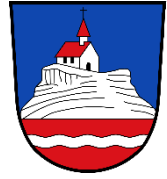

Gemeinde Kirchehrenbach

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

„Hohenreut“



Begründung zum Entwurf

Stand 26.02.2026

Bearbeitung:

Michaela Mösing M. Sc., Stadtplanerin ByAK

Benjamin Rothmeier M. Sc., Stadtplaner ByAK

raumstation Mösing Rothmeier GbR

Ingenieurbüro

Theaterstraße 41

90762 Fürth

INHALTSANGABE

BEGRÜNDUNG	1
1. PLANUNGSANLASS, PLANUNGSERFORDERNIS	2
2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS - RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	2
3. VERFAHREN	3
4. LANDES- UND REGIONALPLANUNG	4
5. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
6. BESTANDSAUFNAHME	8
6.1. Topografie	8
6.2. Boden und Baugrund	8
6.3. Schutzgebiete, Artenschutz, Lebensräume	8
6.4. Gewässer, Hydrologie, Starkregen	10
6.5. Nutzung, bauliche Struktur und städtebauliches Umfeld	11
6.6. Erreichbarkeit, Erschließung, Ver- und Entsorgung	11
6.7. Altlasten, Bau- und Bodendenkmäler	12
6.8. Immissionssituation	12
6.9. Geothermie und Wasserversorgung	12
7. NOTWENDIGE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE IM GELTUNGSBEREICH DER EINBEZIEHUNGSSATZUNG	13
7.1. Art der baulichen Nutzung	13
7.2. Maß der baulichen Nutzung	13
7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen,	14
7.4. Verkehrsflächen	14
7.5. Gestaltung nicht überbaubarer privater Grundstücksflächen, Grünordnung	14
7.6. Örtliche Bauvorschriften	15
7.7. Hinweise zum Immissionsschutz, Brandschutz	16
7.8. Hinweise zum Umgang mit Niederschlagswasser, zu Grund- und Hangwasser sowie zu Starkregenereignissen	16
7.9. Hinweise zu Baugrund, Bodenschutz, Denkmäler und Bodenfunde	18
7.10. Hinweise zu Geothermie und Wasserversorgung	18
8. EINGRIFFSREGELUNG, ARTENSCHUTZ	19
8.1. Eingriffsermittlung, Kompensationsumfang, Ausgleichsflächen	19
8.2. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	23
9. ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, SONSTIGE BELANGE	24
10. MONITORING	26
11. QUELLENVERZEICHNIS	27
ANHANG	28
Listen zur Artenauswahl für Bepflanzungen	28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Orthofoto des Planungsgebietes	2
Abbildung 2 Voraussetzungen § 13a BauGB	4
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan	5
Abbildung 4: Ausschnitte BP „Hofäcker“	6
Abbildung 5: BP „Hutweide“	7
Abbildung 6: Bestandsaufnahme, Bewertung Eingriff	9
Abbildung 7: Gefahrenkarte Oberflächenabfluss	10
Abbildung 8: Bewertung Schutzgüter	20
Abbildung 9: BNT-Kartierung Bestand, Darstellung Eingriff	21
Abbildung 10: Ermittlung Kompensationsbedarf	21
Abbildung 11: Kompensationsumfang	22
Abbildung 12: Räumliche Verortung des Kompensationsumfangs	23
Abbildung 13: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	25

Begründung

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

1. Planungsanlass, Planungserfordernis

Für Teilbereiche des Flurstücks Nr. 220, Gemarkung Kirchehrenbach, liegt der Gemeinde Kirchehrenbach eine konkrete Bauanfrage vor. Da sich die Fläche derzeit als Außenbereich im Innenbereich darstellt, durch die exponierte Lage am Ortsrand und durch die Nähe zum Naturraum der Ehrenbürg, ist auf Wunsch der Gemeinde ein Bauleitplanverfahren durchzuführen, um eine künftige Bebauung im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu ermöglichen. Die Fläche im Geltungsbereich soll demnach im Sinne einer organischen Ortsabrundung der Innenentwicklung zugeführt werden.

Planungsanlass ist die Ermöglichung eines Bauvorhabens sowie die verträgliche Einbindung neuer Bausubstanz in das Orts- und Landschaftsbild. Das Verfahren soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden.

Die Planung konkretisiert die Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans, eine Berichtigung ist demnach nicht notwendig.

2. Lage des Planungsgebietes - räumlicher Geltungsbereich

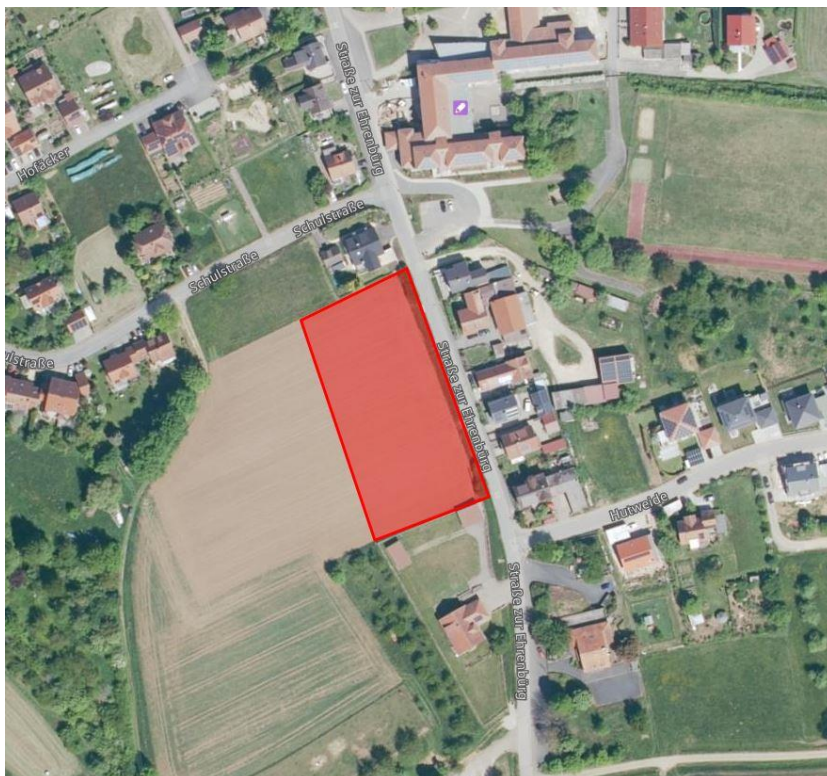


Abbildung 1: Orthofoto des Planungsgebietes

Kirchehrenbach befindet sich im Osten des Landkreises Forchheim im Regierungsbezirk Oberfranken sowie in der Tourismusregion Fränkische Schweiz und Naturpark Veldensteiner Forst. Die Gemeinde liegt im Wiesenttal am Fuße der Ehrenbürg/ des Walberlas am Ehrenbach und Nahe der Wiesent (Landesgewässer 1. Ordnung). Das Planungsgebiet befindet sich am Ortsrand im Süden der Gemeinde und grenzt im Norden, Süden und Osten an bestehende Bebauung sowie im Osten

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

an die Straße „Zur Ehrenbürg“ an. Im Westen des Geltungsbereichs schließen intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an.

Das Planungsgebiet umfasst ca. 3.400 m² und beinhaltet Teilbereiche der Flurstücke Nrn. 220 (Ackerfläche) und 563/2 (öffentliche Verkehrsfläche, Bereich Entwässerungsgraben), Gemarkung Kirchehrenbach. Der exakte Umgriff des Geltungsbereichs ergibt sich aus den zeichnerischen Festsetzungen.

3. Verfahren

Die Gemeinde Kirchehrenbach hat am xx (wird zur Beschlussfassung eingefügt) den Aufstellungsbeschluss des vorliegenden Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB gefasst, diesen am xx (wird zur Beschlussfassung eingefügt) geändert und am xx (wird zur Beschlussfassung eingefügt) öffentlich bekanntgemacht.

Wie in Abbildung 2 dargestellt, erfüllt der Bebauungsplan die Voraussetzungen des § 13a BauGB zur Durchführung im beschleunigten Verfahren mit den entsprechenden Vorschriften nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB (vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB). Die Wahl des Verfahrens wurde mit dem Landratsamt Forchheim abgestimmt.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Grünordnungsplanes in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt. Durch die grünordnerischen Festsetzungen zur Pflege und zur Erhaltung werden mögliche Beeinträchtigungen von Bauvorhaben im Vorfeld minimiert und angemessen ausgeglichen. Die Erstellung eines Umweltberichts ist nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB, i. V. m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB nicht erforderlich. Im Zuge der Vorplanung wurden die Umweltbelange überschlägig geprüft (vgl. Abbildung 13).

Anforderungen BauGB gemäß § 13a BauGB	Vorhaben	Fazit
Zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO bzw. bei Festsetzung einer Größe der Grundfläche als absolute Zahl: Insgesamt < 20.000 Quadratmeter	Geltungsbereich ca. ca. 3.400 m ²	Kriterium erfüllt
Mitbetrachtung von Verfahren, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden	Nicht gegeben	Kriterium erfüllt
Keine Ermöglichung von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen	Ziel der Planung: Ausweisung WA, somit keine UVP-Pflicht	Kriterium erfüllt

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Keine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000- Gebiete)	Nicht betroffen	Kriterium erfüllt
Keine Auswirkungen von schweren Unfällen gemäß § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes	Nicht betroffen	Kriterium erfüllt

Abbildung 2 Voraussetzungen § 13a BauGB

4. Landes- und Regionalplanung

Kirchehrenbach ist Teil der Planungsregion Oberfranken-West (RP4). Laut Systematik der zentralen Orte (vgl. Karte 1 Raumstruktur, RP4) ist Kirchehrenbach, zusammen mit der Gemeinde Pretzfeld als Kleinzentrum/ zentraler Doppelort im Verdichtungsraum von Forchheim eingestuft. Außerdem befindet sich Kirchehrenbach in einem Gebiet mit besonderem Handlungsbedarf.

