



# Gemeinde Gruibingen, Landkreis Göppingen



## BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE

Zum Bebauungsplan „Kauzengrund II“

04.02.2021



**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	Anlass und Zielsetzung	3
1.1	Anlass	3
1.2	Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise	3
1.2.1	Festsetzungen und Hinweise zum schonenden Umgang mit Grund und Boden	4
1.2.2	Maßnahmen, Festsetzungen und Hinweise zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	5
1.2.3	Weitere Maßnahmen	6
2	Berücksichtigung der Umweltbelange	6
2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	6
2.2	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	10
2.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter	11
2.4	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	11
2.5	Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	11
2.6	Nutzung Erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Nutzung von Energie	12
2.7	Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	12
2.8	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	12
2.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	12
3	Zusammenfassung	13
4	Literatur-/ Quellenangaben	14

# 1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

## 1.1 ANLASS

Bereits vor längerer Zeit hat der Gemeinderat sich intensiv mit der baulichen Entwicklung von Gruibingen auseinandergesetzt. Dabei wurden verschiedene Potentialflächen untersucht und bewertet. Ergebnis der Rahmenplanung war, dass sich neben dem Gebiet „Erweiterung St. Wolfgang“ die Fläche „Kauzengrund“ am besten für eine Wohnbaulandentwicklung eignet.

Nachdem mittlerweile nahezu alle gemeindeeigenen Bauplätze im Baugebiet „St. Wolfgang“ verkauft sind, möchte die Gemeindeverwaltung direkt in die Planungen für das Baugebiet „Kauzengrund II“ einsteigen, um auch in ein paar Jahren den Bedarf an Wohnbauland decken zu können.

Um verbindliches Planungsrecht zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kauzengrund II“ 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.

