

Gesamtfortschreibung

Flächennutzungsplan Pielenhofen mit integriertem Landschaftsplan

Umweltbericht



Gemeinde Pielenhofen

1. Bürgermeister Rudolf Gruber

Judenberger Str. 4

93195 Wolfsegg

Entwurf vom 27.02.2026

Erneutes Verfahren nach § 4a Abs. 3 BauGB

Wesentliche Änderungen in blau

Planverfasser:

BERNHARD BARTSCH ■ DIPL. ING. (FH)

STADTPLANUNG ■ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

ADRESSE: BERGSTRASSE 25
93161 SINZING
TEL: 0941 463 709 - 0
E-MAIL: INFO@B-BARTSCH.DE
WEB: WWW.B-BARTSCH.DE

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorgaben und Rahmenbedingungen.....	3
2.	Beschreibung der Planung	3
2.1	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	3
2.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	4
3.	Hinweise zur Methodik.....	5
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	5
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen	5
4.	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung.....	5
5.	Bestandsaufnahme – derzeitiger Umweltzustand im Gesamtgebiet	7
5.1	Schutzgut Mensch	7
5.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
5.3	Schutzgut Boden und Fläche	8
5.4	Schutzgut Wasser	8
5.5	Schutzgut Klima und Luft.....	8
5.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	9
5.7	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	10
5.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	10
6.	Beschreibung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan.....	10
6.1	Siedlungsentwicklung	10
6.2	Infrastruktur.....	20
6.3	Grünflächen, Erholungseinrichtungen.....	20
6.4	Sonstige Darstellungen, Landschaftsplan	20
7.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
8.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	23
9.	Geschätzter Kompensationsbedarf.....	23
9.1	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch den Bauleitplan (Monitoring)	24
10.	Zusammenfassung	24

1. Vorgaben und Rahmenbedingungen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde den Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest. Die Umweltprüfung bezieht sich zudem auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise erwartet werden kann.

Gegenstand der Umweltprüfung sind zudem nur Auswirkungen, die die Nutzung von Grund und Boden betreffen (bodenrechtlicher Bezug der Bauleitplanung). Bestandsaufnahme und Bewertung vorliegender Landschaftspläne oder sonstiger Pläne (insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts) sind in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Gemäß dem Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG3) vom 25.06.2005 bzw. gemäß der Neufassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25.06.2005 besteht für die Landschaftsplanung ebenfalls die Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung. Da es sich beim Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Pielenhofen um eine integrierte und medienübergreifend angelegte Umweltplanung handelt, bestehen große inhaltliche Überschneidungen mit einer Strategischen Umweltprüfung.

Da es sich beim Landschaftsplan Pielenhofen zum Flächennutzungsplan um eine integrierte und medienübergreifend angelegte Umweltplanung handelt, bestehen große inhaltliche Überschneidungen mit einer Strategischen Umweltprüfung. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, wurde im Gesetz eine Sonderregelung aufgenommen, wonach es für die Strategische Umweltprüfung (SUP) in der Landschaftsplanung ausreicht, das Verfahren zur Aufstellung von Landschaftsplänen um die hier bislang noch fehlenden SUP-Elemente (insb. Einbeziehung der Schutzgüter Mensch/ Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter) sowie die zwingende Durchführung einer Öffentlichkeitsbeteiligung zu ergänzen (§ 19a UVPG). Diese Ergänzung erfolgt mit vorliegendem Umweltbericht sowie mit der für die genannten Planwerke durchgeführten erweiterten Öffentlichkeitsbeteiligung.

Aufgabe des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan bzw. des darin enthaltenen landschaftsplanerischen Entwicklungskonzepts ist es, die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge für die Gemeinde Pielenhofen zu konkretisieren. In diesem Sinne sind bei einer Realisierung der dort genannten Ziele und Maßnahmenvorschläge positive Wirkungen auf den Umweltzustand im Plangebiet zu erwarten.

2. Beschreibung der Planung

2.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Der bisher wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Pielenhofen wurde im Dezember 1980 durch die Regierung der Oberpfalz genehmigt. Die Gemeinde Pielenhofen hat zur Aktualisierung den Beschluss zur Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines integrierten Landschaftsplanes im Jahr 2020 gefasst. Gegenüber der bisherigen über 40 Jahren alten Darstellung ergeben sich wesentliche Änderungen der bestehenden Nutzungen und neuen Bauflächenpotentiale.

Die Fortschreibung beinhaltet u.a. eine flächige Anpassung aller Bestandsgebiete an die derzeitige Nutzung und aktuelle Baunutzungsverordnung sowie die Darstellung zukünftiger Entwicklungsflächen im Zeitrahmen des FNP von **15 - 20 Jahren nach dem prognostizierten** Bedarf und den Entwicklungsmöglichkeiten der Ortsteile.

Die Entwicklungspotentiale sind ausschließlich in Hauptortsteilen Pielenhofen, Dettenhofen und Rohrdorf dargestellt.

Bei den verstreuten Einzelgehöften und Siedlungen im Außenbereich sind keine Bauflächenentwicklungen geplant.

2.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die gemeindliche Bauleit- und Landschaftsplanung ist im Baugesetzbuch und den Naturschutzgesetzen geregelt. Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Nach den allgemeinen Planungsgrundsätzen (Planungshilfe für die Bauleitplanung der Obersten Baubehörde) ist der Flächennutzungsplan auf den Bedarf auszurichten, der in einem Planungszeitraum von etwa 10 bis 15 Jahren zu erwarten ist. Es wird eine Überprüfung der Planungsgrundlagen und gegebenenfalls eine Neuaufstellung ca. alle 15 Jahre empfohlen. Alternative Möglichkeiten bestehen nicht. [Aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit den über 40 Jahre alten Flächennutzungsplan sieht es die Gemeinde Pielenhofen als erforderlich an, mit der vorliegenden Neuerstellung des Flächennutzungsplanes die städtebauliche Entwicklung für die kommenden 15-20 Jahre vorzubereiten.](#)

Alle dargestellten Wohnbauflächenpotentiale schließen räumlich und erschließungstechnisch an die bisherigen größeren Ortsteile der Gemeinde an. [Im Hauptort Pielenhofen liegt nach Abwägung aller Belange die Hauptentwicklungsfläche westlich der Staatsstraße](#), da durch den engen Talraum der Naab mit den begleitenden Steilhängen und den Überschwemmungsbereich der Naab ein sehr eingeschränktes Entwicklungsmöglichkeit bietet.

Alternative Standorte wurden in allen „im Zusammenhang bebauten“ Ortsteilen geprüft. Die Prüfung ist in der Begründung des Flächennutzungsplanes dargelegt. Weiter wurden im Vorentwurf alternative Gewerbe- und Wohnbauflächenentwicklungen aufgezeigt. Im Bereich Rohrdorf (M-Fläche) und Pielenhofen (W-Fläche, Sportplatz) wurden diese Entwicklungsflächen aufgegriffen und als Potentialfläche zum Entwurf aufgenommen. In den anderen Ortsteilen sind die Alternativen-Entwicklungspotentiale nach Abwägung entfallen.

Die Hälfte der Bauflächenpotentiale (WA, M und GE) zum Entwurf befinden sich am Kernort Pielenhofen. Hier ist aufgrund der topographischen Situation nur die Entwicklungsoption am Ortseingang westlich der Staatsstraße möglich. Die Hauptentwicklung soll in Pielenhofen stattfinden, da die bisherigen Entwicklungen vor allem in Rohrdorf stattgefunden haben und somit die Auslastung der bestehenden Infrastruktureinrichtungen im Pielenhofen erschwert haben.

Im Ortsteil Dettenhofen fand kaum eine Bauflächenentwicklung statt. Die im Vorentwurf und Entwurf dargestellten Bauflächen sollen durch Lückenschließungen und Entwicklung zu einem geschlossenen Ortsteil zusammenwachsen. Die künftige Entwicklung soll entlang der Erschließungsstraße mit wenigen Bauparzellen stattfinden. [Alternativen einer umfangreichen wohnbaulichen Entwicklung im westlichen und im westlichen Teil des Ortes wurden nicht weiterverfolgt. Damit können nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie weitere Schutzgüter vermieden werden.](#)

Die zweitgrößte Bauflächenentwicklung soll im Ortsteil Rohrdorf im Norden stattfinden. Hier soll ortsplannerisch mit über 4 ha eine Wohnbaufläche Richtung Norden entwickelt werden. Südlich der Kreisstraße R 39 soll der bestehende Gebäudebestand in ein Gemischtes Baufläche eingebunden werden und so eine städtebaulich geordnete Entwicklung südlich der Kreisstraße gesichert werden. [Auch hier wurden Alternativen im Planaufstellungsverfahren geprüft und nicht weiterverfolgt. Insbesondere wurde eine gewerbliche Entwicklung westlich der Kreisstraße nicht weiterverfolgt.](#)

In den übrigen Splittersiedlungen werden durch den Verzicht auf Bauflächenausweisungen unnötige Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie den Naturschutz vermieden. Damit wird vor allem die Gesamtlage der Gemeinde Pielenhofen in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet sowie das vorhandene Landschaftsschutzgebiet berücksichtigt.

Die Fortschreibung des FNP deckt den ermittelten Gesamtbedarf an Wohnbauflächen für die nächsten 15 - 20 Jahre. Eine Bedarfsbegründung hierzu ist der Begründung zum Flächennutzungsplan [unter Berücksichtigung der verfügbaren Innenentwicklungspotentiale](#) zu entnehmen.

3. Hinweise zur Methodik

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der räumliche Umfang umfasst den gesamten Gemeindebereich von Pielenhofen. Für den bisherigen Flächennutzungsplan lag kein integrierter Landschaftsplan vor. Für die Fortschreibung liegt nun ein Neuentwurf des Landschaftsplans vor, der in den vorliegenden Plan eingearbeitet ist. Die Bestandsaufnahme und Bewertung des Landschaftsplanes wird in einem eigenen Textteil (Erläuterung zum Landschaftsplan – Anhang 3) sowie im Umweltbericht dargestellt.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen

Für eine flächensparende, vorbereitende Bauleitplanung waren während des Planaufstellungsverfahrens die verfügbaren Innenentwicklungspotentiale konkret zu ermitteln und die Eigentümer hinsichtlich der Aktivierbarkeit anzuschreiben. Dies erforderte einen erheblichen zeitlichen Aufwand.

4. Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Grundlage für die gemeindliche Bauleitplanung und Landschaftsplanung sind die gesetzlichen Vorgaben (Baugesetzbuch, Baunutzungsverordnung, Naturschutzgesetz), die Regionalpläne mit Landschaftsrahmenplänen und das Bayer. Landesentwicklungsprogramm. Daneben wurden die naturschutzfachlichen Pläne und Programme wie das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Regensburg und die amtliche Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz sowie die bestehenden naturschutzfachlichen und städtebaulichen Planungen geprüft.

Die genannten Vorgaben wurden bei der Erstellung ausgewertet und berücksichtigt.

Es besteht eine Anpassungspflicht des Bauleitplans an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind in der Begründung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes dargestellt.

Grundlage	Inhaltliche Vorgabe	Berücksichtigung
Umweltbezogene Ziele der Raumordnung nach §1 Abs. 4 BauGB i. V. m. §2 Abs. 2 Nr. 8 ROG	Natur und Landschaft sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (...)	Erstellung eines Landschaftsplanes parallel zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes, keine wesentlichen Bauflächenausweisung an Splittersiedlungen, flächenhafte Bauflächenausweisungen auf landwirtschaftlicher Flur
Bodenschutzklausel nach §1a Abs. 2 BauGB	sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für die bauliche Entwicklung	Berücksichtigung in der Abwägung, Prüfung von Alternativen der Innenentwicklung, Orientierung der Entwicklungsflächen am Bedarf unter Berücksichtigung der Baulandreserven
Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §1a Abs. 2 BauGB	Eingriffsregelung ist auf die Schutzgüter nach BNatSchG anzuwenden für alle Fortschreibungsflächen und nicht bebaute Flächen, für die kein verbindlicher Bauleitplan besteht	Anwendung der Eingriffsregelung im Umweltbericht, Ermittlung von Ausgleichsumfang und Ausgleichsmöglichkeiten mit Formulierung der wichtigsten Umsetzungspotentiale/Maßnahmen im Landschaftsplan
Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung i. S. d. §1a Abs. 4 BauGB	Vorabschätzung auf Eingriffserheblichkeit des Bauleitplanes für das SPA-Gebiet Felsen und Hangwälder im Altmuehl-, Naab-, Laber- und Donautal-	Vorabschätzung im Rahmen des Umweltberichtes, Verträglichkeitsvorprüfung für bestehendes SPA/FFH-Gebiete

	7037-471 / FFH-Gebiet Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura – 6435-306.09 / FFH-Gebiet Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg- 6937-371.01 / FFH-Gebiet Flanken des Naabdurchbruchtals zwischen Kallmünz und Mariaort-6937-301	
Trennungsgrundsatz nach §50 BImSchG	Schädliche Umweltauswirkungen sind auf ausschließlich oder überwiegend zum Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete zu vermeiden	Prüfung des Trennungsgrundsatzes im Rahmen der Umweltprüfung, Schutzgut Mensch
Regionalplan Regensburg, Fachliche Ziele Natur und Landschaft (B I Ziele, Kap. I 2., S. 26)	Gemeindegebiet liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet („Naab-, Vils- und Nebentäler), wo den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu kommt	Siedlungsentwicklungsflächen nur an den drei großen zusammenhängenden Ortsteilen unter Berücksichtigung der städtebaulich günstigeren Flächen (Ortsrandabrundung, Baulückenschließung, Ortsrandeingrünung), Berücksichtigung der fachlichen Ziele im Landschaftsplan, Sicherung der Landschaftsqualitäten in den landschaftsplanerischen Konzepten (Kulturlandschaftselemente, Steilhänge, Talraum)
Regionalplan Regensburg, Fachliche Ziele Natur und Landschaft B I Ziele, Kap. I 4.1 Regionale Grünzüge und Trenngrün	Das Naabtal soll von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden	Keine Bauflächenausweisungen innerhalb des Überschwemmungsbereiches , Sicherung der Landschaftsqualitäten im landschaftsplanerischen Konzept
Regionalplan Regensburg, Fachliche Ziele Natur und Landschaft B I Ziele, Kap. I 6.1 Pfleßmaßnahmen in der freien Landschaft	Auf die Freihaltung charakteristischer Täler im Jura, im Oberpfälzer und Bayerischen Wald soll hingewirkt werden Trockenrasen und Wacholderheiden im Jura sollen erhalten werden	Keine Bauflächenausweisungen in den Überschwemmungsgebieten und Trockenstandorten Sicherung der Landschaftsqualitäten in dem landschaftsplanerischen Konzept Darstellung der Bereiche im Rahmen des Landschaftsplanes von Erhalt der Kleinstrukturen und Pflege und Wiederherstellung von Mager- und Trockenlebensräumen
Regionalplan Regensburg, Fachliche Ziele Natur und Landschaft B I Ziele, Kap. I 6.3 Pfleßmaßnahmen in der freien Landschaft	Auf die Erhaltung des Grünlandanteils und des Kleinreliefs im engeren Überschwemmungsbereich der Bäche und Flüsse soll hingewirkt werden	Berücksichtigung der fachlichen Ziele für das Tal der Naab im Landschaftsplan Sicherung der Landschaftsqualitäten in dem landschaftsplanerischen Konzept
Weitere Umweltziele in Fachplänen	Fachpläne nach Naturschutz-, Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrecht	Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sowie der naturschutzfachlichen Programme und Pläne im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsplanes Abfall- und Immissionsrechtliche Fachpläne sind nicht bekannt Für die Naab liegt ein Gewässerentwicklungsplan aus dem Jahre 2006 vor, generellen Ziele wurden aufgenommen, Erläuterungen finden sich im Landschaftsplan

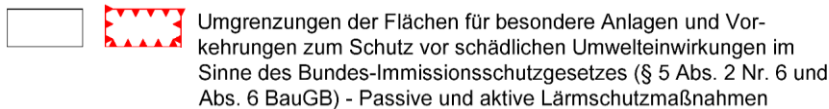
5. Bestandsaufnahme – derzeitiger Umweltzustand im Gesamtgebiet

5.1 Schutzgut Mensch

Das Gemeindegebiet ist ländlich geprägt. Die Siedlungsstruktur ist von zahlreichen Einzelgehöften, „Splittersiedlungen“ und drei großen Ortsteilen geprägt. Der Hauptort Pielenhofen befindet sich im Naabtal mit touristischer Nutzung.

Vorbelastungen durch Straßenverkehrslärm bestehen durch die Staatsstraße St 2165 im Naabtal und durch die Kreisstraßen R 32. Durch diese Straßen bestehen in den südlich benachbarten Gemeinden Anschlüsse an die B 8 (Neumarkt i.d.OPf - Regensburg). Erst bei Laaber oder Nittendorf besteht dann Anschluss an die überregionale Verbindung der A 3 (Passau - Nürnberg).

Da im Vorentwurf schon Immissionskonflikte erkannt wurden, wurde zur Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials im weiteren Verfahren auf Grundlage des Vorentwurfs eine schalltechnische Berechnung für die Entwicklungsflächen von einem unabhängigen Gutachter durchgeführt (siehe Anlage 1). Im Ergebnis sind an mehreren Stellen aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auf Ebene der nachfolgenden, verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Die entsprechenden Flächen sind im Flächennutzungsplan mit der überlagernden Darstellung als Flächen für Nutzungsbeschränkungen und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB) dargestellt:



Unter Kapitel 6 werden die Auswirkungen/Maßnahmen in Bezug auf die Entwicklungsflächen aufgeführt.

Belastungen durch Gewerbeflächen bestehen derzeit nicht. Das einzige Gewerbe liegt zwischen Dettenhofen und Rohrdorf abseits von Wohnbebauung oder sonstigen schützenswerter Nutzung.

Erhebliche Belastungen durch Staub- oder gasförmige Emissionen oder Erschütterungen sind dem Verfasser derzeit nicht bekannt.

Lärminderungspläne oder Luftreinhaltepläne bestehen nicht bzw. sind derzeit dem Verfasser nicht bekannt.

An die bestehende Sportanlage nördlich von Pielenhofen grenzt bisher keine direkten Wohnparzellen an. Die Lücke soll künftig mit Wohnbauflächen geschlossen werden. Entsprechend der schalltechnischen Untersuchung (Anlage 1) wurde festgestellt, dass die Sportnutzung durch den hiesigen Verein die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden können. Lediglich Veranstaltungen, die als seltene Ereignisse einzustufen sind, wären im Rahmen der Abwägung auf Ebene des Bebauungsplanes zu bewerten.

Als weitere Belastung können die vorhandenen Stromfreileitungen oder der Sendemast westlich von Pielenhofen im Wald (außerhalb des Gemeindegebietes) genannt werden, die, wie Verkehrsanlagen, unterschiedlich auf die Gesundheit und Erholung wirken können. Angaben zu elektromagnetischen Feldern und Messungen der zulässigen Grenzwerte gemäß BImSchV liegen nicht vor.

Grundsätzlich besitzen die siedlungsnahen Freiräume, wie Wiesen, Felder, Waldflächen und besonders das Naabtal eine sehr hohe Bedeutung für die Wohnumfeld- und Freiraumfunktion. Die unterschiedliche Abfolge genannter Freiräume bietet neben stark bis flach bewegtem Relief ein abwechslungsreiches ländlich geprägtes Landschaftsbild mit guter Erholungsfunktion. Hier ist vor allem der Campingplatz bei Distelhausen zu nennen.

Der Facettenreichtum der Landschaft entlang des Flusstals mit Dolomithängen, Magerrasenhängen und sowie wärmeliebenden Waldflächen sind von höchster Bedeutung für die Erholungsnutzung.

5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Rahmen der Landschaftsplanung erfolgt keine Bestandsaufnahme der Pflanzen- und Tiervorkommen.

Es werden im Laufe des Verfahrens bestehende Fachkonzepte, wie die Artenschutzkartierung, das Arten- und Biotopschutzprogramm und die Unterlagen zu den naturschutzrechtlichen Schutzgebieten ausgewertet.