Die Siedlungsentwicklung soll in allen Gemeinden der Region nachhaltig und bedarfsgerecht erfolgen. Dabei sollen der demographische Wandel und seine Folgen besonders berücksichtigt werden (IV, G 1.1). Neue Siedlungsflächen sollen vorrangig in den Hauptorten und Siedlungsschwerpunkten der Gemeinden konzentriert werden (IV, G1.2). Die Siedlungsentwicklung soll soweit möglich in allen Gemeinden der Region mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und -bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel abgestimmt werden (IV, G1.3). Auf flächeneffiziente Siedlungsformen sowie eine angemessene Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete soll in allen Gemeinden der Region geachtet werden (IV, G1.4). Vor Inanspruchnahme unbebauter Flächen im Außenbereich sind alle Potenziale der Innenentwicklung zu prüfen und vorrangig zu nutzen soweit sie mit den städtebaulichen Zielen vereinbar und verfügbar sind (IV, Z1.5). In allen Gemeinden ist der Entstehung von Baulücken (...) durch geeignete Instrumente entgegenzuwirken (IV, Z1.7). Bei der Ausweisung neuer Siedlungsflächen sind die Ergebnisse informeller Planungen zu berücksichtigen (IV, Z1.8). Bei allen Siedlungstätigkeiten sollen die Herausforderungen durch den Klimawandel berücksichtigt werden. Insbesondere bei der Ausweisung neuer Baugebiete und bei der Nachverdichtung soll auf klimaresiliente und wassersensible Konzepte und Bauweisen geachtet werden (IV, Z1.9). Zur Verbesserung der Versickerungsfähigkeit und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen sollen auch Potenziale zur Flächenentsiegelung geprüft werden (IV, Z1.10).

Besonders schützenswerte Landschaftsteile sowie der Zugang zu diesen sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden. In der Region sollen dabei vor allem beachtet werden:

- Natur- und Landschaftsschutzgebiete
- NATURA 2000-Gebiete
- Schutzwälder, Erholungswälder und Bannwälder
- Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzgebiete
- ökologisch wertvolle Verlandungszonen und Moore

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

- besonders hervorragende und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen, Hanglagen und visuelle Leitstrukturen
- Flächen mit archäologisch bedeutsamen Bodendenkmälern

(IV, G2.1).

Auf charakteristische Ortsbilder und Siedlungsformen auch im Zusammenhang mit landschaftlich prägenden Strukturen sollen in allen Teilen der Region, insbesondere im Frankenwald, in der Fränkischen Schweiz und im Steigerwald Rücksicht genommen werden (IV, G5.2). Zur Aufwertung und zum Schutz des Ortsbildes und Landschaftsbildes sollen planerische und bauliche Anstrengungen unternommen werden sowie die Bau- und Planungskultur gefördert werden (IV, G5.4).

Der vorliegende einfache Bebauungsplan der Innenentwicklung mit integrierter Grünordnungsplanung zur Ermöglichung von Wohnbauvorhaben im Innenbereich entspricht den landes- und regionalplanerischen Vorgaben. Durch die enthaltenen Festsetzungen wird ein verträgliches Einfügen in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet. Die Planung konkretisiert zudem die Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplans.

5. Planungsrechtliche Grundlagen

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

Der Teilbereich des Flurstücks Nr. 202, Gemarkung Kirchehrenbach, ist planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB einzustufen. Baurecht besteht derzeit nicht.

Da dreiseitig bestehende Bebauung im Norden, Osten und Süden angrenzt, ist der Teilbereich der Fläche, der einer Bebauung zugeführt werden soll, als Abrundungsfläche dem Innenbereich zuzuordnen. Es handelt sich demnach um einen „Außenbereich im Innenbereich“. Diese städtebauliche Lücke möchte die Gemeinde Kirchehrenbach im Sinne einer verträglich Nachverdichtung und des Flächensparens sowie im Sinne einer organische Siedlungsentwicklung entsprechend der Darstellungen im FNP zu Wohnbauflächen entwickeln.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit dem Geltungsbereich, FNP Gemeinde Kirchehrenbach

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Die Flächen im Geltungsbereich sind im rechtskräftigen FNP der Gemeinde Kirchehrenbach vorwiegend als Wohnbauflächen dargestellt. Im Westen des Geltungsbereichs ist ein streifenförmiger Teilbereich als Ortsbegrünung vorgesehen. Im Osten entlang der Straße „Zur Ehrenbürg“ sind verkehrsbegleitende, reihenförmige Einzelgehölzpflanzungen dargestellt. Die Planung entspricht den Darstellungen des FNP und konkretisiert diese. Eine Änderung des FNP ist nicht notwendig.

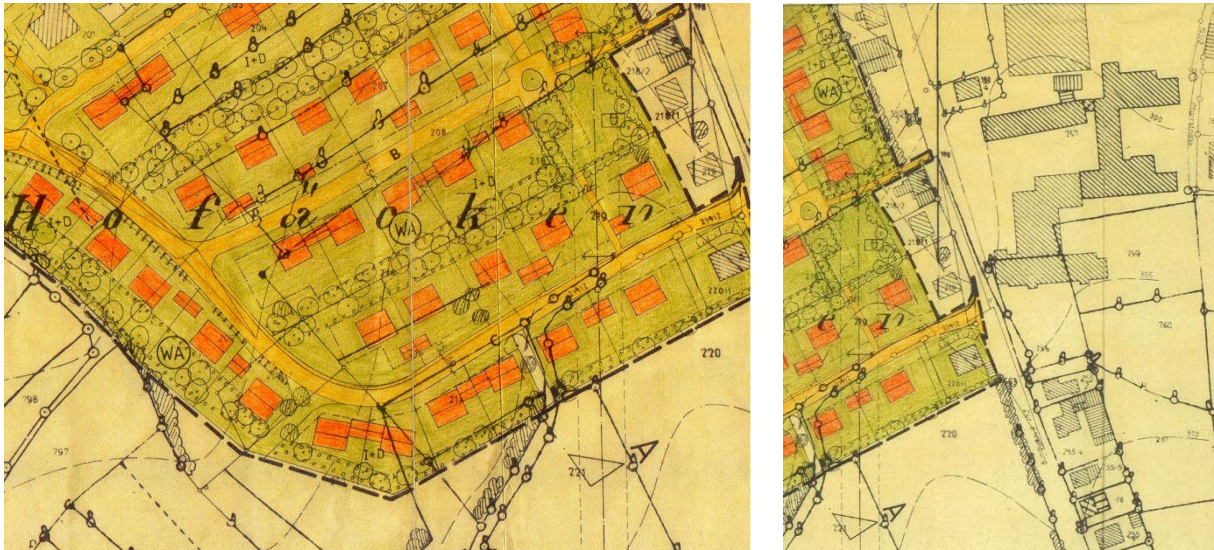


Abbildung 4: Ausschnitte BP „Hofäcker“

Im Norden grenzt an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hofäcker“ von 1988. Dieser Bebauungsplan stellt die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs vorwiegend als allgemeine Wohnbaugebiete und öffentliche Verkehrsflächen sowie Bindungen für Bepflanzungen zur Ein- und Durchgrünung dar. Im nordwestlichen Teilbereich stellt der Bebauungsplan Mischgebietsflächen und Bestandsbebauung dar. Insbesondere im Übergang zum Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans stellt der BP „Hofäcker“ Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Eingrünung und Übergang zur freien Landschaft dar. Nördlich dieser Flächen stellt der BP ein allgemeines Wohngebiet sowie Bestandsbebauung und öffentliche Verkehrsflächen dar. Für diesen Bereich setzt der Bebauungsplan für zukünftige Bebauung eine offene Bauweise (Einzelhäuser) mit maximal einem Vollgeschoss und einem zusätzlichen Vollgeschoss im Dach fest. Dabei ist eine fränkische Dachgestaltung zu beachten (Satteldächer, Neigung, Kniestock) und es werden u. a. Vorgaben zu Dachaufbauten (Dachgauben), Dachsymmetrie (Ausschluss von asymmetrischen Dächern) und Dacheinschnitten (Keine Dacheinschnitte erlaubt) sowie Fassaden- und Einfriedungsgestaltung (Ausschluss von grellen Farbtönen) textlich festgesetzt. Es wird eine rote Dacheindeckung empfohlen. Der BP „Hofäcker“ enthält zudem Festsetzungen zur Gestaltung von Garagen sowie allgemeine Hinweise.

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“



Abbildung 5: BP „Hutweide“

Südöstlich des vorliegenden Planungsgebietes, gegenüber der Straße „Zur Ehrenbürg“, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hutweide“. Dieser stellt im nordwestlichen Bereich, angrenzend zur bestehenden Bebauung, ein Dorfgebiet und im nordsüdlichen Bereich ein Mischgebiet dar. Hier sind 2 Vollgeschosse mit einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 0,6 als Einzelhausbebauung mit maximal einer Wohneinheit pro Gebäude mit Dachneigungen von 35-45° zulässig.

Im westlichen Teilbereich sind allgemeine Wohngebiete mit öffentlichen Verkehrsflächen (Hutweide), im Süden und Nordosten Ausgleichsflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken) durch entsprechende Planzeichen dargestellt. Im allgemeinen Wohngebiet sind Einzelhäuser mit maximal 2 Vollgeschossen, einer GRZ von 0,3, einer GFZ von 0,6 und maximal 2 Wohneinheiten pro Gebäude sowie Dachneigungen von 10-45° zulässig. Es werden Festsetzungen zur Firstrichtung, zur Höhe der baulichen Anlagen, zu Einfriedungen, zu versickerungsfähigen Oberflächenbelägen, zu Stellplätzen sowie zur Bindung von Bepflanzungen und Ausgleichsflächen vorgegeben. Außerdem sind grünordnerische Maßnahmen und Maßnahmen zum Artenschutz sowie allgemeine Hinweise enthalten.

