

Landschaftsplan

als integrierter Bestandteil der Gesamtfortschreibung
des Flächennutzungsplans

Erläuterung



Gemeinde Pielenhofen
Judenbergstraße 4
93195 Wolfsegg

Fassung 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	Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes	4
1.1	Geschichtliche Entwicklung	5
2	Landschaftsplanerisches Leitbild	6
2.1	Planungsvorgaben.....	6
2.1.1	Landes- und Regionalplanung	6
2.1.2	Arten- und Biotopschutzprogramm	15
2.1.3	Biotopverbund, Bayern Agenda 21, Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie	24
2.2	Landschaftsplanerisches Leitbild Pielenhofen.....	25
3	Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung von Natur und Landschaft	28
3.1	Vorgeschlagene Schutzgebiete	28
3.2	Biotopverbundsystem, Lebensraumentwicklung	29
3.2.1	Biotopverbundachse Fließgewässer	30
3.2.2	Biotopverbundachse Jurasteilhänge	32
3.2.3	Schwerpunktgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege	33
3.2.4	Sonstige Maßnahmen	34
3.2.5	Grün- und Freiflächenkonzept, Erholungseinrichtungen.....	34
3.3	Landschaftsplanerische Beurteilung geplanter Bauflächen	37
3.3.1	Städtebaurechtlichen Ausgleichsflächen – Bedarfsprognose	37
3.4	Landwirtschaft	37
3.5	Forstwirtschaft	39
3.6	Wasserwirtschaft.....	40
3.6.1	Bestandssicherung.....	40
3.6.2	Trinkwasserschutzgebiet	40
3.6.3	Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung und Hochwasserschutz	41
3.6.4	Überschwemmungsgebiet.....	41
3.6.5	Gewässerentwicklung Naab	42
3.6.6	Gewässernutzung	42
3.6.7	Wassersensible Bereiche	43
3.6.8	Quellen	43
3.6.9	Europäische Wasserrahmenrichtlinie	44
3.6.10	Ver- und Entsorgung, erneuerbare Energien	44
4	Hinweise zur Umsetzung.....	46
4.1	Finanzhilfen und Förderprogramme.....	46
4.1.1	Flächenbezogene Förderprogramme der Bayer. Land- und Forstwirtschaftsverwaltung	46
4.1.2	Naturschutzfachliche Programme	47
4.1.3	Weitere Fördermöglichkeiten	47

5	Natürliche Grundlagen	49
5.1	Naturräumliche Gliederung.....	49
5.2	Geologie, Morphologie, Böden	49
5.3	Klima und Luft	52
5.4	Wasser	53
5.5	Arten und Lebensräume.....	55
	5.5.1 Bestand.....	55
	5.5.3Potentielle natürliche Vegetation (pnV)	58
6	Schutzgebiete und Geschützte Objekte	60
6.1	Naturschutzgebiet gem. § 23 BNatSchG.....	60
6.2	Nationalpark, Nationale Naturmonumente § 24 BNatSchG	60
6.3	Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG.....	60
6.4	Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG.....	60
6.5	Naturpark gem. § 27 BNatSchG.....	61
6.6	Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG	61
6.7	Geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 29 BNatSchG	61
6.8	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet.....	61
6.9	Waldflächen mit besonderen Waldfunktionen	62
	6.9.1 Naturwaldreservat	62
	6.9.2Naturwälder	63
	6.9.3Maßnahmen	64
	6.9.4Biotopverbund zur Verbesserung der Waldränder.....	65
6.10	Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG, amtliche Biotopkartierung, Kleinstrukturen	66
6.11	Schutzgebiete nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union	67
	6.11.1 FFH-Gebiet Flanken des Naabdurchbruchtals zwischen Kallmünz und Mariaort- 6937-301	68
	6.11.2 FFH-Gebiet Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg- 6937-371.01	71
	6.11.3 FFH-Gebiet Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura - 6435-306.09	72
	6.11.4 SPA-Gebiet Felsen und Hangwaelder im Altmuehl-, Naab-, Laber- und Donautal- 7037-471	73
6.12	Vorprüfung zur Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung, den europäischen Vogelschutzgebieten und weiterer europarechtlich geschützter Arten.....	75
6.13	Geologisch und kulturhistorisch wichtige Landschaftselemente, Geotope, Bau- und Bodendenkmäler	76
7	Quellenangabe	79

1 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes

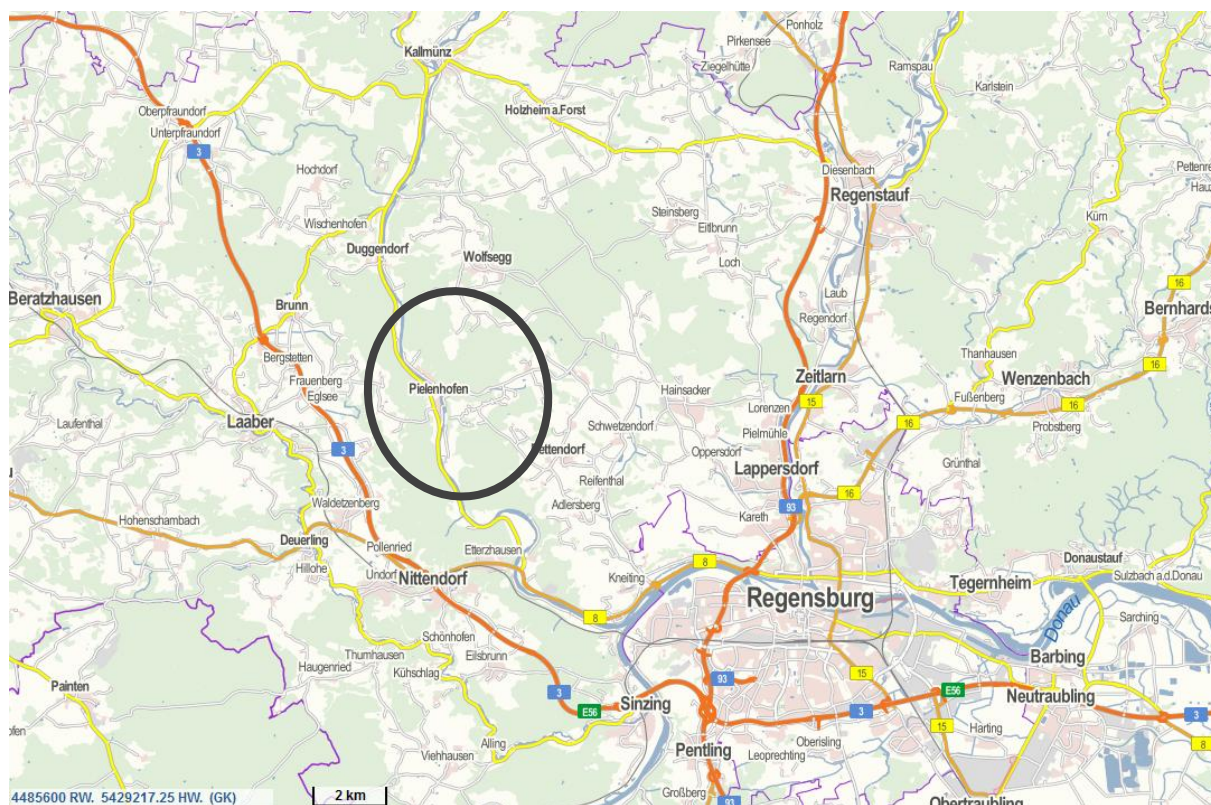
Die Gemeinde Pielenhofen, als früherer Luftkurort auch gerne als "Perle des Naabtals" bezeichnet, befindet sich in der südlichen Oberpfalz und gehört zur Planungsregion 11 (Region Regensburg), im Landkreis Regensburg. Sie bildet mit der Gemeinde Wolfsegg eine Verwaltungsgemeinschaft mit Sitz in Wolfsegg.

Im Süden grenzt hauptsächlich die Gemeinden Pettendorf, Nittendorf und der Markt Laaber nur geringfügig an. Östlich schließt sich die Gemeinde Brunn, nördlich die Gemeinde Wolfsegg sowie westlich die Gemeinde Lappersdorf an.

Die Gemeinde liegt landschaftlich reizvoll im malerischen Tal der Naab sowie auf den leicht welligen Hochflächen der mittleren Frankenalb, die sich bis zu 470 m ü.NN bewegen. Links und rechts des Flusses wird Pielenhofen von steil abfallenden Jurafelsen und hügeligen Mischwäldern eingerahmt. Beherrscht wird das Ortsbild durch die hohen Türme der barocken Hallenkirche, die mit dem Klostergebäude des früheren Ordens der Salesianerinnen verbunden ist.

Pielenhofen wird durch die im Naabtal verlaufende Staatsstraße St 2165 von Süd nach Nord und durch die Kreisstraßen R 32 von Ost nach West zerschnitten. 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).

Der Hauptort Pielenhofen konzentriert neben Einrichtungen zur Grundversorgung (zur Gewährleistung der Daseinsvorsorge – Lebensmittelgeschäft, Gaststätten, Praktischer Arzt, Bushaltestelle RVV Linie 12) auch die wohnbauliche Entwicklung sowie gemeindliche Funktionen. Neben Wohn- und Mischgebieten besteht eine Schule (ehem. Kloster der Salesianerinnen – Private Herder-Schule), kirchliche Einrichtung (Wallfahrtskirche mit Pfarrei „Mariä Himmelfahrt“), Kindergärten (Bruder Konrad Kindergarten, Waldkindergarten) und eine Vielzahl an öffentliche Grünflächen entlang der Naab.



Lage der Gemeinde Pielenhofen im Raum, o.M., aus BayernAtlasPlus

1.1 Geschichtliche Entwicklung

„Seit Urzeiten haben sich an der fischreichen Naab und in der Nähe der wildreichen Wälder Menschen angesiedelt. Bereits vor 3000 Jahren haben in dieser Gegend Menschen gelebt. Über die erste Besiedlung des Ortes Pielenhofen ist allerdings nichts genaues bekannt. Um 500 vor Christus ließen sich die Kelten hier nieder. Die ältesten Funde sind 25 Grabhügel auf dem Pielenhofener Nordberg (Käferberg), die vermutlich aus der Bronzezeit stammen. Die Kelten wurden während der Völkerwanderung im 6. Jahrhundert nach Christus durch die Bajuwaren verdrängt, die nun hier sesshaft wurden.

Zur Zeit Karls des Großen war die Naab Teil des uralten Handelsweges vom Norden Deutschlands in den Süden. Waren wurden über eine Handelsstraße bis in die Gegend von Burglengenfeld gebracht. Dort schiffte man sie ein und fuhr sie naababwärts zur Donau. Um die Wende des 1. christlichen Jahrtausends entstanden die ersten Rittergüter und Ritterburgen. Auch in unserer Gegend hat eine solche Ritterburg - wohl gegenüber der Freyung - gestanden.

Eine halbe Wegstunde westlich von Pyelnhof in Münchsried (Monechrivte) bestand ursprünglich ein adeliges Nonnenkloster nach der Regel des hl. Bernhard. Da das Kloster sich in einem sehr baufälligen Zustand befand, verkaufte ein Ritter Ulrich am 2. Februar 1240 nach inständigen Bitten der Nonnen sein 1137 hier erbautes Jagdschloss für 50 Pfund Regensburger Münzen an die Äbtissin Irmgard vom Zisterzienserorden. Aus einer Urkunde vom 12. März 1240 geht hervor, dass Bischof Siegfried von Regensburg den Nonnen des Zisterzienserordens die Kirche Pielenhofen übertrug mit der Auflage, daselbst zu Ehren Gottes und der hl. Maria ein Kloster zu gründen. Das Kloster an der rechten Seite der Naab erhielt den Namen: "Portus Marianus - Maria am Gestade" Der Ort auf der linken Seite der Naab hieß Pielenhofen oder Pulehouven. Hier wohnten Landarbeiter, Fischer, Flößer und Überfahrer. Die Ortsgemeinde und das Kloster wurden eine Arbeits- und Lebensgemeinschaft.

Die meisten Pielenhofener Einwohner kamen in die Dienste des Klosters. Die Namen Bleicher, Bier sack, Bach, Endl, Jobst und Schmid lassen sich viele Jahrhunderte zurückverfolgen. Westlich von Pielenhofen waren Hopfengärten. 1372 besaß das Kloster eine Mühle und eine Brauerei. Es war ein landsässiges Kloster, d.h. die Äbtissin zählte zu den Landsassen, gehörte als "Prälatin" zum "Landstand", sie wurde in der "Landtafel" geführt und war Mitglied des "Landtages", der Vertretung der Stände.

Das Kloster stellte mit seinen Besitzungen eine klösterliche Hofmark dar, in der die Äbtissin nicht nur grundherrliche Rechte ausübte, sondern auch über Gerichtsrechte verfügte. In Pielenhofen saß dem Klostergericht aber nicht die Äbtissin vor, sondern ein Klostrichter. 1726 wurde das Haus des Klostrichters erbaut, das heute als Pfarrhaus dient. Malefizfälle, Verbrechen also, die zur Todesstrafe führen konnten, unterstanden der Gerichtsbarkeit des Landesherren. Im Mittelalter war der Frachtverkehr auf der Naab beträchtlich. Die vielen Eisenhämmer an der Naab und der Vils brachten ihre Erzeugnisse mit Lastkähnen zur Donau.

Im 15. Jahrhundert ist in Pielenhofen ein Hammerwerk bezeugt. Anfang des 17. Jahrhunderts wurde in Pielenhofen ein Holzkohlehochofen gebaut. Durch den Glaubenswechsel des Herzogs von Pfalz-Neuburg wurde 1542 das Kloster der Zisterzienserinnen aufgehoben. Ein weltlicher Pfleger verwaltete für den Landesherrn das Klostergut. Pielenhofen wurde protestantisch, ein Pastor nahm hier Wohnung. So blieb es bis 1614. In diesem Jahr wurde Pielenhofen wieder katholisch.

1655 kauften die Mönche der Fürstabtei Kaisheim bei Donauwörth das Kloster Pielenhofen mit Pettendorf vom Herzog um 18 000 Gulden. Die weißen Mönche der Zisterzienser brachten neues Leben in das Naabtal. Sie bauten das Brauhaus aus und errichteten den jetzt noch stehenden vorderen Hauptteil des Klosters. Dann rissen sie die alte Kirche nieder und bauten die herrliche barocke Hallenkirche nach den Plänen des Baumeisters Franz v. Beer aus Vorarlberg. Der Bau der Kirche begann 1717 und wurde 1738 fertig gestellt.

Über eineinhalb Jahrhunderte waren die Zisterziensermönche in Pielenhofen tätig. Die Laienmönche bewirtschafteten das Klostergut und die Patres versorgten als Seelsorger die umliegenden

Ortschaften. Im Jahre 1803 mussten die Zisterzienser durch die Säkularisation das Kloster verlassen. Der größte Teil der Wirtschaftsgebäude des Klosters ging in Privathände, der Wald in den Besitz des Staates über. Drei Jahre später fanden die Karmeliterinnen aus München und Neuburg in den eigentlichen Klostergebäuden ihre letzte Zuflucht. Sie brachten das heute noch viel verehrte Ecce-Homo Gnadenbild mit.

Im Jahre 1838 kauften die Salesianerinnen die Klostergebäude und errichteten ein Institut für Höhere Töchter. Für einige Jahre übernahmen sie auch den Volksschulunterricht in klostereigenen Räumen. Von 1912 - 1941 leiteten sie eine sechsklassige höhere Mädchenschule. 1941 wurde die Klosterschule geschlossen. Während des II. Weltkrieges beherbergte das Kloster als "Kinderlandverschickungslager" evakuierte Schüler aus Paderborn, Hamburg und Berlin, zuletzt auch noch ein Kriegslazarett. Von 1946 bis 1980 führten die Salesianerinnen wieder eine eigene Schule mit Internat, das Chantalgymnasium.

Nach umfangreichen Umbaumaßnahmen dienen die Schul- und Internatsräume seit dem Schuljahr 1981 den jüngsten Regensburger Domspatzen als Heimat. So hat Pielenhofen mit seinem Kloster und der 160-jährigen Tradition der Salesianerinnen (Schwestern der Heimsuchung Mariens), als Bildungs- und gern besuchte Wallfahrtsstätte sowie als beliebter Ausflugsort, bis heute seine Bedeutung nicht verloren. (Text: Ortsheimatpfleger Dr. Gerhard Berens)¹

2 Landschaftsplanerisches Leitbild

Das landschaftsplanerische Leitbild setzt Ziele und steckt den Orientierungsrahmen für das zukünftige Handeln im Gemeindegebiet der Gemeinde Pielenhofen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ab.

Das Leitbild beschreibt unter Berücksichtigung der historischen Landschaftsentwicklung und des heutigen Zustands die künftige räumliche Ordnung, Nutzungen und Entwicklungen der Landschaft.

2.1 Planungsvorgaben

2.1.1 Landes- und Regionalplanung

Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Grundlage des Entwicklungskonzeptes ist die Stellungnahme des regionalen Planungsverbandes.

Die Gemeinde Pielenhofen liegt gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023, im Allgemeinen ländlichen Raum. Pielenhofen besitzt keine Einstufung als zentraler Ort oder Siedlungsschwerpunkt nach LEP. Seit dem LEP 2013 (Strukturkarte des LEPs, Stand 01.09.2013) gehört Pielenhofen nicht mehr zum Verdichtungsraum um Regensburg.

Im Regionalplan Regensburg- Region 11 (Karte 1, Strukturkarte mit Grundzentren, Stand 10.12.2019) ist Pielenhofen nicht als Grundzentrum eingestuft.

¹ Homepage der Gemeinde Pielenhofen – Aktuelles, Pielenhofen stellt sich vor, Geschichte:
<https://www.pielenhofen.de/aktuelles/pielenhofen-stellt-sich-vor/geschichte/>



Ausschnitt nach LEP- Anhang 2 Strukturkarte, o.M., aus Landesentwicklungsprogramm Bayern, Stand 2023

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) nennt für die landschaftliche Raumordnung und -entwicklung folgende wichtige Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

(G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen, wo zur Sicherung der Versorgung erforderlich auch digital, geschaffen oder erhalten werden.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung und
- die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.

1.3.2 Anpassung an den Klimawandel

(G) Die räumlichen Auswirkungen von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

2.2 Gebietskategorien

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
- er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann

(G) Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums soll gestärkt und weiterentwickelt werden. Hierzu sollen

- günstige Standortbedingungen für die Entwicklung, Ansiedlung und Neugründung
- von Unternehmen sowie Voraussetzungen für hochqualifizierte Arbeits- und Ausbildungsplätze geschaffen,
- weitere Erwerbsmöglichkeiten, wie ökologisch orientierte dezentrale Energiebereitstellung und Verarbeitung regionaler Rohstoffe in Bau und Produktion,
- erschlossen,
- die land- und forstwirtschaftliche Produktion erhalten,
- Initiativen zur Vermarktung regionaler Produkte aus Land- und Forstwirtschaft sowie
- Handwerk ausgebaut und
- insbesondere regionaltypisch oder kulturhistorisch ausgeprägte Formen von Tourismus und Erholung gestärkt und ausgebaut werden.

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

(G) Die Entwicklung von Flächen für Wohnzwecke, gewerbliche Zwecke sowie für Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen soll abgestimmt erfolgen. Ergänzend kann auf der Grundlage interkommunaler Entwicklungskonzepte ein Ausgleich zwischen Gemeinden stattfinden.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

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. (...)

4.1 Verkehrsträgerübergreifende Festlegungen

4.1.3 Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und der Verkehrserschließung

(G) Im ländlichen Raum soll die Verkehrserschließung konsequent weiterentwickelt und die Flächenbedienung durch den öffentlichen Personennahverkehr verbessert und durch ein bedarfsorientiertes, leistungsfähiges Mobilitätsangebot ergänzt werden.

4.4 Radverkehr

(G) Das Radwegenetz soll erhalten sowie unter Einbeziehung vorhandener Verkehrsinfrastruktur bedarfsgerecht ausgebaut und ergänzt werden.

(G) Der Alltagsradverkehr im überörtlichen Netz soll möglichst auf baulich getrennten Radwegen geführt werden.

5.1 Wirtschaftsstruktur

(G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

(G) Die Standortvoraussetzungen für eine wettbewerbsfähige Tourismuswirtschaft sollen im Einklang mit Mensch und Natur erhalten und verbessert werden.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

5.4.2 Wald und Waldfunktionen

(G) Wälder, insbesondere große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder hinsichtlich ihrer Funktionen besonders bedeutsame Wälder sollen vor Zerschneidungen und Flächenverlusten bewahrt werden.

(G) Die Waldfunktionen sollen gesichert und verbessert werden. Waldumbaumaßnahmen sollen schonend unter Wahrung bestands- und lokalklimatischer Verhältnisse erfolgen.

5.4.3 Beitrag zu Erhalt und Pflege der Kulturlandschaft

(G) Eine vielfältige land- und forstwirtschaftliche sowie jagdliche Nutzung soll zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft beitragen.

(G) Gebiete für eine nachhaltige Bergland- und Bergwaldwirtschaft sollen erhalten werden.

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

6.2.2 Windkraft

(Z) In jedem Regionalplan sind im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. [...]

6.2.3 Photovoltaik

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

6.2.4 Wasserkraft

(G) Die Potenziale zur Wasserkraftnutzung sollen vorrangig durch Modernisierung und Nachrüstung bestehender Anlagen sowie durch den Neubau an bereits vorhandenen Querbauwerken und im Rahmen von erforderlichen Flussanierungen erschlossen werden.

6.2.5 Bioenergie

(G) Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden.

(G) Auf eine nachhaltige, umweltverträgliche Erzeugung nachwachsender Energierohstoffe soll in allen Landesteilen hingewirkt werden. Das Zusammenwirken mit dem Freiraumschutz soll dabei besonders berücksichtigt werden.

6.2.6 Tiefengeothermie

(G) Die Potenziale der Tiefengeothermie sollen für die Wärme- und Stromproduktion ausgeschöpft werden.

7.1 Natur und Landschaft

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.

7.1.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

(Z) Gebiete mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege sind in den Regionalplänen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festzulegen

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrssarme Räume sollen erhalten werden.

(G) Freie Landschaftsbereiche, die keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, sollen weiterhin vor Lärm geschützt werden.

7.1.4 Regionale Grünzüge und Grünstrukturen

(Z) In den Regionalplänen sind regionale Grünzüge zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas oder zur Erholungsvorsorge festzulegen. In diesen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die jeweiligen Funktionen beeinträchtigen, unzulässig.

(G) Insbesondere in verdichteten Räumen sollen Frei- und Grünflächen erhalten und zu zusammenhängenden Grünstrukturen mit Verbindung zur freien Landschaft entwickelt werden

7.1.5 Ökologisch bedeutsame Naturräume

(G) Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und entwickelt werden. Insbesondere sollen

- Gewässer erhalten und renaturiert,
- geeignete Gebiete wieder ihrer natürlichen Dynamik überlassen und
- ökologisch wertvolle Grünlandbereiche erhalten und vermehrt und
- Streuobstbestände erhalten, gepflegt und neu angelegt

werden.

7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem

(G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.

(Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

7.2 Wasserwirtschaft

7.2.1 Schutz des Wassers

(G) Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt und seine Ökosystemleistungen auf Dauer erfüllen kann.

(G) Gewässer und das Grundwasser sollen als raumbedeutsame Strukturen geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden

7.2.2 Schutz des Grundwassers

(G) Grundwasser soll bevorzugt der Trinkwasserversorgung dienen. Der Trinkwasserversorgung soll bei der Grundwassernutzung, insbesondere vor der Bewässerung und in Trockenzeiten, der Vorzug gegeben werden.

(G) Die Widerstandsfähigkeit der Gewässer hinsichtlich klimatisch bedingter Veränderungen und damit verbundener Auswirkungen auf das Temperaturregime, die Ökologie und Qualität der Gewässer soll durch geeignete Maßnahmen gesteigert werden. Die thermische Belastung der Gewässer durch Wärmeinleitungen soll reduziert werden.

7.2.3 Wasserversorgung

(Z) Die öffentliche Wasserversorgung hat als essenzieller Bestandteil der Daseinsvorsorge in kommunaler Verantwortung zu bleiben.

7.2.5 Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement

(G) Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen

- die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert,
- Rückhalteräume an Gewässern von mit dem Hochwasserschutz nicht zu vereinbarenden Nutzungen freigehalten sowie
- bestehende Siedlungen vor einem mindestens hundertjährigen Hochwasser geschützt werden.

(G) In den Regionalplänen können Überschwemmungsgebiete sowie raumbedeutsame Standorte für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes als Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für den Hochwasserschutz festgelegt werden.

8.4 Kultur

8.4.1 Schutz des kulturellen Erbes

(G) Die heimischen Bau- und Kulturdenkmäler sollen in ihrer historischen und regionalen Vielfalt geschützt und erhalten werden. Historische Innenstädte und Ortskerne sollen unter Wahrung ihrer denkmalwürdigen oder ortsbildprägenden Baukultur erhalten, erneuert und weiterentwickelt werden.

Die Gemeinde Pielenhofen ist regionalplanerisch nicht als Grundzentrum eingestuft. Die Gemeinde liegt im allgemein ländlichen Raum. Der Gemeinde kommt keine besondere Versorgungsaufgabe zu. Nächstes Grundzentrum liegt in Pettendorf, Lappersdorf und Nittendorf.

Pielenhofen ist eine Gemeinde, die durch eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt ist. Landwirtschaft wird auf den flacheren Ebenen der Hochflächen der mittleren Frankenalb und im Naabtal betrieben. Wälder finden sich hingegen, aufgrund der schweren Bewirtschaftbarkeit und mageren Böden, auf den steileren Flanken der Naab und den hügeligerem Relief der Hochflächen wider.

Aufgrund der reichen Abwechslung von Landschaftselementen und den ausgeprägten Topographie liegt das gesamte Gemeindegebiet in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe hierzu auch Kapitel 6.8), welches besonderen Funktionen für die Belange des Naturschutzes und Landschaftspflege zugewiesen ist. Das charakteristische Landschaftsbild und die Erholungswirkung natürlicher Landschaftsteile sollten daher erhalten und verbessert bzw. bei der weiteren Siedlungsentwicklung gebührend berücksichtigt werden. Siedlungsentwicklungen mit abriegelndem Charakter oder Ansatzpunkte für Fehlentwicklungen sind daher zu vermeiden. Charakteristische Täler und Steilhänge sind freizuhalten.

Das Naabtal wird im Regionalplan als regionaler Grünzug beschrieben. Diese sollen von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden.²



Ausschnitt Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, Regionalplan Regensburg, 01.09.2011, o.M.

Des Weiteren stellt der Regionalplan ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz (H10 Naab) entlang der Naab dar, welches deckungsgleich mit dem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ 100) ist. Es ist von besonderer Bedeutung, das Überschwemmungsgebiet sowie deren Seitentäler für den Hochwasserabfluss und als Hochwasserrückhalteräume freizuhalten.³

² Regionalplan Regensburg, Teil B Fachliche Ziele, 4.1 BI Ziele, Regionale Grünzüge, S. 4, August 2020

³ Regionalplan Regensburg, Teil B Fachliche Ziele, BXI Wasserwirtschaft, 4. Hochwasserschutz, S. 2, August 2020

Weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete oder Funktionen wie Trenngrün oder landschaftspflegerische Maßnahmen sind im Gemeindegebiet nach dem Regionalplan nicht dargestellt.

Als fachliche Ziele werden im **Regionalplan Region 11 - Regensburg** u. a. genannt:

B I Natur und Landschaft

4 Regionale Grünzüge und Trenngrün

4.1 Regionale Grünzüge

Die regionalen Grünzüge sollen von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden.

f) das Vils- und Naabtal

6 Pflegemaßnahmen in der freien Landschaft

6.1 Auf die Freihaltung charakteristischer Täler im Jura, im Oberpfälzer und Bayerischen Wald soll hingewirkt werden

6.2 Trockenrasen und Wacholderheiden im Jura sollen erhalten werden

6.3 Auf die Erhaltung des Grünlandanteils und des Kleinreliefs im engeren Überschwemmungsbe- reich der Bäche und Flüsse soll hingewirkt werden; Auwälder und Auwaldreste [...] sollen erhalten und, wo notwendig und von den Standortvoraussetzungen möglich, ihre Rückführung in einen natur- nahen Zustand unterstützt werden.

6.4 In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten soll darauf hingewirkt werden, dass Waldflä- chen, Gehölzstreifen und andere naturnahe Biotope vermehrt werden, [...]

B II Siedlungswesen

1 Siedlungsstruktur

1.3 In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Siedlungstätigkeit vor allem auf das Land- schaftsbild und den Naturhaushalt sowie auf die Erfordernisse der Erholung und des Fremdenver- kehrs besondere Rücksicht nehmen

4 Freizeitwohngelegenheiten und Campingplätze

4.1 (Z) Touristisch genutzte Freizeitwohngelegenheiten einschließlich touristisch genutzter Camp- ingplätze sollen bevorzugt bei Erholungs- und Fremdenverkehrsorten ausgebaut oder neu errichtet werden.

B III Land- und Forstwirtschaft

0 Allgemeines

Die Land- und Forstwirtschaft in der Region ist zu erhalten und zu stärken. Sie soll zur Bewahrung und Gestaltung des ländlichen Raumes als Lebens- und Kulturraum beitragen.

Der land- und forstwirtschaftlich tätigen Bevölkerung sollen Lebens- und Arbeitsbedingungen gesi- chert und, soweit erforderlich, geschaffen werden, die jenen der übrigen Bevölkerung wertgleich sind.

1 Landnutzung

1.1 Die für die Land- und Forstwirtschaft geeigneten Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen werden

3 Landwirtschaft

3.1 [...] Als Zuerwerbsmöglichkeit in Erholungsgebieten soll darauf hingewirkt werden, Beherber- gungseinrichtungen für Urlaub auf dem Bauernhof auszubauen.

4 Forstwirtschaft

4.1 Der Wald soll so erhalten, gepflegt und gemehrt werden, dass er vorallem seine Aufgaben als Grundlage der Rohstoffversorgung, des ökologischen Ausgleichs sowie der Erholung erfüllen kann. Insbesondere ist dabei hinzuwirken auf

- die Sicherung eines standörtlich angemessenen Laubholzanteils,
- die Erhaltung des Bestands und einen naturnahen Aufbau der Auwälder und Auwaldreste [...]
- die Anlage von Gehölzstreifen in waldarmen Gebieten.

4.2 Größere Waldkomplexe sollen nicht durch Bebauung oder Infrastruktureinrichtungen aufgerissen oder durchschnitten werden; [...]

B IV Gewerbliche Wirtschaft

2.5 Fremdenverkehr

Die Fremdenverkehrswirtschaft soll in ihrer Wettbewerbsfähigkeit weiter verbessert und insbesondere im Hinblick auf eine Saisonverlängerung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung der ökologischen Erfordernisse ausgebaut werden. Dabei ist vornehmlich unter Wahrung der örtlichen und regionalen Eigenart anzustreben:

- ein qualitativ gestuftes Beherbergungs- und Gastronomieangebot,
- eine Ergänzung der fremdenverkehrswirksamen Einrichtungen an geeigneten Standorten und
- eine Verbesserung des Angebots zur Freizeitgestaltung.

BVII Freizeit und Erholung

1 Allgemeines

1.2 Die natürliche Erholungseignung der Kulturlandschaft soll erhalten und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden, [...]

1.3 Die reichen kulturhistorischen Zeugnisse der Region sollen für die Erholungssuchenden erschlossen werden.

2 Erholungsgebiete und Erholungsschwerpunkte

2.1. In den nachfolgenden Erholungsgebieten sollen die Möglichkeiten zur Erholung gesichert und ausgebaut werden:

g) Naabtal mit dem Schwaighauser Forst;

2.2 In Erholungsschwerpunkten soll eine Vielfalt von Erholungseinrichtungen und Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung angeboten werden. Die Erholungsnutzung soll dort grundsätzlich Vorrang vor störenden anderen Nutzungen erhalten. Erholungsschwerpunkte sollen ausgebaut werden: [...]

- im Landkreis Regensburg in den Orten Barbing-Sarching, Donaus-tauf/Tegernheim, Laaber, Neutraubling, Nittendorf-Schönhofen, **Pielenhofen**, Regenstauf und Sinzing

3 Erholungsaktivitäten

3.1 Auf den Ausbau und die Verbesserung von Wegen zum Wandern und Skiwandern soll in der ganzen Region hingewirkt werden. Der Artenschutz soll dabei insbesondere bei der Anlage von Skiwanderwegen Berücksichtigung finden.

3.2 In der Region soll ein Radwegenetz geplant und ausgebaut werden.

3.5 Der Ausbau von Sportanlagen soll zügig fortgeführt werden. In den Erholungsschwerpunkten sollen Sportanlagen allen Erholungssuchenden zugänglich gemacht werden.

3.6 Badegelegenheiten sollen für die gesamte Bevölkerung in zumutbarer Entfernung erreichbar sein. Neben Frei- und Hallenbädern soll durch Badegelegenheiten in stehenden und fließenden Gewässern das Angebot, [...], erweitert werden.

XI Wasserwirtschaft

3 Gewässerschutz, Abwasserbeseitigung

Auf eine geringere Belastung der Fließgewässer in der Region durch eine Einschränkung des Abwasseranfalls und vor allem durch den Bau von Abwasseranlagen mit hohem Reinigungsgrad soll hingewirkt werden.

3.2 In den Karstgebieten der Region soll besonders darauf hingewirkt werden, die Abwasserhältnisse durch verbesserte Klärung zu sanieren und die Dolinen von Verunreinigung freizuhalten.

3.3 Unbelastete oder nur gering belastete Gewässer, insbesondere im Oberpfälzer und im Bayerischen Wald sowie im Oberpfälzer Jura sollen in ihrer Gewässergüte erhalten werden. Die Fließgewässer mit grenzüberschreitendem Einzugsgebiet sollen vor Verschmutzungen bewahrt werden.

4. Hochwasserschutz

4.1. (G) Es ist von besonderer Bedeutung, die Überschwemmungsgebiete in den Talräumen der Region, insbesondere von [...] Naab [...] sowie deren Seitentälern, für den Hochwasserabfluss und als Hochwasserrückhalteräume freizuhalten.

4.2. (Z) Zur Sicherung des vorbeugenden Hochwasserschutzes werden nachstehende Vorranggebiete für Hochwasserschutz (H) festgelegt. [...]