Hinweise auf das Vorkommen seltener oder bedrohter Arten im Umfeld von Bauflächenpotentialen liegen im Bereich der SPA-/FFH-Gebiete bei Pielenhofen vor. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gingen keine Hinweise seitens von Behörden ein.

Im Bereich Dettenhofen und Rohrdorf sind die ausgewiesenen Potentiale auf meist landwirtschaftliche Flächen, so dass hier vor allem feldgebundene Arten wie der Feldhase, die Feldlerche oder Wachtel betroffen sein könnten.

Besondere Artenvorkommen im Gemeindegebiet beziehen sich auf die trockenen Sonderstandorte an den mageren Hängen der Naab mit Felsen oder auf Restflächen von Magerwiesen auf den steileren Hochfläche der Frankenalb bei Berghof, Zieglhof und Reinhardtsleiten. Siehe Erläuterung zum Landschaftsplan.

Im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes erfolgte eine Geländebegehung mit teilweiser Erhebung der Lebensraum- und Biotoptypen. Die amtliche Biotopkartierung, das Arten- und Biotopschutzprogramm sowie die Artenschutzkartierung werden im Laufe des Verfahrens ausgewertet und im Landschaftsplan berücksichtigt.

Wesentliche, schützenswerte Flächen, wie das feucht-nasse Tal der Naab, die Trocken- und Felsstandorte entlang von Hängen und Flanken oder große (wärmeliebende) Waldflächen sind durch die städtebaulichen Entwicklungsflächen nicht betroffen, da es sich vorwiegend um Sonderstandorte handelt, die noch zusätzlich eine ausgeprägte Topographie aufweisen. Diese Sonderstandorte stehen bereits nach BNatSchG unter Schutz und sind als Vogelschutz- und Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiete im Gemeindegebiet ausgewiesen.

5.3 Schutzgut Boden und Fläche

Es erfolgte eine Auswertung der geologischen Karten sowie der Bodenschätzung. Zur Erosionsproblematik erfolgte eine Auswertung der Geländedaten im Abgleich mit den Bodendaten. Angaben über Altlastenverdachtsflächen liegen nicht vor.

5.4 Schutzgut Wasser

Es ist ein Wasserschutzgebiet vorhanden. Dieses ist nachrichtlich mit entsprechender Zonenangabe gem. der Wasserschutzgebietsverordnung in die Planzeichnung des FNP aufgenommen. Als Fließgewässer besteht im Gemeindegebiet die Naab. **Als Gewässer dritter Ordnung ist der Gießgraben eingestuft.** Aufgrund des karstigen Ausgangsgestein befinden sich keine Stillgewässer im Gemeindegebiet. Die Bestandsbeschreibung und Bewertung ist im Erläuterungsbericht des Landschaftsplanes beschrieben.

Gewässer sind durch die Bauflächenpotentiale nicht betroffen. **In Teilbereichen liegen Gebäude im festgesetzten Überschwemmungsgebiet.**

5.5 Schutzgut Klima und Luft

Angaben über Untersuchungen zu Vorbelastungen liegen nicht vor. Die Bestandsbeschreibung und Bewertung erfolgt in der textlichen Ausführung des Landschaftsplanes.

Eine erhebliche Belastung z.B. durch Autobahnen oder weitere größere Infrastruktureinrichtungen besteht im Gemeindegebiet nicht.

Kaltluftproduktionsflächen finden sich überall im Gemeindegebiet durch die offenen landwirtschaftlichen Flächen sowie die Waldflächen mit Kaltluftabfluss Richtung Talboden:



Abb: Bayern Atlas Plus: Infrarotluftbild,; rote Flächen mit ausreichend Blattgrün zur Kaltluftentstehung

Die Kalt- und Frischluft sammelt sich je nach topographischer Ausbildung in Senken und fließt in das Tal der Naab. Das Fließgewässer sorgt durch die offene Schneise für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich der angrenzenden Siedlungen und Gehöfte.

Kaltluftproduktionsgebiete für den lokalklimatischen Ausgleich sind in der Umgebung reichlich vorhanden, auch große zusammenhängende Wälder, die als Frischluftgebiete funktionieren sind im gesamten Gemeindegebiet gut verteilt und bewirken einen entsprechenden Klimaausgleich.

5.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Landschaft ist vor allem durch das tiefe Tal der Naab, den begleitenden Steilhängen und den Hochflächen der Mittleren Frankenalb geprägt. Vor allem das enge Tal ist von regionaler Bedeutung als Grünzug, Frischluftschneise, Landschafts- und Ortsbild sowie für Freizeit und Tourismus. Der Hauptort Pielenhofen liegt direkt im Naabtal. Im engen Naabtal ist der Raum sehr begrenzt. Die begleitenden steilen Naabtalhänge sind vorwiegend bewaldet. Auf den welligen flacheren Hochflächen ist eine intensive Landwirtschaft vorherrschend, mit eingestreuten Einzelgehöften und den größeren Siedlungen Rohrdorf und Dettenhofen erscheint das Landschaftsbild ländlich. Aufgrund des mageren Bodens und des Reliefs ist der Naturraum vor allem in steileren Bereichen aufgrund der Topographie strukturreich und abwechslungsreich.

Die Einbindung der Orte in die Landschaft ist aufgrund der unterschiedlichen Siedlungsstrukturen uneinheitlich.

Vorbelastungen im Gemeindegebiet bestehen nur im sehr geringen Umfang durch die Verkehrswege (Staats- und Kreisstraßen) und durch Stromfreileitungen.

Grundsätzlich besitzen die gering technisch vorbelasteten siedlungsnahen Freiräume (Wiesen, Felder, Wälder, Täler) eine hohe Bedeutung für die Wohnumfeld- und Freiraumfunktion. Die unterschiedliche Abfolge genannter Freiräume bietet im Gesamten ein abwechslungsreiches ländlich geprägtes Landschaftsbild mit guter Erholungsfunktion. Der Facettenreichtum der Landschaft entlang der Naab und die ausgedehnten Waldflächen auf den Hochflächen der mittleren Frankenalb sind für die Erholungsnutzung daher von hoher Bedeutung. Entsprechende Wanderwege sind vorhanden.

Großflächige, erheblich negativ wirksame Gewerbe- oder Industriebauten existieren nicht.

5.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Die Bau- und Bodendenkmäler sind in der Planzeichnung dargestellt und werden im Anhang des Flächennutzungsplans in einer Liste zusammengefasst aufgeführt und kurz beschrieben. Wohl bedeutendstes und landschaftsprägendes Baudenkmal im Gemeindegebiet ist die barocke Wallfahrtskirche „Mariä Himmelfahrt“ mit Klosteranlage. Der Ort Pielenhofen ist geprägt durch die historische Bausubstanz des Klosterumfelds. Wirksam im gesamten Ortsumfeld sind die beiden hohen Türme der Klosterkirche.

Für die Errichtung von Photovoltaikanlagen ist in der Nähe des Zisterzienserklosters eine denkmalrechtliche Erlaubnis nach Art. 6 BayDSchG bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Für jede Art von Veränderungen in der Umgebung von Baudenkmalern gelten die Bestimmungen des Art. 6 BayDSchG. Aufgrund der Betroffenheit von Baudenkmalern ist es zwingend erforderlich, die Untere Denkmalschutzbehörde bzw. das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege frühzeitig in die weiteren Planungen einzubeziehen.

Besondere geologische und kulturhistorische Sonderformen finden sich entlang der Naab durch die steilen Hängeleiten mit schroffen Kalkfelsen. Besonders charakteristisch sind die Einzelfelsen im Naturwaldreservat Naabringen (gegenüber von Ober-/Unterfreijung).

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Derzeit sind keine wesentlichen Wechselwirkungen zu erwarten.

6. Beschreibung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

6.1 Siedlungsentwicklung

Nachstehend werden die Potentialflächen bewertet, die im Flächennutzungsplan für die Siedlungsentwicklung vorgesehen sind und entsprechend der Begründung zum Flächennutzungsplan dem künftigen Entwicklungspotential für Pielenhofen entsprechen.

Die Tabellen enthalten jeweils die Schutzgüter, die Wertstufe der Beeinträchtigung und eine Erläuterung der zu erwartenden Umweltauswirkung. Diese Erläuterung fasst die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zusammen und führt zusätzliche Detailinformationen an.

Weiterhin werden die darstellbaren Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, sofern sie in die Bewertung der Auswirkungen eingeflossen sind.

Die Auswirkungsstufen werden analog zum Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (2003), ergänzte Fassung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, folgendermaßen beschrieben:

Stufe der Beeinträchtigung	Umweltauswirkungen
N	Keine Auswirkungen , Belange des Schutzgutes sind nicht berührt oder werden nicht beeinträchtigt
1	Sehr geringe Auswirkungen sind vorhanden, und/oder sehr gering <ul style="list-style-type: none"> – das Schutzgut weist eine besonders geringe Empfindlichkeit/Erheblichkeit auf oder – vorhandene/geringe Auswirkungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung reduziert werden.
2	Geringe Auswirkungen sind vorhanden, und/oder geringe Erheblichkeit <ul style="list-style-type: none"> – das Schutzgut weist eine geringe Empfindlichkeit auf oder – vorhandene mittelschwere Auswirkungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung vermindert werden.
3	Mittelschwere Auswirkungen sind vorhanden, und/oder mittlere Erheblichkeit <ul style="list-style-type: none"> – Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung deutlich reduziert.
4	Hohe Auswirkungen sind vorhanden, und/oder hohe Erheblichkeit <ul style="list-style-type: none"> – Umweltauswirkungen sehr hoher Erheblichkeit werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung deutlich reduziert.
5	Sehr hohe Auswirkungen sind vorhanden, und/oder sehr hohe Erheblichkeit <ul style="list-style-type: none"> – die Auswirkungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nicht oder nur unwesentlich reduziert werden.