6. Bestandsaufnahme

6.1. Topografie

Das Planungsgebiet befindet sich in südwestlicher Ortsrandlage des Hauptortes an der Straße „Zur Ehrenbürg“ im Übergang zur bewegten Topografie des Walberlas/ der Ehrenbürg. Das Gelände im Geltungsbereich fällt von ca. 313 m ü. NN im südlichen Bereich auf ca. 307 m ü. NN an der nördlichen Grenze ab. Die Hangneigung ist laut Daten des LFU zwischen 0 und 5°. Das Planungsgebiet liegt im Verhältnis zum Bereich der Straße ca. 1m erhöht (Siehe Regelschnitt). In diesem Bereich fällt das Planungsgebiet zu einem straßenbegleitenden Entwässerungsgraben, der Teil der öffentlichen Verkehrsflächen ist, ab (Höhenunterschied Grabensohle-Planungsgebiet ca. 1- 2m). An zwei bestehenden Zufahrtsbereichen sind die Zufahrten aufgeschüttet und der Graben verrohrt.

6.2. Boden und Baugrund

Der Untergrund im Planungsgebiet ist gemäß der Datensätze des Bayerischen Landesamt für Umwelt (Bayernatlas, LFU) charakterisiert durch wechselhaft bindige und nichtbindige Lockergesteine. Es ist mit Ton, Schluff, Sand, Kies, teils kleinräumig wechselnd, mit undifferenzierten tertiären/quartären fluviatilen, glazialen oder glazifluviatilen Ablagerungen und Umlagerungsbildungen zu rechnen. Die Tragfähigkeit des Baugrunds wird als wechselhaft mittel bis hoch eingestuft. Es wird auf oft kleinräumig wechselhafte Gesteinsausbildung, auf mögliche Wasserempfindlichkeit (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen), z. T. auf Staunässe, auf wahrscheinliche Frostempfindlichkeit, auf mögliche Setzungsempfindlichkeit sowie auf eine mögliche eingeschränkte Befahrbarkeit hingewiesen.

Die Böden im Geltungsbereich sind durch anthropogene, landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Laut Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU) ist vorwiegend mit Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Gesteine des Keupers oder Lias oder Dogger, Lösslehm) und einer hohen Ertragsfähigkeit zu rechnen (Spanne der Bodenschätzung: Ackerzahl 61-75).

6.3. Schutzgebiete, Artenschutz, Lebensräume

Neben den Bestimmungen des BauGB und den Vorgaben aus der übergeordneten Planung wurden folgende planungsrelevanten Grundlagen und Zielvorgaben überprüft und in der Planung berücksichtigt:

Naturschutzgebiete, Nationalparke und Biosphärenreservate sind nicht betroffen. In ca. 170 m Entfernung im Süden des Geltungsbereichs befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG "Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst" im Regierungsbezirk Oberfranken (LSG-00556.01). Außerdem befindet sich der Geltungsbereich im Naturpark Nr. NP-00009 "Fränkische Schweiz - Frankenjura". Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Gebiete, die der Schutzgebietskategorie Natura 2000 entsprechen (Vogelschutzrichtlinie- und FFH-Richtlinie) sind von der geplanten Maßnahme nicht betroffen. Außerhalb des Wirkraums des Vorhabens, in ca. 180 m Entfernung im Süden befindet sich das Vogelschutzgebiet/SPA Nr. 6233-471 „Felsen- und Hangwälder in der Fränkischen Schweiz“ sowie das FFH Gebiet Nr. 6233-372 „Ehrenbürg und Katzenköpfe“. Eine FFH-Verträglichkeitsvorabschätzung wurde in der Vorabstimmung mit der UNB nicht gefordert.

Kartierte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches und im Wirkraum nicht vorhanden.

Als Grundlage zur Eingriffsermittlung wurde vom Büro raumstation im Frühjahr 2026 eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung durchgeführt (siehe Abbildung 6).



Abbildung 6: Bestandsaufnahme, Bewertung Eingriff, Blick nach Norden (Foto) raumstation 2026

Die Flächen im Geltungsbereich sind intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (A111). Östlich angrenzend zum Geltungsbereich verläuft in Süd - Nord Richtung, der Straße folgend, ein naturferner Graben (F211). Im südöstlichen und nordöstlichen Bereich befinden sich am oberen Böschungsbereich kleinere mesophile heimische Heckenstrukturen (B112, Haselnuss/ *Corylus avellana*, ca. 4 m Höhe). Südlich und nördlich des Geltungsbereichs befinden sich strukturreiche Hausgärten (P22). Im Westen des Geltungsbereichs setzen sich die anthropogen überprägten, intensiv genutzten Ackerflächen der Kulturlandschaft fort (A111).

Zur Überprüfung möglicher artenschutzrechtlich notwendiger Maßnahmen wurden im Rahmen der Ortsbesichtigung und Bestandsaufnahme am 12.02.2026 die vorhandenen Strukturen (flächigen Aufnahme nach Biotoptyp, Fotodokumentation, Überprüfung nach vorhandenen Habitatstrukturen z.B. Baumhöhlen, Nester, abgeplatzte Rinden, relevante Gehölze, etc.) aufgenommen, allgemeine Maßnahmen zum Artenschutz (Minderung, Minimierung) formuliert und mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Forchheim abgestimmt.

Das Planungsgebiet ist laut Datensätzen des LFU dem Vorkommensgebiet 5.1 für gebietseigene Gehölze und dem Vorkommensgebiet 12 für gebietseigenes Saatgut zuzuordnen.

6.4. Gewässer, Hydrologie, Starkregen

Im Geltungsbereich befinden sich keine wasserrechtlich relevanten Gewässer. Im östlichen Geltungsbereich verläuft ein naturferner, verkehrsbegleitender, gering wasserführender Entwässerungsgraben.

Das Planungsgebiet liegt laut Datensätze der LFU nicht in einem wassersensiblen Bereich oder Bereich mit hohen Grundwasserständen. Das Planungsgebiet ist der hydrogeologischen Einheit Lias Beta bis Lias Epsilon zugeordnet (Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit und geringer Ergiebigkeit; meist auf Kalkbänke beschränkte Grundwasservorkommen). Das vorherrschende Grundwasserstockwerk ist am Standort überdeckter Sandsteinkeuper.

Gemäß der „Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut“ (vgl. Abbildung 7) des LFU Bayern liegt der Planungsbereich angrenzend zu einem Bereich von zu erwartenden Gefahren durch erhöht abfließendes Niederschlagswasser (Darstellung orange). Der Bereich umfasst die Straße „Zur Ehrenbürg“ mit dem verkehrsbegleitenden Entwässerungsgraben östlich des Geltungsbereichs. Das Planungsgebiet liegt auf einer Geländeerhöhung, die zu diesem Bereich in Form einer steilen Böschung zum Graben abfällt und einen Höhenunterschied von teilweise 1- 2 m zur Grabensohle und ca. 1m zur Straße aufweist.

Daher ist selbst bei Starkregenereignissen nicht mit einer Beeinträchtigung im Baugebiet durch stark abfließendes Wasser entlang der Straße und des Grabens zu rechnen. Durch die leichte Hanglage an der Ehrenbürg kann es jedoch zu Hang- und Stauwasser kommen.

Zur Klärung der wasserrechtlichen Situation wurde das WWA Kronach sowie die entsprechenden Fachstellen des LRA Forchheim vorab beteiligt und deren Stellungnahmen berücksichtigt (Mail vom 27.02.2026).

Das Planungsgebiet befindet sich nicht im Bereich von Geländesenken.

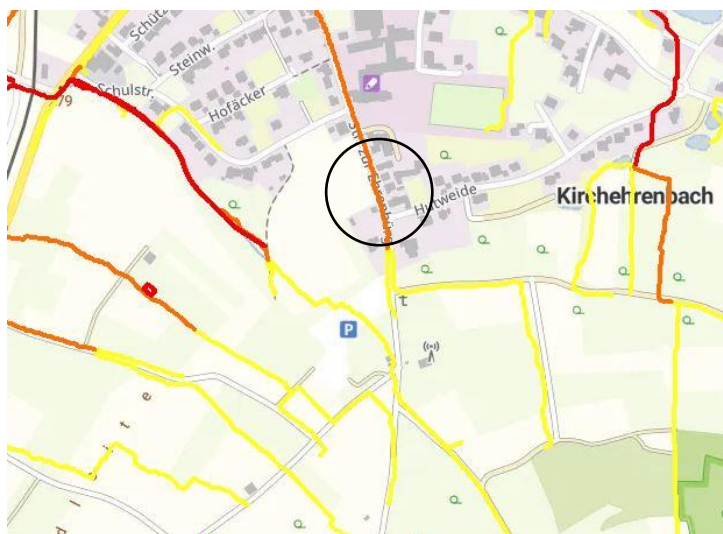


Abbildung 7: Gefahrenkarte Oberflächenabfluss LFU, 2026

6.5. Nutzung, bauliche Struktur und städtebauliches Umfeld

Im Westen des Geltungsbereichs schließen die Ackerflächen der Kulturlandschaft an das Planungsgebiet an. Im Süden und Norden grenzen an den Geltungsbereich bebaute Grundstücke mit überwiegender Wohnnutzung und Nebenanlagen an. Im Norden befindet sich ein Wohngebäude mit Satteldach, giebelständig zur Straße „Zur Ehrenbürg“. Das Wohngebäude im Süden weist ebenso ein Satteldach auf, steht jedoch traufseitig zur Straße mit einem Zwerchhaus-artigen Anbau giebelseitig zur Straße.

Im östlichen Bereich ist der verkehrsbegleitende, parallel zur Straße verlaufende Entwässerungsgraben Teil der Verkehrsflächen der Straße „Zur Ehrenbürg“. Im Anschluss setzt sich östlich Wohngebäude des Dorfgebietes entlang der Straße fort. Die Gebäude in diesem Bereich stehen auffällig dicht aneinander, giebelständig zur Straße und weisen überwiegend zwei Vollgeschosse mit Satteldächern auf. Im gesamten angrenzenden Bereich findet man vorwiegend Geschossigkeiten von 2 Vollgeschossen mit symmetrischen, geneigten (Giebelsattel-) rot- rotbraun oder anthrazitfarbenen gedeckten Dächern. Weiter östlich entlang der Hutweide und auch in den nordwestlich gelegenen Wohngebieten sind auch Walm- und Zeltdächer zu finden.

