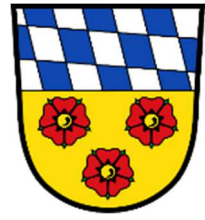


MARKT BAD ABBACH



badabbach
natürlich.lebenswert

BEGRÜNDUNG ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN



PLANUNGSTRÄGER:

Markt Bad Abbach
Raiffeisenstr. 72
93077 Bad Abbach

Dr. Benedikt Grünewald
Erster Bürgermeister

PLANUNG:

KomPlan
Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 11.12.2024 – Vorentwurf

Projekt Nr.: 21-1366_FNP/LP





(Quelle: KomPlan, 2021-2022)

ERARBEITET IM AUFTRAG DES MARKTES BAD ABBACH

vertreten durch 1. Bürgermeister Dr. Benedikt Grünewald

BEARBEITUNG

Fritz Bauer, Stadtplaner

sowie unter Mitwirkung von

Bernhard Kübler, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

Sarah Widmann, Umweltingenieurin

Vanessa Pohl, B.Eng. Landschaftsarchitektur

Andrea Huber, Dipl.-Ing. (Univ.)

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1	ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG	13
1.1	Anlass und Aufgaben.....	13
1.2	Rechtliche Grundlagen und Rechtswirkung	15
1.3	Verfahren	16
1.3.1	Verfahren- und Planungsablauf	16
1.3.2	Verfahrensbeteiligte	17
2	RAHMENBEDINGUNGEN UND PLANUNGSVORGABEN	18
2.1	Verwaltungsraum	18
2.2	Lage und Anbindung an überörtliche Verkehrssysteme.....	18
2.3	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung	19
2.3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	19
2.3.2	Regionalplanung.....	27
2.4	Vorhandene Bauleitpläne	30
2.5	Fachplanungen und Fachgutachten	32
2.5.1	Standortkonzept Freiflächenphotovoltaik	32
2.5.2	Gewässerentwicklungsplan	32
2.5.3	Straßenplanung	33
2.6	Altlasten	33
2.7	Schutzgebiete und geschützte Einzelobjekte	37
2.7.1	Natura 2000-Gebiet	37
2.7.2	Landschaftsschutzgebiet	37
2.7.3	Trinkwasserschutzgebiet	38
2.7.4	Heilquellenschutzgebiet.....	38
2.7.5	Naturdenkmal.....	39
2.7.6	Geotop	39
2.7.7	Waldfunktionen	40
2.8	Arten- und Biotopschutzprogramm	42
2.9	Biotopkartierung	43
2.10	Ausgleichs- und Ökokontoflächen	44
2.11	Artenschutzkartierung	44
3	SIEDLUNGSENTWICKLUNG	45
3.1	Historische Gemeindegebiets- und Landschaftsentwicklung	45
3.2	Siedlungsgefüge	45
3.3	Soziale Infrastruktur und Gemeinbedarf	50
3.4	Verkehr	53
3.4.1	Überörtlicher Straßenverkehr	53
3.4.2	Örtlicher Straßenverkehr	53
3.4.3	Öffentlicher Personennahverkehr und Bahnanlagen.....	54
3.4.4	Rad- und Wanderwege	56
3.5	Ver- und Entsorgung.....	58
3.5.1	Strom	58
3.5.2	Gas	58
3.5.3	Öl.....	59
3.5.4	Regenerative Energien	59
3.5.5	Wärmenetz.....	60
3.5.6	Trinkwasserversorgung	60
3.5.7	Abwasserbeseitigung	60
3.5.8	Abfallwirtschaft.....	61
3.5.9	Telekommunikation.....	61
3.6	Freizeit und Erholung.....	64
3.6.1	Sport- und Freizeit	64
3.6.2	Innerörtliche Grünflächen	67
3.6.3	Touristische Infrastrukturen	68

4	LANDSCHAFTSSTRUKTUR	70
4.1	Naturräumliche Gegebenheiten	70
4.2	Geologie und Boden	71
4.2.1	Geologie, Geomorphologie und Relief	71
4.2.2	Bodentypen	72
4.2.3	Bodenfunktionen	74
4.2.4	Bodenschätzung	75
4.2.5	Geogefahren	75
4.2.6	Bodenabtrag	76
4.3	Oberflächengewässer und Wasserhaushalt	77
4.3.1	Fließ- und Stillgewässer	77
4.3.2	Quellen	78
4.3.3	Hochwassergefahrenflächen	79
4.3.4	Starkregenereignisse	79
4.4	Landschaftsbild	80
4.5	Kulturlandschaften	82
4.6	Bau- und Bodendenkmale, archäologische Denkmale	82
4.7	Klima und Luft	83
4.8	Potentielle natürliche Vegetation	85
4.9	Reale Vegetation	87
4.10	Abgrabungen und Aufschüttungen	89
4.11	Nutzungsverteilung	89
5	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT	93
5.1	Landwirtschaft	93
5.2	Forstwirtschaft	94
6	LEITBILDER	95
6.1	Herausforderungen	95
6.1.1	Demografische Entwicklung	95
6.1.2	Wirtschaft	100
6.1.3	Flächensparen	102
6.1.4	Klimawandelanpassung	103
6.1.5	Artenschwund	104
6.2	Leitbilder	104
6.2.1	Städtebauliches Leitbild	105
6.2.2	Landschaftsplanerisches Leitbild	106
7	ZIELE, MASSNAHMEN UND KONZEPTIONEN	107
7.1	Hinführung	107
7.2	Arten- und Biotopschutz	107
7.3	Landschaftsbild und Erholung	108
7.4	Geologie und Boden	110
7.5	Wasserwirtschaft	112
7.6	Klima und Luft	113
7.7	Alternative Energien	115
7.8	Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung	116
7.8.1	Erläuterungen zu Plandarstellung und Vorgehen	116
7.8.2	Grundlagen der Einwohnerberechnung	117
7.8.3	Beschreibung der Siedlungsstrukturen und Potentialflächen	118
7.8.4	Einwohnerentwicklung in der Gesamtbetrachtung	141
7.8.5	Bedarfsprognosen	142
8	ANFORDERUNGEN AN NACHFOLGENDE PLANUNGSEBENEN	143
9	VERWENDETE UNTERLAGEN UND QUELLEN	146

ANHANG 1

- 1.1 Umweltbericht

ANHANG 2 – Rahmenbedingungen

- 2.1 Baudenkmäler
- 2.2 Bodendenkmäler
- 2.3 Biotopkartierung
- 2.4 Ausgleichsflächen / Ökokonten
- 2.5 Artenschutzkartierung
- 2.6 Fließgewässer

ANHANG 3 – Bedarfsanalyse

- 3.1 Wohnsiedlungsentwicklung
- 3.2 Gewerbeflächenentwicklung

ANHANG 4 – Themenkarten

- 4.1 Arten- und Biotopschutz
- 4.2 Landschaftsbild und Erholung
- 4.3 Geologie und Boden
- 4.4 Wasser
- 4.5 Klima und Luft
- 4.6 Alternative Energien

ANHANG 5

- 5.1 Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Bad Abbach

TABELLENVERZEICHNIS

SEITE

Tabelle 1: Verfahrens- und Planungsablauf (Quelle: KomPlan, 2025)	16
Tabelle 2: Vorhandene Bauleitpläne (Quelle: https://www.vianovis.net/lkr-kelheim/)	30
Tabelle 3: Altlasten (Quelle: Landratsamt Kelheim, Abteilung Wasserrecht, staatl. Abfallrecht, Bodenschutzrecht)	34
Tabelle 4: Geotope im Marktgemeindegebiet (Geotop Steckbriefe, Umweltatlas)	39
Tabelle 5: Kindertagesstätten(Quelle: https://www.bad-abbach.de/leben/kinderundjugend/kindertagesstaetten/)	50
Tabelle 6: Religiöse Einrichtungen und Friedhöfe (Quelle: https://www.bad-abbach.de/leben/kirchen/)	51
Tabelle 7: Mobilfunk-/ Richtfunkstationen im Marktgemeindegebiet (Quelle: Marktgemeinde Bad Abbach; Stand: 17.01.2025)	62
Tabelle 8: Freizeiteinrichtungen (Quelle: https://www.bad-abbach.de/tourismus/freizeit/uebersicht/)	64
Tabelle 9: Vereinswesen (Quelle: https://www.bad-abbach.de/leben/vereine/uebersicht/)	66
Tabelle 10: Touristische Infrastrukturen (Quelle: Markt Bad Abbach)	68
Tabelle 11: Beschreibung Bodentypen (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)	72
Tabelle 12: Quellen in der Marktgemeinde (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)	78
Tabelle 13: Klimadaten der Marktgemeinde Bad Abbach (Quelle: https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/bad-abbach-10659/ , 2021)	83
Tabelle 14: Potentielle natürliche Vegetation des Marktgebietes Bad Abbach (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/index.htm)	86
Tabelle 15: Verteilung der Flächennutzung in Bad Abbach (Quelle: KomPlan, 2024)	90
Tabelle 16: Betriebsgrößenstruktur (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	93
Tabelle 17: Viehhaltung (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	93
Tabelle 18: Bevölkerungsentwicklung 1840 bis 2023 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	95
Tabelle 19: Verteilung der Bevölkerung in der Marktgemeinde nach Haupt- und Nebenwohnsitz Stand 04.07.2022 (Quelle: Markt Bad Abbach)	96
Tabelle 20: Bevölkerung 1987, 2011 und 2022 nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	96
Tabelle 21: Bevölkerungsbewegung 1960 bis 2023 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	98
Tabelle 22: Bestand an Wohngebäude seit 2018 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	98
Tabelle 23: Baufertigstellungen seit 2014 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	99
Tabelle 24: Arbeitsmarkt kommunal (Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2022)	100
Tabelle 25: Gemeindesteuereinnahmen 2017 bis 2023 in 1.000 € (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	100
Tabelle 26: Umsatzsteuerstatistik seit 2011 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)	101
Tabelle 27: Flächenanteil der Freiflächen-Photovoltaik-Konzentrationszonen im Marktgemeindegebiet Bad Abbach (Quelle: KomPlan, 2024)	115
Tabelle 28: Ortsentwicklung Dünzling Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	119

Tabelle 29: Einwohnerentwicklung Dünzling (Quelle: KomPlan, 2024).....	120
Tabelle 30: Ortsentwicklung Saalhaupt Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024).....	121
Tabelle 31: Einwohnerentwicklung Saalhaupt (Quelle: KomPlan, 2024).....	122
Tabelle 32: Ortsentwicklung Peising Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	123
Tabelle 33: Einwohnerentwicklung Peising (Quelle: KomPlan, 2024)	124
Tabelle 34: Ortsentwicklung Lengfeld Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	125
Tabelle 35: Einwohnerentwicklung Lengfeld (Quelle: KomPlan, 2024)	126
Tabelle 36: Ortsentwicklung Lengfeld Entwicklung Northwest Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	128
Tabelle 37: Einwohnerentwicklung Lengfeld Northwest (Quelle: KomPlan, 2024).....	128
Tabelle 38: Ortsentwicklung Alkofen und Alkofensiedlung Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	130
Tabelle 39: Einwohnerentwicklung Alkofen und Alkofen-Siedlung (Quelle: KomPlan, 2024) ..	130
Tabelle 40: Ortsentwicklung Poikam Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	132
Tabelle 41: Einwohnerentwicklung Poikam (Quelle: KomPlan, 2024)	132
Tabelle 42: Ortsentwicklung Oberndorf Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024).....	134
Tabelle 43: Einwohnerentwicklung Oberndorf (Quelle: KomPlan, 2024).....	134
Tabelle 44: Ortsentwicklung Bad Abbach Nord Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)	136
Tabelle 45: Ortsentwicklung Bad Abbach Ost Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024).....	138
Tabelle 46: Einwohnerentwicklung Bad Abbach Ost (Quelle: KomPlan, 2024).....	138
Tabelle 47: Ortsentwicklung Bad Abbach Süd Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024).....	140
Tabelle 48: Einwohnerentwicklung Bad Abbach Süd (Quelle: KomPlan, 2024).....	140
Tabelle 49: Einwohnerentwicklung Marktgemeinde Bad Abbach Gesamt (Quelle: KomPlan, 2024)	141
Tabelle 50: Einwohnerentwicklung Marktgemeinde Bad Abbach Gesamt bereinigt (Quelle: KomPlan, 2024)	142

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

SEITE

Abbildung 1:	Regierungsbezirk Niederbayern (Quelle: www.stmugv.bayern.de , verändert)	18
Abbildung 2:	Abgrenzung des Marktgemeindegebietes (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de).....	18
Abbildung 3:	Darstellung der Altlastenflächen und Bombenabwurfzonen, die nicht bzw. noch nicht im ABuDIS geführt werden. Darstellung KomPlan, 2025 (Quelle: Landratsamt Kelheim, Abteilung Wasserrecht, staatl. Abfallrecht, Bodenschutzrecht)	36
Abbildung 4:	FFH-Gebiete (Quelle: Geodatendienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	37
Abbildung 5:	Trinkwasserschutzzgebiete (Quelle: Geodatendienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)	38
Abbildung 6:	Heilquellenschutzzgebiet (Quelle: Geodatendienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	38
Abbildung 7:	Bodenschutzwälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg)	40
Abbildung 8:	Klimaschutzwälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg).....	41
Abbildung 9:	Lärmschutzwälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg)	41
Abbildung 10:	Erholungswälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg).....	41
Abbildung 11:	Landschaftswälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg).....	42
Abbildung 12:	Wappen Bad Abbach	45
Abbildung 13:	Übersicht der Ortsteile (Quelle: Komplan, 2024)	45
Abbildung 14:	Gemarkung Dünzling (Quelle: Komplan, 2024)	46
Abbildung 15:	Gemarkung Saalhaupt (Quelle: Komplan, 2024)	46
Abbildung 16:	Gemarkung Peising (Quelle: Komplan, 2024).....	47
Abbildung 17:	Gemarkung Oberndorf (Quelle: Komplan, 2024)	47
Abbildung 18:	Gemarkung Lengfeld (Quelle: Komplan, 2024).....	48
Abbildung 19:	Gemarkung Poikam (Quelle: KomPlan, 2024)	48
Abbildung 20:	Gemarkung Bad Abbach (Quelle: KomPlan, 2024)	49
Abbildung 21:	Überörtlicher Straßenverkehr Bad Abbach Darstellung KomPlan, 2024 (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de).....	53
Abbildung 22:	ÖPNV im Marktgebiet (Quelle: KomPlan, 2024)	55
Abbildung 23:	Radwegenetz in Bad Abbach (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)	56
Abbildung 24:	Fernwanderwege in Bad Abbach (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de , verändert)	56
Abbildung 25:	(örtliche) Wanderwege in Bad Abbach (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de).....	57
Abbildung 26:	naturräumliche Gliederung (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1999): ABSP Landkreis Kelheim. Augsburg, verändert).....	70
Abbildung 27:	geologische Karte (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de , verändert)	71
Abbildung 28:	Übersichtsbodenkarte (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	72
Abbildung 29:	Gefahrenkarte Steinschlag (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	75
Abbildung 30:	Gefahrenkarte Rutschungen (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	76
Abbildung 31:	Gefahrenkarte Dolinen (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	76
Abbildung 32:	bedeutsame Kulturlandschaft (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de).....	82
Abbildung 33:	Übersicht der potentiell natürlichen Vegetation (Quelle: Bayerischen Landesamt für Umwelt und dem Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, 2009)	85
Abbildung 34:	Nutzungsverteilung (Quelle: KomPlan, 2024)	89
Abbildung 35:	Nutzungsverteilung Biotoptypen (Quelle: KomPlan, 2024).....	90
Abbildung 36:	Nutzungsverteilung Grünflächen (Quelle: KomPlan, 2024)	90
Abbildung 37:	Nutzungsverteilung Verkehrsflächen (Quelle: KomPlan, 2024).....	91

Abbildung 38: Nutzungsverteilung Waldflächen (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, digitales Landschaftsmodell (DLM)).....	91
Abbildung 39: Nutzungsverteilung landwirtschaftliche Flächen (Quelle: KomPlan, 2024)	91
Abbildung 40: Nutzungsverteilung baulichen Nutzung (Quelle: KomPlan, 2024).....	92
Abbildung 41: Bevölkerungsskizze 2019 und 2039 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, 2021)	97
Abbildung 42: Bevölkerungsentwicklung seit 2011 (Quelle: https://www.wegweiser-kommune.de/kommunen/bad-abbach)	97
Abbildung 43: Entwicklung des Anteils der gefährdeten Arten (Quelle: Bericht zur Lage der Natur in Bayern, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, März 2023)	104
Abbildung 44: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Dünzling; M 1:10.000 (Quelle: Komplan, 2025)	119
Abbildung 45: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Saalhaupt; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	121
Abbildung 46: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Peising; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	123
Abbildung 47: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Lengfeld; M 1:13.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	125
Abbildung 48: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Lengfeld Entwicklung Nordwest; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	127
Abbildung 49: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Alkofen und Alkofensiedlung; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	129
Abbildung 50: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Poikam; M 1:10.000 (Quelle: Komplan, 2024).	131
Abbildung 51: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Oberndorf; M 1:13.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	133
Abbildung 52: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Bad Abbach Nord; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	136
Abbildung 53: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Bad Abbach Ost; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)	137
Abbildung 54: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Bad Abbach Süd; M 1:13.000 (Quelle: KomPlan, 2024)	139

1 ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG

1.1 Anlass und Aufgaben

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan gibt der Marktgemeinde, den Bürgerinnen und Bürgern, Behörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange den notwendigen Gesamtüberblick über die Bodennutzung im Marktgemeindegebiet. Er stellt ein Planungsinstrument dar, mit dem die Marktgemeinde ihr räumliches Entwicklungsprogramm in kompakter Form darstellen kann.

Weiterhin dient der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Koordinierung und Abstimmung mit Fachplanungen und gibt der Marktgemeinde die Möglichkeit, ihre eigenen Planungen darzulegen.

Der bestehende rechtswirksame Flächennutzungsplan des Marktes Bad Abbach aus dem Jahr 1997 ist zwischenzeitlich durch zahlreiche städtebauliche Entwicklungen, aber auch aufgrund diverser Fachplanungen überholt. Auch entspricht er nicht mehr den aktuellen und zukünftigen Ansprüchen, die in sozialer, wirtschaftlicher, kultureller und nicht zuletzt auch klimatischer und ökologischer Hinsicht zu beachten sind. Nicht zuletzt haben sich auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen vielfach geändert. Um all dem gerecht zu werden und die Entwicklung im Marktgemeindegebiet dahingehend nachhaltig und zukunftsfähig zu steuern, hat der Markt Bad Abbach beschlossen, den Flächennutzungsplan zu überarbeiten bzw. neu aufzustellen. Gleichzeitig wird ein Landschaftsplan erstellt und in den Flächennutzungsplan integriert.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Angepasst an den Bedarf des Marktes sollen vorhandene Strukturen bewahrt, aufgewertet und weiter ausgebaut werden. Hierfür wird der Flächenbedarf und -verbrauch ermittelt.

Der Flächennutzungsplan wird für den Zeitraum der kommenden 15 Jahre aufgestellt. Insbesondere zu berücksichtigen sind:

- Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.
- Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und Bevölkerungsentwicklung.
- Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere Bedürfnisse der Familien, junger und alter Menschen, Menschen mit Behinderung, Belange des Bildungswesens sowie von Sport, Freizeit und Erholung.
- Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.
- Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, sowie die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung.
- Die, von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge.
- Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, der Land- und Forstwirtschaft, des Verkehrs einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung sowie die Sicherung von Rohstoffvorkommen und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (§ 11 BNatSchG, Art. 4 BayNatSchG) wird in enger Zusammenarbeit mit dem Flächennutzungsplan erstellt und in ein gemeinsames Planwerk integriert.

Er enthält, flächendeckend für das gesamte Marktgemeindegebiet, ein Konzept zur nachhaltigen Pflege, Entwicklung, Sicherung und Wiederherstellung der Landschaft. Seine Hauptaufgabe ergibt sich aus § 1 BNatSchG und besteht darin, die für Natur und Landschaft relevanten Grundlagen und Rahmenbedingungen systematisch darzustellen, zu beschreiben, zu bewerten und gegeneinander abzuwägen.

Dazu zählen:

- die natürlichen Grundlagen (Klima, Boden, Wasser, Luft, Arten und Lebensräume),
- bestehende Nutzungen (Besiedlung, Land- und Forstwirtschaft etc.),
- allgemeine Grundlagen (Siedlungs- u. Bevölkerungsentwicklung, Wirtschaft etc.) sowie
- Zielsetzungen übergeordneter Planungen.

Folgerichtig entwickelt sich aus dieser bewerteten Grundlagenermittlung ein Leitbild, das die Entwicklung der Gemeinde für die kommenden 15 Jahre hinsichtlich nachfolgender Belange steuert:

- Umweltschutz, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere den Naturhaushalt, das Wasser, die Luft und den Boden einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima.
- Lenkung einer geordneten nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und einer, dem Wohle der Allgemeinheit entsprechenden Bodennutzung.
- Dauerhafte Sicherung wildlebender Tiere und Pflanzen.
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Ressourcen (Klima, Boden, Luft, Wasser) als Lebensgrundlage.
- Sicherung einer lebenswerten, menschenwürdigen Umwelt.
- Förderung wirtschaftlicher Belange, vor allem Land- und Forstwirtschaft sowie die Erholungsnutzung.
- Vorausschauende umweltverträgliche Ordnung der Nutzungen.

1.2 Rechtliche Grundlagen und Rechtswirkung

Rechtliche Grundlagen für den Flächennutzungsplan finden sich in § 5 (1) BauGB, § 5 (2) Abs. 10 BauGB und § 5 (2a) BauGB.

Der Flächennutzungsplan sowie der Landschaftsplan stellen als vorbereitender Bauleitplan ein integriertes Planwerk dar, bei dem beide Teilbereiche parallel zueinander bearbeitet und aufeinander abgestimmt werden. Er bindet die Marktgemeinde und die Behörden, für die Privatperson ist er aber nicht rechtsverbindlich. Ziele und Maßnahmen können nur über die entsprechenden Planungsabläufe, in Zusammenarbeit der Betroffenen sowie teilweise nur mit dem Einverständnis der Grundstückbesitzer verwirklicht werden.

Rechtliche Grundlagen für den Landschaftsplan stellen § 1 Abs. 4 und § 5 BauGB, § 1 BNatSchG sowie § 8 bis 12 BNatSchG dar.

Der Landschaftsplan ist eine übergeordnete Planung, deren Verbindlichkeit über den Flächennutzungsplan nach § 7 BauGB geregelt ist. Der Markt und die staatlichen Behörden sind somit bei Vorhaben an die Aussagen des Plans gebunden. So stärkt der Plan die Stellung der Gemeinde gegenüber Planungsvorhaben Dritter. Für die einzelnen Bürger:innen entsteht durch den Landschaftsplan keine Rechtsverbindlichkeit. Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplanes können somit nur über die entsprechenden Planungsabläufe und in Zusammenarbeit und mit dem Einverständnis der Grundstückbesitzer verwirklicht werden. Kein privater Eigentümer kann gezwungen werden, die vorgeschlagenen Maßnahmen auf seinem Grund und Boden zu realisieren. Der Landschaftsplan bietet aber denjenigen eine Chance, die freiwillig bereit sind, vorgeschlagene Maßnahmen zum Wohle von Natur und Landschaft umzusetzen.

Nachfolgende Planungen haben sich am vorliegenden Flächennutzungsplan und Landschaftsplan zu orientieren. Der Bebauungsplan ist gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem FNP zu entwickeln.

Der Landschaftsplan ist einerseits eine selbständige Fachplanung, andererseits, wie oben bereits ausgeführt, Teil der Bauleitplanung. Er bildet somit im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung Vorstufe und Grundlage der daraus abzuleitenden Grünordnungs- und Freiflächengestaltungspläne. Gleichzeitig definiert er als Fachplanung für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Rahmen für detaillierte Planungen wie die unter der Ziffer 8 aufgeführten.