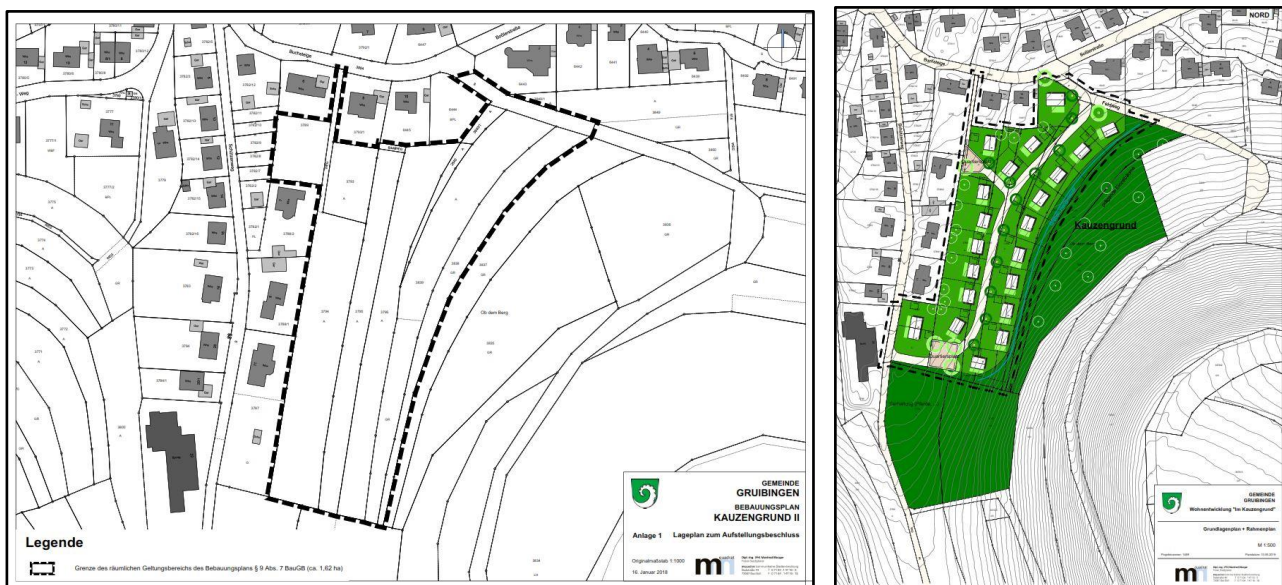
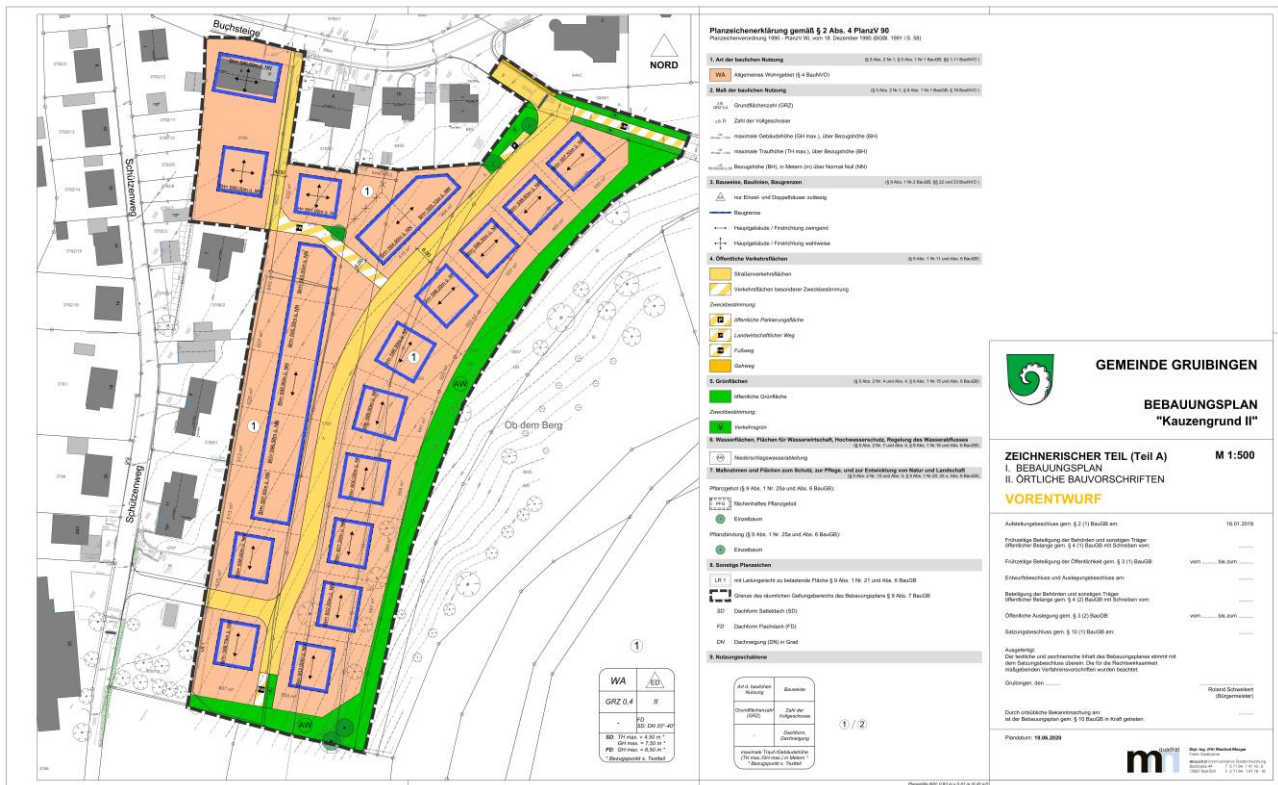


Abb 1. Links:Lageplan zum Aufstellungsbeschluss vom 16.01.2018. Rechts: Rahmenplan mit Vorentwurf 2019. Quelle: mquadrat

## 1.2 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE

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



### 1.2.1 Festsetzungen und Hinweise zum schonenden Umgang mit Grund und Boden

- Regelung zum Schutz des Bodens (gem. § 1 a (2 u. 3) BauGB, § 202 BauGB, §§ 1, 2 u.7 BBodSchG):

mit dem Boden sparsam und schonend umzugehen. Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sind so weit als möglich zu vermeiden. U.a. ist 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 abzuschleppen. 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. Flächenhafte Aufschüttungen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis maximal 1,00 m Höhenunterschied zum bestehenden Gelände zulässig, flächenhafte Abgrabungen nur bis maximal 0,80 m Höhenunterschied.