Das Orts- und Landschaftsbild im Umfeld des Geltungsbereichs ist bestimmt durch die Lage am Ortsrand, der Nähe und Sichtbeziehungen zur Ehrenbürg/Walberla und Felsformationen und waldbestandenen Erhebungen/ zu den umliegenden Erhebungen und Sehenswürdigkeiten (Veierkapelle, Reifenberg, Blick ins Wiesental), sowie durch die strukturreichen (Obst-) Gehölz- und landwirtschaftlichen Strukturen der Kulturlandschaft am Fuße der Ehrenbürg. Die bestehende Ortseingrünung im Planungsbereich (Haselhecken entlang des östlichen Geltungsbereichs) ist nicht durchgängig und nur im südlichen und nördlichen Teilbereich der Straße vorhanden. Im Bestand grenzt hier die landwirtschaftliche Fläche direkt an die Hausgärten bzw. an die Verkehrsflächen.

6.6. Erreichbarkeit, Erschließung, Ver- und Entsorgung

Kirchehrenbach ist durch die B470 gut an das regionale Verkehrsnetz angebunden. Der Bahnhof Kirchehrenbach befindet sich ca. 600 m nördlich des Geltungsbereichs. Die nächste Bushaltestelle der Linien 221 und 222 befindet sich im Norden des Geltungsbereichs in ca. 400 m an der Hauptstraße.

Die Grundstücke im Geltungsbereich sind durch die Anbindungen an die Verkehrsflächen der Straße „Zur Ehrenbürg“ erschlossen. Hierzu ist im Bestand an zwei Zufahrtbereichen der bestehende Entwässerungsgraben verrohrt und durch Aufschüttungen die Zufahrt/Erschließung ermöglicht.

Die Wasserversorgung erfolgt durch die eigenständige Wasserversorgungsanlage der Gemeinde Kirchehrenbach und ist als versorgungssicher zu beurteilen.

6.7. Altlasten, Bau- und Bodendenkmäler

Laut Altlastenkataster (ABUDIS) des bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) liegen zum derzeitigen Planungsstand keine Anzeichen von Verunreinigungen oder Belastungen des Baugrunds vor. Werden bei Erschließungs- oder Baumaßnahmen Anzeichen gefunden, die auf einen Altlastverdacht schließen lassen, ist die Bodenschutzbehörde beim Landratsamt Forchheim sowie das Wasserwirtschaftsamt Kronach unverzüglich zu informieren. Bau- und Bodendenkmäler sind im Wirkraum des Vorhabens und im Geltungsbereich nicht bekannt.

6.8. Immissionssituation

Zur Beurteilung der Immissionssituation wurde in Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) überschlägig die Nähe zu Tierhaltungsbetrieben überprüft. Zusammenfassend befinden sich mögliche Emittenten in ausreichender Entfernung zum Planungsgebiet.

Darüber hinaus ist durch die Nähe zu landwirtschaftlichen Flächen und deren Zufahrten mit Lärm- und Geruchsbelästigungen zu rechnen. Diese sind als ortsüblich einzustufen.

Neben den Geruchs- und Lärmbelästigungen durch Landwirtschaft kann es durch die Nähe zur Ehrenbürg und der Lage an der Zufahrt zu Stellplatzflächen zu Lärmimmissionen durch touristischen Verkehrslärm kommen. Diese sind ebenfalls als ortsüblich einzustufen.

6.9. Geothermie und Wasserversorgung

Zur Einschätzung der geothermischen Situation wurde die Standortauskunft des LfU herangezogen. Die Standortauskunft gibt einen ersten orientierenden Überblick über die Bedingungen am Standort. Sie wird rein technisch generiert und beruht auf den Kenntnissen und Erfahrungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Sie ersetzt keine Detailuntersuchung.

Laut der Daten des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) ist im Gebiet der Bau von **Erdwärmesondenanlagen** nach derzeitigem Kenntnisstand **nicht möglich**.

Erdwärmekollektoren sind laut LfU am Standort nach derzeitigem Kenntnisstand **möglich**.

Der Bau einer **Grundwasserwärmepumpenanlage** ist nach derzeitigem Kenntnisstand **möglich**, bedarf aber einer **Einzelfallprüfung** durch die Fachbehörde. Aus Gründen des Grundwasserschutzes/ Hydrogeologie besteht voraussichtlich eine Begrenzung der Bohrtiefe von 5 bis 10 m

Für den Bau und Betrieb von Grundwasserwärmepumpenanlagen sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) und der hierzu ergangenen Verwaltungsvorschrift (VWWas) maßgebend. Die zuständigen Anzeige- und Genehmigungsbehörden für Anlagen sind die unteren Wasserbehörden (Landratsamt Forchheim, Umweltamt). Die Erdwärmennutzung unterliegt grundsätzlich auch den Regelungen des Bundesberggesetzes (BBergG). Bei geplanten geothermischen Vorhaben empfiehlt das WWA Kronach eine frühzeitige Kontaktaufnahme bezüglich möglicher wasserrechtlicher Anzeige- und Genehmigungspflichten.

Bezüglich ausreichender Druckverhältnisse und örtlicher Speicherkapazitäten ist der örtliche Wasserversorger einzubeziehen.

7. Notwendige Festsetzungen und Hinweise im Geltungsbereich der Einbeziehungssatzung

7.1. Art der baulichen Nutzung

Da das Gebiet vorwiegend der Wohnnutzung dienen soll, wird ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Grundsätzlich sind demnach, gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO, Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind wegen der Erschließungssituation an der Straße „Zur Ehrenbürg“ und der eingeschränkten Anbindung nicht zulässig.

7.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB nach den Vorgaben des § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie durch die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Dadurch soll das behutsame Einfügen von neuen Bauvorhaben in die bestehende Siedlungsstruktur sichergestellt werden. Um dies sicherzustellen, wurde der Planung eine Bestandsanalyse vorgeschaltet, um die städtebaulichen Kennwerte des Umfelds überschlägig zu ermitteln.

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird im als WA dargestellten Bereich eine GRZ von 0,3 als Maximalwert festgesetzt.

Im Sinne der Höhenentwicklung von Neubauten wird zur Sicherstellung des verträglichen Einfügens in den baulichen Bestand eine maximale Wandhöhe (WH) von 6,5 m und eine maximale Firsthöhe (FH) von 12 m festgesetzt.

Gemessen wird jeweils von der Erdgeschossfußbodenoberkante bis zur Schnittlinie Außenkante Außenwand (WH) bzw. zur Schnittlinie Oberkante Dachhaut. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen ist die Höhenlage des Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) festgesetzt. Der Bezugspunkt ist als höchster Schnittpunkt mit dem bergseitig (südlich) anstehenden Gelände und maximal 25 cm darüber definiert. Zur Veranschaulichung der Höhenfestsetzungen enthält der Bebauungsplan Regelschnitte (vgl. Planblatt).

Die maximal zulässige Geschossigkeit wird auf II festgesetzt. Das Dachgeschoss darf demnach bei zwei Vollgeschossen nicht als zusätzliches Vollgeschoss ausgeführt/ausgebaut werden.

7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen,

Im Sinne eines behutsamen Einfügens in den Bestand und zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes sind ausschließlich Einzelhäuser und Doppelhäuser in offener Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO zulässig. In der offenen Bauweise werden die Gebäude grundsätzlich mit seitlichem Grenzabstand errichtet.

Die zeichnerischen Festsetzungen definieren gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen die überbaubaren Grundstücksflächen. Die festgesetzten bebaubaren Grundstücksflächen dürfen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO von Gebäuden oder Gebäudeteilen, mit Ausnahme von Terrassen nicht überschritten werden. Stellplätze und Garagen sind nach § 23 Abs. 3 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die Baugrenzen sind von der Gemeinde Kirchehrenbach so gewählt, dass die städtebaulichen Ziele (verträgliches Einfügen, Arrondierung) durch ein Mindestmaß an Einschränkungen erreicht werden können, aber dennoch den Bauherren weiterhin eine Flexibilität in der Anordnung der Baukörper ermöglicht wird. Es gelten die Bestimmungen zu den Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO.

7.4. Verkehrsflächen

Zur Berücksichtigung der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen (Straße „Zur Ehrenbürg“, Entwässerungsgraben) sowie zur Sicherstellung der Erschließung bzw. Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Flächen und im Sinne der Sicherung der Erschließung möglicher Erweiterungen der Baugebiete in möglichen zukünftigen Verfahren werden öffentliche Verkehrsflächen und Zufahrten festgesetzt.

7.5. Gestaltung nicht überbaubarer privater Grundstücksflächen, Grünordnung

Zur Durchgrünung der Baugebiete sind die unbebauten Teile der bebauten Grundstücke, soweit sie nicht für Zugänge, Zufahrten und Stellflächen benötigt werden, gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten. Dabei sind heimische und standortgerechte Gehölze gemäß der Pflanzliste (Siehe Anhang) und autochthones Saatgut (Region 12) zu wählen.

Die Anlage von Schottergärten und Nadelgehölzhecken ist nicht zulässig. Dies ist zur Sicherstellung einer grundsätzlichen biologischen Funktionsfähigkeit notwendig.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° von Garagen und Carports sind mit einer extensiven oder intensiven Dachbegrünung oder mit Photovoltaik-Modul auszustatten. Die Dachaufbauten sind konstruktiv entsprechend auszubilden. Die Vegetationstragschicht muss bei intensiver Dachbegrünung mindestens 15 cm stark sein, bei extensiver 8 cm. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen bei Dachbegrünungen ist nicht zulässig. Ausgenommen davon sind erforderliche Dachdurchdringen und notwendige technische Anlagen und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie. Die Festsetzungen dienen dem Schwammstadtprinzip und dienen einer grundsätzlichen Regenrückhaltung/Versickerung sowie zur Durchgrünung.