H 10 Naab

(Z) In den Vorranggebieten für Hochwasserschutz soll dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen Vorrang eingeräumt werden.

2.1.2 Arten- und Biotopschutzprogramm

Eine wichtige naturschutzfachliche Grundlage stellt das vom Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegebene Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Regensburg dar. Das Arten- und Biotopschutzprogramm zeigt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz notwendigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Bayern auf.

Folgende Ziele werden im ABSP dem Landschaftlichen Leitbild gem. Naturraum zugrunde gelegt:⁴

Hochflächen der Südlichen und Mittleren Frankenalb:

1. Der Frauenforst, der Paintener Forst und das Waldgebiet bei Raffa sollen als großflächige, unzerschnittene Waldgebiete erhalten werden. Durch Erhöhung des Laubbaumanteils und Förderung einer naturnahen Bestockung soll die ökologische Funktion erhöht werden.
2. In den strukturarmen Agrarlandschaften auf der Albhochfläche soll der Anteil naturnaher, nicht oder nur extensiv genutzter Flächen deutlich erhöht werden, um weitere Artenverluste zu verhindern und eine nachhaltige Nutzung zu gewährleisten. Vorhandene Biotopfragmente sollen erweitert und durch Trittstein- und Verbundstrukturen untereinander vernetzt werden.

⁴ ABSP Regensburg, März 1999, Kapitel 1.6 Landschaftliches Leitbild

Naabtal, Penker Tal und Tal der Schwarzen Laaber

1. Die Trockenlebensräume entlang der Talhänge und –traufbereiche sollen erhalten und optimiert werden, dazu soll insbesondere ein auf die Ansprüche der wertbestimmenden Arten abgestimmtes Gesamtbeweidungskonzept durchgeführt werden. Der Verbund dieser Lebensräume untereinander und über den Landkreis hinaus soll durch geeignete Biotopschaffungsmaßnahmen gefördert werden.
2. Naab und Schwarze Laaber sollen in ihrer Funktion als Verbundachsen der Gewässer- und Feuchtlebensräume verbessert werden. Dazu soll möglichst großflächig Raum für eine naturnahe Gewässerdynamik geschaffen werden. Der Anteil extensiv genutzten Grünlands in den Auenbereichen soll erhöht werden.

Nicht naturraumbezogene Zielsetzungen:

Für Gebiete, in denen auf größerer Fläche eine extensive Grünlandnutzung angestrebt wird, z.B. Talräume, sollen zusammen mit der Landwirtschaft Nutzungsmodelle entwickelt werden, die eine möglichst ökonomische Verwertung der anfallenden Produkte gewährleisten (z. B. Beweidung, thermische Verwertung)

Für die Hochflächen der Mittleren Frankenalb (081-A) gelten gem. ABSP folgende übergeordnete Ziele und Maßnahmen:⁵

1. Erhaltung, Sicherung und Optimierung der bayernweiten Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen für Trockenlebensräume entlang den Tälern von Schwarzer Laaber und Vils
2. Entwicklung ergänzender Verbundsysteme und Vernetzungszonen zur Anbindung und Regenerierung der Lebensgemeinschaften bislang isolierter Trockengebiete unter Einbeziehung kleinflächiger Trockenstandorte, Waldsäume, Heckengebiete, entlang der Autobahnböschung, an Ranken und Rainen. Über das Penker Tal und den Schatzberg sowie entlang der Eisenbahnböschung (Etterzhausen-Undorf) sollen Verbindungen zwischen Naab- und Laabertal geschaffen werden.
3. Wiederherstellung eines typischen Arten- und Lebensraumspektrums auf der landwirtschaftlich intensiv genutzten Hochfläche durch Neuschaffung von Kleinstrukturen wie Hecken, Säumen, Rainen, nach Möglichkeit unter Anbindung an bestehende Biotope
 - Erhaltung und Optimierung aller Heckenkomplexe, wärmeliebender Gebüsche und Saumgesellschaften (u. a. südexponierte Waldränder), wertvoller Einzelhecken, naturnaher Feldgehölze
 - vorrangige Entwicklung von Heckenkomplexen durch Neuanpflanzungen von standortheimischen Pioniergehölzen (z. B. Schlehen) in heckenarmen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten (z. B. bei Schrotzhofen und Wischenhofen)
 - Sicherung und Optimierung von Höhlen und Dolinen, Erhaltung und Pflege von wassergefüllten Dolinen als wertvolle Kleingewässer in einer ansonsten wasserarmen Landschaft
 - Entfernen von Ablagerungen und Müll in Gehölzen, Hecken, Dolinen und Höhlen (z. B. bei der Ruine Loch)

⁵ ABSP Regensburg, März 1999, 4.1 Hochfläche der Mittleren Frankenalb (081-A)

- Schaffung offener Böden und flachgründiger Brachflächenbereiche an Hängen, Wegrändern, Äckern u. a. zur Begünstigung von Pionierpflanzen (z. B. Halbtrockenrasen bei Heizenhofen)
- 4. Ausdehnung des Ackerrandstreifenprogramms zur Förderung seltener und/oder stark rückläufiger Ackerwildkrautgesellschaften, insbesondere auf nährstoffarmen Kalkscherbenböden, auf Äckern, die seit mindestens 20 Jahren biologisch oder extensiv konventionell genutzt werden und dort, wo Ackerrandstreifen an Nichtacker-Nutzungen oder Kleinstrukturen angrenzen und ggf. die Funktion von Pufferzonen an übernehmen können; Förderung der Wechselwirkung zwischen Magerrasen und trockenheitsgebundenen Ackerwildkrautfluren
- 5. Erhaltung bzw. Verbesserung des Tals der Schwarzen Laaber und des Vilstals in ihrer Funktion als regionale Feuchtgebietsachsen durch Förderung der Grünlandnutzung im Talgrund und Schaffung von Flussabschnitten mit naturnaher Gewässerdynamik
- 6. Erhaltung und Förderung von Teichen und Kleingewässern als seltene Lebensräume der Albhochfläche; Förderung der ökologischen Funktion, z. B. als Lebensräume von Amphibien und Libellen, durch zumindest in Teilbereichen extensive Nutzung
 - Erhaltung aller bestehenden Gewässer und Anlage von Pufferzonen (mind. 5 m Breite)
 - extensive Bewirtschaftung von Teichen bei wertvollen Vorkommen von Amphibien, insbesondere bei den Irrleweiern und beim Weiher am Schwaighauser Forst südwestlich Steinsberg
- 7. Vermeidung von Aufforstungen in Bereichen mit landkreisbedeutsamen Pflanzen und Tierarten, insbesondere innerhalb von Trocken-, Feucht- oder Gewässer-Vebundachsen und auf den wenigen Restbiotopen in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten
- 8. Erhaltung und Optimierung der Waldlebensräume; Förderung einer naturnahen Bestockung; Vermeidung jeglicher Zerschneidung der großflächigen Waldgebiete
- 9. Mittel- bis langfristiger Umbau der fichtendominierten Wälder in strukturreiche Laub(misch)wälder

Für das Naabtal (081-B) gelten gem. ABSP folgende übergeordnete Ziele und Maßnahmen:⁶

1. Erhaltung und Optimierung des Trockenbiotopverbunds im Raum Kallmünz sowie entlang der südlich davon gelegenen Talhänge im Naabtal:
 - Weiterführung der bisherigen Pflegemaßnahmen, nach Möglichkeit extensive Beweidung im Rahmen eines Triftweidesystems
 - Ausweisung der wertvollsten Bereiche des Schwerpunktgebiets als großflächiges Schutzgebiet mit Zonenkonzept
 - Neuschaffung von Trockenverbundachsen
 - Schaffung von Pufferflächen (Mindestbreite ca. 10 m, je nach örtlicher Situation); diese Zonen können als extensiv genutztes Grünland (z. B. über Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm, Pufferzonenprogramm), langfristig auch zur Erweiterung der Magerrasenflächen dienen

⁶ ABSP Regensburg, März 1999, 4.2 Naabtal (081-B)

- Unterlassung von Erstaufforstungen in sämtlichen Trockenlebensräumen mit landkreisbedeutsamen Artvorkommen, ggf. Entfernung jüngerer Aufforstungen
-
- 2. Erhaltung und Optimierung naturnaher auentypischer Strukturelemente an der Naab:
 - Erhaltung bzw. Neuschaffung von Gewässerbegleitgehölzen bzw. Ufersäumen zur Ansiedlung standortheimischer Gehölze sowie von Röhricht und Hochstaudenfluren
 - Sicherung und Optimierung aller Altwasser, Verhinderung von Verfüllung, Eutrophierung und Fischbesatz
 - Regeneration der natürlichen Fließgewässerdynamik und – soweit technisch möglich – Rückentwicklung begradigter Flußabschnitte
- 3. Optimierung des Naabtales als Feuchtverbundachse:
 - Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland innerhalb des amtlich festgesetzten Überschwemmungsbereiches zur Verbesserung des Lebensraumes für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten
 - Erhaltung der Feuchtwiesen durch extensive, zweischürige Nutzung
 - gezielte Neuanlage von ungenutzten Feuchtflächen und Seigen im Überschwemmungsbereich
- 4. Erhaltung und Förderung der naturnahen Laubmischwälder sowie der Sonderstandorte im Wald

Folgende kurzfristige Ziele (*unverzügliches Handeln unabdingbar*) werden im ABSP für Pielenhofen betreffend genannt:⁷

1. Erhaltung und Sicherung aller Quellbereiche (nicht ersetzbarer Lebensraumtyp!), d. h. Untersagung von Quellfassungen, Aufforstungen mit nicht standortheimischen Arten, Drainagen, Verfüllungen oder Umwandlung von Quellteichen in Fischteiche
10. Sicherung aller überregional bedeutsamen Fledermaus-Wochenstuben (Schloß und Gutshof Etterzhausen, Dachboden eines Wohnhauses in Kallmünz, Kapelle Traiden dorf, Kirchen in Sinzing, Kallmünz, Duggendorf, Pfarrkirchen Donaustauf und Beratzhausen sowie Kloster Pielenhofen) in enger Zusammenarbeit mit den Gebäudebesitzern, insbesondere:
 - Abstimmung jeglicher Baumaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde und ggf. dem Landesamt für Umweltschutz
 - Offenhaltung von Ein- und Ausflugmöglichkeiten
 - vollständiger Verzicht auf chemische Behandlungen der besiedelten Gebäudeteile (vgl. Abschn. 2.2.2 A).
 -
11. Durchführung gezielter Pflegemaßnahmen zur Sicherung der Vorkommen überregional bedeutsamer Pflanzenarten (vgl. Abschn. 2.2.1 A), insbesondere für:
 - Magerrasen- und Felsvegetation im Donautal, im Naabtal und im Tal der Schwarzen Laaber sowie am Donaurandbruch (z. B. mit *Helichrysum arenarium*, *Minuartia fastigiata*, *Minuartia setacea*, *Dianthus gratianopolitanus*, *Draba aizoides*, *Stipa joannis*, *Stipa pulcherrima*, *Veronica austriaca* u. a.)
 - Kiefernwälder auf Tertiärsanden östlich Hutberg mit Vorkommen von *Chimaphila umbellata*

⁷ ABSP Regensburg, März 1999, Kapitel 5.1 kurz- und mittelfristig erforderliche Maßnahmen

- Feuchtwiesen und Niedermoorstandorte im Tertiärhügelland (z. B. mit *Carex cespitosa*, *Epipactis palustris*)
- Schlammionierfluren im Regental und der Donauaue
- Relikte wertvoller Stromtalwiesen mit hochgefährdeten Arten in der Donauaue (z. B. *Viola persicifolia*, *Teucrium scordium*, *Scutellaria hastifolia*, *Euphorbia palustris*)
- Kalkscherbenäcker der Frankenalb (z. B. bei Steinerbrüchel) mit wertvoller Ackerwildkrautflora
- Donaurandbruch mit Vorkommen endemischer *Hieracium*-Arten (z. B. Scheuchenberg, Mittelberg)
- Altwässer an Regen und Donau mit Vorkommen von *Hottonia palustris* und *Hydrocharis morsus-ranae*
- thermophile Säume z. B. im NSG „Wuzenfelsen“ (mit *Lathyrus heterophyllus*), im Bachmühlbachtal, im Penker Tal, am Greifenberg und bei Etterzhausen

12. Umsetzung eines landkreisspezifischen Handlungskonzepts zur Förderung des Bibers bei gleichzeitiger Minderung möglicher Konflikte durch:

- ökologische Verbesserung der Gewässer- und Auenlebensräume, insbesondere durch Anlage von nutzungsfreien Puffer- und Gehölzstreifen
- Schadensminimierung durch regelmäßige Kontrolle besiedelter Gewässerabschnitte im Einzelfall Abwehr von Gefahren für menschliche Einrichtungen durch
 - Einbau von Spundwänden und Gittern
 - Drainage von Biberdämmen
 - Einzelschutz von schutzwürdigen Bäumen
 - Entnahme von Einzeltieren
- Koordination der notwendigen Maßnahmen durch einen besonderen Biber Beauftragten

18. Durchführung von Artenhilfsmaßnahmen für seltene und stark gefährdete Tagfalterarten, insbesondere die auf Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Arten Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *M. teleius*):

- Sicherung der Lebensräume mit Vorkommen der beiden *Maculinea*-Arten bei Brennbach und im Tal der Schwarzen Laaber
- Verbesserung und Vergrößerung der Lebensräume unter Beachtung der ökologischen Ansprüche der Arten auf den einzelnen Flächen bei der Pflege (z. B. Förderung der Raupenfutterpflanzen)
- Vernetzung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung von Lebensräumen
- an die Bedürfnisse der Arten angepaßte Pflegemaßnahmen; für die Ameisenbläulinge beispielsweise keine Mahd zwischen Mitte Juni und Ende August zur Schonung der Eiablageplätze am Großen Wiesenknopf; Mahd der Wiesen nur mit kleinem Gerät zur Schonung der Ameisennester

Folgende mittelfristige Ziele (großflächige und tiefgreifende, zeitaufwendigere Umgestaltungen und Verbesserungen zur Wiederherstellung) werden im ABSP für Pielenhofen betreffend genannt:⁸

1. Erhaltung und Optimierung von Donau, Naab und Regen als Ausbreitungsachsen und naturraumübergreifende Vernetzungselemente (vgl. Abschn. 3.2.1 und Karte 2.1):
 - Erhaltung bzw. Reaktivierung des Fließgewässercharakters

⁸ ABSP Regensburg, März 1999, Kapitel 5.1 kurz- und mittelfristig erforderliche Maßnahmen

- Verbesserung der Strukturvielfalt im Gewässerbereich insbesondere als Laichhabitate für europaweit gefährdete Fischarten
 - Verbesserung der Durchlässigkeit der Staustufen für fließgewässertypische Organismen, z. B. durch Anlage von Sekundärgerinnen und funktionierenden Fischtreppen
 - weiterhin Verbesserung der Gewässergüte (Kläranlagenbau, Pufferstreifen)
 - Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Verbindungen zwischen den Unterläufen von Donau, Naab und Regen.
2. Erhaltung und Optimierung naturnaher auetypischer Strukturelemente für den Arten und Biotopschutz an allen Flüssen:
- Schaffung von mindestens 20 m breiten Ufersäumen zur Ansiedlung standortheimischer Gehölze sowie von Röhrich und Hochstaudenfluren, wobei Teilabschnitte als freie Erosionstrecken gehölzfrei zu halten sind. Bei der Entwicklung und Pflege sind naturnahe, arten- und strukturreiche Ufersäume anzustreben. Hierzu sollen einige Abschnitte mit autochthonen Gehölzen bepflanzt, andere Abschnitte der natürlichen Sukzession überlassen oder freigehalten werden. Teilbereiche sollen so gemäht werden, dass ein hoher Randeffect entsteht (Verzahnung von Gewässer - Uferbewuchs - Grünland). Ankauf, Pacht oder vertragliche Sicherung dieser Säume durch die Wasserwirtschaftsamt bzw. Kommunen ist anzustreben.
 - Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland innerhalb des amtlich festgesetzten Überschwemmungsbereiches zur Verbesserung des Lebensraumes für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten
 - Pflege der Feuchtwiesen durch Aufrechterhalten der Herbstmahd
 - Neuanlage von Seigen im Überschwemmungsbereich der Regenaue im Rahmen von Gewässerpflegeplänen
 - Sicherung und Optimierung aller Altwasser, Verhinderung von Verfüllung und Eutrophierung, Verringerung oder Einstellung des Fischbesatzes
 - Entfernung standortfremder Gehölze in Auwaldrelikten.
4. Erhaltung und Optimierung des Trockenbiotopverbunds, insbesondere Regenerierung verbuschter und verfilzter Halbtrockenrasen. Nach Möglichkeit soll eine extensive Beweidung im Rahmen eines Triftweidesystems wiederaufgenommen werden. Unterlassung von Erstaufforstungen in sämtlichen Trockenlebensräumen mit landkreisbedeutsamen Artvorkommen, ggf. Entfernung jüngerer Aufforstungen. Insbesondere gilt dies:
- im Naabtal und seinen Nebentälern
 - im Tal der Schwarzen Laaber und seinen Nebentäler
 - im Donautal westlich des Stadtgebiets Regensburg.
6. Erhöhung des Laubholzanteils und Förderung einer naturnahen Bestockung besonders in den großen, teilweise unzerschnittenen Waldgebieten des Landkreises (u. a. Falkensteiner Vorwald, Frauenforst, Paintener Forst), dabei insbesondere:
- Erhöhung des Totholzanteils
 - Zulassung von Sukzessionen
 - Einbringung von Pionierarten bei der Aufforstung
 - Nutzungsextensivierung und –aufgabe auf Sonderstandorten.
8. Beobachtung und Sicherung der bekannten größeren (regional bedeutsamen) Fledermausquartiere im Landkreis, dabei Abstimmung von baulichen und sonstigen Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde, insbesondere an den Standorten:

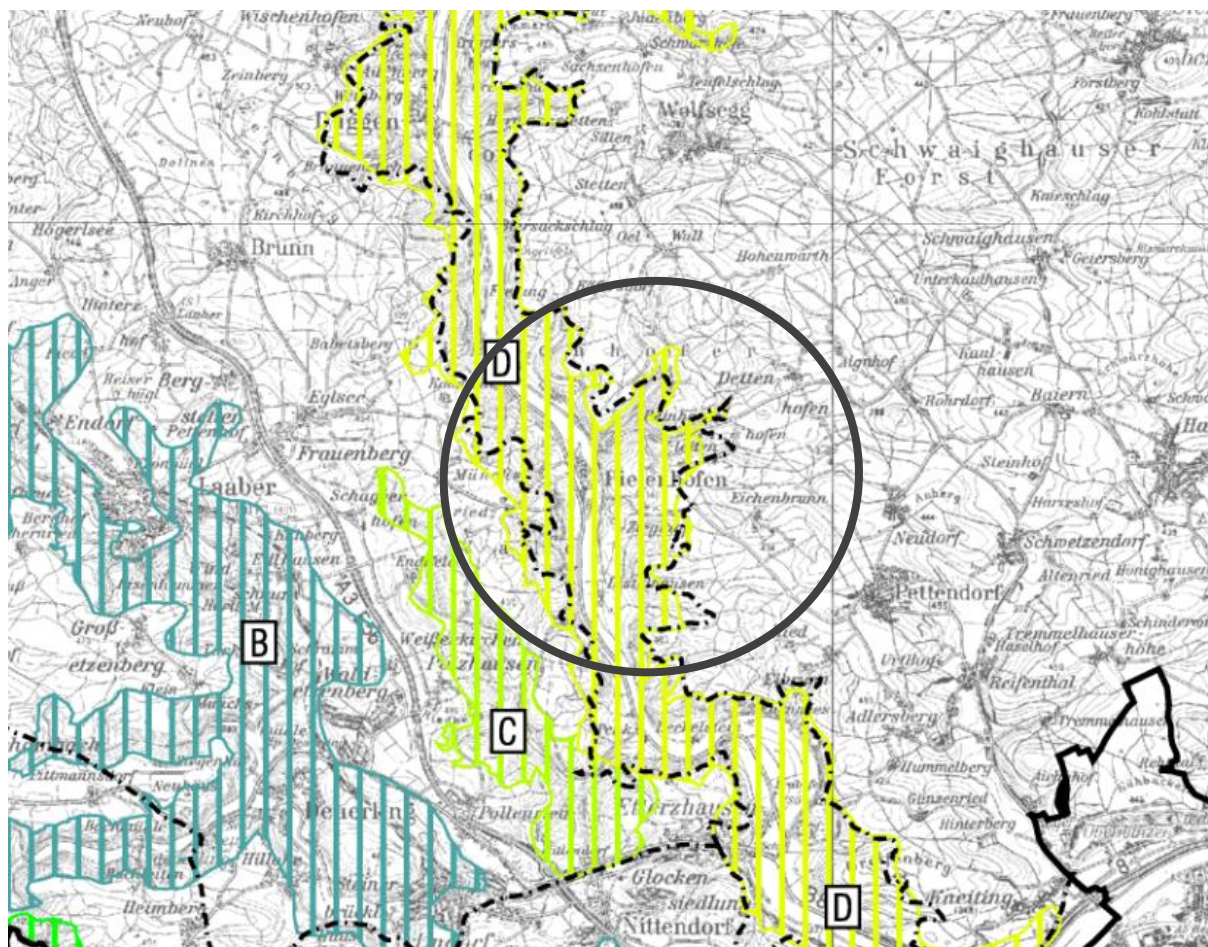
- Karsthöhle „Marienhöhle“
- Hammerschloß

9. Sicherung der letzten Vorkommen der Kreuzotter im Landkreis durch gezielte Bestandsaufnahme und anschließender Durchführung von Artenschutzmaßnahmen, beispielsweise:
- Offenhalten von Frühjahr-, Brut- und Herbstsonnplätzen; Schaffung neuer Rohbodenbereiche
 - Vermeidung von Intensivierung, Aufforstung und von Beseitigung von Sonderstrukturen wie Baumstubben, Wurzelhöhlen, Steinhaufen und Lesesteinriegeln
 - Verbesserung des Nahrungsangebotes für Jungtiere durch Förderung von Amphibien (Anlage von Kleingewässern an geeigneten Stellen) und Eidechsen
10. Optimierung bzw. Wiederherstellung eines Biotopverbundes für Niedermoorstandorte insbesondere auf den Niederterrassen von Donau, Regen, Naab, Großer und Schwarzer Laaber sowie in den Bachtälern im Hügelland des Falkensteiner Vorwaldes. Wichtige Zielflächen sind Acker- und Grünlandflächen im Bereich ehemaliger Streuwiesenstandorte, wo Feinrelief, Wasserhaushalt und anmoorige Bodenstruktur oft noch vergleichsweise günstige Voraussetzungen bieten. In einem ersten Schritt sind Komplexe aus mehreren Einzelflächen (Mindestgröße 1 ha, jeweils nur wenige hundert Meter voneinander entfernt) anzustreben. Von ökologisch bedeutsamen Flächen kann aber erst ab einer Mindestflächengröße von 5 ha gesprochen werden, da sich ab dieser Größe eine vermutlich längerfristig stabile Lebensgemeinschaft von Arten mit kleinerem Raumanspruch aufbauen kann. Hierzu sollen die Landwirte verstärkt zur Teilnahme an den Naturschutzprogrammen gewonnen werden.

Schwerpunktgebiet D – Naabtal mit Nebentälern:

In den Schwerpunktgebieten des Naturschutzes nach ABSP Regensburg soll in erster Linie die bestehenden naturnahen Biotopflächen des Landkreises vergrößert, Trittsteine in Verbundsystemen neu geschaffen und ausgeräumte Landschaften strukturreicher gestaltet werden, um den Artenrückgang aufzuhalten.⁹

⁹ ABSP Regensburg, März 1999, Kapitel 1.6 Landschaftliches Leitbild, C Ziele



ABSP Regensburg – Ausschnitt der Karte 3 „Schwerpunktegebiete des Naturschutzes“, Stand März 1999

Im Gemeindegebiet liegt das Schwerpunktgebiet D – Naabtal mit Nebentälern vor. Es werden folgende Ziele und Maßnahmen im ABSP genannt:¹⁰

1. Durchführung von Maßnahmen zur Erhaltung und Optimierung der Libellen- und Fischvorkommen an bzw. in der Naab, insbesondere
 - Verbesserung der Gewässergüte mit dem Ziel Gewässergüte II durch Schaffung von dünger- und pestizidfreien Pufferstreifen entlang des Flußlaufs bzw. der Gewässerbegleitgehölze (Mindestbreite 20 m)
 - Regeneration der natürlichen Fließgewässerdynamik und – soweit technisch möglich – Rückentwicklung begradigter Flußabschnitte im Rahmen von Gewässerpflegeplänen; die laufende Flußinstandhaltung soll eine Wiederannäherung des Gewässers an die natürlichen Lebensverhältnisse im Überschwemmungsgebiet, in der Wasserwechselzone und im Flußbett („Unterwasserlandschaft“) selbst anstreben.
 - Berücksichtigung der Lebensraumsansprüche der Libellenlarven: hohes Sauerstoffangebot und verschiedene Sohlsubstrate
 - Rücknahme der Uferbefestigungen wo möglich und Schaffung von vegetationsreichen Fischunterständen und Laichplätzen.
 - Förderung naturnaher Strukturen am Gewässerrand wie Uferanrisse, Sand und Schlammdecken, breite Ufergehölz- und Staudensäume
 - Einschränkung der Besatzmaßnahmen fischereilich interessanter Arten über Änderung der Bezirksfischereiverordnung zugunsten der Schaffung bzw. Aufrechterhaltung naturnaher Artengemeinschaften (vgl. KLEIN 1996 und Abschn. 2.2.2 E)

¹⁰ ABSP Regensburg, März 1999, 4.2 Naabtal (042-A), C Schwerpunktgebiete des Naturschutzes. Ziele und Maßnahmen (S. 9)

- Erhaltung bzw. Neuschaffung von Gewässerbegleitgehölzen bzw. 10 – 20 m breiten Ufersäumen zur Ansiedlung standortheimischer Gehölze sowie von Röhricht und Hochstaudenfluren, wobei Teilabschnitte als freie Erosionsstrecken gehölzfrei bleiben sollen. Ankauf, Pacht oder vertragliche Sicherung dieser Säume durch das Wasserwirtschaftsamt bzw. Kommunen ist anzustreben.
 - Sicherung und Optimierung aller Altwasser, Verhinderung von Verfüllung, Eutrophierung und Fischbesatz
2. Optimierung des Naabtales als Feuchtverbundachse:
- Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland innerhalb des amtlich festgesetzten Überschwemmungsbereiches zur Verbesserung des Lebensraumes für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten (vgl. auch Agrarleitplan)
 - Ausweisung von dünger- und pestizidfreien Pufferzonen (extensiv genutztes Feuchtgrünland oder ungenutzte Hochstaudenfluren)
 - Erhaltung der Feuchtwiesen durch extensive, zweischürige Nutzung
 - extensive Bewirtschaftung (keine Düngung, kein Biozideinsatz) der Wiesen im Auenbereich (z. B. Feuchtwiese zwischen Naabufer und Altwasser bei Grain am Berg)
 - gezielte Neuanlage von ungenutzten Feuchtflächen und Seigen im Überschwemmungsbereich
3. Erhaltung und Optimierung des Trockenbiotopverbunds im Raum Kallmünz:
- Weiterführung der bisherigen Pflegemaßnahmen, insbesondere Pflege der vor wenigen Jahren entbuschten Flächen; Erhaltung der vorhandenen Trockenlebensräume durch extensive Umtriebsweide (Vorbild: Eichenberg, vgl. VÖLKL & VÖLKL 1996). Anzustreben ist u. a. eine Verbesserung des Blütenangebots für die gesamte Tagfalterfauna.
 - Herstellung konkreter Trockenverbundachsen zwischen Schloßberg und Eichenberg sowie zwischen Stadelberg und Hutberg durch Auflichtung bzw. Rodung schmaler Waldbereiche (vgl. VÖLKL & VÖLKL 1996)
 - Schaffung von Pufferstreifen in Bereichen, in denen intensiv landwirtschaftlich genutzte Äcker direkt an magere Trockenlebensräume angrenzen
 - Unterlassung von Erstaufforstungen in sämtlichen Trockenlebensräumen mit landkreisbedeutsamen Artvorkommen, ggf. Entfernung jüngerer Aufforstungen
4. Erhaltung und Optimierung aller Felsfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie thermophilen Säume im restlichen Naabtal und seinen Nebentälern, insbesondere Regenerierung verbuschter und verfilzter Kalkmagerrasen. Nach Möglichkeit soll eine extensive Beweidung im Rahmen eines Triftweidesystems wiederaufgenommen werden. Unterlassung von Erstaufforstungen in sämtlichen Trockenlebensräumen mit landkreisbedeutsamen Artvorkommen, ggf. Entfernung jüngerer Aufforstungen
- Ausweisung des wertvollsten Bereiche des Schwerpunktgebiets als großflächiges Schutzgebiet mit Zonenkonzept
 - Schaffung von Pufferflächen (Mindestbreite ca. 10 m, je nach örtlicher Situation); diese Zonen können als extensiv genutztes Grünland (z. B. über Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm, Pufferzonenprogramm), langfristig auch zur Erweiterung der Magerrasenflächen dienen
 - Neuschaffung von Magerstandorten als Trittsteinbiotope an Weg- und Ackerrändern und im Siedlungsbereich (z. B. Goldbergersiedlung, Pielenhofen, Heizenhofen)
 - Förderung der Strukturvielfalt in Trockenlebensräumen, z. B. durch
 - Erhaltung bzw. Neuschaffung verschiedener Habitattypen wie offene Bodenstellen, niedrigwüchsige, schwach und stark versaumende Flächen, sowie

- verbuschter Bereiche
 - Erhaltung bzw. Neuschaffung reich gegliederter, am besten buchtiger Wald-
ränder
 - Erhaltung bzw. Neuschaffung von Kleinstrukturen wie Hecken und Einzel-
Bäumen
 - Erhaltung von Sonderstrukturen wie Felsen, Geröllbänder, Lesesteinriegel und
ggf. auch Brand- und sonstigen Störstellen.
- 5. Schaffung von Pufferzonen an den Hangoberkanten bzw. am Hangfuß zu allen Agrarflä-
chen (Acker- und Wiesenrandstreifenprogramm), Pflege der Pufferstreifen sowie Extensi-
vierung der Landwirtschaft im Umkreis der besonders hochwertigen Trockenhänge (z. B.
Kallmünzer Schloßberg, Eichenberg u. a.)
- 6. Erhaltung und Förderung der naturnahen Laubmischwälder sowie der Sonderstandorte im
Wald
 - Erhaltung und Optimierung der naturnahen Schluchtwälder durch allenfalls exten-
sive forstliche Nutzung, insbesondere Förderung hoher Alt- und Totholz-
anteile
 - Förderung der hochwertigen und seltenen Trockenwaldgesellschaften (insbes.
„Steppenheide-Wäldern“), thermophilen Waldränder und Säume sowie der Ma-
gerstandorte in Waldlichtungen durch
 - keine Genehmigung von Fichtenaufforstungen und ggf. Entfernung jüngerer
Fichtenaufforstungen
 - ggf. Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Förderung der Funktion als
Trockenlebensraum
 - Erhaltung und Optimierung der Verzahnung mit thermophilen Waldrändern
und Säumen
 - ggf. Freistellen hochwertiger Felsbereiche zur Förderung von lichtliebenden
Arten

2.1.3 Biotopverbund, Bayern Agenda 21, Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie

Nach § 20 BNatSchG soll ein Biotopverbund geschaffen werden, der mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfasst. Ziel ist also ein nationaler Biotopverbund, der zur dauerhaften Sicherung der Populationen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen beitragen soll. (§ 21 BNatSchG)

Was nützt ein Biotopverbund den Bürgern?

- Erholung und Naturerlebnis zählen zu den elementaren Bedürfnissen;
- das vertraute Bild der Landschaft trägt Erholungswert, Naturerlebnis und Heimatgefühle;
- intakte Natur bedeutet mehr Lebensqualität;
- flächendeckender Biotop- und Artenschutz sichert das Grundkapital des Fremdenverkehrs;
- Biotoppflege schafft und sichert Arbeitsplätze in der Landwirtschaft.

Auf kommunaler Ebene sind als die Elemente eines Biotopverbundes zu nennen:

- Kernzonen wie Schutzgebiete und Biotope, die es zu vernetzen gilt.
- Verbindungsstrukturen und Korridore wie Flusstäler, Gräben, Waldränder oder Hecken in der heutigen „Kulturlandschaft“ entwickeln, erhalten und ggf. wiederherstellen
- Dazwischen liegende Flächen:
Hier ist das Ziel eine nachhaltige, naturverträgliche Nutzung der forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen, sowie die Sicherung und Entwicklung einer Mindestausstattung naturnaher

Kleinstrukturen. Aber auch Besiedlung, Infrastruktur und Freizeitaktivitäten müssen berücksichtigt werden.

1997 legte die bayerische Staatsregierung mit der „Bayern Agenda 21“ eine eigene Nachhaltigkeitsstrategie im Bereich Umwelt vor. Herausgehobene Naturschutzqualitätsziele sind:

- Erhalt der genetischen Vielfalt
- Erhalt und Entwicklung der bayerischen Kulturlandschaft
- Renaturierung bedeutsamer Landschaftsteile (z. B. Auen oder Magerrasenflächen).

2013 hat Bayern schließlich die Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie (BayNaStrat) beschlossen. Dazu wurde ein breit angelegtes Dialog- und Konsultationsverfahren durchgeführt. Die Nachhaltigkeitsstrategie verdeutlicht den Handlungsbedarf und die Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips in konkreten Zielen, Maßnahmen und Projekten und stellt Weichen für den Fortschritt bis zum Jahr 2020 und darüber hinaus.¹¹

2.2 Landschaftsplanerisches Leitbild Pielenhofen

Die unterschiedlichen landschaftlichen Teilräume der Gemeinde Pielenhofen erfordern differenzierte Leitlinien zu den einzelnen landschaftsökologischen Einheiten. Die Ziele sind aus den Planungsvorgaben und Fachplanungen (wie Regionalplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Landschaftspflegekonzept Bayern) abgeleitet.