Nr. 1
Pielenhofen - Süd
Wohnbauflächen mit 4,88 ha, Gemischte Baufläche mit 0,89 ha, Gewerbefläche mit 1,75 ha. Grünfläche mit 1,18 ha, Versorgungsfläche mit 0,43 ha

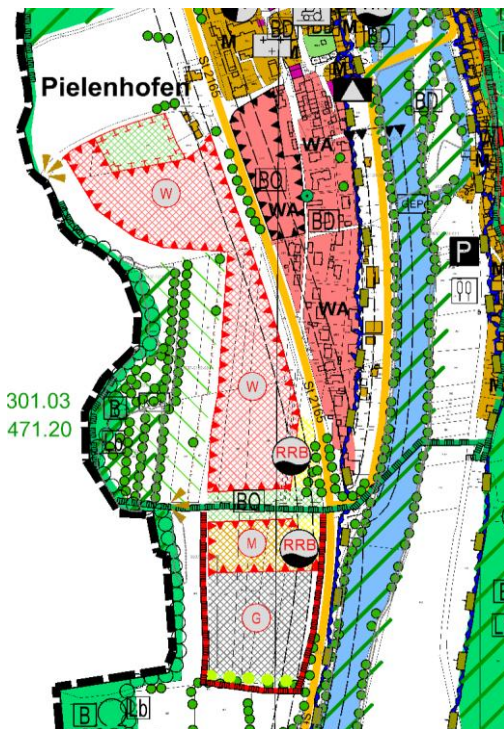
Schutzgut	Auswirkg.- stufe	Erläuterungen Mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Mensch, Bevölkerung, Gesundheit	2-3	Terrassenhang SW von Pielenhofen, Ortsrandlagen, Erweiterung des Ortsrandes über die Straße, keine Erholungsnutzung, Flurwege als Spazierwege /Wanderweg genutzt, Aussichtspunkt vorhanden, landwirtschaftliche Fläche, Wohn-, land- und forstwirtschaftliche Nutzungen angrenzend bzw. im Umfeld, Straßenanschluss vorhanden, Gewerbefläche sinnvoll gem. Trennungsgrundsatz § 50 BImSchG am Ortsrand bzw. entlang von überörtlicher Straße angegliedert, gem. schalltechnischer Untersuchung aktiver Lärmschutz entlang der Staatstraße notwendig sowie bauliche oder passive Schallschutzmaßnahmen
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	3-4	nennenswerte Artenvorkommen im angrenzenden Wald/Hecken/Magerrasen (FFH-Gebiet+SPA-Gebiet) zu erwarten, FFH-Verträglichkeitsabschätzung erforderlich, Biotope im Umfeld vorhanden, hier ausreichender Abstand für Bestandssicherung beachten, landwirtschaftliche Fläche mit einzelnen Gehölzen, im Umfeld forst- und landwirtschaftliche Flächen sowie Wohnbebauung
Boden und Fläche	3	Unversiegelte freie Parzellen, vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, Geologie: Alblehm - Rückstandslehm mit variierendem Anteil an Kieselrelikten, Bohnerz und nicht auskartierbaren äolischen Komponenten ¹ , Bodenart: Lehm, mittlere Ertragsfähigkeit (Bodengrundzahl 48-63), humushaltige 20-30 cm mächtige Krume mit allmählichen Übergang bis deutlich von einem verdichteten rohen Untergrund absetzt, der nur eine geringe Durchwurzelung mit Faserwurzel zulässt ² , vermutlich mittlere Versickerungsleistung, Bodeneigenschaften durch erwartende Versiegelung gehen verloren bzw. werden beeinträchtigt, Oberbodenschutz (Humus abtragen, getrennt lagern, Wiedereinbau, Empfehlung der DIN 19371, Bodenmieten nicht befahren und ggf. begrünen, überschüssiges Oberbodenmaterial gem. § 12 BBodenSchV verwerten, durch Mindestbegründung, max. Grundflächenzahl, gestalterische Vorgaben von nicht befestigten bzw. nicht überbauten Flächen, Beschränkungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen etc. kann der Eingriff verringert werden - auf Bebauungsplanebene festsetzen, Ausweisung entspricht dem berechnetem Bedarfsnachweis, Flächenverbrauch im erforderlichen Maß
Wasser	2-3	Durch Hanglage liegen die Entwicklungsflächen erhöht, Überschwemmungsgebiet wird nicht berührt, Still- und Fließgewässer nicht vorhanden, hoher Grundwasserflurabstand, auf ausreichend Vorreinigung bei Niederschlagswasserbeseitigung achten, durch Hanglage bei Starkregenereignisse höheres Risiko von Sturzfluten – entsprechende Maßnahmen (z.B. potentielle Abflusswege untersuchen, Abfanggräben erstellen) berücksichtigen
Klima und Luft	2-3	Ortsrandlage, unversiegelt mit Bedeutung für das Lokalklima (Kaltluftproduktionsflächen, mit Siedlungsbezug sowie Frischluft), Vorbelastung durch Staatsstraße, vermutlich gute Luftqualität durch angrenzende ausgedehnte Waldflächen (großes Frischluftgebiet), Schaffung von klimafördernden Strukturen wie einer Ortsrandeingrünung, Veränderung der Flurwinde durch Bebauung

¹ UmweltAtlas, Geologie, digitale Lithochemische Karte 1:25.000

² BayernAtlasPlus, Bodenschätzung

Landschafts- und Ortsbild	3-4	Terrasse/Hanglage, <i>etwas</i> exponierte Lage, bewaldeter Hang angrenzend, neuer Siedlungsbereich wird im Zusammenhang mit bestehender Siedlung <i>und Straße</i> wahrgenommen, Vorbelastung durch Staatsstraße, Blickbeziehung zum alten Ortskern (Kloster, Kirche), Veränderung der Siedlungsstruktur am westlichen Rand, vorhandene Hecken/Altgrasstrukturen (FFH-Gebiet) erhalten bzw. Puffer einhalten, im Bebauungsplanverfahren typische Gebäudegestaltungen festsetzen, so dass Charakter des Ortes und Umfeldes erhalten bleibt <i>und die Auswirkungen auf den Oberhang minimiert werden</i>
Kultur- und sonstige Sachgüter	3-4	Bodendenkmal vorhanden, wird beeinträchtigt, DSchG zu beachten, Voruntersuchung anzuraten, Blickbeziehungen zu Baudenkmalern/landschaftsprägende Baudenkmalern, keine Beeinträchtigung der Baudenkmalern im Ortskern, wenn örtlicher Baucharakter durch Festsetzungen auf Bebauungsplanebenen berücksichtigt wird, besonders im Misch- und Gewerbegebiet ist darauf achten im Bebauungsplanverfahren typische Gebäudegestaltungen (Höhe, Dachformen, Dachfarben etc.) festsetzen, so dass Charakter des Ortsbildes erhalten bleibt, ggf. Blickfenster (Aussichtspunkte) zu Baudenkmalern freigehalten/beachten

Baufläche Nr. 1



Entwurf Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan mit int. Landschaftsplan- Ausschnitt, o.M.

Nr. 2
Pielenhofen - Nord
Wohnbaufläche mit 1,72 ha

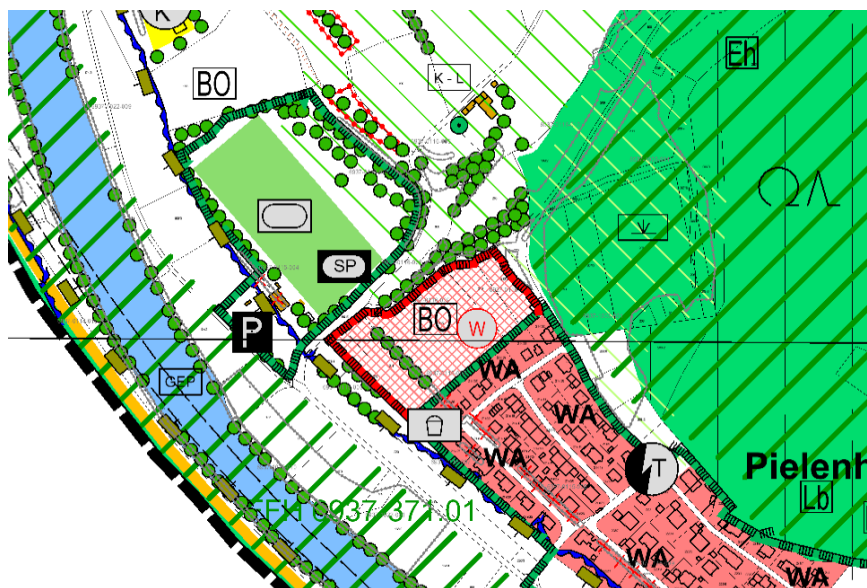
Schutzgut	Auswirkg.- stufe	Erläuterungen Mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Mensch, Bevölkerung, Gesundheit	2-3	Am Fuße der Naabtalhänge, Naabtal, Erweiterung des Ortsrandes, angrenzendes Wohngebiet, keine Erholungsnutzung, Flurwege als Spazierwege/Wanderweg genutzt, Straßenanschluss über „Wiesenweg“ vorhanden, angrenzender Sportplatz, gem. schalltechnischer Untersuchung werden die zulässigen Immissionsrichtwerte für die Sportnutzung durch den hiesigen Verein eingehalten, bei Veranstaltungen, die als seltene Ereignisse einzustufen sind, wären im Rahmen der Abwägung auf Ebene des Bebauungsplanes zu bewerten und ggf. Festsetzungen zu treffen
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	3-4	im Umfeld forst- und landwirtschaftliche Flächen sowie Wohnbebauung, nennenswerte Artenvorkommen im angrenzenden Waldflächen (FFH-Gebiet+SPA-Gebiet) zu erwarten, FFH-Verträglichkeitsabschätzung erforderlich, amtlich kartierte Biotope im Umfeld und im Plangebiet selbst vorhanden, hier ausreichender Abstand für Bestandssicherung beachten, Erhalt der zwei intern gelegenen Hecken mit Verbund zu angrenzenden Hecken anstreben, ansonsten Totalverlust an Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten durch Überbauung
Boden und Fläche	3	Unversiegelte freie Parzellen, vorwiegend landwirtschaftlich genutzt, Geologie: Alblehm - Rückstandslehm mit variierendem Anteil an Kieselrelikten, Bohnerz und nicht auskartierbaren äolischen Komponenten ³ , Bodenart: sandiger Lehm, mittlere Ertragsfähigkeit (Bodengrundzahl 56-57), humushaltige 20-30 cm mächtige Krume mit allmählichen Übergang bis deutlich von einem verdichteten rohen Untergrund absetzt, der nur eine geringe Durchwurzelung mit Faserwurzel zulässt ⁴ , vermutlich mittlere Versickerungsleistung, Bodeneigenschaften durch erwartende Versiegelung gehen verloren bzw. werden beeinträchtigt, Oberbodenschutz (Humus abtragen, getrennt lagern, Wiedereinbau, Empfehlung der DIN 19371, Bodenmieten nicht befahren und ggf. begrünen, überschüssiges Oberbodenmaterial gem. § 12 BBodenSchV verwerten, durch Erhalt der Hecken, Mindestbegründung, max. Grundflächenzahl, gestalterische Vorgaben von nicht befestigten bzw. nicht überbauten Flächen, Beschränkungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen etc. kann der Eingriff verringert werden - auf Bebauungsplanebene festzusetzen, Ausweisung entspricht dem berechnetem Bedarfsnachweis, Flächenverbrauch im erforderlichen Maß
Wasser	2	Durch Hanglage liegen die Entwicklungsflächen leicht erhöht, Überschwemmungsgebiet wird nicht berührt, Still- und Fließgewässer nicht vorhanden, geringer bis mittlerer Grundwasserflurabstand, auf ausreichend Vorreinigung bei Niederschlagswasserbeseitigung achten, Abflussmulde/-senke im Norden (Trockental) in Bezug auf Starkregenereignisse beachten -entsprechende Maßnahmen (z.B. potentielle Abflusswege untersuchen, Abfanggräben erstellen) berücksichtigen
Klima und Luft	2-3	Ortsrandlage, unversiegelt mit Bedeutung für das Lokalklima (Kaltluftproduktionsflächen, mit Siedlungsbezug sowie Frischluft), gute Luftqualität durch angrenzende ausgedehnte Waldflächen und Lage in der Frischluftbahn (Naabtal), Veränderung der Flurwinde durch Bebauung

