

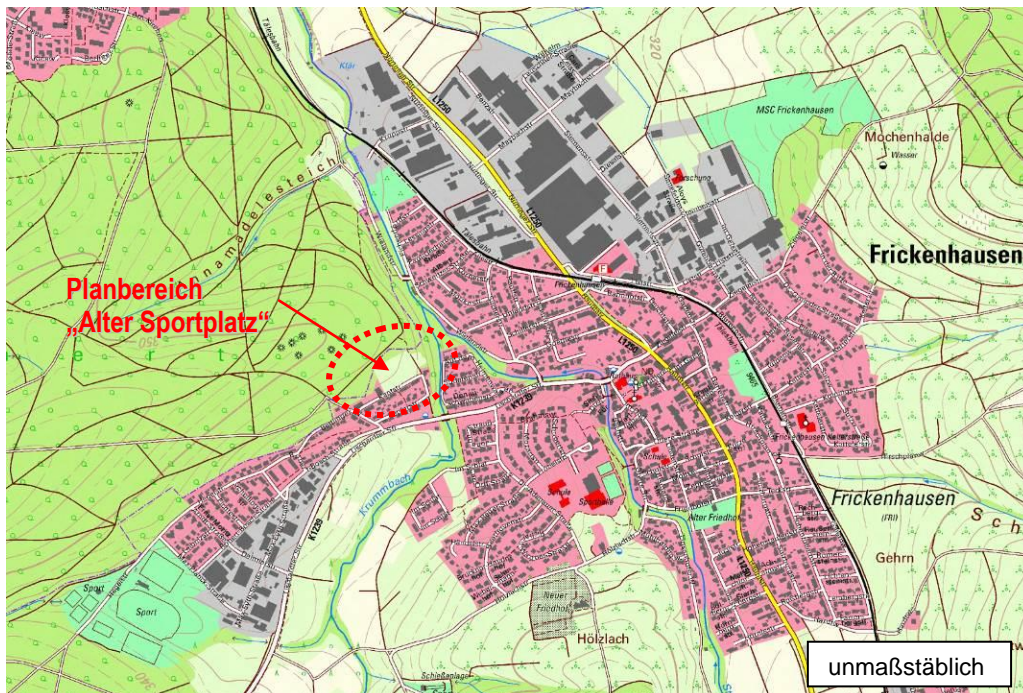
Landkreis Esslingen
Gemeinde Frickenhausen
Gemarkung Frickenhausen

Begründung - ENTWURF

zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften

„Alter Sportplatz“

Aufstellung im beschleunigten Verfahren für Außenbereichsflächen nach §13b BauGB



gefertigt:

Nürtingen, 10.10.2019/18.06.2020

Dipl. Ing. (FH) Rainer Metzger
Beratender Ingenieur

Planverfasser:



Ehemals Ingenieurbüro Kuhn

anerkannt:

Frickenhausen,

Simon Blessing
Bürgermeister

Inhaltsverzeichnis

A	Planungsgegenstand	3
1.	Anlass und Erfordernis der Planung	3
2.	Ziele der Planung	3
3.	Beschreibung des Plangebietes	4
4.	Beschleunigtes Verfahren für Außenbereichsflächen nach §13b BauGB	4
5.	Übergeordnete Planungen und Planungsvorgaben	4
5.1	Regionalplan	4
5.2	Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)	5
5.3	Bestehende Rechtsverhältnisse	6
5.4	Schutzgebiete	6
5.5	Waldabstand nach §4 Abs.3 LBO.....	6
B	Planinhalt.....	7
1.	Plankonzept	7
1.1	Varianten des Bebauungs- und Erschließungskonzeptes.....	7
1.2	Verkehrskonzeption.....	12
1.3	Klimaschutzkonzeption.....	14
2.	Begründung der Festsetzungen	16
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	16
2.2	Örtliche Bauvorschriften	19
3.	Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	21
3.1	Verkehrerschließung	21
3.2	ÖPNV.....	21
3.3	Entwässerungskonzeption.....	21
3.4	Versorgungsleitungen	22
3.5	Baugrund	22
C	Umweltbelange.....	23
1.	Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung	23
2.	Artenschutz	26
3.	Kostentragung.....	26
4.	Bodenordnende Maßnahmen.....	26

Anlagen:

Dem Bebauungsplan liegen die nachfolgend aufgeführten Fachgutachten und Fachuntersuchungen zu Grunde. Die Ergebnisse sind zusammenfassend in dieser Begründung dargestellt. Unveränderte Zitate sind *Kursiv* gedruckt.

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung von StadtLandFluss vom 26.08.2019/24.06.2020
- Geotechnischer Bericht von BWU vom 21.02.2019
- Verkehrsabschätzung für das geplante Baugebiet „Alter Sportplatz“ in Frickenhausen, ton tögelplan vom 24.01.2020

A Planungsgegenstand

1. Anlass und Erfordernis der Planung

Bereits im Jahr 2012 wurde die Bebauung des Bereiches in Erwägung gezogen, da der alte Sportplatz nicht mehr für sportliche Zwecke genutzt wird. Im Rahmen eines Scoping-Termines wurden mit dem Landratsamt die Voraussetzungen für die Gebietsentwicklung abgestimmt. In öffentlicher Gemeinderatsitzung am 17.07.2012 wurde über die mögliche Gebietsentwicklung berichtet. Da die Fläche allerdings bislang im Flächennutzungsplan nicht als Wohnbaufläche ausgewiesen ist, wurden die Planungsüberlegungen nicht weiterverfolgt.

In den Jahren 2016 bis 2018 wurde für die Gemeinde ein Gemeindeentwicklungskonzept erstellt. Hinsichtlich der baulichen Weiterentwicklung kommt dieses zum Ergebnis, dass die Innenentwicklung vorangetrieben und nur städtebaulich gut begründete Neuausweisungen erfolgen sollen.

Zur Prüfung der Innenentwicklung hat die Gemeinde ein Baulückenkataster erstellt. Durch eine Umfrage bei den Eigentümern der betreffenden Grundstücke wurde die Aktivierbarkeit der Baulücken ermittelt. Es ergab sich jedoch eine sehr geringe Aktivierungsrate, da die Baulücken im Privateigentum stehen und eine Bebauung größtenteils kurzfristig nicht vorgesehen ist. Vielmehr sollen die Grundstücke weitestgehend für die Nachkommen bevorratet werden. Die Möglichkeiten zur zusammenhängenden innerörtlichen Nachverdichtung sind mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Mühlwiesen Erweiterung“ weitestgehend ausgeschöpft. Verschiedene einzelne Wohnprojekte wie in der Wielandstraße, Rosenstraße und Kepplerstraße wurden auf gemeindeeigenen Flächen umgesetzt.

Dennoch besteht in Frickenhausen wie in der gesamten Region weiterhin Bauflächenknappheit. Neue Bauflächen werden benötigt um den unterschiedlichen Wohnbedürfnissen gerecht zu werden. Im Gemeindeentwicklungskonzept wird der Bereich „Alter Sportplatz“ als Bürger- und Projektidee neben anderen Entwicklungsflächen als potentielle Baufläche genannt.

Durch die frühere Sportplatznutzung besteht eine Vorbelastung dieser Fläche. Die Fläche grenzt direkt an die bislang einseitig bebauten Kantstraße an. Daher ist eine Baulandentwicklung in diesem Bereich gegenüber anderen im Flächennutzungsplan ausgewiesenen und baulich unbelasteten Grünland- und Ackerflächen vorzuziehen.

Das Baugesetzbuch bietet seit Mitte 2017 die Möglichkeit für ein beschleunigtes Verfahren für Wohnbaulandausweisung im Außenbereich. Im Rahmen des Gemeindeentwicklungskonzeptes ist der Gemeinderat zu dem Ergebnis gekommen den Bereich „Alter Sportplatz“ kurzfristig zu entwickeln. Aufgrund der Lage im Außenbereich im direkten Anschluss an bestehende Bebauung muss hierzu ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

2. Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung von Wohnbauplätzen im Planbereich geschaffen werden.

Dabei sollen die Belange des bestehenden Waldes und der umgebenden Bestandsnutzungen besonders berücksichtigt werden.

3. Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der nordwestlichen Ortslage von Frickenhausen an der Kantstraße und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch den Wald „Kirchert“ auf Gemarkung Nürtingen,
- im Osten durch die Böschung zum Burrisbach,
- im durch die Kantstraße,
- im Westen durch die Sportgaststätte

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha.

4. Beschleunigtes Verfahren für Außenbereichsflächen nach §13b BauGB

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren für Außenbereichsflächen nach §13b BauGB durchgeführt werden. Es gelten im Wesentlichen folgende Rahmenbedingungen:

- Die zulässige Grundfläche muss weniger als 10.000m² betragen:
Der Bauflächen umfassen eine Fläche von lediglich ca. 4.620 m². Daher ist diese Voraussetzung eingehalten. Die max. mögliche Grundfläche beträgt ca. 4.620 m² x 0,4 = ca. 1.848 m².
- Begründung der Zulässigkeit von Wohnnutzungen:
Dies ist das vorrangige Planungsziel und wird durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und den Ausschluss der Ausnahmen nach §4 Abs.3 BauGB gewährleistet.
- Anschluss an im Zusammenhang bebaute Ortsteile:
Südlich grenzt bestehende Wohnbebauung in der Kantstraße an.
- Betroffenheit des Schutzzwecks von Natura 2000-Gebieten:
Natura 2000-Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Im beschleunigten Verfahren kann von der Durchführung einer Umweltprüfung und von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange abgesehen werden.

5. Übergeordnete Planungen und Planungsvorgaben

5.1 Regionalplan

Die Gemeinde Frickenhausen ist als Gemeinde beschränkt auf Eigenentwicklung ausgewiesen.