In Kap. 3 wird auf die Ziele näher eingegangen. Die Übersichtskarte zu den landschaftsökologischen Raumeinheiten ist der Anlage 7 der Begründung zum Flächennutzungsplan zu entnehmen.

Landschaftsökologische Einheit 1 Talböden der Naab

Der Talraum der Naab trennt die Hochfläche der mittleren Frankenalb in Nord-Südliche Richtung. Das durch Erosion entstandene Tal mit felsigen Steilhängen wurde durch Drainage und Hochwasserfreilegung trocken gelegt und wird nun vorwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Im Bereich bei Pielenhofen verläuft die Naab in einem engen intensiv bewirtschafteten Tal. Der Flusslauf ist reguliert, das Ufer meist mit Steinen befestigt. Bei Pielenhofen auf Höhe des Klosters wird die Naab noch energiewirtschaftlich durch ein Wasserkraftwerk genutzt. Der Fluss wird beidseitig von nur einem meist schmalen (vorwiegend einreihig) und lückigen Galeriewald aus vorwiegend Schwarz-Erlen und Weiden begleitet.

Das Naabtal ist gem. Arten- und Biotopschutzprogramm als wichtiger Ausbreitungskorridor von bayernweiter Bedeutung für pontische¹² und ostmediterrane Floren- und Faunenelemente, aufgrund von Trockenlebensräumen und Gewässerabschnitten mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, gesehen. Es wird als bayernweite Verbundachse für Gewässer und als überregionale Verbundachse für Feuchtgebiete eingestuft.¹³

Als wesentliche Ziele sind für Pielenhofen zu nennen:

- Erhaltung bzw. Entwicklung einer extensiven Grünlandnutzung im Überschwemmungsbereich im gesamten Talraum; Umwandlung von Ackerflächen in Grünland zu Feucht- und Nasswiesen im Sinne Artenschutzes; Schaffung nicht oder nur extensiv genutzter Randstreifen entlang der Naab

¹¹http://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=STMUG&DIR=stmug&ACTIONxSETVAL%28artdtl.htm,APGxNODENR:283761,AARTxNR:stmug_nachhaltigkeit_001,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATLOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x%29=X

¹² aus südosteuropäischen Steppengebieten stammend, „zum schwarzen Meer gehörig“

¹³ ABSP Regensburg, März 1999, 4.2 Naabtal (081-A), Seite 2ff

- Erhalt und Wiederherstellung standorttypischer Grundwasserstände; Wiedervernässung der Flächen z.B. durch Verzicht auf Drainage, Rückbau bestehender Entwässerungseinrichtungen; Vermeidung weiterer Drainagen
- Förderung der Gewässerdynamik der Naab; Verbesserung der Gewässergüte und Sauerstoffgehalts sowie der Gewässerstrukturen (Durchgängigkeit anstreben- Rückbau der Staustufe, Rücknahme von Uferverbauungen, Zulassen von Seitenerosion, natürliche Gewässer- sohle und -rand etc.), Anlage von Pufferstreifen; Optimierung des Umfeldes zur Förderung von z.B. landesweit bedeutsamen Libellenvorkommen (Kleine Zangenlibelle, Gemeinde und Grüne Keiljungfer)
- Berücksichtigung naturschutzfachlicher Konzepte und Vorgaben bei der Erholungsnutzung; die Weiterentwicklung sanfter Erholungsformen ist erwünscht, soweit sich die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege damit vereinbaren
- Erhalt naturnaher Strukturen
- Erhalt des durchgehend offenen Charakters (landwirtschaftliche Nutzung, Beweidung); keine flächige Aufforstungen
- Erhalt des typischen weiträumigen Landschaftsbildes der Aue aus Vielfalt und Eigenart von verschiedenen Elementen und Nutzflächen
- Erhalt, Förderung und Erweiterung des meist einreihigen gewässerbegleitenden Gehölzstreifens entlang der Naab; Entnahme standortfremden Gehölzen wie Fichten; Extensivierung angrenzender Nutzungen; Umbau auf dauerhaft bodenfeuchten Standorten zu standortheimischer Baumartenzusammensetzung; keine flächige Erstaufforstung; Aufforstungen dürfen den kleinteiligen und abwechslungsreichen Gesamtcharakter der Einheit nicht gefährden
- Primäre Konzentration einer landschaftsgerechten Siedlungsentwicklung in den Zusammenhang bebauten Ortsteilen, d.h. eine dem dörflichen Charakter der vorhandenen Ortsteile angepasste nachhaltige Siedlungsentwicklung; keine abriegelnde Siedlungsentwicklung oder Bautätigkeit; keine Inanspruchnahme wertvoller Feucht- oder Trockenlebensräume; keine negativen Auswirkungen auf Hochwasserabfluss und auf Hochwasserrückhalteräume

Landschaftsökologische Einheit 2

Naabtalhänge / Steilhänge

Die Talhänge sind aufgrund der steilen Topographie und somit beeinträchtigten Bewirtschaftbarkeit mit Mischwäldern aus Kiefern, Buchen und Fichten bewaldet. Felsige Steilhänge und schroffe Kalkfelsen begleiten die Naab und ragen aus den Waldflächen empor.

Da sich süd- und westexponierten Hänge deutlich stärker erwärmen, konnten sich in diesen Bereichen, wenn auch nur noch in Teilflächen vorhanden, xerotherme Trockenwälder etablieren.

An den Übergängen von Talboden der Naab zu den Talhängen finden sich entlang der Waldränder oder in Waldlichtungen zahlreiche Altgrasbestände mit Magerrasenanteile bzw. Trocken- und Halbtrockenrasen.

Das Naabtal und dessen Leiten stellen für Feucht- als auch für Trockengebietsorganismen essentielle Lebens- und Ausbreitungsräume dar und sind in der fortschreitenden Zersiedelung und Industrialisierung wertvoll verbleibende Rückzugsorte. (siehe landschaftsökologische Einheit 1 – Bayernweite Bedeutung)

Um diese wertvollen Lebensräume zu erhalten und zu fördern, sind wesentliche Ziele im Gemeindegebiet zu nennen:

- Entfernung / Auslichtung von Gehölzaufwuchs in den Altgras- und Magerrasenbestände

- Sicherung der Flächen durch Flächenkauf, Pacht, Ökokonto etc. für eine mittel- bis langfristige Möglichkeit zur Entwicklung/Optierung der Maßnahmen
- Erhalt und dauerhafte Pflege (Beweidung, Mahd) der offenen, hochwertigen Magerrasenflächen, , Rückführung von Altgrasbestände in Magerrasen
- Freistellen hochwertiger Felsbereiche mit wärme/lichtliebenden Arten
- Schaffung durchgängiger Verbundsysteme entlang der Hangleiten sowie Verknüpfung von Tal, Talhänge und Hochflächen
- Naturschutzrechtlicher Schutz wertvoller Teilbereiche
- Keine Siedlungsentwicklung oder Bautätigkeit
- Maximal „sanfte“ Erholungsnutzung, Kletterverbot an Felsen ausweisen (besonders im Bereich des Engelsfels bei Unterfreijung)
- Umwandlung von Nadelforsten in standortgerechte Laub(misch)wälder; Entwicklung und Förderung von Waldgesellschaften bzw. Laubholzanreicherung in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation (Stichwort Naturwaldreservat „Naabrangen“); Erhalt und Förderung standortangepasster, laubholzreicher Waldflächen auf nicht offenen Teilhängen; keine Aufforstung mit standortfremden Baumarten; Förderung einer lockeren und ungleichaltrigen Bestockung

Landschaftsökologische Einheit 3

Mäßig geneigte Bereiche und Hochflächen der mittleren Frankenalb

Die Einheit kennzeichnet ein mehr oder weniger welliges Relief mit Kuppen von Höhen bis zu 470 m ü. NN. Durch die wasserdurchlässigen Gesteine des Weißen Jura (Malmkalke) sind häufig Dolinen zu finden. Gegliedert wird die Hochfläche durch tief eingeschnittene Trockentäler mit bewaldeten Hängen, große zusammenhängende Waldflächen und gerodete mäßig geneigte Flächen und Mulden mit eingestreuten Einzelgehöften, Weilern und Dörfern inmitten der dazugehörigen landwirtschaftlichen Flächen. Die landwirtschaftlichen Flächen werden durch eine Vielzahl von Hecken, Feldgehölze, mageren Ranken, felsigen Böschungen oder Kuppen, Magerrasenreste, Magerrasensäume strukturiert. Meist finden sich die Magerrasenreste im Komplex von Altgrasbeständen und Gehölze. Die Vielzahl und Zunahme der Landschaftselemente in Richtung Naabtal schafft eine kleinstrukturierte Kulturlandschaft.

Um die gut strukturierte Landschaft östlich von Pielenhofen zu erhalten und zu entwickeln sind folgende wesentliche Ziele zu nennen:

- Hauptziel ist der Erhalt des typischen Landschaftsbildes mit der Vielfalt aus land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen unterschiedlicher Größe und Nutzungsintensität
- Primäre Konzentration einer landschaftsgerechten Siedlungsentwicklung in den Zusammenhang bebauten Ortsteilen, d.h. eine dem dörflichen Charakter der vorhandenen Ortsteile angepasste nachhaltige Siedlungsentwicklung
- Sicherung der Gestaltung des Übergangs zwischen Siedlungsfläche und Landschaft durch gezielte Ortsrandgestaltung
- Erhalt der Bodenfruchtbarkeit durch nachhaltige erosionsmindernde Bewirtschaftungsformen
- Entwicklung und Optimierung der lokalen Verbundsysteme aus Kleinstrukturen, Waldrändern, Gräben, Gehölzen etc. (Flächenanteil, Dichte, Abstände, Barrieren, Neuanlage, Bewirtschaftungsintensität etc.);
- Anreicherung des Biotopverbunds z.B. durch Waldrandverbesserungen sowie einzelne zusätzliche Lebensraumstrukturen wie Hecken und Feldgehölze (Mindestausstattung, lineare Biotopverbundachsen, punktelle Trittsteine)

Umwandlung von Nadelforsten in standortgerechte Laub(misch)wälder; Entwicklung und Förderung von Waldgesellschaften bzw. Laubholzanreicherung in Anlehnung an die potentielle

natürliche Vegetation; Erhalt und Förderung standortangepasster, laubholzreicher Waldflächen; Erhaltung und Optimierung der Verzahnung Waldränder und Offenflächen; Förderung einer lockeren und ungleichaltrigen Bestockung

- Keine Aufforstungen im Bereich von Sonderstandorten (Trockenlebensräume); flächige Gehölzpflanzungen und Aufforstungen dürfen Allgemein den kleinteiligen und abwechslungsreichen Gesamtcharakter der Einheit nicht gefährden
- Erhalt und gezielte Pflege naturnaher Strukturen; vor allem verbuschte und verfilzte magere Altgrasbestände und Magerrasenreste sind zu regenerieren; es ist eine extensive Beweidung im Rahmen eine Triftweidesystems anzustreben;
- die Weiterentwicklung sanfter Erholungsformen ist erwünscht, soweit sich die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege damit vereinbaren
- Anbindung vorhandener Aussichtspunkte an sanfte Erholungsformen wie Wandern, Radfahren, Reiten

3 Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung von Natur und Landschaft

3.1 Vorgeschlagene Schutzgebiete

Aktuelle und derzeit bestehende ausgewiesene Schutzgebiete im Gemeindegebiet Pielenhofen sind in Kapitel 6 aufgeführt. Schutzgebiete wurden nachrichtlich in der Planzeichnung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan dargestellt.

Folgende Vorschläge gem. ABSP zur Ausweisung von Schutzgebieten betreffen die Gemeinde Pielenhofen:

Das ABSP schlägt entlang der Steilhänge östlich des Hauptortes Pielenhofen ein großflächiges Schutzgebiet mit Zonenkonzept vor.

Nr.	Titel	Gemeinden
1	Naabtal mit Nebentälern	Brunn, Duggendorf, Holzheim a. Forst, Kallmünz, Laaber, Nittendorf, Pettendorf, Pielenhofen, Sinzing, Wolfsegg, gemeindefreie Gebiete Pielenhofer Wald r. d. Naab und Pielenhofer Wald l. d. Naab

ABSP Regensburg - Ausschnitt der Tab. 69: Vorschläge für die Ausweisung von größeren Schutzgebieten mit Zonenkonzept, Stand März 1999, Kap. 5.2, S. 1

In der Ortschaft Pielenhofen wird die Ausweisung eines geschützten Landschaftsbestandteiles vorgeschlagen.¹⁴ Der Ausweisungsvorschlag ist in der Planzeichnung zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wie folgt dargestellt.



Umgrenzung von geschützten Landschaftsbestandteilen

Voraussetzung:

Durch (eine in einem gesonderten Verfahren zu erlassende) Rechtsverordnung können Teile von Natur und Landschaft im Interesse des Naturhaushalts, insbesondere der Tier- und Pflanzenwelt oder wegen ihrer Bedeutung für die Entwicklung oder Erhaltung von Biotopverbundsystemen, erforderlich

¹⁴ ABSP Regensburg, März 1999, Karte 4 „Schutzgebiete- Bestand und Vorschläge“

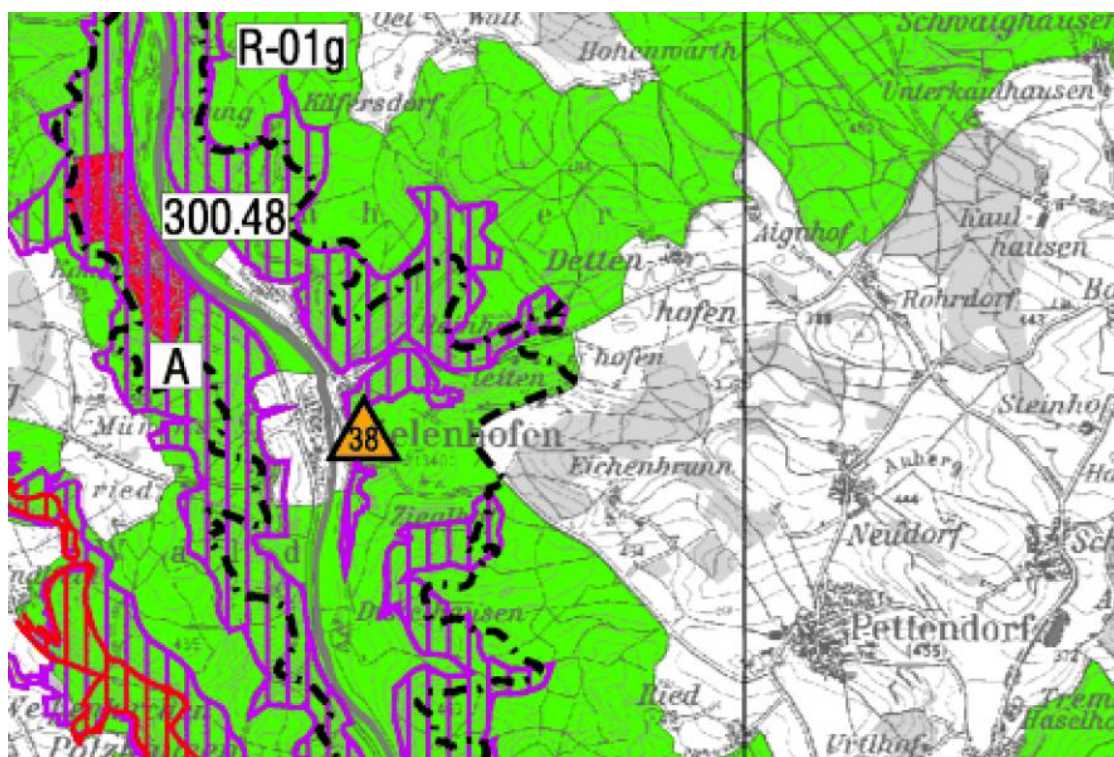
sind oder zur Belebung des Landschaftsbilds beitragen, als Landschaftsbestandteile geschützt werden.

Nr.	Titel	ABSP-Nr.	Lebensraumtypen und besondere Arten	Gemeinden
38	Felsiger Naabtalhang bei Pielenhofen	6937 B123	Strukturreicher Magerrasen mit großflächigen Felsbildungen; mehrere landkreisbedeutsame Pflanzenarten	Pielenhofen

ABSP Regensburg - Ausschnitt der Tab. 71: Vorschläge für die Ausweisung bzw. Erweiterung von Landschaftsbestandteilen, Stand März 1999, Kap. 5.2, S. 7

Der Regionalplan Regensburg (11) gibt keine weiteren Schutzgebietsvorschläge bekannt.

Weitere Planungen zur Ausweisung von Schutzgebieten sind dem Planverfasser derzeit nicht bekannt.



ABSP Regensburg – Ausschnitt der Karte 4 „Schutzgebiete- Bestand und Vorschläge“, Stand März 1999

C. Schutzgebietsvorschläge (vgl. Abschnitt 5.2)



Großflächiges Schutzgebiet mit Zonenkonzept
 Konzept (einschl. Abgrenzung und Festlegung des Schutzstatus) muss noch erarbeitet werden



Landschaftsschutzgebiet (LSG, Art. 10 Bay NatSchG)



Geschützter Landschaftsbestandteil (LB)



Grenzen der naturräumlichen Untereinheiten

3.2 Biotopverbundsystem, Lebensraumentwicklung

Neben dem Schutz von Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima und Landschaftsbild ist die Entwicklung eines „Netzwerkes“ von naturnahen Lebensräumen zum Verbund der (oft sehr kleinflächigen)

„Natur-Inseln“ oder Restbiotopen in einer durch Intensivierung und Rationalisierung der Landnutzung geprägten Kulturlandschaft das Hauptanliegen der Landschaftsplanung in Pielenhofen.

Ein „Biotopverbundsystem“ orientiert sich dabei im Wesentlichen an den Linearen Landschaftselementen Fließgewässer, Hangleiten und den Grenzzonen Wald-Feldflur. Von großer Bedeutung für den überörtlichen Biotopverbund sind die naturwaldartigen Steilhänge der Naab sowie der Fluss selbst.

3.2.1 Biotopverbundachse Fließgewässer

Gewässerentwicklung

Aufgrund der geologischen Verhältnisse aus vorwiegend wasserdurchlässigen Gesteinen der oberen Juraformationen, des Weißen Jura (Malm), sind neben der Naab keine Fließgewässer im Gemeindegebiet vorhanden.

Für die Naab, als Gewässer I. Ordnung eingestuft, unterliegt die Unterhaltung dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt Regensburg. Für die Naab liegt ein Gewässerentwicklungsplan aus dem Jahre 2006 vor.

Im Landschaftsplan ist die wesentliche Biotopverbundachse als „Gewässerentwicklungsplan Naab umsetzen“ gekennzeichnet. Der bestehende Gewässerentwicklungsplan bietet eine gute Fachgrundlage für die Renaturierung und Qualitätsverbesserung des Fließgewässers.

Im Gemeindegebiet wird die Naab beidseitig durch einen fast durchgängigen Gehölzsaum aus Schwarz-Erlen und Weiden (Bruch- und Silber-Weiden), welche ca. 10 – 25 m hoch sind, begleitet. In dem Galeriewaldsaum ist stellenweise eine Strauchschicht aus Bruch-, Korb- und Silber-Weiden, Pfaffenhütchen, Holunder oder auch Hasel entwickelt. Entlang des Gewässers treten nur kleinflächig Hochstaudenbereiche mit überwiegend aus Madesüß, Kohl-Distel und Baldrian. In den Röhrichten herrschen Schilf, Rohr-Glanzgras und Wasserschwaden vor. Flächige Auwaldreste gibt es nicht mehr.

Grundsätzliches Ziel der Gewässerentwicklung ist es, die natürliche Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und ihren Auen mit möglichst wenig steuernden Eingriffen, unter Beachtung des vorbeugenden Hochwasserschutzes, zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Generell sollten entlang aller Fließgewässer Streifen von 5 – 10 m für die natürlichen Funktionen des Fließgewässers erhalten und entwickelt werden.



Naabtal, Standpunkt westlich von Berghof



Naabtal, östlich des Klosters, an der R 32



Naabtal, nördlich des Klosters, Blickrichtung Süden



Naabtal, nördlich des Klosters, Blickrichtung Norden

Entwicklung einer naturnah strukturierten Talau e z.B. über Förderprogramme und Umsetzungsprojekte

Ziel:

Wiederherstellung eines natürlichen Fließgewässercharakters (Eigendynamik) sowie Entwicklung der Aue im potentiellen Überschwemmungsbereich und der durchgängig offenen Talböden als wichtige Biotopverbundachse zur Sicherung der ökologischen Vielfalt, der biologischen Stabilität und des Grundwasser-/Oberflächenwasserschutzes.

Im Vordergrund steht neben Gewässerentwicklungsmaßnahmen die Förderung einer standortangepassten, natur- und ressourcenschonenden angrenzenden Land- und Forstwirtschaft:

- Dauergrünlandnutzung, Förderung der Umwandlung von Acker in Grünland im unmittelbaren Überschwemmungsbereich, Sicherstellung der langfristigen Bewirtschaftung
- Wiedervernässung zur Verbesserung der Bodenfeuchte durch Anstau und Aufweitung, Anlage von Feuchtmulden, Entfernung von Drainagen etc.
- Beseitigungen von Sohlabbürzen, Wehranlagen, Sohl- und Uferverbau etc. zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit
- Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität, Förderung extensiver Grünlandnutzung, Förderung der Umstellung auf biologischen Landbau, Förderung einer abgestimmten und gezielten Pflegemaßnahmen auf Fauna und Flora
- Entwicklung ungenutzter Pufferstreifen/Gewässerbegleitgehölze am Uferstrand, Erhöhung der Strukturvielfalt durch Bepflanzung, Aufweitung und Einengung der Ufer- und Sohlenbereiche
- Entwicklung und Förderung von punktuellen Auwaldstreifen ohne Abriegelung des Talraumes inkl. angrenzender Nutzung
- Schutz vor diffusen Nährstoffeinträgen, Einleitungen und sonstigen Verunreinigungen
- Abrückung von standortfremden intensiven Nutzungen, z.B. Viehhaltung, Holzlager, Parkplatz

Der im Plan abgegrenzte Talraum ist ein Schwerpunkt zum Einsatz von Förderprogrammen und die Durchführung von Umsetzungsmaßnahmen, die im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder als eigenständige Umsetzungsprojekte realisiert werden können.

Voraussetzung:

- Teilweiser Flächenerwerb für Umsetzungsmaßnahmen
- Beratung der Landwirte über den Einsatz von Förderprogrammen, Umsetzungsmaßnahmen müssen sich am betriebswirtschaftlich Möglichen der bewirtschaftenden Betriebe orientieren

- Sicherstellung der Drainagefunktionen für Ober-/Hinterlieger

Fördermöglichkeiten bestehen

- für Flächen bzw. Pacht über Gemeinde, Behörde, Verband oder sonstigen Träger
- über Förderprogramme des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Land- und Forstwirtschaft für Flächenstilllegung, Extensivierung

3.2.2 Biotopverbundachse Jurasteilhänge

Jurasteilhänge

Entlang des leicht geschwungenen Fließgewässers Naab erstrecken sich steile, vorwiegend bewaldete Hangleiten. Vor allem im Ortsbereich von Pielenhofen (östliche Naab-Leite) ragen hier aus den Waldflächen mehrere landschaftsprägende Felstürme hervor. Vom Taleinschnitt des Dettenhofener Trockentals bzw. der Bergstraße im Norden bis zum Taleinschnitt des Zieglhofweges im Süden reihen sie sich perlschnurartig aneinander und werden von kleinen, mit Wald bestockten steilen Geländerrinnen getrennt. Gegenüber der Klosteranlage, an der Anger- und Naabstraße, liegen die Steilhänge am nächsten zur Naab. Hier ist der Fuß der Felsen durch eine Häuserzeile und eine Straße durchgehend bebaut. Vor einigen Jahren wurden zum Schutz der Häuserzeile die Felsen durch Netze, Felsnägeln und Beton gesichert. In diesen Bereichen ist demzufolge die besondere Felsvegetation großflächig zerstört. Zudem bestehen durch die angrenzenden Privatgärten in Form von Ablagerungen (wie Rasenschnitt, Lesesteine etc.) und Zierpflanzen, wie Efeu und Flieder, welche verwildern und zusätzlich die Felsvegetation verdrängen, erhebliche Beeinträchtigungen für den außergewöhnlichen Lebensraum.

Ziel:

Grundlegendes Ziel ist der gezielte Erhalt, Förderung und Pflege der ausgedehnten mageren und trockenen Sonderstandorte (offene Felsen und Kalktrockenrasen mit xerothermophytische Vegetation, thermophile Waldbestände) entlang der Steilhänge.

Des Weiteren sind als Maßnahmen zu nennen:

- Abgestimmte und gezielte Pflegemaßnahmen auf Fauna und Flora
- Erfassung (über-)regionalbedeutsamer von Fauna und Flora; gezielte Überwachung und Förderung von Populationen
- Biotopverbund der Trockenstandorte untereinander entlang der Hangkanten und auf den Hochflächen fördern über trockene, magere Säume, lichte Wälder (auch Lichtungen, Waldinnenränder) und Offenhalten der Felsen sowie Trocken- und Magerrasen (Biotopverzahnung/Mosaik ansteuern), auf ausreichend Besonnung achten
- Erhalt und Förderung der lichten, artenreichen Trockenhangwälder
- Langfristige Förderung des Umbaus von standortfremden Waldbeständen in charakteristische Hangwälder wie *Carici-Fagetum*, *Galio-Carpinetum*
- Offenhalten und Freistellen verbuschter/überwachsender natürlicher Felsköpfe, Felsformation als Leitlinien für trockenheitsgebundene Organismen sowie Rast- und Brutplätze für landkreisbedeutsame (wie Uhu) sowie überregional bedeutsame Vogelarten (wie Wanderfalke)¹⁵
- Steuerung der Erstaufforstung, Aufforstungen mit standortfremden Gehölzen vermeiden, standortfremde Gehölze (Fichten, Robinien) entfernen
- Weitere Ziele und Maßnahmen sind unter Kapitel 3.2.3 Schwerpunktgebiete Erhalt und Pflege von offenen Trockenlebensräumen zu finden
- Aufnahme der Hangleiten um Pielenhofen in das angrenzende „Naturwaldreservat „Naabrangen“ (gegenüber Oberfreiuung, am sogenannten „Engelsfelsen“)

¹⁵ ABSP Regensburg, März 1999, Kapitel 2.2.2, Anhang B Vögel, B.1 Tab. 19

- Keine Erholungsnutzung bzw. naturschonende Besucherlenkung über ein gezieltes Konzept steuern (z.B. Verbesserung und gezielte Steuerung der Freizeitwege entlang der Hangleiten, wie am „Burgensteig“, Aussichtspunkte als Ziele für Wanderungen erhalten oder schaffen, Ausblicke ggf. freistellen)

Die Gemeinde sowie Privatwaldbesitzer erhalten beim zuständigen Forstamt Beratung und Hilfe hinsichtlich einer standortgerechten Artenzusammensetzung, Waldpflege und Bewirtschaftung.

3.2.3 Schwerpunktgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege

Aufgrund der ausgeprägten Topographie konzentrieren sich die landwirtschaftlichen Nutzungen im Gemeindegebiet in der Naabaue und auf den Hochflächen der mittleren Frankenalb. Auf den mäßig geneigten bis welligen Hochflächen dominieren trotz der Grenzertragsböden Acker- und Grünlandflächen. Durch die mageren Böden und eingeschnittenen Trockentäler hat sich um die Einzelhöfe, die inmitten der dazugehörigen landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen, ein Mosaik aus verschiedensten Lebensräumen, wie Magerrasen, Altgrasranken, extensive Wiesen und Weiden, Gebüsche, Hecken, Feldgehölzen sowie Waldinseln entwickelt.

Diese Landschaftsteile haben zum einen eine hohe ökologische Wertigkeit als Lebensraum und Biotopverbund, zum anderen prägen sie die typische, kleinstrukturierte und unverwechselbare Kulturlandschaft. Besonders ausgeprägt ist die kleinstrukturierte Kulturlandschaft zwischen Reinhardshofen, Zieglhof und Berghof.

Schwerpunktgebiet Kulturlandschaftspflege

Ziel:

Diese Landschaftsausschnitte haben zum einen eine hohe ökologische Wertigkeit, zum anderen prägen sie unverwechselbar die in heutiger Zeit übliche, ausgeräumte, großflächige Agrarlandschaft und tragen somit zur Strukturvielfalt wesentlich bei. Daher sind als primäres Ziele für die Hecken-Magerasen-Komplexe zu nennen:

- Erhalt und Pflege der Kleinstrukturen und linearen Elemente
- Förderung von extensiven Bewirtschaftungsformen durch Honorierung der Mehraufwendungen bei der Pflege, um das reichhaltige Mosaik aus verschiedensten Lebensräumen wie extensiven Acker- und Grünlandflächen, Streuobst, trockenen Gräben, Acker- und Grünlandbrachen, Altgrasranken, Hecken und Feldgehölzen gezielt zu erhalten
- Regelmäßige Pflege der Gehölzstrukturen, wie „auf-den-Stock-setzen“, Entnahme standortfremder Gehölze, wie Fichten oder Robinien
- gezielte Vernetzung mit anderen (ähnlichen) Biotopstrukturen, Einbindung in den Biotopverbund als Trittsteine
- zum Erhalt dieser typischen Landschaftsteile und des Landschaftsbildes sollen keine großflächigen Erstaufforstungen in diesen Zonen stattfinden
- angepasste und regelmäßige Beweidung und/oder Mahd

Fördermöglichkeiten

siehe Kap. 4.1 Finanzhilfen und Förderprogramme

Schwerpunktgebiete Erhalt und Pflege von offenen Trockenlebensräumen

Ziel:

- Freistellen von Magerrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen im Rahmen von Landschaftspflegemaßnahmen, z.B. durch Schafbeweidung, aktive Pflegemahd bei nicht für Weidetiere erreichbare Flächen, Entbuschung bei Gehölzaufwuchs, Entnahme standortfremder (auch angrenzender) Gehölze
- Ausdehnung und Neuschaffung der Sonderstandorte, z.B. durch gezielte Pflege- und Nutzungsvereinbarungen, Umwandlung von Acker- zu Grünlandflächen, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Flächenstilllegung
- Nach Freistellung der Magerrasen oder bei Teilverbuchung durch fehlende Pflege oder Beweidung sind Nachentbuschungen notwendig, um den Lebensraumtyp Magerrasen langfristig zu erhalten
- Erhalt und Förderung von Magerrasensäumen sowie Magerrasen
- Biotopprägende Nutzung fortsetzen, Pflege durch Beweidung oder Mahd, Förderung von extensiven Bewirtschaftungsformen
- gezielte Vernetzung mit anderen (ähnlichen) Biotopstrukturen, Einbindung in den Biotopverbund als Trittsteine
- Extensivierung angrenzender Nutzungen, Pufferstreifen anlegen, Reduzierung von Düngung und Pestizideinsatz

Fördermöglichkeiten

siehe Kap. 4.1 Finanzhilfen und Förderprogramme



Hecken-Wiesen-Komplexe um Zieglhof und Berghof herum

3.2.4 Sonstige Maßnahmen

Auf die Möglichkeit, bestehende Waldsäume zu optimieren und schlecht ausgebildete Waldränder zu verbessern und somit in das Biotopverbundkonzept einzubinden, wird im Kapitel 6.9 näher eingegangen. Auf die Bedeutung der Wald-Sonderstandorte für Naturschutz und Landschaftspflege wird ebenfalls im Kapitel 6.9 Waldflächen mit besonderen Waldfunktionen hingewiesen.

Vor allem in den Bereichen der Naturwaldreservate und Naturwälder entlang der Naabtalhänge, siehe Kapitel 6.1, ist die Förderung eines "sanften" Tourismus anzustreben, um die naturnahen Waldflächen vor intensiver Nutzung zu schützen.

3.2.5 Grün- und Freiflächenkonzept, Erholungseinrichtungen

Das ländlich geprägte Gemeindegebiet liegt in einer Höhenlage von ca. 340 bis 470 m ü.NN im Oberpfälzer Jura mit ausgedehnten Mischwaldflächen und dem tief eingeschnittenen Tal der Naab.

Aufgrund der geringen Infrastrukturbelastung bietet es eine gute Voraussetzung für Erholungssuchende und Urlauber sowie ein ruhiges Wohnumfeld.

Aufgrund der Lage, nur 20 km westlich der UNESCO-Weltkulturerbestadt Regensburg entfernt, bietet Pielenhofen ebenso einen guten Ausgangspunkt für verschiedene Ausflüge und Unternehmungen in den Jura.

Grundsätzlich besitzen die kaum technisch vorbelasteten siedlungsnahen Freiräume im gesamten Gemeindegebiet (Wiesen, Felder, Wälder, Hecken und Ranken, Streuobstwiesen, Tal der Naab) eine sehr hohe Bedeutung für die Erholungs- und Wohnumfeldfunktion. Das abwechslungsreiche Landschaftsbild mit dem tief eingeschnittenen, schmalen und offenen Naabtal, den steilen Hängen mit schroffen Felsen und Magerasen, großflächigen Mischwäldern oder den welligen Ackerflächen auf den Hochflächen bieten eine einmalige Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Eine hohe Besucherfrequenz weist das landschaftlich attraktive ebene Tal der Naab mit zusammenhängenden und ausgedehnten Grünland- und Ackerflächen auf.

Hier verlaufen auch die wichtigsten Radwege in der Region, der „Naabtal“-Radweg (Luhe-Unterswildenaue-Regensburg-Pfaffenstein) und der Fernradwanderweg „Fünf-Flüsse-Radweg“ durch die Ortschaft Pielenhofen.¹⁶ Markierte Wanderwege bestehen im gesamten Gemeindegebiet und führen auch über die anspruchsvolleren bewaldeten Naabtalhänge auf die strukturreichen Hochflächen der Frankenalb oder in das angrenzende Naturschutzgebiet „Westliche Naabtalhänge bei Pielenhofen“ zum Osterfelsen. Somit besitzt nicht nur die Naabaue eine erhöhte Erholungsfunktion sondern ebenso die großflächigen Mischwälder entlang der Steilhänge und Kuppen, die durch die Ausweitung von Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung zu tragen kommen.