³ UmweltAtlas, Geologie, digitale Litho-geochemische Karte 1:25.000

⁴ BayernAtlasPlus, Bodenschätzung

Landschafts- und Ortsbild	3	Leichte Hanglage, bewaldeter Hang und Hecken angrenzend, neuer Ortsrandbereich wird im Zusammenhang mit bestehender Siedlung (Wohngebäuden und Sportheim) wahrgenommen, geringe Vorbelastung durch Sportplatz mit Parkplatz, Blickbeziehung zum alten Ortskern (Kloster, Kirche), Veränderung der Siedlungsstruktur am nördlichen Rand, vorhandene Hecken erhalten bzw. Puffer einhalten, im Bebauungsplanverfahren typische Gebäudegestaltungen festsetzen, so dass Charakter des Ortes und Umfeldes erhalten bleibt
Kultur- und sonstige Sachgüter	4-5	Bodendenkmal auf Plangebiet vorhanden- D-3-6937-0045 Spätpaläolithische und mesolithische Freilandstation, Siedlung der Spätlatènezeit, wird durch Bebauung ggf. zerstört, DSchG zu beachten- Voruntersuchung durchzuführen, Blickbeziehungen zu Baudenkmalern/landschaftsprägende Baudenkmalen, keine Beeinträchtigung der Baudenkmalen im Ortskern, wenn örtlicher Baucharakter durch Festsetzungen auf Bebauungsplaneneben berücksichtigt wird, im Bebauungsplanverfahren typische Gebäudegestaltungen (Höhe, Dachformen, Dachfarben etc.) festsetzen, so dass Charakter des Ortsbildes erhalten bleibt, ggf. Blickfenster (Aussichtspunkte) zu Baudenkmalern freihalten/beachten

Baufläche Nr. 2



Entwurf Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan mit int. Landschaftsplan- Ausschnitt, o.M.

Nr. 3
Dettenhofen
Gemischte Bauflächen mit 0,95 ha

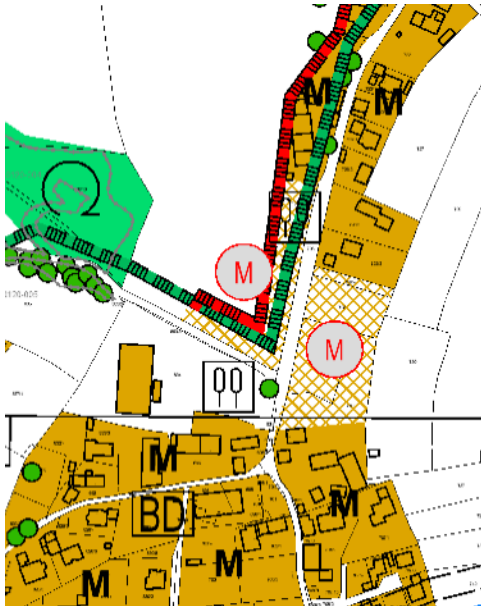
Schutzgut	Auswirkg.- stufe	Erläuterungen Mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Mensch, Bevölkerung, Gesundheit	2-3	Baulückenschluss, Zusammenschluss der einzelnen Siedlungsflächen durch Neuausweisung, Flächen ohne Erholungsfunktion, jedoch ein kleiner Teil als Obstgarten privat genutzt, Wohnnutzung und Landwirtschaft (u.a. Reitstall) angrenzend, landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld, leichte Vorbelastung durch Kreisstraße R32, gem. schalltechnische Untersuchung keine erhebliche Einwirkung durch die Kreisstraße, keine Maßnahmen notwendig
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	2-3	Siedlungsgebundene Arten potentiell vorhanden, durch Rodung von Obstbäumen ggf. Baumhöhlen betroffen und auszugleichen durch Vogelnistkästen/Fledermauskästen, Minimierungsmaßnahme durch Einbringen von Strukturen am Rand (wie Lesesteinhaufen, Hecken) als Lebensraumverbesserung
Boden und Fläche	3	Unversiegelte Parzellen am Ortsrand, landwirtschaftliche Nutzung, kleine private Lagerflächen, Geologie: teilweise Malm (Weißer Jura) – Dolomitstein, Alblehm - Rückstandslehm mit variierendem Anteil an Kieselrelikten, Bohnerz und nicht auskartierbaren äolischen Komponenten sowie Tertirä-Abfolge Naab – Keis (Quarz-dominant), sandig ⁵ , Bodenart: schwerer Lehm und sandiger Lehm, geringe-mittlere Ertragsfähigkeit (Bodenzahl 47-54), humushaltige Krume bis 10-20 cm ⁶ , die sich deutlich von einem verdichteten rohen Untergrund absetzt, der nur eine geringe Durchwurzelung zulässt, Versickerungsleistung unbekannt, Bodeneigenschaften durch erwartende Versiegelung gehen verloren bzw. werden beeinträchtigt, Oberbodenschutz (Humus abtragen, getrennt lagern, Wiedereinbau, Empfehlung der DIN 19371, Bodenmieten nicht befahren und ggf. begrünen, überschüssiges Oberbodenmaterial gem. § 12 BBodenSchV verwerten, durch Mindestbegründung, max. Grundflächenzahl, gestalterische Vorgaben von nicht befestigten bzw. nicht überbauten Flächen, Beschränkungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen etc. kann der Eingriff verringert werden - auf Bebauungsplanebene festsetzen, Ausweisung entspricht dem berechnetem Bedarfsnachweis, Flächenverbrauch im erforderlichen Maß
Wasser	2	Still- und Fließgewässer nicht vorhanden, hoher Grundwasserflurabstand, auf ausreichend Vorreinigung bei Niederschlagswasserbeseitigung achten, kein wassersensibler Bereich vorhanden
Klima und Luft	2	Freie Ortsrandlage mit Gehölzstrukturen am bestehenden Ortsrand/Gärten, Vorbelastung durch Landwirtschaft, zusätzliche Erwärmungen bei Versiegelung und Bebauung lokal zu erwarten, Veränderung der Flurwinde, Kaltluftproduktionsflächen ohne Siedlungsbezug
Landschafts- und Ortsbild	3	Wellige Hochfläche, Baulückenschließung innerhalb des Ortes entlang der Erschließungsstraße, keine Vorbelastung, ländlicher Dorfcharakter, bestehende Ortsränder uneinheitlich, optische Veränderungen bei Realisierung, Richtung Osten Fernwirkung aufgrund freier landwirtschaftlicher Flur, Bauflächenpotentiale werden mit der bestehenden Siedlung wahrgenommen, land- und forstwirtschaftlich geprägtes Umfeld, Randeingrünung an den neu entstehenden Ortsrändern anstreben, im Bebauungsverfahren typische Gebäudegestaltungen (Höhe, Dachformen, Dachfarben etc.) festsetzen, so dass Charakter des Ortsbildes erhalten bleibt

⁵ UmweltAtlas, Geologie, digitale Lithochemische Karte 1:25.000

⁶ BayernAtlasPlus, Bodenschätzung

Kultur- und sonstige Sachgüter	N-1	Kein Bodendenkmal gem. BayernatlasPlus, keine Beeinträchtigung des Baudenkmals (Kapelle), nicht landschaftsprägend, es entstehen dem Ortsbild entsprechend Gebäude und das entstehende Mischgebiet nur im Bezug mit der bestehenden Siedlung wahrgenommen wird
--------------------------------	-----	--

Baufläche Nr. 3



Entwurf Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan mit int. Landschaftsplan- Ausschnitt, o.M.