In der Raumnutzungskarte sind für den Planbereich keine einer künftigen Bebauung grundsätzlich widersprechende Festlegungen der Freiraumstruktur ausgewiesen. Der Planbereich wird durch einen regionalen Grünzug und ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege begrenzt.

Regionalplanerische Ziele stehen der Planung nicht entgegen.



Abb. 1: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplan der Region Stuttgart (unmaßstäblich)

5.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der Planbereich ist im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Nürtingen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Die Nutzung als Sportplatz findet nicht mehr statt und soll an dieser Stelle auch künftig nicht mehr erfolgen. Im beschleunigten Verfahren kann ein Bebauungsplan auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Eine Beeinträchtigung der geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes ist durch die Planung nicht zu erwarten, da das geplante Wohngebiet im Umfeld bestehender Wohnbebauung vorgesehen ist. Der Flächennutzungsplan ist im Rahmen der Berichtigung nach Rechtskraft des Bebauungsplanes anzupassen.



Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Nürtingen (unmaßstäblich)

5.3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für den Planbereich liegt bislang kein Bebauungsplan vor. Südlich angrenzend gilt der Baulinienplan „Reutte“ aus dem Jahr 1949, der überbaubare Grundstücksflächen und Verkehrsflächen darstellt aber keine eindeutige Abgrenzung des Planbereiches enthält. Der Plan ist als einfacher Bebauungsplan zu verstehen, in dem auch der frühere Sportplatz dargestellt ist.

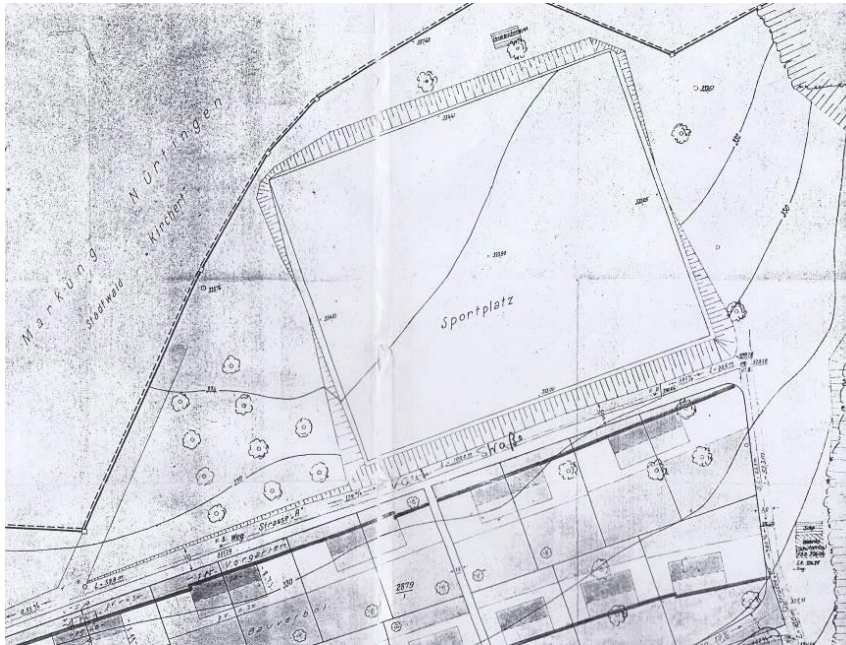


Abb. 3: Auszug aus dem angrenzenden Baulinienplan „Reutte“ (unmaßstäblich)

5.4 Schutzgebiete

Schutzgebiete werden durch den Planbereich nicht tangiert.

5.5 Waldabstand nach §4 Abs.3 LBO

Gemäß §4 Abs.3 LBO ist mit Gebäuden von Wäldern ein Abstand von 30m einzuhalten. Bemessungsgrenze für den Waldabstand in diesem Bereich ist nach Abstimmung mit dem Revierförster die Gemarkungsgrenze.

Bei dieser Bemessungslinie ist durch die Planung mit einer Unterschreitung des Waldabstandes im nordöstlichen und nordwestlichen Bereich zu rechnen.

Im nordöstlichen Bereich ist zu beachten, dass der tatsächliche Waldrand nicht der Gemarkungsgrenze entspricht sondern dahinter zurücktritt. Bei Umsetzung der Planung kann der tatsächliche Waldabstand genau eingehalten werden.

Auch im nordwestlichen Bereich, am nordwestlichen Eck des früheren Sportplatzes, bleibt der Waldrand deutlich hinter der Gemarkungsgrenze zurück. Dennoch wird hier der Waldabstand durch ein projektiertes Gebäude unterschritten. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der Waldabstand in diesem Bereich schon durch die bestehende Sportgaststätte nicht eingehalten ist. Die Forstverwaltung lehnt bislang aber eine weitergehende Einschränkung des Waldabstandes ab.

Innerhalb des 30m Schutzstreifens haftet der Eigentümer des Waldes. Daher beabsichtigt die Gemeinde Frickenhausen einen flächengleichen Gemarkungstausch im Einverneh-

men mit der Stadt Nürtingen zu erreichen, um Eigentümer der betreffenden Waldfläche zu werden. Die Stadt Nürtingen hat einem entsprechenden Tausch zugestimmt. Die Forstdirektion hat mitgeteilt, dass ein reiner Flächentausch ausreichend ist und ein Gemarkungstausch nicht erforderlich ist, aber die Unterschreitung des 30m-Abstandes dennoch kritisch gesehen wird.

Im Ergebnis soll nach den Überlegungen der Gemeinde der betreffende Teil des Waldes haftungsrechtlich in den Verantwortungsbereich der Gemeinde Frickenhausen übergehen. Die Gemeinde kann somit durch entsprechende Bewirtschaftungsauflagen und eine regelmäßige Kontrolle des Waldes innerhalb des 30m-Abstandes, die Sicherheit der geplanten Bebauung gewährleisten. Es wird davon ausgegangen, dass unter dieser Voraussetzung eine Unterschreitung des Waldabstandes durch ein geplantes Gebäude möglich ist.

B Planinhalt

1. Plankonzept

1.1 Varianten des Bebauungs- und Erschließungskonzeptes

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde die bauliche Entwicklung anhand verschiedener Varianten eines Bebauungs- und Erschließungskonzeptes geprüft. Aufgrund der Lage des Planbereiches am Ortsrand und der Erschließungssituation wird von einer vergleichsweise geringen Verdichtung der Fläche für die Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern ausgegangen.

Hervorzuheben ist die besondere topografische Situation des Planbereiches. Aufgrund der früheren Sportplatznutzung wurde eine nahezu ebene Fläche in einem vormals offensichtlich leicht von Nordwest nach Südost abfallendem Gelände hergestellt. Daraus resultiert eine heute ca. 2 – 2,5m hohe Böschung entlang der Kantstraße.

Bei allen drei Varianten wird die Erschließung von der Kantstraße und dem Reuteweg aus vorgesehen. Denkbar wäre grundsätzlich auch eine Erschließung über die Zufahrt zur Sportgaststätte. Damit jedoch einer möglichen künftigen baulichen Entwicklung im Bereich der Sportgaststätte nicht vorgegriffen wird, soll eine von diesem Bereich unabhängige Erschließung erfolgen. Zufahrtsverkehr und Parkierung für die Sportgaststätte sollen bewusst von der Erschließung des Gebietes getrennt sein. Darüber hinaus befindet sich nördlich des Gebäudes der Sportgaststätte im Untergeschoss eine Kegelbahn, die auch noch in Betrieb ist. Eine Straße zum neuen Baugebiet würde über diese Kegelbahn hinwegführen, was nur mit erheblichen technischen und finanziellen Aufwendungen möglich wäre.

Alle drei Varianten gehen von einer zweireihigen Bebauung aus. Die Fläche des Sportplatzes würde noch Platz für eine dritte Baureihe bieten, die jedoch nahezu vollständig innerhalb des gesetzlichen Waldabstandes liegen würde. Daher wird auf eine dritte Baureihe verzichtet und eine großzügige Grünfläche als Puffer zum Waldrand beibehalten.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die künftigen Gebäude mit ihrer Erdgeschossfußbodenhöhe am Gelände der früheren Sportplatzfläche orientieren.

Gegenüber der Sportgaststätte wird ein öffentlicher Grünstreifen zur optischen Trennung der geplanten Bebauung und der Gaststätte, deren Außenbewirtschaftung zur geplanten

Bebauung hin ausgerichtet ist vorgesehen.

Im Folgenden sind die drei Varianten dargestellt und hinsichtlich des Erschließungs- und Bebauungskonzeptes kurz beschrieben.

Variante 1:

Variante 1 geht von der Erschließung der beiden Bauzeilen mit zwei Stichwegen von der Kantstraße und über den Reuteweg aus. Im Konzept wird von einer Bebauung mit 11 Einzelhäusern mit Grundstücken von 4,1 – 5,0 ar ausgegangen. Auch für den östlich des Reuteweges liegenden Bereich wird eine Bebauung dargestellt.

Aufgrund der Lage auf dem erhöhten früheren Sportplatzgelände in Verbindung mit den Einschnitten durch die Erschließungsstiche wird in der vorderen Bauzeile eine 1,5-geschossige Bebauung mit vollständig freigestelltem Erdgeschoss und einem ausbaufähigen Dachgeschoss mit großzügigem Kniestock vorgeschlagen. In der rückwärtigen Bauzeile könnte eine volle zweigeschossige Bebauung vorgesehen werden.

