

Umweltbericht zum  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Holledauer Tor Süd“  
und  
FNP / LP Deckblatt Nr. 9

Gemeinde Furth  
Landkreis Landshut



Entwurf vom 14.09.2020

Planung:



Beatrice Schötz  
Landshuter Str. 40  
84109 Wörth a. d. Isar  
Tel.: 08702/5689777  
Fax: 08702/5689778  
Mail: info@landschaffttraum.com

Bearbeitung:

Sarah Härtl, Landschaftsarchitektin

.....  
Beatrice Schötz, Landschaftsarchitektin

## Inhaltsverzeichnis

UMWELTBERICHT .....	4
1. INHALT UND WICHTIGE ZIELE DES BAULEITPLANS.....	4
2. ZIELE AUS FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN .....	4
2.1 LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN .....	4
2.2 REGIONALPLANUNG .....	5
2.3 FACHLICHE PROGRAMME UND PLÄNE.....	6
3. BESTANDSDARSTELLUNG, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....	7
3.1 SCHUTZGUT MENSCH .....	7
3.2 SCHUTZGUT TIERE, PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIelfALT .....	8
3.3 BODEN/FLÄCHE .....	9
3.4 WASSER – GRUNDWASSER, OBERFLÄCHENWASSER.....	10
3.5 LUFT .....	11
3.6 KLIMA .....	11
3.7 LANDSCHAFT/ERHOLUNG .....	12
3.8 KULTUR UND SACHGÜTER .....	12
3.9 WECHSELWIRKUNGEN DER VORGENANNTEN SCHUTZGÜTER UNTEREINANDER.....	13
3.10 KUMULIERUNG MIT AUSWIRKUNGEN DER VORHABEN BENACHBARTER PLANGEBIETE .....	14
3.11 EINGESETZTE TECHNIKEN UND STOFFE.....	14
3.12 NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEN .....	14
3.13 SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN.....	14
3.14 PLANUNGSAUTERNATIVEN – STANDORTALTERNATIVENPRÜFUNG, FLÄCHENBEZOGENE NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN.....	14
4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	15
5. BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN 15	
6. MONITORING.....	16
7. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	16

## ANHANG

- Bebauungs- und Grünordnungsplan „Hollédauer Tor Süd“ vom 14.09.2020

## Umweltbericht

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Hollédauer Tor Süd“ sowie des Deckblattes Nr. 9 des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Gemeinde Furth ist nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Im vorliegenden Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet.

### 1. Inhalt und wichtige Ziele des Bauleitplans

Ziel der Planung ist, im vorliegenden Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 19.484 m<sup>2</sup> auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Ärztehaus sowie eine Bebauung für Dienstleistung, nicht störendes Gewerbe und Wohnnutzung zu realisieren. Hierfür sollen die notwendigen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Entwicklung von Mischgebietsflächen geschaffen werden. Die Planung wurde aus dem Masterplan für die Entwicklung des Klostergeländes und des Ostrandes der Ortschaft Furth entwickelt, der als Leitfaden für die geordnete städtebauliche Entwicklung des Geltungsbereiches dient. Der Standort zeichnet sich durch seine für derartige Nutzungen günstige Lage, die Nähe zum Dorfzentrum und die gute verkehrliche Anbindung aus und bietet damit beste Voraussetzungen für ein hochwertiges Dienstleistungszentrum mit Wohnstandort.

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird im Parallelverfahren durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 9 geändert und an die angestrebte Nutzung als Mischgebiet angepasst. Um den landesplanerischen Grundsätzen Innenentwicklung vor Außenentwicklung sowie sparsamer Umgang mit Grund und Boden gerecht zu werden, wird zudem im Nordwesten des Hauptortes Furth ein geplantes Allgemeines Wohngebiet zurückgenommen, da die Gemeinde die Ansicht vertritt, dass dieser Bereich zu weit vom Ortszentrum entfernt ist und die Entwicklungsschwerpunkte nunmehr im Osten und Süden gesehen werden.