Nr. 4
Rohrdorf
Wohnbaufläche mit 4,24 ha und gemischte Baufläche mit 1,92 ha

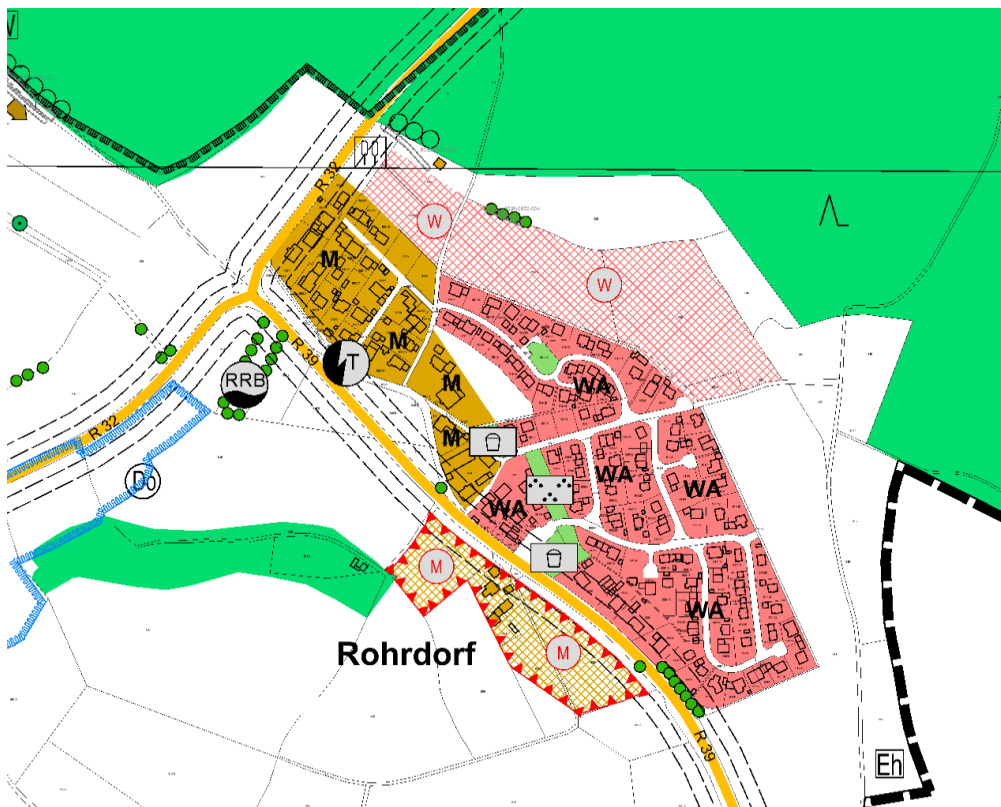
Schutzgut	Auswirkg.- stufe	Erläuterungen Mögliche Vermeidungsmaßnahmen
Mensch, Bevölkerung, Gesundheit	2	Ortsrandlage, Wohnbaufläche Hanglage mit Fernwirkung Süden, Gemischte Baufläche exponierte ebene Lage mit Fernwirkung in Richtung Süden, Osten und Westen, Ackerflächen und Weide, keine Erholungsfunktion, Flurwege als Spazierwege genutzt, Vorbelastung durch Kreisstraße, gem. Schallgutachten sind für das gemischte Baufläche passive Schallschutzmaßnahmen notwendig (geringfügige Überschreitung der Nachtwerte der DIN18005)
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	2-3	im Umfeld angrenzend landwirtschaftliche Flächen und Wohnbauflächen mit Gärten, besonders feldgebundene Arten bei Umsetzung der Bauflächen betroffen, Ersatzmaßnahmen auf Bebauungsplanebene prüfen, vorhandene Gehölze erhalten, einbringen von Strukturen am Rand (wie Le-sesteinhaufen, Hecken) als Lebensraumverbesserung
Boden und Fläche	3	Ortsrandlage/Freie Lage, Hanglage, unversiegelt, Geologie Wohnbaufläche: Kalkstein, Mergelstein, hell, mikritisch, plattig und gebankt, Kieselplatten führend, teils Kieselkalk sowie Kalksandstein Sand, schwach verfestigt, bioturbat, grün und Sandstein, karbonatisch, grün, hoher Glaukonit-Gehalt, an der Basis konglomeratisch sowie Mergelstein, feinsandig, etwas Glaukonit führend, grünlichgrau, bei Regensburg ca. 16 m, bei Bruck < 1 m, Geologie gemischte Baufläche: Löß oder Lößlehm, Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei sowie Kalkstein (wie bei Wohnbaufläche) ⁷ , Bodenart Wohnbaufläche: sandiger Lehm und schwerer Lehm, geringe Ertragsfähigkeit (Bodenzahl 34 bis 44), humushaltige 5-20 cm schwache Krume die sich deutlich von einem verdichteten rohen Untergrund absetzt, der nur eine geringe Durchwurzelung mit Faserwurzel zulässt), Bodenart gemischte Baufläche: Lehm, mittlere Ertragsfähigkeit (Bodenzahl 59-63-), humushaltige 20-30 cm mächtige Krume mit allmählichen Übergang bis deutlich von einem verdichteten rohen Untergrund absetzt, der nur eine geringe Durchwurzelung mit Faserwurzel zulässt ⁸ , vermutlich mittlere Versickerungsleistung, Bodeneigenschaften durch erwartende Versiegelung gehen verloren bzw. werden beeinträchtigt, Oberbodenschutz (Humus abtragen, getrennt lagern, Wiedereinbau, Empfehlung der DIN 19371, Bodenmieten nicht befahren und ggf. begrünen, überschüssiges Oberbodenmaterial gem. § 12 BBodenSchV verwerten, durch Mindestbegründung, max. Grundflächenzahl, gestalterische Vorgaben von nicht befestigten bzw. nicht überbauten Flächen, Beschränkungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen etc. kann der Eingriff verringert werden - auf Bebauungsplanebene festsetzen, Ausweisung entspricht dem berechnetem Bedarfsnachweis, Flächenverbrauch im erforderlichen Maß
Wasser	2-3	Still- und Fließgewässer nicht vorhanden, hoher Grundwasserflurabstand, auf ausreichend Vorreinigung bei Niederschlagswasserbeseitigung achten, potentielle Abflussmulde/-senken in Bezug auf Starkregenereignisse beachten, entsprechende Maßnahmen (z.B. potentielle Abflusswege untersuchen, Abfanggräben erstellen) berücksichtigen

⁷ UmweltAtlas, Geologie, digitale Litho-geochemische Karte 1:25.000

⁸ BayernAtlasPlus, Bodenschätzung

Klima und Luft	2-3	Ortsrandlage, unversiegelt mit Bedeutung für das Lokalklima (Kaltluftproduktion) mit Abfluss in die südlich angrenzende Siedlung (Wohnbaufläche), Vorbelastung durch Kreisstraße, zusätzliche Erwärmungen bei Versiegelung und Bebauung lokal zu erwarten, Gehölze bzw. Mindestbegrünung vorsehen, Schaffung von klimafördernden Strukturen wie einer Ortsrandeingrünung, Veränderung der Flurwinde durch Bebauung
Landschafts- und Ortsbild	3-4	wellige Hochfläche mit Kuppen, offene Hanglage mit Fernwirkung, durch bestehende Siedlungsfläche und Baubestand Zusammenhang mit Rohrdorf vorhanden, keine Vorbelastung, ländlicher Dorfcharakter, bestehende Ortsränder uneinheitlich, optische Veränderungen bei Realisierung, Siedlungsflächen und Landwirtschaft prägen Umfeld, Ein- und Durchgrünung sowie baugestaltliche Regelung auf Bebauungsplanebene angeraten, im Bebauungsplanverfahren typische Gebäudegestaltungen (Höhe, Dachformen, Dachfarben etc.) festsetzen, so dass Charakter des Ortsbildes erhalten bleibt
Kultur- und sonstige Sachgüter	N-1	Nicht bekannt, keine Baudenkmäler bei Rohrdorf, Potentialflächen wird stets nur im Zusammenhang mit bestehender Siedlungsflächen wahrgenommen

Baufläche Nr. 4



Entwurf Gesamtfortschreibung Flächennutzungsplan mit int. Landschaftsplan- Ausschnitt, o.M.

6.2 Infrastruktur

Flächen für zukünftige Infrastruktureinrichtungen sind derzeit nicht geplant und dargestellt.

Die bestehenden Straßenverbindungen sind in der Planzeichnung dargestellt.

6.3 Grünflächen, Erholungseinrichtungen

Erweiterungsflächen für Sportanlagen, Spielplätze, oder den Campingplatz bei Distelhausen sind derzeit nicht geplant.

In den Entwicklungspotentialen bei Pielenhofen sollen die zukünftigen Bauflächen gegliedert werden und die Flächen u.a. für die Entwässerung dienen.

Für weitere Informationen siehe Erläuterung zum Landschaftsplan Kapitel 3.2.5.

6.4 Sonstige Darstellungen, Landschaftsplan

Flächen zur Aufforstung oder Flächen für Sondernutzungen für Sonnenenergienutzung, Biogas- oder Windkraftanlagen etc. sind nicht dargestellt.

Erklärungen zu Ziel- und Maßnahmendarstellungen sind dem Erläuterungsbericht des Landschaftsplanes zu entnehmen.

Die Aktualisierung der Darstellungen bestehender Siedlungsgebiete durch die Gesamtfortschreibung und die Darstellungen des Landschaftsplanes ergeben sich bei der Prüfung der Auswirkungen auf die Schutzgüter folgendes, zusammenfassendes Ergebnis:

Um im Bereich der neuen ausgewiesenen Nutzungen die Immissionsgrenzwerte einzuhalten, werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen der kommunalen Planungshoheit notwendig sein.

