

Gemeinde Aurachtal

Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan

mit integriertem Landschaftsplan

Umweltbericht

*Anhang zum Entwurf der Begründung
vom 18.11.2025*



Gemeinde Aurachtal
Landkreis Erlangen-Höchstadt

**Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan
mit integriertem Landschaftsplan**

Umweltbericht

Anhang zum Entwurf der Begründung
vom 18.11.2025

TOPOS_{team}

Topos team
Hochbau-, Stadt- und Landschaftsplanung GmbH
Theodorstraße 5
90489 Nürnberg

Telefon 0911 – 815 80 15
Telefax 0911 – 815 80 12

kontakt@toposteam.de
www.toposteam.de

Bearbeitet: im Auftrag der
Gemeinde Aurachtal
Lange Straße 2
91086 Aurachtal

von: Dipl. Geograph
Thomas Rosemann
Stadtplaner ByAK SRL

unter Mitarbeit von: Dipl. Ing.
Anja Schuster
Stadtplanerin ByAK

Stand: 18.11.2025

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	8
1.1	Anlass und Aufgabe.....	8
1.2	Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	8
2	VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	8
2.1	Untersuchungsraum	8
2.2	Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	8
2.3	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	10
3	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHPLANUNGEN UND ART DER BERÜCKSICHTIGUNG.....	10
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	11
4.1	Boden	11
4.2	Wasser	15
4.2.1	Grundwasser	15
4.2.2	Oberflächenwasser	16
4.3	Arten und Biodiversität	22
4.3.1	Schutzgebiete.....	22
4.3.2	Lebensraumfunktion.....	24
4.3.3	Biotoppotential	25
4.4	Klima/Luft.....	32
4.5	Mensch.....	36
4.6	Landschaft	41
4.7	Kultur- und Sachgüter	45
4.8	Fläche	48
5	BEWERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH ORTSTEILEN.....	50
5.1	Münchaurach.....	50
5.2	Unterreichenbach.....	65
5.3	Freiflächenphotovoltaik	69
5.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	73
6	WECHSELWIRKUNGEN	73
7	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	73
8	PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	74

9	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	74
9.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	74
9.2	Ermittlung Ausgleichsbedarf	76
10	MONITORING	78
11	ZUSAMMENFASSUNG	78

Abbildungen im Text

Abbildung 1:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Boden	14
Abbildung 2:	Gewässerstrukturkarte Mittlere Aurach und Reichenbach (Quelle: Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics)	17
Abbildung 3:	Gewässerstrukturierung der Gewässer III. Ordnung im Gemeindegebiet (Quelle: Gewässerentwicklungskonzept)	18
Abbildung 4:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Wasser	20
Abbildung 5:	Schutzgebiete im Gemeindegebiet	24
Abbildung 6:	Artenschutzkartierung aus dem Gewässerentwicklungskonzept 2020	27
Abbildung 7:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Arten und Biodiversität	30
Abbildung 8:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Klima/Luft	34
Abbildung 9:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Mensch	39
Abbildung 10:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Landschaft	43
Abbildung 11:	Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter	46
Abbildung 12:	Flächennutzung im Gemeindegebiet im Dezember 2022 (Quelle: Statistik kommunal 2023)	48

Tabellen im Text

Tabelle 2:	Übersicht der überschlägigen Ausgleichsbilanzierung relevanter Prüfflächen	78
------------	---	----

Anlagen

- Anlage 1 **Karte zum Schutzgut Boden**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 2 **Karte zum Schutzgut Wasser**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 3a **Karte zu Schutzgebieten- und Objekten**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 3b **Karte zum Arten- und Biotopschutz**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 4 **Karte zum Schutzgut Klima**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 5 **Karte zum Schutzgut Mensch**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 6 **Karte zum Schutzgut Landschaftsbild**
Stand: Oktober 2025
- Anlage 7 **Karte zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter**
Stand: Oktober 2025

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabe

In der Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf den Menschen und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie auf die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern frühzeitig untersucht. Ihr Ergebnis wird im Umweltbericht, der Teil der Begründung des Flächennutzungsplanes ist, dokumentiert.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr.6) geändert worden ist. (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Aurachtal plant die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (FNP) und Landschaftsplans (LP) zur vorausschauenden Steuerung der Gemeindeentwicklung in den nächsten 15 bis 20 Jahren.

Im Landschaftsplan sind die geschützten und schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft dargestellt sowie die Ziele zur Entwicklung der Landschaft formuliert. Details finden sich in der Begründung.

2 VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst das gesamte Gebiet der Gemeinde Aurachtal, insbesondere die von der Änderung des Flächennutzungsplans betroffenen Bereiche.

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB:

▪ § 1 Abs. 6 Nr. 7

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungs-gefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen

h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind

i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

▪ **§ 1 a:**

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4

Die Umweltprüfung wurde mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei auch die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter wurden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge:

aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,

dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,

ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,

gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Angaben hierzu werden ergänzt.

3 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHPLANUNGEN UND ART DER BERÜCKSICHTIGUNG

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Des Weiteren wurden neben übergeordneten Planungen insbesondere berücksichtigt:

- Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayer. Wassergesetz (BayWG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

Grundlage zur Beurteilung der Auswirkungen der Planungen des FNP ist eine Analyse und Bewertung des derzeitigen Umweltzustand der relevanten Schutzgüter. Als Schutzgüter im Sinne der Umweltprüfung sind folgende in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes zu verstehen:

Boden
Wasser
Arten und Biodiversität
Klima und Luft
Mensch
Landschaft
Kultur- und Sachgüter
Fläche

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter basieren auf vorhandenen Karten, Gutachten oder sonstigen formellen und informellen Plänen. Eigene flächenhafte Kartierungen oder Erhebungen wurden im Rahmen der Bestandsdarstellung nicht durchgeführt. Die wesentlichen Informationen werden getrennt nach Schutzgütern in Themenkarten dargestellt. Mit Hilfe dieser Daten ist es möglich, im weiteren Verfahren die Auswirkungen von FNP-Darstellungen auf die Schutzgüter zu ermitteln und zu bewerten sowie mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen.

4.1 Boden

Boden ist ein unersetzbares Gut mit wichtigen Funktionen im Naturhaushalt. Der sorgsame Umgang mit dieser Ressource ist, aufgrund mehrerer gesetzlicher Vorgaben (BNatSchG, BauGB, BayWaldG, BBodSchG), zu sichern.

Im Gemeindegebiet findet sich eine Vielzahl an Bodentypen. Dabei dominiert der Bodentyp Pseudogley/Braunerde-Pseudogley. Im Bereich der Auen der Gräben und des Reichenbachs dominieren grundwasserbeeinflusste Böden (z.B. Gleye). Der Bereich der Mittleren Aurach ist durch Auensedimente (Vega) gekennzeichnet.

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Natürlichkeit
Seltenheit / Seltene Böden
Biotopentwicklungspotential
Archivfunktion

Natürliches Ertragspotential

Regulationsfunktion

Altlasten

Natürlichkeit

Eine hohe Naturnähe ist eine Grundlage für die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen. Weitestgehend natürliche Böden finden sich im Gemeindegebiet vor allem in den Wald- und Talbereichen. Diese Böden haben eine hohe Bedeutung und eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber jeglichen Veränderungen, da sie ein großes Potential für die natürliche Vielfalt den Tieren und Pflanzen darstellen.

Aufgrund der Landwirtschaft (insgesamt ca. 58 % der Gesamtfläche¹) ist die Natürlichkeit der Böden im überwiegenden Teil Gemeinde beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens sind mit anthropogenen, insbesondere baulichen Nutzungen in Form von Versiegelung des Bodens durch Siedlungs- und Verkehrsflächen verbunden. Hier bestehen Beeinträchtigungen auf den Bodenwasserhaushalt, z.B. durch geringe Grundwasserneubildung und verminderte Reinigungsleistung des Bodens für Sickerwasser.

Seltene Böden

Hinweise, für das Auftreten von seltenen Böden im Gemeindegebiet Aurachtal, sind bislang nicht bekannt.

Geotope sind im Umweltatlas des Landesamts für Umwelt nicht verzeichnet.

Biotopentwicklungspotential

Ein hohes Lebensraumpotential (für Pflanzen und Tiere) besitzen grundsätzlich die feuchten Böden der Täler, insbesondere entlang von Mittlerer Aurach und Reichenbach. Hier besteht besonderes Potential zur Entwicklung von Feucht- und Nasswiesen sowie Auwäldern.

Archivfunktion

Im Gemeindegebiet sind bislang nur wenige Bodendenkmäler (ca. 3,87 ha) kartiert. Hierbei handelt es sich um Hoch- und spätmittelalterliche sowie frühneuzeitliche Siedlungs- und Baubefunde im Ortskern von Münchaurach, um einen Burgstall des Mittelalters im Waldgebiet Alte Bürg sowie um Bestattungsplätze vorgeschichtlicher Zeitstellung im Waldgebiet Unterreichenbacher Viehweide und am Steinbuck südlich von Neundorf.

Bodendenkmäler sind nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes geschützt und im Flächennutzungsplan dargestellt.

¹ Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.): Statistik Kommunal 2022. Gemeinde Aurachtal. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. Fürth, März 2023

Natürliches Ertragspotential

Im Gemeindegebiet sind Bodenwertzahlen² von 38 bis 52 vorherrschend. Damit überwiegt ein mittleres Ertragspotential für die ackerbauliche Nutzung. Böden mit einem besonders hohen Ertragspotential, die ausschließlich der ackerbaulichen Nutzung vorbehalten sollten, kommen im Gemeindegebiet nicht vor.

Regulationsfunktion

Als Regulationsfunktion versteht man die Fähigkeit des Bodens, Schmutz- und Schadstoffpartikel zu binden, zurückzuhalten und zu filtern. Besonders empfindlich sind Böden, die nur eine eingeschränkte Regulationsfunktion wahrnehmen können. Dies trifft vor allem auf Auenböden zu.

In den Auenbereichen, die durch Dränagen entwässert werden, besteht eine erhöhte Gefahr des Nährstoffeintrags in das Grund- und Oberflächenwasser.

Altlasten

Im Altlasten-, Bodenschutz-, und Deponieinformationssystem (ABuDIS) sind Flächen westlich von Neundorf und entlang der St 2244 zwischen Neundorf und Münchaurach verzeichnet.³

Darüber hinaus sind weitere Flächen im nördlichen Gemeindegebiet, westlich von Neundorf sowie an der ERH 13 südlich von Falkendorf im wirksamen Flächennutzungsplan als ehemalige Deponieflächen dargestellt.

Die Flächen umfassen insgesamt 36 ha. Insbesondere die Fläche südlich von Falkendorf (Fl. Nr. 521/1, Gmkg. Falkendorf) befindet sich in unmittelbarer Nähe eines Trinkwasserschutzgebietes.

² Bayernatlas plus (Zugriff: Oktober 2023)

³ Vgl. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Nürnberg zum Vorentwurf (13.12.2024)

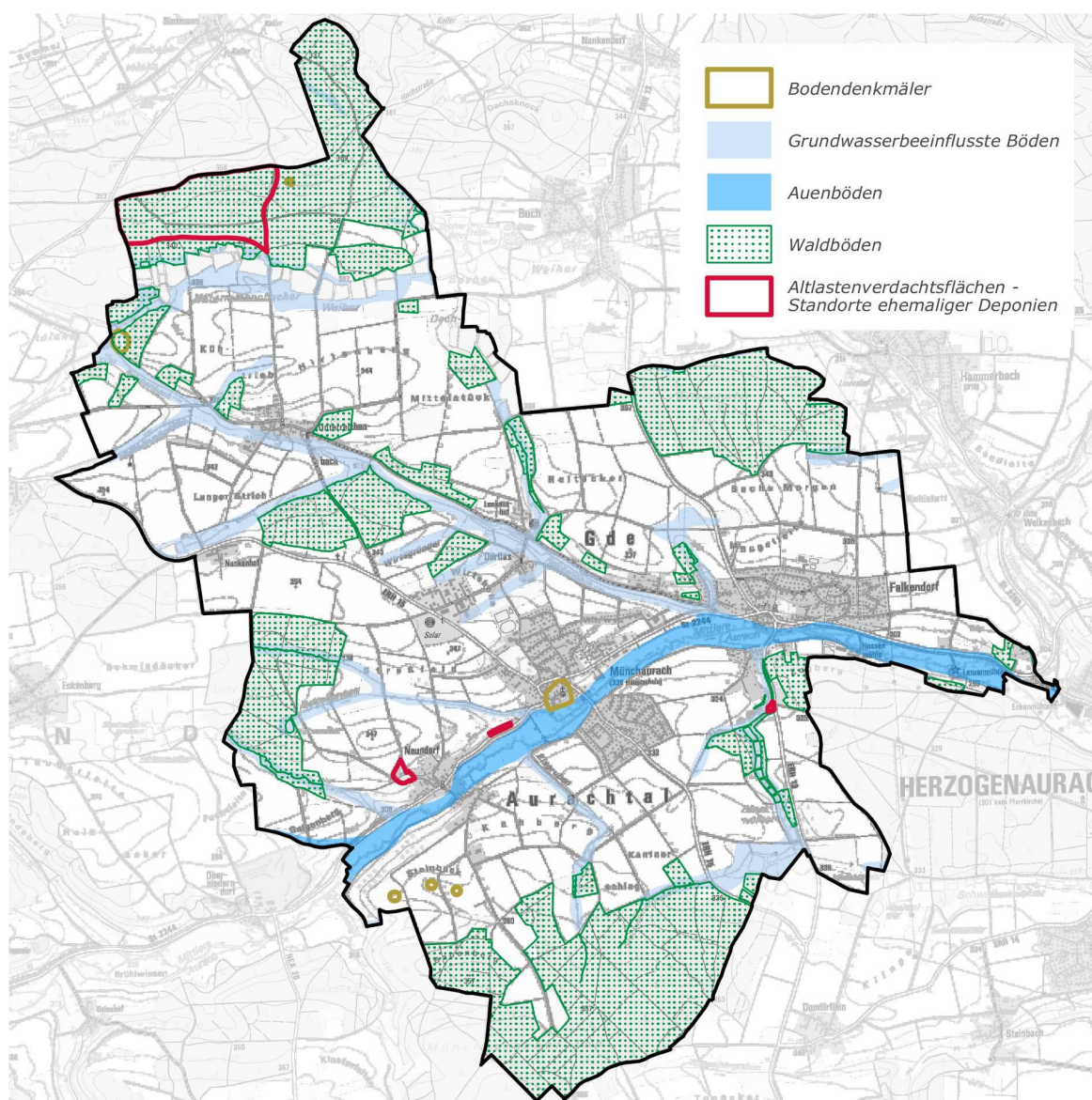


Abbildung 1: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Boden

Zusammenfassung

Die Siedlungs- und Verkehrsflächen im Gemeindegebiet haben aufgrund ihrer Versiegelung eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft. Diese umfassen ca. 11,2 % der Gemeindefläche.

Etwas mehr als die Hälfte (ca. 58 %) der Gemeindefläche werden mehr oder weniger intensiv landwirtschaftlich genutzt. Diese überwiegend anthropogen überprägten Flächen haben eine mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft.

Eine hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft haben insgesamt die geringfügig veränderten naturnahen Böden. Hierzu zählen die Auenbereiche der Gewässer sowie die Waldflächen.

4.2 Wasser

Als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen ist Wasser ein Schlüsselement im Naturhaushalt. Die Region Mittelfranken ist Wassermangelgebiet. Bäche und Flüsse führen aufgrund der geringen Niederschläge und der geologischen Verhältnisse wenig Wasser.

Das Gemeindegebiet liegt im Einzugsbereich der Regnitz. Hauptvorfluter für das Grund- und Oberflächenwasser ist die Mittlere Aurach mit ihren Zuflüssen Reichenbach, Käsergraben und weiteren kleinen Gräben.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind folgende Kriterien maßgebend. Unterschieden wird dabei zwischen Grundwasser und Oberflächenwasser:

<p>Grundwasser</p> <p>Grundwassergeschützttheit/Schutzgebiete</p> <p>Grundwassernutzung/Stoffeinträge</p> <p>Landschaftswasserhaushalt</p>
<p>Oberflächenwasser</p> <p>Naturnähe</p> <p>Gewässergüte</p> <p>Wasserrückhaltung</p>

4.2.1 Grundwasser

Grundwassergeschützttheit/Schutzgebiete

Besondere Schutzvorschriften existieren für Trinkwasserschutzgebiete. Diese umfassen in der Regel das gesamte Einzugsgebiet einer Wassergewinnungsanlage und sollen im Interesse einer öffentlichen Wasservorsorge besonders geschützt werden. Im Gemeindegebiet von Aurachtal sind südlich des Ortsteils Falkendorf ca. 28 ha als Trinkwasserschutzgebiet „Herzogenaurach, St“ ausgewiesen. Bei allen Maßnahmen in Trinkwasserschutzgebiete sind die Bestimmungen der Schutzverordnung zu beachten.

Grundwassernutzung/Stoffeinträge

Die Beschaffenheit des Grundwassers wird durch eine Vielzahl natürlicher und menschlicher Einflüsse bestimmt. Stoffeinträge, Abbauprozesse und die Grundwasserdynamik verändern die Situation ständig. Besonders empfindlich gegenüber Stoffeinträgen sind im Gemeindegebiet die Auenbereiche aufgrund des hier hoch anstehenden Grundwassers bzw. der geringen Höhe der Deckschicht. Potentielle Konflikte bestehen gegenüber einer für den empfindlichen Standort zu intensiven Nutzung. Entlang der Gewässer herrscht vorwiegend Grünlandnutzung vor. Das Schadstoffeintragsrisiko in das Grundwasser ist hier gering. An Stellen, an denen in den Auenraum Ackerbau betrieben wird, ist das potentielle Schadstoffeintragsrisiko in das Grundwasser dagegen höher.

Landschaftswasserhaushalt

Für den Landschaftswasserhaushalt sind die oberflächennahen Grundwasservorkommen in den Talauen der Fließgewässer sowie Quellaustritte von hoher Bedeutung. Quellen befinden sich im Gemeindegebiet südlich des Mühlbachs bei Münchaurach, im Süden des Gemeindegebiets nördlich des Babenbergs und im Südwesten des Gemeindegebiets am Käsergraben.

4.2.2 Oberflächenwasser

Zur Erhaltung, Entwicklung und Nutzung der Gewässer existieren zahlreiche gesetzliche Vorgaben, insbesondere das Wasserhaushaltsgesetz, das Bayerische Wassergesetz sowie die Wasserrahmenrichtlinie der EU. Demnach sind Gewässer so zu erhalten, zu entwickeln und zu bewirtschaften, dass sie in ihrer Leistungsfähigkeit und in ihren Funktionen in einem guten Zustand erhalten oder in einem guten Zustand gebracht werden sollen. Die Gewässer liegen im Amtsbereich des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg.

Das prägende Gewässer im Gemeindegebiet ist die Mittlere Aurach – ein Gewässer II. Ordnung. Sie entspringt auf der Frankenhöhe im Stiftungswald nordwestlich von Linden (Landkreis Neustadt/ Aisch – Bad Windsheim). Als zentrale Fließgewässerachse im Süden des Landkreises zeichnet sich die Mittlere Aurach durch einen nur wenig begradigten, naturnahen Verlauf inmitten eines sehr engen, grünladengeprägten Tales aus. Insgesamt ist das Aurachtal als fast durchgängiges Wiesental mit einem nur wenig verbauten Bachlauf als regionale Feuchtgebietsachse zu betrachten.⁴

Daneben gibt es weitere Fließgewässer im Gemeindegebiet:⁵

- Reichenbach
- Hirtengrundgraben
- Fichtegraben
- Graben nördlich Lenkershof
- Maidelsgraben mit div. Zuläufen
- Käsergraben mit Zulauf
- Mühlbach zwischen Neundorf u. Münchaurach
- Kantnergraben mit Zulauf
- Stockweihergraben mit Zulauf
- Gründlgraben
- Weiherbach mit Zulauf
- Mühlweihergraben
- Großmühlgraben
- Diverse Zuläufe zur Mittleren Aurach von Norden bei Falkendorf
- Buckelwiesengraben

⁴ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), PAN Partnerschaft, Planungsbüro für angewandten Naturschutz (Bearb.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Erlangen-Höchstädt. München, März 2001.

⁵ Vgl. TEAM 4, Bauernschmitt Wehner, Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH: Gewässerentwicklungskonzept Gemeinde Aurachtal (Gewässer III. Ordnung). Nürnberg, August 2020.