### 2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

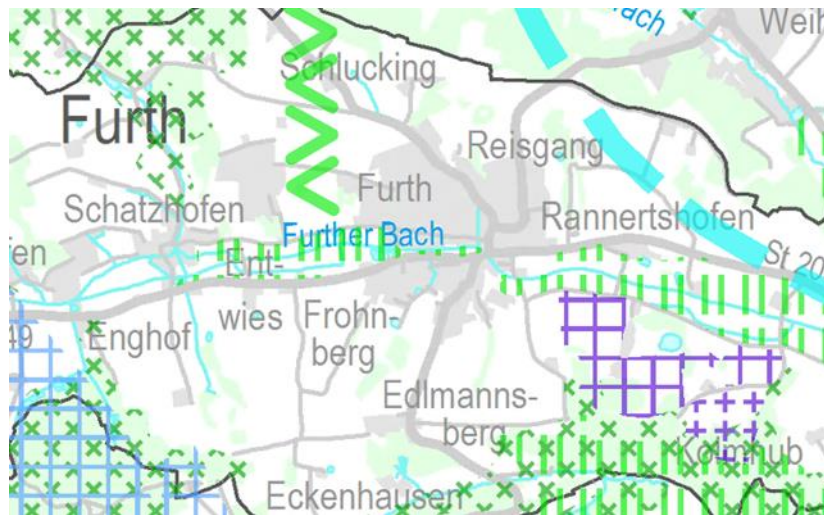
#### 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die das Planungsgebiet betreffenden Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) stellen sich wie folgt dar (StMFLH 2018):

- 3.1 Flächensparen: (G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. (G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.
- 3.3 Vermeidung von Zersiedelung: (G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.
- 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft: (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem: (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkor-

ridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden. (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten. Detaillierte Grundwasser-Stände und -Messungen liegen nicht vor. Aufgrund der Nähe zum Further Bach dürfte jedoch mit hohen Grundwasserständen zu rechnen sein.

## 2.2 Regionalplanung



Regionalplan Region Landshut

Für das Untersuchungsgebiet selbst werden keine Aussagen im Regionalplan Landshut getroffen. Südlich und östlich schließt der regionale Grünzug 2 – Täler der Pfettrach und des Further Baches an.

Folgende für den Bebauungsplan „Hollédauer Tor - Süd“ relevante Ziele und Grundsätze sind im Regionalplan aufgeführt:

- 1.2 (Z) Die Kleinzentren Buch a. Erlbach, Egglham, Furth, Gerzen, Johanniskirchen und Wurmansquick sollen bevorzugt entwickelt werden.
- 1.3 (Z) In den Kleinzentren Buch a. Erlbach, Egglham, Furth, Gerzen, Johanniskirchen und Wurmansquick ist eine Ausweitung des Angebots an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen anzustreben.

## 2.3 Fachliche Programme und Pläne

### Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

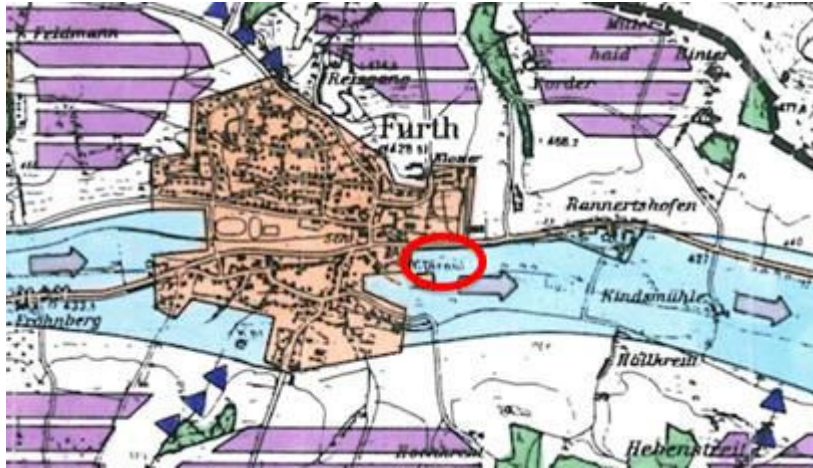


Quelle: Gemeinde Furth

Das Planungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Furth im Norden als Dorfgebiet dargestellt, im südlichen Bereich als Wirtschaftsrundland.

Die Querschraffur mit der Nummer 1 wird folgendermaßen beschrieben: Talraum des Further Baches (Schutzvorschlag ABSP), Wert: Schwerpunkt Naturschutz nach ABSP, wichtiger Feuchtlebensraum, Vernetzungsstruktur; landschaftsbildprägend; Maßnahme: Uferstreifen an den Gewässern, Grünlandnutzung und Extensivierung der landwirtschaftlichen Flächen; keine Aufforstungsflächen im Talraum; Freihalten von jeglicher Bebauung. Die geplante Bebauung greift zwar zum Teil im Nordosten in dieses Gebiet ein, durch die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen im Süden werden jedoch die genannten Maßnahmen des Landschaftsplanes auf dem Großteil der vorgeschlagenen Schwerpunktfläche umgesetzt.

Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird im Parallelverfahren durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 9 geändert und an die angestrebte Nutzung als Mischgebiet angepasst. Zudem wird im Nordwesten ein geplantes Allgemeines Wohngebiet zurückgenommen, da die Gemeinde die Ansicht vertritt, dass dieser Bereich zu weit vom Ortszentrum entfernt ist und die Entwicklungsschwerpunkte nunmehr im Osten und Süden gesehen werden.



Quelle: Gemeinde Furth

Die Themenkarte Klima des Landschaftsplanes zeigt die Lage des Planungsgebietes in einem Kaltluftsammlgebiet auf. Das Gebiet soll von Bebauung freigehalten werden, um die Luftzirkulation nicht zu beeinträchtigen und Kaltluftstau zu verhindern. Durch die geplante Bebauung wird zwar im nördlichen Teil in das Kaltluftsammlgebiet eingegriffen, der südliche Teil wird jedoch freigehalten. Zudem ist der Kaltluftabfluss bereits durch die im Westen angrenzende Bebauung behindert.

### 3. Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die jeweiligen Schutzgüter in ihrem Bestand im Untersuchungsgebiet sowie die vorhabenbezogenen Auswirkungen auf diesen Bestand beschrieben und auf Grundlage der Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen bewertet.

Unterschieden wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. In Kapitel 7 werden die schutzgutbezogenen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

#### 3.1 Schutzgut Mensch

##### Bestand:

Das Planungsgebiet liegt im Osten des Hauptortes Furth südlich der Landshuter Straße (Staatsstraße St 2049). Dadurch ist das Gebiet durch Verkehrslärm vorbelastet. Darüber hinaus sind Vorbelastungen durch die im Süden angrenzende Kläranlage vorhanden. Östlich der Ausweisung sind angrenzend landwirtschaftliche Nutzflächen vorzufinden. Je nach Jahreszeit, sind entsprechende Emissionen in Form von Staub, Fahrzeugabgasen sowie durch das Ausbringen von Spritz- und Düngemitteln vorhanden.

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung sind im näheren Umfeld der geplanten Ausweisung nicht angesiedelt, so dass diesbezüglich auch nicht mit Vorbelastungen der Luft zu rechnen ist. Geringfügige Vorbelastungen bestehen jedoch durch den Hausbrand sowie den Fahrverkehr in den angrenzenden Dorfgebieten.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen besitzen keine besonderen Freizeitfunktionen. Der bestehende Feldweg im Norden wird von Spaziergängern, Radfahrern und Joggern zu Erholungs- und Sportzwecken genutzt.

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen sowie zu Belastungen durch Baulärm und Staub für die angrenzenden Siedlungsbereiche.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Die Bebauung führt zu einem Verlust des vorhandenen Freiraumes. Wegebeziehungen werden jedoch erhalten bzw. sogar erweitert.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind Lärmemissionen aus dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Planungsgebiet durch den Betrieb des Ärztehauses und der Gewerbenutzungen und dessen Auswirkungen (Straßen- und Parkplatzlärm) in geringem Maß zu erwarten, die auf die nächstgelegenen Immissionsorte einwirken.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Festsetzung standortgerechter Gehölzstrukturen in den Randbereichen und in der Ausgleichfläche zur Förderung des Landschaftsbildes
- Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. Brandschutz (siehe Punkt 7.3 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken können derzeit nicht dimensioniert werden.

Gesamtbewertung

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: gering

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

### 3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestand

Das Eingriffsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt. Am nördlichen Rand verläuft ein Feldweg, daran anschließend besteht eine Eschenreihe, die zum Großteil erhalten bleibt. Im östlichen Bereich besteht ein Feuchtwiesenbestand (Graben mit vorwiegend seggenreichem Feuchtgrünland und Mädesüß-Hochstaudenflur, nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Vegetation) der vollständig erhalten bleibt und in die Ausgleichsflächen integriert werden kann.

Baubedingte Auswirkungen:

Durch baubedingten Lärm und visuelle Effekte kann es zu Störungen in Bezug auf Fauna kommen. Der geschützte Feuchtwiesenbestand wird vom Eingriff nicht berührt.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Ggf. sind Lebensräume von schützenswerten Tierarten betroffen.



Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die zukünftige Art der Nutzungen (Mischgebiet, Erschließung der Grünfläche durch Rad-/Fußweg) führt zu Störung von Tieren durch menschliche Gegenwart.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Festsetzungen im Bebauungsplan:

- Weitgehender Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände
- Pflanzgebote für Einzelbäume und Hecken
- Unvermeidliche Rodungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (Anfang Oktober bis Ende Februar)
- Ausweisung nicht eingezäunter Grünflächen
- Festsetzung von Zäunen ohne Sockel

Gesamtbewertung

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: mittel

betriebsbedingte Auswirkungen: mittel

### 3.3 Boden/Fläche

Bestand

Nach der geologischen Übersichtskarte von Bayern, M = 1 : 500.000 liegt das Gelände im Bereich der Oberen Süßwassermolasse, älterer Teil.

Die Böden im Planungsgebiet werden als Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) beschrieben.

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt erfolgt ein Abtrag und eine Umlagerung von Boden im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen, Baustraßen und Zufahrten in nicht quantifizierbarem Umfang (temporär beeinträchtigte Flächen).

Anlagebedingte Auswirkungen:

Im Bereich der Versiegelungen erfolgt ein Verlust bodenökologischer Funktionen wie Regulations- und Filterfunktionen, Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit). Dem steht eine Reduzierung des Spritz- und Düngemittleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen gegenüber.

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 19.484 m<sup>2</sup>:

Dem steht eine Flächenrücknahme aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Furth in einer Größenordnung von ca. 16.200 m<sup>2</sup> gegenüber, wobei das Planungsgebiet im rechtsgültigen Flächennutzungsplan bereits z.T. als Dorfgebiet ausgewiesen ist (ca. 2.670 m<sup>2</sup>). Insgesamt werden also ca. 600 m<sup>2</sup> mehr Fläche als zu bebauen vorgesehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nur in geringem Maß durch die Pflege der Grünflächen zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Festsetzung der Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß
- Flächenrücknahme aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Furth in einer Größenordnung von 16.200 m<sup>2</sup>

Gesamtbewertung

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: mittel

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

### 3.4 Wasser – Grundwasser, Oberflächenwasser

Bestand

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet mit Ausnahme eines Grabens nicht vorhanden. Ein Wasserschutzgebiet ist ebenfalls nicht vorhanden.

Das Gebiet liegt jedoch teilweise im amtlich festgesetzten Überschwemmungsbereich des Further Baches.



Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> (blaue Darstellung),

Auswirkungen

Durch die Bebauung geht ein Teil des Hochwasserretentionsraumes des Further Baches verloren. Dieser soll durch funktionsgleichen Ausgleich kompensiert werden. Nach Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Landshut wird parallel zum Bauleitplanverfahren ein Ausnahmeantrag nach § 78 WHG erstellt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Modellierung von naturnah gestalteten Geländemulden („Seigen“) im Bereich der geplanten Ausgleichsfläche.

Bewertung

Unter Beachtung der o.g. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen können die Auswirkungen wie folgt beurteilt werden.

baubedingte Auswirkungen: mittel

anlagenbedingte Auswirkungen: mittel

betriebsbedingte Auswirkungen: gering

### 3.5 Luft

Bestand

Durch die angrenzende Staatsstraße mit einigem Verkehrsaufkommen ist eine Vorbelastung der Luftqualität durch Emissionen aus dem Straßenverkehr gegeben. Durch die vorhandene Bebauung im Westen wird zudem der Luftaustausch eingeschränkt.

Auswirkungen

Luftbelastungen entstehen zeitlich befristet durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie teilweise durch die Bautätigkeiten selbst. Dauerhaft wirkt sich die zu erwartende Erhöhung der Verkehrszahlen durch Anwohner- und Besucherverkehr aus. Der Umfang wird aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehr auf den bestehenden Straßen im Verhältnis gering eingestuft.

Emissionen sind auch aus der Gebäudeheizung und -kühlung zu erwarten. Hier ist davon auszugehen, dass die einschlägigen gesetzlichen Auflagen und Normen erfüllt werden, soweit es sich um umweltrelevante Luftschadstoffe handelt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Festsetzung von Gehölzen, die luftreinigend wirken

Gesamtbewertung:

insgesamt geringe Auswirkungen

### 3.6 Klima

Bestand

Das Vorhabengebiet liegt in einem gut durchlüfteten Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen des Further Baches, fungiert aber aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen und Gebäude im Westen nicht als kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn.