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

- Private Grünflächen: Die Flächen sind als Grün- und Hausgartenflächen anzulegen. Lose Steinschüttungen zur Gartengestaltung auf mehr als 5% der nicht überbauten Grundstücksflächen sind nicht zulässig (Steingärten). A&B, L,K
- Bei der Bepflanzung sind standortgerechte, heimische Laubgehölze oder Streuobstbäume zu verwenden. A&B, L
- Baumfällungen und Baufeldfreimachungen im Plangebiet sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar vorzunehmen. Vor Rodung von Bäumen sind diese auf Winterquartiere von Fledermäusen zu prüfen. A&B
- Anbringung von Nistkästen und Fledermauskästen als Ersatz für wegfallende Baumhöhlen gem. Artenschutzgutachten A&B
- Flachdächer und flachgeneigte Dächer von Carports und Garagen von weniger als 5° Dachneigung sind zu vollflächig extensiv (Substrathöhe min. 10 cm) oder intensiv zu begrünen. K, W, L, A&B, B
- Für die Außenbeleuchtung sowie die außenwirksame Beleuchtung der Gebäude sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise (z.B. mit Richtcharakteristik und vollständig gekapselter Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten) und nicht anlockendem Lichtspektrum (wie bspw. bei Natriumdampfhochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder LED) zu verwenden. A&B
- Pflanzgebot Einzelbäume: An den im Bebauungsplan dargestellten Standorten sind standortgerechte, heimische Laubbäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. A&B, L, K
- Pflanzbindungen: 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
- Je Baugrundstück ist ein standortgerechter, heimischer Baum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bestehende Bäume auf dem jeweiligen Grundstück die erhalten werden, sind hierauf anzurechnen. A&B, L, K
- Festlegungen zur Außenwirkung der Baukörper: Stellung und Ausrichtung, Materialien von Dachflächen und Dachaufbauten, Höhe, Es sind z.B. nur rote, rotbraune, braune und anthrazitfarbene Ziegel und Dacheindeckungselemente zulässig, ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Solarenergienutzung und bepflanzte Dachflächen. Glänzende und reflektierende Dacheindeckungselemente sind nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Solarenergienutzung. L, K
- Öffentliche Grünfläche am Gebietsrand: sie dient der Einbindung des Plangebiets in die offene Landschaft sowie der Ableitung des Oberflächenwassers der angrenzenden Wiesen. Die Fläche soll, soweit nicht mit AB, L

- Bäumen bewachsen, mit einer wildbienenfreundlichen Saatgutmischung für artenreiche Wildblumenwiesen angesät und extensiv gepflegt werden.
- Anlage von Zisternen: Pro Gebäude ist eine Zisterne herzustellen, in der das angefallene Niederschlagswasser der Dachflächen der Hauptgebäude einzuleiten ist. W
  - Öffentliche Grünflächen (Zweckbestimmung Verkehrsgrün). Die Flächen werden insektenfreundlich begrünt. AB

### 1.2.3 Weitere Maßnahmen

#### Streuobstbestand

Mit dem Bebauungsplan findet auch ein randlicher Eingriff in einen Streuobstbestand statt. Die Bestandsgröße liegt über 1.500 m<sup>2</sup>, womit nach der Novellierung des NatSchG BW ein Ausgleich möglichst in Form von Neupflanzungen zu erbringen ist. Die wenigen betroffenen Bäume bzw. Flächen haben keine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt. Nach geeigneten Flächen für Ersatz-Neupflanzungen wird aktuell gesucht. Ein Antrag auf Genehmigung für die Umwandlung wird gestellt.