Zur Überwindung der Böschung entlang der Kantstraße weisen die Stiche eine sehr steile Steigung von ca. 15% auf. Die Fläche der Baugrundstücke beträgt ca. 4.980m², die öffentlichen Verkehrsflächen betragen ca. 615m². Die Brutto-Wohndichte bei Annahme von 1,5 Wohneinheiten je Einzelhaus, einer Belegung von 2,2 Personen je Wohneinheit und einer Brutto-Fläche von ca. 5.595m² (ohne Grünfläche) beträgt ca. 64 EW/ha.

Entlang der Kantstraße werden öffentliche Stellplätze angeordnet um die Parkierung auf der Nordseite der Kantstraße zu regeln. Diese binden damit in die bestehende Böschung ein. Es sind Stützmaßnahmen erforderlich. In Verbindung mit den durch die Stichwege entstehenden Einschnitten und den Einschnitten durch in das Gelände integrierte private Garagen wird die bislang beengte Kantstraße optisch deutlich aufgeweitet. Die neuen erforderlichen Stützmaßnahmen zu den Baugrundstücken hin sollten einheitlich ausgebildet werden. Es ist jedoch mit größeren Erdaushubarbeiten im Zuge der Erschließung zu rechnen.

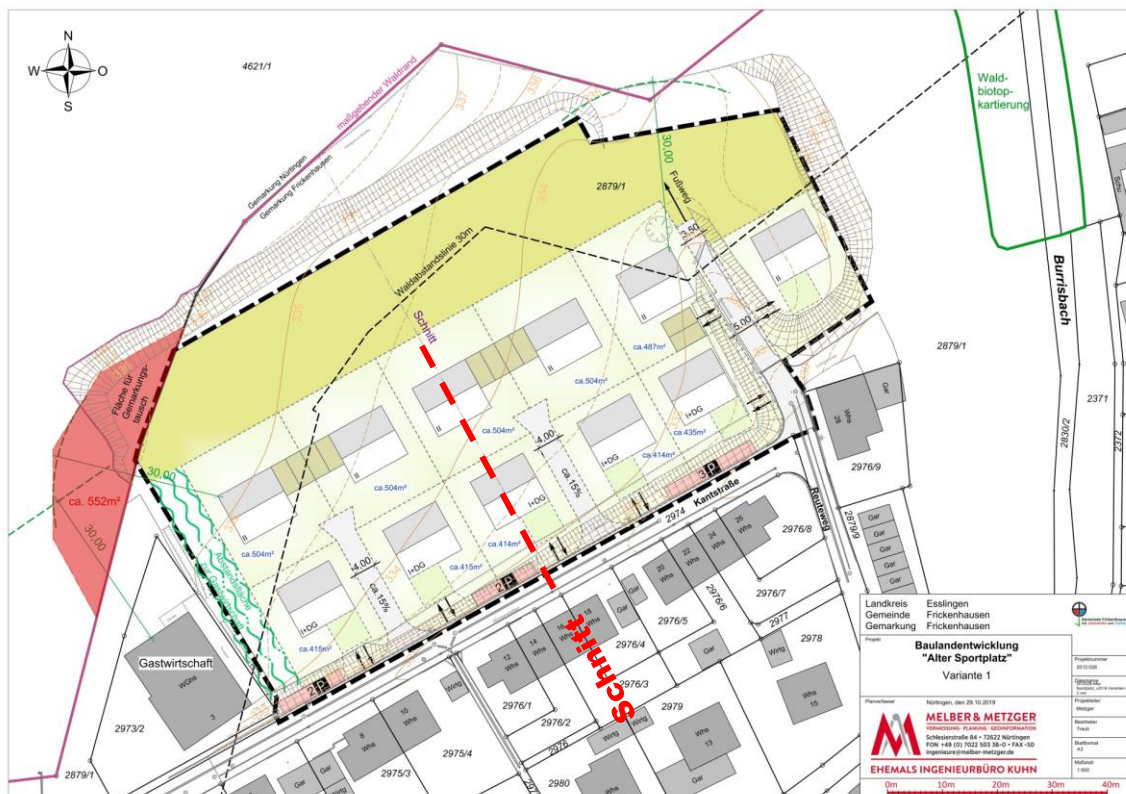


Abb. 4: Baukonzept Variante 1 (unmaßstäblich)

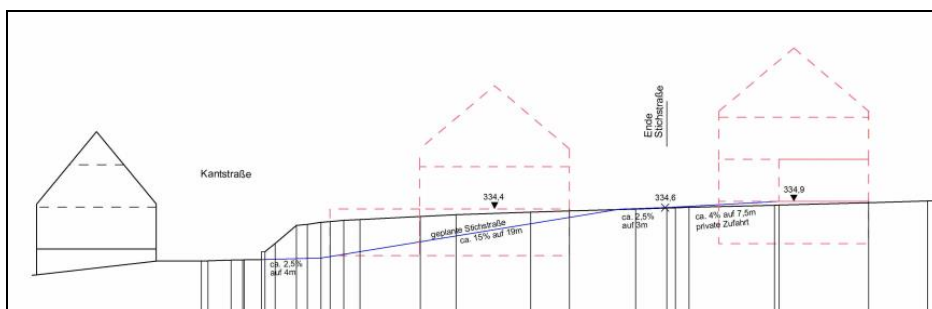


Abb. 5: Baukonzept Variante 1, Schnitt (unmaßstäblich)

Variante 2:

Bei Variante 2 ist die Erschließung ausschließlich vom verlängerten Reuteweg aus vorgesehen. Über eine Stichstraße auf dem Höhenniveau des alten Sportplatzgeländes wird das Gebiet erschlossen. Am Ende des Stichweges ist eine Wendefläche vorgesehen. Diese ist jedoch nicht für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug ausgebildet. Hierzu wäre eine größere Fläche notwendig. Die Planung sieht keine direkte Erschließung von der Kantstraße aus vor. In diese müsste bei der vorliegenden Variante nicht eingegriffen werden.

Dargestellt sind 9 Einzelhäuser mit Grundstücksgrößen von 4-5 ar und 4 Doppelhaushälften mit Grundstücken von je ca. 2,3ar. In beiden Bauzeilen ist eine zweigeschossige Bebauung vorgesehen. Durch die Erschließungsstraße in der Mitte der beiden Gebäudezeilen rückt die nördliche Gebäudezeile gegenüber der Variante 1 weiter Richtung Wald. Damit wird der Waldabstand durch das nordwestliche Gebäude und nun auch durch das nordöstliche Gebäude unterschritten. Da die Kantstraße durch die Erschließung nicht direkt beansprucht wird, ist die Erstellung von Stellplätzen an der Kantstraße nicht vorgesehen. Die Fläche der Baugrundstücke beträgt ca. 4.620m², die öffentlichen Verkehrsflächen betragen ca. 750m².

Die Brutto-Wohndichte bei Annahme von 1,5 Wohneinheiten je Einzelhaus und 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte, einer Belegung von 2,2 Personen je Wohneinheit und einer Brutto-Fläche von ca. 5370m² (ohne Grünfläche) beträgt ca. 71 EW/ha.



Abb. 6: Bebauungskonzept Variante 2 (unmaßstäblich)

Variante 3:

Variante 3 ist als Optimierung der Variante 2 hinsichtlich der Einhaltung des Waldabstandes und der Optimierung der Wendefläche zu sehen. Beim nordöstlichen Gebäude wird durch die Verschiebung der Straße der Abstand zum Waldrand eingehalten. Die Lage des nordwestlichen Gebäudes entspricht der Lage in Variante 1. Die Wendefläche in Form einer T-Kreuzung ist für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug ausgebildet. Auch Variante 3 sieht keine direkte Erschließung von der Kantstraße aus vor. In diese müsste bei der vorliegenden Variante nicht eingegriffen werden.

Dargestellt sind 7 Einzelhäuser mit Grundstücksgrößen von 3,5-5,3 ar und 4 Doppelhaushälften mit Grundstücken von je ca. 3-3,2 ar. In beiden Bauzeilen ist eine zweigeschossige Bebauung vorgesehen. Da die Kantstraße durch die Erschließung nicht direkt beansprucht wird, ist die Erstellung von Stellplätzen an der Kantstraße nicht vorgesehen. Aufgrund erhöhter zu erwartender Gründungsmaßnahmen für ein Gebäude ist östlich des Reuteweges keine Bebauung vorgesehen. Die Gemeinde kann sich hier alternativ einen Stellplatz vorstellen. Die Fläche der Baugrundstücke beträgt ca. 4.600m², die öffentlichen Verkehrsflächen betragen ca. 770m².

Die Brutto-Wohndichte bei Annahme von 1,5 Wohneinheiten je Einzelhaus und 1 Wohneinheit je Doppelhaushälfte, einer Belegung von 2,2 Personen je Wohneinheit und einer Brutto-Fläche von ca. 5.370m² (ohne Grünfläche) beträgt ca. 59 EW/ha.