- Mühlbach bei der Lenzenmühle
- Welkenbach (kurzer Abschnitt im östlichen Gemeindegebiet)
- Zulauf zum Kressengraben (im südwestlich Gemeindegebiet)
- Zuläufe zu den Seebachteichen (im nördlichen Gemeindegebiet)

Stehende Gewässer sind im Gemeindegebiet in Form von Teichen zu finden. Hier findet mehr oder weniger stark ausgeprägte Fischzucht statt:

- Am Oberlauf des Reichenbaches sowie auf Höhe Lenkershof
- An den Zuläufen des Hirtengrundgrabens und Fichtegraben
- Am Graben nördlich Lenkershof (mehrere Teiche mit Einleitungsbauwerk und Ausleitung)
- Am Käsergraben westlich von Neundorf (Nebenschluss)
- Entlang des Stockweihergraben im Südosten des Gemeindegebiets (Nebenschluss und Hauptschluss)
- Am Kantnergraben südlich von Münchaurach (Hauptschluss)
- Unterreichenbacher Weiherkette im Nordosten des Gemeindegebiets (Hauptschluss)

Naturnähe

Nach der Gewässerstrukturkartierung sind die Mittlere Aurach und der Reichenbach größtenteils mäßig bis stark verändert. Der Reichenbach ist im nordwestlichen Bereich zum Teil sehr stark verändert. Der südwestliche Gewässerabschnitt der Mittleren Aurach ist dagegen nur gering verändert.

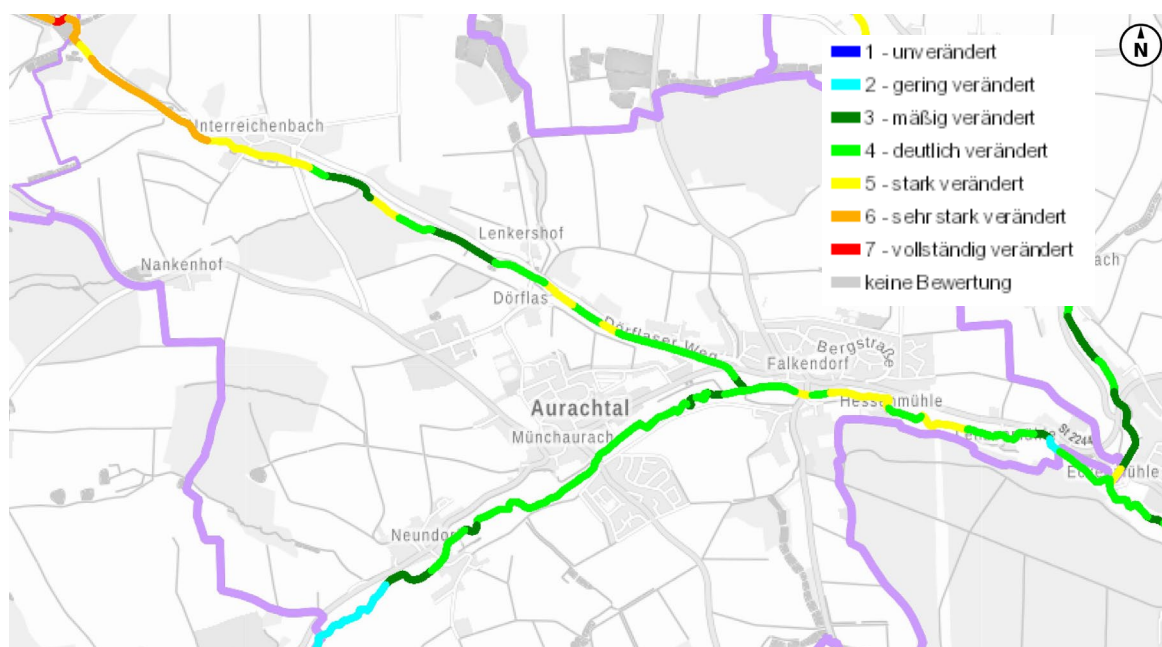


Abbildung 2: Gewässerstrukturkarte Mittlere Aurach und Reichenbach (Quelle: Bayernatlas, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics)

Die Gewässer III. Ordnung im Gemeindegebiet sind teilweise bis vollständig verändert. Unveränderte Gewässerabschnitte befinden sich am Käsergraben und am Graben nördlich von Lenkershof. Als „Bedingt naturnah“ kann fast der gesamte Reichenbach bezeichnet werden. Die restlichen Gewässerabschnitte können aufgrund von z.B. Sohlshalen, Teichketten oder im Siedlungsbereich, als deutlich verändert bis vollständig verändert bezeichnet werden.⁶

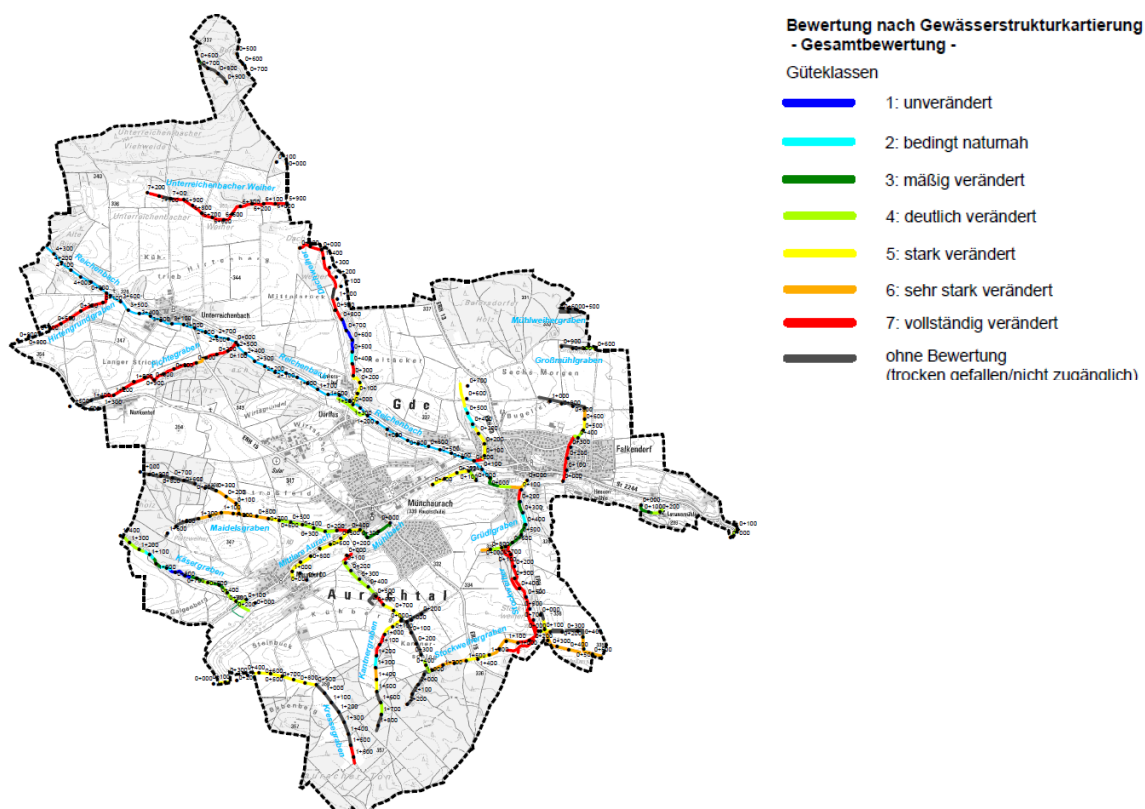


Abbildung 3: Gewässerstrukturierung der Gewässer III. Ordnung im Gemeindegebiet (Quelle: Gewässerentwicklungskonzept)

Gewässergüte

Gemäß Gewässerentwicklungskonzept liegen für die Gewässer im Gemeindegebiet keine veröffentlichten Daten vor. Nach den Daten der Messstelle an der Mittleren Aurach kommt es zu Überschreitungen einiger Orientierungswerte (z.B. Ammoniak-N, Nitrit-N). Ursache dafür ist eine intensive Nutzung des Talraums mit Fischteichnutzung und die landwirtschaftliche Nutzung des Talraums und des Einzugsgebiets.

⁶ Vgl. TEAM 4, Bauernschmitt Wehner, Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH: Gewässerentwicklungskonzept Gemeinde Aurachtal (Gewässer III. Ordnung). Nürnberg, August 2020.

Wasserrückhaltung

Der Erhalt und die Wiederherstellung eines intakten Wasserhaushaltes in den Oberläufen der Bäche hat große Bedeutung zur Vermeidung von Hochwasserschäden an den Unterläufen der Flüsse. Für den Wasserhaushalt und -rückhalt haben alle nicht bebauten Talauen eine sehr hohe Bedeutung.

Durch angelegte Gräben und die Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen hat sich das Abflussverhalten bei Niederschlägen gegenüber den historischen Verhältnissen verändert. Bei Niederschlägen wird das Wasser rasch über Gräben und Nebenbäche den Hauptgewässern (Reichenbach und Mittlere Aurach) zugeführt. Durch diese Beschleunigung hat sich der Gebietswasserhaushalt teilweise vollständig verändert.⁷

Wassersensible Bereiche werden anhand der Auen abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen oder hohen Grundwasserständen kommen kann. Zudem ist der gesamte Verlauf der Mittleren Aurach als Überschwemmungsgebiet „Mittlere Aurach“ festgesetzt.

Infolge des Klimawandels mit sich verändernden Regenereignissen können Teile des Gemeindegebiets überschwemmt werden. Dabei führen Überflutungen von wild abfließendem Niederschlagsereignissen zu Überschwemmungen an Gewässern III. Ordnung.

⁷ Vgl. TEAM 4, Bauernschmitt Wehner, Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH: Gewässerentwicklungskonzept Gemeinde Aurachtal (Gewässer III. Ordnung). Nürnberg, August 2020.

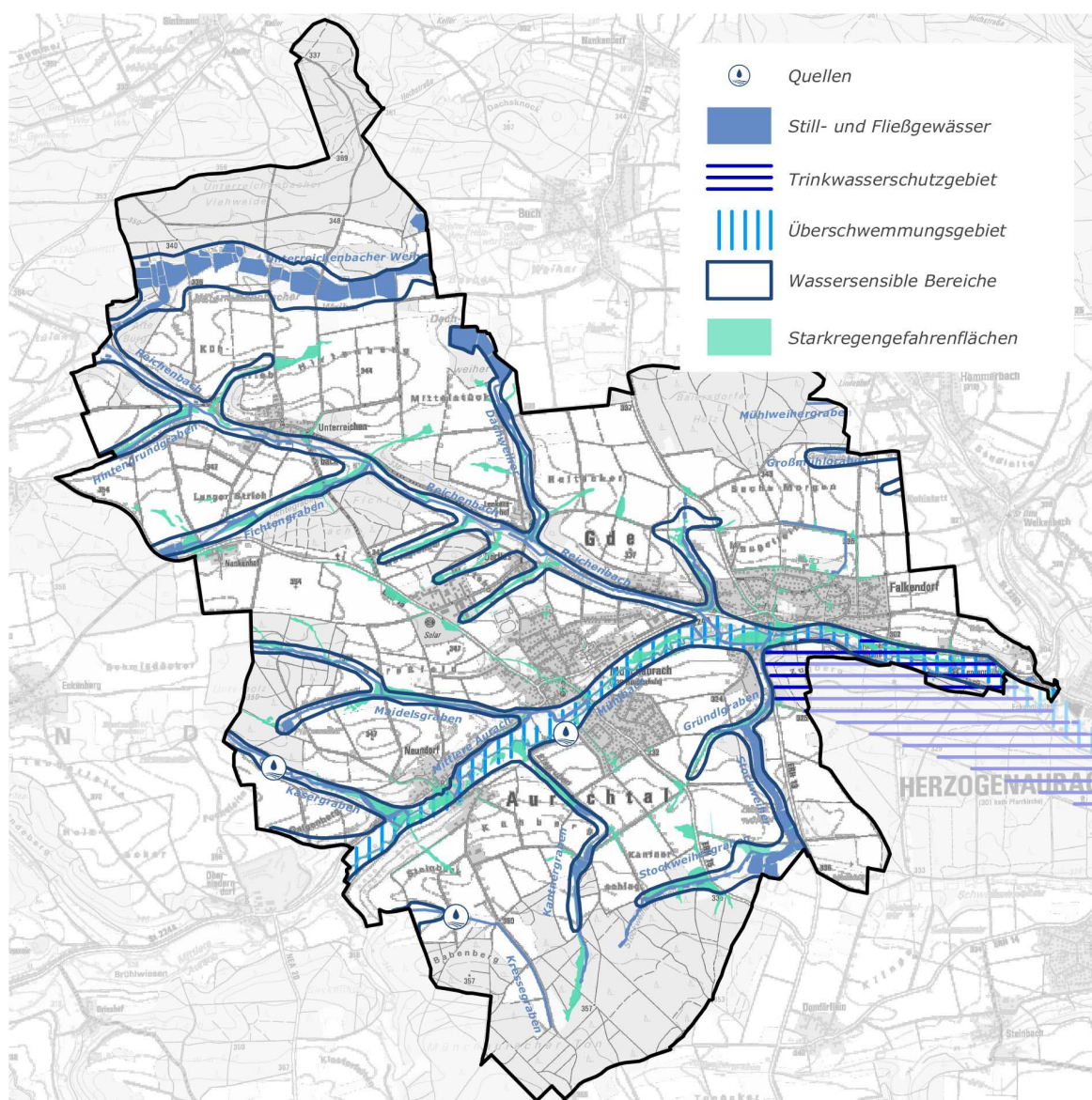


Abbildung 4: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Wasser

Zusammenfassung

Die Siedlungs- und Verkehrsflächen im Gemeindegebiet haben aufgrund ihrer fehlenden Versickerungsleistung eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft. Diese umfassen ca. 11,2 % der Gemeindefläche.

Etwa 2,4 ha der Gemeindefläche bestehen aus Gewässern. Die Mittlere Aurach und der Reichenbach als Gewässer II. Ordnung weisen überwiegend mäßige bis starke Veränderungen auf. Die Gewässer III. Ordnung im Gemeindegebiet sind überwiegend deutlich bis vollständig verändert. Die Gewässergüte der Mittleren Aurach ist aufgrund von Überschreitungen der Orientierungswerte beeinträchtigt.

Etwa 14 % der Gemeindefläche können als wassersensible Bereiche eingestuft werden. Etwa 49 ha entlang der Mittleren Aurach sind als Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Die Gewässer sowie deren angrenzende Bereich haben eine mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft.

Eine hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft hat das Trinkwasserschutzgebiet, das eine Fläche von ungefähr 28 ha im Gemeindegebiet umfasst.

4.3 Arten und Biodiversität

Tiere und Pflanzen sind Teil der biologischen Vielfalt insgesamt. Die Gemeinde Aurachtal bietet aufgrund vielfältiger Landschaftsräume vielen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Zu den bedeutendsten zählt der Talraum der Mittleren Aurach, ein als wenig begradigter und verbauter Bachlauf in einem teils sehr engen, grünlandgeprägten fast durchgängigen Wiesental.

NATURA 2000-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Flächen für den landesweiten Biotopverbund sowie die kartierten Lebensräume geben Hinweise auf die Bedeutung dieser Bereiche für das Schutzgut. Sie besitzen eine hohe bis sehr hohe leistungs- und Funktionsfähigkeit, die es zu schützen und zu entwickeln geht.

Zur Bewertung des Schutzgutes Arten und Biodiversität werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Schutzgebiete
Lebensraumfunktion
Biotoppotential

4.3.1 Schutzgebiete

Geschützte Teile von Natur und Landschaft (Schutzgebiete)

Gemäß § 20 Abs. 2 BNatSchG können Teile von Natur und Landschaft als Naturschutzgebiet, Nationalpark, Nationales Naturmonument, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal oder geschützter Landschaftsbestandteil geschützt werden.

Im Gemeindegebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Naturparke oder geschützte Landschaftsbestandteile.

Lediglich die Landschaftsschutzgebiete „Schutz von Landschaftsräumen im Bereich der Stadt Herzogenaurach“ und „Wald- und Weiherlandschaften im östlichen Landkreis“ grenzen im Osten bzw. im Süden an das Gemeindegebiet an.

Naturdenkmale

Naturdenkmale sind nach § 28 BNatSchG, Gebiete mit bis zu fünf Hektar Größe (Flächennaturdenkmale) und Einzelgebilde der Natur, deren Schutz und Erhaltung erforderlich ist, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder kulturellen Gründen, zur Sicherung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter Tiere und Pflanzen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder landschaftstypischen Schönheit. Im Gemeindegebiet Aurachtal sind die „Eichenbestände nördlich von Neuendorf“ als Naturdenkmal ausgewiesen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Biotope und die darin lebenden Tier- und Pflanzenarten sind für den Naturhaushalt von hoher Bedeutung. Gemäß § 30 BNatSchG werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt.

Im Gemeindegebiet von Aurachtal gehören hierzu:

- Erlenauwald am Kauterschlag (Auwald) am Kantnergraben im Süden des Gemeindegebiets
- Teich an der Unterreichenbacher Viehweide (Initialvegetation, naß) an der nordöstlichen Gemeindegebietsgrenze
- Teich im Egelsee (Feuchte und nasse Hochstaudenfluren) an der nördlichen Gemeindegebietsgrenze

Daneben enthält etwa ein Viertel der kartierten Biotope geschützte Anteile:

- Die Feldgehölze mit Auwaldanteilen entlang des Reichenbachs und nördlich von Lenkershof
- Die Gewässerbegleitgehölze mit Verlandungsröhrichten, Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen sowie feuchten und nassen Hochstaudenfluren entlang der Mittleren Aurach zwischen Falkendorf und Herzogenaaurach
- Verlandungsröhrichte mit Großseggenried bzw. Unterwasser- und Schwimmblattvegetation am Weiher bei Nankenhof sowie am Platzweiher bei Neundorf

FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

FFH-Gebiete sind entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewählte Bereiche, in denen sich europaweit bedeutsame Lebensraumtypen und Arten befinden. Gemeinsam mit den SPA-Gebieten (Schutzgebiete der Vogelschutzrichtlinie) bilden sie das europäische Netz Natura 2000. Im Gemeindegebiet befindet sich das FFH-Gebiet „Aurach zwischen Emskirchen und Herzogenaaurach“, das den Talraum der Mittleren Aurach unter Schutz stellt.

Geschützt werden hierbei die Lebensraumtypen (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)

- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) sowie
- die Tierart *Ophiogomphus cecilia* (Grüne Keiljungfer)

nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

Etwa 60 ha des Talraums der Mittleren Aurach sind als FFH-Gebiet unter Schutz gestellt.

Ökoflächen

Nur etwa 2,8 ha der Flächen im Gemeindegebiet sind als Ökoflächen festgesetzt. Das entspricht ca. 0,15 % der Gesamtfläche.

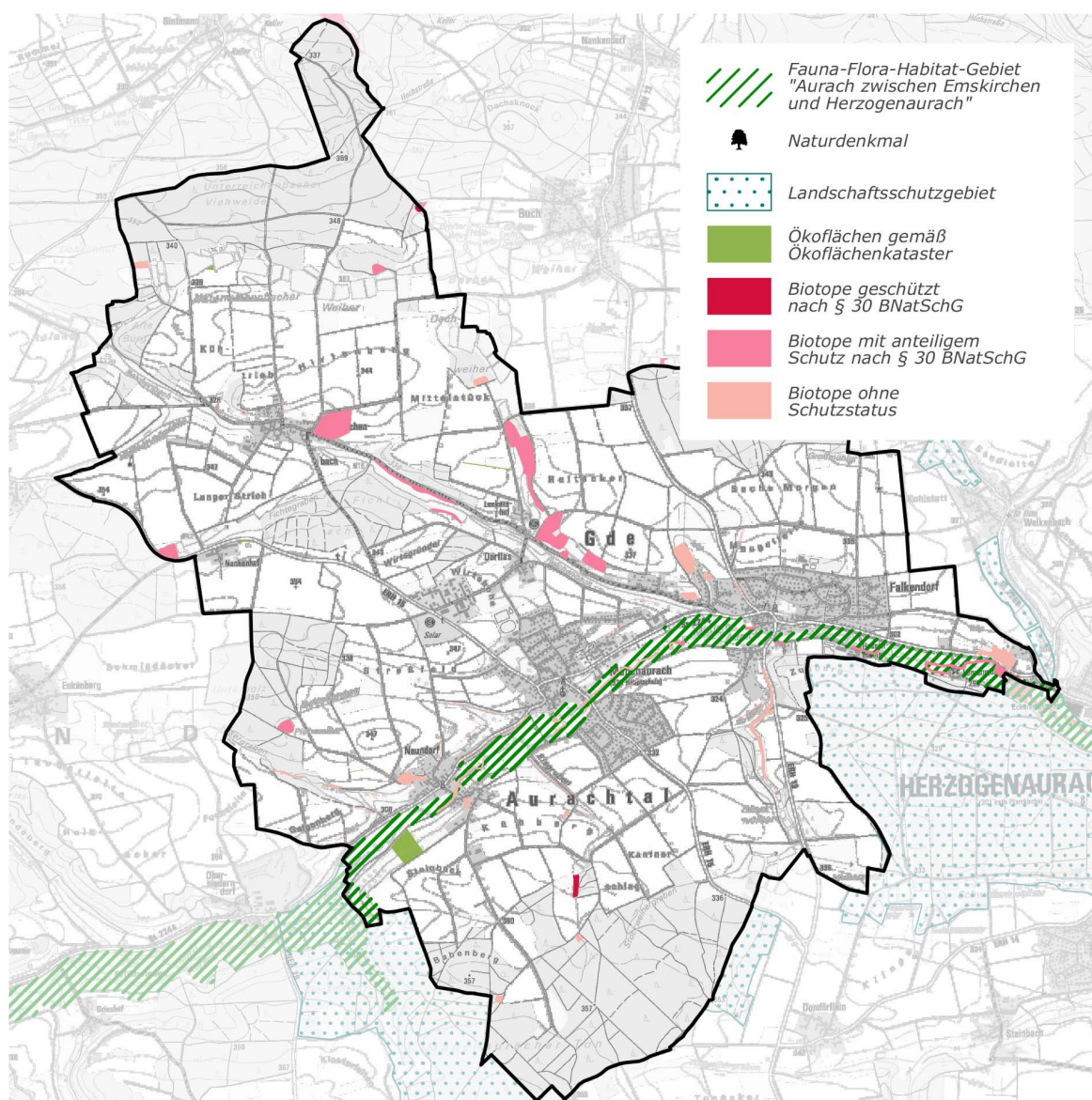


Abbildung 5: Schutzgebiete im Gemeindegebiet

4.3.2 Lebensraumfunktion

Die Lebensraumfunktion⁸ hinsichtlich des Vorkommens von Pflanzen- und Tierarten und ihren Lebensräumen im Gemeindegebiet von Aurachtal wird wie folgt eingestuft:

- Über die Hälfte des Gemeindegebiets wird in seiner Lebensraumfunktion als überwiegend gering eingestuft. Diese ist gekennzeichnet durch das Vorkommen von nicht standortgerechten und/oder naturfernen Vegetationsbeständen, wie

⁸ Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Landschaftsrahmenplanung in Bayern, Schutzgutkarte Arten und Lebensräume, Bewertungskaskade zur Einstufung der Lebensraumfunktion, Augsburg 2022.