#### Grünland

Zerstört wird auch eine Fläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> Größe, die 2017 als Magere Flachland-Mähwiese kartiert wurde und einen europarechtlich offiziell geschützten Lebensraum darstellt. Der Schutz begründet sich in dem vielfältigen und hohen Blütenreichtum, der eine sehr hohe Anzahl an Tierarten mit sich bringt. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Ausprägung „Typ C“, was der schlechtesten Ausprägung (unterdurchschnittlicher Artenreichtum, geringe Deckung oder nur partiell gut ausgeprägt) entspricht. Um einem Umweltschaden vorzubeugen, wird an anderer Stelle der Gemarkung eine Grünlandfläche durch entsprechende Pflege zu mindestens gleicher Qualität aufgewertet. Eine Fläche befindet sich bereits in der engeren Auswahl und wurde einer Potenzialabschätzung unterzogen. Details und Umfang der Maßnahme werden im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

## 2 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.

### 2.1 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:

Bei dem Plangebiet handelt es sich um landwirtschaftliche, als Grünland genutzte Flächen, vorwiegend aus artenreichem Grünland mit wenigen Bäumen und Streuobstbäumen am südlichen Rand.

Die Flächen werden durch die Bebauung zum Großteil überformt. In 2 Fällen besteht die Möglichkeit, vorhandene Streuobstbäume durch Pflanzbindung zu erhalten.

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

Das unter 1.2.2 genannte geschützte Grünland wird innerhalb der Gemarkung ersetzt. 1.2.2

Durch die zukünftige Bebauung ist auf Grundlage der Ergebnisse für die Brutvögel nicht mit Konflikten mit dem Artenschutz zu rechnen, da die Revierzentren und Brutplätze außerhalb des Eingriffsbereiches liegen.

Dennoch ist im Gebiet ein gewisses Potenzial an Brutplätzen für Höhlenbrüter vorhanden, da einige Bäume natürliche Baumhöhlen aufweisen. Für diesen Verlust werden Ersatzmaßnahmen (Nistkästen) vorgesehen.

Durch die Vorgabe, die Baufeldfreimachung inkl. Rodung von Gehölzen auf den Zeitraum zwischen 1.10 bis 28.2. zu beschränken, werden Konflikte mit dem Artenschutz minimiert. Vor Rodung von Bäumen sind diese auf Winterquartiere von Fledermäusen zu prüfen.

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.

Ein geringfügiger randlicher Eingriff in Biotopverbundflächen wird als unvermeidbar angesehen. Es entsteht kein zusätzlicher Zerschneidungseffekt. Durch Stärkung des Biotopverbunds an anderer Stelle (Aufwertung Verbindungsflächen Offenland trocken durch Nachpflanzung Streuobst) wird der Eingriff qualitativ kompensiert.

### Schutzgut Boden, Geologie

Eine detaillierte Aufnahme der geologischen Situation liegt als Fachgutachten des Büros BWU aus Kirchheim u. Teck vor. Erhoben wurden u.a. Daten der LGBR Freiburg, welche im Plangebiet Pararendzinen und Rendzinen aus schuttreichen Fließerdern und Hangschutt ausweist. Die Böden sind flachgründig mit 10-20 cm sehr stark humosem Oberboden und darunter anstehenden lehmig-tonigen Schichten. Ausgangssubstrat ist der karbonatische Weiße Jura alpha.

Die Einstufung für die Bodenfunktionen ergab folgende Werte:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0 (mittlere Funktionserfüllung)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 1,5 (geringe bis mittlere Funktionserfüllung)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: 4,0 (sehr hohe Funktionserfüllung).

Die Funktion Sonderstandort für natürliche Vegetation erhielt keine Bewertung.

Schadstoffe, auch geogen bedingter Herkunft, hielten die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung zwar ein. Bei einzelnen Werten wurde jedoch das 70%-Kriterium überschritten.

Mit der Bebauung und Erschließung sind nachteilige Auswirkungen für den Boden verbunden. Um die Bodenfunktionen im überbauten 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 Bodenauftrag und Bodenabtrag bei der Bebauung des Grundstücks anzustreben.

Grundsätzlich eignet sich der Oberboden des Gebiets sowohl zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z.B. für Gärten, Beete, Randstreifen) als auch zur Aufbringung auf Ackerflächen mit geringerer Bodenfruchtbarkeit. Auf Gemarkung Gruibingen kommen dafür prinzipiell nur 4 Flurstücke in Frage. Die erhöhten Werte bei Zink, Chrom und Cadmium im Ausgangsmaterial führen jedoch dazu, dass der Oberboden auf landwirtschaftlichen Flächen nur verwendet werden darf, wenn dort ähnlich hohe Werte vorhanden sind.

Beim Umgang mit dem Boden sind die einschlägigen Fachkonventionen zu beachten, welche in den Hinweisen des Bebauungsplans nochmals explizit genannt werden.

Geotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### Schutzgut Wasser

Fließ- und Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Etwa 150 m nördlich verläuft der Winkelbach und entwässert das Tal in Richtung Osten. Das Plangebiet befindet sich nicht im Wasserschutzgebiet.

Hohe Tongehalte in den tieferliegenden Schichten sind für die sehr guten Filter- und Puffereigenschaften der Böden verantwortlich. Diese bieten einen guten Schutz für das Grundwasser, sofern keine allzu tiefen Bodeneingriffe und damit Reduzierung der Deckschichten stattfinden. Gleichzeitig sorgt ein geringes Porenvolumen für die eher schlechte Einstufung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.

Das Plangebiet wird der Hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura“ zugeordnet. Diese ist als Grundwassergeringleiter (GWG) klassifiziert. Der südliche Teil liegt im Übergang zur Einheit Oberjura. Im geologischen Gutachten sind entsprechend die Schichten des Impressamergel als unterste Schicht des Oberjura erschlossen worden. Durch dessen klüftige Beschaffenheit ist er als Grundwasserleiter (GWL) geeignet und eingestuft.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Stuttgart wird der Wert für die Grundwasserneubildung im größeren Teil des Plangebiets ein vergleichsweise hoher Wert mit 250-300 mm/a angegeben. Dies liegt jedoch weniger an der Versickerungsleistung. Bedingt durch die tieferliegenden Schichten aus Hanglehm und Verwitterungston wird diese als so gering eingeschätzt, dass davon als Methode zur Entwässerung sogar abgeraten wird. Dagegen stauen diese Schichten versickertes Niederschlagswasser höhergelegener Schichten, welches bei ergiebigen Regenereignissen dann im Plangebiet zutage treten kann.

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

Eine Möglichkeit das Oberflächenwasser des Außengebiets zu kanalisieren und unschädlich abzuleiten, bietet ein am östlichen Rand geplanter Graben. Dieser kann dem benötigten Volumen entsprechend ausgeformt und an die Gebietsentwässerung angeschlossen werden.

Gesichert wäre eine Entwässerung im Mischsystem. Das Vorhaben einen Teil des unverschmutzten Niederschlagswassers separat abzuleiten muss weiter untersucht werden. Um den Mischwasserkanal zu entlasten wird zudem der Bau von privaten Zisternen festgesetzt. Dies dient der verzögerten Einleitung der Niederschläge und das Wasser kann u.a. zur Gartenbewässerung genutzt werden, so dass es dem Landschaftswasserhaushalt erhalten bleibt.

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.

Kaltluftproduktion findet auf der Fläche ebenfalls statt. Die produzierte bzw. sich sammelnde Kaltluft fließt in Richtung Winkelbachtal und von dort als wichtige Frischluftversorgung dem Ortszentrum zu. Gehölzstrukturen sind bis zu einem gewissen Maß geeignet Staubpartikel zu binden und schädliche Emissionen zu filtern. Diese Vorkommen solcher Emissionen im Untersuchungsgebiet sind jedoch vernachlässigbar gering.

Aufgrund der Umnutzung in ein Wohngebiet wird die überplante Fläche zukünftig nicht mehr zur Bildung von Kaltluft beitragen. Auf die Durchlüftung des Ortskerns wird dies voraussichtlich keinen messbaren Einfluss haben. Auch sind im Umfeld Kaltluftproduktionsflächen in ausreichendem Umfang vorhanden.

Durch Festsetzung der Offenen Bauweise und Beschränkung der Gebäude auf Einzel- und Doppelhäuser ist gewährleistet, dass keine riegelartige Bebauung entstehen kann, welchen den Frischluftabfluss verhindern würde.