Schutzgut	Zu erwartende, erhebliche Auswirkungen
<p>Mensch, Bevölkerung, Gesundheit</p>	<p>Durch Zuordnung der potentiellen Siedlungsentwicklungen an bestehende zusammenhängende Bauflächen kann vorsorglich zusätzliche Belastungen vermieden werden.</p> <p>Die Umsetzung der Wohnbau- und Mischbauflächen wird, aufgrund des direkten Anschlusses an Siedlungsflächen, in Teilbereiche lediglich zu geringfügigen zusätzlichen Verkehrsbelastungen (An- und Abfahrtsverkehr der neuen Anwohner) führen. Die Zuordnung der Gewerbeflächenentwicklung am südlichen Rand von Pielenhofen beugt Durchgangsverkehr vor, sofern Verkehr aus dem Süden kommt. Generell kann es jedoch zu zusätzlichen Belastungen auch durch Gewerbelärm kommen.</p> <p>In Teilbereichen sind die Auswirkungen vorhandener Emissionsquellen auf die Bauflächenpotentiale beachtlich - Staats- und Kreisstraße. Entsprechende passive und/oder aktive Schallschutzmaßnahmen sind an den Bauflächen Nr. 1 (Pielenhofen Süd, Wohnbaufläche, gemischte Baufläche) und Baufläche Nr. 4 Rohrdorf gemischte Baufläche)</p> <p>Auswirkungen auf Freizeit- oder Grünflächen sind nicht zu erwarten, da in solche nicht eingegriffen werden, die Flurweg/Straßen bleiben erhalten, so dass die Wegverbindungen nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Ausbau/Erweiterung von Erholungsnutzungen sind nicht geplant.</p> <p>Grundsätzlich sind keine erheblichen Auswirkungen durch die Fortschreibung der Baubestandsflächen und die Aufstellung des Landschaftsplans zu erwarten. Bei Umsetzung der Ziele des Landschaftsplans sind Verbesserungen der Erholungsnutzung und der Erlebbarkeit der Landschaft möglich.</p>

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	<p>Die bedarfsgerechte Ausweisung von Bauflächenpotentialen, welche sich räumlich und erschließungstechnisch an bisherige Ortsteile und Erschließungsstraßen lückenlos anschließen, verhindert eine übermäßige Inanspruchnahme von natürlichen Lebensräumen in abgelegener freier Lage. Die beanspruchten Flächen sind vorrangig intensiv landwirtschaftlich genutzt. Eine Beseitigung von Gehölzstrukturen ist bei Baufläche Nr. 2 (Pielenhofen Nord, Hecken) oder Baufläche Nr. 3 (Dettenhofen, Obstgarten) ggf. nicht zu vermeiden, bei vollständiger Beplanung. Durch Festsetzungen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplan ermöglicht den Erhalt von Gehölzstrukturen und die Reduzierung und Verhinderung von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut. Räumliche Ersatzpflanzung im Anschluss an die Bauflächen z.B. durch Randeingrünungen sollte festgesetzt werden um den Status quo an Lebensräumen aufrechtzuerhalten.</p> <p>Besondere Lebensräume von geschützten Arten sind nicht betroffen. Artenschutzrechtliche Bestimmungen stehen nach derzeitigem Stand den Entwicklungsflächen nicht grundsätzlich entgegen. Diese sind bei Umsetzung der jeweiligen Bauflächenpotentiale entsprechend zu berücksichtigen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und großflächigen zusammenhängenden Flächen sind vor allem feldgebundene Vogelarten betroffen. Entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind auf Bebauungsplanebene zu prüfen und festzusetzen.</p> <p>Das im Landschaftsplan beinhaltete Handlungs- und Maßnahmenkonzept dient der Dokumentation und dem Schutz der wesentlichen, erhaltenswerten und entwicklungsfähigen Biotopkomplexen sowie der Weiterentwicklung der wesentlichen Biotopverbundachsen.</p>
Boden und Fläche	<p>Die bedarfsgerechte Ausweisung von Bauflächenpotentiale an den Baulücken, Ortsrandlagen und als Ortsabrundung verhindert eine übermäßige Inanspruchnahme von unversiegeltem Boden in freier Natur und sichert die natürlichen Bodenfunktionen in den räumlich zusammenhängenden Landwirtschaftsflächen. Betroffene Böden sind landwirtschaftlich geprägte meist lehmige Verwitterungsböden mit mittlerer Ertragsfähigkeit. Auswirkungen entstehen bei Bebauung und Erschließung der dargestellten Bauflächen, Bodeneigenschaften werden durch die zu erwartende Versiegelung beeinträchtigt bzw. gehen verloren.</p>
Wasser	<p>Auswirkungen können bei Bebauung und Erschließung der dargestellten Bauflächenpotentiale entstehen. So kann eine Beeinflussung des Boden-Wasserhaushalts durch Neubebauung und Verlust der Regenwasserversickerung auf den versiegelten Flächen und eine mögliche Verminderung der Grundwasserneubildung nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch die Fortschreibung des Bestandes sind erhebliche Auswirkungen auf die Grundwassersituation, bei Berücksichtigung der Versickerungsleistung der Böden, Einhaltung der Regeln der Technik und Verordnungen sowie bei Nichtannahmen von Unfallereignissen nicht zu erwarten.</p> <p>Aufgrund des Klimawandels sind künftig vor allem Starkregenereignisse zu berücksichtigen. Entsprechende potentielle Abflussmulden/-senken in Bezug auf Starkregenereignisse sind zu beachten und entsprechende Maßnahmen (z.B. potentielle Abflusswege untersuchen, Abfanggräben erstellen) zu berücksichtigen und in die Planungen einzubinden</p>

Klima und Luft	<p>Durch planmäßige Versiegelungen und Bebauungen können sich kleinräumig zusätzliche, geringfügige Erwärmungen und Veränderungen der Flurwinde ergeben. Zusätzliche Belastungen der Luftqualität durch Heizungsabgase oder Fahrzeugverkehr sind durch die durchlüfteten Ortsrandlagen als nicht erheblich zu erwarten.</p> <p>Es gibt keine relevante Verringerung der Kaltluftproduktion, da weiterhin Kaltluftentstehungsgebiete durch die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen in Siedlungsnähe vorhanden sein werden und genügend Kaltluft in die Sammelgebiete weiterhin fließt.</p> <p>Die Schaffung von klimafördernden Strukturen wie die Pflanzung von Bäumen und Festsetzung einer Mindestbegrünung ist auf nachfolgender Bauleitplanebene angeraten.</p> <p>Vorbelastungen bestehen vorwiegend durch das Straßennetz im Gemeindegebiet (Kreisstraße, Staatstraße).</p>
Landschafts- und Ortsbild Kultur und Sachgüter	<p>Die Bauflächenausweisungen sind Baulücken oder befinden sich an den Siedlungsrändern der einzelnen Ortsteile, somit ist eine Veränderung der bestehenden Ortskerne und/oder Ortsrandsituationen nicht auszuschließen. Diese sind aufgrund der bewegten Topographie meist gut einsehbar und fernwirksam. Die Wahrnehmung der bisherigen Ortsteile wird durch das Volumen und die Höhe der baulichen Anlagen mehr oder weniger verändert.</p> <p>Der südliche und nördliche Bereich von Pielenhofen muss aus dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) genommen werden, um eine Bauleitplanung zu ermöglichen. Hier ist die LSG-Verordnung zu beachten. Ein entsprechender Antrag zur Herausnahme der Potentialflächen wurde seitens der Gemeinde Pielenhofen erarbeitet und im Dez 2024 eingereicht.</p> <p>Das topographisch z.T. sehr bewegte land- und forstwirtschaftlich sowie dörflich geprägte Landschaftsbild besitzt aufgrund der Lage im Raum keinerlei technische Vorbelastungen. Lediglich Staats- und Kreisstraße sind als Vorbelastung zu nennen.</p> <p>Ästhetische Verluste, auch in Bezug auf die Baudenkmäler, können gezielt durch Festsetzungen auf Bebauungsplanebene z.B. zu Dachformen, Gebäudehöhen, Eingrünungen und Pflanzpflichten vermieden werden und langfristig, vor allem bei der Ausweisung des Gewerbegebietes im Bereich Pielenhofen die Eingriffe minimieren.</p> <p>Ggf. sind Gehölzflächen zu sichern und zu erweitern. Durch die Darstellung von Randeingrünungen entlang der Bauflächenausweisungen werden die Belange des Landschafts- und Ortbildes zusätzlich gesichert.</p> <p>Erfolgt eine fachgerechte Berücksichtigung vermuteter Bodendenkmale, ist von keiner erheblichen Auswirkung auszugehen. Die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Es ist nur im Bereich Pielenhofen mit einem Bodendenkmal zu rechnen.</p> <p>Die geologischen und kulturhistorischen Sonderformen von steile Hangleiten mit schroffen Kalkfelsen, wärmeliebenden Buchenwälder und den verstreuten Magerrasen sind direkt nicht betroffen.</p> <p>Keine erheblichen Auswirkungen durch die Aufstellung des Landschaftsplans. Bei Umsetzung der Ziele des Landschaftsplans sind Verbesserungen der Schutzgüter möglich.</p>

7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planungen ergäben sich kaum vergleichbaren Entwicklungsflächen, da im bisherigen Flächennutzungsplan keine weiteren ausschöpfbaren Entwicklungsflächen bestehen und aufgrund der topographischen Situation keine Alternativen bestehen. Aufgrund des Alters des Planes von über 40 Jahren, sind die damaligen Siedlungsflächen zum Stand 1980 entsprechend dargestellt worden. Im Laufe der Zeit haben sich die Siedlungsflächen stark entwickelt.

Weitere Entwicklungsflächen ergeben sich somit nur auf flacheren und offenen landwirtschaftlichen Flur an den bestehenden gewachsenen Siedlungsflächen. Die Entwicklungen würden weiterhin über einzelne Deckblattänderungen für jedes einzelne Baugebietsentwicklung erfolgen. Der in der Bedarfsanalyse nachgewiesene Bedarf an Bauflächen (Begründung zur Gesamtfortschreibung) könnte an anderen, städtebaulich weniger geeigneten Standorten, in Bezug auf das gesamte Gemeindegebiet und jetzigen Gesamtkonzept, zu erheblicheren Auswirkungen auf die Schutzgüter führen, da keine konkrete aktualisierte städtebauliche Planung seitens der Gemeinde vorhanden wäre. Die Bauflächen würden diffus im Gemeindegebiet einzeln entstehen; eine geregelte städtebauliche Entwicklung wäre nicht gegeben, da vor allem im Gemeindegebiet Pielenhofen, aufgrund der günstigen Lage zu Regensburg, ein großer Nachholbedarf aufgrund der letzten Jahrzehnte fehlenden städtebaulichen Entwicklung besteht.

Die positiven Auswirkungen durch die Ziele der Landschaftsplanung würden erschwert erreicht werden.

8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die bedarfsorientierte Ausweisung der Bauflächenpotentiale an den einzelnen größeren Ortsteilen können unnötige Belastungen der Schutzgüter vermieden werden. Maßnahmen zur Vermeidung unnötiger Auswirkungen auf die Schutzgüter der Siedlungsentwicklungsflächen werden in den Tabellen im Kapitel 6.1 genannt. Die Sicherstellung der Maßnahmen hat auf der verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplanebene) erfolgen.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Auswirkungen sind städtebaurechtlich Ausgleichsflächen notwendig. Artenschutzrechtliche Maßnahmen sind gesondert zu betrachten und im jeweiligen nachfolgenden Bauleitplanverfahren zu untersuchen.