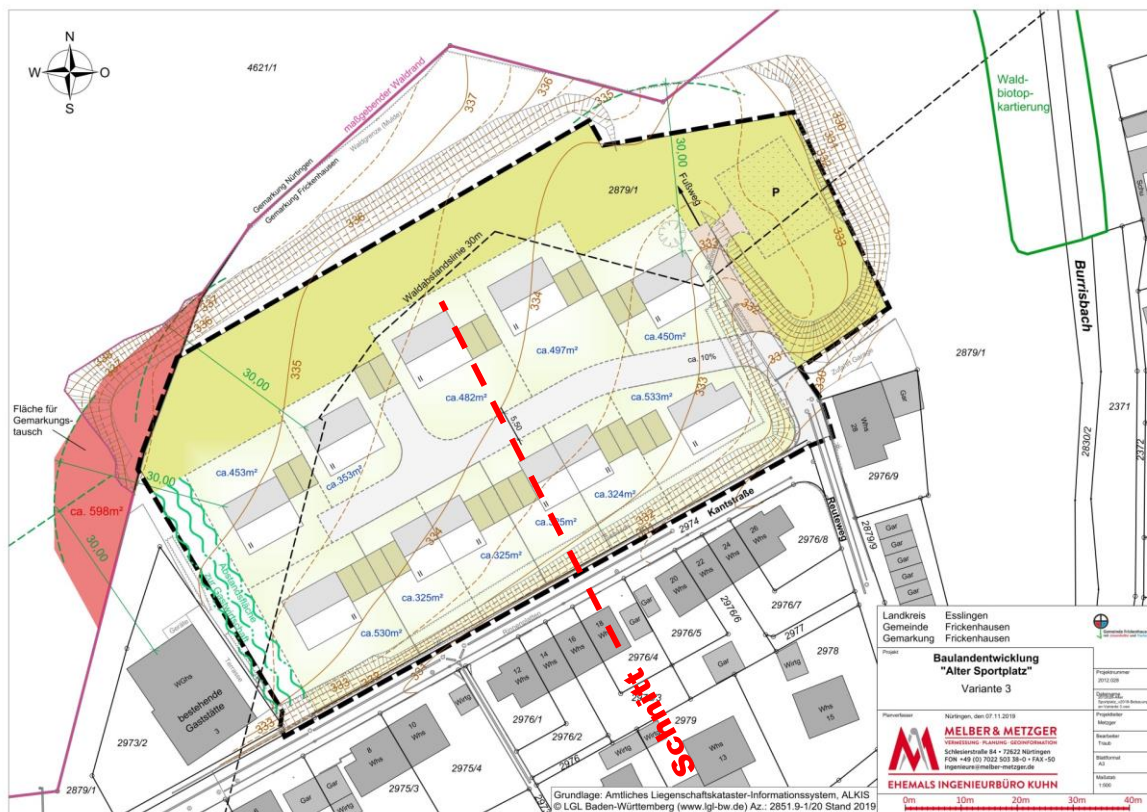


Abb. 7: Bauungskonzept Variante 3 (unmaßstäblich)

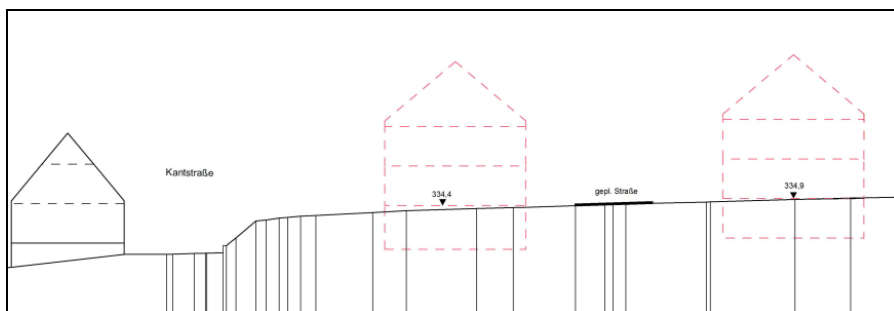


Abb. 8: Bauungskonzept Variante 3, Schnitt (unmaßstäblich)

Bewertung und Umsetzung:

Bei Variante 1 wird aufgrund des Erschließungssystems mit einzelnen Stichen eine Verteilung der Grundstückszufahrten gewährleistet. Durch die Erstellung von Stellplätzen entlang der Kantstraße kann diese optisch aufgeweitet werden. Aufgrund der Lage der Gebäude der vorderen Bauzeile an den Einschnitten der Erschließungsstiche wird jedoch nur eine 1,5-geschossige Erscheinungsweise der Gebäude empfohlen. Die Verkehrsflächen sind bei Variante 1 am geringsten. Jedoch entstehen durch die Erschließungsstiche erhebliche Geländeeingriffe und damit erhöhte Kosten für Erdaushub-, -abfuhr und für Stützmaßnahmen. Auch ist für die privaten Bauherren der Gebäudezeile entlang der Kantstraße mit erhöhten Aufwendungen für Erdarbeiten durch die Konzeption der in die UG's integrierten Garagen zu rechnen

Bei Variante 2 wird hingegen die Erschließung gebündelt und ist so vorgesehen, dass die Böschung entlang der Kantstraße beibehalten werden kann. Da die künftigen Gebäude von der Kantstraße aus nicht direkt sichtbar sind kann eine 2-geschossige Bebauung vor-

gesehen werden. Durch die klare Erschließungs- und Bebauungsstruktur wird der Waldabstand jedoch bei zwei Gebäuden deutlich unterschritten.

Variante 3 optimiert Variante 2 im Hinblick auf den Waldabstand und ermöglicht eine Wendefläche für ein dreiachsiges Müllfahrzeug.

Als Grundlage für den Bebauungsplan soll Variante 3 des Bebauungskonzeptes herangezogen werden.

1.2 Verkehrskonzeption

Zur Abschätzung der Auswirkungen des zusätzlich zu erwartenden Verkehrs durch das Baugebiet auf die angrenzenden Straßen Kantstraße, Reuteweg und Keplerstraße wurde durch das Büro tögelplan eine Verkehrsabschätzung erstellt. Der Bericht vom 24.01.2020 kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Abschätzung des Verkehrs erfolgte sowohl im Tagesverkehr als auch für die morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden. Für die Spitzenstundenbetrachtungen wurden aktuelle Untersuchungsergebnisse zu Verteilungen aus dem Programm Ver_Bau herangezogen. Von den 96 Kfz-Fahrten im Tagesverkehr werden morgens 3 und nachmittags 5 über die Kantstraße sowie morgens 5 und nachmittags 4 über die Keplerstraße und den Reuteweg erfolgen. Dies bedeutet, dass auf den genannten Wohnwegen während der Spitzenstunden im Mittel nur alle 12 bis 20 Minuten eine zusätzliche Kraftfahrzeugfahrt zu verzeichnen sein wird. Die Wohnwege sind abschnittsweise schmal und weisen keine Gehwege auf. In der Kantstraße gibt es auf einem Teilstück einen schmalen durch einen Nullbord von der Fahrbahn abgetrennten Seitenstreifen, der als Gehstreifen interpretiert werden könnte aber als Längsparkstreifen genutzt wird. Teilweise wird halb auf den Grundstücken und halb im öffentlichen Straßenraum geparkt, so dass engere einspurige Abschnitte entstehen. Der neu hinzukommende Verkehr, einschl. möglicher Ver- und Entsorgungsfahrten durch Schwerfahrzeuge erfordert gegenüber heute nicht mehr zusätzliche Verkehrsraumbreite. Auf allen (geradlinig geführten) Straßenabschnitten müssen verkehrsrechtlich bereits heute mindestens 3 Meter lichte Durchfahrtsbreite für die Durchfahrt von Rettungsfahrzeugen, aber auch Ver- und Entsorgungsfahrzeugen, wie z.B. die Müllabfuhr vorhanden sein. Bei der geringen Anzahl zusätzlicher Kfz-Fahrten des geplanten Neubaugebietes, in der Regel Pkw-Fahrten mit geringeren Fahrzeugbreiten, nimmt die Wahrscheinlichkeit von Fahrzeugbegegnungen kaum zu. Die verkehrliche Nutzbarkeit des Straßenraums wird durch die 3 bis 5 zusätzlichen Kfz-Fahrten während der (werk-) täglichen Spitzenstunden nicht spürbar eingeschränkt werden. Die vorhandenen Straßen werden den geringen Mehrverkehr aufnehmen können.

Trotz der positiven verkehrsplanerischen Bewertung, insbesondere bezüglich der Leistungsfähigkeit der Kantstraße, wurde geprüft, ob eine Verbreiterung der Kantstraße erfolgen kann. Der Gemeinderat hat gebeten die Verbreiterung um 1,50m zu prüfen.

Die Kantstraße hat im Bestand im Bereich des Plangebietes eine Fahrbahnbreite zwischen 5,4m und 5,5m. Ein Gehweg existiert in der Kantstraße, im Reuteweg und in der Keplerstraße nicht. Die Breite der Kantstraße erlaubt nach RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) den maximalen Begegnungsverkehr eines PKW und eines LKW mit verminderter Geschwindigkeit unter 40 km/h. Es gilt bereits heute Tempo 30 km/h. Auf die nachfolgende Abbildung wird verwiesen:

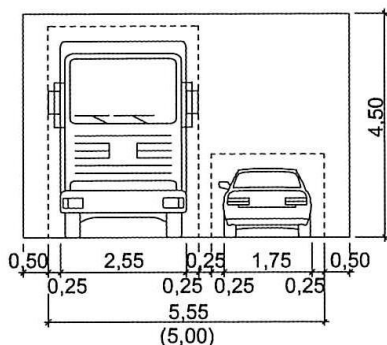


Abb. 9: Begegnungsverkehr PKW/LKW, Quelle RASt 06, Klammermaß für beengte Bewegungsspielräume mit Geschwindigkeit ≤ 40 km/h

Bislang wird die Südseite der Kantstraße häufig zur Parkierung von PKW genutzt, so dass häufig nur die Nordseite für die Durchfahrt von Fahrzeugen mit einer Breite von ca. 3,4-3,5m zur Verfügung steht, was aber für Pkw und die maßgeblichen Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Rettungsfahrzeuge ausreichend ist. Begegnungsverkehr ist durch Lücken in der südseitigen Parkierung möglich.

Für den Fußgänger aus dem neuen Baugebiet ist die Verbindung zur Ortsmitte von Bedeutung. Diese kann über den Reuteweg erfolgen. Für die Verbindung aus dem Baugebiet Richtung Südwesten zum Bettlinger Weg steht am nordöstlichen Rand ein Fußweg zur Verfügung. Für den Fußgänger vom und zum Baugebiet spielt die Kantstraße eine untergeordnete Rolle. Jedoch dient die Kantstraße für die Anwohner weiterhin als Fußweg. Es existiert darüber hinaus eine direkte Fußwegverbindung zur Keplerstraße.

Eine Verbreiterung der Kantstraße ist nur auf der Nordseite möglich. Die Verbreiterung wurde durch das Ingenieurbüro Blankenhorn untersucht. Hierzu müsste die dort bestehende Mauer entfernt und in die daran anschließende Böschung eingegriffen werden. Die bestehende Mauer hat eine Höhe von ca. 0,5-0,6m und bindet weitere ca. 0,8m in den Boden ein. Zur Abstützung der verbleibenden Böschung muss eine neue Stützmauer mit einer Höhe von dann etwa 1,5-2,0m erstellt werden. Vorgeschlagen wird aus optischen Gründen eine Natursteinmauer, für die bei dieser Höhe dann aber eine Absturzsicherung notwendig wäre. Die Kosten für die Entfernung der bestehenden Mauer, die Erdarbeiten, die Erstellung einer neuen Stützmauer und die Verbreiterung der Verkehrsfläche betragen nach einer Schätzung des Ingenieurbüro Blankenhorn ca. 170.000 €. Die Bauflächen werden um mind. ca. 150m², bei einer Mauer auf öffentlicher Fläche (Mauertiefe weitere ca. 1,3m) um bis zu ca. 280m² gegenüber der Beibehaltung der Breite der Kantstraße reduziert.

Bei einer Verbreiterung um 1,5m würde in der Kantstraße eine Verkehrsfläche von 6,9 bis 7,0m zur Verfügung stehen. Folgende Gliederungen der Kantstraße wären damit möglich:

Gliederung	Bewertung
7,0m Fahrbahn zur gemischten Nutzung	Bei einer ungegliederten Fahrbahn von 7,0m besteht die Gefahr der beidseitigen Parkierung. Es verbleibt dann noch eine Fahrbahnbreite von ca. 3,0m, weniger als die bislang zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite. Eine beidseitige Parkierung sollte daher ausgeschlossen werden. Somit würde zusätzlich zur einseitigen Parkierung eine Fahrbahnbreite von ca. 5,0m für den Begegnungsverkehr von PKW/LKW zur Verfügung stehen.

6,5m Fahrbahn zur gemischten Nutzung + 0,5m Schrammbord	Eine beidseitige Parkierung ist nicht möglich, da die Durchfahrtsbreite für größere Fahrzeuge nicht mehr gegeben ist. Bei einseitiger Parkierung steht zusätzlich eine Fahrbahnbreite von ca. 4,5m für den Begegnungsverkehr von PKW/PKW zur Verfügung.
5,5m Fahrbahn + 1,5m Gehweg	Es entsteht in einem Teilbereich ein gesicherter Weg für Fußgänger, der allerdings nur im Bereich des Plangebietes möglich wäre und keinen Anschluss an andere Gehwege hat. Bei Fortführung bis zum Bettlinger Weg würden Stellplätze der Gaststätte entfallen. Im Reuteweg und in der Kantstraße gibt es keinen Gehweg und ist aufgrund fehlender Flächen auch nicht möglich. Bei einer Fahrbahn von 5,5m könnte einseitig geparkt werden.

Um die verkehrlichen Auswirkungen auf die Kantstraße und die dort bestehende Bebauung soweit möglich zu reduzieren, wurde bewusst eine Variante für die Neubebauung gewählt, die eine unabhängige Erschließung von der Kantstraße vorsieht. Um dies zu verdeutlichen ist im Bebauungsplan auch ein Ein- und Ausfahrtsverbot zu den künftigen Baugrundstücken von der Kantstraße aus festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt auch vor dem Hintergrund der topografischen Situation. Darüber hinaus soll am östlichen Rand des Planbereiches eine öffentliche Parkierungsmöglichkeit für bis zu 12 PKW geschaffen werden, so dass genügend Parkraum für die Neubebauung außerhalb der Kantstraße zur Verfügung steht. Zur Verbesserung der Fahrbeziehung von der Kantstraße in die Straße zum Baugebiet wurde außerdem der Radius des nördlichen Randes gegenüber dem Plankonzept erweitert. Damit wird dieser Kreuzungsbereich aufgeweitet und auch für den temporären Baustellenverkehr zum Neubau der geplanten Gebäude verbessert.

Die Verkehrsabschätzung des Büros tögelplan kommt zu dem Ergebnis, dass der Ziel- und Quellverkehr von und zu der geplanten Neubebauung sich auf die Kantstraße und die Keplerstraße verteilt und diese vorhandenen Straßen den zu erwartenden geringen Mehrverkehr aufnehmen können.

Aus verkehrsplanerischer Sicht, aber auch vor dem Hintergrund der hohen Kosten für eine Verbreiterung der Kantstraße und der dadurch entfallenden Bauflächen wird eine Erweiterung der Kantstraße für nicht erforderlich erachtet.

1.3 Klimaschutzkonzeption

Nach den allgemeinen Grundsätzen der Bauleitplanung gemäß §1 Abs.5 BauGB ist unter anderem der Klimaschutz und die Klimaanpassung in der Stadt- und Gemeindeentwicklung zu berücksichtigen und zu fördern.

Dabei stehen im Wesentlichen zwei Ziele im Vordergrund: die Reduzierung des Energiebedarfs durch die Bebauung und die künftige Wohnnutzung sowie die Optimierung der Energieversorgung der künftigen Gebäude. Darüber hinaus sollen Anpassungen an den Klimawandel in der Planung berücksichtigt werden.

Das städtebauliche Konzept, das dem Bebauungsplan zugrunde liegt hat Einfluss auf den Energiebedarf künftiger Gebäude. Durch das Bebauungskonzept kann in begrenztem Maße auch die Energieversorgung künftiger Gebäude optimiert werden. Ziel ist eine effiziente Energieversorgung mit erneuerbaren Energieträgern. Im Bebauungsplan können Maßnahmen zur Energieerzeugung festgesetzt werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass für die Umsetzung weitreichender Festsetzungen zur Energieeinsparung und Energieversorgung der Bebauungsplan aus rechtlicher Sicht nur begrenzte Festsetzungsmög-

lichkeiten bietet und allein nicht ausreicht, sondern flankierend vertragliche Regelungen notwendig sind. Anpassungen an den Klimawandel, insbesondere zur Reduzierung klein-klimatischer Auswirkungen können durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt die Belange des Klimaschutzes wie folgt:

1. Reduzierung des Energiebedarfs:

- Es ist eine weitgehende Südausrichtung der geplanten Bebauung für gute Solarnutzung und passive Nutzung von Sonnenenergie vorgesehen.
Zur Anpassung an die bestehende Bebauungsstruktur in der Kantstraße wird aber keine vollständige Südausrichtung geplant.
- Eine bestmögliche Reduzierung des Energiebedarfs wird durch eine hohe Bebauungsdichte erreicht.
Die Planung sieht jedoch eine lockere Bebauung als Kompromiss zur Einpassung in die Bestandsbebauung und aufgrund der Erschließungssituation vor.
- Die Kompaktheit einzelner Baukörper mit möglichst kubischer Außenhülle für ein optimales Verhältnis von Außenfläche zu beheiztem Volumen optimiert den Energiebedarf.
Als Kompromiss zwischen städtebaulicher Einpassung, Gestaltung, innerer Gebäudenutzung und Solarnutzung wird das Satteldachgebäude gewählt.

2. Energieversorgung:

- Es wird die Festsetzung der Solarnutzung auf den Dachflächen getroffen. Damit wird dem Ausbau der regenerativen Energienutzung Rechnung getragen. Um jedoch die Nutzung der Dachfläche für Dachflächenfenster oder Dachaufbauten zur Wohnraumerweiterung im Dachgeschoss zu ermöglichen wird die Solarnutzung auf 50% der Dachfläche begrenzt.
Um die Nutzung der zu erstellenden Anlagen zu sichern, wird zusätzlich eine entsprechende Regelung den künftigen Kaufverträgen empfohlen.
- Im Rahmen der Erschließung soll die Erstellung einer Ladeinfrastruktur auf öffentlichen Stellplätzen geprüft werden.
- Durch zentrale Lösungen für die Wärmeenergieerzeugung kann eine effiziente Energieversorgung aufgebaut werden. Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb ist jedoch regelmäßig eine verdichtete Bauweise mit kompakter Bebauung (z.B. Mehrfamilienhäuser).
Aufgrund der vorgesehenen Bebauungsstruktur mit Einzel- und Doppelhäusern wird die Umsetzung einer zentralen Lösung nicht vorgesehen.

3. Anpassungen an den Klimawandel:

- Festsetzung von Dachbegrünung für Flachdachgaragen und Carports zur Minderung klein-klimatischer Auswirkungen und zur Regenwasserpufferung
- Begrenzung von Nebenanlagen und versiegelten Flächen zur Minderung der Versiegelung und damit klein-klimatischer Auswirkungen.
- Freihaltung einer Grünfläche als Pufferzone zum Wald zur weiteren Minderung der Versiegelung
- Festsetzung verschiedener Pflanzgebote
- Regenwasserrückhaltung in Retentionszisternen und getrennte Regenwasserableitung
- Gestaltung von Freiflächen als Grünflächen, Ausschluss von reinen Steingärten

Insgesamt ist eine möglichst klimaneutrale bauliche Nutzung empfehlenswert. Unter Klimaneutralität ist zu verstehen, dass CO₂-Emissionen, die für den Wärmebedarf und den Strombedarf entstehen, bilanziell auf Null reduziert werden. Dies kann z.B. durch die Reduzierung des Wärmebedarfs und die Anrechnung der ersparten CO₂-Emissionen durch Solarnutzung für selbst erzeugten regenerativen Strom oder eigene Wärmeerzeugung erreicht werden. Es ist davon auszugehen, dass die CO₂-Neutralität aber nur durch deutliche Unterschreitung gesetzlicher Vorgaben (derzeit EEWärmeG und EnEV) für den Primärenergiebedarf sowie die Transmissionsverluste zu erreichen ist. Sofern hierzu Vorgaben gemacht werden sollen, sind vertragliche Regelungen mit den künftigen Bauherren zu treffen.

2. Begründung der Festsetzungen

2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung zur Entwicklung eines Wohnbaugebietes wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Damit die Flächen im Planbereich weitestgehend für Wohnzwecke zur Verfügung stehen, werden die Ausnahmen nach §4 Abs.3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) ausgeschlossen.

Südlich des Planbereiches in der Kantstraße, dem Reuteweg und in der Keplerstraße grenzt Wohnbebauung an. Das Allgemeine Wohngebiet fügt sich städtebaulich in die Umgebungsbebauung ein.

Westlich des Planbereiches befindet sich die bestehende Sportgaststätte mit Terrasse zur Außenbewirtschaftung. Die Sportgaststätte muss bei Ihrem Betrieb schon heute auf bestehende Wohnbebauung in der Kantstraße Rücksicht nehmen. Dies betrifft insbesondere den Betrieb in den Nachtstunden. Es wird davon ausgegangen, dass durch die geplante Wohnbebauung auf dem alten Sportplatz diesbezüglich keine weitere immissionsschutzrechtliche Einschränkung für die Sportgaststätte entsteht.

Es wird davon ausgegangen, dass die durch eine Photovoltaikanlage möglicherweise entstehende gewerbliche Nutzung mit der festgesetzten Gebietsart zu vereinbaren ist.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Festsetzung von Gebäudehöhen. Im Zusammenhang mit den überbaubaren Grundstücksflächen und der Bauweise ist damit die maximale äußere Gebäudehülle definiert.

Die Grundflächenzahl wird entsprechend der Obergrenze nach BauNVO für ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Damit wird eine bestmögliche Flächennutzung zur Wohnraumschaffung erreicht.

Die Höhenfestsetzungen ermöglichen eine zweigeschossige Erscheinungsweise der Gebäude für eine gute innere Gebäudenutzung, auch für Doppelhäuser. Auf Abb. 10 wird verwiesen.

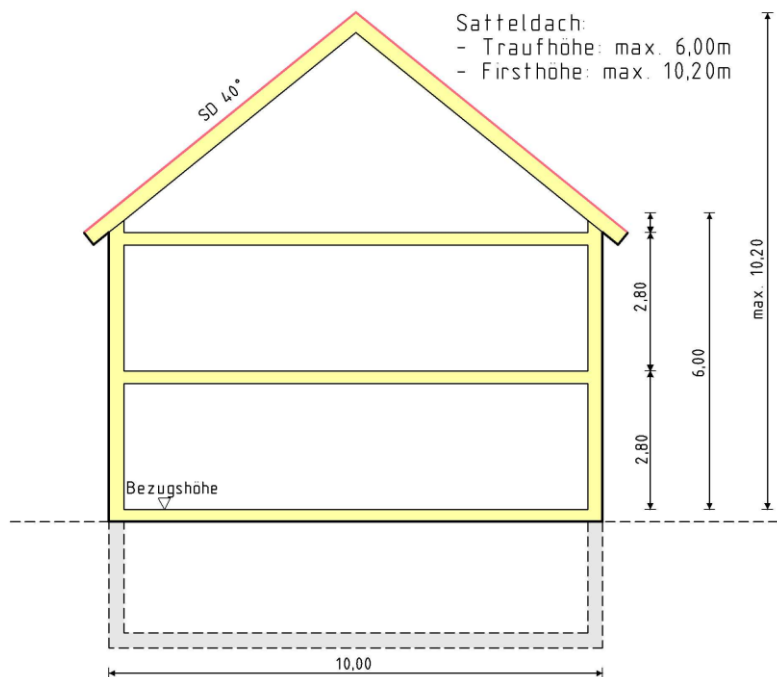


Abb. 10: Schematischer Gebäudeschnitt (unmaßstäblich)

Die Festsetzung zur Überschreitung der zulässigen Traufhöhe soll Winkel- und Querbauten ermöglichen. Diese sollen das Gebäude jedoch nicht dominieren. Daher wird die Überschreitung auf $1/3$ der Gebäudelänge begrenzt.

Die Bezugshöhen dienen als unterer Bezugspunkt für die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen. Sie orientieren sich am Gelände der Baugrundstücke, das dem Höhengniveau des alten Sportplatzes entspricht und an der geplanten Höhenlage der geplanten Erschließungsstraße. Um eine möglichst flexible innere Gebäudenutzung zu gewährleisten, können die künftigen EFH's von den festgesetzten Bezugshöhen abweichen. Die maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen sind jedoch stets von der festgesetzten Bezugshöhe aus zu messen.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen, größtenteils als Baustreifen entsprechend der Gebäudedarstellung des Bebauungskonzeptes festgesetzt.

Garagen und Carports sind innerhalb der Baugrenzen grundsätzlich zugelassen. Darüber hinaus ist die Erstellung von Garagen und Carports unter Freihaltung eines 3m -Abstandes entlang öffentlicher Flächen und in gesonderten Flächen für Garagen und Carports möglich. Durch die Festsetzung soll eine offene Wirkung des öffentlichen Raumes erreicht werden. Damit unbebaute Freiflächen zur Gartennutzung verbleiben wird die Zulassung offener Stellplätze außerhalb der Baugrenzen auf direkt an öffentliche Verkehrsflächen anschließende Bereiche begrenzt.

Zum weiteren Schutz der künftigen Gartenbereiche wird die Zulassung von Nebenanlagen in Form von Gebäuden wie z.B. Gerätehütten außerhalb der Baugrenzen anhand der Anzahl und der Kubatur begrenzt.

Es wird davon ausgegangen, dass sonstige Nebenanlagen, die sich nicht als Gebäude darstellen und der Zweckbestimmung der Wohnnutzung dienen, im Rahmen von §23

Abs.5 BauNVO zugelassen werden können.

Bauweise und Stellung baulicher Anlagen

Entsprechend der Umgebungsbebauung wird eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Zur Begrenzung der baulichen Dichte am Waldrand und zur Einpassung in die Umgebungsbebauung wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Diese entspricht zum Erhalt einer durchlässigen Bebauung der offenen Bauweise, jedoch mit der Begrenzung der Gebäudelänge auf max. 15m. Dies bedeutet faktisch, dass Einzel- oder Doppelhäuser erstellt werden können.

Die festgesetzten Firstrichtungen entsprechen der Ausrichtung der bestehenden Bebauung südlich der Kantstraße. Mit der traufständigen Stellung der Gebäude zur Kantstraße wird darüber hinaus gewährleistet, dass diese infolge der Lage auf dem Sportplatzgelände und damit ca. 2,0-2,5m über der Kantstraße, nicht zu hoch in Erscheinung treten. Durch die Ausrichtung der Dachfläche leicht aus Süden Richtung Südsüdost gedreht wird noch eine gute Solarnutzung z.B. durch Fotovoltaik oder Solarthermie gewährleistet.

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

Die festgesetzten Maßnahmen dienen im Wesentlichen dazu, ein Mindestmaß an natürlichem Naturhaushalt im Plangebiet zu erhalten. Die Festsetzungen sind darüber hinaus als Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung zu sehen.

Die Festsetzungen zur Wasserdurchlässigkeit, zur Regenwasserableitung und zur Dachbegrünung sichern ein Mindestmaß an natürlichem Wasserkreislauf und können eingriffsmindernd für den Bodeneingriff gewertet werden.

Die festgesetzte Maßnahme für die Zauneidechse ist als vorgezogene Maßnahme (CEF-Maßnahme) entsprechend der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung umzusetzen.

Grünordnung

Die Festsetzung der Pflanzgebotsfläche am westlichen Gebietsrand dient zur optischen und grünordnerischen Trennung der geplanten Bebauung von der bestehenden Sportgaststätte. Zur Verstärkung der Wirkung der Begrünung kann zusätzlich eine Wallaufschüttung vorgesehen werden, auf der dann die Bepflanzung erfolgt.

Das Pflanzgebot für Einzelbäume auf den Baugrundstücken dient zur Sicherung eines Mindestmaßes an Durchgrünung und zur landschaftsgerechten Einbindung der geplanten Bebauung.

Für die öffentliche Grünfläche am nördlichen Gebietsrand werden keine weiteren Festsetzungen zur Bepflanzung getroffen, da dies dem derzeitigen Bestand entspricht und gegen die Eignung der Fläche als Zauneidechsenhabitat sprechen würde.

Die Festsetzungen zur Grünordnung können darüber hinaus als Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung herangezogen werden.

2.2 Örtliche Bauvorschriften

Gestaltungsvorschriften

Grellfarbene und reflektierende Materialien sind aus gestalterischen Gründen und zur Vermeidung von Blendwirkung ausgeschlossen. Durch die Festsetzung zur Fassadengestaltung soll ein Mindestmaß an einheitlicher, ortstypischer Gebäudegestaltung erreicht werden.

Dachgestaltung

Entsprechend der vorherrschenden Dachlandschaft in Frickenhausen und entsprechend der direkten Umgebungsbebauung werden zum Erreichen einer gestalterischen Einheit Satteldachgebäude vorgesehen. Das für die geneigten Dächer gewohnte, typische Erscheinungsbild soll durch die Festsetzung von Ziegeln und ziegelförmigen Dachsteinen als Dacheindeckung erreicht werden. Aus Gründen der Nachhaltigkeit können auch begrünte Dächer zugelassen werden. Dabei ist jedoch aufgrund der für begrünte Dächer vergleichsweise steilen Dachneigungen verstärkt auf eine fachgerechte Erstellung mit Schubsicherung des Pflanzsubstrats zu achten.

Garagen und Carports sind zur Unterstreichung der untergeordneten Bedeutung mit flach oder flach geneigten Dächern zulässig, die aus ökologischen Gründen jedoch zu begrünen sind. Sofern Dächer von Garagen oder Carports als Dachterrasse genutzt werden, können diese Flächen von der Begrünung ausgenommen werden. Auf die Abstandsbestimmungen für Terrassen auf Garagen oder Carports in Grenzbauweise wird dabei hingewiesen.

Thermische Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Elemente sind als in das Dach integrierte Anlagen oder auch in Form von reinen Energiedächern möglich. Sofern sie auf das Satteldach aufgesetzt werden, ist aus gestalterischen Gründen eine Anpassung an die Dachneigung erforderlich. Ein Aufständern ist maximal entsprechend der notwendigen Konstruktionshöhe möglich.

Durch die Zulassung von sonstigen Dachaufbauten (Gauben) bei Satteldächern soll bewusst Wohnraum in den Dachgeschossen ermöglicht werden. Die Abstandsfestsetzungen und Längenbeschränkung sollen bezwecken, dass das Hauptdach noch als solches in Erscheinung tritt und nicht durch Dachaufbauten gestalterisch dominiert wird und darüber hinaus auch noch ausreichend Dachfläche für Solaranlagen verbleibt. Dadurch wird ein Mindestmaß an einheitlicher Dachgestaltung erreicht. Die Festsetzungen orientieren sich an der Regelung in einer Vielzahl an Bebauungsplänen in Frickenhausen. Die Abstandsfestsetzungen und Längenbeschränkungen gelten nicht für Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Elemente.

Einfriedigungen und Freiflächen:

Zur weitgehend einheitlichen Gestaltung von Stützmaßnahmen wird eine Regelung zu Natursteinmauern aufgenommen. Die Festsetzung Mauern berücksichtigt die Notwendigkeit von Stützmauern aufgrund der Topografie entlang der Kantstraße und im östlichen Bereich der Gebietszufahrt. Durch die Festsetzung zur Abstufung wird erreicht, dass übereinander angebrachte Mauern optisch maximal einer Geländeneigung von 1:1, bzw. 45° entsprechen und damit in etwa der Neigung der bestehenden Böschung entlang der Kantstraße. Damit Mauern auch bepflanzt werden können, wäre eine Begrenzung auf Trockenmauern wünschenswert. Darauf wird jedoch verzichtet, da mit Stützmauern ent-

lang der Kantstraße zu rechnen ist, die aus Gründen der Standsicherheit vermörtelt werden sollten.

Sofern bei Grenzgaragen zu privaten Nachbargrundstücken aus Platzgründen keine Natursteinmauer erstellt werden kann ist in diesem Bereich eine Betonmauer zulässig.

Aus ortsgestalterischen und ökologischen Gründen sind unbefestigte Flächen als Grünflächen anzulegen. Unbepflanzte Steingärten, die lediglich aus Schotterflächen bestehen sollen damit vermieden werden.

Anlagen zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser

Zur Pufferung von Regenwasser vor Einleitung in den Regenwasserkanals werden Retentionszisternen festgesetzt. Zur ordnungsgemäßen Funktion der Retentionszisternen ist ein gedrosselter Zwangsablauf des Retentionsvolumens erforderlich. Die notwendige Zisterne kann neben dem Retentionsvolumen auch noch ein Brauchwasservolumen enthalten.

Stellplatzverpflichtung

Mit der Stellplatzverpflichtung soll erreicht werden, dass der durch Wohnnutzung verursachte Bedarf an Stellplätzen für Kraftfahrzeuge auf den privaten Baugrundstücken bereitgestellt wird. Dies wird als sinnvoll angesehen, da private Stellplätze mit geringerem Ausbaustandard und damit wesentlich kostengünstiger als öffentliche Stellplätze hergestellt werden können. Es ist anzunehmen, dass auf der Kantstraße aufgrund bestehender Bebauung nur wenig Fläche für zusätzlich parkende Fahrzeuge zu Verfügung steht. Der Reuteweg im Bestand ist zu schmal für parkende Fahrzeuge. Im Bereich des Stichweges ist aufgrund vieler zu erwartender Grundstückszufahrten nur eine begrenzte Parkierung möglich. Die Kantstraße und der Reuteweg sind für Ver-, Entsorgungs- oder Einsatzfahrzeuge freizuhalten. Die Praxis zeigt, dass die Festsetzung in Frickenhausen als Mindestfestsetzung notwendig ist. Die privaten Stellplätze sind als zwingend notwendige Ergänzung zu den neu geplanten öffentlichen Stellplätzen am östlichen Gebietsrand zu sehen. Die Festsetzung orientiert sich an der bestehenden Stellplatzsatzung der Gemeinde Frickenhausen, die in anderen Bebauungsplangebieten ebenfalls gilt.

3. Erschließung, Ver- und Entsorgung

3.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über die Kantstraße und den Reuteweg. Diese sind im Baulinienplan „Reutte“ als Verkehrsflächen dargestellt. Die Verkehrserschließung des Planbereiches ist damit gesichert.

Die innere Erschließung erfolgt über einen neu zu erstellende Stichweg ausgehend vom verlängerten Reuteweg. In diesem Bereich besteht bereits bislang eine Auffahrt auf das Höhenniveau des alten Sportplatzes. So werden Geländeingriffe minimiert. Der verlängerte Reuteweg dient wie bislang auch weiterhin als Zugang zum Wald. Es besteht bereits ein Fußweg. Darüber hinaus kann dieser als Zufahrt zur Pflege der rückwärtigen Grünfläche genutzt werden.

Müllfahrzeuge können den Stichweg befahren und in der Mitte des Gebietes im Bereich eines kleinen Seitenstiches wenden

3.2 ÖPNV

Die Busanbindung erfolgt über die ca. 220-350m fußläufig entfernte, südwestlich des Planbereiches liegende Bushaltestelle Reutte.

Die Entfernung zur Haltestelle der Tälesbahn am Bahnhof Frickenhausen beträgt fußläufig ca. 700m.

3.3 Entwässerungskonzeption

Das Baugebiet wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben im Trennsystem entwässert. Lt. Geologischem Gutachten sind die oberflächennahen Böden nicht für eine wirkungsvolle Versickerung geeignet.

Unverschmutztes Regenwasser kann über einen bestehenden Regenwasserkanal im Reuteweg in den Burrisbach geleitet werden. Hierzu sind in der Kantstraße und in den Stichwegen neue Regenwasserkanäle zu verlegen.

Zur Rückhaltung des Regenwassers vor Einleitung in den Regenwasserkanal ist auf jedem Baugrundstück eine Retentionszisterne zu erstellen. Damit wird gewährleistet, dass das Regenwasser im Starkregenwasserfall gepuffert wird und nicht direkt über den Kanal in den Bach gelangt. Damit das Rückhaltevolumen in der Zisterne jederzeit zur Verfügung steht, ist eine gedrosselte Zwangsentleerung des Rückhaltevolumens erforderlich.

Die Retentionszisternen können neben dem Rückhaltevolumen noch weiteres Speichervolumen für Regenwasser enthalten, das z.B. zur Gartenbewässerung oder Grauwassernutzung im Gebäude verwendet werden kann.

Oberflächenwasser das von Norden vom Wald her auf das Plangebiet zufließt, kann über eine Mulde innerhalb der Grünfläche am nördlichen Gebietsrand dem verlängerten Reuteweg zugeleitet werden. Hier ist bereits ein Regenwasserkanal verlegt.

Schmutzwasser kann über bestehende Mischwasserkanäle im Reuteweg abgeleitet werden. Da Regenwasser von der geplanten Bebauung getrennt abgeleitet wird, kann eine Überlastung der Mischwasserkanäle infolge der geplanten Bebauung ausgeschlossen werden.

3.4 Versorgungsleitungen

Die Verlegung von Versorgungsleitungen erfolgt ausgehend von bestehenden Leitungen in der Kantstraße und im Reuteweg.

3.5 Baugrund

Für den Planbereich wurde eine Baugrunduntersuchung durch das Büro BWU durchgeführt. Der Bericht vom 21.02.2019 kommt hinsichtlich der künftigen Bebauung zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Um Aussagen über die Beschaffenheit des Baugrundes und die Grundwasserverhältnisse zu erhalten, wurde unser Haus mit der Baugrunderkundung und der Erstellung eines geotechnischen Berichts beauftragt. Hierzu wurden fünfzehn Kleinbohrungen abgeteuft, bodenmechanische und chemische Laboruntersuchungen durchgeführt.

Das Neubaugebiet liegt in der Erdbebenzone 0 und außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das Gebiet, ein ehemaliger nach Süden einfallende Hang wurde im Norden eingegraben und nach Süden aufgeschüttet, um eine Verebnungsfläche für den ehemaligen Sportplatz zu schaffen. Unter dem Sportplatz finden sich Auffüllungen mit ortsnahem Verwitterungslehm mit einer von Norden nach Süden zunehmenden Mächtigkeit. Darunter finden sich ebenfalls von der Mittelachse nach Süden zunehmend mächtigere Lage von weiteren hellgrauen bis blaugrauen Tönen. Der natürlich anstehende Untergrund besteht aus quartären Verwitterungslehm und dem darunter folgenden Schichten des Opalinustons, Unterer Braunjura. Grund- oder Schichtwasser wurde keines angetroffen. Das geotechnische Baugrundmodell wird in Schichtenbeschreibungen, Schichtenprofilen und mehreren schematischen geologischen Schnitten dargestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass der angebotene und beauftragte Erkundungsumfang nicht in allen Punkten den Anforderungen Neufassung der DIN 18 300 genügt. Falls die Anforderungen der aktuellen DIN 18 300 eingehalten werden sollen, sind weitere Erkundungsmaßnahmen erforderlich.