- z.B. Ackerfluren, Saatgrasländer, Nadelwälder und einer geringen Biotopdichte (>1% bis <5%).
- Ein sehr geringer Anteil des Gemeindegebiets wird in seiner Lebensraumfunktion als überwiegend mittel eingestuft. Diese ist gekennzeichnet durch das Vorkommen von standortgemäßen und in Naturnähe positiv eingestuften Flächennutzungstypen, wie z.B. zusammenhängendes Grünland in Talbereichen auf Feuchtstandorten, Wasserflächen und eine erhöhte Biotopdichte (>5%). Diese Flächen finden sich vor allem entlang der Bachläufe am Reichenbach, am Fichtegraben sowie in der Umgebung von Neundorf und Unterreichenbach.
 - Ein ebenso geringer Anteil des Gemeindegebiets kann als überwiegend hoch in seiner Lebensraumfunktion eingestuft werden. Hierbei handelt es sich um Flächen deren Wertigkeit durch Fachkartierungen (z.B. ABSP-Flächen, ASK-Flächen) nachgewiesen werden kann. Im Gemeindegebiet sind solche Lebensräume vor allem an Teichgruppen (Unterreichenbacher Weiher, Stockweiher), in Hecken-/Gehölzstrukturen bei Lenkershof und Unterreichenbach sowie entlang des Kantnergrabens zu finden.
 - Etwa 3 % des Gemeindegebiet können mit einer sehr hohen Lebensraumfunktion bewertet werden. Hierbei handelt es sich um das Aurachtal, dessen Wertigkeit durch den Schutzstatus als FFH-Gebiet belegt ist.

4.3.3 Biotoppotential

Reale Vegetation

Die gegenwärtige Biotopausstattung des Plangebiets weist nur noch in Teilbereichen die natürliche Vegetation auf, ein Großteil der Vegetation ist durch menschlichen Einfluss vieler Jahrhunderte erheblich verändert. Naturnahe Pflanzengesellschaften finden sich häufig auf den Flächen, die aufgrund der Topographie oder fehlender Ergiebigkeit einer Bewirtschaftung entzogen sind oder in Grenzbereichen zwischen Wald und landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Folgende Vegetationstypen sind in Aurachtal vorherrschend:

- Den flächenmäßig größten Teil des Gemeindegebietes nehmen **Äcker** und **Wiesen** ein. Die Wiesen in den Talauen der Aurach und ihren Nebenbächen
- Vereinzelt sind noch **Röhrichte** und **Nasswiesenstücke** zu finden, die wertvolle Elemente einer Auenlandschaft sind. Durch Düngung und Entwässerung können diese Bereiche in ihrem Bestand gefährdet werden.
- Entlang der **Fließgewässer** ziehen sich **Einzelgehölze und Gehölzgruppen**, vorwiegend aus Weiden und Erlen mit rudimentaler Auwaldvegetation. Sie haben die Funktion zur Ufersicherung und Verhinderung von Schwebstoffeinträgen angrenzender Nutzflächen. Reiche Bestände finden sich entlang der Mittleren Aurach und im östlichen Bereich des Maidelsgraben, vereinzelt Bestände entlang von Reichenbach, Gründlgraben, Kantnergraben, Käsergraben
- Die welligen Hochflächen werden von kleineren oder größeren Wäldern (Fichtach, Unterholz) durchsetzt. Größere ausgedehnte Waldbereiche befinden sich lediglich nördlich der Weiherkette (Unterreichenbacher Viehweide und Baiersdorfer Holz) und im südlichen Gemeindegebiet (Münchauracher Ton). Die **Wald- und Forstgesellschaften** bestehen überwiegend aus Fichten- und Kiefernbeständen und werden meist forstwirtschaftlich genutzt.
- Hecken und Feldgehölze befinden sich überwiegend in Ortsnähe (u.a. südlich von Neundorf und nördlich von Falkendorf) und auch die nur geringfügig vorhandenen Streuobstbestände grenzen an die Siedlungsflächen an. Sie haben große Bedeutung als Lebensraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger.

Vorkommen seltener Arten⁹

Für **seltene/gefährdete Pflanzenarten** gibt es nur Nachweise im Bereich der Talaue der Mittleren Aurach bei Münchaurach, wie die Arten der Vorwarnliste (z.B. *Sagittaria sagittifolia*, *Sencio aquaticus*, *Myrophyllum spicatum*, *Salix alba*, *Cardamine pratensis*, *Sparganium emersum*, *Phaneroptera falcata*, *Stetophyma grossum* und die gefährdete *Populus alba x tremula*.

Weitere landkreisbedeutsame Pflanzenarten entlang des Bachlaufs sind Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Kamm-Segge (*Carex disticha*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Steife Segge (*Carex elata*), Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Spreizender Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) und Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*)¹⁰.

Die Landschaft der Gemeinde Aurachtal schafft mit ihrer Vielfalt optimale Bedingungen für einige **geschützte Tierarten**. Der überwiegende Teil des Gemeindegebiets sind Acker- und Wiesenflächen. Diese bieten Lebensräume für geschützte Bodenbrüter (wie Schafstelzen (*Motacilla flava*) und Wachteln (*Coturnix coturnix*)), z.B. die Umgebung von Unterreichenbach (Hirtenberg, Kühtrieb, Langer Strich, Wirtsgrundel), nördlich von Falkendorf (Sechs Morgen, Reitacker, Bugelleite) und südlich des Siedlungsbereich (Steinbuck, Kühberg, Kanterschlag).

Darüber hinaus haben Biotope wie Hecken und Feldgehölze eine wichtige Bedeutung für die Brut der Neuntöter (*Lanius collurio*). Diese befinden sich überwiegend In die Nähe von Fließgewässer.

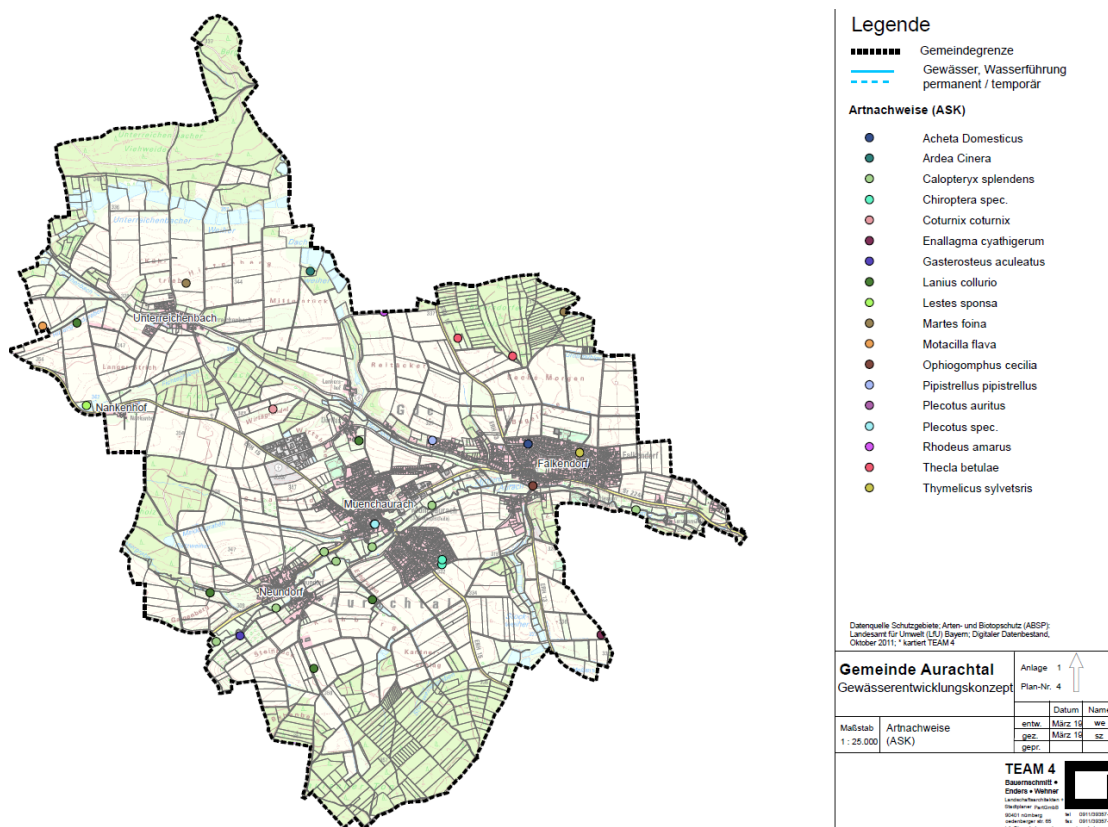
Die kartierten Säugetiere sind Steinmarder (*Martes foina*) und vier Arten von Fledermäusen. Für diese sind die Feldgehölze und Wälder (Münchauracher Ton, Unterholz, Baiersdorfer Holz Unterreichenbach Viehweide) als auch die Siedlungsbereiche als Lebensraum von Bedeutung.

Zwischen der westlichen Landkreisgrenze und Münchaurach konnten am wenig begradigten Bachlauf der Mittleren Aurach die typischen Prachtlibellenarten *Calopteryx virgo* und *Calopteryx splendens* sowie auch die gefährdete Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) aufgefunden werden. Die Art benötigt zur Entwicklung nur stellenweise beschattete Gewässerabschnitte mit überwiegend feinem Substrat (ABSP).

Zusätzlich kommen an den Stillgewässern (im Norden und Südosten) und Teichen entlang der Gewässer zahlreiche andere Libellenarten vor. An den Unterreichenbacher Weihern und westlich von Nankenhof konnten mehrere Arten nachgewiesen werden, darunter Laubfrosch (*Hyla arborea*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Graureiher (*Ardea cinera*).

⁹ Vgl. TEAM 4, Bauernschmitt Wehner, Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH: Gewässerentwicklungskonzept Gemeinde Aurachtal (Gewässer III. Ordnung). Nürnberg, August 2020.

¹⁰ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), PAN Partnerschaft, Planungsbüro für angewandten Naturschutz (Bearb.): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Erlangen-Höchstadt. München, März 2001.

Abbildung 6: Artenschutzkartierung aus dem Gewässerentwicklungskonzept 2020¹¹

Biototypen

Der Anteil der kartierten Biotope an der Gemeindefläche beträgt ca. 2 %. Damit liegt der Biotopanteil in Aurachtal unter dem bayerischen Landesdurchschnitt von 4,25 %¹² und dem Durchschnitt im Landkreis Erlangen-Höchststadt (2,63 %).

Der Schwerpunkt der erfassten Biotopflächen (ca. 80 % der Hauptbiototypen) liegt dabei vor allem bei

- Naturnahen Hecken
- Feldgehölzen
- Gewässerbegleitgehölzen

Einen geringeren Anteil umfassen kartierte Biotopflächen wie

- Sonstiger Feuchtwald
- Verlandungsröhricht
- Initialvegetation
- Feuchte und nasse Hochstaudenfluren

¹¹ Vgl. TEAM 4, Bauernschmitt Wehner, Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH: Gewässerentwicklungskonzept Gemeinde Aurachtal (Gewässer III. Ordnung). Nürnberg, August 2020.

¹² Bayerischer Landtag: Drucksache 18/200, 2019

- Unterwasser- und Schwimmblattvegetation
- Auwald

Biotopverbund und Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Eine besondere Rolle dabei übernehmen die oberirdischen Fließgewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen. Auf regionaler Ebene ist insbesondere die Vernetzung landwirtschaftlich geprägter Landschaften durch Elemente, wie z.B. Hecken und Feldraine, von Bedeutung.

Die bedeutendste Biotopverbundachse im Gemeindegebiet ist das Aurachtal als ein wenig verbautes und grünlandgeprägtes Wiesental. Großflächige Versiegelungen, verrohrte und begradigte Gewässer(-abschnitte) sowie ackerbaulich genutzte Flächen stellen Ausbreitungshindernisse und somit Defizite im Biotopverbund dar.

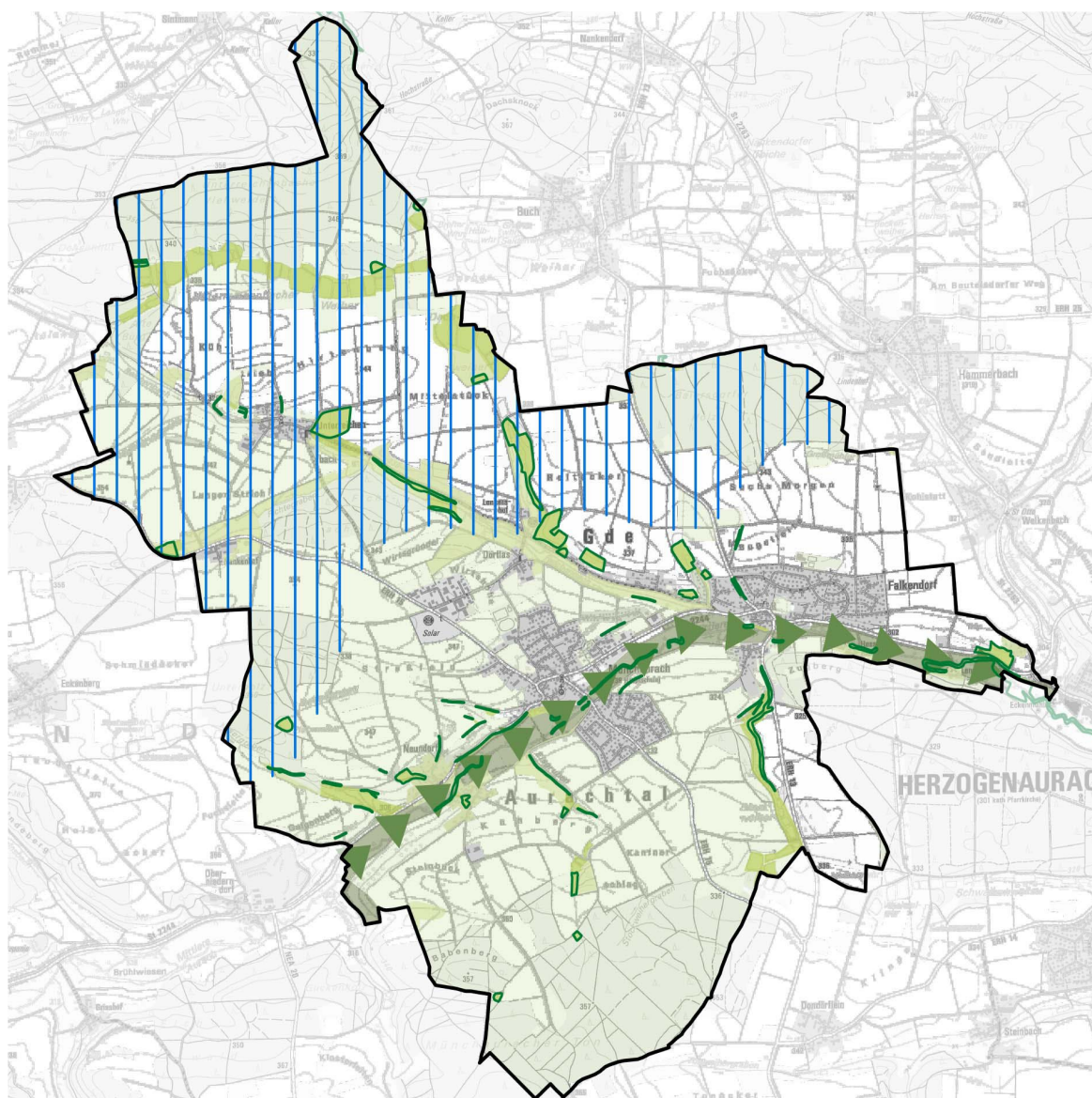
Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Erlangen-Höchststadt werden folgende Aussagen zu Zielen und Maßnahmen zum Biotopverbund gemacht:

- Das **Aurachtal** als **regionale Feuchtgebietsachse** wird als **Schwerpunktgebiet des Naturschutzes** betrachtet und aufgrund der Vorkommen der **Grünen Keiljungfer** als **überregionaler Entwicklungsschwerpunkt** dieser Art eingestuft.
 - Erweiterung des bestehenden Landschaftsschutzgebietes „Landschaftsraum Herzogenauroach“ um das Aurachtal (= regionaler Grünzug)
 - Erhaltung bzw. Förderung der vom Aussterben bedrohten Grünen Keiljungfer, z.B. durch Verbesserung der Gewässergüte, Abschluss von Bewirtschaftungsvereinbarungen zur extensiven Grünlandnutzung der Talauen
 - Optimierung der Aurachau als regionale Feuchtverbundachse, z.B. durch Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Talraums als durchgängiges Wiesental mit gewässerbegleitenden Ufersäumen; im Überschwemmungsbereich Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland, Freihaltung der Überschwemmungsbereiche von jeglicher Bebauung
- Entwicklung der **Talräume kleinerer Bäche** (Reichenbach, Fichtegraben, Maidelsgraben und Käsergraben) zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Feuchtgebiete; Etablierung von breiten Ufersäumen bzw. Pufferflächen
- Schaffung von **Stillgewässerverbundsystemen** als **überregionale Entwicklungsschwerpunkte** für die Flächen im nördlichen Gemeindegebiet zur Förderung überregional bedeutsamer Amphibienarten (Laubfrosch, Kamm-Molch, Springfrosch), z.B. durch Erhaltung bzw. Neuschaffung von nutzungsfreien Kleingewässern im Umkreis von maximal 1 bis 3 km um Teiche und Weiher mit bekannten Amphibien-Vorkommen, Erhaltung und gegebenenfalls Neuschaffung von Wanderachsen wie Gräben mit Begleitvegetation, Waldränder, Hecken und Rainen
- Entwicklung eines **Stillgewässerverbundes** als **regionale Entwicklungsschwerpunkte** für die Flächen im südlichen Gemeindegebiet für Amphibien (Laubfrosch), z.B. durch Förderung einer extensiven Teichwirtschaft
- Vorrangige Förderung und Neuanlage **trockener Waldsaumbereiche** und **lichter Waldbestände** (Unterreichenbacher Viehweide, Baiersdorfer Holz,





Unterholz, Münchauracher Ton) als (Teil-) Lebensräume von Arten der Trockenstandorte als **regionaler Entwicklungsschwerpunkt**

- Erhaltung und Entwicklung **naturnaher, alt- und totholzreicher Feuchtwälder** entlang von Bachtälern (im Unterholz und Münchauracher Ton) zur Förderung **naturschutzfachlich bedeutsamer Sonderstandorte** und spezieller Lebensraumtypen im Wald, z.B. durch allenfalls extensive forstliche Nutzung im direkten Quell-/Quellbachumfeld
- Erhaltung und Optimierung aller **Feuchtwälder**, insbesondere der **Bruchwaldreste** (nördlich von Lenkershof, Kantnergraben im Münchauracher Ton), z.B. durch Gewährleistung bzw. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserstandes, Nutzungsaufgabe oder extensive, bodenschonende forstliche Nutzung
- Vermeidung von Zerschneidungen großer, **kaum zerschnittener Waldgebiete** (Unterreichenbacher Viehweide) zur Erhaltung und Optimierung von Waldlebensräumen
- Erhaltung und Förderung von **Heckengebieten** und Einzelhecken sowie **Feld- und Gewässerbegleitgehölze** in der **Agrarlandschaft** (vor allem entlang der Mittleren Aurach, des Reichenbaches, zwischen Neundorf und Münchaurach, nordwestlich von Falkendorf, Unterreichenbach) sowie Neuanlage von **Kleinstrukturen** wie Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Säumen und Rainen, möglichst unter Anbindung an die dargestellten bestehenden Strukturen

Diese Flächen haben eine wesentliche Bedeutung zur Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbundes.