Auswirkungen

Anlagebedingt führen die geplanten Baukörper und Versiegelungen zu einer Aufheizung in den Sommermonaten mit ungünstigen Auswirkungen auf das Kleinklima. Betriebsbe-

dingt muss in Abhängigkeit von der Art des Energieeinsatzes für betriebliche Zwecke und Heiz- bzw. Kühlzwecke mit der Freisetzung klimaschädlicher Gase, insbesondere bei der Nutzung fossiler Energieträger gerechnet werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Festsetzung von Gehölzen, die zu Beschattung führen und damit kleinklimatisch ausgleichend wirken

Gesamtbewertung

insgesamt geringe Auswirkungen

### 3.7 Landschaft/Erholung

Bestand

Das Planungsgebiet am östlichen Ortseingang von Furth stellt sich überwiegend als Intensivgrünland südlich der Staatsstraße St 2049 und nördlich der bestehenden Kläranlage dar. Im Norden verläuft ein unbefestigter Flurweg. Die Fläche wird fast vollständig landwirtschaftlich genutzt und weist nur im Norden entlang der Staatsstraße Gehölzstrukturen auf. Für die Erholung besitzt die Fläche keine Bedeutung, da sie nicht für die Naherholung erschlossen ist.

Auswirkungen:

Baubedingt kommt es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Baustellenbetrieb. Anlagebedingt sind durch die Errichtung der Gebäude Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Da aber die prägende Gehölzreihe im Norden des Gebietes erhalten bleibt und das Planungsgebiet durch umfangreiche Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie durch die naturnahe Gestaltung der Ausgleichsfläche im Süden in die Landschaft eingebunden wird, sind die Auswirkungen nicht gravierend. Betriebsbedingte Auswirkungen, sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Festsetzung maximaler Vollgeschosse
- Eingrünung durch standortgerechte bzw. stadtklimageeignete Bäume und Sträucher
- Aufwertung des Geländes für die Naherholung durch geplante Rad-/Fußwegeverbindungen

Gesamtbewertung

insgesamt geringe Auswirkungen

### 3.8 Kultur und Sachgüter

Bestand

Im nordwestlichen Bereich des Planungsgebietes, an der Landshuter Straße, liegt das Bodendenkmal D-2-7438-0421 – Untertägige Befunde im Bereich des Schlosses von Furth mit ehemaligem Wassergraben, Ringmauer und Toranlage mit Torturm, darunter

die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älterer Bauphasen und abgebrochenen Gebäudeteilen.

Weitere Bodendenkmäler oder Baudenkmäler innerhalb des Planungsgebietes sind nicht im Bayerischen Denkmal-Atlas verzeichnet.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>, Stand 07/2019

Es bestehen jedoch Blickbeziehungen vom Planungsgebiet zum Turm der Kath. Kirche St. Sebastian im Ortszentrum von Furth.

Auswirkungen:

Durch die Umsetzung der Planung sind keine Beeinträchtigungen der Blickbeziehung zum Kirchturm zu erwarten, da die Höhe der geplanten Gebäude auf 2 Vollgeschosse beschränkt ist.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Festsetzung von maximal 2 Vollgeschossen

Bewertung:

insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit

### 3.9 Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander

Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

### **3.10 Kumulierung mit Auswirkungen der Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

### **3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen können keine Aussagen getroffen werden, da auf Ebene des Flächennutzungs- und Bebauungsplanes noch keine konkreten Bauanträge vorliegen.

### **3.12 Nutzung regenerativer Energien**

Bei der Erstellung des Gebäudekonzepts sind Maßnahmen zur

- Energieoptimierung (Minimierung des Bedarfs an Wärme, Kälte, Strom für raumlufttechnische Anlagen und Beleuchtung),
- Energieeffizienz und Erneuerbare Energien (z.B. Anschluss an Heizwerk/Nahwärmeversorgung, Nutzung Solarenergie) einzuplanen und nachzuweisen.

Das Gebiet wird über das bestehende Heizwerk erschlossen. Das Further Kommunalunternehmen erstellt ein geeignetes Regelwerk zum Anschluss aller Gebäude.

Darüber hinaus wird auf die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in der jeweils gültigen Fassung hingewiesen. Entsprechend müssen bei Neubauten die Nachweise zum Energieverbrauch vorliegen und erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung im gesetzlich geforderten Umfang genutzt werden.

Die Dachflächen ermöglichen den Einsatz von Kollektorflächen (aktive Solarenergienutzung). Aus energetischen Gründen sollte bei der Bauweise auf eine großflächige Verglasung nach Süden und wenig Verglasung nach Norden geachtet werden. Auf der Nordseite sollte wenig verglast werden, da Wände besser dämmen als Fenster und die solaren Gewinne die entstehenden Wärmeverluste auf Nordseite aufgrund der fehlenden direkten Sonneneinstrahlung nicht wieder ausgleichen können.