Bei ausreichenden Platzverhältnissen können Graben- und Baugrubenwände im Verwitterungston mit mindestens steifer Konsistenz frei unter einem Winkel von 60° geböscht werden. In den bindigen und kiesigen Auffüllungen ist der Böschungswinkel auf $\beta \leq 45^\circ$ zu reduzieren. Im festen Tonstein kann der Böschungswinkel auf $\beta \leq 80^\circ$ erhöht werden. Die beim Aushub anfallenden Böden sind nicht bzw. nur nach Bodenverbesserung durch Bindemittelzugabe zum Wiedereinbau als Hauptverfüllung im Kanalgraben geeignet. Bei Grundwasserverhältnissen wie zum Zeitpunkt der Baugrunderkundung wird es bei den Erschließungsbaumaßnahmen nicht zu Grundwasserzutritten in Gräben kommen.

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

Der natürlich anstehende Untergrund ist ausreichend tragfähig, so dass der Abtrag von Gebäudelasten voraussichtlich in Form einer konventionellen Flach- bzw. Flächengründung erfolgen kann. Zur Gründung von Gebäuden können nur allgemeine Hinweise gegeben werden. Diese können eine objektspezifische Gründungsberatung nicht ersetzen.

In beiden Bodenmischproben aus der Auffüllung MP-A und MP-C wurden keine Schadstoffgehalte nach VwV Boden festgestellt, so dass vorläufig eine freie Verwertbarkeit von derartigem Material erwartet werden kann. Im geogenen Boden und im Tonstein unter der

Auffüllung zeigte die Mischproben MS-B einen erhöhten Sulfatgehalt an, welche gemäß der VwV Boden der Einbaukonfiguration Z 2 zugeordnet wird.

Eine geringfügige Versickerung lässt sich auch bei schwach durchlässigem Untergrund erreichen, wenn Versickerungsanlagen mit großem Retentionsvolumen und großer Versickerungsfläche hergestellt werden können und Niederschlagswasser längere Zeit verweilen kann. Es müssen daher auf jeden Fall ausreichend dimensionierte Entlastungseinrichtungen („Notüberläufe“) vorgesehen werden.

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

Im Detail wird auf den geotechnischen Bericht verwiesen.

C Umweltbelange

1. Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung

Der Bebauungsplan soll nach §13b BauGB aufgestellt werden. Ein förmlicher Umweltbericht muss nach den gesetzlichen Vorgaben nicht erstellt werden. Dennoch werden im Folgenden die Belange der verschiedenen Naturschutzgüter betrachtet.

Beim Planbereich handelt es sich um einen ehemaligen Sportplatz, der jedoch nicht mehr genutzt wird und unbebaut ist. Es handelt sich um eine Wiesenfläche die mehrmals im Jahr gemäht wird. Durch die Planung wird in die Wiesenfläche und in die bestehende, mit einer Schnithecke bewachsene Böschung entlang der Kantstraße eingegriffen. Auf die nachfolgende Flächenbilanz und die Abbildung des Planbereiches wird verwiesen.

Flächenbilanz:

	Bestand	Planung
Öffentliche Grünfläche mit pfg	ca. 7.370 m ²	ca. 2.386 m ²
Böschung entlang Kantstraße (Schnitthecke)	ca. 590 m ²	Künftig zu Baugrundstücken
Öffentliche Verkehrsfläche, Straße und St.	ca. 240 m ²	ca. 860 m ²
Parkplatz östlich	-	ca. 281 m ²
Öffentlicher Fußweg	ca. 55 m ²	ca. 114 m ²
Netto-Wohnbauflächen	-	ca. 4.614 m ²
Summe	ca. 8.255 m ²	ca. 8.255 m ²



Abb. 11: Bestandsdarstellung des Planbereiches

Durch die Planung ist mit folgenden Auswirkungen durch die Planung bezogen auf die einzelnen naturschutzfachlichen Schutzgüter zu rechnen:

Schutzgut	Auswirkung
Boden	Durch die Planung wird Boden versiegelt. Die maximale Versiegelung beträgt: Gebäude: 4614 m ² x 0,4 (GRZ) = max. ca. 1846 m ² Zusätzlich Nebenanlagen: 4614 m ² x 0,2 = max. ca. 923 m ² . Zu beachten ist, dass der natürliche Bodenaufbau durch das frühere Anlegen des Sportplatzes bereits beeinträchtigt ist.
Pflanzen	Im Planbereich befindet sich derzeit 1 Baum. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Baum aufgrund des zu erwartenden Baufeldes im Rahmen des betreffenden Einzelbauvorhabens nicht erhalten werden kann.
Grundwasser	Im Zuge der Baugrunduntersuchungen wurde kein Grundwasser angetroffen.

Oberflächengewässer	Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Durch die Bebauung wird der natürliche Oberflächenwasserabfluss im Planbereich nicht wesentlich verändert.
Landschaftsbild	Durch die Planung wird die Bebauung weiter Richtung Wald verlagert.
Erholung	Der Planbereich selbst hat keine Bedeutung mehr für die Erholung, da die Sportplatznutzung aufgegeben wurde. Der Zugang zum Wald in Verlängerung zum Reuteweg bleibt erhalten.
Klima/ Luft	Aufgrund der Lage im Freibereich ist davon auszugehen, dass der Planbereich Kaltluftentstehungsgebiet, aufgrund der Hanglage jedoch kein Kaltluftsammelgebiet ist. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Bereiches werden keine negativen Auswirkungen erwartet. Erhebliche Luftbelastungen sind nicht zu erwarten.
Tiere/Artenschutz	Siehe Ziffer C.2 dieser Begründung
Schutzgebiete	Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

Der vorliegende Bebauungsplan sieht verschiedene Festsetzungen vor, die als Minimierungsmaßnahmen für die oben beschriebenen Eingriffe in den Naturhaushalt betrachtet werden können:

Maßnahme	Schutzgut
Festsetzung zur Wasserdurchlässigkeit von Grundstücksflächen	Boden, Grundwasser
Regenwasserableitung und Rückhaltung von Regenwasser mit der Möglichkeit zur Regenwassernutzung	Grundwasser
Dachbegrünung für Garagen und Carports	Boden, Pflanzen
CEF-Maßnahme	Tiere/Artenschutz
Festsetzung der Grünfläche	Boden, Grundwasser, Tiere/Artenschutz
Fläche für Pflanzgebot	Pflanzen, Landschaftsbild, Tiere/Artenschutz
Festsetzung von Pflanzgeboten für Einzelbäume: 11 Bäume auf den Baugrundstücken.	Pflanzen, Landschaftsbild, Tiere/Artenschutz
Pflanzung von Gehölzen auf Baugrundstücken mit heimischen Arten	Pflanzen, Tiere/Artenschutz
Verschiedene Festsetzungen zur Durchlässigkeit der Bebauung	Landschaftsbild
Anlegung unbebauter und unbefestigter Grundstücksflächen als Grünflächen	Boden, Pflanzen, Tiere/Artenschutz

Der Bebauungsplan soll nach §13b BauGB aufgestellt werden. Demnach gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (vgl. §13b BauGB i.V.m. §13a Abs.2 Nr. 4 BauGB).

2. Artenschutz

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durch StadtLandFluss durchgeführt. Der Bericht vom 26.08.2019 kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

*Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu der geplanten Bau-landentwicklung auf dem Gelände des alten Sportplatzes in Frickenhausen wurden bei den Artengruppen Vögel und Fledermäuse sowie bei der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Untersuchungen hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durchgeführt. Ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten konnte im Rahmen einer integrierten Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.*

Von der geplanten Bebauung sind bei der Avifauna nur ein Brutpaar der ubiquitären Vogelart Amsel (unter Umständen) direkt betroffen. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen dieser Art lässt sich durch eine Durchführung der (eventuell) erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit vermeiden.

Von dem geplanten Bauvorhaben sind keine Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen betroffen. Als Jagdhabitat hat das Planungsgebiet im Wesentlichen nur randlich eine Bedeutung für die häufig auch in Siedlungsbereichen jagende Zwergfledermaus.

Der im Untersuchungsraum nachgewiesene Zauneidechsenbestand wird auf etwa zwölf adulte Tiere geschätzt. Davon ist nur ein Teil von dem geplanten Bauvorhaben direkt oder indirekt (Störwirkungen) betroffen. Für diese Individuen werden in dem Freiraum unmittelbar nördlich des Planungsgebiets rechtzeitig neue Habitate angelegt und die eventuell unmittelbar betroffenen Tiere vor Beginn der Baumaßnahmen hierhin vergrämt. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Lebensstätten bleibt somit im räumlichen Zusammenhang erhalten. Individuenverluste werden vermieden. Die fachgerechte Ausführung sowie der Erfolg der Maßnahmen werden im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung und eines Monitorings überwacht.

Bei Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

3. Kostentragung

Es entstehen Kosten für die städtebauliche Planung, Tiefbauplanung, Gutachten und die Erschließung des Planbereiches.

4. Bodenordnende Maßnahmen

Für die Realisierung des Bebauungsplanes ist ein förmliches Bodenordnungsverfahren nicht erforderlich, da die Fläche vollständig im Eigentum der Gemeinde steht. Jedoch sind neue Flurstücke für die öffentlichen Flächen und die neuen Bauplätze zu bilden.