Zu erwähnen sind auch die sehr bekannten Themenwanderwege „Burgensteig“ (Rittersymbol) und der Qualitätswanderweg „Jurasteig“ (blaues J auf gelbem Hintergrund), die ebenfalls durch das Gemeindegebiet verlaufen.

Das Gemeindegebiet bietet bereits durch eine ausreichende Anzahl an naturbelassenen oder einfach befestigten Wegen sowie die Ortsverbindungsstraßen eine sehr gute Möglichkeit für sanfte Freizeit- und Erholungsformen, wie dem Wandern und Radfahren. Somit ist eine gute Voraussetzung für eine konfliktfreie Nutzung der ökologisch bedeutsamen Bereiche Naabaue und Jurasteilhänge gegeben, da keine neuen Wegverbindungen geschaffen werden müssen.

Nutzungskonflikte entstehen nur bei Verlassen der Wege in Bereiche von Naturschutz hoher Bedeutung wie Trockenbiotop (Magerasen, Felsen), bei Befahren des Geländes mit Mountainbikes sowie bei Klettertätigkeiten entlang der Felsvorsprünge. Ein sanftes Lenkungskonzept besteht bereits durch die ausgewiesenen Wanderwege mit den Hinweisschildern.

Grundsätzliches Ziel ist die Pflege und vor allem langfristige Sicherung der Wege, um die Attraktivität, und den Erholungsschwerpunkt im Gemeindegebiet zu erhalten.

Ausreichende öffentliche Parkmöglichkeiten bestehen im Gemeindegebiet am Kloster, südlichen Ortseingang an der Naabstraße, am Sportheim sowie an der Ortsverbindungsstraße Dettenhofener Straße, so dass die Gemeinde keinen Handlungsbedarf erkennen kann.

Im Naabtal, am nördlichen Ortsrand von Pielenhofen besteht ein größeres Sportgelände mit Sportheim und zwei mit Flutlicht beleuchteten Bolzplätzen. Konflikte mit naturschutzfachlichen Belangen können bei künftigen Erweiterungen der Anlage im Auen- bzw. Überschwemmungsbereich und bei Eingriffen in die östlich angrenzenden Hecken-Altgrasranken-Magerasen-Komplex entstehen. Eine Erweiterungsfläche ist derzeit auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht ausgewiesen.

Im Hauptort Pielenhofen besteht am linken Naabufer, eine größere zusammenhängende Grünstruktur. Hier befindet sich ein Spielplatz mit anschließender Grünfläche, die zum Sitzen und Verweilen einlädt. Auf der Naabinsel wurden vor wenigen Jahren ein Wassertretbecken und eine kleine

¹⁶ <http://www.bayerninfo.de/rad>

Grünfläche angelegt. Um das Kloster bzw. der Wallfahrtskirche befinden sich, von hohen Mauern umgeben, nicht öffentlich zugängliche Klostergärten.

Pielenhofen verfügt über einen gut funktionierenden Ortsmittelpunkt mit Klosterwirtschaft, Dorfplatz und Klosterstadel. Im Klosterstadel befindet sich ein Dorfladen, ein Cafe, ein Kultursaal und ein Kulturkeller. Der Klosterstadel ist gut angenommen von jung und alt. Pielenhofen hat den Ortskern (Dorfplatz und Klosterstadt) in den letzten Jahren über das Dorfwentwicklungsprogramm gut entwickelt.



Wassertretbecken



die Ortschaft Pielenhofen im Naabtal

Im Ortsteil Rohrdorf findet man eine parkartige längliche Grünfläche, an der südlich und nördlich je ein Spielplatz angrenzt.

In den weiteren kleineren Ortsteilen bestehen aufgrund der dörflichen Struktur und Größe der Siedlungen keine zusammenhängenden öffentlichen Grünflächen.

Eine Sommerstockbahn gibt es nicht in Pielenhofen. Rodeln ist aufgrund der Topographie und bewaldeten Hänge nur auf den welligen Hochflächen, also östlich von Pielenhofen möglich. Gespurte Langlaufloipen für Skilanglauf gibt es nach Auskunft der Gemeinde nicht.

Bootswandern, Kanu- oder Kajak fahren ist auf der langsam fließenden Naab, wie auf allen Zuflüssen der Donau, sehr beliebt. Bootsverleiher mit Liefer- und Abholservice gibt es in den umliegenden Gemeinden. Informationen sind direkt bei den Bootsverleihern, bei der Gemeinde oder z.B. der Internetseite der Tourismusarbeitsgemeinschaft Oberpfälzer Wald einzuholen.

Angeln ist an der Naab ebenfalls möglich. Informationen sind diesbezüglich bei der Gemeinde einzuholen. Angelkarten können z.B. auch am Campingplatz bei Distelhausen direkt erworben werden.

Der Campingplatz Naabtal-Pielenhofen hat sich einst um das Einzelgehöft Distelhausen angesiedelt und bietet verschiedene Freizeitangebote. Er ist ausgestattet mit einem Restaurant, Biergarten, Tennisplatz und einem Spielplatz. Direkt an der Naab gelegen gibt es hier eine private kleine Einstiegsmöglichkeit für das Baden in der Naab.

Eine offizielle öffentliche Badestelle im Gemeindegebiet gibt es derzeit noch nicht. Im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen des rechten Naabufers nördlich der Klosteranlage plant die Gemeinde die Anlage einer solchen Badestelle.

3.3 Landschaftsplanerische Beurteilung geplanter Bauflächen

Durch die Beachtung landschaftsräumlicher Grenzen und den Erhalt der typischen Landschaftsstrukturen und Biotopstrukturen im Übergangsbereich Siedlung-Landschaft sollen sich (künftige) besiedelte Bereiche harmonisch in die Landschaft einfügen. Daher besitzt die südliche Entwicklungsfläche bei Pielenhofen eine erhöhte landschaftsplanerische Anforderung und ist in der Planzeichnung wie folgt gekennzeichnet:



In einigen Fällen sind bestehende bzw. geplante Baugebiete durch Eingrünung in Form von Hecken und Einzelbäumen besser in die Landschaft einzubinden. Primär sollte über öffentliche Grünflächen die Randeingrünung in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanebene (Bebauungsplan) sichergestellt werden.

Weiter wird im Umweltbericht (separater Textteil, Anlage 2) werden anhand von tabellarischen Bewertungsprofilen die wesentlichen Entwicklungsflächen der Flächennutzungsplanfortschreibung zusammengefasst und im Hinblick auf Umweltauswirkungen beurteilt. Ziel dieser Bewertung ist es,

- die Erheblichkeit und Nachhaltigkeit von Beeinträchtigungen, d.h. das rechtliche Vorliegen eines Eingriffstatbestandes zu überprüfen,
- die Schwere der Beeinträchtigung als Grundlage der umweltschonenden Steuerung von Bauvorhaben im Sinne des Vermeidungsgebotes zu beurteilen,
- die Art der Beeinträchtigung (welche Funktionen sind betroffen?) als Grundlage für Kompensationskonzeptionen einzuschätzen.

Hier wird auch auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild eingegangen.

3.3.1 Städtebaurechtlichen Ausgleichsflächen – Bedarfsprognose

Die Einschätzung des Kompensationsbedarfs (Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch) ist Ansatzpunkt für eine vorausschauende Flächenvorratspolitik der Gemeinde. Darüber hinaus ist diese Einschätzung des Kompensationsbedarfs von besonderer Bedeutung bei einer vorgezogenen Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen (Ökokonto).

Die vorläufige Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs ist Bestandteil des Umweltberichts (Anlage 2). Die Gemeinde verfügt über ausreichend aufwertungsfähige land- und forstwirtschaftliche Flächen.

Das Tal der Naab sowie die begleitenden Steilhänge mit wärmeliebenden ist die wichtigste zu entwickelnde Biotopverbundachse im Gemeindegebiet.

Zukünftige städtebau- und naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sollten daher bevorzugt im Rahmen der Umsetzung des Gewässerentwicklungskonzeptes (Siehe Kapitel 3.6.5) erfolgen.

3.4 Landwirtschaft

Die leicht welligen Hochflächen der Mittleren Frankenalb werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Teil des Gemeindegebietes sind die Ackerflächen von Waldinseln durchbrochen, im Norden, Osten und Süden schließen sich größere Waldgebiete an. Im Naabtal wurde durch Drainage und Hochwasserfreilegung die Aue für Ackerland und Intensiv-Grünland bereitet. Größere zusammenhängende intensive Grünlandbereiche finden sich als schmale Streifen beidseits der Naab nördlich von Pielenhofen, wohingegen durch die breitere Aue südlich von Pielenhofen Ackerflächen überwiegen. Nass- und Feuchtwiesenreste finden sich nicht mehr im Gemeindegebiet. Durch die Nutzungsintensivierung und Umbruch wurden diese, neben der Auewälder, vollständig verdrängt.

Alle genannten landschaftsplanerischen Ziele sind eng mit der landwirtschaftlichen Nutzung verknüpft. Die Entstehung der heutigen Kulturlandschaft war von einer Landbewirtschaftung geprägt, der andere Rahmenbedingungen zugrunde lagen. Selbst flachgründige Böden und die

hydrogeologischen ungünstigeren Talböden werden heutzutage ackerbaulich genutzt. Die durchschnittliche Bodengüte ermöglicht den Anbau von anspruchsloseren Feldfrüchten wie z.B. Weizen, Wintergerste, Winterraps, Handelsgewächsen oder Futterpflanzen (darunter auch Silomais, Grünmais).¹⁷

Der gegenwärtige agrarstrukturelle Wandel ist aus landschaftsplanerischer Sicht bei der Formulierung von Entwicklungszielen und Pflegekonzepten problematisch. Zum einen führte er zur großflächigen Intensivierung und Rationalisierung der Landwirtschaft, zum anderen ist die Bewirtschaftung ertragsungünstiger Lagen unrentabel geworden, sodass es vereinzelt auch zu Betriebsaufgabe und Brachfallen von ökologisch und ästhetisch wertvollen Zonen kommt.

Der Versuch, die heutige Kulturlandschaft zu konservieren, wird deshalb nicht möglich sein. Eine differenzierte Betrachtung ist notwendig.

Im Einzelnen sind die aus ökologischer Sicht notwendigen Ziele für die Landwirtschaft:

A: Im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche sollte ein Mindestmaß an Lebensraumqualität zur Stabilisierung des Naturhaushalts angestrebt werden. Ziel ist es dabei, möglichst vielen Arten die Erreichbarkeit von Lebensräumen innerhalb ihrer Aktionsradien zu gewährleisten. Der maximale Abstand der Vernetzungselemente sollte bei ca. 250 m liegen. Es ist dabei an Hecken (Mindestbreite 5 m), Säume/Feldraine (3-5 m Breite), Altgrasbestände/Wildkrautsäume (mind. 4 m Breite) und wegbegleitende Obstbaumreihen denkbar. Dies wäre in Bereichen von Dettenhofen und Rohrdorf anzustreben.

B: In Teilbereichen sollen landschaftspflegerische Leistungen über den Einsatz von Förderprogrammen schwerpunktmäßig honoriert werden. Im Mittelpunkt stehen dabei die Förderung extensiver Bewirtschaftungsformen im Naabtal mit Nasswiesen- und Auwaldresten.

C: Auf gesamter Fläche sind ökonomisch tragfähige und ressourcenschonende Formen der Landbewirtschaftung innovativ anzustreben. Folgende umsetzbare Maßnahmen können dabei als Orientierungshilfe dienen:

- 1) Erzeugung und Vermarktung einzelner regionaler/lokaler Produkte wie z. B. Apfelsaft aus Streuobstanbau, Qualitätsheu aus Landschaftspflegemaßnahmen und Feuchtwiesenbewirtschaftung, Fleisch aus extensiver Weidehaltung, ökologische Braugerste etc.
- 2) Betriebsumstellung auf biologischen Landbau
- 3) Energiegewinnung aus organischem Schnittgut, Hackschnitzeln und Bioabfall

Darüber hinaus kann auch die Vergabe von Kommunalarbeiten an Landwirte eine zusätzliche Einkommensquelle zur Sicherung der bäuerlichen Landwirtschaft sein.

In Kapitel 4 wird auf die Möglichkeiten der Förderprogramme und Finanzhilfen näher eingegangen. Alle vorgeschlagenen Maßnahmen basieren auf dem Freiwilligkeitsprinzip.

Erosion:

Bei der Kartierung zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan wurden kaum Erosionsprobleme festgestellt. Die flacher geneigten, intensiv genutzten Ackerstandorte bei Dettenhofen und Rohrdorf sind aufgrund der lehmigen Braunerden weniger wassererosionsgefährdet. Die steileren Hänge/Steilhänge sind fast ausschließlich mit Gehölzen/Waldflächen und Magerrasenreste bedeckt. Erosionsgefahr besteht kleinflächig nur bei Verletzung der Grasnarbe (z.B. Trittschäden durch Weidevieh).

Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft informiert über und stellt hierzu unter der Rubrik Boden öffentlich zugänglich Informationen, Broschüren und Arbeitshilfen zum Thema Bodenerosion, Bodenverdichtung und Bodenwasserhaushalt zur Verfügung.

¹⁷ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Statistik kommunal Bayern, Gemeinde Pielenhofen, 2023

Unter Berücksichtigung der Kriterien Hangneigung, Bodenart, Bodennutzung und Schlageinteilung sollten grundsätzlich folgende Maßnahmen für die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen gelten, um den wind- und wasserbeeinflussten Bodenabtrag vorzubeugen:

- Bodenbearbeitung quer zum Hang
- möglichst dauerhafte Bodendecke (Zwischensaat, Untersaat)
- Unterteilung längerer Schläge durch erosionshemmende Pflanzstreifen und Terrassierungen
- Einschränkung des Mais- und Hackfruchtbaus, im Extremfall Umwandlung von Acker- in Dauergrünland
- Pufferzone zwischen Gräben und der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung/Extensivierung von Uferstreifen z.B. Entwicklung von Hochstaudensaum
- Gewässerschonende Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlich genutzter Flächen, z.B. Mulchsaat, Winterbegrünung, keine/nur begrenzte Düngergaben
- Abrücken von Viehweiden, z.B. Abzäunung
- Erhalt und Pflege bestehender extensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen

3.5 Forstwirtschaft

Die Waldflächen mit besonderer Bedeutung wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Digitale Datensätze der Waldfunktionskarten, Stand 2012) nachrichtlich übernommen (siehe auch Kapitel 6.9). Für die tatsächliche Abgrenzung sind die Karten beim zuständigen Landratsamt Regensburg maßgebend.

Mit fast 54,8 % Waldflächenanteil am Gemeindegebiet¹⁸ ist Wald, neben der landwirtschaftlichen Fläche mit fast % 31, die vorrangige Nutzungsart und Lebensraum. Östlich von Pielenhofen finden sich auf den Hochflächen einzelne Waldinseln mit Ahorn, Eichen, Elsbeere, Vogel-Kirsche, Buche, Fichten und Kiefern. Die begleitenden Steilhänge der Naab und deren Kuppen sind ebenfalls vorwiegend bewaldet.

Die größten Waldflächen finden sich links und rechts der Naab sowie östlich von Rohrdorf mit Anschluss an das Waldgebiet „Schwaighauser Forst“ zur Nachbargemeinde Wolfsegg. Es liegen auf den Hochflächen vorwiegend mesophile Fichten- und Kiefernwälder vor. Eingestreut sind Lärchen und Laubbestände.

An steileren Hängen, Kuppen und den Flanken der Naab finden sich noch wärmeliebende Buchenwaldrestbestände mit Kiefern und Fichten. An den süd- und westexponierten Hängen, welche sich deutlich stärker erwärmen, sind noch in Teilflächen xerotherme Trockenwälder vorhanden. Diese besonderen mageren und trockenen Sonderstandorte (offene Felsen und Kalktrockenrasen mit xerothermophytische Vegetation, thermophile Waldbestände) mit besonderen Artenvorkommen haben im Gemeindegebiet höchste Priorität zum Erhalt, Förderung und Pflege.

Die schwach mäandrierende und gestreckte Naab im engen Tal wird fast durchgehend von einem meist einreihigem Gehölzsaum aus Schwarz-Erlen und Weiden (Bruch- und Silber-Weiden) begleitet. In dem Galeriewaldsaum ist stellenweise eine Strauchschicht aus Bruch-, Korb- und Silber-Weiden, Pfaffenhütchen, Holunder oder auch Hasel entwickelt. Entlang des Gewässers treten nur kleinflächig Hochstaudenbereiche mit überwiegend aus Madesüß, Kohl-Distel und Baldrian. Flächige Auwaldreste gibt es nicht.

Grundlegendes Ziel für die Fortentwicklung der Forstwirtschaft, vor allem aufgrund des Klimawandels, ist die stärkere Durchmischung des Waldes mit Laubhölzern. Es sind standortgerechte Wälder zu etablieren, die im Rahmen des Klimawandels sinnvolle und klimatolerante Entwicklungsmöglichkeiten und Alternativen bieten können. Hier sind z.B. auch nicht standortheimische Arten wie die Robinie, Baumhasel, Lärche oder Schwarzkiefer wohl zukünftig häufiger in den Wäldern anzutreffen.

¹⁸ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Statistik kommunal Bayern, Gemeinde Pielenhofen, 2023

Alle Waldstandorte sind idealerweise langfristig in standortgerechte umzubauen. Die Bayerische Forstverwaltung gibt dazu in ihren Publikationen/Hinweisen zum Schutz wertvoller Waldbiotope eine Orientierungshilfe. Alle Waldflächen mit besonderer Bedeutung sind in Hinblick auf ihre Funktionen und Gesamtökologie nachhaltig zu sichern und zu entwickeln.

Generelles Ziel ist die Förderung einer standortgerechten Bestockung. Weitere Ziele und Ausführungen siehe 2.1.2 Arten- und Biotopschutzprogramm und Kapitel 3.2 Biotopentwicklung sowie landschaftsökologische Einheiten Kapitel 2.2.

Grundlegend gilt: Die Maßnahmen sowie Darstellungen des Landschaftsplans sind als lokale landschaftsplanerische Ziele zu verstehen. Unmittelbare Auswirkungen auf die Bewirtschaftung sind damit nicht verbunden.

3.6 Wasserwirtschaft

3.6.1 Bestandssicherung

In der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan sind alle bekannten Gewässer sowie Schutzgebiete (nachrichtlich) eingezeichnet.

3.6.2 Trinkwasserschutzgebiet

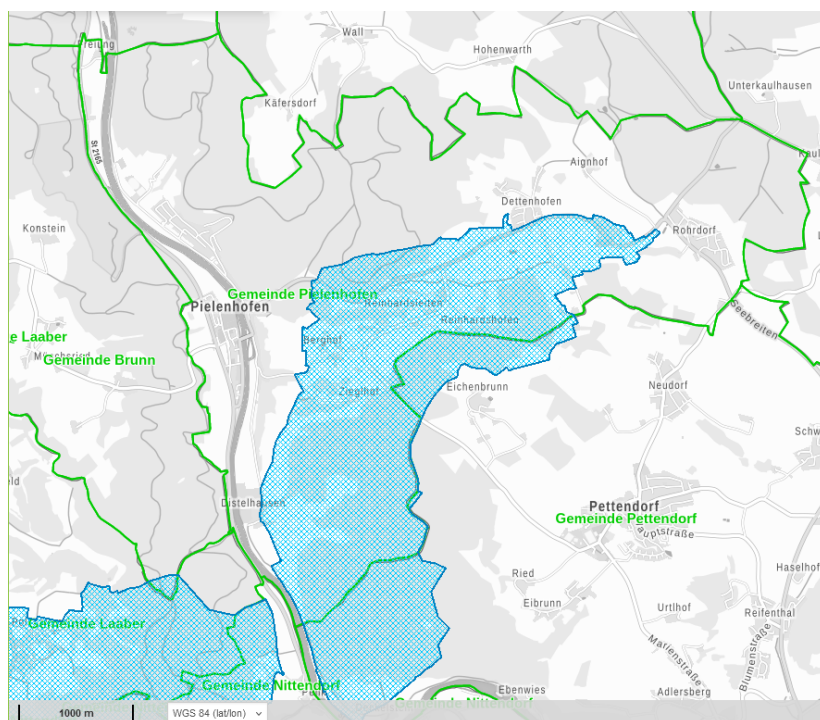
Im Gemeindegebiet ist ein Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen. Das Schutzgebiet ist nachrichtlich, nach Auskunft des zuständigen Wasserwirtschaftsamtes Regensburg, mit entsprechender Zonenangabe gem. der Wasserschutzgebietsverordnung in die Planzeichnung aufgenommen.

Gemäß der zugehörigen Verordnung über das Wasserschutzgebiet sind in den verschiedenen Zonenbereichen des Trinkwasserschutzgebietes entsprechende Anordnungen einzuhalten.

Von Penk (Markt Nittendorf) erstreckt sich das Wasserschutzgebiet „Deckelstein“ Richtung Nordosten bis Dettenhofen und Rohrdorf ins Gemeindegebiet Pielenhofen. Das Schutzgebiet ist seit 1998 ausgewiesen und umfasst ca. 615 ha.

Vorschläge zu Neuabgrenzungen/Neausweisungen von Wasserschutzgebieten sind nicht bekannt.

Es liegen keine geplanten Bauflächen innerhalb des Schutzgebietes.

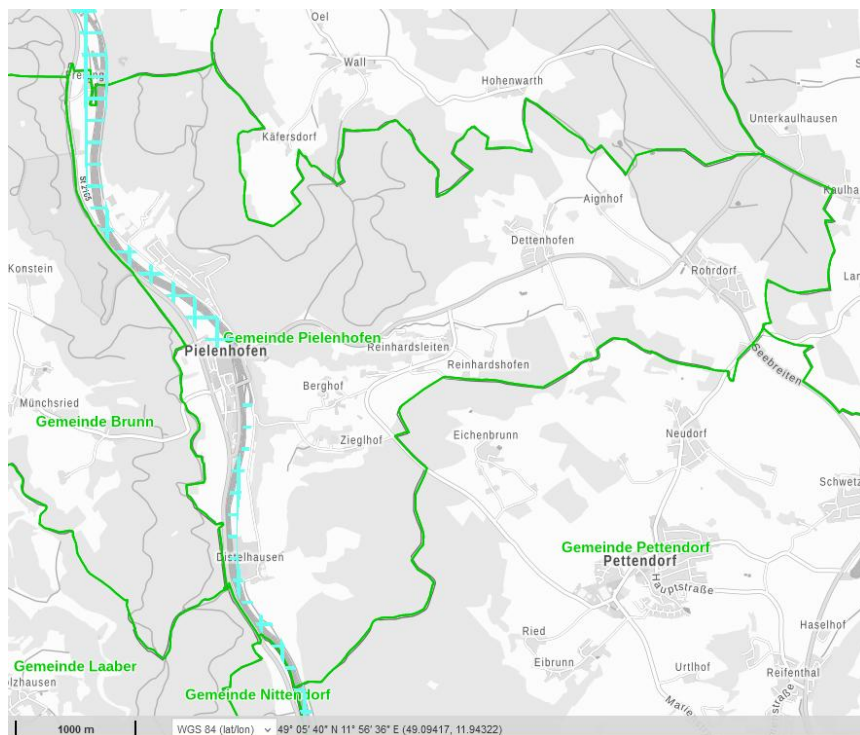


Lage Trinkwasserschutzgebiet im Gemeindegebiet Pielenhofen, o.M., aus BayernAtlasPlus

3.6.3 Vorrang- und Vorbehaltsgebiet für Wasserversorgung und Hochwasserschutz

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung sind im Marktgemeindegebiet gem. dem Regionalplan nicht ausgewiesen. Das Naabtal ist als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz „H10 Naab“ dargestellt. Hier sollen gem. Regionalplan ist von besonderer Bedeutung, dass in den Überschwemmungsgebieten in den Talräumen der Region, insbesondere von Donau, Abens, Altmühl, Großer Laaber, Naab und Regen sowie deren Seitentälern, für den Hochwasserabfluss und als Hochwasserrückhalteräume freizuhalten sind. Als Ziel wird im Regionalplan formuliert, dass zur Sicherung dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen und konkurrierenden Funktionen Vorrang eingeräumt werden.¹⁹

Es liegen keine geplanten Bauflächen innerhalb des Vorranggebietes.



Lage Vorranggebiet Hochwasserschutz im Gemeindegebiet Pielenhofen, o.M., aus BayernAtlasPlus

3.6.4 Überschwemmungsgebiet

Im Talbereich der Naab besteht ein berechnetes Überschwemmungsgebiet. Das am 21.05.2012 festgesetzte Überschwemmungsgebiet entspricht einer Jährlichkeit von 100 Jahren.

Es ist nach § 76 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetzes das Überschwemmungsgebiet gesichert und unterliegt nach § 78 Wasserhaushaltsgesetz besonderen Schutzvorschriften. Gemäß § 78 Abs. 6 i.V.m. Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gilt grundsätzlich ein Verbot für die Errichtung von baulichen Anlagen, für das bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 78 Abs. 3 WHG eine Ausnahme genehmigung erteilt werden kann.

Das zuständige Landratsamt kann unter bestimmten Voraussetzungen (Wohl der Allgemeinheit, keine erhebliche Beeinträchtigung von Hochwasserabfluss und Hochwasserrückhaltung, Gesundheits- oder Sachschaden sowie keine Gefährdung von Leben) abweichende Maßnahmen zu lassen.

¹⁹ Regionalplan Regensburg Region 11, Stand August 2020, Kapitel Wasserwirtschaft B XI Ziele, Seite 27

3.6.5 Gewässerentwicklung Naab

Für die Naab, als Gewässer I. Ordnung, liegt ein Gewässerentwicklungsplan²⁰ (GEP) aus dem Jahr 2006 vor. Die Planung umfasst den Naabverlauf im Landkreis Regensburg. Der Naabverlauf im eingeschnittenen tiefen Tal ist eingeschränkt durch die im Naabtal verlaufende Staatsstraße 2165 und Siedlungseinheiten. Grundsätzlich wurde die untere Naab ab Pielenhofen durch den permanenten Rückstau aus der Donau durch die Errichtung der Staustufe Regensburg-Pfaffenstein wesentlich verändert.

Im Gemeindegebiet ist die Naab in Hinblick auf die Gewässerbettdynamik (Linienführung, Verlagerungspotential, Entwicklungsanzeichen, Strukturausstattung) bis in den Bereich Pielenhofen als deutlich verändert eingestuft. Beschrieben wird der Gewässerabschnitt als ein überwiegend gestreckter, eingetiefter Lauf im Rückstaubereich des Wehrs (Wehr mit Triebwerken, Schleuse als historisches Relikt der Naabschifffahrt) mit vereinzelter bis starker Uferverbauung. Es gibt zwar eine Fischwanderhilfe, ist aber als mangelhaft eingestuft worden.²¹ Die Naab begleitet beidseitig ein einreihiger meist durchgängiger Ufergehölzsaum. Die Aue ist geprägt durch Grünland, Acker und Bebauung. Vor dem Kloster wurde eine breiter Streifen Auwald gepflanzt. Unterhalb von Pielenhofen wird der Verlauf dann als überwiegend deutlich verändert eingestuft. Auch hier findet sich ein meist durchgängiger Gehölzsaum. Die Aue ist vorrangig durch Ackerbau geprägt, die bis ans Ufer reichen.

Folgende allgemeine Ziele und Maßnahmen betreffend für das Gemeindegebiet wurde im GEP erarbeitet. Zeichnerisch werden die Maßnahmen und Ziele aufgrund der Lesbarkeit nicht im Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan übernommen.

- Förderung der Strömungsvielfalt und Eigendynamik durch Entfernung der Uferbefestigung, Einbringen von Uferstrukturierung (Steinsporne, Totholz) und Initialmaßnahmen
- Biologische Durchgängigkeit bevorzugt durch Rampe herstellen
- Gehölzaufwuchs am Ufer im Zuge der Eigenentwicklung zulassen bzw. Gehölzpflanzung
- Abflachung der Uferreehen und Entwicklung eines mind. 10m breiten Uferstreifen mit Pufferfunktion, v.a. bei Beibehaltung der Ackernutzung
- Abflachung der Ufer und Anbindung bzw. Wiedervernässung vorhandener Mulden, Feuchte Mulden vergrößern
- Fördernutzung der Grünlandnutzung in der Aue, vorallem im Bereich HQ
- Förderung der Eigendynamik bevorzugt durch Entfernung der Uferbefestigung und Initialmaßnahmen
- Sohleerhöhung durch Gewässeraufweitung, wenn notwendig Sohlrampen
- Erhalt der Grünlandnutzung in der Aue
- Schaffung eines mind. 10 m breiten Uferstreifens
- Ergänzende Gehölzpflanzungen am Ufer (v.a. oberhalb des Wehres)
- Zur Förderung eines ausgeglichenen Feststoffhaushalts bei Bedarf Geschiebezugabe ins Unterwasser des Wehres (Entnahme aus Stauwurzel)

3.6.6 Gewässernutzung

Die Naab wird in ihrem Verlauf intensiv an mehreren Standorten für die Energiegewinnung genutzt. Auch in Pielenhofen wird im Bereich des Klosters/Wehrs Strom produziert.

Die Nutzung beeinflusst die Durchgängigkeit und auf weiten Strecken ist somit nachhaltig der Fließgewässercharakter beeinträchtigt. In Pielenhofen beeinflusst das große Wehr im Ortskern durch den Rückstau das Strömungsverhältnis und ist stark verlangsamt, so dass es zu einer verstärkten Verschlammung in diesen Abschnitten kommt. Die fließenden flusstypischen Lebensraumbedingungen

²⁰ Landschaftsbüro Pirkel, Riedel, Theurer, Gewässerentwicklungsplan Naab, Oktober 2006

²¹ Umweltatlas Bayern

gingen so verloren. Auch das Regensburger Wehr am Pfaffensteiner Tunnel beeinflusst durch den Rückstau bis nach Pielenhofen den Naabcharakter. Siehe Kapitel 3.6.5.

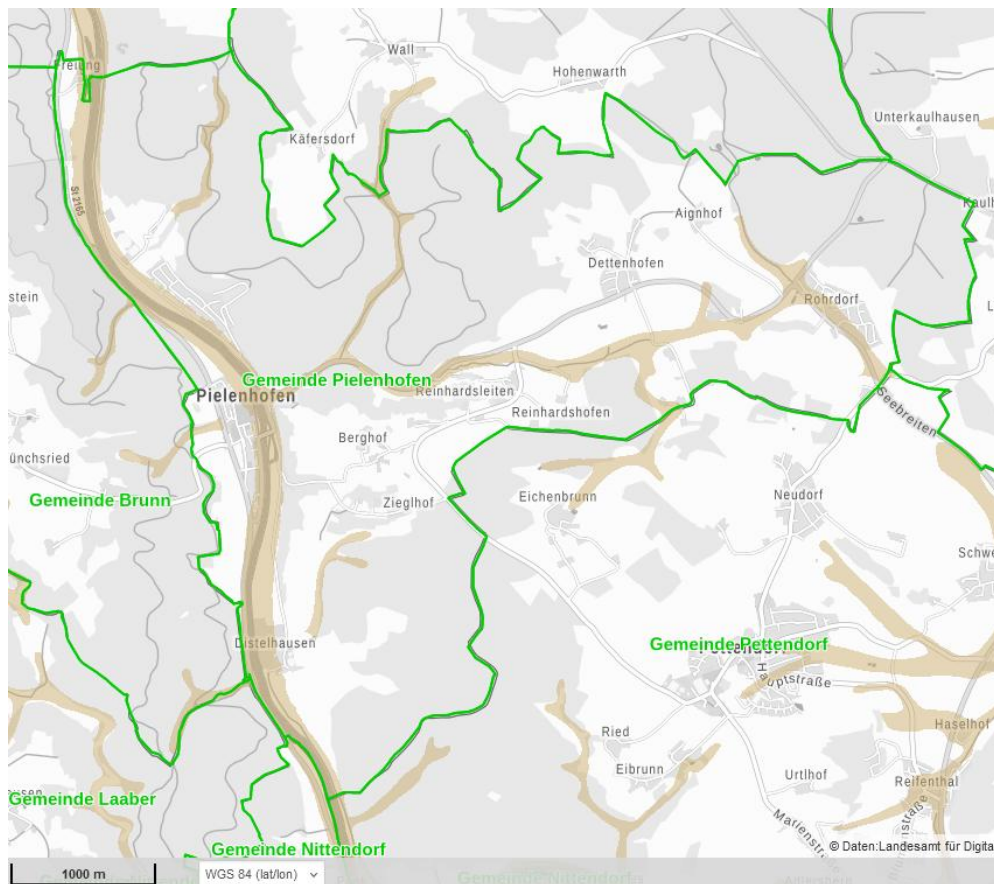
Die Naab ist ein beliebtes Angelgewässer und gut befischt. Die häufigsten gefangenen Fische sind Wels, Flussbarsch, Karpfen, Brachse, Döbel.

Natürliche oder künstlich angelegte Stillgewässer, wie Weiher zum Eislaufen, Eisstockschießen etc. sind aufgrund des geologischen Untergrundes nicht vorhanden.

3.6.7 Wassersensible Bereiche

Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Nutzungen können hier durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder hoch anstehendes Grundwasser beeinflusst werden.

Im Unterschied zu einem Überschwemmungsgebiet kann bei diesen Bereichen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Hochwasserabflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften im Sinne des Hochwasserschutzes (Verbote und Nutzungsbeschränkungen). Im Gemeindegebiet stehen das Naabtal sowie durch die Topographie bedingte Hang- und Tallagen/trockenen Seitentäler unter o.g. Einfluss.



Ausschnitt wassersensible Bereiche (braun) im Gemeindegebiet (hellgrün), o.M., aus BayernAtlasPlus

3.6.8 Quellen

Aufgrund des sehr durchlässigen Grundgesteins (siehe Kapitel 5.2) treten keine oder kaum Quellen aus. Im Waldbereich nördlich von Aignhof zur Gemeindegrenze Wolfsegg ist in der topographischen Karte eine Quelle verzeichnet. Nähere Informationen sind hier jedoch nicht bekannt. Eine gesonderte Erfassung und Bewertung einzelner Quellen im Rahmen der Kartierung für den Flächennutzungs- und Landschaftsplan war nicht möglich.

Aufgrund des Klimawandels ist die Gefahr für viele Quellen sehr hoch durch den stark sinkenden Grundwasserspiegel in den letzten Jahren zu versiegen oder wesentlich gering Wasser zu führen.