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Private Verkehrsflächen (nicht-überdachte Stellplätze, Garagenzufahrten und Wohnwege und Hauszugänge) sind zur Minderung der Versiegelung und im Sinne des Schwammstadtprinzips mit versickerungsfähigen Oberflächenbelägen (z.B. als Rasengittersteine, Drainpflaster oder Pflaster mit breiten Rasenfugen) auszubilden und sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

Zur Durchgrünung der Wohnbauflächen ist pro 700m² Grundstücksgröße ein Streuobstbaum gemäß Artenliste (siehe Anhang) zu pflanzen (Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Höhe mind. 180 cm).

7.6. Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherstellung eines behutsamen und verträglichen Einfügens in die bestehende Siedlungsstruktur und den baulichen Zusammenhang werden zur Sicherstellung des Ortsbildes folgende Festsetzungen zur Gestaltung der Baukörper, zur Gestaltung von Garagen, Stellplätzen und Carports sowie zur Gestaltung von Grundstückseinfriedungen, Stützmauern und zur Geländegestaltung getroffen.

Bei Doppelhäusern besteht Anpassungspflicht hinsichtlich Dachform, Dachneigung und Dacheindeckung. Maßgebend ist das zuerst beantragte Gebäude (Doppelhaushälfte).

An- und Vorbauten (z.B. Erker) innerhalb der Baugrenze sind zulässig, wenn sie sich dem Hauptkörper wie folgt unterordnen: Der First von Anbauten und Dachaufbauten muss mindestens einen Meter unter dem Hauptfirst liegen. Wintergärten sind zulässig.

Es sind nur Sattel-, Zelt- und Walmdächer mit Dachneigungen zwischen 22° und 48° zulässig.

Die Dacheindeckung hat in rot- bis rotbraun oder anthrazit zu erfolgen. Dachgauben sind zulässig. Die maximale Gaubenbreite beträgt ein Drittel der Dachlänge. Dächer von Gauben und Anbauten sind in Material und Farbe an das Hauptdach anzugleichen oder als unbeschichtete Metalldeckung auszuführen. Unbeschichtete Kupfer- Zink- oder Bleiflächen sind nicht zulässig. Dach- und Fassadenbegrünungen sind zulässig (mögliche Bepflanzung gem. Pflanzliste Dachbegrünung siehe Anhang).

Bei angrenzenden Garagen und überdachten Stellplätzen an einer gemeinsamen Grundstücksgrenze hat sich der Zweitbauende im Profil, in Dachform und Dachneigung dem Erstbauenden anzupassen. Maßgeblich ist der/die zuerst beantragte überdachte Stellplatz oder Garage. Ein Kniestock für Garagen ist nicht zulässig. Das Errichten von Blechgaragen ist unzulässig. Des Weiteren gelten die Regelungen der GaStellV i.V.m der BayBO in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Anlieger haben auf ihren Grundstücken die zur Herstellung des Straßenkörpers bzw. der sonstigen öffentlichen Flächen notwendigen Böschungen, Stützmauern und Betonrückenstützen zu dulden und zu unterhalten. Die Anzahl der notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge richtet sich nach der jeweils gültigen Stellplatzsatzung der Gemeinde.

Stützmauern sind bis zu einer Höhe von 1,2 m zulässig. Größere Höhenunterschiede müssen jeweils mit Erdböschungen überwunden werden. Stützmauern sind als Natursteinmauern oder begrünte Betonwände zulässig (z.B. Heckenpflanzung, Pflanzvorschläge siehe Artenliste).

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Zur Einfriedung sind Holzlattenzäune oder Metallzäune mit senkrechten Stäben sowie Heckenpflanzungen mit heimischen Gehölzen gem. Pflanzliste mit einer Höhe bis 1,20 m über natürliches Gelände zulässig. Zäune sind so anzulegen, dass mindestens alle 10 Meter ein Freihalteabstand zwischen Gelände und Zaununterkante von 15 cm als Durchlass für Kleintiere eingehalten wird (siehe auch Artenschutz 8.2).

An den nicht öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Grundstücksgrenzen sind auch Maschendrahtzäune zulässig. Tore und Türen dürfen nicht zur Straße hin aufschlagen.

Aufschüttungen und Abgrabungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken. Diese sind nur im Bereich von 5 m um das Gebäude bzw. die Garagen zulässig.

Um den öffentlichen Verkehr und die eingeschränkte Parkplatzsituation in der Erschließungsstraße „Zur Ehrenbürg“ nicht weiter zu belasten und um Stellplätze für Besucher zu gewährleisten, muss der Abstand der Vorderseite von Garagen und überdachten Stellplätzen zu öffentlichen Verkehrsflächen mindestens 5 m betragen. Der erforderliche Stauraum vor den Garagen und überdachten Stellplätzen darf durch Einfriedungen aus den gleichen Gründen nicht beschränkt werden.

7.7. Hinweise zum Immissionsschutz, Brandschutz

Haustechnische Anlagen (z.B. Klimageräte, Abluftführungen, Wärmepumpen) sind so auszulegen, zu installieren und zu betreiben, dass am nächstgelegenen Wohnhaus (jeweils 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes) ein Teilbeurteilungspegel i.S.d. Nr. 3.2.1 Abs.2 der TA-Lärm von tags (6.00 Uhr – 22.00 Uhr) 54 dB(A) und nachts (22.00 Uhr – 6.00 Uhr) 39 dB(A) nicht überschritten wird. Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Werte obliegt den jeweiligen Betreibern.

Von den bestehenden umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen können, selbst bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung, Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen ausgehen. Dies kann auch vor 6.00 Uhr morgens bzw. nach 22.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen - während landwirtschaftlicher Saisonarbeiten – der Fall sein. Diese Emissionen sind zu tolerieren und zu dulden.

Besondere Brandschutzrisiken bestehen durch das Vorhaben nicht. Die 10-Minuten-Hilfsfrist kann wegen der kurzen Anfahrt (ca. 1.200 m Luftlinie) der örtlichen Feuerwehr als gesichert angesehen werden.

7.8. Hinweise zum Umgang mit Niederschlagswasser, zu Grund- und Hangwasser sowie zu Starkregenereignissen

Vor Baubeginn sollte durch geeignete Untergrunderkundungen abgeklärt werden, wie hoch das Grundwasser ansteht.

Es wird auf mögliche Staunässe, auf mögliches Auftreten von Schichtenwasser sowie auf möglichen Wasserzufluss und Hangwasser hingewiesen. Es wird empfohlen, zum Schutz gegen Grund-, Schichten- und Oberflächenwasser wasserundurchlässige Wannen und gesicherte Lichtschächte auszubilden bzw. konstruktive Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden zu ergreifen.

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Der Schutz vor hohen Grundwasserständen oder drückendem Wasser obliegt den Bauherren. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit sind grundsätzlich wasserrechtlich genehmigungspflichtig. Der Bauherr hat vorab eine wasserrechtliche Genehmigung beim Landratsamt Forchheim zu beantragen (Sollte oberflächennahes Grundwasser angetroffen werden, ist ein Antrag Erteilung einer Erlaubnis mit Zulassungsfiktion nach Art. 70 Abs. 1 Nr. 3 BayWG für die Absenkung, Ableitung und Wiedereinleitung von oberflächennahem Grundwasser zur Bauwasserhaltung zu stellen). Permanente Grundwasserabsenkungen sind unzulässig. Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen

Es wird auf Schutzmaßnahmen bei Starkregenereignissen gemäß der Bürgerbroschüre „Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ hingewiesen. Diese ist unter anderem online auf der Website des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) unter der Adresse www.bbsr.bund.de öffentlich einsehbar. Das WWA Kronach berät darüber hinaus zum Umgang mit Hochwasser.

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Hierzu sollte im Rahmen der Genehmigungsplanung eine Überprüfung des Baugrundes durchgeführt werden, um nachzuweisen, ob eine Versickerung möglich ist.

Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), das DWA-Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ sowie das DWA-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sind zu beachten. Die Versickerung von gesammeltem unverschmutztem Niederschlagswasser von Dach- und sonstigen Flächen ist erlaubnisfrei, wenn die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) eingehalten werden. Das Arbeitsblatt DWA-A 102 Teil 2 für die stoffliche Emissionsbetrachtung (Nachweis der Mindestanforderungen) ist zu beachten.

Eine zusätzliche stoffliche Immissionsbetrachtung über die Emissionsbetrachtung nach DWA-A 102 Teil 2 hinaus ist zunächst nur bei Einleitungen von Niederschlagswasser in leistungsschwache Oberflächengewässer angezeigt (für die Definition „leistungsschwache Oberflächengewässer“ sowie eine geeignete Vorgehensweise s. LfU-Merkblatt 4.4/22, Kap. 5).

Zisternen zur Sammlung des Regenwassers und zur Bewässerung werden empfohlen. Ein wasserrechtliches Verfahren ist gegebenenfalls durchzuführen.

Eine punktuelle Versickerung von Regenwasser durch Sickerschächte ist nur durchzuführen, wenn der Einsatz von flächenhaften (z.B. Mulden) bzw. linienförmige Versickerungsanlagen (z.B. Rigolen) auszuschließen ist. Die Bodenverhältnisse sollten vor der Planung im Sinne der Eignung für eine Versickerung von Entwässerungsanlagen überprüft werden. Kann die NWFreiV nicht angewendet werden, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

7.9. Hinweise zu Baugrund, Bodenschutz, Denkmäler und Bodenfunde

Bezüglich der Untergrundverhältnisse wird auf die oft wasserempfindliche Konsistenz, auf mögliches Schrumpfen und Quellen, auf mögliche Staunässe, auf mögliche Frost- und Setzungsempfindlichkeit, auf mögliche hohe Grundwasserstände sowie auf eine eingeschränkte Befahrbarkeit hingewiesen. Da lokal Abweichungen hinsichtlich der Eignung des Baugrunds möglich sind, wird vor der Bauausführung eine Baugrunduntersuchung dringend empfohlen.

Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB und sonstige Vorgaben zum Umgang und zum Schutz von Boden nach DIN 18915, DIN 19731, DIN 19639 und gemäß der §§ 6 bis 8 BBodSchV wird hingewiesen. Im Übrigen wird im Umgang mit Bodenmaterial auf die einschlägigen Gesetze und Merkblätter hingewiesen:

http://www.lfu.bayern.de/abfall/mineralische_abfaelle/bodenmaterial/index.htm.