Das voraussichtlich erforderliche Kontingent wird im folgenden Kapitel ermittelt. In den verbindlichen Bauleitplänen sollten Teile dieser Ausgleichsmaßnahmen im Eingriffsbereich umgesetzt werden, z.B. bei notwendiger Gehölzbeseitigung mit Ersatzpflanzung oder Erweiterung bestehender Gehölzstrukturen.

9. Geschätzter Kompensationsbedarf

Die Einschätzung des Kompensationsbedarfs im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ist Ansatzpunkt für eine vorausschauende Flächenvorratspolitik. Darüber hinaus ist diese Einschätzung des Kompensationsbedarfs von besonderer Bedeutung bei einer vorgezogenen Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos.

Die Ermittlung erfolgt für die Bauflächenpotentiale. Die überschlägige Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung gemäß dem einschlägigen Leitfaden des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003). Je nach Bedeutung der geplanten Eingriffsfläche für Natur und Landschaft und Auswirkung des Eingriffs (im Wesentlichen abhängig von der Ausgestaltung und dem Versiegelungsgrad der geplanten Bebauung) ergeben sich Kompensationsfaktoren von 0,2 bis 1,0 (theoretisch in Einzelfällen lt. Leitfaden bis max. 3,0).

Der seit 2021 bestehende neue Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft 2021“ wird auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht angewandt, da die Eingriffsflächen in Bezug auf das Schutzgut Arten und Lebensräumen gemäß der Einstufung der Biotop- und Nutzungstypen (BNT – sogenannten Wertpunkte WP) der Bay. Kompensationsverordnung genau eingestuft und ein Beeinträchtigungsfaktor zugeordnet wird. Da auf FNP-Ebene keine genauen Eingriffsflächen (keine exakte Baugebietsplanung vorhanden) vorliegen und auch im Rahmen der Aufstellung keine Biotoptypen-Kartierung erfolgen kann, wird der Leitfaden von 2003 angewandt. Es handelt sich um eine grobe Vorausberechnung des potentiell erforderlichen

Kompensationsbedarfs, der auf vorbereitender Ebene eine Abschätzung für die Gemeinde darstellt.

Die Bedeutung für den Naturhaushalt der Entwicklungsflächen liegt im Schnitt bei geringer bis mittlere Bedeutung. Es wird somit ein durchschnittlicher Kompensationsfaktor von 0,4 für Wohn- und Gemischte Bauflächen, von 0,6 für gewerbliche Bauflächen entsprechend der zu erwartenden Grundflächenzahlen angesetzt. Daraus ergibt sich folgender vorläufiger Kompensationsumfang:

Kategorie	Fläche in ha	Faktor	Kompensationsbedarf in ha
Wohnbaupotential	12,97	0,4	5,2
Gewerbepotential	3,78	0,6	2,3
Summe gerundet			7,5

Insgesamt ist von ca. **7,5 ha** Ausgleichsflächenbedarf auszugehen. Ein Teil der geforderten Ausgleichsflächen wird auf den geplanten Bauflächen zu realisieren sein, sodass sich der Bedarf außerhalb der Baugebiete (externe Ausgleichs- und Ersatzflächen) vermutlich reduzieren wird. Eine genaue Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsflächenbedarfs ist in der nachfolgenden, verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan, Grünordnungsplan) notwendig. Daraus erforderliche Ersatzpflanzungen sind ebenfalls hierbei zu ermitteln.

Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist sicherzustellen, dass der erforderliche Kompensationsumfang bereitsteht.

Die Gemeinde besitzt kein Ökokonto mit entsprechendem Flächenpool.

Die Gemeinde Pielenhofen befindet sich im Besitz von Flächen innerhalb des Gemeindegebiets. Sie befindet sich im Besitz von aufwertbaren Flächen (unter landwirt- und forstwirtschaftlicher Nutzung) innerhalb des Gemeindegebiets. Die Eignung der einzelnen Flächen ist in der nachfolgenden Bauleitplanebene mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären.

9.1 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch den Bauleitplan (Monitoring)

Das Umweltmonitoring wird bei Fortschreibungen und Einzeländerungen im jeweiligen Verfahren durchgeführt.

Ein Monitoring für das Gesamtgebiet wird gemäß Vorgabe im BauGB fünfzehn Jahre nach Genehmigung des Flächennutzungs- mit Landschaftsplanes durchgeführt.

10. Zusammenfassung

Der bisher wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Pielenhofen wurde im Jahr 1980 durch die Regierung der Oberpfalz genehmigt. Die Gemeinde hat zur Aktualisierung den Beschluss zur Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes und zur Aufstellung eines integrierten Landschaftsplanes im Jahr 2020 gefasst. Gegenüber der bisherigen über 40 Jahren alten Darstellung ergeben sich wesentliche Änderungen der bestehenden Nutzungen und neuen Bauflächenpotentiale.

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes beinhaltet eine Anpassung der Bestandsgebiete an die derzeitige Nutzung sowie zusätzlich **ca. 13 ha Wohnbauflächenpotentiale und ca. 3,8 ha Gewerbeflächenpotentiale**.

Die Entwicklungspotentiale sind ausschließlich in Hauptortsteilen Pielenhofen, Dettenhofen und Rohrdorf dargestellt. Bei den verstreuten Einzelgehöften und Siedlungen im Außenbereich sind keine Bauflächenentwicklungen geplant.

Entwicklungsalternativen und Potentiale sind der Begründung zum Flächennutzungsplan ebenso wie in der Abwägung der Planaufstellung beschrieben und dokumentiert.

Die Darstellungen der Potentiale erfolgten nach dem prognostizierten berechneten Bedarf und unter Berücksichtigung der innerörtlichen Baulücken, welche in der Begründung des Flächennutzungsplanes dargelegt sind.

Inhalt der Umweltprüfung sind die gegenüber dem gültigen Flächennutzungsplan geänderten oder ergänzten Darstellungen. Die Kurzbeschreibung des Planungsgebiets stellt die derzeitige Situation der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschafts- und Ortsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter dar. Der Umweltzustand der in der Fortschreibung beinhalteten wesentlichen Bauflächenpotentiale, wird tabellarisch beschrieben.

Die zu erwartenden Auswirkungen der Planung werden in tabellarischer Form zu den einzelnen Schutzgütern dargestellt. Auswirkungen auf alle Schutzgüter können grundsätzlich bei Bebauung und Versiegelung der dargestellten Flächenpotentiale entstehen.

Die wesentlichen, neuen Bauflächenpotentiale werden derzeit weitgehend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Artenschutzrechtliche Bestimmungen sind vor allem bei der Potentialfläche Pielenhofen – Süd und Nord, aufgrund der Nähe zum FFH- und SPA-Gebiet, zu beachten und im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen. Allgemein sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung vor allem die feldgebundenen Arten zu prüfen.

Auswirkungen durch das Heranrücken von zukünftigen Bauflächen an vorhandene Biotopstrukturen sind generell nicht auszuschließen.

Zur Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials wurde auf Grundlage des Vorentwurfs eine schalltechnische Berechnung durchgeführt (Anlage 1). Im Ergebnis sind an mehreren Stellen aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen auf Ebene der nachfolgenden, verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Die entsprechenden Flächen sind im Flächennutzungsplan mit der überlagernden Darstellung als Flächen für Nutzungsbeschränkungen und Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 und Abs. 4 BauGB) dargestellt und im Umweltbericht unter Kapitel 6.1 entsprechend bei den betroffenen Entwicklungsflächen dargelegt. Die erkennbaren Lärmschutzkonflikte lassen sich nach Abwägung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Festsetzungen und Maßnahmen lösen.

Weiterhin ist zu beachten, dass in Pielenhofen der südliche und nördliche Teil der Entwicklungsfläche im Landschaftsschutzgebiet (LSG) liegt. Ein entsprechender Antrag zur Herausnahme von einzelnen Ortschaften/Siedlungseinheiten aus dem LSG wurde seitens der Gemeinde erarbeitet und entsprechend der Rechtsgrundlagen beim Kreistag Lkr. Regensburg eingereicht. [Zwischenzeitlich wurden die beantragten Änderungen beschlossen.](#)

11. Quellenangaben

Arno Bunzel (2005), DIFU Arbeitshilfe Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Regensburg März 1999

Bay. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlasPlus, Onlinedatenbank

Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Leitfaden, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Jan. 2003

Bay. Landesamt für Umwelt: Homepage, Potentielle natürliche Vegetation

Bay. Landesamt für Umwelt: Homepage, Natura2000- Gebietsrecherche

Bay. Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas, Geologie

<http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung/index.htm>

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft: <http://www.lwf.bayern.de/biodiversitaet/naturwaldreservate/065551/index.php>

Bundesamt für Naturschutz- Homepage: http://www.bfn.de/0205_foerderdb.html

FIN-WEB- OnlineViewer (FIS-Natur), amtl. Biotopkartierung Flachland

Finanzierungsrichtlinien Ländliche Entwicklung (FinR-LE)-Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 25.11.2013 Az.: E5-7554-1/316

Homepage der Gemeinde Pielenhofen: <http://www.pielenhofen.de/startseite.asp?NAVIID={D9E921C7-453C-4062-AE56-48A70BC544AA}> Landesentwicklungsprogramm Bayern, 01.09.2013

Gassner/Winkelbrand (2005), UVP - rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Landesentwicklungsprogramm Bayern (01.06.2023)

<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungs-programm/landesentwicklungsprogramm-bayern-lep-nichtamtliche-lesefassung-stand-2020/>

<http://www.landkreis-regensburg.de/Landratsamt/Buergerservice/Natur-Umwelt.aspx>

<http://www.nachhaltigkeit.bayern.de/nachhaltigkeitsstrategie/index.htm>

<http://www.bayerninfo.de/rad>

<http://www.landkreis-regensburg.de/Freizeit-Tourismus/Freizeitangebote.aspx>

<http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>

Regionalplan Region 11- Regensburg: https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/service/landes_und_regionalplanung/regionalplanung/index.html