Das Städtebauliche Konzept unterstützt durch die Lage der Baukörper dieses Energiekonzept.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Wärmepumpen (Luft-, Erd- und Grundwasserwärmepumpen) energetisch nur sinnvoll sind, wenn die Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung auf ein niedriges Temperaturniveau (etwa Fußboden- oder Wandheizungen) abgestimmt sind.

### **3.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Baubetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

Im Zuge der Nutzung des Areals ist durch die örtlichen Gegebenheiten (Müllabfuhr, Anschluss an Kläranlage) ein sachgerechter Umgang gewährt.

### **3.14 Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung, Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten**

#### Standortalternativen

Die Gemeinde Furth hat die noch nicht bebauten Flächenreserven des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes geprüft mit dem Ergebnis, dass keine sinnvollen Standortalternativen zu Verfügung stehen, da die geplante Nutzung (Ärztelhaus, Dienstleitung, nichtstörendes Gewerbe in Verbindung mit Wohnen) in der Nähe des Ortszentrums in räumlichen Zusammenhang mit den vorhandenen zentralen Versorgungseinrichtungen entwickelt werden soll. Die geplante Bebauung wird dabei teilweise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, da der nördliche Bereich bereits als Dorfgebiet vorgesehen ist. Zudem ist hier eine leistungsfähige Erschließung vorhanden. Um den landesplanerischen Grundsätzen Innenentwicklung vor Außenentwicklung sowie sparsamer Umgang mit Grund und Boden gerecht zu werden, wird im Nordwesten ein geplantes Allgemeines Wohngebiet zurückgenommen, da die Gemeinde die Ansicht vertritt, dass dieser Bereich zu weit vom Ortszentrum entfernt ist und die Entwicklungsschwerpunkte nunmehr im Osten und Süden gesehen werden (siehe FNP/LP Deckblatt Nr. 9).

#### Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Gemeinde möchte im vorliegenden Geltungsbereich auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche ein Ärztelhaus sowie eine Bebauung für Dienstleistung, nicht störendes Gewerbe und Wohnnutzung realisieren. Aufgrund dieser Vorgaben und der veränderten Besitzverhältnisse nördlich der Staatsstraße im Klosterkomplex der Maristenbrüder wurde im Vorfeld ein Masterplan für die Entwicklung des Klostergeländes und des Ostrandes der Ortschaft Furth aufgestellt, der als Grundlage für die geordnete städtebauliche Entwicklung des Geltungsbereiches herangezogen wurde. Da die vorliegende Planung aus diesem Masterplan entwickelt wurde, wurden keine sich grundsätzlich unterscheidenden flächenbezogenen Nutzungsmöglichkeiten geprüft.

#### 4. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Durchführung der Planung ist zu erwarten, dass die Fläche weiter als Grünland genutzt wird. Versiegelungen und Verlust der gesetzlich geschützten Feuchtfläche wären nicht zu erwarten.

#### 5. **Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Zur Untersuchung der Schutzgüter und des Umweltzustandes wurden herangezogen:

- Regionalplan der Region Landshut
- ABSP Landkreis Landshut
- Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Furth
- Biotopkartierung Bayern
- BayernViewer-Denkmal des BayLfD
- BayernAtlasPlus
- Eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden auf der Grundlage der Planung abgeschätzt und einbezogen.

Inhaltlich liegen die Schwerpunkte der Untersuchung darauf, die Funktionsfähigkeit der Freiräume mit ihren wichtigen ökologischen Ausgleichsfunktionen zu erhalten und dau-

erhaft zu sichern. Dazu werden die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden/ Fläche, Wasser, Klima, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter untersucht.

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltwirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Umweltauswirkungen sowie der betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter. Die Bewertung erfolgt verbal -argumentativ mittels einer dreistufigen Skala.

## 6. Monitoring

Als Monitoring werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Umsetzung in den Grünflächen und der Artenverwendung
- Überprüfung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation

## 7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Übersicht fasst die zu erwartenden Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in einer dreistufigen Bewertung wie folgt zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch	mittel	gering	gering
Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	mittel
Boden/Fläche	mittel	mittel	gering
Wasser	mittel	mittel	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering
Landschaft/ Erholung	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

	gering/keine		mittel		hoch
--	--------------	--	--------	--	------

Unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen wurden - insgesamt betrachtet - keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgestellt.