleibt damit dem Landschaftswasserhaushalt erhalten.

Im Plangebiet und oberhalb wird Kaltluft gebildet, die durch die Hangneigung der Ortslage zufließt. Die Fähigkeit Kaltluft zu bilden geht auf den bebauten Flächen zwar weitgehend verloren, die verbleibenden, angrenzenden Flächen genügen jedoch, um den Ort ausreichend mit Frischluft zu versorgen. Ein Durchströmen des Gebiets wird durch die Anordnung der Baugrenzen und Straßen gewährleistet.

Schutzgebiete, insbesondere des Netzes Natura 2000 werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Nachteilige Auswirkungen für Gesundheit des Menschen, die Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter sind bei Beachtung der in den Gutachten genannten Maßnahmen nicht gegeben. Das Plangebiet

wird an die örtliche Abwasser- und Abfallentsorgung angeschlossen. Erhebliche umweltrelevante Immissionen sind nicht zu erwarten.

6 LITERATUR-/ QUELLENANGABEN

LBA Luftbildauswertung GmbH, Stuttgart: Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung Gereut, Göppinger Straße Wohnentwicklungsfläche Zell unter Aichelberg, 27.05.2020.

BWU, Institut für Hydrogeologie und Umweltgeologie, Baugrunduntersuchungen, Kirchheim: Geotechnischer Bericht Erschließung Neubaugebiet Rohrwiesenäcker in 73119 Zell u.A., 08/2019

Ebök Planung und Entwicklung GmbH, Tübingen: Neubaugebiet „Rohrwiesenäcker“ in Zell u.A. Energiekonzept, Energieversorgungskonzept. Unterlage Zwischenstand der Untersuchung vom 14.05.2020

MQuadrat/Eich: Artenschutz-Untersuchungen zum Bebauungsplan „Rohrwiesenäcker“ in Zell unter Aichelberg. Ergebnisbericht zur Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung, 17.08.2020

Netzwerk für Planung und Kommunikation/Gruppe f. Ökologische Gutachten: Landschaftsplan Raum Bad Boll Fortschreibung 2020, Vorentwurf, Stand 31.05.2017.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 2. Auflage Dezember 2012

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Reihe Bodenschutz Heft 23, Karlsruhe

Verwendete Internet-Seiten:

<http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web> Umweltdaten- und Karten online

<http://www1.lgrb.uni-freiburg.de/geoviewer/> Geodatenviewer Landesamt für Geologie und Rohstoffe Freiburg

<http://webgis.region-stuttgart.org/Web/festlegungen/> Verband Region Stuttgart Festlegungen Raumnutzung und Biotopverbund

<http://webgis.region-stuttgart.org/Web/klimadaten/> Verband Region Stuttgart Klimadaten