Dass unbebaute Flächen als Grünflächen anzulegen und flache oder flachgeneigte Dächer vollflächig zu begrünen sind, dient dem lokalen Kleinklima des zukünftigen Baugebiets.

### Schutzgut Landschaftsbild

Zur besonderen Eigenart des Gebiets gehört die typische Abfolge von steilem, bewaldeten Oberhang, meist Grünland (mit oder ohne Streuobst) genutzten Unterhangs und dem Talboden mit Äckern und Siedlung. Wo kein wirklicher Talboden existiert, wie hier im Oberlauf des Winkelbachs, reichen die Grünlandflächen meist bis zum Fließgewässer.

In diesem Sinne ist das Plangebiet ein charakteristischer Ausschnitt dieser Abfolge. Vom Landschaftsrahmenplan werden entsprechend alle drei Bewertungskriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit als „hoch“ eingestuft. Durch den östlich gelegenen, vorspringenden Bergrücken ist das Plangebiet vor dem Verkehrslärm der BAB 8 geschützt.

Durch Umsetzung der Planung verschiebt sich der Ortsrand zukünftig weiter nach Osten den Hang hinauf.

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

- Zugelassen sind nur mit dem dörflichen Erscheinungsbild von Gruibingen verträgliche Einfamilien- und Doppelhäuser.
- Es gibt 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).
- **Zur freien Landschaft nach Osten hin sorgt ein Pflanzgebot auf der öffentlichen Grünfläche für eine bessere landschaftliche Einbindung.**
- Im Baugebiet sind pro Baugrundstück ein heimischer Baum zu pflanzen.
- Es gibt Pflanzbindungen zum Erhalt bestehender Bäume und Pflanzgebote im Straßenraum.

### Wirkungsgefüge

Mit dem Bebauungsplan „Kauzengrund“ 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.

## **2.2 UMWELTBEOGEGNE AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN UND SEINE GESUNDHEIT SOWIE DIE BEVÖLKERUNG INSGESAMT**

### Lärm und Schadstoffe

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 am Plangebiet die landschaftlich reizvolle Kulisse für Spaziergänge in Ortsnähe. Erholungsspezifische Infrastruktur ist im Gebiet allerdings nicht vorhanden.

Die Wirkung auf die menschliche Gesundheit besteht v.a. in der im Kapitel Klima/Luft und Wasser genannten möglicher Verbesserung der lufthygienischen Situation. Relevante Verkehrslärmemissionen sind aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten. Vor dem Straßenlärm der BAB 8 schützt der Meisenlau. Untersucht wurden weiterhin Lärmemissionen durch den benachbarten Schießstand des Schützenvereins. Dort kann es lt. Gutachten (rw Bauphysik, 04/2019) bei den bestehenden baulichen Verhältnissen zu Überschreitungen kommen.

Es ist vorgesehen, die im Gutachten vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahmen umzusetzen, so dass die Situation sich gegenüber dem Ist-Zustand deutlich verbessert. Danach sind keine Überschreitungen mehr zu erwarten.

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. Gegenüber dem bisherigen Zustand ist daher nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der Immissionssituation für die Nachbarschaft zu rechnen.

Durch die Wohnnutzung des fertiggestellten Gebiets sind ebenfalls Lärm- und Luftemissionen verbunden, z.B. durch Ziel- und Quellverkehr, Heizung etc. Diese entsprechen jedoch dem üblichen Maß für Wohngebiete und führen weder zu gravierenden nachteiligen Auswirkungen auf die Bewohner des Plangebiets noch der Angrenzer.

### Landwirtschaft:

Vom Bebauungsplanverfahren sind vor allem Wiesen- und Obstwiesen betroffen. Boden- und topographische Verhältnisse lassen vermuten, dass es sich nicht um Flächen der Flurbilanzstufe 1 oder 2 handelt. Dem Schutzgut ist damit in der Abwägung kein Vorrang vor anderen Belangen einzuräumen.