Einstufung der Lebensraumfunktion*

-  überwiegend sehr hoch
(Wertigkeit durch rechtlichen Schutzstatus belegt)
-  überwiegend hoch
(Wertigkeit durch Fachkartierungen nachgewiesen)
-  überwiegend mittel
(Standortgemäße und in Naturnähe positiv eingestufte
Flächennutzungstypen, z.B. zusammenhängendes Grünland)
-  überwiegend gering
(nicht standortgerechte und/oder naturfern Vegetations-
bestände, geringe Biotopdichte)


Schwerpunktgebiete nach Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

-  Aurachtal als regionale Feuchtgebietsachse

Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen nach Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

-  Schaffung von Stillgewässerverbundsystemen zur Förderung überregional bedeutsamer Amphibienarten

Sonstiges

-  Biotope der Biotopkartierung

*gemäß Schutzgutkarten LfU, Stand 2016

Abbildung 7: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Arten und Biodiversität

Zusammenfassung

FFH-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotop und die Flächen für den landesweiten Biotopverbund geben Hinweise auf die Bedeutung dieser Bereiche für das Schutzgut Arten und Biodiversität. Sie besitzen eine hohe bis sehr hohe Leistungsfähig- und Funktionsfähigkeit, die es zu schützen und zu entwickeln gilt. Sie bieten auch geschützten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum.

Die Empfindlichkeit dieser Bereiche gegenüber Beeinträchtigungen wie Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung und Störung funktionaler Zusammenhänge geht einher mit dem Verlust der Leistungs- und Funktionsfähigkeit und wird demnach als hoch bis sehr hoch eingestuft.

Wesentliche bestehende Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biodiversität gehen häufig von intensiven Nutzungen durch das Bewirtschaften des Menschen aus.

Exemplarisch genannt seien hier die Eutrophierung von Kleingewässern, bei denen es aufgrund fehlender Pufferstreifen häufig zu Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft kommt.

4.4 Klima/Luft

Aurachtal gehört zum mittelfränkischen Klimabezirk und ist für bayerische Verhältnisse ein ausgesprochenes Trockengebiet. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7-8 C. Die Niederschlagsmengen (mittlere Niederschlagssumme: 670 mm/Jahr) und die Temperaturen schwanken sowohl im Monats- als auch im Jahresmittel relativ stark. Es dominiert die Windrichtung West.

Zur Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima/Luft sind folgende Kriterien maßgebend.

Lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
Klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Bei Belastungsgebieten ist die sommerliche humanbioklimatische Belastungssituation in der Nacht auf allen Flächen mit einer Wohn- /Schlaffunktion ausschlaggebend. Diese werden in verschiedene Belastungsstufen eingeteilt.

Im Gemeindegebiet Aurachtal sind bislang keine Siedlungsflächen einem Belastungsgebiet zuzuordnen, bei dem bereits heute eine ungünstige humanbioklimatische Situation herrscht (Belastungsstufe 5). Bei der Annahme eines starken Klimawandels können jedoch einige Siedlungsbereiche der Gemeinde (Falkendorf, Münchaurach, Neundorf, Unterreichenbach) eine ungünstige humanbioklimatische Situation (Belastungsstufe 3) aufweisen (insgesamt ca. 87 ha von etwa 206 ha¹³ Siedlungs- und Verkehrsfläche, ca. 42 %). Im Sinne des Vorsorgeprinzips der Regionalplanung weisen daher solche Räume eine besondere Handlungspriorität auf. Darüber hinaus besteht in diesen Gebieten eine Empfindlichkeit gegenüber Nachverdichtungen und Erhöhung der Versiegelung jeglicher Art¹⁴.

Für die Siedlungsbereiche von Dörflas, Nankenhof und der nördliche Bereich von Münchaurach (insgesamt ca. 16 ha) ist auch bei der Annahme eines schwachen oder starken Klimawandels keine ungünstige humanbioklimatische Situation zu erwarten (Belastungsstufe 2).

Klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Den Belastungsräumen stehen Ausgleichsräume gegenüber, die als vegetationsgeprägte und unbebaute Flächen durch Bildung kühlerer und frischerer Luft über funktionsfähige Austauschbeziehungen lufthygienische oder humanbioklimatische Belastungen in Wirkungsräumen vermindern oder abbauen können. Diese werden gemäß ihrer Bedeutung abgestuft. Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung bilden die Kernbereiche der wirkraumbezogenen Kaltluftbahnen und weisen deshalb die höchste klimaökologische Planungsrelevanz auf.

¹³ Bayerisches Landesamt für Statistik (Hrsg.): Statistik Kommunal 2022. Gemeinde Aurachtal. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. Fürth, März 2023

¹⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Landesweite Schutzgutkarte Klima/Luft für die Landschaftsplanung, Abschlussbericht, Augsburg 2022

Hierzu zählen im Gemeindegebiet die Flächen (Talraum der Aurach, landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen, insgesamt ca. 50 ha) südöstlich von Falkendorf. Sie sind elementarer Bestandteil des Luftaustausches und weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen auf.¹⁵

Eine hohe Bedeutung haben Flächen, die den Rand- / Quellbereich der Kaltluftleitbahnen darstellen. Im Gemeindegebiet zählen hierzu die landwirtschaftlichen Flächen östlich von Falkendorf (insgesamt ca. 11 ha).

Der Großteil des Gemeindegebiets (ca. 71 %) ist Teil eines regionalen **Kaltluftströmungssystems**. Der Erhalt des Systems ist regional von größter Bedeutung. Gegenüber den Auswirkungen von Einzelvorhaben sind die Systeme tendenziell sehr robust. Die Gefährdung besteht in der allmählichen Zerstörung der Klimafunktionen durch eine Vielzahl realisierter Einzelvorhaben.

Generell übernehmen Wälder eine humanbioklimatische Ausgleichsleistung als Frischluftproduzent und Erholungsraum am Tage. Darüber hinaus weisen sie eine nächtliche Fernwirkung zur Minderung von belasteten Siedlungsräumen auf.

In der **Waldfunktionskartierung** werden die Waldbereiche nordwestlich von Unterreichenbach und nördlich des Gewerbegebiets Wirtshöhe als Schutzwald für Immissionen und lokales Klima dargestellt (insgesamt ca. 1,5 ha).

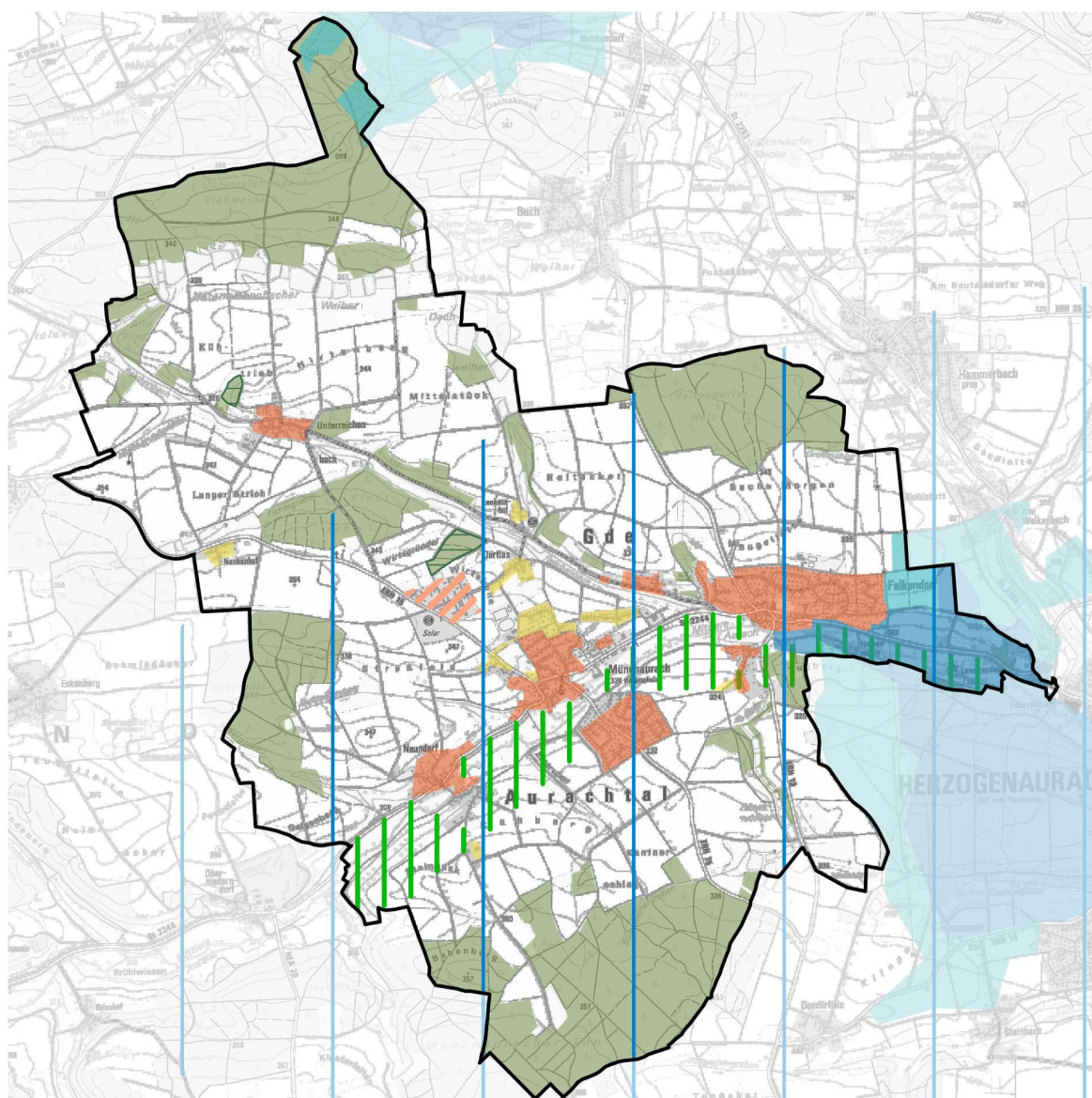
Wald mit lokaler Klimaschutzfunktion schützt Siedlungen, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen sowie Erholungsbereiche, landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor Kaltluftschäden und nachhaltigen Windeinwirkungen. Er schafft Ausgleich von Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsextremen. Darüber hinaus schützt und verbessert er das Klima in Verdichtungsräumen durch Luftaustausch.¹⁶

Regionale Grünzüge sind neben den geschlossenen Waldgebieten in den Verdichtungsräumen wesentlichen Ausgleichsräume, da sie eine Verzahnung der ländlichen Teilräume der Region mit den verdichteten Bereichen darstellen. Diese Verbindungsfunktion ist vor allem für die klimatische Situation des Verdichtungsraums von Bedeutung. Etwa 122 ha entlang des Talraums der Aurach sind im Regionalplan¹⁷ als **Regionaler Grünzug RG 5 Aurachtal** (zur Regnitz) mit der Funktion zur Verbesserung des Bioklimas festgelegt. Diese Flächen haben eine herausragende Bedeutung zur Verbesserung des Bioklimas, da sie den Frischlufttransport aus Kaltluftentstehungsgebieten in den Verdichtungsraum gewährleisten.




¹⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Landesweite Schutzgutkarte Klima/Luft für die Landschaftsplanung, Abschlussbericht, Augsburg 2022

¹⁶ Projektgruppe Waldfunktionskartierung der AG Forsteinrichtung (Hrsg.): Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes, Freiburg 2015

¹⁷ Vgl. Regionalplan der Region Nürnberg (7): Begründung zur Freiraumstruktur (Stand: 16.08.2018)



Humanbioklimatische Belastungssituation in der Nacht*

-  Flächen (mit Wohn- /Schlaf Funktion), die unter Annahme eines schwachen Klimawandels eine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen werden
-  Flächen (ohne Wohn- /Schlaf Funktion), die unter Annahme eines schwachen Klimawandels eine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen werden, hier: Gewerbegebiete
-  Flächen (mit Wohn- /Schlaf Funktion), die unter Annahme eines schwachen oder starken Klimawandels keine ungünstige humanbioklimatische Situation aufweisen werden



Ausgleichsraum - Wirkung als Entlastung in der Nacht*

-  Flächen, die die Kernbereiche der wirkraumbezogenen Kaltluftleitbahnen bilden
-  Flächen, die den Rand- / Quellbereich der Kaltluftleitbahnen darstellen


Kaltluftprozessgeschehen*

-  Flächen, mit Zugehörigkeit zu einem regionalen Kaltluftströmungssystem

Waldflächen und Waldfunktionskartierung

-  Waldflächen
-  Wald mit lokaler Klimaschutzfunktion

Regionaler Grünzug gemäß Regionalplan RP 7

-  RG 5 Aurachtal (zur Regnitz) mit der Funktion zur Verbesserung des Bioklimas

*gemäß Schutzgutkarten LFU, Stand 2016

Abbildung 8: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Klima/Luft

Zusammenfassung

Die versiegelten Bodenbereiche (Siedlungs- und Verkehrsflächen) im Gemeindegebiet haben eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft. Diese umfassen ca. 11,2 % der Gemeindefläche. Etwa 42 % dieser Flächen würden bei Annahme eines schwachen Klimawandels eine ungünstige humanbioklimatische Situation in der Nacht aufweisen.

Etwa 71 % des Gemeindegebiets sind Teil eines regionalen Kaltluftströmungssystems. **Neben den Wäldern im Gemeindegebiet übernehmen auch große Teile des Talraums der Aurach eine humanbioklimatische Ausgleichsleistung als Frischluftproduzent.** Diese Flächen haben eine hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft.

Eine sehr hohe Bedeutung haben die Kernbereiche der wirkraumbezogenen Kaltluftbahnen. Hierzu zählen etwa 50 ha des östlichen Gemeindegebiets.

Wesentliche Vorbelastungen der klimaökologischen Funktionen in Aurachtal bestehen durch den Versiegelungsgrad in den Siedlungsbereichen und den damit verbundenen Aufheizeffekten und Schadstoffanreicherungen. Diese Belastungen werden zukünftig infolge des Klimawandels im Sommer noch stärker auftreten.

4.5 Mensch

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund. Das bedeutet der Schutz des Menschen vor Lärm und vor gesundheitsgefährdenden und sonstigen Immissionen sowie der Schutz und die Sicherung ausreichender Freiräume und unbebauter Bereiche für Erholungszwecke im siedlungs- und wohnungsnahen Bereich sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungseignung.

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind folgende Kriterien maßgebend:

Wohnfunktion
Schutz des Menschen vor Lärm und vor gesundheitlichen und sonstigen Immissionen
Naherholungsfunktion
Landschaftserleben

Wohnfunktion

Die Bedeutung und die Schutzwürdigkeit einer Siedlungsfläche für die Wohnfunktion lässt sich aus der Zweckbestimmung eines Baugebiets ableiten. Das bedeutet, dass z.B. Wohnbauflächen, die ausschließlich bzw. vorwiegend dem Wohnen dienen, eine höhere Empfindlichkeit / Schutzwürdigkeit gegenüber Beeinträchtigungen aufweisen als Gemischte Bauflächen. In Gewerbegebieten hingegen spielt die Wohnfunktion eine untergeordnete Rolle, die Flächen besitzen eine geringe Bedeutung.

Die Altortbereiche der Gemeinde Aurachtal weisen noch dörfliche Baustrukturen auf und sind demnach als Dorfgebietsflächen dargestellt (ca. 40 ha). Einen größeren Anteil nehmen Wohnbauflächen ein (ca. 56 ha), vor allem in den Ortsteilen Falkendorf und Münchaurach. Hier sind ab den 1960er Jahren großflächige Einfamilienhausgebiete mit einem hohen Grünflächenanteil entstanden. Heute sind auch die Dorfgebietsflächen im Ort häufig vom Wohnen geprägt und haben eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit.

Schutz des Menschen vor Lärm und vor gesundheitlichen und sonstigen Immissionen

Verkehrslärm

Aufgrund ihrer Nutzungsmischung (Wohnen, Einkaufen, Büros) besteht für die St 2244 eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärmbelastungen. In der Umgebungslärmkartierung 2022 für die Hauptstraße/Königsstraße zwischen Herzogenaurach und Münchaurach liegen eindeutige Überschreitungen für Tag und Nacht vor. Betroffen von Belastungen über 55 dB(A) L_{DEN} sind ca. 618 Einwohner (über 24 Stunden gemittelt)¹⁸.

¹⁸ Vgl. Bayerisches Landesamt für Umwelt: Lärmkartierung Bayern 2022 an Hauptverkehrsstraßen, Datenblatt zur Gemeinde Aurachtal, Stand: 02/2023.

Naherholungsfunktion

Die Erholungswirksamkeit der Landschaft gibt Auskunft über die Eignung der Landschaft für eine naturbezogene, ruhige Erholung. Die Basis für die Beurteilung der Erholungswirksamkeit bildet die Bewertung der landschaftlichen Eigenart, also die ästhetische Voraussetzung (vgl. hierzu auch die Ausführungen zum Schutzgut Landschaftsbild). Weitere Einflüsse, die sich auf die Erholungswirksamkeit auswirken, sind z.B. die Lärmfreiheit.¹⁹

Für den Großteil des Gemeindegebiets wird eine geringe Erholungswirksamkeit (ca. 78 %) ausgewiesen. Eine mittlere Erholungswirksamkeit wird für den Talraum des Reichenbachs und der Mittleren Aurach westlich von Falkendorf ausgewiesen. Eine hohe Erholungswirksamkeit wird nur für ca. 1,4 % der Gemeindeflächen ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um die nördlichen Gemeindegebietsflächen.

Landschaftserleben

Für die örtliche Bevölkerung sind vor allem innerörtliche Freiflächen oder siedlungsnah Freiflächen von Bedeutung, insbesondere wenn sie mit Erholungseinrichtungen erschlossen sind. Hierzu zählen die folgenden Infrastruktureinrichtungen:

- Tennishalle in Falkendorf
- Sportplatz in Münchaurach
- Reitsportanlage an der Hessenmühle
- Spielplätze in Falkendorf, Münchaurach und Neundorf
- Skateanlage in Münchaurach
- Bikeanlage in Falkendorf

Für die überörtliche Erholungsfunktion ist praktisch das gesamte Gemeindegebiet von Bedeutung. Vor allem im Sommer sind Wandern und Spaziergänge bevorzugte Erholungsformen. Verschiedene **örtliche und überörtliche Rad- und Wanderwege** verteilen sich über das Gemeindegebiet. Hervorzuheben sind die Fernwanderwege

- „Aurach-Weg“ (Fürth-Bad Windsheim),
- „Rangau-Ostweg“ (Schwabach West Alte Linde – Höchststadt a. d. Aisch),
- „Fränkischer Marienweg“

sowie der Fernradweg

- „Fränkischer Karpfen Radweg“ (Dinkelsbühl-Erlangen)

die eine überregionale Bedeutung haben.

Von besonderem Interesse für die Bevölkerung sind **unverlärmte Räume**. Hierunter versteht man großflächige störungsarme Gebiete, die aufgrund ihrer Seltenheit eine hohe Bedeutung für die Erholungsqualität der Landschaft haben. In der Gemeinde Aurachtal kann der gesamte nordwestliche Bereich (etwa 41 % der Gemeindefläche) als unverlärmt Raum eingestuft werden.

Wälder haben wegen ihrer physischen und psychischen Erholungswirkung eine große Bedeutung für die Gesundheit und die Freizeitgestaltung des Menschen. Im **Wald funktionsplan** werden diejenigen Waldflächen mit der Funktion „Erholung“ erfasst,

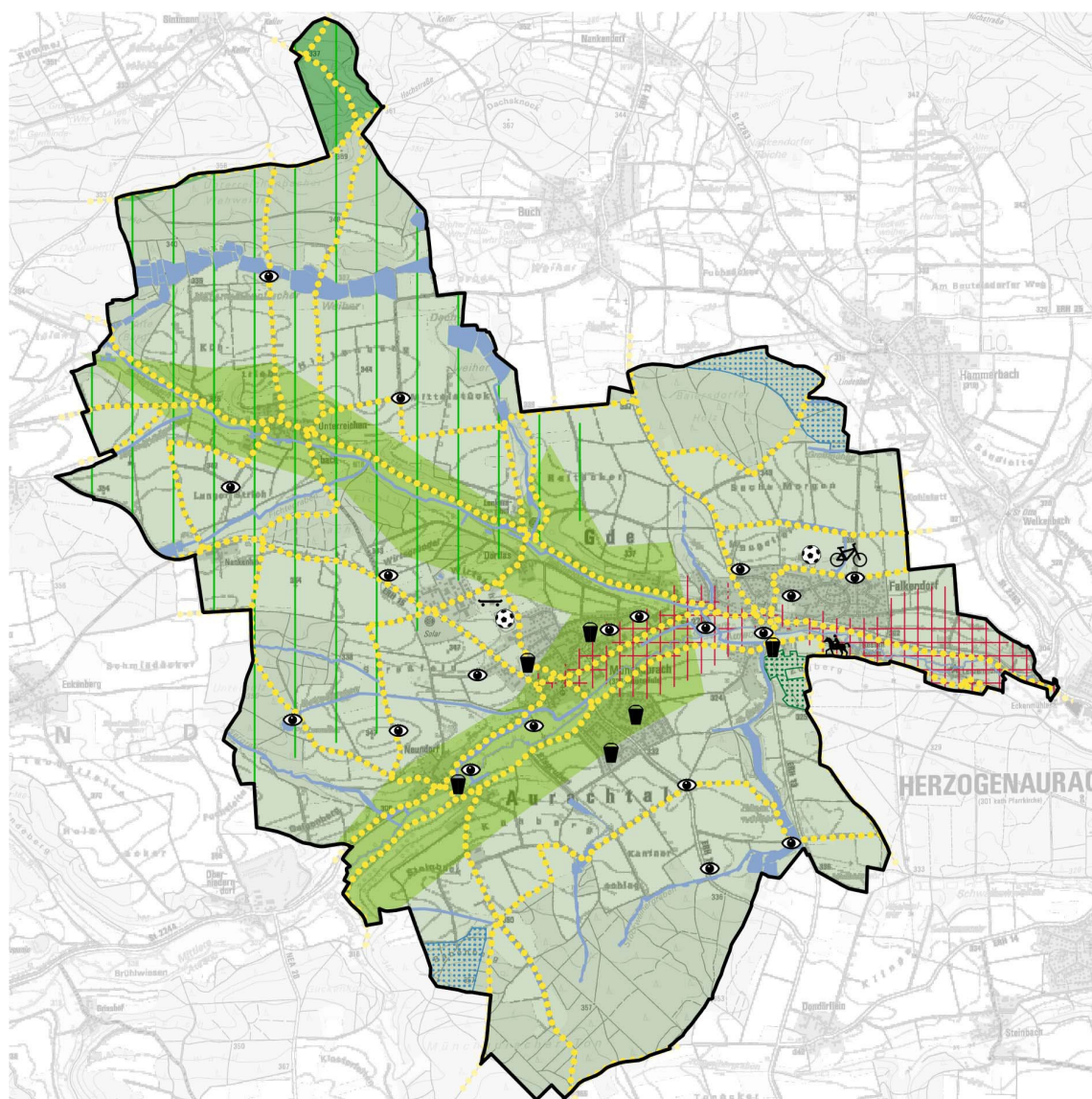
¹⁹ Bayerisches Landesamt für Umwelt:
https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/landschaft_bild_erleben_erholung/index.htm

die wegen einer auffallenden Inanspruchnahme durch Erholungssuchende eine **besondere Bedeutung für die Erholung** der Bevölkerung haben. Unterschieden wird dabei in zwei Intensitätsstufen.²⁰

Bei der Intensitätsstufe II sind im regionalen Vergleich regelmäßig überdurchschnittlich viele Waldbesuchende anzutreffen. Im Gemeindegebiet Aurachtal sind ca. 31 ha Wald rund um den Babenberg an der südlichen Gemeindegrenze sowie im Baiersdorfer Holz im Nordosten der Gemeinde als Erholungswald der Intensitätsstufe II ausgewiesen.

Die Intensitätsstufe I grenzt sich davon durch außerordentlich hohe Zahlen von Waldbesuchenden ab. Im Gemeindegebiet Aurachtal sind ca. 5,8 ha Wald an der östlichen Gemeindegrenze als Erholungswald der Intensitätsstufe I ausgewiesen.

²⁰ Projektgruppe Waldfunktionskartierung der AG Forsteinrichtung (Hrsg.): Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes, Freiburg 2015



Einstufung der Erholungswirksamkeit*



Landschaftserleben

●●●●● Rad- und Wanderwege



👁️ (markante) Aussicht

— Gewässer

— Unverlärnte Räume

■ Erholungswald Intensitätsstufe I (WFK)

■ Erholungswald Intensitätsstufe II (WFK)

Beschränkungen

||| Betroffene Flächen der Umgebungslärmkartierung für den Pegel LDEN (gemittelter Immissionspegel 24h)

||| Betroffene Flächen der Umgebungslärmkartierung für den Pegel LNight

*gemäß Schutzgutkarten LfU, Stand 2016

Abbildung 9: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Mensch

Zusammenfassung

Eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut haben die Gewässer und deren angrenzende Talbereich (u.a. Mittlere Aurach und Reichenbach) sowie im Allgemeinen die bestehenden Infrastruktureinrichtungen wie Spielplätze und Wanderwege aufgrund ihrer Erholungswirksamkeit.

Eine höhere Bedeutung für die Erholung im Gemeindegebiet haben die nordwestlichen Gemeindeflächen aufgrund ihrer geringen Lärmintensität sowie die kleineren Bereiche der kartierten Erholungswälder.

Demgegenüber bestehen wesentliche Vorbelastungen für den Menschen durch den Verkehrslärm. Hiervon betroffen sind die Dorfgebietsflächen und Wohnbauflächen an Staatsstraße St 2244.

4.6 Landschaft

Ausgehend von den natürlichen Gegebenheiten sind Landschaften über Jahrtausende hinweg durch menschliche Nutzung verändert und geprägt worden. Die daraus resultierende Vielfalt von Landschaften und Lebensräumen war dabei meist ein ungewolltes Nebenprodukt der Nutzung von Flächen beispielsweise durch die Landwirtschaft.

Die Erhaltung der Landschaft und ihres Erholungswertes ist eine gesetzliche Vorgabe des § 1 Abs. 1 BNatSchG. Danach sind Natur und Landschaft unter anderem als Grundlage für die biologische Vielfalt, die nachhaltige Nutzungsfähigkeit, die Vielfalt und Schönheit und damit auch für den Erholungswert dauerhaft zu sichern.

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind folgende Kriterien maßgebend:

Eigenart
Vielfalt
Beeinträchtigung/Vorbelastungen

Eigenart

Unter der Eigenart einer Landschaft werden landschaftstypische Elemente verstanden, die in der Folge der geschichtlichen Entwicklung und menschlichen Nutzung entstanden sind. Sie bestimmen den Charakter einer Landschaft und machen ihn unverwechselbar. Hierdurch wird das Bedürfnis nach Heimat und Geborgenheit für die Menschen gekennzeichnet, die sich durch ihre eigene Lebensgeschichte mit der Landschaft verbunden fühlen.

Die landschaftliche Eigenart ist der prägende Charakter einer Landschaft, der sie von anderen unterscheidet und damit auch ein wesentlicher Faktor für ihre Identität. Die Vielfalt einer Landschaft muss immer im Zusammenhang mit ihrer Eigenart betrachtet werden. Die Grundlage für die Einteilung sind sogenannte Landschaftsbildeinheiten.

Folgende Landschaftsbildeinheiten²¹ lassen sich charakterisieren:

- Ebene Keuperplatte westlich Nürnberg: sehr flache bis wellige Landschaftsbildeinheit, überwiegend landwirtschaftlich geprägt, daher sehr strukturarm und eher waldarm bzw. nur kleine Wälder vorhanden. Im allgemeinen wenig landschaftsbildprägende Elemente oder kulturhistorisch bedeutsame Anlagen. Die landschaftliche Eigenart kann als gering eingestuft werden.
- Aurachtal um Herzogenaurach: Talraum stark von Siedlung und Straßen geprägt, Fluss trotzdem im Auenbereich wahrnehmbar, abschnittsweise noch naturnah mit Mäandern und Begleitgehölz und Grünlandnutzung in der Aue, wegen starker Wirkung der Beeinträchtigungen als gering einzustufen.
- Oberes Aurachtal: Grünlandgeprägter Talraum des Oberlaufs von Mittlerer Aurach und Reichenbach. Immer noch starker Einfluss von Herzogenaurach mit Siedlungstätigkeit (Bandsiedlung entlang des Tals) zu verzeichnen. Mittlere Aurach noch relativ naturnah mit Mäandern und Begleitgehölzen, Reichenbach eher gestreckt und ohne Bewuchs. Die Klosterkirche St. Peter und Paul hat Bedeutung als kulturhistorisches Objekt mit hoher Fernwirkung. Die landschaftliche Eigenart kann als mittel eingestuft werden.

²¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt:
https://www.lfu.bayern.de/download/natur/schutzgutkarten/steckbrief_region_7.pdf

- Teichlandschaft um Weisendorf: Charakteristisch ist die Teichwirtschaft, die zusammen mit eingestreuten Wäldern die Landschaft gliedert. Es liegt nur ein sehr kleiner Bereich dieser Landschaftsbildeinheit im Gemeindegebiet. Die landschaftliche Eigenart kann als hoch eingestuft werden.

Mehr als $\frac{3}{4}$ des Gemeindegebietes werden in ihrer charakteristischen landschaftlichen Eigenart als überwiegend gering eingestuft. (Keuperebene und Aurachtal um Herzogenaurach)

Bereichert wird das Landschaftsbild durch kulturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung. Im Gemeindegebiet übernimmt die Klosterkirche St. Peter und Paul diese wichtige Orientierungsfunktion.

Vielfalt

Unter Vielfalt werden Angebote und Dichte unterschiedlicher Vegetationsformen (z.B. Wiesen, Wälder) und -strukturen sowie die Ausstattung mit gliedernden Gehölzen, Gewässern und Naturgebilden verstanden. In der ländlichen Kulturlandschaft wird die naturräumliche Vielfalt durch die Nutzungsmuster, deren Anlagen, Bauwerke und Infrastruktur ergänzt, verstärkt oder überdeckt.

Etwa 58 % der Fläche des Gemeindegebiets von Aurachtal nehmen landwirtschaftlich geprägte Räume ein. Diese zeichnen sich durch ein Nebeneinander von bewirtschafteten Flächen (Acker und Grünland) und Kleinstrukturen wie Brachflächen, Gräben, Kleingewässer, Feldgehölze und Hecken aus. Im Gemeindegebiet sind die landwirtschaftlichen Flächen durch teils begradigte, stark veränderte Gräben und einem geringen Anteil an Hecken und Feldgehölzen gekennzeichnet.

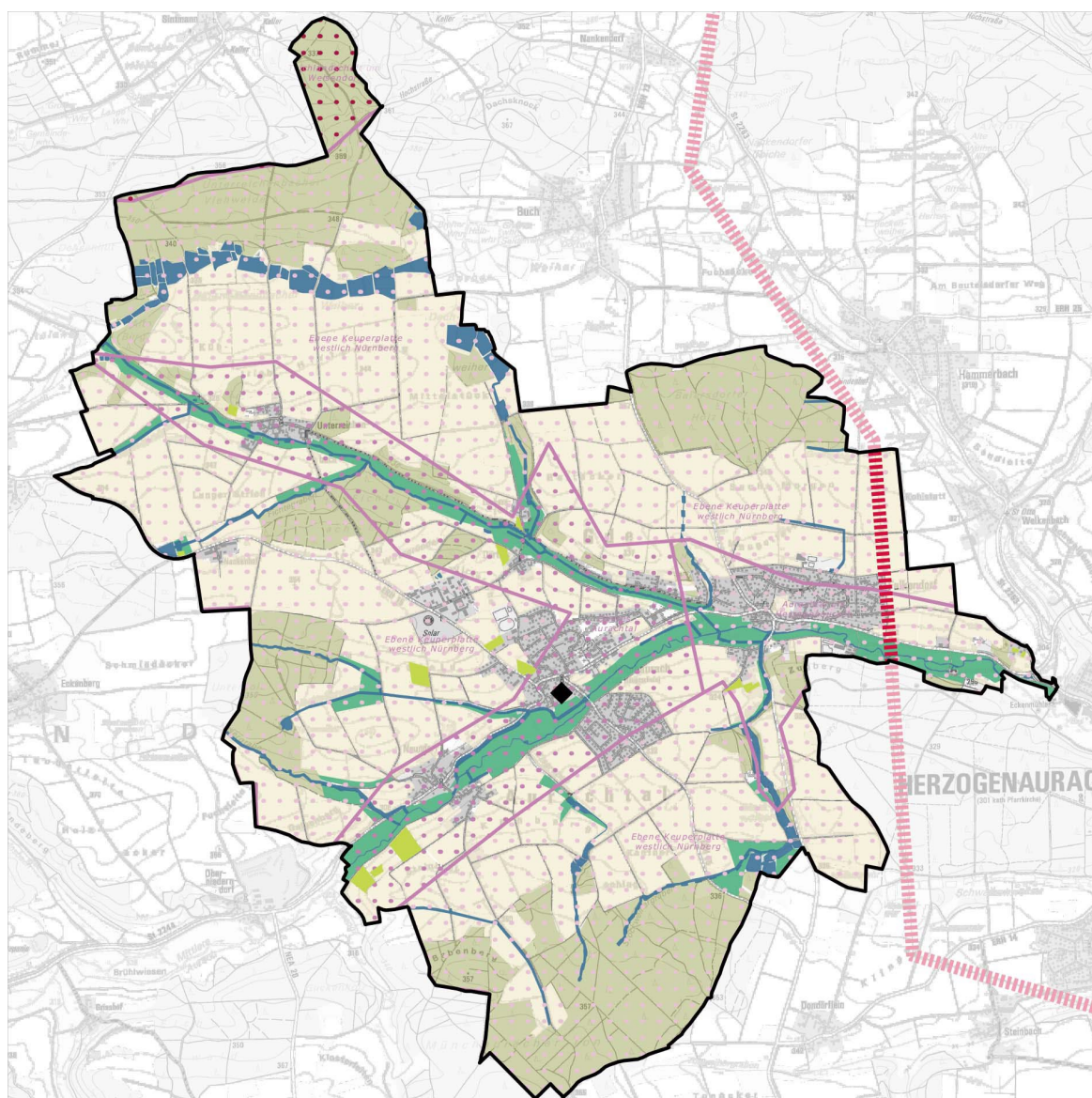
Fließ- und Stillgewässer sind wertvolle Lebensräume für zahlreiche Arten und Lebewesen. Sie sind punktuelle oder lineare Interventionen in der Landschaft und können stark zur Steigerung der Landschaftsbildqualität beitragen. Bereiche mit prägenden Gewässern im Gemeindegebiet ist der Talraum der Mittleren Aurach und wird durch ungleichförmige Windungen und einer dadurch entstehenden hohen Vielfalt an individuellen Perspektiven geprägt.

Wälder prägen das Landschaftsbild ganz wesentlich. Größere Waldbereiche befinden sich überwiegend an den Randbereichen des Gemeindegebiets. Im Gemeindegebiet selbst befinden sich nur noch kleinere Restflächen. Die Wälder werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt.

Obstwiesen haben nicht nur eine hohe Bedeutung für die Artenvielfalt, sondern stellen auch bedeutsame tradierte Landnutzungselemente dar. Größere Obstbestände bzw. Streuobstwiesen befinden sich nördlich und südlich von Neundorf sowie im Ortsbereich von Münchaurach am Hirtenberg.

Beeinträchtigungen/Vorbelastungen

Bauliche Anlagen beeinträchtigen als künstliche Elemente und Nutzungsformen das Landschaftsbild. Beeinträchtigend wirken einzelne schlecht eingegründete Ortsränder oder Baukörper, die sich nicht ins Landschaftsbild einfügen (z.B. „Netto-Discount und „Auto Tarek“). Die Hochspannungsleitung, die östlich von Falkendorf das Gemeindegebiet quert, beeinträchtigt das Landschaftsbild ebenso.



Charakteristische landschaftliche Eigenart*

-  Überwiegend gering
-  Überwiegend mittel
-  Überwiegend hoch

Kulturlandschaft

-  Waldflächen
-  Landwirtschaftliche Flächen
-  Gewässer

-  Talraum
-  Obstwiesen

Kulturhistorische Einzelemente mit hoher Fernwirkung

-  Kirche

- Beeinträchtigungen
-  Fernleitung

*gemäß Schutzgutkarten LfU, Stand 2016

Abbildung 10: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Landschaft

Zusammenfassung

Der Großteil des Gemeindegebiets hat aufgrund seiner geringen landschaftlichen Eigenart keine hohe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild. Das zeigt sich überwiegend in der geringen Vielfalt der Kulturlandschaft aufgrund begradigter Gräben und einem geringen Anteil an Feldgehölzen, Streuobstwiesen und Waldflächen.

Dagegen haben die Talbereiche der Fließgewässer sowie die Kirche in Münchaurach als Einzelelement mit hoher Fernwirkung eine höhere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft.

Beeinträchtigungen der Landschaft bestehen in erster Linie durch die Hochspannungsleitung.

4.7 Kultur- und Sachgüter

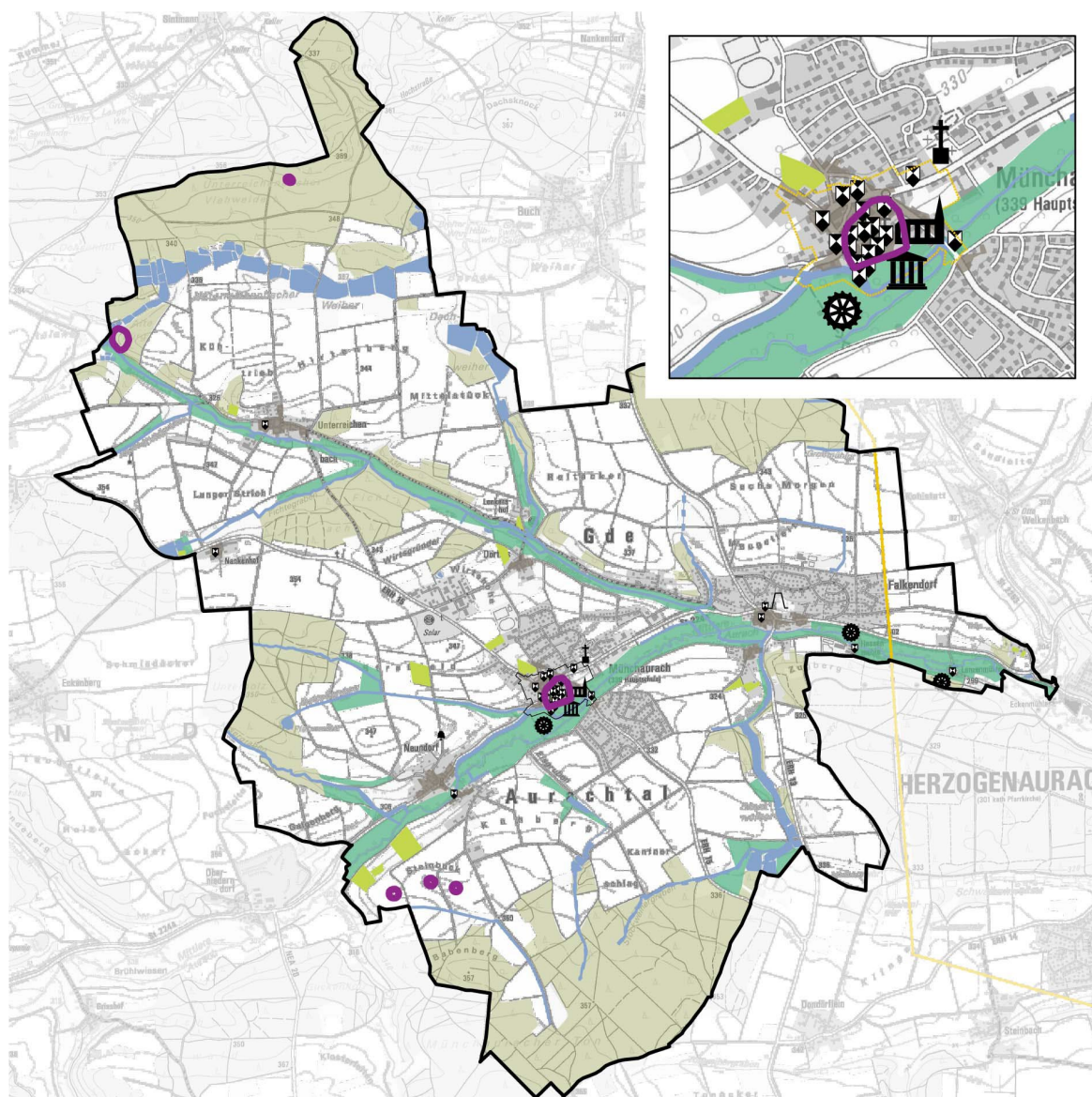
Unter dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutsame Stätten und Bauwerke sowie Kulturlandschaften verstanden, die historische, gesellschaftliche Entwicklungen und Entwicklungsstufen baulich sowie flächen- und strukturell zeigen. Sie umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Betrachtet werden:

<p>Bedeutende Elemente der Kulturlandschaft</p> <p>Kulturhistorisch bedeutsame Bereiche und Elemente</p> <p>Sonstige Sachgüter</p>
--

Der ländliche Raum ist geprägt durch kleinbäuerliche Siedlungsformen mit ihren typischen Hofstellen und Gebäuden, die heute noch mehr oder weniger stark sichtbar in den historischen Ortskernen der Ortsteile sind.






In der Denkmalliste der Gemeinde Aurachtal sind 24 denkmalgeschützte Bauwerke verzeichnet. Bei dem überwiegenden Teil der Denkmäler handelt es sich um historische Gebäude mit Schwerpunkt im Ortskern von Münchaurach. Hierzu zählen u. a. die Klosterkirche sowie verschiedene Wohn-/ Wohnstallhäuser und die Mühlen.

Im Gemeindegebiet sind 6 Bodendenkmäler in der Denkmalliste aufgeführt. Dies betrifft neben dem historischen Ortskern von Münchaurach auch kleine Flächen südlich von Neundorf sowie Flächen in der Unterreichenbacher Viehweide. Hierzu zählen neben Hoch- und spätmittelalterlichen Siedlungsbefunde im Bereich des ehemaligen Benediktinerklosters Münchaurach, auch Bestattungsplätze vorgeschichtlicher Zeitstellung und ein mittelalterlicher Burgstall.



Bedeutende Elemente der Kulturlandschaft

-  Historische Ortskerne
-  Obstwiesen
-  Talraum
-  Waldflächen
-  Naturdenkmal

-  Kirche
-  Museum
-  Keller
-  Friedhof
-  Mühlen

Kulturhistorisch bedeutsame Bereiche und Elemente

-  Bodendenkmäler
-  Einzeldenkmäler

Sonstige Sachgüter mit Bedeutung für die Gemeinde

-  Freileitung
-  Sanierungsgebiet

Abbildung 11: Zusammenfassende Karte zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zusammenfassung

Alle Denkmäler und Bodendenkmäler haben eine sehr hohe Bedeutung und Empfindlichkeit für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Daneben haben auch andere raumwirksame kulturgeschichtliche Elemente im Gemeindegebiet wie Friedhöfe, Keller und Mühlen eine Bedeutung für das Schutzgut.

Wesentliche Vorbelastungen bestehen durch die Überprägungen von Bodendenkmälern im Bereich großflächiger Versiegelungen, die im Zuge von Bautätigkeiten ganz oder in Teilen zerstört worden sein können.

4.8 Fläche

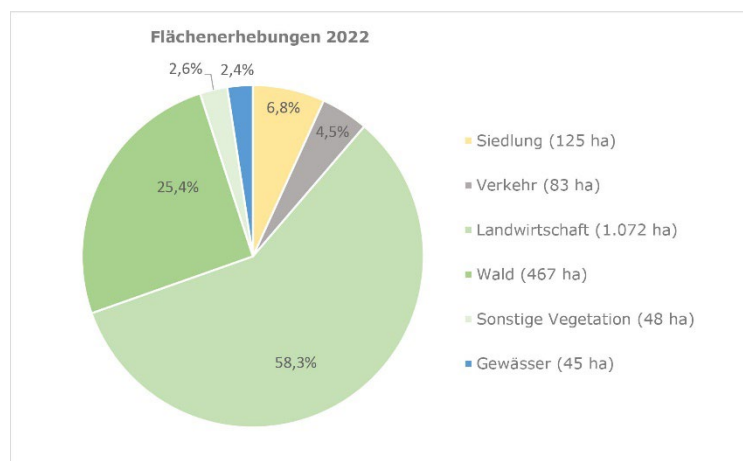
Entsprechend der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB verlangt eine möglichst weitgehende Betrachtung. Ein grundsätzliches Ziel der Flächennutzungsplanung besteht darin, Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen.

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die Bedeutung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauchs und eine qualitative Einordnung der Lage der in Anspruch genommenen Flächen wird folglich der Aspekt des nachhaltigen Flächenschutzes in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Vor dem Hintergrund der Abgrenzung des Schutzgutes Fläche von der Betrachtung des Schutzgutes Boden wird nicht nochmal auf die Versiegelung eingegangen. Vielmehr steht der Flächenverbrauch in Verbindung mit einer Gesamtbetrachtung im Fokus der Schutzgutanalyse.

Der Flächennutzungsplan stellt flächenbezogen die unterschiedlichen Nutzungstypen sowohl innerhalb der Siedlungen als auch im Außenbereich dar.

Das Gemeindegebiet von Aurachtal umfasst eine Flächengröße von ca. 1.841 ha. Die Verteilung der Flächennutzung ist in der Abbildung 12 dargestellt:



Etwas mehr 10% der Gemeindefläche nehmen Siedlungs- und Verkehrsflächen ein. Der Großteil der Gemeindefläche ist als Landwirtschaftsfläche, Waldfläche oder sonstige Vegetationsfläche dem Freiraum zuzuordnen.

Abbildung 12: Flächennutzung im Gemeindegebiet im Dezember 2022 (Quelle: Statistik kommunal 2023)

Das Gemeindegebiet wird in hohem Maße durch seine Freiraumstrukturen (wie dem Talbereich der Mittleren Aurach, die landwirtschaftlichen Flächen mit Ackerland und Grünland sowie die größeren Waldbestände) geprägt. Insbesondere die Talbereiche der Mittleren Aurach haben eine hohe Bedeutung im Biotopverbundsystem, sind zum Teil als FFH-Gebiet ausgewiesen, übernehmen die Funktion von Überschwemmungsgebieten und haben eine besondere Bedeutung für den Grundwasser- und Gewässerschutz.

Gegenüber 2015 haben die Siedlungs- und Verkehrsflächen um ca. 5 ha zugenommen. Das entspricht in etwa der bebauten Fläche des Altortbereiches von Münchaurach.

Der aktuell wirksame Flächennutzungsplan stellt im gesamten Gemeindegebiet ca. 120 ha Wohnbauflächen, Dorfgebietsflächen, Gemischte Bauflächen, Gewerbliche Bauflächen und Sonderbauflächen dar, von denen noch rund 15 ha Fläche (rund 12,5%) unbebaut sind. Den größten Anteil der noch unbebauten Bauflächen machen Wohnbauflächen (ca. 5,31 ha) aus. Diese verteilen sich in erster Linie auf die Ortsteile Münchaurach und Neundorf. Davon

besteht für einen Großteil der Flächen bereits in Bebauungsplänen festgesetztes Baurecht, womit theoretisch bzw. rein rechnerisch mehr als ein Drittel des ermittelten Wohnbauflächenbedarfs (von mindestens 10,3 ha) gedeckt werden könnte. (Vergleiche hierzu Kapitel 8 der Begründung).

Das Flächenpotential zur Unterbringung von Gewerbebetrieben beschränkt sich auf knapp 1 ha Gewerbliche Baufläche im Ortsteil Münchaurach. Aufgrund der umliegenden Wohnnutzungen bestehen hier Einschränkungen hinsichtlich zulässiger Emissionen.

Auffällig ist der mit ca. 2,58 ha relativ hohe Anteil an unbebauten Sonderbauflächen. Diese befinden sich im südlichen Anschluss an das Gewerbegebiet Wirtshöhe im Ortsteil Münchaurach und sind für eine Erweiterung des Sportgeländes zwischen Schulstraße und Kreisstraße ERH 15 reserviert. Bislang besteht für diese Flächen noch kein Bebauungsplan.

5 BEWERTUNG UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH ORTSTEILEN

Im Folgenden werden gegliedert nach Ortsteilen für die jeweiligen neuen Bauflächen des Flächennutzungsplans die Bestandssituation und die Umweltauswirkungen bewertet.

Die Nummerierung folgt der Nummerierung in der allgemeinen Begründung. Dort findet sich auch die Abgrenzung der Flächen. Änderungen, bei denen es sich um Bestandsanpassungen handelt haben keine erheblichen Umweltauswirkungen. Deshalb wird auf diese Änderungen nicht eingegangen. Ebenso wird auf Rücknahmen von Bauflächen nicht im Detail eingegangen. Diese haben in erster Linie positive Umweltauswirkungen.

5.1 Münchaurach

Baufläche 1.1 und 5.1 – Münchaurach, Schulstraße	
Größe:	ca. 2,52 ha und 0,22 ha
Planung FNP:	Wohnbauflächen (davon 0,57 ha an den Bestand angepasst), Spielplatz Gemeinbedarfsflächen
Bestand und Realnutzung:	Landwirtschaftliche Flächen Grünland, teilweise mit Streuobstbeständen, Wohnbebauung mit Privatgärten (Bestandsanpassung) im nördlichen und südöstlichen Bereich, Grünland und teilweise Lagerplatz im nordöstlichen Bereich
Bewertung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut Boden	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Coburger Sandstein, Basisletten • Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudo-vergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton, vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm • Boden mit mittlerem Ertragspotential • Keine seltenen Böden, keine Altlastenverdachtsflächen, keine Bodendenkmäler • Durch Grünlandnutzung bereits anthropogen überprägt → mittlere Bedeutung für den Bodenhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich des Grünlandes kommt es zu Verlust und Verdichtung von unbelastetem Oberboden → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Wasser	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Schutzgebiete (z.B. Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) oder wassersensible Bereiche betroffen 	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Durch Flächenversiegelungen kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und

<ul style="list-style-type: none"> • Keine Oberflächenwasser betroffen • Flächen sind von Starkregenrisiko betroffen • Die unversiegelten Flächen können eine gute Versickerungsleistung übernehmen • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch Grünlandnutzung <p>→ mittlere Bedeutung für den Wasserhaushalt</p>	<p>zu einem verändertem Oberflächenabfluss</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Versiegelung könnte Starkregenrisiko erhöhen <p>→ mittlere bis erhebliche Auswirkungen</p>
Schutzgut Arten und Biodiversität	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend Intensivgrünland (geringe Bedeutung), im südöstlichen Bereich Streuobstbestand (mittlere Bedeutung), im südwestlichen Bereich Hecken/Gehölze entlang der Grundstücksgrenze (mittlere Bedeutung) • Bislang keine Artennachweise, SAP liegt noch nicht vor • Keine kartierten Biotope und Schutzgebiete betroffen • Großteil der Flächen mit geringer Wertigkeit, aber wertgebende Sonderelemente (Obstwiese und Hecken/Gehölze) • Ggf. potentieller Lebensraum bzw. Quartier für planungsrelevante Höhlenbrüter oder Fledermäuse im Bereich der Obstwiese • Grünland ggf. potentielles Jagdhabitat <p>→ mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von potentiell Lebensraum • Möglicher Verlust der Streuobstbestände (mit mittlerem Biotopwert) <p>→ mittlere bis erhebliche Auswirkungen (vor allem bei Verlust der Streuobstbeständen)</p>
Schutzgut Klima und Luft	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fläche innerhalb eines regionalen Kaltluftströmungssystems, aber aufgrund von Einzelvorhaben nur von geringer Bedeutung für das regionale Kaltluftströmungssystem • Kalt- und teilweise Frischluftentstehungsgebiet mit Bezug zu Belastungsgebieten (östlich der Schulstraße) • Kleinflächiger Kaltluftproduzent für angrenzende Wohngebiete • Flächen mit ungünstiger humanbioklimatischer Situation sind empfindlich gegenüber Nachverdichtung und Versiegelung • Vorbelastung durch angrenzende Bebauung und Straßennähe gegeben <p>→ mittlere Bedeutung für den Klimahaushalt</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teilflächen eines regionalen Kaltluftströmungssystem • Kleinflächige Einschränkung der Kaltluftproduktion durch Bebauung <p>→ mittlere Auswirkungen</p>

Schutzgut Mensch	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche im bestehenden Siedlungszusammenhang • Im Norden grenzen Sondergebietsflächen (Schule) an, im Osten grenzen Wohnbauflächen an, im Süden grenzen Dorfgebietsflächen an und im Westen grenzen Gemischte Bauflächen an • Keine Erholungseinrichtungen vorhanden • Ausgewiesener Fernwanderweg (Schwabach – Höchststadt a.d.A) verläuft östlich des Plangebiets • Freizeiteinrichtungen (Sportflächen und Spielplätze) und Schule befinden sich in fußläufiger Entfernung • Keine Angaben zu Verkehrslärm (Kreisstraße ERH 15) vorliegen • Vorbelastungen durch angrenzende Wohn-, Gemeinbedarfs- und Gemischte Nutzungen (Siedlungszusammenhang) • Geringe Erholungsfunktion der Fläche und Umgebung → Geringe Bedeutung für Naherholungsfunktion	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Lärmbelastungen von der Kreisstraße wirken möglicherweise auf das Plangebiet ein (und müssen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden) • Geringe Beeinträchtigungen angrenzender Nutzungen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (z.B. Verkehr) aufgrund der geringen Emissionsmengen • Das Wohnraumangebot für den Ort verbessert sich → geringe Auswirkungen
Schutzgut Landschaft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche mit Ortsbildprägender Obstwiese und eingewachsenen Heckenstrukturen und Gehölzen • Fläche befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungszusammenhangs • Charakteristische landschaftliche Eigenart wird als gering bewertet → mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen des Landschaftsbildes durch möglichen Verlust der ortsbildprägenden Obstwiese und Heckenstrukturen → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Keine Sach- und Kulturgüter betroffen → geringe Bedeutung	Auswirkungen/Prognose <p>→ keine Auswirkungen</p>
Zustand bei Nichtdurchführung der Planung: <ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einem Verbleib der bestehenden Verhältnisse (insbesondere der Grünlandnutzung) auszugehen 	
Fazit: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Schutzgüter 	

- Es ergeben sich überwiegend Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit (auf die Schutzgüter Boden, Klima und Landschaftsbild) in erster Linie durch die Versiegelung, durch Einschränkung der Kaltluftproduktion und möglichen Verlust der bestehenden Gehölze
- Teilweise erhebliche Auswirkungen können sich auf das Schutzgut Wasser und Arten und Biodiversität ergeben, aufgrund des Starkregenrisikos der Fläche und der potentiellen Beeinträchtigung bzw. den Verlust der Streuobstbestände und bestehenden Gehölze am Rand, deshalb Vertiefende Artenschutzprüfung (insbesondere Streuobstbestände) auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich, ggf. sind cef-Maßnahmen zu beachten
- Nur geringe Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Mensch und Sach- und Kulturgüter zu erwarten, da der Standort schon vorbelastet.
- Positive Auswirkungen können sich dahingehend ergeben, dass sich der geplante Wohnstandort in der Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und zum Ortszentrum befindet.

→ Insgesamt Mittlere Auswirkungen

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich:

- Größtmöglicher Erhalt der bestehenden Streuobstbestände und Hecken/Gehölze als Lebensraum für Tiere (z.B. Vögel und Fledermäuse)
- Randliche Eingrünung und Durchgrünung des Wohngebiets mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zur Aufwertung des Landschaftsraums und zur Erhöhung der Biodiversität
- Regenrückhaltung im Plangebiet zur Minderung der Gefahren bei Starkregen
- Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate
- Flächensparende Bauweise zur Verringerung der Versiegelung

Baufläche 2.1 – Münchaurach, Hirtenberg	
Größe:	ca. 0,80 ha
Planung FNP:	Dörfliches Wohngebiet
Bestand und Realnutzung:	Landwirtschaftliche Flächen; Siedlungsbereich inkl. Typischer Freiräume (z.B. Grünland, Gehölze, Nutzgärten) im nördlichen Bereich und Streuobstbestände im südlichen Bereich
Bewertung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut Boden	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Coburger Sandstein, Basisletten • Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudo-vergleyt) aus (gusführen-dem) Lehm bis Ton, vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm • Südlich angrenzend grundwasserbeeinflusste Böden • Boden mit mittlerem Ertragspotential • Keine seltenen Böden, keine Altlastenverdachtsflächen, keine Bodendenkmäler • Durch Grünland- und Gartennutzung bereits anthropogen überprägt → mittlere Bedeutung für Bodenhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich des Grünlandes kommt es zu Verlust und Verdichtung von Oberboden → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Wasser	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Schutzgebiete (z.B. Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) oder wassersensible Bereiche betroffen • Jedoch südlich angrenzend wassersensible Bereiche • Keine Oberflächenwasser betroffen • Die unversiegelten Flächen können eine gute Versickerungsleistung übernehmen • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch Grünland- und Gartennutzung → mittlere Bedeutung für Wasserhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Durch Flächenversiegelungen kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und zu einem verändertem Oberflächenabfluss → mittlere Auswirkungen

Schutzgut Arten und Biodiversität	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsflächen inkl. Typischer Freiräume mit Intensivgrünland, Nutzgärten, teilversiegelten Wegen (geringe Bedeutung) im nördlichen Bereich • Im südlichen Bereich Streuobstbestände (mittlere Bedeutung) • Bislang keine Artennachweise • Keine kartierten Biotope und Schutzgebiete betroffen • Wertgebende Elemente (Streuobstbestände) bieten potentiellen Lebensraum für planungsrelevante Höhlenbrüter und Fledermäuse • Grünland ggf. potentielles Jagdhabitat → mittlere Bedeutung für Naturhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen • Möglicher Verlust der Streuobstbestände (mit mittlerem Biotopwert) im südlichen Bereich → erhebliche Auswirkungen (vor allem aufgrund der südlichen Streuobstflächen)
Schutzgut Klima und Luft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche innerhalb eines regionalen Kaltluftströmungssystems, aber aufgrund von Einzelvorhaben nur von geringer Bedeutung für das regionale Kaltluftströmungssystem • Als Kalt- und teilweise Frischluftentstehungsgebiet grenzen die Flächen an Belastungsgebiete (Hirtenberg, Königstraße) • Flächen mit ungünstiger humanbioklimatischer Situation sind empfindlich gegenüber Nachverdichtung und Versiegelung • Vorbelastung durch angrenzende Bebauung und Straßennähe gegeben → mittlere Bedeutung für Klimahaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teilflächen eines regionalen Kaltluftströmungssystems • Kleinflächige Einschränkung der Kaltluftproduktion durch Bebauung → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Mensch	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche im Übergang vom Ort zur freien Landschaft • Dorfgebietsflächen grenzen unmittelbar an • Keine Erholungseinrichtungen vorhanden • Ausgewiesener Radweg des Landkreises auf der Kreisstraße ERH 15 • Freizeiteinrichtungen (Sportflächen und Spielplätze) und Schule in fußläufiger Entfernung • Keine Angaben zu Verkehrslärm (Kreisstraße ERH 15) vorliegen 	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Lärmbelastungen von der Kreisstraße wirken möglicherweise auf das Plangebiet ein (und müssen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung geprüft werden) • Geringe Beeinträchtigungen angrenzender Mischnutzungen durch zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen (z.B. Verkehr) aufgrund der geringen Emissionsmengen

<ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastungen durch angrenzende Wohn- und landwirtschaftliche Nutzungen (z.B. Geruch) • Insbesondere die südlichen Teilflächen befinden sich in einem Bereich mit einer mittleren Erholungswirksamkeit • Geringe Erholungsfunktion der Fläche und Umgebung <p>→ Geringe Bedeutung für Naherholungsfunktion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Angrenzende Radwegeverbindung wird von Planung nicht berührt • Das Wohnraumangebot für den Ort verbessert sich <p>→ geringe Auswirkungen</p>
Schutzgut Landschaft	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche im Übergang vom Ort zur Landschaft, grünteprägter Siedlungsrand • Ortsbildprägende Obstwiesen vor allem im südlichen Bereich • Teilflächen können der Landschaftsbildeinheit „Oberes Aurachtal“ zugeordnet werden und haben eine mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart <p>→ mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust des gewachsenen Ortsrandes <p>→ mittlere Auswirkungen</p>
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Kulturgüter betroffen • Teilflächen grenzen bzw. liegen innerhalb des förmlich festgelegten Sanierungsgebiets „Ortskern Münchaurach“ <p>→ mittlere Bedeutung</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen auf das Sanierungsgebiet sind möglich aufgrund unpassender Baugestaltung <p>→ geringe Auswirkungen</p>
<p>Zustand bei Nichtdurchführung der Planung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einem Verbleib der bestehenden Verhältnisse auszugehen 	
<p>Fazit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Schutzgüter • Es ergeben sich überwiegend Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit (auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild) in erster Linie durch die Versiegelung, durch Einschränkung der Kaltluftproduktion und möglichen Verlust der bestehenden Gehölze • Teilweise erhebliche Auswirkungen können sich auf das Schutzgut Arten und Biodiversität ergeben, aufgrund der potentiellen Beeinträchtigung bzw. den Verlust der Streuobstbestände und bestehenden Gehölze, deshalb Vertiefende Artenschutzprüfung (insbesondere Streuobstbestände) auf der nachfolgenden Planungsebene erforderlich, ggf. sind cef-Maßnahmen zu beachten • Nur geringe Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Mensch und Sach- und Kulturgüter zu erwarten, da der Standort schon vorbelastet. • Positive Auswirkungen können sich dahingehend ergeben, dass sich der geplante Wohnstandort in der Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und zum Ortszentrum befindet. 	

→ Insgesamt Mittlere Auswirkungen

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich:

- Größtmöglicher Erhalt der bestehenden Streuobstbestände als Lebensraum für Tiere (z.B. Vögel und Fledermäuse)
- Randliche Eingrünung und Durchgrünung des Wohngebiets mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zur Aufwertung des Landschaftsraums, zur Schaffung eines grünen Ortsrandes und zur Erhöhung der Biodiversität
- Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate
- Flächensparende Bauweise zur Verringerung der Versiegelung
- Vorschriften zur Baugestaltung

Baufläche 2.2 – Münchaurach, Südliche Königsstraße	
Größe:	ca. 0,98 ha
Planung FNP:	Dörfliches Wohngebiet
Bestand:	Landwirtschaftliche Flächen (Grünland), ohne Gehölzstrukturen
Bewertung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut Boden	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Lehrbergschichten, Blasensandstein • Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) • Boden mit mittlerem Ertragspotential • Keine seltenen Böden, keine Altlastenverdachtsflächen, keine Bodendenkmäler • Durch Grünlandnutzung bereits anthropogen überprägt → mittlere Bedeutung für Bodenhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich des Grünlandes kommt es zu Verlust und Verdichtung von Oberboden → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Wasser	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Schutzgebiete (z.B. Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) oder wassersensible Bereiche betroffen • Keine Oberflächenwasser betroffen • Die unversiegelten Flächen können eine gute Versickerungsleistung übernehmen • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch Grünlandnutzung → mittlere Bedeutung für Wasserhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Durch Flächenversiegelungen kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und zu einem veränderten Oberflächenabfluss → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Arten und Biodiversität	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend Intensivgrünland (geringe Bedeutung) ohne Gehölze oder andere wertgebende Sonderelement • Bislang keine Artennachweise • Keine kartierten Biotope und Schutzgebiete betroffen 	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen einerseits • Erhöhung der Biodiversität durch Gartennutzung und damit verbundenen Gehölzpflanzungen

<ul style="list-style-type: none"> • Grünland ggf. potentielles Jagdhabitat <p>→ geringe Bedeutung für Naturhaushalt</p>	<p>→ geringe Auswirkungen</p>
<p>Schutzgut Klima und Luft</p>	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fläche innerhalb eines regionalen Kaltluftströmungssystems, aber aufgrund von Einzelvorhaben nur von geringer Bedeutung für das regionale Kaltluftströmungssystem • Als Kalt- und teilweise Frischluftentstehungsgebiet grenzen die Flächen an Belastungsgebiete (Königstraße, Fürther Straße) • Flächen mit ungünstiger humanbioklimatischer Situation sind empfindlich gegenüber Nachverdichtung und Versiegelung • Vorbelastung durch angrenzende Bebauung und Straßennähe gegeben <p>→ mittlere Bedeutung für Klimahaushalt</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teilflächen eines regionalen Kaltluftströmungssystem • Kleinflächige Einschränkung der Kaltluftproduktion durch Bebauung <p>→ mittlere Auswirkungen</p>
<p>Schutzgut Mensch</p>	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche im bestehenden Siedlungszusammenhang • Dorfgebietsflächen grenzen unmittelbar an • Keine Erholungseinrichtungen vorhanden • Keine nutzbare oder zugängliche Freifläche vorhanden • Ausgewiesener Radweg des Landkreises auf der Staatsstraße St 2244 • Wichtige Einrichtungen (Rathaus und Kindergarten) in fußläufiger Entfernung • Vorbelastung durch Straßenlärm von der St 2244 (Königstraße) • $L_{DEN2022} > 55$ bis ≤ 69 dB(A) im südlichen Teil, $L_{DEN2022} > 70$ bis > 75 dB(A) im nördlichen Teil $L_{Night2022} > 50$ bis ≤ 64 dB(A) im südlichen Teil, $L_{Night2022} > 65$ bis ≥ 69 dB(A) im nördlichen Teil • Hohe Vorbelastung durch Verkehrslärm während Tag- und Nachtstunden • Mögliche Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzungen in der Umgebung • Geringe Erholungsfunktion der Fläche und Umgebung <p>→ Geringe Bedeutung für Naherholungsfunktion</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärmbelastungen von der Staatsstraße wirken auf das Plangebiet ein • Auf geplante Nutzung sind hohe Beeinträchtigungen durch bestehende Verkehrslärmimmissionen zu erwarten, da fast die gesamte Fläche vorbelastet ist • Lärmbelastung der angrenzenden Wohngebiete wird sich aufgrund des Verkehrsaufkommens nur geringfügig erhöhen • Angrenzende Radwegeverbindung wird von Planung nicht berührt • Verlust einer siedlungsnahen Freifläche ohne Erholungsinfrastruktur <p>→ mittlere bis erhebliche Auswirkungen insbesondere aufgrund der Verkehrslärmbelastung</p>

Schutzgut Landschaft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Fläche innerhalb des Siedlungszusammenhangs • Die Flächen liegen innerhalb der Landschaftsbildeinheit „Oberes Aurachtal“ und haben eine mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart haben aber selbst nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild → geringe Bedeutung für das Landschaftsbild	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Verlust einer durch angrenzende Bebauung vorbelasteten Freifläche → geringe Auswirkungen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Keine Kulturgüter vorhanden • Baudenkmal Rathaus nördlich angrenzend • Historische Ortsmitte in fußläufiger Entfernung • Flächen liegen innerhalb des förmlich festgelegten Sanierungsgebiets „Ortskern Münchaurach“ und damit höhere Empfindlichkeit • Eingeschränkte Nutzbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen durch Nähe zum historischen Ortszentrum und zur Talau der Aurach → Mittlere Bedeutung für Kultur- und Sachgüter	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen auf das Sanierungsgebiet und das angrenzende Baudenkmal sind möglich aufgrund unpassender Baugestaltung → geringe Auswirkungen
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: <ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einem Verbleib der bestehenden Verhältnisse auszugehen 	
Fazit: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Schutzgüter • Es ergeben sich überwiegend Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit (auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima) in erster Linie durch die Versiegelung und durch die Einschränkung der Kaltluftproduktion • Teilweise erhebliche Auswirkungen können sich auf das Schutzgut Mensch ergeben, insbesondere aufgrund der Vorbelastung durch Verkehrslärm und der damit verbundenen Auswirkungen • Nur geringe Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Arten und Biodiversität, Landschaft und Kultur- und Sachgüter zu erwarten • Positive Auswirkungen können sich dahingehend ergeben, dass sich durch eine zukünftige Gartennutzung die Biodiversität erhöhen kann und das sich der geplante Wohnstandort in der Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und zum Ortszentrum befindet → Insgesamt Mittlere Auswirkungen	
Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> • Lärmschutzmaßnahmen 	



- Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Erhaltung Grundwasserneubildungsrate
- Größtmögliche Durchgrünung des Wohngebiets mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zur Aufwertung des Landschaftsraums und zur Erhöhung der Biodiversität
- Vorschriften zur Baugestaltung
- Flächensparende Bauweise

Baufläche 3.1 – Münchaurach, Wirtshöhe	
Größe:	ca. 7,45 ha
Planung FNP:	Gewerbeflächen
Bestand und Realnutzung:	Landwirtschaftliche Flächen; Ackerflächen, ohne Gehölzstrukturen
Bewertung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut Boden	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Coburger Sandstein, Basisletten (Unterer Burgsandstein), Unterer Burgsandstein, Talfüllung • Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis ton (Sedimentgestein) • Boden mit mittlerem Ertragspotential • Keine seltenen Böden, keine Altlastenverdachtsflächen, keine Bodendenkmäler • Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt und gestörte Bodenverhältnisse → mittlere Bedeutung für Bodenhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich des Ackerlandes kommt es zu Verlust und Verdichtung von Oberboden → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Wasser	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Schutzgebiete (z.B. Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) oder wassersensible Bereiche betroffen • Keine Oberflächenwasser betroffen • Flächen sind von Starkregenrisiko betroffen • Die unversiegelten Flächen können natürlicherweise eine Versickerungsleistung übernehmen • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung • Aufgrund der intensiven Vornutzung nur geringe Bedeutung für Grundwasserhaushalt → mittlere Bedeutung für Naturhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Durch Flächenversiegelungen kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und zu einem veränderten Oberflächenabfluss • Weitere Versiegelung könnte Starkregenrisiko erhöhen → mittlere bis erhebliche Auswirkungen

Schutzgut Arten und Biodiversität	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit geringer Bedeutung und ohne wertgebende Elemente • Bislang keine Artennachweise bekannt • Aufgrund der angrenzenden gewerblichen Nutzung und der Biotopstruktur sind Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten • Keine kartierten Biotope und Schutzgebiete betroffen • Ggf. potentiell Jagdhabitat → geringe Bedeutung für Naturhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von potentiell Lebensraum • Keine artenschutzrechtlichen Konflikte aufgrund der Biotopstruktur absehbar • Erhöhung der Biodiversität durch neue Gehölzpflanzungen → geringe Auswirkungen
Schutzgut Klima und Luft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche innerhalb eines regionalen Kaltluftströmungssystems, aber aufgrund von Einzelvorhaben nur von geringer Bedeutung für das regionale Kaltluftströmungssystem • Als Kalt- und teilweise Frischluftentstehungsgebiet grenzen die Flächen an Belastungsgebiete (bestehendes Gewerbegebiet Wirtshöhe) • Nördliche Teilfläche grenzt an Wald mit lokaler Klimaschutzfunktion → mittlere Bedeutung für Klimahaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Teilflächen eines regionalen Kaltluftströmungssystem • Kleinflächige Einschränkung der Kaltluftproduktion durch Bebauung • Ausdehnung des typischen Gewerklimas → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Mensch	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Wohnnutzungen in mindestens 500 m Entfernung südöstlich der Fläche • Flächen befinden sich innerhalb eines lärmarmen Raumes • Keine Erholungseinrichtungen vorhanden • Ausgewiesener Radweg des Landkreises auf der Kreisstraße ERH 15 • Keine Angaben zu Verkehrslärm (Kreisstraße ERH 15) vorliegen • Fläche ist durch angrenzende gewerbliche Nutzungen vorbelastet • Geringe Erholungsfunktion der Fläche und Umgebung → Geringe Bedeutung für Naherholungsfunktion	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Angrenzende Radwege werden von der Planung nicht berührt • Die Lärmsituation könnte sich verschlechtern • Das Arbeitsplatzangebot verbessert sich • Aufgrund des großen Abstandes zu den Wohnbauflächen sind geringe Beeinträchtigungen der Wohnnutzung zu erwarten • Keine Auswirkungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten → geringe Auswirkungen

Schutzgut Landschaft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Charakteristische landschaftliche Eigenart der Fläche und Umgebung gering • Keine gliedernden Gehölzbestände vorhanden • Gebiet befindet sich auf einer Anhöhe • Durch angrenzendes Gewerbegebiet vorbelastet → geringe Bedeutung für das Landschaftsbild	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Zersiedlung der Landschaft • Typische Gewerbebauten beeinträchtigen das Landschaftsbild • Aufgrund der Lage weithin sichtbar → mittlere bis erhebliche Auswirkungen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Keine Kultur- und Sachgüter vorhanden 	Auswirkungen/Prognose <p>→ keine Auswirkungen</p>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: <ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einem Verbleib der bestehenden Verhältnisse auszugehen 	
Fazit: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Schutzgüter • Es ergeben sich überwiegend Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit (auf die Schutzgüter Boden und Klima) in erster Linie durch die Versiegelung und durch die Einschränkung der Kaltluftproduktion • Teilweise erhebliche Auswirkungen können sich auf die Schutzgüter Wasser und Landschaft ergeben, insbesondere aufgrund des Starkregenrisikos der Fläche und der negativen Veränderungen des Landschaftsbildes (u.a. durch die Höhenlage) • Nur geringe Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Arten und Biodiversität, Mensch und Kultur- und Sachgüter zu erwarten • Positive Auswirkungen können sich dahingehend ergeben, dass sich durch eine zukünftige Begrünung der Gewerbeflächen die Biodiversität erhöhen kann und dass sich das Arbeitsplatzangebot Gemeinde erweitert → Insgesamt Mittlere Auswirkungen	
Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Lärmkontingenten für die geplanten gewerblichen Nutzungen • Regenrückhaltung im Plangebiet zur Minderung der Gefahren bei Starkregen • Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken zur Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate • Großflächige randliche Eingrünung und größtmögliche Durchgrünung des Gewerbegebiets (mit standortgerechten und heimischen Gehölzen) zur Verbesserung der Biodiversität und Aufwertung des Landschaftsbildes • Flächensparende Bauweise zur Verringerung der Versiegelung 	

5.2 Unterreichenbach

Baufläche 1.5 – Unterreichenbach, Nord (Kühetrieb)	
Größe:	ca. 1,10 ha
Planung FNP:	Wohnbauflächen
Bestand:	Landwirtschaftliche Flächen, Grünland, teilweise mit Gehölzbeständen
Bewertung der Umweltauswirkungen	
Schutzgut Boden	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Coburger Sandstein, Basisletten (Unterer Bursandstein) • Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) sowie fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudo-vergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonhaltig im Untergrund • Boden mit geringem bis mittlerem Ertragspotential; mit einer Acker-/Grünlandzahl von 50 kann die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens regional als sehr hoch eingeschätzt werden²² • Keine seltenen Böden, keine Altlastenverdachtsflächen, keine Bodendenkmäler • Durch Grünlandnutzung bereits anthropogen geprägt → mittlere Bedeutung für Bodenhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich des Grünlandes kommt es zu Verlust und Verdichtung von unbelastetem Oberboden → mittlere Auswirkungen
Schutzgut Wasser	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Es werden keine Schutzgebiete (z.B. Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) oder wassersensible Bereiche betroffen • Keine Oberflächenwasser betroffen • Die unversiegelten Flächen können eine gute Versickerungsleistung übernehmen 	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Durch Flächenversiegelungen kommt es zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und zu einem verändertem Oberflächen-abfluss → mittlere Auswirkungen

²² Vgl. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Nürnberg - Sachgebiet 4.22 Bodenschutz - zum Vorentwurf (13.12.2024)

<ul style="list-style-type: none"> • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch Grünlandnutzung <p>→ mittlere Bedeutung für Wasserhaushalt</p>	
Schutzgut Arten und Biodiversität	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwiegend Intensivgrünland (geringe Bedeutung), entlang der nördlichen, südlichen und westlichen Grenzen vereinzelte Gehölzbestände / Hecken (mittlere Bedeutung) • im südwestlichen Bereich Hecken/Gehölze entlang der Grundstücksgrenze (mittlere Bedeutung) • Bislang keine Artennachweise, SAP liegt noch nicht vor • An die westliche Grundstücksgrenze grenzt kartiertes Biotop (naturnahe Hecken) • Keine Schutzgebiete betroffen • Grünland ggf. potentielles Jagdhabitat <p>→ mittlere Bedeutung für Naturhaushalt</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von potentiell Lebensraum • Möglicher Verlust der Gehölzbestände (mit mittlerem Biotopwert) <p>→ mittlere Auswirkungen</p>
Schutzgut Klima und Luft	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalt- und teilweise Frischluftentstehungsgebiet am Ortsrand mit Bezug zu Belastungsgebieten (bestehende Dorfgebietsflächen) • Vorbelastung durch angrenzende Bebauung gegeben <p>→ mittlere Bedeutung für Klimahaushalt</p>	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinflächige Einschränkung der Kaltluftproduktion durch Bebauung <p>→ mittlere Auswirkungen</p>
Schutzgut Mensch	
<p>Bestand und Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche im Übergang vom Ort zur freien Landschaft • Dorfgebietsflächen grenzen unmittelbar südlich an • Keine Erholungseinrichtungen vorhanden • Örtliche Wanderwege verlaufen östlich des Plangebiets • Keine Sport- und Spielflächen in der näheren Umgebung vorhanden • Keine Angaben zu Verkehrslärm vorliegen • Flächen befinden sich in einem Bereich mit einer mittleren Erholungswirksamkeit 	<p>Auswirkungen/Prognose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angrenzende Wanderwege wird von der Planung nicht berührt • Das Wohnraumangebot für den Ort erweitert sich <p>→ geringe Auswirkungen</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Vorbelastungen durch angrenzende Wohn- bzw. Dorfgebietsnutzung (v.a. Immissionen aus der Landwirtschaft sind möglich) <p>→ Geringe Bedeutung für Naherholungsfunktion</p>	
Schutzgut Landschaft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche im Übergang vom Ort zur Landschaft, grüingeprägter Siedlungsrand • Die Flächen liegen innerhalb der Landschaftsbildeinheit „Oberes Aurachtal“ und haben eine mittlere charakteristische landschaftliche Eigenart, die Flächen selber haben Bedeutung als grüner Ortsrand <p>→ mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild</p>	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Veränderungen des Landschaftsbildes durch möglichen Verlust des bestehenden grünen Ortsrandes <p>→ mittlere Auswirkungen</p>
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Keine Sach- und Kulturgüter betroffen <p>→ geringe Bedeutung</p>	Auswirkungen/Prognose <p>→ keine Auswirkungen</p>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: <ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einem Verbleib der bestehenden Verhältnisse auszugehen 	
Fazit: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Schutzgüter • Es ergeben sich überwiegend Auswirkungen mit einer mittleren Erheblichkeit (auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biodiversität, Klima und Landschaft) in erster Linie durch die Versiegelung, durch die Einschränkung der Kaltluftproduktion und Verlust von Gehölzen • Nur geringe Auswirkungen sind auf die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter zu erwarten • Positive Auswirkungen können sich dahingehend ergeben, dass sich das Wohnungsangebot erweitert <p>→ Insgesamt mittlere Auswirkungen</p>	
Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich: <ul style="list-style-type: none"> • Größtmöglicher Erhalt der bestehenden randlichen Gehölzstrukturen als Lebensraum für Tiere • Ergänzen der randlichen Eingrünung des Wohngebiets zur Aufwertung des Landschaftsraum und zur Entwicklung eines grünen Ortsrandes • Größtmögliche Durchgrünung des Wohngebiets mit standortgerechten und heimischen Gehölzen zur Aufwertung des Landschaftsraums und zur Erhöhung der Biodiversität • Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken zur Erhaltung Grundwasserneubildungsrate 	

- Flächensparende Bauweise zur Verringerung der Versiegelung
- Kompensationsmaßnahmen für die Belange des Bodenschutzes sichern, z.B. Entsiegelung von Flächen, Wiedervernässung ehemals feuchter oder nasser Standorte, Reduzierung des Nähr- und Schadstoffeintrags durch gezielte Düngung²³

²³ Vgl. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Nürnberg - Sachgebiet 4.22 Bodenschutz - zum Vorentwurf (13.12.2024)

5.3 Freiflächenphotovoltaik

Baufläche 4.2 – Solarpark Aurachtal II

Größe:	ca. 12,97 ha
Planung FNP:	Sonderbauflächen (Freiflächenphotovoltaik)
Bestand:	Ackerfläche (intensiv genutzt)

Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung

- Unterer Bursandstein, im nördlichen Bereich Abschwemmmasse (pleistozän bis holozän), im südlichen Bereich Restschutt (tertiär bis quartär)
- Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein); im südlichen Bereich Fast ausschließlich Pseudogley und Braunerde-Pseudogley aus kiesführendem Lehmsand bis Lehm (Deckschicht) über Kieslehm bis Ton (Terrassenablagerung); im nördlichen Bereich Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)
- Nördlich grenzen Waldflächen an das Plangebiet, nördliche Teilflächen sind grundwasserbeeinflusst und haben damit besondere Bedeutung und hohe Empfindlichkeit
- Boden mit mittlerem Ertragspotential; mit einer Acker-/Grünlandzahl von 50 kann die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens regional als sehr hoch eingeschätzt werden²⁴
- Keine seltenen Böden, keine Altlastenverdachtsflächen, keine Bodendenkmäler
- Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt und gestörte Bodenverhältnisse

→ **mittlere Bedeutung** für Naturhaushalt

Auswirkungen/Prognose

- Nur geringer Anteil an Versiegelungen (u.a. durch Nebenanlagen, Betriebsgebäude)
- Bodenfunktionen bleiben weitestgehend erhalten (u.a. aufgrund des hohen Anteils an Begrünung, Verzicht auf Bodenbearbeitung und Düngemittel)
- Im nördlichen Bereich möglicher Verlust von Boden mit hohem Biotopentwicklungspotential (grundwasserbeeinflusster Boden)

- **Verlust von Boden mit hoher Ertragsfähigkeit**

→ **geringe bis mittlere Auswirkungen**

²⁴ Vgl. Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts Nürnberg - Sachgebiet 4.22 Bodenschutz - zum Vorentwurf (13.12.2024)