Für Quellen gilt grundsätzlich ein besonderes Augenmerk. Quellwasser wird häufig zur Trinkwasserversorgung oder Speisung von Weiher und Teichen genutzt, und gelten daher als gefährdete Biotope. Die Austritte beherbergen aber durch ihre Seltenheit, leichte Zerstörbarkeit und ihre Unberührtheit wichtige Lebensraumfunktionen. Durch den Gewässerschutz ergeben sich weitere Prioritäten, warum Quellgebiete im Allgemeinen geschützt werden müssen.

Grundsätzlich gilt nach § 30 des BNatSchG Quellgebiete als besonders wertvolle Biotope. Demnach gelten Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen, erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen als unzulässig.

Durch das Aktionsprogramm „Quellen in Bayern“ liegt seit 2008 eine Handlungsanleitung (Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umwelt) für den Quellschutz vor und dient als aktive Hilfestellung für Naturschützer und Fachleute. Neben Typisierung, und Bewertung der Quellen liegt auch ein Maßnahmenkatalog vor der Renaturierungs- und Optimierungsmaßnahmen zusammenfasst. Das Programm wird seit 2009 durch das Quellschutzprogramm fortgeführt. Es werden konkrete Vorhaben initiiert und Maßnahmen umgesetzt.

Die Informationen sind frei verfügbar, auf der Homepage des Bayerischen Landesamt für Umwelt unter der Rubrik „Natur“, zu erhalten.

3.6.9 Europäische Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist für Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser nach Möglichkeit bis 2015 - spätestens bis 2027 – ein mindestens guter ökologischer/s Zustand/Potenzial“ zu erreichen. Anzustreben ist daher mindestens die Gewässergüteklasse II (mäßig belastet). Bei bereits erheblich veränderten oder künstlichen Gewässer gilt anstelle des guten ökologischen Zustands das Umweltziel des guten ökologischen Potentials. Grundsätzlich gelten hinsichtlich des Zustands eines Gewässers sowohl ein Verbesserungsgebot als auch ein Verschlechterungsverbot.

Nach Kartendienst UmweltAtlas-Gewässerbewirtschaftung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (frei zugänglich), der wesentliche Sachinformationen der Bewirtschaftungsplanung bzw. Umsetzung der WRRL in Bayern enthält, besitzt die Naab einen „mäßig“ ökologischen Zustand. Nach Auskunft sind die Bewirtschaftungsziele erst nach 2027 erreicht werden.

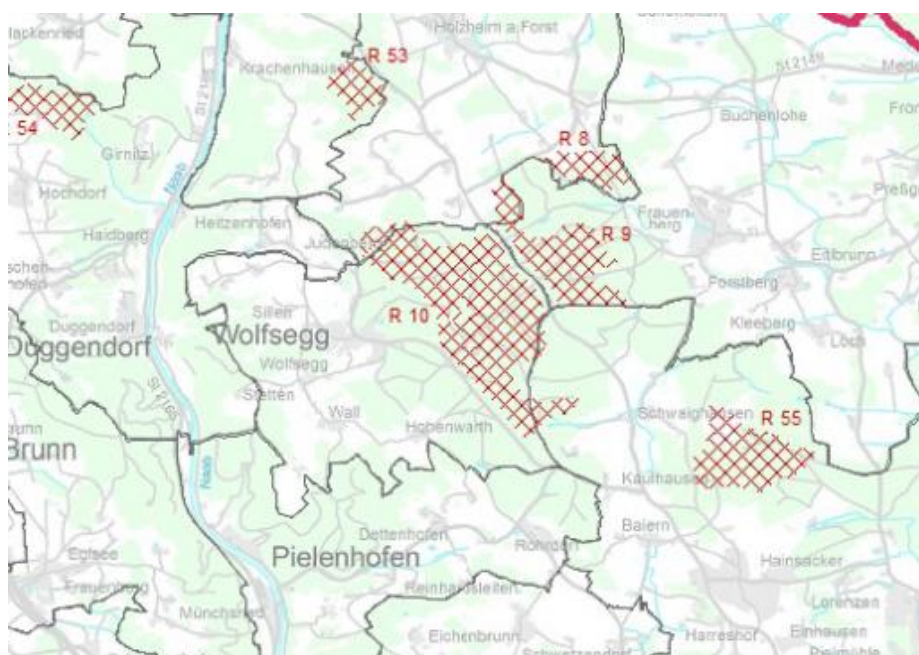
3.6.10 Ver- und Entsorgung, erneuerbare Energien

Im Interesse des Klima-, Natur-, Umwelt- und Ressourcenschutzes kommt den regenerativen Energien immer mehr Bedeutung zu. Der Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung, gem. Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms, des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, dem § 1 Abs. 3 Ziff. 4. BNatSchG (dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu) und den Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 6 Ziff. 7f BauGB (bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Nutzung erneuerbarer Energien zu berücksichtigen), von großer Wichtigkeit für gegenwärtige und zukünftige Generationen. Ziel der Bundesregierung ist es den Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2030 auf mindestens 80 % zu steigern.²²

Im Gemeindegebiet Pielenhofen bestehen keine Windkraftanlagen. Mit der Änderung der Privilegierungsregelung in der bayerischen Bauordnung im November 2022 hat sich die rechtliche Situation verändert. Privilegierte Windenergieanlagen sind nun wieder an vielen Stellen im Gemeindegebiet durch die geänderte BayBO denkbar zulässig. Insbesondere sind hier Standorte in Waldflächen durch die neue Privilegierung der Gesetzesänderung zu nennen. Damit ergeben sich neben kleinere und mittlere Windenergieanlagen, die im Wesentlichen nur außerhalb von Waldflächen

²² § 1 Abs. 2 EEG (2023)

errichtet werden können, insbesondere auch für zeitgemäße, größere Anlagen mit mehr 200 m Gesamthöhe vor allem in den Waldflächen Privilegierungstatbestände. Zudem hat die Bundesregierung das sogenannte Wind-an-Land-Gesetz beschlossen, das am 01.02.2023 in Kraft getreten ist. Zentraler Bestandteil ist die Vorgabe für die Bundesländer, sogenannte Flächenbeitragswerte nachzuweisen. In Bayern müssen bis Ende des Jahres 2027 1,1 %, bis Ende des Jahres 2032 1,8 % der Landesfläche Bayerns für Windenergieanlagen ausgewiesen werden. Mit Meldung des ersten Flächenbeitragswertes von 1,1 %, spätestens jedoch bis zum 01.01.2028 entfallen dann die Privilegierungsregelungen der bayerischen Bauordnung. In Bayern sollen die Flächenausweisungen der Windenergiegebiete vorrangig über die regionalen Planungsverbände erfolgen. Die Gemeinde steht hier bereits in Kontakt mit dem zuständigen Regionalplanungsverband Regensburg und den Behörden. Seitens der Gemeinde wurden Flächen gemeldet, diese wurden in einem ersten Entwurf der 18. Änderung des Regionalplans - Teilfortschreibung des Kapitels B X Energieversorgung bzw. Neuaufstellung des Teils B X 4 „Windenergie“ jedoch nicht berücksichtigt bzw. als geeignet erachtet, sodass in den Nachbargemeinden potentielle Windflächen entstehen könnten.



18. Änderung des Regionalplans, Teilfortschreibung des Kapitels B X Energieversorgung, „Neuaufstellung Teil B X 4 „Windenergie“, Entwurf vom 14.06.2024, o.M., aus BayernAtlasPlus

Wie bereits in Kapitel 3.6.6 beschrieben, wird die Naab zur Stromgewinnung durch Wasserkraft genutzt.

Die Nutzung weiterer regenerativer Energien beschränken sich hinsichtlich der Photovoltaik bisher auf Dachflächen. Bisher sind 157 Photovoltaikanlagen auf Dachflächen mit einer Leistung von 1,7 MWp installiert.²³ Anfragen für großflächige Freiflächenphotovoltaikanlagen halten sich im Gemeindegebiet in Grenzen. Bisher gab es nur eine Anfrage im Bereich Rohrdorf, die vom Gemeinderat abgelehnt wurde. Für Windkraftanlagen gab es bisher keine Standortanfragen.

Aufgrund der knapper werdenden Ressource „Boden und Fläche“ und bereits ausreichenden Nutzung von Wind, Sonne und Wasserkraft verfolgt die Gemeinde derzeit keine weitere oder konkrete Bauleitplanung bzgl. regenerativer Energien. Nach Ansicht der Gemeinde besteht aufgrund der mangelnden Anfragen kein Handlungsbedarf für eine räumliche Steuerung von Photovoltaikanlagen im Rahmen der Flächennutzungspläneaufstellung. Die Entscheidung soll weiterhin projektbezogen auf den einzelnen Anträgen und Anfragen im Gemeindegebiet durch den Gemeinderat erfolgen. Folglich sind im bisher wirksamen Flächennutzungsplan und im Entwurf zur Neuaufstellung des

²³ Energieatlas Bayern, Strom aus Photovoltaik- Installierte Leistung, Stand 31.12.2022

Flächennutzungsplanes keine Konzentrationszonen hierfür beinhaltet. Auch ein Standortkonzept ist nicht geplant.

In Pielenhofen gibt es keine Biomasseanlagen/Biomethananlagen.²⁴

Die Kläranlage Pielenhofen wird im Auftrag der Gemeinde von der Fa. Umwelttechnik Sedlmeier betrieben und deckt 1.700 EW (Einwohnergleichwerte) ab. Die Naab liegt vollständig im „Phosphor-Handlungsgebiet“ (LfU Merkblatt 4.4/22)²⁵. Aufgrund des EW-Wertes unter 2.000 ist für die Einleitungsstelle der Kläranlage Pielenhofen keine spezielle P_{ges} – Konzentration vorgegeben (LfU Merkblatt 4.4/22, Punkt 2.2.2., S.12. i.Vm. Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Bayern - Methodenband zur Bewirtschaftungsplanung, 7.2.2., S. 121).

Die Wasserversorgung stellt der Zweckverband der Wasserversorgungsgruppe Naab-Donau-Regen sicher.²⁶

4 Hinweise zur Umsetzung

Die Umsetzung des Landschaftsplanes beruht im Bereich der privaten Flächen im Wesentlichen auf dem Prinzip der Freiwilligkeit. Für den einzelnen Grundstücksbesitzer sind die Planaussagen des Landschaftsplanes nicht verpflichtend.

4.1 Finanzhilfen und Förderprogramme

Zur Umsetzung der u.a. unter **Kap. 2 und 3** genannten Ziele ist ein hoher Koordinations- und Organisationsaufwand notwendig, den ein gemeindlicher Arbeitskreis mit Mitgliedern der verschiedenen Verbände und Institutionen (z.B. Bauernverband, Bund Naturschutz, Forstamt, Gemeinderat) übernehmen könnte. Im Mittelpunkt sollte dabei vor allem die einzelbetriebliche Beratung der Land- und Forstwirte stehen, die über Jahrhunderte das Bild der heutigen Kulturlandschaft geprägt haben.

Neben den im Folgenden angesprochenen, finanziellen Fördermöglichkeiten sollten verstärkt

- der ökologische Landbau und die Direktvermarktung bzw. die Vermarktung regionaler Produkte sowie
- die überbetriebliche Zusammenarbeit der Landwirte (Entwicklung ökonomisch tragfähiger Wege zum Ressourcenschutz) durch Beratung gefördert werden.

4.1.1 Flächenbezogene Förderprogramme der Bayer. Land- und Forstwirtschaftsverwaltung

Folgende Hauptprogramme²⁷ sind für die Umsetzung des Landschaftsplanes von Bedeutung:

- Agrarinvestitionsförderprogramm (AFP)
- Bayer. Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWald)
- Beihilfen für nichtproduktive Investitionen – Forst
- Forstliches Förderprogramm
- Waldbauliches Förderprogramm

Auskünfte und aktuelle Förderbedingungen erteilt das zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und/oder die zuständige Untere Naturschutzbehörde.

²⁴ Energieatlas Bayern

²⁵ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Merkblatt Nr. 4.4/22, Anforderungen an die Einleitungen von Schmutz- und Niederschlagswasser, März 2023

²⁶ <https://www.zv-naab-donau-regen.de/ueber-uns/versorgungsgebiet/>

²⁷ http://www.bfn.de/0205_foerderdb.html

4.1.2 Naturschutzfachliche Programme

Folgende Förderprogramme sind zur Umsetzung des Landschaftsplans Pielenhofen von Bedeutung und werden beispielhaft beschrieben:

BAYER. VERTRAGSNATURSCHUTZPROGRAMM INKL. ERSCHWERNISAUSGLEICH (VNP/EA)

Ziel des Programms ist es, die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts für die Biotoptypen Acker, Wiesen, Weiden und Teiche zu sichern und zu verbessern sowie die Lebensräume und Lebensgemeinschaften der heimischen Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten.

Auf Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorten sowie Flächen mit besonderen Funktionen für den Artenschutz, die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und für das Landschaftsbild werden naturschonende (traditionelle) Bewirtschaftungsweisen und Pflegemaßnahmen vereinbart, z.B.:

- Extensive Wiesenbewirtschaftung, auch im Wechsel mit Brachlegung
- Extensive Weidenutzung
- Erhalt und Entwicklung von Streuobstbeständen
- Umwandlung von Acker in Grünland
- Streifenweise Bewirtschaftungsformen
- Langfristige Bereitstellung von Flächen für ökologische Zwecke

Fachliche Beratung erfolgt durch die untere Naturschutzbehörde, die mit dem Antragsteller die zu fördernde Maßnahmen festlegt. Der Antrag wird schließlich beim zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten eingereicht.

Weitere Informationen und aktuelle Förderbeiträge können bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes erfragt werden.

LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURPARK-RICHTLINIE (LNPR)

Förderfähig sind Maßnahmen zur Pflege, Erhaltung, Entwicklung, Neuschaffung/Wiederherstellung von Lebensräumen und Standortbedingungen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, deren Lebensgemeinschaften sowie sonstiger wertvoller ökologischer Bereiche, wie z.B.:

- spezielle Artenhilfsmaßnahmen wie Entfernung von Pflanzenaufwuchs
- Erwerb von Flächen und Rechten an Flächen mit besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz
- Maßnahmen zum Erhalt des typischen Landschaftsbildes
- Biotopverbundsysteme wie Anlage von Landschaftsbestandteilen in ökologisch verarmten Gebieten.

Gefördert werden Maßnahmen in Schutzgebieten nach Bayer. Naturschutzgesetz auf Flächen und Einzelbestandteilen nach der Biotopkartierung, auf Flächen des Biotopverbundes BayernNetzNatur sowie die im Landschaftsplan dargestellten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (sofern nicht andere Programme in Anspruch genommen werden können).

Antragsberechtigte sind Verbände, Kommunen und Privatpersonen. Die Anträge werden bei der unteren Naturschutzbehörde eingereicht und von den zuständigen Regierungen (höher Naturschutzbehörde) bewilligt.²⁸

Weitere Auskünfte erteilt die untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Regensburg.

4.1.3 Weitere Fördermöglichkeiten

Zur Umsetzung des Landschaftsplans sind auch folgende Programme und Förderungsmaßnahmen hilfreich:

1. Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (RZWAs)

²⁸ <https://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/foerderung/lnpr.htm>

Gefördert werden u.a.:

- Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung und Gestaltung von Gewässern und ihrer Auen
- Gewässerpflege- und Unterhaltungsmaßnahmen
- Erwerb von Flächen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Stiftung Bayerischer Naturschutzfonds).
- der Ankauf von Flächen, die für den Naturschutz wertvoll sind, z.B. als Lebensraum für gefährdete Tiere und Pflanzen und als Teil eines Biotopverbundsystems.

2. Finanzierungsrichtlinien der Ländlichen Entwicklung (FinR-LE) ²⁹

Gefördert werden u.a.:

- Flurneueordnung
- Freiwilliger Landtausch und Nutzungstausch
- Infrastrukturmaßnahmen
- einschließlich Dorferneuerung (nach Dorferneuerungsrichtlinien (DorfR)).

Ziel ist es, den ländlichen Raum als Lebens-, Arbeits-, Erholungs- und Naturräume zu sichern und weiterzuentwickeln.

3. Erhaltung gefährdeter Nutzierrassen

Gefördert wird u.a.:

- die Haltung und Aufzucht gefährdeter einheimischer landwirtschaftlicher Nutztiere (Rinder, Pferde, Schafe)

4. Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Erbes

Gefördert werden u.a.:

- Maßnahmen der Landschaftspflege- und Naturparkförderung
- Maßnahmen der Wasserwirtschaft
- Maßnahmen des Bayer. Naturschutzfonds

5. Förderung der Intensivierung der Umweltbildung in Bayern aus Zinserlösen des Umweltfonds

6. Förderung von Umweltstationen

Gefördert werden u.a.:

- Zuwendungen für die Erst-, Ergänzungs- und Ersatzausstattungen, für einzelne modellhafte Projekte sowie für Basisprojekte (z.B. Aufbau von Netzwerken, Kooperationen mit Schulen, und der Wirtschaft)

7. Integrierte ländliche Entwicklung

Gefördert werden u.a.:

- die Erarbeitung integrierter ländlicher Entwicklungskonzepte und Begleitung der Umsetzung

8. Integrierte ländliche Entwicklung Stiftung Bayerischer Naturschutzfonds

Gefördert werden u.a.:

- Förderung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Biotopverbundsystem, Sicherung von Flächen

Weitere Programme und Informationen zu Zielen, Beratungsmöglichkeiten etc. sind auf der Homepage des Bundesamtes für Naturschutz unter „Förderung“ bzw. bei den zuständigen Behörden und Trägern zu finden.

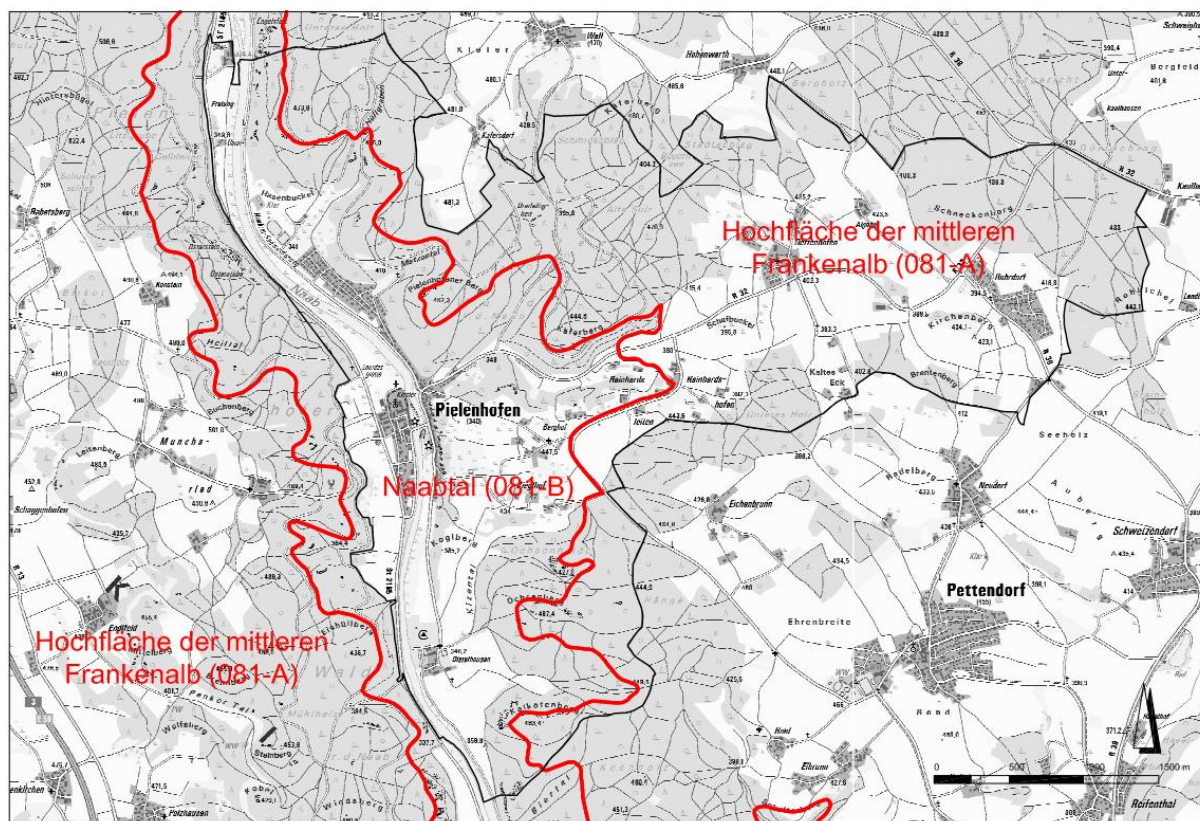
²⁹ Finanzierungsrichtlinien Ländliche Entwicklung (FinR-LE)-Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 25.11.2013 Az.: E5-7554-1/316

5 Natürliche Grundlagen

5.1 Naturräumliche Gliederung

Gemäß dem ABSP Regensburg³⁰ liegt das Gemeindegebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Mittlere Frankenalb (081)“. Als Untereinheit besteht hauptsächlich die „Hochfläche der mittleren Frankenalb (081-A)“, welche durch eine weitere Untereinheit, das eingetiefte „Naabtal (081-B)“ durchbrochen wird.

Erläuterungen zu den einzelnen naturräumlichen Untereinheiten sind dem ABSP Landkreis Regensburg zu entnehmen.



Naturräumliche Untereinheiten, Darstellung der Untereinheiten
(aus <http://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm>) mit der Topographischen Karte

5.2 Geologie, Morphologie, Böden

Das Gemeindegebiet liegt vorrangig in der Hochfläche der mittleren Frankenalb, welche durch das tiefer liegende Naabtal zerschnitten wird.

Den geologischen Untergrund der Hochfläche der mittleren Frankenalb bilden wasserdurchlässige Gesteine der oberen Juraformation, des Weißen Jura (Malm). Die karstige Alblandschaft ist im Westen häufiger mit Dolinen durchzogen. Im Gemeindegebiet ist keine Doline vorhanden. Typisch sind die eingeschnittenen schmalen Trockentäler mit vorwiegend bewaldeten Hängen, gerodeten Talböden und eingestreuten Weilern und Dörfern. „Die Bodengesellschaften der Untereinheit zeichnen sich durch eine große Vielfalt aus. Dabei überwiegen Kolluvien in den Trockentälern, Rendzinen und flache Terrae fuscae aus Malmkalken und –dolomiten, Parabraunerden aus mehr oder weniger

³⁰ ABSP Regensburg, Bearbeitungsstand März 1999, 1.3 Naturräumliche Gliederung

kalkhaltigen Sandsteinen der Kreide sowie Löß und Lößlehm und Braunerden (vgl. WITTMANN, 1975).³¹

Das eingetiefte, nord-süd verlaufende, wasserführende Tal der Naab wird durch felsige Steilhänge und schroffe Kalkfelsen begleitet. Als Resultat jüngerer Verkarstung entstand ein Talzug, der stellenweise Andeutungen eines Kesseltales mit felsigen Steilhängen und schroffen Kalkfelsen trägt. Die Hänge und Hangteile werden in der Regel von Plattenkalken gebildet. Steile Hänge und freistehende Felspartien gehören zu den dolomitischen Massengesteinen. Je nach Reliefsituation können verschiedene Bodengesellschaften unterschieden werden. Im Talbereich überwiegen Braunerden und Parabraunerden, die aus Überdeckungen des Quartärs und Tertiärs hervorgegangen sind. An den steilen westgerichteten Ostflanken des Naabtales herrschen Mullrendzinen und örtlich mullartige Rendzinen vor, die aus Kalksteinfrostschutt oder steinig-mergeliger Verwitterung, z. T. dolomitischen Ursprungs hervorgingen.³²

Aufgrund des geologischen Ausgangsgesteins Malm sind entsprechende geologische Prozesse im Gemeindegebiet vorhanden und verzeichnet. So sind im östlichen Bereich um Ziegelhof, Reinhardseiten, Aignhof und Rohrdorf Stellen für Subrosion (unterirdische Verwitterung und Auslaugung leicht löslicher Gesteine durch zirkulierendes Grundwasser) gekennzeichnet.³³ Entlang der offenen Felsen, die die Naab begleiten, sind Steinschlagrisiken möglich. Die meisten Felshänge sind jedoch bewaldet, sodass hier mögliche Steinschläge von der Bestockung aufgefangen werden. Da der Fuß der Felshänge durchgehend im Bereich Pielenhofen mit Häuserzeilen bebaut wurde, wurde Anfang der 2000er die Felsen im Ort teilweise mit Spritzbeton gesichert, sodass die typische und besondere Felsvegetation vernichtet wurde.

Die steileren Lagen im Bereich der Hochflächen bei Zieglhof und Berghof sind im Gemeindegebiet ausschließlich mit Magerrasen, Dauergrünlandflächen oder Waldflächen bedeckt, sodass hier keine erhöhte Erosionsgefahr besteht. Erosionsgefahr besteht wenn auf landwirtschaftlich genutzten Flächen bei Verletzung der Grasnarbe z.B. durch übermäßige Fahrt- und Trittschäden bei unsachgemäßer Bodenbearbeitung in Hangneigung oder fehlenden Zwischensaat/Bodendecke. Dies konnte jedoch bei den Kartierarbeiten im Jahr 2014 für den Flächennutzungsplan- und Landschaftsplan nicht festgestellt werden.

Im unmittelbaren Überschwemmungsbereich der Naab sollten die vorhandenen Ackerflächen aufgrund der Bodenabschwemmung und des Nährstoffeintrags ins Oberflächengewässer langfristig in Dauergrünland umgewandelt werden. Diese Bereiche betreffen Flächen bei Distelhausen und Hasenbuckel.

Die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft informiert und stellt unter der Rubrik Boden öffentlich zugänglich Informationen, Broschüren und Arbeitshilfen zum Thema Bodenerosion, Bodenverdichtung und Bodenwasserhaushalt zur Verfügung.

Folgende grundsätzliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind für das Schutzgut Boden zu nennen:

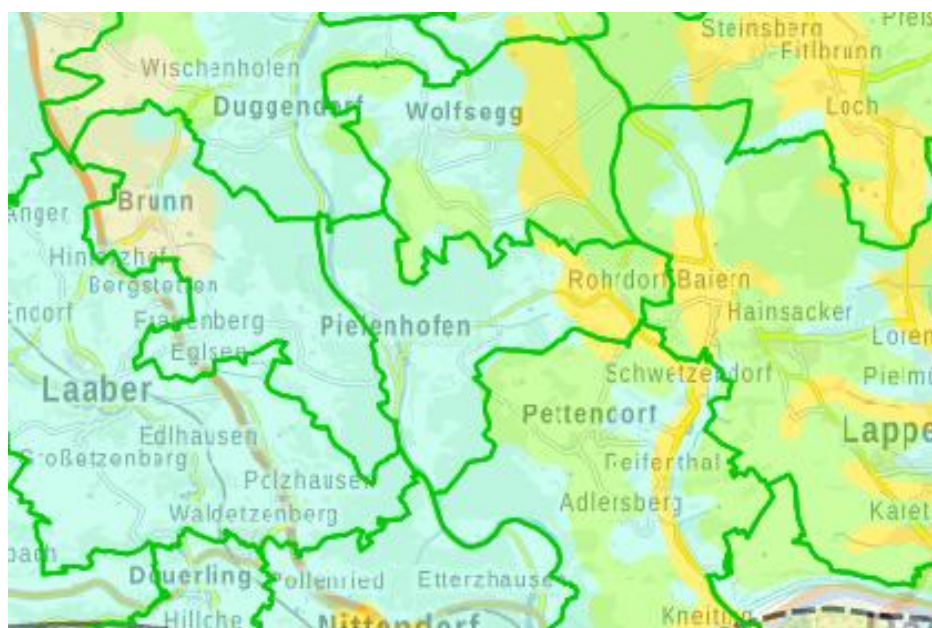
- Zum Schutz des Bodens ist vor Beginn der baulichen Arbeiten auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Humus abzutragen, getrennt zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder einzubauen. Hierzu wird die DIN 19731 zur Anwendung empfohlen.
- Um Qualitätsverlusten vorzubeugen sind die Bodenmieten nicht zu befahren und bei einer Lagerungsdauer von mehr als 24 Wochen zum Schutz vor Erosion mit tiefwurzelnden Pflanzen zu begrünen.




³¹ ABSP Regensburg, Bearbeitungsstand März 1999, 4.1 Hochfläche der Mittleren Frankenalb, S. 2

³² ABSP Regensburg, Bearbeitungsstand März 1999, 4.2 Naabtal, S. 1f

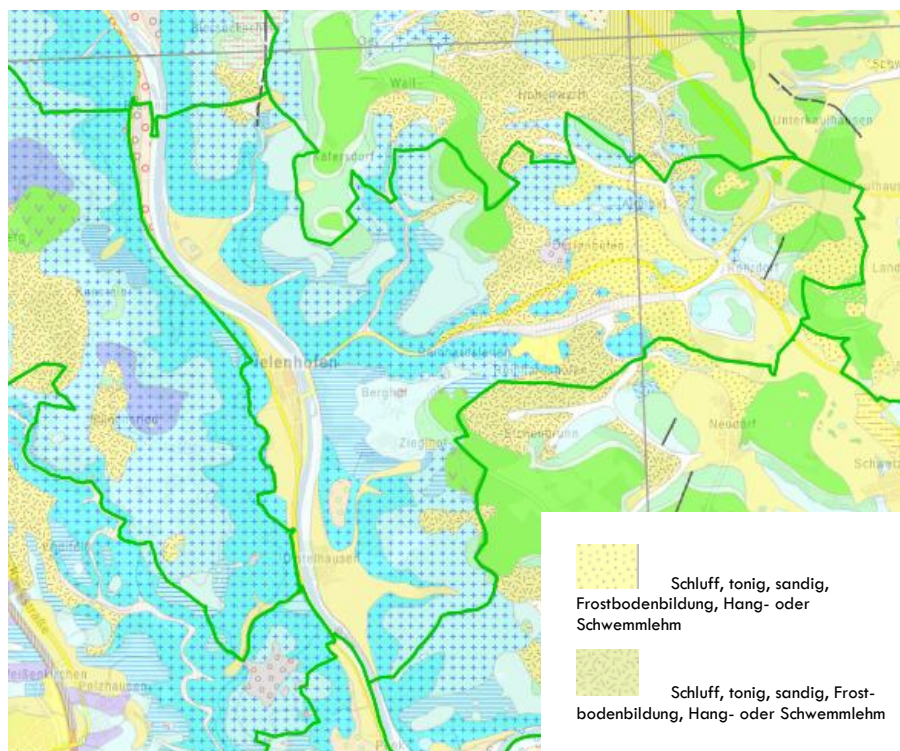
³³ Onlinedienst UmweltAtlasPlus, Gefahrenhinweissbereich Erdfälle/Dolinen








- Überschüssiges Oberbodenmaterial ist unter Beachtung des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung ortsnahe auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verwerten.



-  Oberkreide (Präobercennoman bis Campan);
 Ton- u. Sandstein, Eisenerz (vorwiegend Brauneisenerz), Kalksandstein, z. T. kieselig (z.B. "Neuburger Kieselkreide"), Mergelstein
-  Malm (Weißer Jura);
 Mergel-, Kalk- u. Dolomitstein
 Im Profil A--A' im Molasseuntergrund nach S Übergang von germanischer in helvetische Fazies
-  Braunkohletertiär i.w.S. (Naabtal, Nordfazies im Molassebecken)
 Ton, Schluff, Sand, Kies, z. T. mit Braunkohle-Einlagerung

Geologische Karte Bayern M 1:500.000 mit Darstellung der Gemeindegrenzen, aus UmweltAtlasPlus-Geologie



-  Sand und Kies, z. T. unter Flusslehm oder Flussmergel
-  Dolomitstein, massig, teils Fossilien führend
-  Dolomitstein, massig
-  Sand und Kies, z. T. unter Flusslehm oder Flussmergel
-  Rückstandslehm mit variierendem Anteil an Kieselrelikten, Bohnerz und nicht auskartierbaren äolischen Komponenten
-  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
-  Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemtlehm
-  Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemtlehm
-  Kalkstein, mikritisch, mittel- bis dickbankig, ebene Schichtflächen
-  Sandstein, spiculitisch, karbonatisch, dunkelgrau (in frischem Gestein), meist entkarbonatisiert, hell ockerfarben bis fahl gelbgrau, mehlfine zerfallend, bei Restbindung entsteht hochporöser sehr leichter Feinstsandstein ("Amberger Tripel")
-  Mergel, stark karbonatisch, Glaukonit führend, etwas feinsandig, mittel- bis dunkelgrau, Mächtigkeitsabnahme von Regensburg (ca. 8 m) bis Roding (ca. 0,5 m)

Geologische Karte Bayern M 1:25.000 mit Darstellung der Gemeindegrenzen, aus UmweltAtlasPlus-Geologie

5.3 Klima und Luft

Die Hochflächen der Mittleren Frankenalb sind aufgrund der geographischen Lage, mit windabgewandter Seite zur Fränkischen Alb, von geringeren Jahresniederschlagssumme von 650 - 850 mm geprägt. Dabei nimmt die Niederschlagshöhe von West nach Ost ab. Die mittlere jährliche Temperaturschwankung (19 °C) deutet auf ein kontinental getöntes Klima mit trocken-warmen Sommern und kalten Wintern hin.³⁴ Auch das Naabtal gehört mit einer Jahresniederschlagssumme von 600 - 700 mm zu den niederschlagsarmen Gebieten in Bayern. Je nach Exposition treten teils markante Temperaturunterschiede auf. So erwärmen sich süd- und westexponierte Hänge deutlich stärker als ost- und nordgerichtete.³⁵

Das Schutzgut hat zwei wesentliche Funktionen, der klimatische und lufthygienische Ausgleich.

Unter der klimatischen Ausgleichsfunktion fällt die Kaltluftentstehung, diese findet erhöht auf (unversiegelten) Flächen mit niedriger Vegetation (nachts) statt, also z.B. auf Grünlandflächen und landwirtschaftlichen Flächen.

Da Pielenhofen ländlich liegt, gibt es viele und auf den Hochflächen auch großflächige Entstehungsgebiete. Aufgrund der ausgeprägten Reliefenergie gibt es viele Kaltluftentstehungsgebiete mit direkten Abfluss über eine Geländeneigung (Hangneigung, Wölbung). Sie sammelt sich je nach Geländeausbildung in den Tälern, Mulden und Schneisen und fließt über diese ab. Kaltluftentstehungsgebiete mit Siedlungsbezug gibt es im gesamten Gemeindegebiet, d.h. nahe Distanz zu Siedlungsstrukturen ohne Hindernisse. Auf den Hochflächen liegen die Dörfer, Einzelgehöfte und Weiler in landwirtschaftlicher Flur und somit eingebettet in Kaltluftentstehungsgebiete. Durch Trockentäler fließt die Kaltluft auch ins Tal der Naab, so dass neben den landwirtschaftlichen Flächen im Naabtal die umliegenden Hochflächen, den Hauptort/das Naabtal mit Kaltluft versorgen. Entlang von Verkehrsstraßen kann es zu Vorbelastungen der Luft und Beeinträchtigungen beim Abfluss kommen. Im Gemeindegebiet ist aufgrund der Frequenz die Staatsstraße 2165 zu nennen, die im Naabtal verläuft.

Für die lufthygienische Ausgleichsfunktion sind Frischluftentstehungsgebiete von Bedeutung. Als Frischluftgebiete (bzw. auch Kaltluftentstehungs-) kommt Waldflächen (tagsüber) eine besondere Bedeutung zu.³⁶ Die Frischluft sammelt sich wie die Kaltluft in Senken, Geländemulden und Tälern und fließt gemäß der Geländeneigung ab.

Durch die großflächigen umgebenden Waldflächen ist das gesamte Gemeindegebiet Pielenhofen sehr gut mit Frischluftentstehungsgebiete versorgt. Da keine überregionalen Verkehrsstraßen vorliegen oder ein Ballungsraum vorliegt, kann angenommen werden, dass die Frischluft nicht lufthygienisch vorbelastet ist. Im Naabtal liegen durch den begleitenden Gehölzsaum entlang der Naab ebenfalls weitere kleinflächige Frischluftproduktionsflächen. Die trockenen bewaldeten Seitentäler lassen die Frischluft gut in das Tal abfließen, lediglich am Hauptort Pielenhofen sind die Abflüsse durch Bebauung und Häuserzeilen beeinträchtigt.

Aufgrund der ausgeprägten Reliefenergie besitzt vor allem das tief eingeschnittene Naabtal mit Seitentälern als Luftaustauschbahn (Sammelgebiet für Kalt- und Frischluft) eine überörtliche Bedeutung. Für die flussabwärts gelegenen Siedlungen ist die offene Schneise für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich von herausragender Funktion. Die Täler sollten daher von einer stärkeren Siedlungstätigkeit freigehalten und von größeren Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden.

Die globalen Klimaveränderungen werden generell zukünftig auch innerhalb des Gemeindegebietes bemerkbar werden. Steigende Durchschnittstemperaturen, trockenere Sommer und feuchtere Winter (Extremwetterlagen), steigende Hochwassergefahren im Winterhalbjahr und sinkende

³⁴ ABSP Regensburg, Bearbeitungsstand März 1999, 4.1 Hochfläche der Mittleren Frankenalb, S. 1

³⁵ ABSP Regensburg, Bearbeitungsstand März 1999, 4.2 Naabtal, S. 1

³⁶ <http://www.umweltbundesamt.de/boden-und-altlasten/altlast/web1/berichte/gwiese/gwiese32.htm>, Kap. 5.4.4 Kriterium 3.7 (Revitalisierung von Altstandorten versus Inanspruchnahme Naturflächen, 1997)

sommerliche Niedrigwasserabflüsse sind als mögliche Auswirkungen des stattfindenden Klimawandels zu benennen.

Eine Bebauung von Freiflächen wirkt sich immer auf das Lokal- bzw. Kleinklima aus, sei es durch eine potentielle Behinderung des Luftaustausches, eine Beeinträchtigung und Behinderung potentieller lokaler Leitbahnen, der Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten, Veränderungen von Strömungs- und Windverhältnissen (Flurwinde) und Temperaturerhöhungen durch versiegelte Flächen etc. Auf kommunaler Ebene wird eine weitere Bebauung, wie mit Wohn- und Gewerbegebieten zu einem Verlust an klimatischem Ausgleichsräumen führen und zusätzliche Barrieren/Hindernisse für den lokalen Luftaustausch bewirken.

Großflächige Gewerbeflächen sind nicht in Pielenhofen vorhanden. Bei neuen Baugebieten sollte jedoch auf eine ausreichende Durchgrünung und Luftaustausch geachtet werden, um künftige eine überproportional hohe Erwärmung und Luftbelastung zu vermeiden. Hier ist das Baugebiet südwestlich von Pielenhofen zu nennen, das aus einem kleinen Gewerbegebiet, Mischgebiet und ein anschließendes Wohngebiet bestehen wird. Aufgrund der Lage an den Naatbalhängen sollte eine lockere Bebauung und Schneisen für den Kaltluft- und Frischluftabfluss berücksichtigt werden.

Grundsätzlich sind folgende Ziele und Maßnahmen für das Schutzgut zu nennen:

- Erhalt und Verbesserung der günstigen Siedlungsklimate (z.B. aufgelockerte Bauweise bei weiterer Siedlungsentwicklung, Erhalt der lockeren, durchgrüneten Siedlungsflächen, Erhöhung des Grünflächenanteils, straßenbegleitende Gehölzpflanzungen)
- Erhalt und Förderung von Kleinstrukturen für die lokal- und kleinklimatisch ausgleichende Wirkung
- Berücksichtigung von Grünzügen und Fluss-/Bachläufen mit besonderer Bedeutung für den Luftaustausch(-bahnen), Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete/Sammelgebiete
- Erhalt von Kaltluftentstehungsgebieten und ihrer Unbelastbarkeit, vor allem in Hinblick auf direkten Siedlungsbezug (z.B. Minimierung der Versiegelung und Verhinderung stark emittierender Nutzungen)
- Sicherung und Verbesserung der Frischluftentstehungsgebiete für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (z.B. Erhalt, Entwicklung sowie Schaffung mehrstufiger Mischwälder und geschlossener Waldränder)
- Freihalten von Transportbahnen (Bebauung quer zur Strömungsrichtung wirkt als Luftbarriere)
- Vermeidung belastender Emissionen in und um Siedlungen als wichtige Grundlage für ein ungestörtes, sauberes und lärmarmes Siedlungsklima bzw. Wohnumfeld, z.B. betriebliche Lärm- und Schadstoffreduktion, nur lufthygienisch verträgliche Standorte für Emittenten wählen
- § 1 Abs. 3, Ziffer 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege)
- LEP 1.3, 2.2.7, 3.1.3, 5.4, 6, 7.1, (Klimawandel, Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume, Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung, Land- und Forstwirtschaft, Energieversorgung, Natur- und Landschaft)³⁷ und Regionalplan B III/IV/IX Ziele und Grundsätze zu Land- und Forstwirtschaft, Wirtschaft, Verkehr zu finden.

5.4 Wasser

Das Schutzgut nimmt in verschiedenen Formen am natürlichen Stoffkreislauf der Natur teil und bestimmt je nach Art, Menge und Verfügbarkeit die Lebensgrundlage von Pflanzen, Tieren und Menschen. Neben ökologischen Funktionen im Wasser- und Naturhaushalt erfüllen Grund- und Oberflächenwasser zahlreiche Aufgaben für den Menschen. Sie stellen entscheidende Nutzungsfunktionen als Produktions- und Reproduktionsgrundlage dar, z.B. für Trink- und Brauchwasser, Fischerei, Land- und Forstwirtschaft, Energiegewinnung, Transportweg, Regulationsfunktion (Wasserableitung,

³⁷ Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023

Rückhaltung und Speicherung, Abbau belastender Stoffe) etc. Als belebendes und gliederndes Element in der Landschaft besitzt es zudem große Bedeutung für die naturbezogene Erholung, z.B. Wasserflächen für Freizeit- und Erholungsnutzung.

Als bedeutendste Beeinträchtigungen, die die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer mindern können, sind zu nennen:

- Gewässerausbau und –regulierung,
- Störung funktionaler Zusammenhänge (z.B. fehlende Durchgängigkeit, Aufstauung),
- Versiegelung und
- Nähr- und Schadstoffeinträge

In der Frankenalb gehören Stillgewässer und Fließgewässer zu den seltenen Lebensraumtypen, wegen der geologischen Voraussetzungen und der dadurch bestimmten Wasserarmut, gibt es nur einzelne wenige dieser Lebensraumtypen.

Beschreibung zur Naab, als einziges großes Fließgewässer im Gemeindegebiet, finden sich bereits in Kapitel 3.2.1, 3.6.5 und 3.6.6.

Aufgrund der ertragreicheren und fruchtbaren Böden werden die Talböden landwirtschaftlich genutzt. Daher besteht generell eine flächige Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit entsprechenden hohen Stickstoffeinträgen in den Boden. Über die Oberflächengewässer und Böden können die Schadstoffe auch in das Grundwasser eindringen und stellen so eine mögliche Belastung dar. Vor allem in der karstigen Alplandschaft stellt dies durch den wasserdurchlässigen Untergrund eine höhere Gefährdung dar. Auch Nährstoffeinträge aus der Luft (Gewerbe, Industrie) oder weitere Quellen wie Straßen durch Reifenabrieb, Streusalz, Mineralöle etc. stellen zusätzliche potentielle Belastungen dar. Die Eutrophierung der Gewässer schreitet voran.

Nach Hydrogeologischer Karte Bayern M 1:500.000 liegen aufgrund des Malm „Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten“ vor. Im Talraum der Naab liegt ein „ergiebiger, wasserwirtschaftlich lokal bedeutender Poren-Grundwasserleiter mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit“ vor.³⁸

Genauere Angaben über den Grundwasserspiegel³⁹ liegen nicht vor. Innerhalb des Gemeindegebietes liegen keine Messtellen vor. Im Allgemeinen ist auf den Hochterrassen ein höherer Grundwasserspiegel (bis zu mehrere Meter unter Gelände) und in den Niederungen und ebenen Bereichen an Gewässern von einem geringen Grundwasserspiegel (wenige Dezimeter unter Gelände) auszugehen.

Aufgrund des Klimawandels und der ausbleibenden Niederschläge in den kalten und warmen Jahreszeiten, konnte bei den nächsten gelegenen Messtellen (Grundwasserstand in Unterpfraundorf und Wolfsegg) als Beispiel nachgewiesen werden, dass die Grundwasserstände in den letzten Jahren teils um mehrere Meter gesunken sind. Die Messungen verdeutlichen sehr gut die allgemeine Situation des Klimawandels und der einhergehenden extremen Wetterlagen in Verbindung mit sinkenden Grundwasserspiegeln.

Weitere Grundlegende Informationen sind dem Kapitel 3.6 Wasserwirtschaft sowie dem Gewässerentwicklungsplan Naab aus dem Jahr 2006 zu entnehmen.

Zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser sind u.a. wesentliche Aussagen im

- § 1 Abs. 3, Ziffer 3 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege)
- § 1 und § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) (Zweck ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, um das Schutzgut Wasser als Lebensgrundlage von Mensch, Flora und Fauna zu schützen; jeder ist verpflichtet, eine nachhaltige Veränderung des Wasserhaushaltes und der Gewässereigenschaften zu vermeiden, den Wasserhaushalt zu erhalten und im Rahmen

³⁸ Umwelatlas Geologie; HK500 Hydrogeologische Klassifikation

³⁹ <https://www.gkd.bayern.de/de/grundwasser/oberesstockwerk>

des möglichen nachteilige Hochwasserfolgen durch geeignete Vorsorgemaßnahmen und Nutzungsanpassung des Grundstückes zu vermeiden)

- LEP 1.1.2, 1.1.3, 6.2.4., 7.1.1, 7.1.5, 7.2. (Nachhaltige Raumentwicklung, Ressourcen schonen, Wasserkraft, Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft, Erhalt und Entwicklung ökologisch bedeutsamer Naturräume, Wasserwirtschaft)⁴⁰ und Regionalplan B XII Ziele Wasserwirtschaft (Gewässerschutz, Hochwasserschutz etc.) zu finden.

5.5 Arten und Lebensräume

5.5.1 Bestand

Die abwechslungsreiche Landschaft im Naabtal und auf den Hochflächen bietet durch ihre verschiedenartige Ausstattung, einschließlich der Standortgegebenheiten, viele unterschiedliche Lebensräume für spezialisierte und standorttolerante Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensgemeinschaften.

Die spezifische Ausprägung von Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Art und Intensität der Flächennutzung sind maßgebend für das Artenkommen. Grundsätzlich besitzt jede Fläche eine bestimmte Biotopfunktion, indem sie als Lebensraum oder Verknüpfung zwischen Teillebensräume für Pflanzen- und Tierarten dient.

Von besonderem Interesse sind jedoch außergewöhnliche und seltene Biotope, die aufgrund ihrer Ausstattung, auffälligen Standortgegebenheiten und Seltenheit als einzige in der intensiv genutzten und von Menschen geprägten Landschaft für spezialisierte einheimische Tier- und Pflanzenarten bzw. -gesellschaften bestimmte Lebensraumfunktionen übernehmen können. Als Beispiele sind zu nennen: die Naab mit begleitendem Schwarz-Erlen Galeriewald, artenreiche Mähwiesen an den Ufern der Naab und den Oberhängen der Naab, Magerrasen an den Oberhängen der Naab und den Hochflächen der Frankenalb, Großflächige Laub- und Mischwälder und thermophile Wälder und Felsen und Felsrasen/wärmeliebende Säume.

Es ist daher im Gemeindegebiet mit einem überdurchschnittlichen Artenvorkommen von geschützten bzw. Rote-Liste-Bayern-Arten auszugehen. Auch die ausgewiesenen Schutzgebiete (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete) weisen auf die hohe Artenvielfalt hin.

Die Beschreibung der Lebensräume im Gemeindegebiet in den voran gegangenen Kapiteln, wie 2.2. Landschaftsökologische Einheiten, Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, Kapitel 3 Ziele und Maßnahmen für die Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Waldflächen unter Kapitel 6.9 beschrieben. Nachfolgend erfolgt, aufgrund des Umfangs der Neuaufstellung, nur ein Auszug vorkommender Arten im Bereich der wichtigsten Biotoptypen. Weitere Informationen können dem Arten- und Biotopschutzprogramm Regensburg, der Artenschutzkartierung oder Biotopkartierung entnommen werden.

Ausgeprägte Mager- und Trockenstandorte sind in der vorliegenden Naturraumeinheit häufig anzutreffen, wohin gehend Feuchtlebensräume, aufgrund der geologischen Verhältnisse recht selten sind.

Ausgeprägte Mager- und Trockenstandorte sind vor allem entlang den Flanken der Naab und den Oberhängen sowie vereinzelt inselartig auf den Hochflächen zu finden. Vorallem die offenen Felsen und Kalktrockenrasen mit xerothermophytische Vegetation und in diesem Zusammenhang Restflächen von thermophilen Waldbestände haben im Gemeindegebiet höchste Priorität. So finden sich sehr häufig Rote-Liste-Pflanzenarten (für Bayern BY als auch Deutschland D, bzw. in der Vorwarnliste) wie:

- Vorwarnliste BY und/oder D: Echte Hirschwurz, Gelber Günsel, Rispige Grasllilie, Erd-Segge und Weißes Waldvögelchen, Weiße Fetthenne, Färber-Hundskamille, Frühblühender Thymian, Magerwiesen-Magerite

⁴⁰ Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023

- in BY und/oder D gefährdet: Gewöhnliche Diptam, Berg-Lauch, Färber-Meier Berg-Lauch, Gold-Steppenaster, Blaugrünes Labkraut, Flügelginster, Gewöhnliche Kugelblume, Kleine Wiesenraute, Stein-Weichsel, Gewöhnliche Küchenschelle, Kicher-Tragant, Bayerisches Vermeinkraut, Deutsche Fransenenzian, Echte Fransenenzian, Grünliche Waldhyazinthe, Rotes Waldvögelein, Gelbe Sommerwurz, Regensburger Geißklee, Gold-Steppenaster oder die Berg-Aster
- stark gefährdet in BY, D gefährdet: Schopfige Traubenhyazinthe, Kleine Wachsblume

Mit Gelber Günsel, Berg-Lauch, Kicher-Tragant, Erd-Segge, Kleine Wachsblume, Färber-Meier, Rispen-Flockenblume, Bayerisches Vermeinkraut, Berg-Aster und weiteren Arten liegen auch einige landkreisbedeutsame Pflanzenarten im Gemeindegebiet vor. (ABSP Regensburg, Kapitel 2.2.1A)

Generell sind diese Biotoptypen stark nutzungsgeprägt und folglich der Erhalt sehr stark von ihrer regelmäßigen Pflege und Nutzung abhängig, wie Mahd und Beweidung, gebunden. Ein Ausbleiben der Nutzung führt über Brache-, Gebüsch- und Vorwaldstadien zu weitgehend geschlossenen Waldbeständen und der Verlust an wichtige Lebensräume für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten wie Schmetterlinge oder Heuschrecken. In der Biotopkartierung Flachland sind solche Nutzungsaufgaben und fortschreitende Verbuschungen mit vollständigem Zurückdrängen der typischen Vegetation durch Gehölze und Bäume mehrfach dokumentiert. Es ist daher äußerst wichtig und von hoher Priorität, diese Offenlandbereiche zu erhalten und weiterhin zu pflegen. Grundsätzlich gilt, dass durch ihre verstreuten und inselartigen Lagen in der Flur, mit direktem Kontakt zu unterschiedlichsten Biotoptypen, diese einen sehr wichtigen Beitrag zum lokalen Biotopverbund leisten.

Die warmen und sonnenbegünstigten Standorte sind wichtige Lebensräume für Kriechtiere, Schmetterlinge, Heuschrecken, Bienen oder Vögel. So konnten an den felsigen Hängen und Säumen mehrmals die in Bayern mittlerweile gefährdete Zauneidechse noch vorgefunden werden.⁴¹ Aufgrund der Biotoptypen könnte auch das Vorkommen der Schlingnatter nicht ausgeschlossen werden. Auch die Feldgrille, der Wiesengrashüpfer (mittlerweile auf der Vorwarnliste in BY) und der gefährdete Heidegrashüpfer sowie die wärmeliebende Wiesen-Waldameise konnten auf den Trocken- und Magerrasen gefunden werden.⁴² Entlang des Naabtals sind zahlreiche verschiedene Tagfalter bekannt (Quendel-Ameisenbläuling, Schwalbenschwanz, Schachbrett, ältere Funde belegen einst Vorkommen von Feuriger Perlmutterfalter, Mittlerer Perlmutterfalter, Magerrasen-Perlmutterfalter, Kurzschwänziger Bläuling, Zwergbläuling, Braunauge, Kronwicken-Bläuling, Geißklee-Bläuling)⁴³

Durch die Einbringung bestimmter Strukturelemente könnten der Lebensraum von Kriechtieren gezielt optimiert werden. Eine Schlüsselfunktion kommt hierbei den Mager- und Trockenrasen mit reicher Strukturausstattung (Felsköpfen, Felspartien, Lesesteinwälle, Ranken etc.) und trockenen Hangkantenbereichen zu. Die Anlage von Steinhäufen bzw. -wällen aus möglichst grobem Material (Verstecke, Winterquartier), die Lagerung von Reisighäufen, partielle Beseitigung von dichtem Gehölzaufwuchs an Trockenhängen und die Durchführung von Pflegemaßnahmen in den entsprechenden Bereichen fördern den Lebensraum.

Ausgeprägte Feuchtbiotop-Komplexe entlang der Naab sind innerhalb des Gemeindegebietes Pielenhofen nicht mehr vorhanden. Einzelne in der ASK genannten Tümpel/Weiher (von 1990) in den Waldflächen bei nördlich von Pielenhofen, Dettenhofen oder bei Zieglhof scheinen durch Nutzungsaufgabe nicht mehr vorhanden oder stark zugewachsen zu sein. Sie liegen völlig isoliert in Waldgebieten. Bei der Kartierung zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan wurden keine ausgeprägten Stillgewässer erkannt. Die Naab als Hauptgewässer und Nass-Biotopverbundachse wird vorrangig von Schwarz-Erlen gesäumt. Die Ufervegetation ist reich an Nitrophyten und drüsigem Springkraut. Auch Rohrglanzgras-Säume kommen vor. 2018 konnten drei Mähwiesen links des Naabufers im Ortsbereich Pielenhofen kartiert werden, hier wurden in den

⁴¹ <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Coronella+austriaca>, Fundortkarte Nachweise ab 2000 im Kartenblatt 6937 Laaber

⁴² Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013, 6937-0148 und Biotopkartierung Flachland Bayern

⁴³ Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013

Glatthaferwiesen Wiesen-Knäuelgras, Deutsches Weidelgras, Wolliges Honiggras kartiert. An Kräutern findet man Wiesen-Pippau, Großen Wiesenknopf, Große Pimpinelle, Wiesen-Schafgarbe sowie eingestreut Wiesen-Flockenblume und selten Kleine Wiesenraute (gefährdet in BY, Vorwarnliste D). In der Naab liegen Funde von Barbe (ungefährdet, jedoch FFH-Anhang V), Frauenerfing (gefährdet in BY, FFH-Anhang II und V), Zobel und Nase (gefährdet in BY) vor.⁴⁴ Aktuelle Daten aus den letzten Jahren liegen den Verfasser jedoch über Fischfunde nicht vor. Die genannten Arten haben teils einen unzureichenden bis ungünstigen Erhaltungszustand⁴⁵ und verdeutlichen den Nutzungsdruck und starke anthropogene Beeinflussung auf den Lebensraum Fluss. Die Arten sind teils im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet und werden daher auch auf europäischer Ebene geschützt. Gemäß Artikel 3, Absatz 1 dieser Richtlinie müssen die Mitgliedsstaaten für das Natura-2000-Netzwerk Schutzgebiete ausweisen, um den Fortbestand oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes zu gewährleisten. Anhang V der FFH-Richtlinie verdeutlicht den Rückgang und Gefährdung vor allem durch die Entnahme aus der Natur und die daher vor weiterer unkontrollierter Entnahme geschützt werden müssen. Entlang der Naab ist neben dem Bibervorkommen (unterhalb von Pielenhofen am Campingplatz) auch Vorkommen von mehreren Libellenarten dokumentiert: Kleine Zangenlibelle (Vorwarnliste BY), Große Königslibelle, Glänzende Smaragdlibelle oder Große Pechlibelle.

Aufgrund der großflächigen Mischwälder (siehe Kapitel 3.5 und 6.9) mit teilweise hohem Anteil an Waldlaubarten begünstigen beispielsweise auch Vogel- und Fledermausarten mit speziellen Ansprüchen an Wäldern. Großes Mausohr, Uhu, Hohлтаube, Schwarzspecht, Grauspecht (gefährdet in BY), Kleinspecht (Vorwarnliste in BY) oder Grünspecht sind Vertreter typischer großflächiger (Laub-)Mischwälder und im Gemeindegebiet nach Auswertung der Datengrundlagen, durchaus anzutreffen. Das Große Mausohr ist seit Jahrzehnten nachweislich im Kirchturm des Klosters vorhanden. Als typische Sommerquartiere für Fledermäuse dienen Gebäude (Fensterläden, Holzverkleidungen, Dachstühle) sowie Kirchtürme (Dachstühle). Viele solcher Quartiere fallen jedoch Renovierungsarbeiten zum Opfer. Es sollte auf den Erhalt geachtet und für entstehende Mehrkosten bei fledermausfreundlichen Renovierungsarbeiten (z.B. entsprechende Holzschutzmittel) Entschädigungen für den Artenschutz ausgezahlt werden. Auch kleine Hufeisennase (Fund von 1850), Große Hufeisennase (Fund von 1945) und Großer Abendsegler (Fund von 1889)⁴⁶ wurden einst in der Klosterkirche vorgefunden, aktuelle Funde sind jedoch nicht mehr vorhanden. Weiter südlich entlang der Naab liegen einige Höhlen (außerhalb des Gemeindegebietes von Pielenhofen, bekannteste ist die Räuberhöhle zwischen Penk und Etterzhausen), hier wurde neben Großes Mausohr auch Fransenfledermaus und Wasserfledermaus kartiert (Funde von 2005 und 1987). Es ist daher sehr gut möglich, dass verschiedene Fledermausarten das Naabtal und die großflächigen Waldflächen als Nahrungshabitat nutzen und im Gemeindegebiet Pielenhofen als Nahrungsgast vorkommen.

Greifvögel wie Baumfalke, Wanderfalke (Funde von 2008 bei der Räuberhöhle und in Oberfreierung in einem Gebäude)⁴⁷ Rotmilan, Schwarzmilan und Habicht können aufgrund der Lebensraumanprüche ihres sehr großen Aktionsradius als Durchzügler, Nahrungssuchend oder auch als Brutvogel im Gemeindegebiet vorkommen.

Der hohe Wechsel an Hecken, Feldgehölzen sowie der Laub- und Mischwälder an den Flanken und Oberhängen der Naab begünstigt ein hohes Vorkommen von Siebenschläfer und Haselmaus. Mehrere Vorkommen wurden entlang der Naab bei Pielenhofen dokumentiert.⁴⁸

Die Artenvorkommen zeigen auf, dass extensiv genutzte Bereiche, die vor allem kleinstrukturiert und meist besondere Standortgegebenheiten (wie besonders feucht oder trocken) aufweisen, die meist einzigen Lebens- und Rückzugsräume für gefährdete und vorwiegend spezialisierte Arten sind. Die intensive Flächennutzung schafft mehr für häufige und weitverbreitete Arten Lebensräume.

⁴⁴ Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013, 6937-0006

⁴⁵ Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern Fische und Rundmäuler, Stand 2021, S. 39

⁴⁶ Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013, 6937-0381

⁴⁷ Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013, 6937-048, 6937-0053, 6937-0051, 6937-0050, 6937-0049

⁴⁸ Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013, 6937-0427, 6937-0429

Wertbestimmende Arten (wie z.B. Uferschnepfe, Braunkehlchen, Eisvogel, Gelbbauchunke, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus, Fischotter, Bachmuschel, Europäischer Frauenschuh etc.), die auf spezielle Standortbedingungen angewiesen sind, werden verdrängt und verschwinden aus der zunehmenden intensiven und anthropogenen Kulturlandschaft meist vollständig.

5.5.2 Allgemeine Ziele

Veränderungen hinsichtlich städtebaulicher Entwicklungen, Infrastrukturausbau, landwirtschaftlicher Intensivierungen etc. haben Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Wie auch zuvor genannte Schutzgüter besitzt das Schutzgut Arten und Lebensräume eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen wie Überbauung und Versiegelung, weil damit grundlegend Lebensräume verloren gehen, diese an Qualität verlieren, verkleinert und sogar isoliert werden können. Zu den wichtigsten Ursachen für den Rückgang der Arten- und Lebensraumvielfalt in Europa zählen Flächenverbrauch, Landschaftszerschneidung, Intensivlandwirtschaft, Stickstoffeinträge und Nivellierung von Wasserverhältnissen. (JAEGER 2002, S. 46)

Im § 1 Bundesnaturschutz BNatSchG wird als wichtiges Ziel, auch in Verantwortung für künftigen Generationen, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt genannt. Konkretisiert wird diese Aussage im Absatz 3, da für die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt, einschließlich ihrer Stoffumwandlungs- und Bestäubungsleistungen, zu erhalten“ sind.

Ein weiterer Schutz von Natur und Landschaft ist die Schaffung eines Biotopverbundes, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll (§ 20 BNatSchG). Auch der Biotopverbund soll zu einer „dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen“⁴⁹ beitragen.

Um o.g. Ziele zu erreichen, werden u.a. entsprechende Schutzgebiete ausgewiesen. Siehe hierzu Kapitel 6 oder 3.1. Dazu gehören Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG), Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) etc. Darüber hinaus werden im § 30 BNatSchG bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop haben, gesetzlich geschützt („gesetzlich geschützte Biotope“), d.h. seltene und naturnahe Biotope sind auch ohne Zugehörigkeit zu einem Schutzgebiet gesetzlich geschützt.

Besonders gefährdete wildlebende Tiere und Pflanzen sind ferner über die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) oder auch dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) geschützt. Weiterhin bestehen in Hinblick auf die bayerische Biodiversitätsstrategie *-Erhalt der biologischen Vielfalt-* durch verschiedene (Artenhilfs-)Programme, z.B. speziell für Weißstorch oder Kreuzotter, und Fachplanungen z.B. Arten- und Biotopschutzprogramm, wirksame Instrumente für den Artenschutz (siehe hierzu Kapitel 2.1.2). Ziele und Maßnahmen für Arten und Lebensräume sind aus den vorherigen bzw. nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen.

5.5.3 Potentielle natürliche Vegetation (pnV)

Unter potentieller natürlicher Vegetation (pnV) wird die Pflanzengesellschaft bezeichnet, die sich unter gegenwärtigen Umweltbedingungen ohne menschlichen Einfluss im Endzustand einstellen würde. In der Regel handelt es sich hierbei um eine Waldgesellschaft. Die pnV spiegelt damit die Standortverhältnisse ohne menschliches Einwirken wider und dient dazu, den Grad der menschlichen Einflussnahme durch Gegenüberstellung der realen Vegetation mit der pnV abzuschätzen und bei geplanten Neupflanzungen, Rekultivierungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in der Landschaft auf eine standortgerechte Zusammensetzung der Gehölzarten zu achten und gezielt in Richtung pnV zu lenken und entwickeln.

⁴⁹ § 21 BNatSchG

Die aktuelle Biotopausstattung des Gemeindegebietes weicht generell stark von der pnV ab. Trotz der mageren bis maximal durchschnittlich fruchtbare Böden sind ca. 31,5 % des Gemeindegebietes als Landwirtschaftsfläche genutzt, davon nur ca. 1/6 als Dauergrünland. Nahezu 55 % sind als Waldflächen und ca. 9,5 % als Siedlungs- und Verkehrsflächen verzeichnet.⁵⁰

Aufgrund der Landnutzung und damit verbundenen Kulturlandschaft finden sich allenfalls noch Restbestände der pnV. Vor allem die vom Menschen geprägten Forstflächen verdeutlichen diese Situation. Durch eingestreute standortfremde Baumarten wie Fichten und Kiefern sind die typischen unberührten Waldgesellschaften längst verdrängt worden. Allenfalls finden sich noch Restbestände der pnV durch reine Laubwaldbestände ausschließlich entlang des Flusses Naab als Galeriewald mit Schwarz-Erlen oder an den Steilhängen und Kuppen entlang der Naab mit wärmeliebenden Buchen-Mischwäldern und Eichen-Buchenwälder. In der Flur um Ziegelhof und Berghof finden sich ebenso Restbetände in Hecken und Feldgehölze wider.⁵¹

Als Baumarten dominieren als Waldarten Rot-Buche, Hainbuche, Wald-Kiefer, Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Rot-Fichte, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, beigemischt sind häufig Sommer-Linde, Elsbeere, Schwarz-Kiefer, Zitter-Pappel, Vogel-Krische oder auch die Europäische Eibe.⁵²

Im Gemeindegebiet sind folgende drei Vegetationsgesellschaften der pnV vorhanden (nach FIN-Web, potentielle natürliche Vegetation):

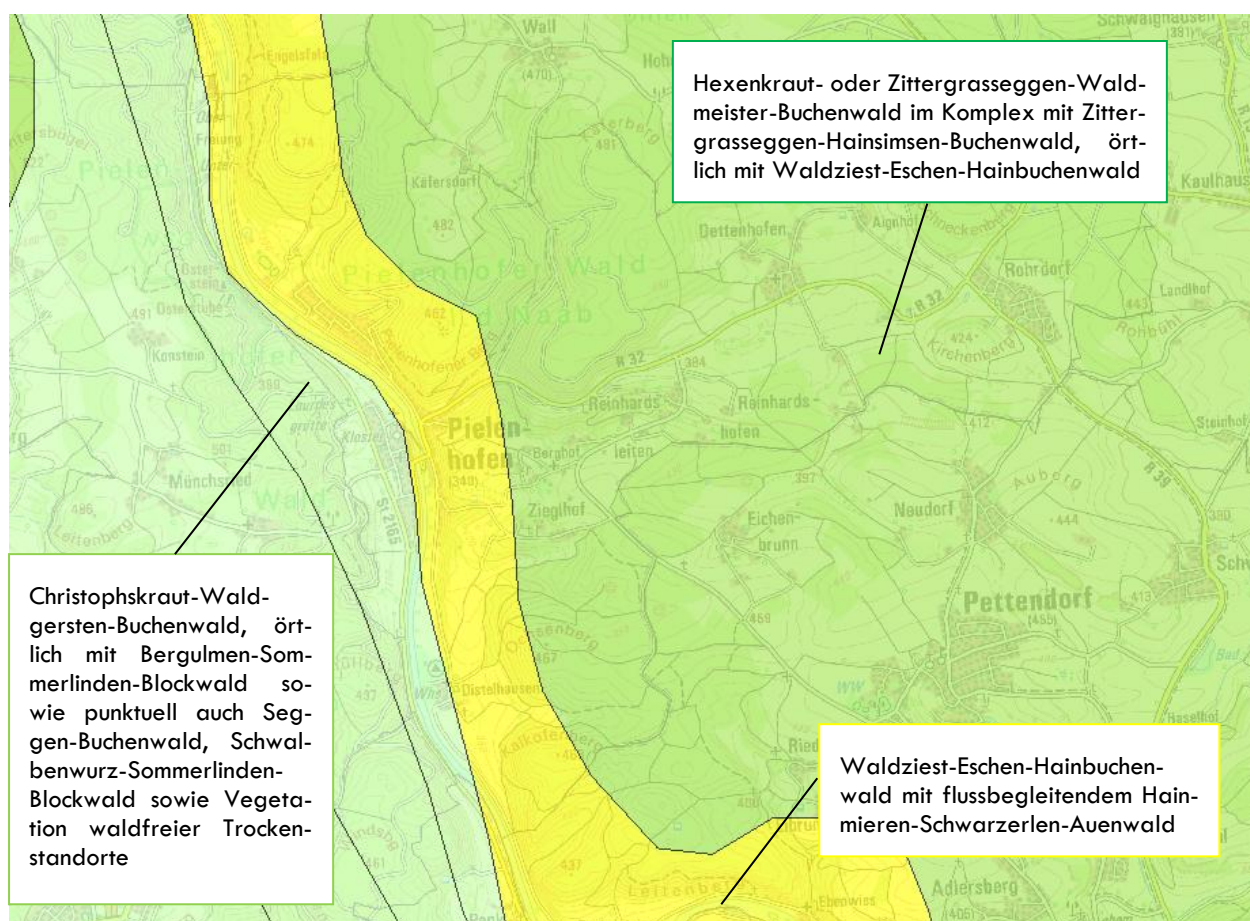


Abbildung potentielle Vegetation im Gemeindegebiet Pielenhofen, aus FIN-Web, o.M.

⁵⁰ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Statistik kommunal 2023, Pielenhofen, S. 13

⁵¹ Online-Datenbank FIN-Web, Auswertung der Biotopkartierung Flachland

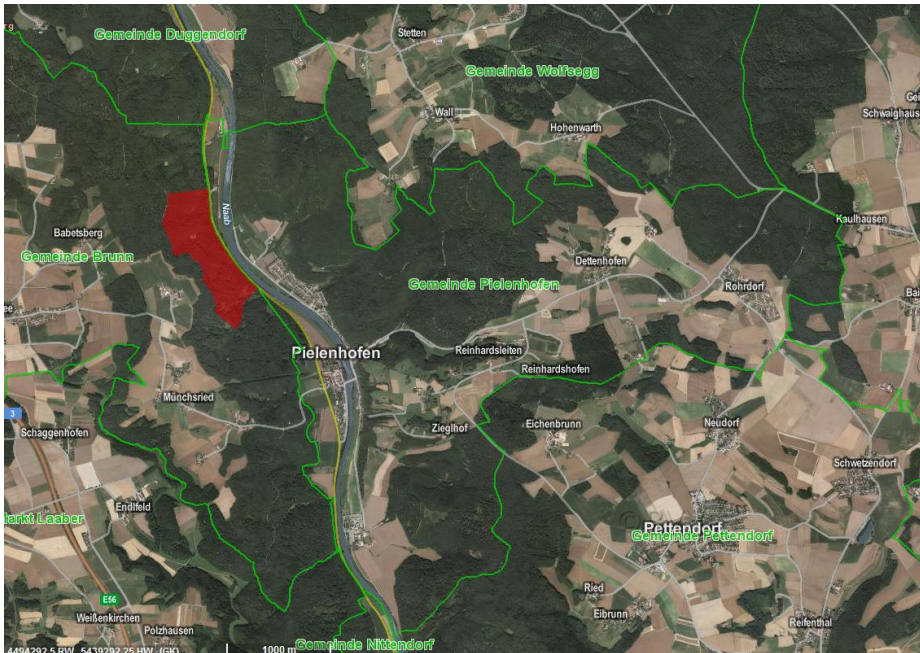
⁵² Online-Datenbank FIN-Web, Auswertung der Biotopkartierung Flachland

6 Schutzgebiete und Geschützte Objekte

6.1 Naturschutzgebiet gem. § 23 BNatSchG

Es sind keine Naturschutzgebiete im Gemeindegebiet ausgewiesen.

Es befindet sich jedoch direkt an der westlichen Gemeindegebietsgrenze angrenzend, an den bewaldeten Naabtalhängen zwischen Unterfreium und Konstein, entlang der St2165, das Naturschutzgebiet „Westliche Naabtalhänge bei Pielenhofen“ (00412.01).



Rot: Darstellung des angrenzenden Naturschutzgebietes, Luftbildausschnitt aus Onlinedaten-Viewer BayernAtlasPlus

6.2 Nationalpark, Nationale Naturmonumente § 24 BNatSchG

Es liegt kein Naturpark vor.

6.3 Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen bzw. angrenzend.

6.4 Landschaftsschutzgebiet gem. § 26 BNatSchG

Das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg“- LSG-00558.01 ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Es erstreckt sich über das Gemeindegebiet, mit Ausnahme des Hauptortes Pielenhofen.

Während des Verfahrens zur 5. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes (als vorgezogene Änderung vor der Neuaufstellung für das gesamte Gemeindegebiet und der anschließenden Aufstellung eines Bebauungsplanes) wurde seitens der Gemeinde im Frühjahr 2015 ein Antrag zur Herausnahme von Flurstücken aus dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet gestellt. Der Kreistag hat die Herausnahme der am nördlichen Siedlungsrand von Pielenhofen (anschließend am Kloster) liegenden Flurstücke gebilligt.

Im weiteren sollen die künftigen Bauflächen südlich von Pielenhofen, bei Dettenhofen sowie die Bestandsbereiche, welche bereits bebaut sind, aus dem Landschaftsschutzgebiet entnommen werden. Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 29.11.2024 einen entsprechenden Änderungsantrag zugestimmt und im Folgenden dem Kreistag vorgelegt. [Zwischenzeitlich wurden die beantragten Änderungen beschlossen.](#)

6.5 Naturpark gem. § 27 BNatSchG

Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen bzw. angrenzend.

6.6 Naturdenkmäler gem. § 28 BNatSchG

Es bestehen keine Naturdenkmäler.

6.7 Geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 29 BNatSchG

Es bestehen keine geschützten Landschaftsbestandteile im Gemeindegebiet.

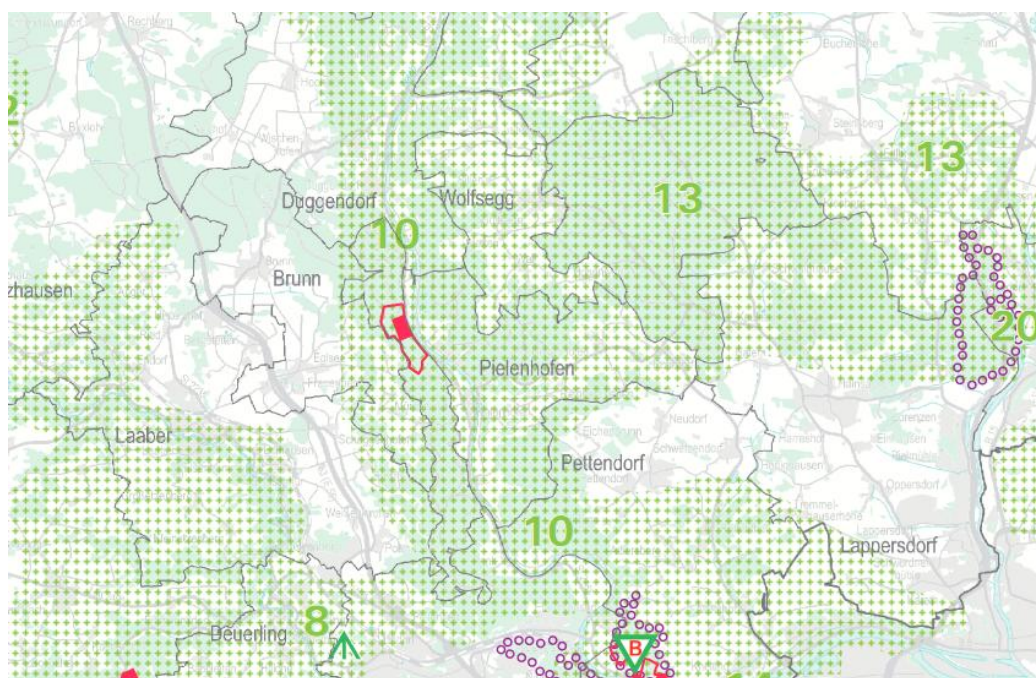
In der Ortschaft Pielenhofen wird die Ausweisung eines geschützten Landschaftsbestandteiles vorgeschlagen.⁵³ Der Ausweisungsvorschlag ist in der Planzeichnung zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan dargestellt. Siehe [Kapitel 3.1](#).

6.8 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt laut Regionalplan den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

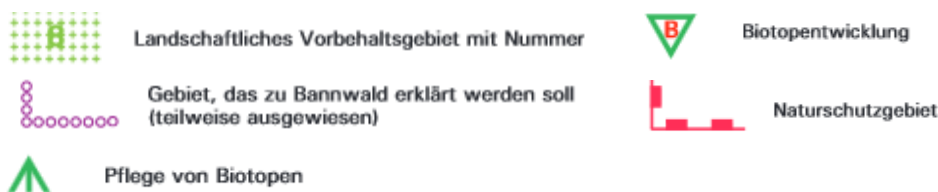
Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet wurde in der Beschreibung der landschaftsökologischen Einheiten und den dazu formulierten Zielen (siehe [Kap. 2.2](#)) auf Ebene des Landschaftsplanes konkretisiert.

Das Gemeindegebiet liegt vollständig im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet „Naab-, Vils- und Nebentäler (10)“ gemäß Regionalplan. [Bei der Abwägung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde diese Situation berücksichtigt. Für die dargestellten Hauptentwicklungsflächen westlich von Pielenhofen überwogen die Ziele zur Weiterentwicklung des Ortsteils.](#)



Ausschnitt aus dem Regionalplan Region Regensburg – Zielkarte 3 Landschaft u. Erholung, Stand 01.01.2012

⁵³ ABSP Regensburg, März 1999, Karte 4 „Schutzgebiete- Bestand und Vorschläge“



6.9 Waldflächen mit besonderen Waldfunktionen

In und um Pielenhofen gibt es noch größere zusammenhängende Waldflächen, vorwiegend mit Kiefern bestockt. Auffällig ist in Pielenhofen das zumeist zusammenhängende Waldband entlang der Naab, welches sich über die steilen Naabtalhängen bis zu den steilen Kuppen/Hochflächen der mittleren Frankenalb erstreckt. Es wird als „Pielenhofer Wald links der Naab“ und „Pielenhofer Wald rechts der Naab“ bezeichnet.

Die meist felsigen Naabtalhängen sind mit ausgedehnten geschlossenen Mischwäldern bewachsen. Es finden sich auf wärmebegünstigten Standorten Trockenwälder und warmtrockene Waldrandbereiche, wie Säume und auch Trocken- und Halbtrockenrasen.

Die verschiedenen Teilbereiche der Waldgebiete übernehmen jeweils besondere Funktionen. Diese Bedeutungen für Erholung, Lebensraum, Bodenschutz, Wasserschutz und lokalen Klimaschutz nach dem Bayerischen Waldgesetz wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (Digitale Datensätze der Waldfunktionskarten, Stand 2012) nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Für die tatsächliche Abgrenzung sind die Karten beim zuständigen Landratsamt Regensburg maßgebend.

Schutzwälder gem. Art. 10 BayWaldG und Bannwaldfläche nach Art. 11 BayWaldG sind dem Verfasser im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Durch ihre Ausdehnung stellen die Waldflächen eine essentielle Bereicherung der Landschaft und Erholungsnutzung im Gemeindegebiet dar. Auch aus naturschutzfachlicher Sicht sind diese Flächen von hoher Bedeutung, da sie in der sich immer weiter fortschreitenden, technisch dominierten Raumnutzung (Verkehrs- und Siedlungsstrukturen) wertvolle ungestörte Kernbereiche für Fauna und Flora sowie einen ungehinderten Biotopverbund aufweisen. Zudem können sie potentielle Lebensräume für Wildtierarten mit größeren Arealansprüchen darstellen.

6.9.1 Naturwaldreservat

Besonders die bereits erwähnten thermophilen Buchenwaldbereiche an den felsigen Naabtalhängen und den warmtrockenen Waldrandbereichen (bestockt mit Hainbuchen, Buchen, Steinweissel, Berg-Ahorn, Trauben-Eichen, Sommer-Linde) sind aufgrund ihrer Standortgegebenheiten und Bedeutung als wertvoller Lebensraum nachhaltig zu sichern und zu optimieren.

Daher liegt u.a. auch bei Freieung links der Naab das 27,1 ha große Naturwaldreservat „Naabran-gen“⁵⁴ vor. Es handelt sich um einen Buchen-Fichtenwald auf Frankendolomit und liegt im Bereich des sogenannten Engelsfelsen (einem etwa 30 m hohen Felsen mit einer kleinen Plateaufläche) zwischen den Orten Duggendorf und Pielenhofen. Es erstreckt sich somit über das Gemeindegebiet von Duggendorf und Pielenhofen.

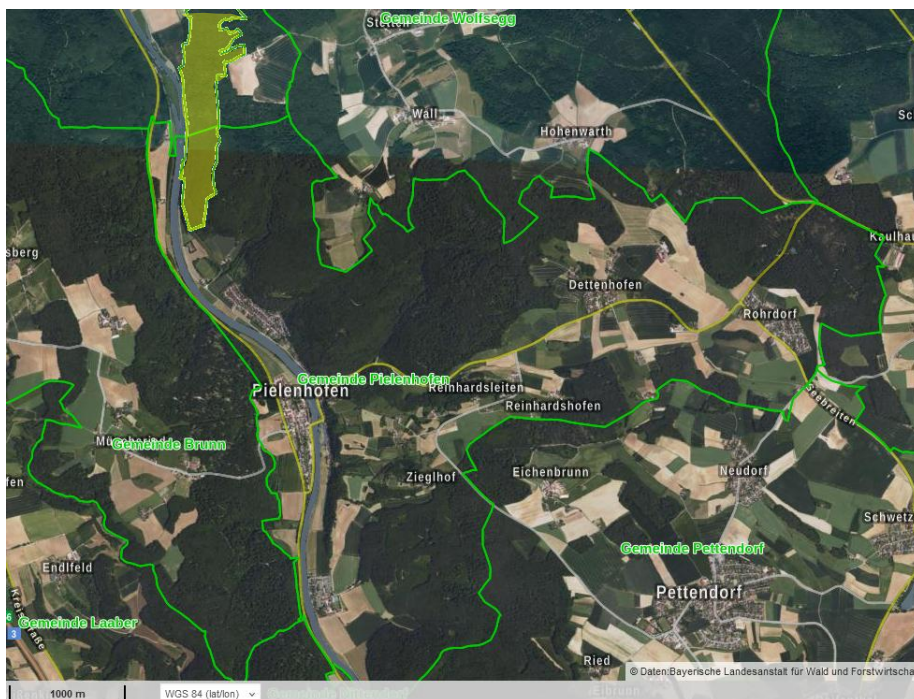
Gemäß Art 12 a) Abs. 1 Bayerisches Waldgesetz sind Naturwaldreservate: „*Natürliche oder weitgehend naturnahe Waldflächen können auf Antrag des Waldbesitzers als Naturwaldreservate eingerichtet werden. Sie sollen die natürlichen Waldgesellschaften landesweit repräsentieren und der Erhaltung und Erforschung solcher Wälder sowie der Sicherung der biologischen Vielfalt dienen. Abgesehen von notwendigen Maßnahmen des Waldschutzes und der Verkehrssicherung finden in Naturwaldreservaten keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme statt.*“⁵⁵

⁵⁴ <http://www.lwf.bayern.de/biodiversitaet/naturwaldreservate/065551/index.php>

⁵⁵ Waldgesetz für Bayern 2021, BayWaldG, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.07.2005

Die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft beschreibt das im Gemeindegebiet vorhandene Naturwaldreservat wie folgt: „Auf den letzten rund zwanzig Kilometern ihres Laufes durchfließt die Naab ab Kallmünz in einem meist engen Tal die südlichen Ausläufer der Mittleren Frankenalb. Der stellenweise anstehende, nur schwer verwitterbare Frankendolomit hat die Entstehung steilwandiger Talabschnitte begünstigt, die durch zahlreiche Felstürme charakterisiert sind.

Auf halber Strecke zwischen Kallmünz und der Naabmündung in die Donau liegt das Naturwaldreservat auf einem Steilhang, der östlich des Flusses nahe an dessen Ufer heranreicht. Auf einem Großteil der Fläche stocken Bestände aus Buche, Fichte mit beigemischter Tanne. Im Osten und Süden dominieren die Nadelhölzer Fichte, Kiefer und Lärche.“⁵⁶



Naturwaldreservat (gelb) zwischen Duggendorf und Pielenhofen, aus BayernAtlas, Stand 11.2024

6.9.2 Naturwälder

Neben dem Naturwaldreservaten finden sich seit 2020 auch sogenannte Naturwälder im BayWaldG.

Gemäß Art 12 a) Abs. 2 Bayerisches Waldgesetz sind Naturwälder: „Bis zum Jahr 2023 wird im Staatswald ein grünes Netzwerk eingerichtet, das 10 Prozent des Staatswaldes umfasst und aus naturnahen Wäldern mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität besteht (Naturwaldflächen). Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend.“⁵⁷

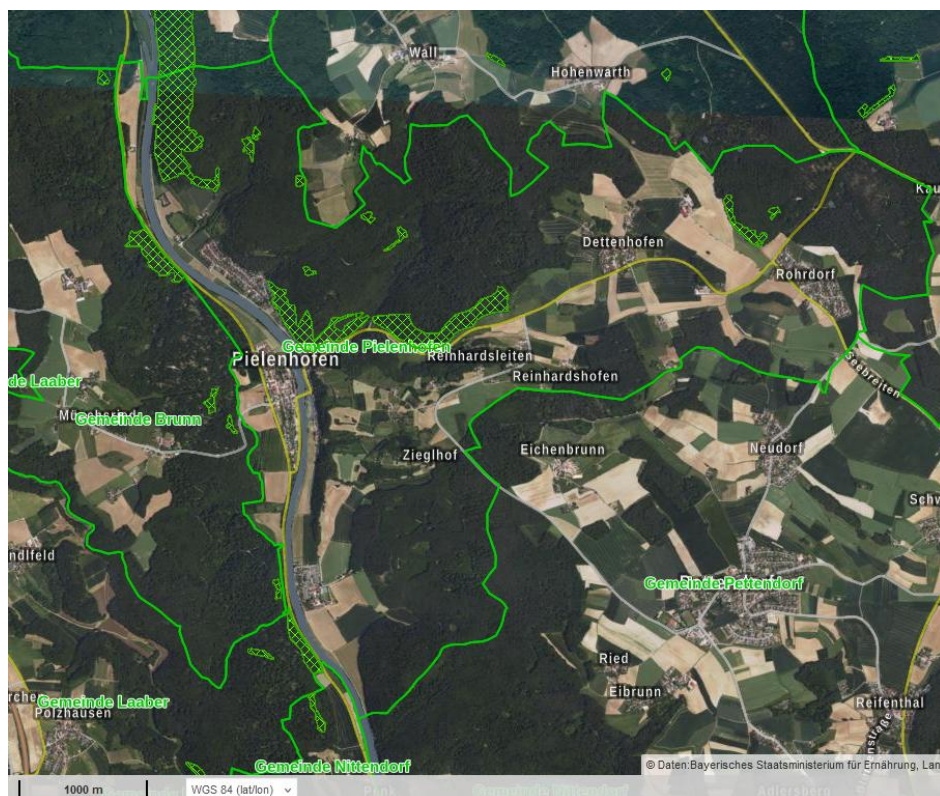
Diese besonders naturnahen Waldflächen gehören zum Teil des grünen Netzwerks und sollen durch ihre natürliche Entwicklung dauerhaft und verbindlich gesichert werden. Neben den Naturwäldern und staatlichen Naturwaldreservaten umfasst das grüne Netzwerk auch die besonders alte Klasse-1-Wälder der Bayerischen Staatforsten, die bewaldeten Kern- und Naturzonen der beiden Nationalparke in Bayern, die im Staatswald gelegene Kernzonen des Biosphärenreservats Rhön sowie ökologisch besonders wertvolle Wälder der Bayerischen Straßenbauverwaltung, Bayerischen Staatsbäder und Bayerischen Staatsgüter.⁵⁸ Diese werden auf freiwilliger Basis nicht mehr bewirtschaftet.

⁵⁶ <http://www.lwf.bayern.de/biodiversitaet/naturwaldreservate/065551/index.php>

⁵⁷ Waldgesetz für Bayern 2021, BayWaldG, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.07.2005

⁵⁸ https://www.stmelf.bayern.de/wald/waldnaturschutz_biodiversitaet/gruenes-netzwerk-naturwaelder-ueber-83-000-hektar-wilde/index.html

Klasse-1-Waldbestände, werden aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer Besonderheit eine natur-
schutzfachliche Ausnahmestellung einnehmen, in Klasse 1 zugeordnet.⁵⁹



Naturwälder (grün kariert) im Gemeindegebiet Pielenhofen, aus BayernAtlas, Stand 11.2024

6.9.3 Maßnahmen

Um wertvolle Waldbiotoptypen für Flora und Fauna sowie für nachfolgende Generationen zu sichern müssen Erhaltungs- und Verbesserungsmaßnahmen formuliert und konkret durchgeführt werden. Vor allem die Steuerung der Vegetationsentwicklung ist wichtig, da die Einbringung naturfremder Gehölzarten die charakteristischen Pflanzengesellschaften der Waldtypen verdrängen.

Um die Vielfalt des Ökosystems und der darin lebenden Arten zu erhalten und zu schützen, ist ein ausreichender Biotopverbund nötig. Daher ist es von höchster Bedeutung, entsprechende Waldtypen mit gleichwertigen und ähnlichen Biotopen (umliegende Hecken, Feldgehölze, Magerrasen, etc.) zu vernetzen, vor allem da einige Biotope durch bestehende Infrastruktureinrichtungen zerschnitten werden. Nur durch eine Vernetzung dieser kann eine ökologisch funktionsfähige Wiederbesiedlung bzw. ein Genaustausch von Arten stattfinden. Die Vielfalt des Ökosystems und der darin lebenden Arten kann somit erhalten und geschützt werden. Ausschlaggebend für die passenden Maßnahmen sind die vor Ort vorhandenen Waldtypen und Bewirtschaftungsformen.

Als Maßnahmen und Ziele sind zu nennen:

- Sicherung der ausgedehnten Waldgebiete als ruhige, unzerschnittene Landschaftsräume
- Umwandlung in standortgerechten Laubwald mit Orientierung an der potentiellen natürliche Vegetation, hier:
„Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald sowie punktuell auch Seggen-Buchenwald, Schwalbenwurz-Sommerlinden-Blockwald sowie Vegetation waldfreier Trockenstandorte“;
„Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“;

⁵⁹ <https://www.baysf.de/de/wald-schuetzen/klasse-1-waelder.html>

„Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald“⁶⁰

- Nutzungseinstellung, -vereinbarungen bzw. –extensivierung, z.B. plenterartige Nutzung
- Fortführung entsprechender Nutzungsformen zum Erhalt wertvoller Waldlebensräume
- Förderung von Trockenwaldgesellschaften entlang der Hangleiten mit prägenden Trockenlebensräumen, Freistellen von Dolomitfelsen und Blockschuttfelder
- Bearbeitung der Wälder mit schweren Geräten möglichst vermeiden, sie können wesentliche Störungen in der bodennahen Flora und Fauna verursachen
- Verringerung des Einflusses diffuser Einträge durch anlegen von Pufferstreifen um die Waldbestände, Anlage, Pflege und Erhalt strukturreicher gestufter Waldränder
- Nachhaltigkeitsprinzip (Holzproduktion, Artenschutz, Tourismus) stets beachten
- Biotopbäume gezielt erhalten
- Standortgemäße Bestandsentwicklung zum Erhalt der Waldfunktionen
- Entnahme standortfremder Gehölze, wie Robinien und Fichten, auf empfindliche Bodenverhältnisse sind unbedingt zu achten, standortfremder Jungwuchs sollte alle 5-10 Jahre kontrolliert und entfernt werden
- Strukturanreicherung durch stehendes und liegendes Totholz, Höhlenbäume, Tümpel, gemischte Altersstruktur etc..
- Sicherung der natürlichen Wasserverhältnisse in den wasserbeeinflussten Bereichen (Flusslauf der Naab)

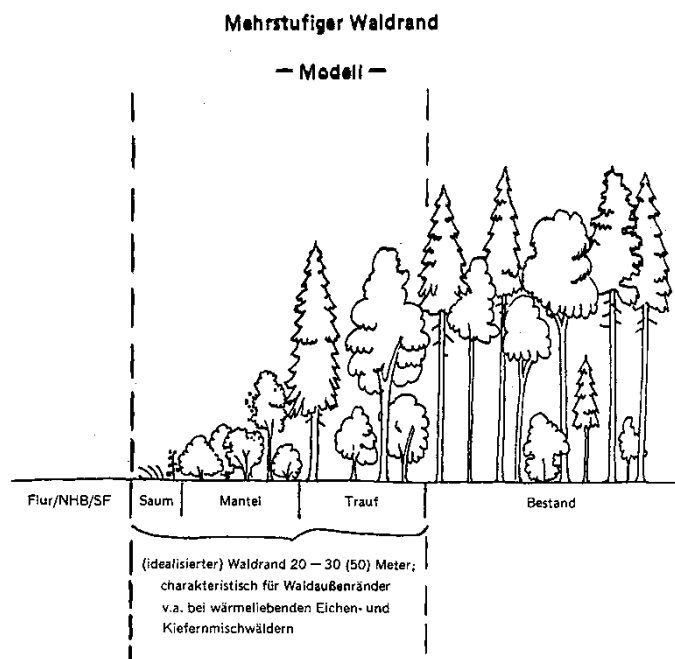
6.9.4 Biotopverbund zur Verbesserung der Waldränder

Naturnahe Waldränder stellen durch ihre vielfältigen Übergangsbereiche zwischen den verschiedenen angrenzenden Nutzungsformen ein besonders großes Angebot an Nahrungs-, Brut- und Deckungsmöglichkeiten sowie an (klein)klimatischen Verhältnissen. Durch die wechselseitige Durchdringung von Artengemeinschaften des offenen Landes und des Waldes sind sie artenreich und für den Naturschutz wertvoll.

Im Bereich ökologisch mangelhafter Wald-Feld-Grenzzonen ist ein laubholzreicher, gestufter Waldmantel in Verbindung mit einem anschließenden Krautsaum in einer Breite von 10-30 m anzustreben. Bei bisher unmittelbar an Acker/Grünland angrenzenden Waldrändern kann

- a) auf Waldseite bis ca. 30 m ausgelichtet werden und ein gestufter Waldrand entwickelt werden oder
- b) in der Feldflur durch Gehölzpflanzungen und die Entwicklung von mageren Säumen (z.B. durch Oberbodenabtrag) ein Waldrand neu entwickelt werden.

⁶⁰ aus FIN-Web



Bayerische Staatsforstverwaltung; Grundsätze für die Erhaltung und Pflege von Waldrändern

6.10 Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG, amtliche Biotopkartierung, Kleinstrukturen

Die Kartierung schutzwürdiger Biotope (= Lebensräume) in Bayern hat das Netz naturnaher Strukturen in der Landschaft erfasst. Bei Biotopen handelt es sich meist um Reste ehemals großflächig vorhandener Lebensräume, die sich im Laufe der Jahrhunderte teils natürlich, teils durch menschliches Einwirken entwickelt haben. Für viele, zum Teil in ihrem Überleben bedrohten Pflanzen- und Tierarten sind sie die letzten Rückzugsgebiete. Liegen solche Flächen räumlich nahe beieinander und sind sie ausreichend miteinander vernetzt, können sie als sogenannter „Biotopverbund“ eine Brücke für Tiere und Pflanzen bilden und ihre Verbreitung erleichtern.

Biotope sind nicht nur für gefährdete Tier- und Pflanzenarten, sondern auch für den Naturhaushalt und Menschen von großer Bedeutung.

Diese Flächen sollten als Netz von „ökologischen Zellen“ bewahrt werden. In dieses Netz von ökologischen Zellen gehören auch die nicht im Rahmen der Biotopkartierung erfassten „Kleinstrukturen“, welche durch den Landschaftsplan erhoben und dargestellt werden. Dazu zählen Gebüsche, Hecken, Ackerraine, Ranken, Dolinen, Trockenmauern, kleine Feldgehölze in der Feldflur und Brachen, die inmitten oder am Rande der landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen.

Die Kleinstrukturen sind im Sinne eines „Biotopverbundsystems“ weitgehend netzartig über die landwirtschaftlichen Nutzflächen verteilt. Sie leisten somit einen wichtigen Beitrag zur visuellen und zur ökologischen Stabilisierung der Agrarlandschaft. Trotzdem bedürfen sie an wenigen wichtigen Punkten einer neuen Verknüpfung. In Bereichen fehlender Lebensraumstrukturen werden Maßnahmen zur Bereicherung vorgeschlagen.

Folgen für Grundstücksbesitzer

Die Biotopkartierung hat weder das Ziel noch die rechtlichen Möglichkeiten, ökologisch wertvolle Flächen unter Schutz zu stellen oder Grundstücksbesitzern bestimmte Bewirtschaftungsweisen vorzuschreiben. Sie stellt lediglich eine Bestandsaufnahme der natürlichen Umgebung dar. Somit gilt: nicht die Kartierung, sondern die Natur selbst macht eine Fläche zum Biotop.

Rechtliche Einschränkungen können sich ergeben aus

Bestehenden Gesetzen, etwa dem § 30 BNatSchG, der bestimmte Biotoptypen unter besonderen Schutz stellt, sowie Schutzgebietsverordnungen.

Die amtlich kartierten Biotop sind im Plan nachrichtlich dargestellt, Stand Februar 2024. Im Internet sind die Biotopflächen mit Beschreibung im Bayerischen Informationssystem Naturschutz –FIN-WEB (Online Viewer) freizugänglich veröffentlicht.

Einige Biotop sind in der amtlichen Biotopkartierung jedoch nicht berücksichtigt worden, da die Erfassung noch aus den Jahren 1992-2009 stammen. Nur zum Teil finden sich im Gemeindegebiet aus dem Jahr 2019 Aktualisierungen.

Im Rahmen der Geländeerhebungen zum Landschaftsplan ist eine gesonderte Erfassung aller dieser nicht amtlich kartierten Biotop aufgrund des großen Umfangs im Gemeindegebiet nicht möglich. Es wurden lediglich zwei (mesophile) Strauchhecken im Sportplatzbereich im Norden von Pielenhofen eigenständig erfasst und in der Planzeichnung mit dargestellt.

In Artikel 16 und Artikel 23 BayNatSchG ist darüber hinaus folgender Schutz von Lebensstätten geregelt:

Art. 16 Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile

(1) Es ist verboten, in der freien Natur

1. Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche einschließlich Ufergehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen,
2. Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Toteislöcher, aufgelassene künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern, Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer zu beseitigen oder erheblich zu beeinträchtigen.
3. entlang natürlicher oder naturnaher Bereiche fließender oder stehender Gewässer, ausgenommen künstliche Gewässer im Sinne von § 3 Nr. 4 des Wasserhaushaltsgesetzes und Be- und Entwässerungsgräben im Sinne von Art. 1 des Bayerischen Wassergesetzes, in einer Breite von mindestens 5 m von der Uferlinie diese garten- oder ackerbaulich zu nutzen (Gewässerrandstreifen),
4. Bodensenken im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches zu verfüllen,
5. Alleen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Wirtschaftswegen zu beseitigen, beschädigen oder auf sonstige Weise erheblich zu beeinträchtigen.

Art. 23 Gesetzlich geschützte Biotop

(1) Gesetzlich geschützte Biotop im Sinne des § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG sind auch

1. Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
2. Moorwälder,
3. wärmeliebende Säume,
4. Magerrasen, Felsheiden
5. alpine Hochstaudenfluren
6. extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) mit Ausnahme von Bäumen, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind und
7. arten- und strukturreiches Dauergrünland

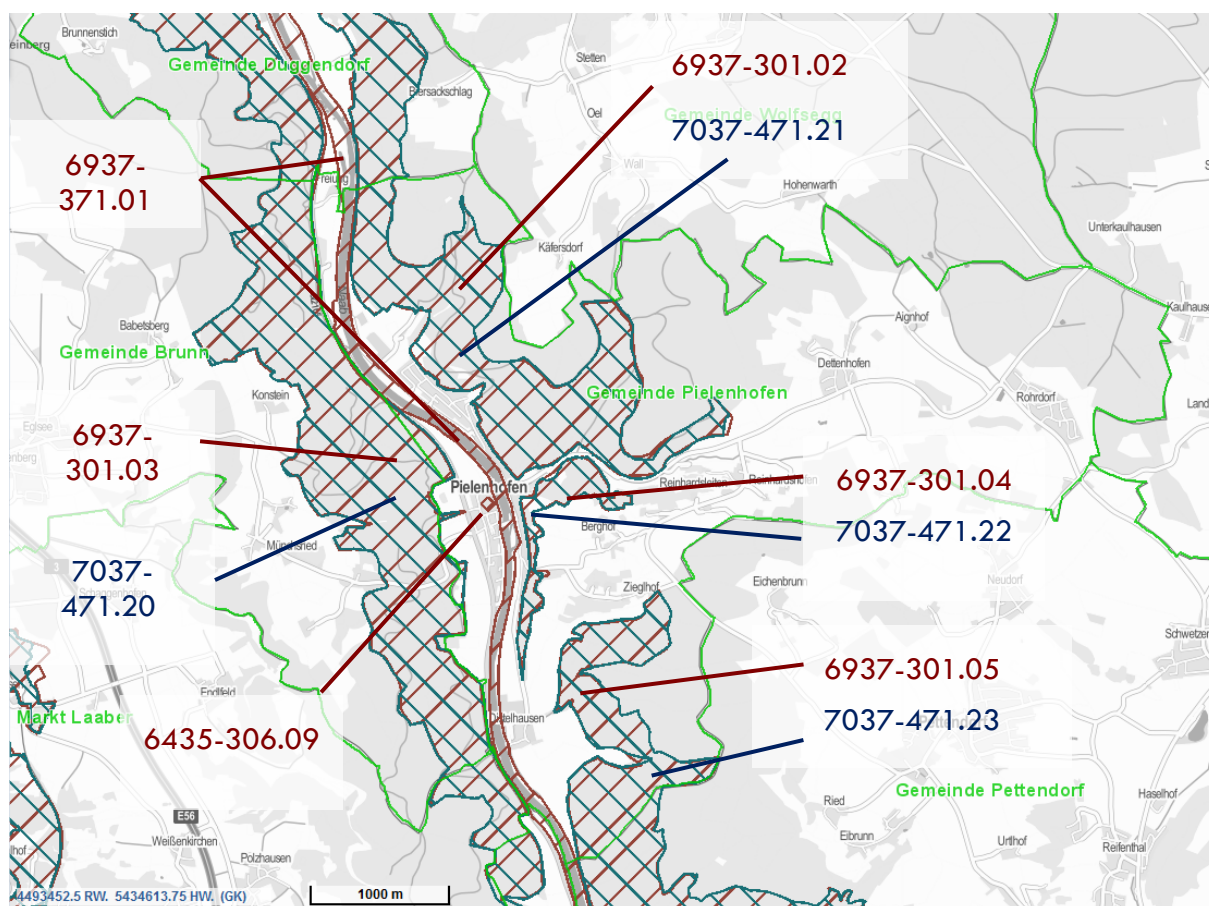
6.11 Schutzgebiete nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union

Die Europäische Union baut mit der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie („FFH“) und der Vogelschutzrichtlinie („Special Protected Areas“ – SPA) in allen Mitgliedsstaaten ein Schutzgebietssystem „NATURA 2000“ auf, welche die biologische Vielfalt der Arten und Lebensräume sichern und entwickeln soll.