Durch die Planung werden die Flächen (ca. 1,69 ha) der landwirtschaftlichen Produktion (Weide, Grünfütter, Obstanbau) entzogen. Summationseffekte von v.a. Siedlungstätigkeit und Straßenbau führen durch eine Verknappung dazu, dass die landwirtschaftliche Produktion zunehmend unwirtschaftlich und die Konkurrenz um Flächen vergrößert wird.

Bei der Suche nach Flächen für Ausgleichsmaßnahmen werden nach derzeitigem Stand zwar keine Flächen der landwirtschaftlichen Produktion entzogen, möglicherweise kommt es jedoch zu Bewirtschaftungsaufgaben und Nutzungsänderungen.

### **2.3 UMWELTBEZOGENE AUSWIRKUNGEN AUF KULTUR- UND SACHGÜTER**

Baudenkmäler, Geotope oder bedeutsame Sachgüter existieren nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Plangebiet. Jedoch werden die im Geltungsbereich vorkommenden Mageren Flachlandmähwiesen mittlerweile auch als Kulturgut betrachtet, da sie erst durch jahrzehnte- bis jahrhundertelange traditionelle Nutzung und Pflege ihre typische Ausprägung entwickelt haben. Wie bereits im Abschnitt 2.1 dargestellt, wird die Zerstörung der Fläche an anderer Stelle ausgeglichen.

Der Bebauungsplan weist auch darauf hin, dass archäologische Funde oder Befunde im Rahmen von Bodeneingriffen grundsätzlich nicht auszuschließen sind.

### **2.4 ERHALTUNGSZIELE UND SCHUTZZWECK DER NATURA 2000-GEBIETE**

Südöstlich an das Plangebiets grenzt unmittelbar das Natura 2000-Gebiet „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ an. 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 die im Plangebiet vorkommende Magere Flachland-Mähwiese, deren teilweise Zerstörung daher verpflichtend gleichartig ersetzt werden muss.

### **2.5 VERMEIDUNG VON EMISSIONEN, UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN**

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Umweltrelevante Emissionen werden vermieden, da nur Handwerksbetriebe zulässig sind, die das Wohnen nicht stören. Auf diese Weise werden übermäßige Lärmimmissionen und geruchsintensive Immissionen ausgeschlossen.

Das Plangebiet ist an die Abfallwirtschaft des Landkreises Göppingen angeschlossen.

Die Entwässerung ist im Mischsystem möglich. Untersucht wird derzeit noch, ob ein partielles Trennsystem realisiert werden kann. Dies wird derzeit noch zwischen Planungsbüro, Gemeinde und der zuständigen Behörde abgestimmt.

## **2.6 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN, SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE**

Die Nutzung erneuerbarer Energien in Form von Photovoltaik und Solarthermie wird im Bebauungsplan zugelassen. Durch die überwiegende Ost-West-Ausrichtung der Dachflächen wird das Solarpotenzial als „gut“ eingestuft. Bei der Mittleren jährlichen Sonneneinstrahlung liegt das Gebiet mit 1.104 kWh/m<sup>2</sup> im leicht unter dem Mittelfeld. Ein PV-Freiflächenpotenzial in benachteiligten (Grünland-) Gebieten ist mit Einstufung „geeignet“ verzeichnet und deckt sich weitgehend mit dem Geltungsbereich.

Für Windkraft bedingt geeignete Flächen finden sich erst weit außerhalb des Vorhabengebiets und sind daher nicht von Belang.

## **2.7 DARSTELLUNG VON LANDSCHAFTSPLÄNEN SOWIE VON SONSTIGEN PLÄNEN, INSBESONDERE DES WASSER-, ABFALL- UND IMMISSIONSSCHUTZRECHTS**

Der Landschaftsplan der GVV Oberes Filstal 2005 stellt die Fläche als bereits als bestehende Baufläche dar.

Vorkommen von Altlasten sind im Gebiet nicht bekannt. Es liegen keine potenziellen Bodenauftragsflächen im Gebiet.

Problematische Umgebungslärmbelastung ist nach den Messungen der LUBW aus 2017 in diesem Gebiet nicht verzeichnen. Von der problematischen Autobahntrasse wird es durch die Ortslage und den vorgelagerten Höhenzug abgeschirmt.