Schutzgut Wasser	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Entlang der nördlichen und südlichen Grundstücksgrenze verlaufen Oberflächengewässer in Form von Gräben (u.a. Großmühlgraben) • Es sind keine Schutzgebiete (z.B. Trinkwasserschutz, Überschwemmungsgebiet) betroffen • Teilflächen im Norden befinden sich innerhalb eines wassersensiblen Bereichs und haben daher besondere Bedeutung und hohe Empfindlichkeit • Südliche Teilflächen sind von Starkregenrisiko betroffen • Die unversiegelten Flächen können eine gute Versickerungsleistung übernehmen • Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen durch intensive ackerbauliche Nutzung ist erhöht → mittlere Bedeutung für Naturhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Nur geringer Anteil an Versiegelungen (u.a. durch Nebenanlagen, Betriebsgebäude) • Auswirkungen auf den Wasserkreislauf sind gering (u.a. ungleichmäßiges Aufschlagen von Niederschlägen auf den Boden) bis positiv (Verminderung des Nährstoffeintrags durch Extensivierung und Verzicht von Düngemitteln auf den begrünten Flächen) • Aufgrund der Betroffenheit von wassersensiblen Bereichen Starkregenrisikoflächen kann es zu möglichen Beeinträchtigungen auf den Wasserkreislauf kommen → geringe Auswirkungen
Schutzgut Arten und Biodiversität	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit geringer Bedeutung und ohne wertgebende Elemente • Keine kartierten Biotope und Schutzgebiete betroffen • Bislang keine Artennachweise • Ggf. potentiell Jagdhabitat → geringe Bedeutung für Naturhaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Biodiversität durch Begrünung und Extensivierung der Flächen • Mögliche Barrierewirkung für Tiere durch Einzäunung der Flächen → geringe Auswirkungen
Schutzgut Klima und Luft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Fläche innerhalb eines regionalen Kaltluftströmungssystems • Fläche hat Bedeutung als Kaltluftproduzent aufgrund ihrer Größe → mittlere Bedeutung für Klimahaushalt	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der geringen Versiegelungen ist nur eine geringe Beeinträchtigung des regionalen Kaltluftströmungssystems sowie eine geringe Einschränkung der Kaltluftproduktion durch Bebauung zu erwarten → geringe Auswirkungen

Schutzgut Mensch	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Freifläche in der freien Feldflur • Nächstgelegene Wohnnutzung bzw. Kindergartennutzung in ca. 250 m Entfernung • Ausgewiesener örtlicher Wanderweg verläuft südlich des Plangebiets • Flächen befinden sich in einem Bereich mit einer geringen Erholungswirksamkeit • Nördlich grenzen als Erholungswald II kartierte Flächen der Waldfunktionskartierung an → Geringe Bedeutung für Naherholungsfunktion	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Angrenzender Wanderweg wird von der Planung nicht beeinträchtigt • Geräuscentwicklungen und Blendwirkungen sind möglich, von einer Beeinträchtigung der Wohn- bzw. Kindergartennutzung ist aufgrund der Entfernung jedoch nicht auszugehen → geringe Auswirkungen
Schutzgut Landschaft	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Charakteristische landschaftliche Eigenart der Fläche und Umgebung ist gering • Keine gliedernden Gehölzbestände vorhanden • Das Plangebiet ist relativ eben • Der Anlagenstandort liegt in der freien Landschaft, kann jedoch durch die östlich verlaufende Freileitung als vorbelastet gewertet werden²⁵ → geringe Bedeutung für das Landschaftsbild	Auswirkungen/Prognose <ul style="list-style-type: none"> • Zersiedelung der Landschaft • Optische Störungen und Veränderungen des Landschaftsbildes durch technische und landschaftsuntypische Materialien • Baukörper der Nebenanlagen beeinträchtigen den umgebenden Landschaftsraum → erhebliche Auswirkungen
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Bestand und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Keine Kultur- und Sachgüter vorhanden → geringe Bedeutung	Auswirkungen/Prognose <p>→ geringe Auswirkungen</p>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung: <ul style="list-style-type: none"> • Es ist von einem Verbleib der bestehenden Verhältnisse (insbesondere der landwirtschaftlichen Nutzung) auszugehen 	
Fazit: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche hat insgesamt eine geringe Bedeutung für die Schutzgüter • Es ergeben sich überwiegend Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit auf die Schutzgüter, u.a. aufgrund der geringen Versiegelung, der Extensivierung der intensiven 	

²⁵ Vgl. Stellungnahme der Höheren Landesplanungsbehörde der Regierung von Mittelfranken vom 16.01.2025

Nutzung und damit einhergehender Begrünung ohne Nährstoffeinträge, die Funktionsfähigkeit der Schutzgüter bleibt weitestgehend erhalten

- erhebliche Auswirkungen sind auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten, aufgrund der optischen Veränderung der Landschaft landschaftsuntypische Materialien

→ **Insgesamt geringe Auswirkungen**

Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich:

- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel der begrünten Bereiche
- Großflächige randliche Eingrünung der Anlage mit standortgerechten und heimischen Gehölzen
- Begrenzung der Bauhöhe der Bauteile- und Elemente sowie der Nebengebäude
- Verwendung nicht reflektierender Solarmodulen

5.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauchs und eine qualitative Einordnung der Lage der in Anspruch genommenen Flächen wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächenschutzes in der Umweltprüfung berücksichtigt.

Die im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Aurachtal untersuchten und beschriebenen Bauflächen nehmen insgesamt eine Grundfläche von ca. 33 ha ein. Besonders schwerwiegend im Hinblick auf den Flächenverbrauch ist die erstmalige Beanspruchung von bislang baulich nicht vorgenutzten Freiflächen. Demnach bereitet die Gesamtfortschreibung des FNP eine entsprechende Inanspruchnahme von Freiraum im Außenbereich von ca. 26 ha vor.

Großflächig über bestehende Siedlungsränder hinausgehende und Natur und Freiraum stark beanspruchende Entwicklungen ergeben sich im Bereich des Gewerbegebiets Wirtshöhe und im nordöstlichen Gemeindegebiet (Sechs Morgen) aufgrund der geplanten Freiflächenphotovoltaik.

Bei weiteren 6 ha werden bereits baulich genutzte oder ungenutzte Flächen umgewidmet oder bereits bebaute Flächen an den Bestand angepasst und somit dem Flächensparziel und der Innenentwicklung entsprochen.

Den Flächenneuausweisungen stehen Bauflächenrücknahmen in einem Umfang von 1,68 ha gegenüber. Diese entsprechen der realen Nutzung und stehen dem Natur- und Landschaftshaushalt zur Verfügung.

6 WECHSELWIRKUNGEN

Die Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können direkte oder indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Versiegelung von Böden in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Außerdem steht der Standort nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Bei Verlust größerer Freiflächen mit anschließender Versiegelung des Standorts entfällt zum einen eine kleinflächige lokalklimatische Entlastungsfläche, zum anderen entsteht ein klimatischer Wirkraum, der belastend für das Wohlbefinden des Menschen wirken kann.

7 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne die Durchführung der im Flächennutzungsplan vorbereitenden Baumaßnahmen würden die bestehenden Nutzungen weiter fortgeführt werden. Dort wo intensive Landwirtschaft betrieben wird, würde diese Nutzung fortgeführt werden. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen blieben einerseits erhalten, andererseits bestünde weiterhin Potential für eine landschaftsverträgliche Entwicklung. Die auftretenden Belastungen könnten durch Extensivierung der Nutzung verringert und die gehölzfreien Landschaftsbereiche durch Kleinstrukturen aufgewertet werden.

Eine Bebauung der bisher als Baufläche dargestellten Flächen (Reserveflächen) in den nächsten Jahren ist aufgrund mangelnder Abgabebereitschaft unsicher. In der Folge könnte die Nachfrage und der Bedarf an Wohnbauland und Gewerbeflächen in der Gemeinde Aurachtal nicht gedeckt werden und Bauwillige müssten auf andere Gemeinden ausweichen.

8 PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Gemeinde Aurachtal hat im Rahmen der Entscheidungsfindung zum **Entwurf** zwischen verschiedenen Bauflächenalternativen abgewogen und auch Flächen aus dem wirksamen Flächennutzungsplan zurückgenommen.

Dabei wurde insbesondere auf die Ausweisung größerer neuer Bauflächen in den kleineren Ortsteilen verzichtet.

9 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß §1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren.

9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im Folgenden werden mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen schutzgutbezogen dargestellt:

Schutzgüter Boden und Wasser

- Beschränken der Erweiterungsflächen auf ein nötiges Maß, basierend auf Bedarfsnachweisen
- Berücksichtigung flächensparender Bauweisen und Erschließungskonzepte zur Minderung der Versiegelung
- Schutzmaßnahmen für Boden und Wasser während der Bauphasen
- Regenrückhaltung im Plangebiet
- Schutz der Uferrandbereiche von Oberflächengewässern zur Vermeidung des Nährstoffeintrages (insbesondere in den Auen- und Überschwemmungsbereichen), z.B. durch Pufferstreifen

Eine Überbauung und damit einhergehende Mindestanforderung an Versiegelung von Böden ist auf Wohnbau-, Dorfgebiets-, Gewerblichen- und Sonderbauflächen unvermeidbar. Durch eine anzustrebende Begrenzung der Baudichte auf ein erforderliches Mindestmaß wird die Leistungsfähigkeit des Bodens zur Versickerung und Grundwasseranreicherung teilweise erhalten. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass so viel Niederschlagswasser wie möglich auf den Grundstücken zwischengespeichert, zurückgehalten und weitestgehend versickert oder verdunstet wird. Dies gilt insbesondere bei den von Starkregenrisiko betroffenen Flächen. Vor allem bei großflächigen Vorhaben (z.B. Gewerbegebietsflächen) sind intelligente und innovative Detaillösungen für das dezentrale, naturnahe Niederschlagswassermanagement von besonderer Bedeutung.

Schutzgut Arten und Biodiversität

- Erhalt bestehender Gehölzstrukturen und Integration in das Bebauungskonzept
- Einhalten von ausreichendem Abstand zu empfindlichen Standorten, z.B. FFH-Gebiet entlang der Mittleren Aurach

- Erhalt naturnaher Bereiche entlang im Ortsbereich sowie entlang der Uferbereiche von Gewässern
- Eingrünung und naturnahe Gestaltung der neuen Bauflächen mit heimischen und standortgerechten Gehölzen
- Integration von Tierlebensstätten in die Quartiers- und Freiraumplanung sowie in die Gebäudeplanung und in die technische und verkehrliche Infrastruktur
- Tierschutzberücksichtigende Ausleuchtungskonzepte des Außenraum (z.B. insektenfreundliche Leuchtmittel)

Ein Mindestmaß an Flächeninanspruchnahme und eine damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen sind aufgrund des Entwicklungsziels „bauliche Nutzung der Flächen“ unvermeidbar. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten und Biodiversität könnten vor allem im Bereich des FFH-Gebiets entlang der Mittleren Aurach, geschützter Biotope und dem Biotopverbundsystems entstehen.

Schutzgut Klima

- Minimierung großflächiger Versiegelungen
- Durchgrünung von großflächigen Gewerbe- und Siedlungsgebieten
- Gebäudeausrichtung an Richtung Luftaustausch orientieren
- Vorschriften zu Dach- und / oder Fassadenbegrünungen
- Vermeidung von Eingriffen in Wald- und Gehölzbestände
- Intelligente Regenwasserbewirtschaftungskonzepte
- Nutzung regenerativer Energien bei der Versorgung neuer Baugebiete

Unvermeidbar sind großflächige zusammenhängende Versiegelungen im Rahmen der Ausweisung von Gewerbegebietsflächen und größerer Wohnbauflächen sowie durch die Realisierung des Ziels zur Innenentwicklung und der damit verbundenen Bebauung innerörtlicher unversiegelter Flächen. Hierdurch entstehen weitere klimatische Wirkräume (erhöhte Temperaturen, Verringerung der Luftfeuchte), im Zuge dessen z.B. auf eine ausreichende Durchgrünung von Bauflächen zu achten ist.

Schutzgut Mensch

- Einhalten der Verordnungen zum Lärmschutz (insbesondere entlang der Hauptverkehrsstraßen) und Festlegung von Lärmkontingenten für die Gewerbeflächen
- Qualitative Baugebietsgestaltung mit attraktiver Freiflächengestaltung
- Erhalten und Ausbau naturnaher Erholungsräume und Infrastruktureinrichtungen und Verbesserung der Wegebeziehungen untereinander

Unvermeidbare Beeinträchtigungen für den Menschen könnten sich aus Lärm- und Feinstaubbelastungen durch stark frequentierte Verkehrsstraßen oder größeren Gewerbegebieten in unmittelbarer Nähe von Wohngebieten ergeben. Vorhaben an diesen Flächen sind mit bautechnischen Lärminderungsmaßnahmen sowie mit Feinstaub mindernden Maßnahmen wie z.B. Dach- und Fassadenbegrünungen zu planen.

Schutzgut Landschaft

- Erhalt prägender Vegetations- und Gehölzstrukturen
- Randliche Eingrünung neuer Bauflächen und Entwicklung von Ortsrändern
- Freihalten von Ausblicken und Sichtachsen
- Wahrung der regionaltypischen dörflichen Siedlungsformen
- Gestalterische Einbindung der Baustrukturen in den Ortsbild- und Landschaftscharakter (insbesondere bei Gewerblichen Bauflächen und Sonderbauflächen für Freiflächenphotovoltaik)

Eine Beeinträchtigung der Ortskerne, in der Regel einhergehend mit einem Verlust ortsbildprägender Freiräume (wie z.B. Gartenland) ist bei der angestrebten Innenentwicklung unvermeidbar.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Erhalt ortstypischer Elemente (z.B. Baudenkmäler)
- Vermeiden von Beeinträchtigungen durch Lärm
- Gestaltungsvorgaben für Bauvorhaben in den Ortsbereichen / Sanierungsgebiete

Unvermeidbare Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter könnten sich in Form von Überprägung bislang unentdeckter Bodendenkmäler ergeben. Neuversiegelungen sollten auf das notwendigste Mindestmaß beschränkt werden, sodass die Beeinträchtigung von Bodendenkmälern möglichst vermieden werden kann.

Schutzgut Fläche

Vor dem Hintergrund, dass mit dem Flächenverbrauch neuer Baulandausweisungen selbst im Gefüge bestehender Siedlungsgebiete nachteilige Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zu verzeichnen sind, können folgende verknüpfende Maßnahmen genannt werden:

- Dezentrale, naturnahe und intelligente Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen mit
- Gebäudebegrünung einschließlich tierartenunterstützender Habitatgestaltung und
- Klimaaoptimierten Gebäudekonzepten (Gebäudestellung, Materialien, Energiekonzept)

Die Maßnahmen wirken schutzgutübergreifend und sind in der Lage sowohl zur Vermeidung und Minderung potentieller Beeinträchtigungen durch Bauvorhaben beizutragen als auch ausgleichende und damit kompensatorische Funktionen zu übernehmen.

9.2 Ermittlung Ausgleichsbedarf

Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich voraussichtlich nach Umsetzung eines Bauleitplans ergeben, müssen auf Grundlage des § 1a BauGB in Verbindung mit den §§ 14 – 15 BNatSchG ausgeglichen werden. Die Belange der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung können auf Ebene der Flächennutzungsplanung nur generalisiert und überschlägig abgehandelt werden. Gleichwohl bereitet der Flächennutzungsplan mit der Darstellung von Bauflächen zukünftige Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vor, die voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes verursachen.

Der Flächennutzungsplan plant für einen langfristigen Zeitraum zwischen 15 und 20 Jahren und die Darstellung einer Baufläche im FNP schafft noch kein Baurecht – somit kann erst in den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren der tatsächliche Kompensationsbedarf in Form von konkreten Eingriffs – Ausgleichs – Bilanzierungen formuliert bzw. ermittelt werden.

Zur näherungsweisen Ermittlung des möglichen Flächenbedarfs für Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erfolgt eine Bilanzierung der relevanten Prüfflächen, bei der der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“²⁶ des bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2003) herangezogen wird.

Der Ausgleichsbedarf für die einzelnen Prüfflächen wird demzufolge anhand der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren (Abbildung 7 des Leitfadens) ermittelt. Dafür wird die Gesamtbewertung der Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft der Prüfflächen aus Kapitel 5 herangezogen. Demnach haben alle Flächen insgesamt eine mittlere Bedeutung. Ausgehend von einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ >0,35) für die Eingriffsschwere kann von einem Eingriffsfaktor von 0,8 ausgegangen werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der überschlägig ermittelten Kompensationsbedarfe bei Umsetzung der Flächen des FNP.

Fläche	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft	Größe	Kompensationsfaktor	Ausgleichserfordernis
Münchaurach Schulstraße Nr. 1.1 und Nr. 5.1	mittlere Bedeutung	2,52 ha 0,22 ha	0,8	2,01 ha 0,17 ha
Münchaurach Hirtenberg (Südwest) Nr. 2.1	mittlere Bedeutung	0,80 ha	0,8	0,64 ha
Münchaurach Südliche Königstraße Nr. 2.2	mittlere Bedeutung	0,98 ha	0,8	0,78 ha
Münchaurach Wirtshöhe Nr. 3.1	mittlere Bedeutung	7,45 ha	0,8	5,96 ha
Unterreichenbach Nord Nr. 1.5	mittlere Bedeutung	1,10 ha	0,8	0,88 ha

²⁶ Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung), München, 2003

Solarpark Aurachtal II Nr. 4.2	mittlere Bedeutung	12,97 ha	0,8	10,4 ha
Gesamtausgleichserfordernis				20,84 ha

Tabelle 1: Übersicht der überschlägigen Ausgleichsbilanzierung relevanter Prüfflächen

Durch die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Bauflächendarstellungen entsteht ein überschlägiges Ausgleichserfordernis von ca. 20,84 ha, welches im Falle einer vollständigen Realisierung der Planung kompensiert werden müsste.

Nicht berücksichtigt sind mögliche eingriffsmindernde Maßnahmen, die beispielsweise im Geltungsbereich der neu dargestellten Siedlungsflächen realisiert werden können.

10 MONITORING

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitorings bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Weiterführende notwendig werdende Untersuchungen und Maßnahmen zur Minderung und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt.

Der tatsächliche Bedarf an Wohnbauflächen im Gemeindegebiet sollte fortlaufend geprüft werden, um bei erkennbarem Rückgang der Nachfrage die dargestellten Flächengrößen entsprechend reduzieren zu können.

11 ZUSAMMENFASSUNG

Die Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Aurachtal stellt die Basis für die Ortsentwicklung der nächsten Jahre dar. Die begleitend durchgeführte Umweltprüfung dient nach § 2 Abs. 4 BauGB dazu, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei liegt der Fokus auf den geplanten Neudarstellungen.

Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Aurachtal sind die oben dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Insgesamt wurden im Rahmen der standortbezogenen Umweltprüfung 7 Prüfflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 26 ha im Hinblick auf mögliche Umweltkonflikte untersucht. Hierbei handelt es sich um 2 Wohnbauflächen, 2 **Gemischte Bauflächen**, 1 Gewerbliche Baufläche, 1 Sonderbaufläche und 1 Gemeinbedarfsfläche.

Der Großteil der untersuchten Flächen (**6 Standorte mit ca. 13 ha**) weist eine mittlere Konfliktintensität auf. Eine Fläche (Sonderbaufläche für Freiflächenphotovoltaik) ist aufgrund der überwiegend geringen Eingriffserwartung mit einer geringen Konfliktbewertung belegt.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick zu den im vorangegangenen Kapitel herausgestellten Umweltauswirkungen:

Schutzgut	Umweltauswirkungen
Boden	- Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen und Verdichtungen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und veränderter Oberflächenabfluss (insbesondere im Bereich der Starkregenrisikoflächen) - Beeinträchtigung / Verlust von Retentionsraum des Überschwemmungsgebiets im Aurachtal
Arten und Biodiversität	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust / Beeinträchtigung von Lebensraum und Jagdhabitaten - Verlust wertvoller Streuobstbestände und Gehölzstreifen + Schaffung neuer Lebensräume und Biotopverbindungen sowie Erhöhung der Biodiversität durch Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen in Gartenflächen und Gehölzpflanzungen
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigungen des regionalen Kaltluftströmungssystems durch Bebauung und Versiegelung - Einschränkungen / Veränderungen der Kaltluftproduktion durch Bebauung
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Lärmbelastung von geplanten Wohnbau-/ Dorfgebietsflächen durch stark frequentierte Verkehrsstraßen + Erweiterung des Wohnraum-, Versorgungs- und Arbeitsplatzangebots
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Zersiedelung der Landschaft durch große Baukörper / technische Anlagen - Verlust wertvoller Streuobstbestände und Gehölzstreifen sowie gewachsener Ortsränder
Kultur- und Sachgüter	- Beeinträchtigungen auf das Sanierungsgebiet bzw. Baudenkmäler aufgrund unpassender Baugestaltung

Fläche

- Neuinanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen (Siedlungs- und Verkehrsflächen)

Zu beachten ist, dass auf der nachfolgenden Planungsebene vielfach Konflikte durch die Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen deutlich reduziert werden können.