Werden bei Erschließungs- oder Baumaßnahmen Anzeichen gefunden, die auf einen Altlastverdacht schließen lassen, ist die Bodenschutzbehörde beim Landratsamt Forchheim und das Wasserwirtschaftsamt Kronach unverzüglich zu informieren.

Alle mit der Durchführung eines Bauprojekts betrauten Personen müssen darauf hingewiesen werden, dass auftretende vor- und frühgeschichtliche Funde nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde gemeldet werden müssen, da archäologische Boden- und Baudenkmäler im Sinne des BayDSchG geschützt sind.

7.10. Hinweise zu Geothermie und Wasserversorgung

Für den Bau und Betrieb von Anlagen zur Erdwärmenutzung sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) und der hierzu ergangenen Verwaltungsvorschrift (VVWas) maßgebend. Die zuständigen Anzeige- und Genehmigungsbehörden für Anlagen sind die unteren Wasserbehörden (Landratsamt Forchheim, Umweltamt). Die Erdwärmenutzung unterliegt grundsätzlich auch den Regelungen des Bundesberggesetzes (BBergG). Das WWA Kronach empfiehlt eine frühzeitige Kontaktaufnahme bei geplanten Geothermievorhaben. Weitere Ausführungen zur Geothermie siehe Kapitel 6.9.

Bezüglich ausreichender Druckverhältnisse und örtlicher Speicherkapazitäten ist der örtliche Wasserversorger einzubeziehen.

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Wasser	Keine geschützten Oberflächengewässer und Schutzgüter im Geltungsbereich, verkehrsbegleitender Entwässerungsgraben im östlichen Geltungsbereich	Die Realisierung der Planung verursacht Versiegelungen von bisher unbebauten Flächen, die eine Reduzierung der Versickerung von Regenwasser zur Folge haben. Infolgedessen wird der Niederschlagsabfluss erhöht und beschleunigt. Außerdem wird die Grundwasserneubildungsrate vermindert. Im Rahmen der Erschließung und der Herstellung der Zufahrten wird ein verkehrsbegleitender Entwässerungsgraben verrohrt. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen nach dem Schwammstadtprinzip zu versickerungsfähigen Oberflächenbelägen, zu Dachbegrünungen von Garagen und Carports sowie Hinweise zur ortsnahen Versickerung von Niederschlagswasser sowie zum flächigen Ausgleich der betroffenen Grabenflächen Geringe Bedeutung Geringe Erheblichkeit
Klima und Luft	Gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen, Keine Vorbelastung	Festsetzung von maximalen GRZ-Werten und offener Bauweise, Keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten Mittlere Bedeutung Geringe Erheblichkeit
Orts- und Landschaftsbild	Exponierte Ortsrandlage, teilweise kleinräumig im östlichen Randbereich durch Heckenstrukturen eingegrünt, teilweise grenzen die Ackerflächen direkt an Privatgärten/ Verkehrsfläche ohne Begrünung oder Ausbildung eines Ortsrandes.	Eingriff durch Bebauung, Durch Festsetzungen von Pflanzmaßnahmen zum westlichen Ortsrand wird das Orts- und Landschaftsbild neu ausgebildet und aufgewertet sowie ein Übergang von landwirtschaftlicher Nutzung zum Siedlungsrand geschaffen, Abstimmung der Maßnahmen mit der UNB, zusätzliche Festsetzungen zur Gebäudeform, zur Dachgestaltung, zur Höhe der baulichen Anlagen, zu Einfriedungen und Geländemodellierung und zur Gestaltung von Garagen, Stellplätzen und Carports sowie zur Durchgrünung der Bauflächen Mittlere Bedeutung Geringe Erheblichkeit

Abbildung 8: Bewertung Schutzgüter

Gesamtbewertung:

- Fläche mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt
- Exponierte Lage mit mittlerer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild
- Eingriffe geringer Erheblichkeit durch neu geschaffenes Baurecht

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Eingriffsermittlung

Durch den Eingriff sind intensiv genutzte Ackerflächen sowie Teilflächen eines naturfernen Grabens betroffen. Für den Bereich der Bebauung und der Zufahrten wird von einem Beeinträchtigungsfaktor entsprechend der GRZ (0,3) ausgegangen. Für den Bereich der Straße wird von einer hohen Eingriffsschwere (Beeinträchtigungsfaktor 1) ausgegangen.

Durch die Lage im Außenbereich nach § 35 BauGB ist § 18 Abs. 2 BNatschG zu beachten. Ein Ausgleich der Eingriffe ist demnach trotz § 13a BauGB Verfahren notwendig.

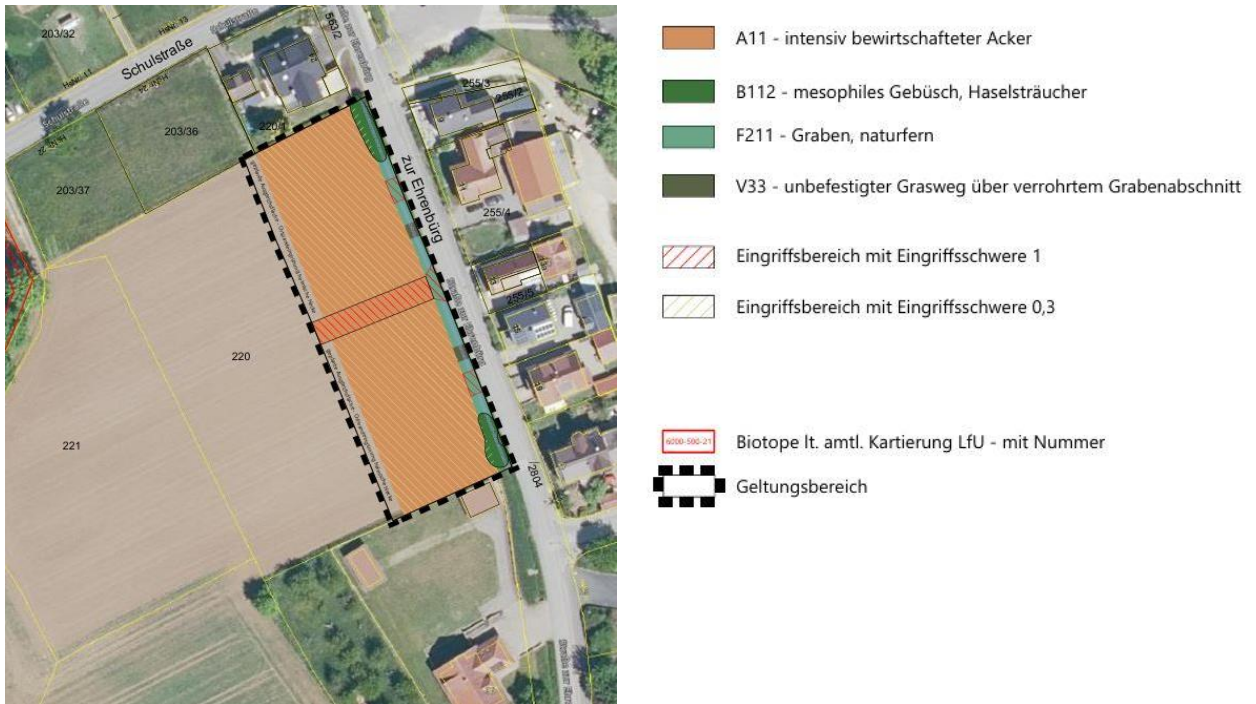


Abbildung 9: BNT-Kartierung Bestand, Darstellung Eingriff

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (1) – Planungsfaktor

	Code	Ausgangszustand Biotop- und Nutzungstypen Bewertung der Schutzgüter	Eingriffsfläche m ²	Wertpunkte	Eingriffsschwere / Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf in WP
Eingriffsschwere 1 (teil-)versiegelte Zufahrten und Wege (rot)	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	185	2	1	370
	F211	Graben, naturfern	60	5	1	300
Eingriffsschwere 0,3 Wohnbauflächen (gelb)	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2.534	2	0,3	1.520
	B112	Hecken und Gehölzstrukturen	26	10	0,3	78
Summe beeinträchtigte Fläche			2.805		Summe Bedarf Wertpunkte	2.268

Abbildung 10: Ermittlung Kompensationsbedarf

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Der flächige Eingriff entspricht einem Ausgleichsbedarf von **2268 Wertpunkten**.

Da zur Sicherstellung und Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zur Konkretisierung der Darstellungen im FNP im westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs eine Ortsrandbegrünung vorgesehen ist, wird dem vorliegenden Bebauungsplan eine Teilfläche von **284 m²** des Flurstücks Nr. 220, Gemarkung Kirchehrenbach, mit dem Entwicklungsziel „Hecke mit einheimischen standortgerechten Arten“ als Ausgleichsfläche zugeordnet, die multifunktional als flächiger Ausgleich für den baulichen Eingriff im Außenbereich für das Schutzgut Arten und Lebensräume sowie als Ausgleich für den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild fungiert (vgl. Abbildung 11: Kompensationsumfang).

Entwicklungsziel „Hecke mit einheimischen standortgerechten Arten“:

Folgende Maßnahmen sind zur Entwicklung erforderlich:

1. Pflanzung einer lockeren einreihigen Heckenstruktur, Verwendung von heimischen Gehölzen gem. Pflanzliste
2. Abschnittsweiser Rückschnitt („Auf-den-Stock-setzen“) alle 10 Jahre, ca. 15– 20 cm über dem Boden
3. Abschnittsweise Mahd der Säume alle 1– 3 Jahre
4. Verzicht auf die Durchführung von Pflegemaßnahmen während der Nist- und Brutzeiten (1. März– 30. September)
5. Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten bzw. bei Abgang gleichartig zu ersetzen
6. Eine dauerhafte Einzäunung der Ausgleichsfläche ist unzulässig

Für die Unterpflanzung wird regionales Saatgut des Ursprungsgebiets 12 empfohlen. Die geplante Ausgleichsfläche ist in Privatbesitz, daher ist eine **dingliche Sicherung** notwendig. Die Aufwertungen dieser Fläche (270 m²) entsprechen einem Kompensationsumfang von **2268 Wertpunkten**. Es ist demnach für das Schutzgut Arten und Lebensräume flächig kein weiterer Ausgleich (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, siehe 8.2) nötig.