Das Gebiet liegt nicht im Wasserschutzgebiet und unterliegt diesbezüglich keinen Einschränkungen. Die Hochwasserrisikokarte verzeichnet keine Betroffenheit für das Plangebiet.

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

Es sind keine derartigen Gebiete betroffen.

## **2.9 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, von Tieren und Pflanzen
- Einfluss des Bewuchses auf das Klima und die biologische Vielfalt und Bewuchs als landschaftsprägender Faktor.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind 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, sind beim vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten.

### **3 ZUSAMMENFASSUNG**

Mit dem Bebauungsplan „Kauzengrund II“ soll ein neues Wohngebiet in der Gemeinde Gruibingen geschaffen werden. Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der nach Westen auskragenden Ortslage und umfasst eine Fläche von insgesamt 1,69 ha. Mit dem vorliegenden Bericht werden die Umweltbelange des § 1 (6) 7 Bau GB berücksichtigt.

Der Bebauungsplan setzt das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet für ca. 21 Bauplätze fest. Im Wesentlichen handelt es sich um zwei Reihen Bauplätze, die nahtlos an bestehende Wohnflächen angrenzen und durch eine mittig verlaufende Straße erschlossen werden.

Das Wohngebiet ist in offener Bauweise geplant. Mindestens 40 % der Flächen dürfen nicht überbaut werden. Auch enthält der Bebauungsplan diverse Vorgaben zur optisch verträglichen Gestaltung der Baukörper.

Als Beitrag zur Durchgrünung sind private und öffentliche Pflanzgebote für Bäume und am östlichen Rand eine Grünfläche mit Pflanzmöglichkeiten für eine landschaftsverträgliche Einbindung festgesetzt. Der Grünstreifen kann zudem ggf. das abfließende Außenwasser schadlos ableiten.

Lebensräume von besonderer Bedeutung sind betroffen, da eine Grünfläche mit Schutzstatus und hohem Potenzial für den Artenschutz verloren gehen wird. Auch der Wegfall von 5-6 Streuobstbäumen des östlich angrenzenden Streuobstbestands stellt nach Naturschutzgesetz eine genehmigungspflichtige Umwandlung dar, die ausgeglichen werden muss. Für beide Lebensräume sind Ersatzflächen in Aussicht bzw. in Abstimmung.

Die anstehenden Böden weisen nur eine mittlere Bodenfruchtbarkeit auf, so dass sich der Verlust für die landwirtschaftliche Produktion in Grenzen hält. Der Wegfall erhöht jedoch die Konkurrenz um Freiflächen. Böden haben zudem vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Durch Überbauung gehen diese weitgehend verloren. Um Beeinträchtigungen für die Böden zu minimieren, werden, wo möglich Freiflächen erhalten und begrünt, Dachbegrünungen festgesetzt und Regelungen zum Schutz des Bodens genannt.

Die nachteiligen Auswirkungen für den Wasserkreislauf und das Grundwasser sind voraussichtlich gering, da auf der Planfläche bereits jetzt wenig Wasser versickern kann. Um Abflussspitzen infolge der Versiegelungen zu vermeiden werden Rückhaltemaßnahmen ergriffen, wie die Festsetzung von Zisternen, wasserdurchlässige Beläge und Dachbegrünung.

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 offene Bauweise gewährleistet.

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

Nachteilige Auswirkungen für Gesundheit des Menschen, die Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter sind nicht gegeben. Das Plangebiet wird an die örtliche Abwasser- und Abfallentsorgung angeschlossen. Erhebliche umweltrelevante Immissionen sind nicht zu erwarten.

## 4 LITERATUR-/ QUELLENANGABEN

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), Fassung vom 13.03.2020

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW), Fassung vom 23.07.2020

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

MQuadrat: Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplanverfahren „Kauzengrund II“ in Gruibingen, 09/2020.

Institut für Hydrogeologie und Umweltgeologie, Baugrunduntersuchungen BWU: Geotechnischer Bericht Erschließung Neubaugebiet „Kauzengrund II“ in Gruibingen, Kirchheim 12/2019.

### **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

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