Im Anhang I und II der FFH-Richtlinie sind Lebensräume, Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Die erfassten Lebensraumtypen und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind über die Online-Gebietsrecherche des Bayerischen Landesamtes für Umwelt im Internet einzusehen.

Im Gemeindegebiet besteht das FFH-Gebiet „Flanken des Naabdurchbruchtals zwischen Kallmünz und Mariaort- 6937-301 mit den Teilflächen 0.2, 0.4 und 05. Außerdem ist der Flusslauf der Naab als FFH-Gebiet „Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg – 6937-371“ sowie im Bereich des Kloster ein „Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura – 6435-306.09“ ausgewiesen.

Als ausgewiesenes EU-Vogelschutzgebiet liegt „Felsen und Hangwälder im Altmuehl-, Naab-, Laaber- und Donautal- 7037-471“, mit den Teilflächen 21, 22 und 23 vor.



Braun: FFH-Gebiete, blau: Vogelschutzgebiet, aus BayernAtlasPlus

Die genannten Schutzgebiete werden auch in der Planzeichnung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt.

Eine Vorprüfung zur Verträglichkeitsprüfung der Flächennutzungsplanfortschreibung mit integriertem Landschaftsplanes ist dem Kapitel 6.12 zu entnehmen.

6.11.1 FFH-Gebiet Flanken des Naabdurchbruchtals zwischen Kallmünz und Mariaort- 6937-301

Das Gebiet wird als „herausragend durch das Vorkommen vieler seltener und gefährdeter Arten, z. B. mehrere subendemische Vogelbeer-Arten und Eiszeitrelikte (Immergrünes Felsenblümchen)“ beschrieben.⁶¹

⁶¹ Bay. Landesamt für Umwelt- Natura2000- Gebietsrecherche

Folgende gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele, Lebensraumtypen und Arten werden für das FFH-Gebiet genannt:

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

EU-Code:	LRT-Name:
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden- und rasen
6110*	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion albi</i>)
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio-Carpinetum</i>)
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)

* = prioritär

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos
1379	<i>Mannia triandra</i>	Mannie
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
1078*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge

* = prioritär

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1.	Erhalt des großflächigen Komplexes aus naturnahen Buchen- Eichenmisch- Schlucht- und Blockschuttwäldern mit Kalkmagerrasen und Felsbiotopen. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen und der typischen Artengemeinschaften. Erhalt der weitgehend ungestörten Lebensräume. Erhalt von Wert gebenden endemischen Pflanzenarten wie Mehlbeeren (<i>Sorbus aria</i> agg.) und Habichtskräutern (<i>Hieracium</i>). Erhalt von durch Trittbelastung und intensiver Freizeitnutzung unbeeinträchtigten Bereichen. Erhalt der funktionalen Wechselbeziehungen zum FFH-Gebiet 6838-301 „Trockenhänge bei Kallmünz“.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der <i>Juniperus communis</i> -Formationen auf Kalktrockenrasen. Erhaltung lichter, beweidbarer Wacholder-Bestände sowie einzelner Gebüsche und Gebüschgruppen (insbesondere von Wildrosen-, Weißdorn- und endemischen Mehlbeerarten) im Bereich der Magerrasen als bereichernde Struktur- und Landschaftselemente innerhalb extensiv beweideter Kalkmagerrasen- bzw. Magerwiesen-Biotopkomplexen unter Erhalt des Offenlandcharakters wertbestimmender Kontakt-Lebensräume. Erhalt der Nährstoffverhältnisse der flachgründigen Standorte auf Kalkgestein. Erhaltung der besonderen Standort- und Lebensbedingungen der Orchideen. Erhalt der Verzahnung und Biotopvernetzung mit Kalktrockenrasen und deren Verbuchungsstadien, wärmeliebenden Saumgesellschaften (z. B. Diptam), Kalkfelsen und Kalkschutthalden.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalk-Pionierrasen. Erhalt offener, trockenwarmer Fels- und Kalkschuttstandorte. Erhalt der Verzahnung mit Xero- und Mesobromion-Gesellschaften. Erhalt der nährstoffarmen Standorte.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen Kalk-Trockenrasen in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, insbesondere durch Hüteschäferei. Erhalt lichter, nährstoffarmer Magerrasen unter besonderer Berücksichtigung der Orchideenbestände. Erhalt strukturbildender Elemente wie Gehölzgruppen, Hecken, Säume und Waldrandzonen. Erhalt der Lebensraumbedingungen wertbestimmender Insektenarten (z. B. Libellen-Schmetterlingshaft).
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der kalkhaltigen Schutthalden. Erhalt der natürlichen, biotopprägenden Dynamik. Erhalt der lebensraumtypischen Belichtungsverhältnisse.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation. Erhalt des biotopprägenden Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes. Erhalt störungsfreier Bereiche (insbesondere von Freizeitnutzung), vor allem für felsbrütende Vogelarten wie Uhu (<i>Bubo bubo</i>), Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>).
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der störungsarmen, unzerschnittenen und strukturreichen Wald-Lebensraumtypen (Hainsimsen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Orchideen-Kalk-Buchenwald, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Schlucht- und Hangmischwald) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur sowie natürlicher bzw. naturnaher standortheimischer Baumartenzusammensetzung. Erhalt der typischen Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von hohen Tot- und Altholzmassen und -qualitäten u. a. für das Grüne Koboldmoos (<i>Buxbaumia viridis</i>). Erhalt der Höhlenbäume. Erhalt der standörtlich bedingten Subassoziationen. Erhalt des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums der Eichen-Hainbuchenwälder und Erhalt der Habitatfunktionen für lebensraumtypische Tiergruppen (Spechte, Fledermäuse, Kleinsäuger, Käfer, Tagfalter). Erhalt der lebensraumtypischen Nährstoff- und Lichtverhältnisse in den Orchideen-Kalk-Buchenwäldern. Erhalt des charakteristischen Klein- und Geländeklimas (Luftfeuchtigkeit, Beschattung) in den Schlucht- und Hangmischwäldern, u. a. zum Erhalt spezialisierter Farn-, Flechten- und Moosgesellschaften z. B. mit Hirschzunge (<i>Phyllitis scolopendrium</i>). Erhalt von Sonderstandorten und Randstrukturen (z. B. Waldmäntel, Säume, Felsen) sowie der für den Lebensraum charakteristischen Habitatstrukturen.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Spanischen Flagge . Erhalt eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blütenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern-/Säumen, Hohl-/Waldwegen, Schluchten, Steinbrüchen etc. Erhalt blütenreicher Offenlandstrukturen mit Gehölzen auf Sekundärstandorten als Vernetzungselemente.

9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Grünen Koboldmooses , u.a. vor Entnahme. Erhalt ausreichend großer, alter, naturnah strukturierter Nadel- und Mischwälder mit hohem Anteil an Morschholzsubstrat (Alt- und Totholz). Erhalt des luftfeuchten Waldinnenklimas durch Erhalt von Altbeständen.
10.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Mannie . Erhalt des dauerhaft schattig-luftfeuchten Mikroklimas an allen bekannten Fundorten. Erhalt des naturnahen Waldaufbaus im Umfeld von potenziell geeigneten Felsstandorten. Erhalt von nicht bekletterten Felspartien an den und im Umfeld der bekannten Vorkommen.
11.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Frauenschuhs . Erhalt strukturreicher Waldlebensräume mit Auflichtungen und (Innen-)Säumen. Erhalt einer Dynamik im Wald, die zu natürlichen Auflichtungen führt (Prozessschutz). Erhalt der Lebens- und Nisträume der Sandbienen aus der Gattung <i>Andrena</i> : offenerdige, sandige und sonnenexponierte Stellen innerhalb des Waldes und angrenzender Lebensräume.
12.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Großen Mausohrs . Erhalt ungestörter Winterquartiere und ihres charakteristischen Mikroklimas, Erhaltung des Hangplatzangebots und Spaltenreichtums. Erhaltung von unzerschnittenen Laubwäldern und Laubmischwäldern mit hohem Laubholzanteil als Jagdgebiete für Mausohren.

6.11.2 FFH-Gebiet Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg-6937-371.01

Das Gebiet wird als „Flusslauf der Naab und kurzer Abschnitt der Donau als bedeutende Habitate für mehrere Fischarten des Anhangs II, insbesondere die endemischen Donaubarsche Zingel und Schraetzer“ beschrieben.⁶²

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

EU-Code:	LRT-Name:
3150	Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)

* = prioritär

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1337	<i>Castor fiber</i>	Biber
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
1130	<i>Aspius aspius</i>	Schied
1157	<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Schraetzer
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling
1114	<i>Rutilus pigus virgo</i>	Frauennerfling
1159	<i>Zingel zingel</i>	Zingel
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer

⁶² Bay. Landesamt für Umwelt- Natura2000- Gebietsrecherche, Stand 02.04.2008

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1.	Erhalt der Flussabschnitte von Naab und Donau insbesondere als Habitats für mehrere Fischarten des Anhang II, wie der endemischen Donaubarsche Zingel und Schraetzer. Erhalt der natürlichen Fließgewässer- und Überschwemmungsdynamik (Anlandung, Überstauung und Abbrüche), einer hohen Gewässergüte (mind. II) und der unverbauten Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung; Erhalt der ungehinderten Anbindung von Nebengewässern sowie der Durchgängigkeit der Fließgewässer. Erhalt des natürlichen Gebiets-, Wasser- und Nährstoffhaushaltes. Erhalt der für die Lebensraumtypen charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen und der typischen Artengemeinschaften sowie des autotypischen Geländereiefs. Erhalt des unmittelbaren Zusammenhangs der Lebensraumtypen und des hohen Vernetzungsgrades der einzelnen Teillebensräume.
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der eutrophen Stillgewässer. Erhalt der Gewässervegetation und der Verlandungszonen. Erhalt störungsfreier Gewässerzonen und unerschlossener Uferbereiche.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der naturnahen Fließgewässerlebensraumtypen. Erhalt ungestörter Fließgewässer-/Uferabschnitte, auch im Hinblick auf dortige Vorkommen von Brutvögeln. Erhalt bzw. Wiederherstellung eines ausreichenden Anteils feuchter Hochstaudenfluren.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Auwälder mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur. Erhalt der regelmäßigen Überflutung bzw. der Druckwasser- und Durchsickerungsbereiche. Zulassen der Sukzession auf neu entstehenden Wald-Blößen.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Bibers . Erhalt der unzerschnittenen Auen-Lebensraumkomplexe. Erhalt der Auwald- und Auenbereiche, in denen die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse ungestört ablaufen können. Erhalt der Durchlässigkeit von Brücken für Biber: Erhalt von ausreichend breiten Uferstreifen entlang von Gewässern, so dass auch Raum für Gehölzbewuchs bleibt (zur Minimierung von Fraßschäden in angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen).
6.	Erhalt der bestehenden Populationen des Großen Mausohres . Erhalt von unzerschnittenen Laubwäldern als Jagdrevier.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke . Erhalt des gesamten Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten. Erhalt von Laichgewässern in Sekundärhabitaten (z.B. Abbaustellen) sowie einer natürlichen Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt. Erhalt von Gewässern, die für die Fortpflanzung geeignet sind.
8.	Erhalt bestehender Populationen von Schraetzer, Schied, Bitterling, Frauenerfling und Zingel . Erhalt eines reich strukturierten Gewässerbettes mit unverschlammtem Sohlsubstrat. Erhalt von Gewässerabschnitten ohne Querbauwerke und ohne Sediment- oder Nährstoffeinträge aus dem Umland. Erhalt rasch überströmter Kiesbänke als Laichhabitate des Schied und längerer Abschnitte mit Freiwasserzonen. Erhalt von günstigen Lebensbedingungen für Großmuscheln. Erhalt der naturnahen Fischbiozönose.
9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen der Grünen Keiljungfer : Erhalt natürlicher bzw. naturnaher, reich strukturierter Fließgewässerabschnitte mit essentiellen Habitatstrukturen von <i>O. cecilia</i> (z.B. Wechsel besonnener und beschatteter Abschnitte, variierender Fließgeschwindigkeit und sandig-kiesigem Substrat). Erhalt der Larvalhabitate der Grünen Keiljungfer. Erhalt von ausreichend breiten Pufferstreifen an den Habitaten der Grünen Keiljungfer (Schlupf der Larven, Verringerung von Stoffeinträgen).

6.11.3 FFH-Gebiet Mausohrwochenstuben im Oberpfälzer Jura – 6435-306.09

Das Gebiet wird als „Wochenstube von europaweiter Bedeutung“ beschrieben.⁶³

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1324	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

⁶³ Bay. Landesamt für Umwelt- Natura2000- Gebietsrecherche, Stand 02.04.2008

1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der europaweit bedeutenden Wochenstubenkolonien des Großen Mausohrs in Dachstühlen von Kirchen und anderen Gebäuden.
2.	Erhaltung der Störungsfreiheit der Sommerquartiere zur Fortpflanzungszeit (April bis August), mit Ausnahme der Monitoring-Kontrollgänge.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung unbelasteter, pestizidfreier Quartiere.
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Funktion der Sommerquartiere, insbesondere Erhalt der traditionellen Ein- / Ausflügöffnungen, der traditionellen Hangplätze und des Mikroklimas der Quartiere.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung unzerschnittener Flugkorridore zwischen Kolonien und Nahrungshabitaten.

6.11.4 SPA-Gebiet Felsen und Hangwälder im Altmuehl-, Naab-, Laber- und Donautal- 7037-471

Das Gebiet wird als „Zentrales Siedlungsgebiet von Wanderfalke und Uhu, das Gebiet umfasst u. a. Brut-, Schlaf-, Ruhe- und Rupfplätze sowie Jagdgebiete der beiden Arten und Laubwälder, hohe Bedeutung auch für Spechte und Greifvögel“ beschrieben.⁶⁴

Vogelarten des Anhangs I VS-RL:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel
A234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper
A238	<i>Dendrocopos (=Picoides) medius</i>	Mittelspecht
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz
A074	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz
A215	<i>Bubo bubo</i>	Uhu
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard

Vogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke
A309	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer
A207	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube

⁶⁴ Bay. Landesamt für Umwelt- Natura2000- Gebietsrecherche, Stand 02.04.2008

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

1.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der für die Mittlere Frankenalb typischen buchenreichen Hangwälder, Felsen, Magerrasen und Talauen mit naturnahen Flüssen und Bächen im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal, insbesondere auch als wichtiges Siedlungsgebiet der außeralpinen bayerischen Bestände von Wanderfalke und Uhu sowie als bedeutender Lebensraum für Spechte und Greifvögel .
2.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Eisvogels und ihrer Lebensräume, insbesondere relativ ungestörter, naturbelassener, unbegradigter und mäandrierender Fließgewässer ohne Verbauung oder Ausräumen (Mähen) der Uferbereiche, mit natürlichen Abbruchkanten und Steilufern sowie umgestürzten Bäumen im oder am Gewässer, Erhalt der Brutwände, auch in Sekundärlebensräumen (z.B. Abbaustellen). Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer hohen Gewässergüte sowie eines natürlichen Fischbestandes.
3.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Grauspecht und Schwarzspecht sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, alter, unzerschnittener und reich strukturierter Laub- und Mischwälder mit hohen Anteilen an Alt- und stehendem Totholz, Laubhölzern (Grauspecht) und geradschäftigen Buchen (Schwarzspecht). Erhalt von mageren (besonnten) inneren und äußeren Waldsäumen, Lichtungen, natürlichen Blößen und anderen lichten Strukturen im Wald als Ameisenlebensräume (Spechnahrung) und Zulassen einer natürlichen Dynamik auf Katastrophenflächen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines dauerhaften Netzes an „Biotopbäumen“ im Wirtschaftswald als Alt- und Totholzanwärter. Erhalt der Höhlenbäume, insbesondere für Folgenutzer wie Käuze und Hohltaube .
4.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Halsbandschnäppers und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger Altholzbestände im Laubwald mit hohem Struktureichtum (stehendes und liegendes Totholz, das für eine kleinflächige Auflockerung der Bestände sorgt) und guter Habitategnung für Spechte als Höhlenlieferanten. Erhaltung von zusammenhängenden Streuobstbeständen, insbesondere im Verbund mit Laubwäldern und angrenzenden biozidfreien Wiesen. Erhalt der Höhlenbäume.
5.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Mittelspechts und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, naturnaher, strukturreicher Mischwälder mit viel Alt- und Totholz und einem hohen Laubholzanteil vor allem an Eichen und sehr alte Buchen. Erhaltung von wipfeldürren Bäumen als potenzielle Brutbäume und der Höhlenbäume, auch für Folgenutzer.
6.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Neuntöter und Dorngrasmücke sowie ihrer Lebensräume, insbesondere Offenland-Gehölz-Komplexe (u.a. Heckengebiete mit verbundenen Zeilen) mit traditioneller, extensiver Beweidung und Mahd. Erhalt eines geringen Anteils an Gehölzen und Einzelbüschen auf Magerrasen, Trockenhängen, Ruderalfluren sowie in Niederungen oder Kies-/Sandgruben, auch als Nahrungshabitate von Wespenbussard und Baumfalke . Erhalt naturnaher Waldränder. Verzicht auf Pestizideinsatz in den geeigneten Habitaten.
7.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Raufußkauzes und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, reich gegliederter Altholzbestände in nicht oder nur wenig durch (Forst)Straßen zerschnittenen Buchen- und Mischwäldern mit guter Habitategnung für den Schwarzspecht als Höhlenlieferant für den Raufußkauz (s. EHZ 4). Erhalt der Höhlenbäume.
8.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Sperlingskauzes und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, reich gegliederter Altholzbestände in grenzlinienreichen, nicht oder nur wenig durch (Forst-)Straßen zerschnittenen Nadelholzbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen und guter Habitategnung für Spechte als Höhlenlieferanten. Erhalt der Höhlenbäume.

9.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen von Rotmilan, Wespenbussard und Baumfalke sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, unzerschnittener Wald-Offenland-Gebiete. Erhaltung von Altholzbeständen und Starkbäumen in Wäldern, Baumreihen und Feldgehölzen, auch Einzelbäume als Bruthabitat; Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Räume zur Brutzeit (Bewirtschaftungsruhe von Anfang März bis Ende August) von ca. 200 m um die Horstbäume und Erhaltung von Rabenvogelnestern für den Baumfalken; Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Netzes von insekten- und kleintierreichen Lebensräumen (Bracheflächen, extensive Weiden, Magerwiesen, Halbtrockenrasen, Feuchtgebiete etc.) und Kleinstrukturen wie Säume und unbefestigte Wege sowie Lichtungen und Übergangszonen zwischen Offenland und Wald. Verzicht auf Pestizideinsatz in den Nahrungshabitaten.
10.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Schwarzstorchs und ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, unzerschnittener und störungsarmer, reich strukturierter Laub- und Mischwaldgebiete mit Überhältern und Altbäumen mit starken, waagrechten Seitenästen als Horstgrundlage und in Verflechtung mit extensiv oder nicht genutzten Stillgewässern, Wiesentälern, Quellbereichen und natürlichen Bachläufen. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Areale während der Brutzeit von Anfang März bis Ende August (Bewirtschaftungsruhe) mit einem Radius von 300 m um die Horstbäume und deren Erhalt.
11.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Uhus und ihrer Lebensräume, insbesondere Naturfelsen und aufgelassene Steinbrüche als Bruthabitate und großflächige, nicht oder wenig von Verkehrswegen und Freileitungen zerschnittene Wälder und Talräume als Nahrungshabitate. Erhalt der traditionellen Brutplätze. Erhaltung bzw. Wiederherstellung störungsfreier Räume in der Balz- und Brutzeit von Mitte Januar bis Ende August (forstliche Bewirtschaftungsruhe, keine Kletterei und andere Formen des Freizeittourismus) im Umkreis von 300 m um den Brutplatz.
12.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Wandervalken und ihrer Lebensräume, insbesondere Naturfelsen und aufgelassene Steinbrüche als Bruthabitate und beutetier- und v.a. vogelreiche Lebensräume als Nahrungshabitate (z.B. in den Talräumen). Erhaltung bzw. Wiederherstellung ungestörter Horstplätze in Brut- und Balzzeit (Februar bis Juli, sowie Herbstbalz in September/Oktober): Bewirtschaftungsruhe im Wald in der Umgebung der Brutfelsen; Beruhigung von Felsen, Felsköpfen bzw. Felsbereichen vor Klettersport und anderen Formen des Freizeittourismus sowie vor Eingriffen.
13.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Vermehrungs-, Rast- Überwinterungs- und ggf. Mauergebiete für die im Gebiet vorkommenden Zugvogelarten, insbesondere auch Wat- und Wasservögel, mit ausreichend großen störungsarmen Bereichen und Uferzonen.
14.	Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Populationen des Flussregenpfeifers und ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarme, offene, kiesige und schlammige Flächen an Gewässern oder in deren Nähe.

6.12 Vorprüfung zur Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung, den europäischen Vogelschutzgebieten und weiterer europarechtlich geschützter Arten

Gemäß Ziff 12.1.1 der amtlichen Bekanntmachung der Bayer. Staatsregierung vom 4.8.2000, All-MAB- Nr. 16 besteht für Bauleitpläne die Pflicht zur Prüfung auf Verträglichkeit nach FFH-Richtlinie. Gemeinden führen bei Bauleitplänen die Verträglichkeitsprüfung im Rahmen ihrer Planungshoheit durch.

Die Planung ist darauf hin zu beurteilen, ob es eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutz-Gebietes herbeiführen kann und ob prioritäre Biotope oder Arten betroffen sind. In FFH-Gebieten ist alleiniger Maßstab für die Bewertung der Verträglichkeit eines Projektes das für das Gebiet festgelegte Erhaltungsziel.

Die Prüfung erfolgte für die im Gemeindegebiet bestehenden FFH-Gebiete sowie für die Vogelschutzgebiete (Siehe Kapitel 6.11). Maßstab für die Beurteilung ist die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele der jeweiligen Schutzgebiete nach Angabe der Regierung der Oberpfalz, Stand 02.04.2008.

Hinsichtlich der prioritären Arten und Lebensräume findet im weiteren Verfahren eine Auswertung der Artenschutzkartierung und der Biotopkartierung des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz (mit

Ergänzung durch die Geländeerhebungen im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans) statt.

Im Gemeindegebiet liegen die Flächen im Wesentlichen im Tal der Naab -Flusslauf der Naab mit begleitendem Gehölzsaum und Teilbereiche angrenzender Wiesen sowie die Flanken der Naab-vorwiegend bewaldeten Steilhänge ab Oberfreitung bis nach Distelhausen sowie Bereiche der Steilhänge bei Berghof und Reinhardtsleiten.

Grundsätzlich beinhaltet der Flächennutzungsplan keine Bauentwicklungsflächendarstellungen innerhalb genannter FFH- und SPA- Gebiete. Die Ausweisungen in Pielenhofen befinden sich alle im direkten räumlichen und erschließungstechnischen Anschluss an bisherige Siedlungsflächen. Sie schließen sich lückenlos an und ergänzen die Siedlungsstruktur. Durch die neuen Bauflächen sind keine Eingriffe in bekannte und potentielle Lebensräume der genannten Arten zu erwarten (siehe Anlage 2 - Umweltbericht). Die Schutzgebiete unterliegen bereits anthropogenen Einflüssen, da sie durch Straßen oder Siedlungen begrenzt werden oder solche direkt angrenzen. Eine erhebliche Zunahme der Beeinträchtigungen und Störung der Erhaltungsziele ist durch die Ausweisung von Wohngebieten auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanebene nicht zu erwarten.

Derzeit bestehen keine Anhaltspunkte, dass die Darstellungen und beschriebenen Ziele des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes den Erhaltungszielen widersprechen. Es sind vielmehr weitgehend positive Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bei Umsetzung der Landschaftsplanziele zu erwarten.

Es ist bei Beurteilung der gesamten Ziele des Landschaftsplanes der Gemeinde keine Summationswirkung zu Ungunsten der Gebiete, prioritären Arten und Lebensräumen zu erkennen.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen stehen nach derzeitigem Stand den Entwicklungsflächen nicht grundsätzlich entgegen. Es wird empfohlen, die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen möglichst im räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen, zumindest innerhalb des Aktionsraumes der jeweiligen lokalen Populationen, bei der Aufstellung der Bebauungspläne vorzusehen.

6.13 Geologisch und kulturhistorisch wichtige Landschaftselemente, Geotope, Bau- und Bodendenkmäler

Nach Auskunft des Bayerischen Landesamt für Umwelt beinhaltet der „Geotopkataster Bayern“ für die Gemeinde Pielenhofen keine Geotope.

Im gesamten Gemeindegebiet bestehen eine Reihe von Bau- und Bodendenkmale. Es befinden sich insgesamt 12 Bau- und 20 Bodendenkmale im Gemeindegebiet. Eine stets aktuelle Liste der Boden- und Baudenkmäler hält das Bay. Landesamt für Denkmalpflege vor. Eine Zusammenstellung der bekannten Denkmäler für das Gemeindegebiet befindet sich in der Anlage 4 der Begründung zum Flächennutzungsplan. Die Lage ist der Planzeichnung zum Flächennutzungs- mit integriertem Landschaftsplan zu entnehmen.

Die Hinweise auf nachgewiesene oder vermutete Bodendenkmäler sind bei der Auswahl neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen angemessen zu berücksichtigen (BayDSchG Art. 3 Abs. 2). Bodeneingriffe direkt in oder in der Nähe eines Bodendenkmales bedarf der Erlaubnis nach Art. 6 Abs. 1 und Art. 7 Abs. 1 BayDSchG. Für alle Bodeneingriffe direkt in oder in der Nähe eines Bodendenkmales ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 BayDSchG erforderlich. Für jede Art von Veränderungen an Baudenkmälern und in ihrem Nähebereich gelten die Bestimmungen gem. Art. 6 BayDSchG.

Im Hinblick auf die Lage der vorhandenen Bodendenkmäler ist zu erwarten, dass im südwestlichen Bereich von Pielenhofen zu einem Konflikt zwischen den städtebaulichen Entwicklungsflächen und den Bodendenkmälern kommen wird.

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.

Der Standort des Klosters im Tal der Naab scheint nicht von Anbeginn vorgesehen gewesen zu sein. Eine Schenkungsurkunde vom Februar 1237 lässt darauf schließen, dass es im einige Kilometer entfernten Pollenried ("Pulnriuth") auf der Hochfläche des Oberpfälzer Jura hätte entstehen sollen. Dort war bereits 1224 durch die Herren von Hohenfels ein, möglicherweise von Dominikanern betreutes, Spital gegründet worden. Die Gründe für eine Verlegung sind unbekannt, doch suchte der Zisterzienserorden grundsätzlich die Nähe von Tälern und Wasserläufen.⁶⁵



Historische Karte, BayernAtlas Plus

Der historischen Karte ist zu entnehmen, dass die verkehrliche Hauptverbindung im Tal linksseitig der Naab verlief. Hier sind auch die ersten Siedlungsansätze an den Hangkanten erkennbar. Auf der gegenüberliegenden Seite entstand das Klosterensemble in freier Landschaft.

Aus der Geschichte des Ortes Pielenhofen ist folgendes bekannt:

„Das Maria Himmelfahrt geweihte Kloster der Zisterzienserinnen geht auf die Gründung 1240 durch die Herren von Hohenfels und von Ehrenfels zurück. 1542 kam das Kloster während der Reformation im Herzogtum Pfalz-Neuburg unter weltliche Verwaltung. 1655 wurde es als Subpriorat dann dem Reichsstift Kaisheim einverleibt. Im Zuge der Säkularisation in Bayern wurde es 1803 aufgelöst, die Klosterkirche wurde Pfarrkirche. 1806 bezogen die Karmelitinnen aus München und Neuburg an der Donau die Klosteranlage als Sammelkloster. 1838 kauften die Salesianerinnen das Kloster und errichteten ein Institut für Höhere Töchter. Von 1981 bis zum Jahr 2013 waren in Pielenhofen die Grundschule Pielenhofen mit dem angeschlossenen Internat der Regensburger Domspatzen untergebracht. Im Jahr 2010 wurde das Kloster von den Schwestern aus Personalmangel aufgegeben. Die letzten fünf noch verbliebenen Schwestern zogen in das Kloster Zangberg um. Im Jahr 2013 wurden die Klostergebäude an den Herder-Schulverein verkauft. Der Verein betreibt in den Gebäuden nun eine Realschule, sowie eine Fachoberschule für Gestaltung.

Die barocke Kirche besitzt zwei dreigeschossige Türme, zwei Seitenschiffe und ein Querschiff, die mit einem Kuppelgewölbe überdeckt sind.“⁶⁶

⁶⁵ <http://www.klosterwirtschaft.de/12609/43399.html>; Homepage der Gemeinde Pielenhofen - Geschichte: <http://www.pielenhofen.de/index.asp?NAVIID=1947197A-6416-4C62-B22D-348C7EF6E718>

⁶⁶ https://de.wikipedia.org/wiki/Kloster_Pielenhofen

Die wichtigsten „Postkartenmotive“ zur Beurteilung der Bedeutung des Klosterensembles innerhalb des Ortsbildes sind auf der Internetseite der Gemeinde erkennbar:



Die wichtigsten Blickbezüge bestehen zwischen den Standorten vom linksseitigen Naabufer über die Naab zum Kloster. Des weiteren beliebtes Fotomotiv der Blick von den umgebenden, ansteigenden Naabhängen hinunter zum Kloster.



Blick von Westen



Blick von Osten

Herausragendes Merkmal ist der von vielen umgebenden Aussichtspunkten aus erkennbare, markante Doppelturm der Kirche. Von vielen Sichtachsen aus ist der Ort im Naabtal vollständig „untergetaucht“, nur die beiden Kirchtürme markieren die von den Zisterziensern gewählte Lage im naturnahen, waldgeprägten Landschaftsraum.

Im Laufe der Jahrhunderte entwickelte sich die Besiedlung linksseitig der Naab Richtung Süden und Norden bandartig. Auf der gegenüberliegenden Seite entwickelte sich der Ort vor allem südlich des Klosterensembles. Mit dem Bau der Staatsstraße erhielten die Bauflächen westlich der Naab eine höhere Bedeutung als die naturräumlich beengten Besiedlungsmöglichkeiten östlich der Naab.

Die ehemals alleinige Lage des Klosterumfeldes wurde somit im Laufe der Jahrhunderte durch die Siedlungsentwicklung des Ortes Pielenhofen verändert. Heute nimmt der motorisierte Besucher die Klostertürme von der Staatsstraße aus wahr.

Es sei noch angemerkt, dass die Klosterkirche nicht die denkmalfachliche herausragende Bedeutung wie andere Zisterzienserklöster in Bayern besitzt (vgl. Ziegler, 1933, Führer durch die Klosterkirche Pielenhofen bei Regensburg).

Mit der „Lourdegrotte“ befindet sich ein weiteres, wenn auch nur kleines, Flur- und Kleindenkmal für lokale Wallfahrten dar. Nordwestlich des Klosters im Wald gelegen wurde sie 1894 von den damaligen Stadtpfarrer und Pfarrmesner⁶⁷ erbaut.

⁶⁷ <http://www.lochstein.de/hrp/orte/lourdes/lourdesbay/lourdesbay.htm>

7 Quellenangabe

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Regensburg März 1999

Artenschutzkartierung ASK Bayern 2013

Bayern Atlas Plus- Onlinedatenbank

Bay. Landesamt für Umwelt: Homepage - Natura2000- Gebietsrecherche

Bay. Landesamt für Umwelt: Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Bayern - Methodenband zur Bewirtschaftungsplanung, Dezember 2021

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Statistik kommunal Bayern, Gemeinde Pielenhofen, 2023

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Farn- und Blütenpflanzen, Stand 2024

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern Fische und Rundmäuler, Stand 2021

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Bayerns 2016

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns, Stand 2019

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen Hymenopter, Anthophila, Stand 2021

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste Bayern, Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns, Stand 2016

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern Kleinschmetterlinge Lepidoptera, Stand 2022

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns, Stand 2017

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns, Stand 2018

Bay. Landesamt für Umwelt: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Brutvögel Bayerns, (Stand 2016)

<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), u.a. abgerufen Biotopkartierung, potentielle Vegetation, Naturräume

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

Fotos: Planverfasser, aus dem Jahr 2014 – 2015

Homepage der Gemeinde Pielenhofen

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

Landesentwicklungsprogramm Bayern (01.01.2020)

<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.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=STMUG&DIR=stmug&ACTIONxSETVAL%28artdtl.htm,APGxNODENR:283761,AARTxNR:stmug_nachhaltigkeit_001,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x%29=X

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

<https://www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/foerderung/lnpr.htm>

<http://www.klosterwirtschaft.de/12609/43399.html>

https://de.wikipedia.org/wiki/Kloster_Pielenhofen

<http://www.lochstein.de/hrp/orte/lourdes/lourdesbay/lourdesbay.htm>

<http://www.lpv-regensburg.de/Projekte.aspx>

JAEGER 2002: Landschaftszerschneidung. Eine transdisziplinäre Studie gemäß dem Konzept der Umweltgefährdung, Stuttgart, Eugen Ulmer Verlag

Landschaftsbüro Pirkel, Riedel, Theurer, Gewässerentwicklungsplan Naab, Oktober 2006

Regionalplan Region 11 - Regensburg

https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/service/landes_und_regionalplanung/regionalplanung/index.html

RISBY Rauminformationssystem Bayern, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat

<http://www.risby.bayern.de/risnet/risgen?template=StMWIVTTemplate&preframe=1&blend=on&askbio=on>

<https://www.zv-naab-donau-regen.de/ueber-uns/versorgungsgebiet/>

Waldgesetz für Bayern, BayWaldG, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.07.2005, zuletzt durch Art. 9b Abs. 6 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598) geändert