Ausgangszustand des Schutzguts			Aufwertung durch die Kompensationsmaßnahme			
Code	Arten und Lebensräume auf der Kompensationsfläche	Wertpunkte	Code	Prognosezustand der Fläche nach 25 Jahren	Wertpunkte in Wertpunkten - Prognosezeitraum: 25 Jahre	Kompensationsumfang in Wertpunkten
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B112	Hecke mit einheimischen, standortgerechten Arten	8	2.268
Summe Fläche, m ²		284	Summe Wertpunkte Aufwertung			2.268

Abbildung 11: Kompensationsumfang

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“



Abbildung 12: Räumliche Verortung des Kompensationsumfangs

Durch Festsetzungen zur Dachbegrünung bei Garagen und Carports, durch Pflanzgebote zur Durchgrünung (Ein Streuobstbaum pro 700m² Grundstücksgröße, Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Höhe mind. 180 cm), zur gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Grundstücksteile und durch Festsetzungen zu versickerungsfähigen Belägen sowie durch den Ausschluss von Schottergärten und Nadelgehölzhecken wird der Eingriff gemindert.

8.2. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Um Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG zu vermeiden und vorzubeugen, sind gemäß Abstimmung mit der UNB folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

- Die Baufeldräumung hat außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel zu erfolgen. Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln ist eine Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (Ende April-Ende September) zulässig.
- Die Durchgängigkeit für Kleintiere im Baugebiet soll dauerhaft gewährleistet werden. Dafür ist mindestens alle 10 m zwischen Zäunen und Erdboden ein Freiraum von 10 bis 15 cm zu belassen. Ein durchgehender Zaunsockel ist zu vermeiden.
- Für Beleuchtungsanlagen im Außenbereich (z.B. Straßenbeleuchtung, Gebäude- und Gartenbeleuchtung) sind nur insektenschutzfreundliche Leuchtmittel mit warmweißem Licht (2.500 bis 3.500 K) zulässig.

9. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen, sonstige Belange

Schutzgut/ Umweltbe- lange	Bedeutung für das Schutzgut	Zu Erwartende Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, Ausgleichsmaßnahmen	Bewertung der Auswir- kung
Tiere, Ar- tenschutz	gering	Wegfall von anthropogen überprägten Ackerböden mit hohen Ertragswerten und geringer Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Artenschutz Keine Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten. Keine Betroffenheit von Biotopen. Abstimmung artenschutzrechtlicher Maßnahmen mit der UNB. Einschränkung der Zeit möglicher Baufeldräumung außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, Durch Festsetzung eines Freihalteabstands bei Zäunen wird die Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleistet, Festsetzungen von Insektenfreundlichen Leuchtmitteln, Sicherstellung einer grundsätzlichen ökologischen Funktionsfähigkeit durch Ausschluss von Nadelgehölzhecken und Schottergärten, Herstellung von Heckenstrukturen (Ausgleichsmaßnahmen) zum Ortsrand mit dinglicher Sicherung, Festsetzung von Dachbegrünung bei Garagen und Carports	Geringe Erheblichkeit
Pflanzen	gering	Wegfall von anthropogen überprägten Ackerböden mit hohen Ertragswerten und geringer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen Festsetzung zur standortheimischen Be- und Durchgrünung durch Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen (Vorschlag Pflanzenliste mit standortheimischen Baumarten, autochthones Saatgut, festgesetzte Mindestpflanzqualitäten für Obstbäume) Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen mit Entwicklungszielen, Festsetzung von Dachbegrünung bei Flachdächern von Garagen und Carports, Sicherstellung einer grundsätzlichen ökologischen Funktionsfähigkeit durch Ausschluss von Nadelgehölzhecken und Schottergärten,	Geringe Erheblichkeit
Fläche	gering	Überbauung landwirtschaftlicher Flächen, die im FNP bereits als Bauerwartungsland dargestellt sind (Konkretisierung der Darstellungen des FNP), Kein zusätzlicher Flächenbedarf auf Bauleitebene, Umfang der Planung entspricht einer organischen Entwicklung.	Geringe Erheblichkeit
Boden	gering	Wegfall von anthropogen überprägten Ackerböden mit hohen Ertragswerten für die Landwirtschaft und geringer Bedeutung für das Schutzgut Boden Sicherstellung einer grundsätzlichen ökologischen Funktionsfähigkeit durch Ausschluss von Schottergärten Hinweise zum Bodenschutz und zum Umgang mit Mutterboden und Altlastverdachtsfällen, Festsetzungen zu versickerungsfähigen Oberflächenbelägen, Begrenzung der Versiegelung durch Beschränkung der GRZ und durch Baugrenzen,	Geringe Erheblichkeit
Wasser	gering	Keine Oberflächengewässer im Geltungsbereich, naturferner Entwässerungsgraben teilweise von Zufahrten betroffen Keine Betroffenheit Trinkwasserschutzgebiete, Hochwasserschutzgebiete, wasser-sensible Gebiete, kein Anzeichen für hohe Grundwasserstände, mögliches Hangwasser, Festsetzung von Versickerungsfähigen Oberflächenbelägen, Hinweise zur ortsnahen Versickerung und wasserrechtlichen Bestimmungen zum Umgang mit Starkregen, Grund- Schichten und drückendem Hangwasser	Geringe Erheblichkeit
Luft	gering	Vorhaben in Ortsrandlage mit geringer Geschossigkeit und als Einzelgebäude ohne zu erwartenden Einfluss auf Luftbahnen und Luftaustausch. Keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten	Geringe Erheblichkeit
Klima	gering	Kleinteilige Erweiterung des baulichen Zusammenhangs im Rahmen einer organischen Entwicklung auf bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen Begrenzung der versiegelten Fläche durch Ausschluss Schottergärten, Hinweise zum Umgang mit Niederschlagswasser Hinweise zur Nutzung von Geothermie, Festsetzung von Dachbegrünung bei Flachdächern von Garagen und Carports, Festsetzungen zur Be- und Durchgrünung der Wohngebiete, Festsetzung standortheimischer Bepflanzung	Geringe Erheblichkeit
Land- schafts- und Ortsbild	mittel	Geringer Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild im Außenbereich /Ortsrandlage durch Neubauten und Gestaltung (mittlere Bedeutung für das Schutzgut) Abstimmung des flächigen Ausgleichs mit der UNB	Geringe Erheblichkeit

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

		Eingrünung durch heimische Heckenstrukturen mit Entwicklungsmaßnahmen zum Ortsrand gemäß FNP Darstellung, Festsetzungen von Streuobstpflanzungen in den Wohnbauflächen zur Durchgrünung Ausschluss von Nadelgehölzhecken und Schottergärten zur Sicherstellung einer grundsätzlichen ökologischen Funktionsfähigkeit wirken sich positiv auf das Ortsbild aus	
Schutzgebiete Natura 2000	Nicht betroffen	Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen Wirkraum befinden sich keine Gebiete, die europarechtlich geschützt sind.	Keine Erheblichkeit
Biologische Vielfalt	gering	Wegfall von anthropogen überprägten Ackerböden mit hohen Ertragswerten und geringer Bedeutung für das Schutzgut biologische Vielfalt, kleinteilig Überbauung eines naturfernen Entwässerungsgrabens Festsetzung von Ausgleichsflächen und deren Entwicklungszielen, Grünordnerische Festsetzungen zur Durchgrünung, Festsetzung von heimischen Arten und autochtones zur Bepflanzung, Festsetzung von Maßnahmen zum Artenschutz: Festsetzung von Durchlässen bei Zäunen für Kleintiere, insektenfreundliche Beleuchtung, Ausschluss der Baufeldräumung in den Vogelbrutzeiten, Festsetzungen zur Sicherung einer grundsätzlichen ökologischen Funktionsfähigkeit durch Ausschluss von Nadelgehölzhecken und Schottergärten	Geringe Erheblichkeit
Gesundheit	gering	Kleinteilige Wohnbebauung in Ortsrand- und Hanglage nahe ortstypischer landwirtschaftlicher Nutzung, an der Erschließungsstraße „Zur Ehrenbürg“ und den touristischen Ausflugszielen Hinweise zur Duldung ortstypischer landwirtschaftlicher Immissionen, Lage an Bereich mit hohem Starkregenabfluss (Straße „Zur Ehrenbürg“) aber ca. 1-2 m erhöhtes Plangebiet	Geringe Erheblichkeit
Erholung	gering	Schaffung von Baurecht auf bisher landwirtschaftlich genutztem Bauerwartungsland am Fuße der Ehrenbürg, in Ortsrandlage, im Übergang zur diversen Kulturlandschaft, Erholungsangebote Rund um die Ehrenbürg/ Walberla (Wander- und Radwege, Kapelle, Aussichtspunkte, etc.) Privatflächen ohne öffentliche Erholungsfunktion Festsetzungen zur Be- und Durchgrünung, zur Neuschaffung des Ortsrandes, kein Einfluss auf das Schutzgut zu erwarten	Geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	gering	Keine Schutzgüter im Geltungsbereich, Hinweise zum Schutz bei möglichen Funden von Boden und Baudenkmalern, Keine Bau- und Bodendenkmäler im Planungsgebiet bekannt	Geringe Erheblichkeit
Abfälle/ Abwässer		Anschluss an die bestehenden Ver- und Entsorgungssysteme über die Straße „Zur Ehrenbürg“, Hinweise zur Niederschlagswasserbeseitigung	Geringe Erheblichkeit
Energiehaushalt		Keine negativen Auswirkungen zu erwarten	Geringe Erheblichkeit
Katastrophen und schwere Unfälle		Es sind keine Störfallbetriebe in der Umgebung vorhanden, Es werden keine Vorhaben ermöglicht, die eine UVP nach sich ziehen,	Geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen		Wirkungspfad Boden-Wasser: Hinweise auf Schrumpfen und Quellen, mögliche wasserempfindliche Konsistenz des Bodens und Staunässe, Hanglage	Geringe Erheblichkeit

Abbildung 13: Zusammenfassung Umweltauswirkungen

Die Belange der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe wurde mit dem AELF vorabgestimmt und eingestellt. Es bestehen keine Bedenken.

Die Flächen im Geltungsbereich sind im FNP bereits als Wohnbauflächen dargestellt. Durch das Vorhaben sind faktisch geringfügig Ackerflächen mit hohen Ertragswerten betroffen und werden der landwirtschaftlichen Nutzung zugunsten einer verträglichen Nachverdichtung und der Schaffung von Wohnraum entzogen. Die Zugänglichkeit zu den landwirtschaftlichen Flächen ist durch die festgesetzten Verkehrsflächen gewährleistet.

10. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist die Gemeinde zur Überwachung von Festsetzungen gemäß § 1a Absatz 3 Satz 2 und Satz 4 verpflichtet, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Über Art und Umfang der Kontrollmaßnahmen entscheidet die Gemeinde.

Die erste Kontrolle und zugleich Herstellungskontrolle sollte unmittelbar nach Umsetzung der Herstellungsmaßnahmen erfolgen.

Danach folgen die Entwicklungskontrollen. Die Entwicklungskontrollen sollten innerhalb der Vegetationsperiode, in der Regel zwischen Anfang Juni und Ende August erfolgen.

Für von Gehölzen geprägte Entwicklungsziele empfiehlt das Bayerische Landesamt für Umwelt einen Turnus der Kontrollen in einem zeitlichen Abstand von ca. 6 Jahren. Da die Heckenstrukturen in regelmäßigen Abständen auf „den Stock gesetzt“ werden sollen, sind die Entwicklungskontrollen dementsprechend anzupassen (ca. 10 Jahre).

Die Kontrolle kann durch einen fachkundigen Mitarbeiter der zuständigen Behörde oder auch durch eine externe Fachkraft durchgeführt werden.

Für die Dokumentation des Monitorings werden geeignete Instrumente wie Fotodokumentationen, Kartierungen und Ortsbegehungen vorgeschlagen.

Es wird die Verwendung des Prüfbogens des LFU sowie des Handlungsleitfadens „Qualitätsmanagement Kompensation“ empfohlen (verfügbar unter https://www.lfu.bayern.de/natur/qualitaet_kompensation/index.htm).

11. Quellenverzeichnis

- Bayerische Vermessungsverwaltung. (2026). *Bodenschätzung - BayernAtlas Plus*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege. (2026). *Bau- und Bodendenkmäler*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt . (2026). *Karla Natur - ASK Daten*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). Standortauskunft Baugrund. Erzeugt mit dem UmweltAtlas Bayern am 23.01.2026.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). Standortauskunft Bodenkundliche Basisdaten. Erzeugt mit dem UmweltAtlas Bayern am 23.01.2026.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). Standortauskunft Wassergefahren. Erzeugt mit dem UmweltAtlas Bayern am 23.01.2026.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). *UmweltAtlas Bayern: Angewandte Geologie - digitale Ingenieurgeologische Karte 1:25.000*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://www.umweltatlas.bayern.de>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). *UmweltAtlas Bayern: Boden - Übersichtsbodenkarte 1:25.000*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://www.umweltatlas.bayern.de>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). *UmweltAtlas Bayern: Geologie - digitale Geologische Karte 1:25.000*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://www.umweltatlas.bayern.de>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2026). *Altlastenkataster - ABuDIS*. Abgerufen am 16.02.2026 von <https://www.lfu.bayern.de/altlasten/altlastenkataster/index.htm>
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, L. u. (2026). Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). München.
- FIN-Web/ FIS-Natur. (2026). Naturräumliche Gliederung. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). (2026). Standortauskunft angewandte Geologie, Erdwärmennutzung (Erdwärmekollektoren, Erdwärmesonden, Grundwasserpumpen). Erzeugt mit dem UmweltAtlas Bayern am 28.01.2026.

Anhang

Listen zur Artenauswahl für Bepflanzungen

Vorschlag zur Artenwahl standortheimischer Gehölze und Sträucher

Im Vorkommensgebiet 5. 1 (Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittel-fränkisches Becken) können (laut der Daten des LFU) u.a. folgende Gehölze und Sträucher ausgebracht werden:

Pflanzvorschlag Großbäume

Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Sand-Birke (<i>Betula pendula</i>)
Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	Bergulme (<i>Ulmus glabra</i>)
Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>)	Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)

Pflanzvorschlag Kleinbäume

Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)
Elsbeere (<i>Sorbus torminalis</i>)	Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>)
Obstbäume bzw. Wildobst	Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)

Pflanzvorschlag Sträucher

Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)	Gew. Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)
Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)	Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)
Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
Traubenholunder (<i>Sambucus racemosa</i>)	Weiden (<i>Salix Caprea / cinerea/ viminalis</i>)
Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)
Kreuzdorn (<i>Rhamnus catharticus</i>)	Weißdorn (z.B. <i>Crataegus monogyna</i>)
Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>)	Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)

Vorschlag zur Artenwahl standortheimischer Gehölze und Sträucher

(Äpfel, Birnen und Steinobst - Auszug aus Empfehlungen des Landschaftspflegeverbands Forchheim, gesamte Auswahllisten einsehbar unter <https://www.lpv-fo.de/obstsorten-im-landkreis-forchheim>, Januar 2026)

- Birnen:** Bunte Julibirne, Petersbirne, Muskatellerbirne, Römische Schmalzbirne, Gute Graue, Prinzessin Marianne, Ulmer Butterbirne, Nägelesbirne, Welsche Süßbirne, Schweizer Wasserbirne, Sussbirne, Paulsbirne, Betzlesbirne
- Äpfel:** Weißer Winterglockenapfel, Schöner von Bath, Jakob Fischer, Prinz Albrecht von Preußen, Geflammtter Kardinal, Rötliche Renette, Schöner von Boskoop, Weißer Matapfel, Harberts Renette, Winterprinzenapfel
- Kirschen** Süßkirschen: "Fränkische Schwarze"-An, Bamberger Rote, Großrote
- Steinobst:** Sauerkirschen: Amarellengruppe, Preßsauerkirschen ('Leitzkauer', 'Stevnsbaer')

Saatgut Wiesen, Rasenmischungen

Die Verwendung von gebietsheimischen, nach RegioZert® zertifiziertem Saatgut des Ursprungsgebietes 12 (UG12) wird empfohlen.

Dachbegrünung

Empfehlung - siehe auch LBV, 2017; oder nach RegioZert® zertifiziertes Saatgut

Geringe Substratstärke (bis 10 cm)

Schnittlauch (<i>Allium schoenoprasum</i>)	Quendelblättriges Sandkraut (<i>Arenaria serpyllifolia</i>)
Heidenelke (<i>Dianthus deltoides</i>)	Federnelke (<i>Dianthus plumarius</i>)
Ruprechtskraut (<i>Geranium robertianum</i>)	Sonnenröschen (<i>Helianthemum nummularium</i>)
Kleines Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>)	Klatschmohn (<i>Papaver rhoeas</i>)
Frühlings-Fingerkraut (<i>Potentilla verna</i>)	Kleiner Wiesenknopf (<i>Sanguisorba minor</i>)
Kleines Seifenkraut (<i>Saponaria ocymoides</i> G)	Rispen-Steinbrech (<i>Saxifraga paniculata</i>)
Scharfer Mauerpfeffer (<i>Sedum acre</i>)	Weißer Fetthenne (<i>Sedum album</i>)
Fetthenne (<i>Sedum maximum</i>)	Nickendes Leimkraut (<i>Silene nutans</i>)
Wilder Thymian (<i>Thymus serpyllum</i>)	

Mittlere Substratstärke (10-15 cm)

Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	Färberkamille (<i>Anthemis tinctoria</i>)
Skabiosen-Flockenblume (<i>Centaurea scabiosa</i>)	Wiesenmargerite (<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>)
Zypressen-Wolfsmilch (<i>Euphorbia cyparissias</i>)	Kriechende Hauhechel (<i>Ononis repens</i>)
Steinbrech-Felsennelke (<i>Petrorhagia saxifraga</i>)	Zottiger Klappertopf (<i>Rhinanthus alectorolophus</i>)
Tripmadam (<i>Sedum rupestre</i>)	Milder Mauerpfeffer (<i>Sedum sexangulare</i>)

Gemeinde Kirchehrenbach – Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hohenreut“

Größere Substratstärke (mind. 15cm)

Genfer Günsel (<i>Ajuga genevensis</i>)	Gekielter Lauch (<i>Allium carinatum</i>)
Berglauch (<i>Allium montanum</i>)	Kugel-Lauch (<i>Allium sphaerocephalon</i>)
Knäuel-Glockenblume (<i>Campanula glomerata</i>)	Rundblätt. Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>)
Acker-Hornkraut (<i>Cerastium arvense</i>)	Rainfarn (<i>Chrysanthemum vulgare</i>)
Büschel-Nelke (<i>Dianthus armeria</i>)	Karthäusernelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)
Pfingstnelke (<i>Dianthus gratianopolitanus</i>)	Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>)
Walderdbeere (<i>Fragaria vesca</i>)	Habichtskraut (<i>Hieracium aurantiacum</i>)
Echtes Johanneskraut (<i>Hypericum perforatum</i>)	Kleine Traubenhyazinthe (<i>Muscari botryoides</i>)
Wilder Majoran (<i>Origanum vulgare</i>)	Taubenskabiose (<i>Scabiosa columbaria</i>)

Gräser

Rot-Straußgras (<i>Agrostis capillaris</i>)	Zittergras (<i>Briza medi</i>)
Blaugrüne Segge (<i>Carex flacca</i>)	Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>)
Raubl. Schafschwingel (<i>Festuca brevipila</i>)	Zierliches Schillergras (<i>Koeleria macranta</i>)