1.3 Verfahren

1.3.1 Verfahren- und Planungsablauf

Tabelle 1: Verfahrens- und Planungsablauf (Quelle: KomPlan, 2025)

	Verantwortlichkeit	Verfahrensschritte	Zeitfenster
1	Markt Bad Abbach	— Aufstellungsbeschluss Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	30.03.2021
2	KomPlan	— Grundlagenerhebung — Bestandsaufnahme und Bewertung	10.2021 bis 11.2023
3	KomPlan	— GIS-gestützte Ausarbeitung des Planwerkes — Prognose der voraussichtlichen Entwicklung	11.2021 bis 09.2024
4	Markt Bad Abbach	— Klausurtagung	18.11.2023
5	KomPlan	— Ausarbeitung des Vorentwurfes	06.2022 bis 11.2024
6	Markt Bad Abbach	— Billigung und Auslegungsbeschluss des Vorentwurfes	11.12.2024
7	Markt Bad Abbach	— Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	-----
8	Markt Bad Abbach	— Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	-----
9	Markt Bad Abbach und KomPlan	— Behandlung der Einwände und Hinweise zu den Verfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB	-----
10	KomPlan	— Ausarbeitung des Entwurfes	-----
11	Markt Bad Abbach	— Billigung und Auslegungsbeschluss des Entwurfes	-----
12	Markt Bad Abbach	— Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	-----
13	Markt Bad Abbach	— Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange § 4 Abs. 2 BauGB	-----
14	Markt Bad Abbach und KomPlan	— Behandlung der Einwände und Hinweise zu den Verfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB	-----
15	KomPlan	— Erstellung der endgültigen Planfassung	-----
16	Markt Bad Abbach	— Feststellungsbeschluss	-----
17	Markt Bad Abbach	— Vorlage der endgültigen Planfassung mit Begründung und Umweltbericht beim Landratsamt Kelheim zur Genehmigung	-----
18	Landratsamt Kelheim	— Genehmigungsbescheid (§ 6 Abs. 1 BauGB)	-----
19	Markt Bad Abbach	— Ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung (§ 6 Abs. 5 BauGB)	-----

1.3.2 Verfahrensbeteiligte

Nachfolgende Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden wurden am Verfahren beteiligt:

- Landratsamt Kelheim
- Regierung von Niederbayern, - Höhere Landesplanungsbehörde
- Regierung von Oberbayern, - Bergamt Südbayern
- Regionaler Planungsverband Regensburg, - Region 11
- Staatliches Bauamt Landshut, Abteilung Straßenbau
- Wasserwirtschaftsamt Landshut
- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Abensberg
- Zweckverband zur Wasserversorgung der Bad Abbacher Gruppe Lengfeld
- Zweckverband zur Wasserversorgung der Viehhausen-Bergmattinger-Gruppe
- Zweckverband zur Abwasserbeseitigung Bad Abbach – Teugn
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Referat G 23
- Bayer. Bauernverband
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Abensberg
- Bayernwerk AG, Kundencenter Parsberg
- Rewag & Co. KG
- bayernets GmbH
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Regensburg Netz GmbH
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- DB Immobilien, Region Süd, Kompetenzteam Baurecht
- Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südbayern
- Verwaltungsgemeinschaft Saal a. d. Donau, Gem. Saal / Gem. Teugn
- Markt Langquaid
- Gemeinde Thalmassing
- Stadt Kelheim
- Markt Schierling
- Gemeinde Pentling

2 RAHMENBEDINGUNGEN UND PLANUNGSVORGABEN

2.1 Verwaltungsraum

Das Gebiet Bad Abbach gehört zum Regierungsbezirk Niederbayern und liegt im Landkreis Kelheim, wodurch der Markt regionalplanerisch der Region 11 Regensburg zuzuordnen ist. Innerhalb des Landkreises Kelheim liegt Bad Abbach am nordöstlichen Rand. Der Markt grenzt im Süden an die Gemeinde Teugn, den Markt Langquaid und den Markt Schierling, im Westen an die Stadt Kelheim und die Gemeinde Saal a. d. Donau, im Norden an die Gemeinde Pentling (Landkreis Regensburg) und im Osten an die Gemeinde Thalmassing (Landkreis Regensburg). Das Marktgebiet liegt zwischen 336 - 442 m ü. NHN und weist eine Fläche von 5.533 ha (55,33 km²) auf.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/verwaltung/willkommen/zahlen-und-fakten/>)



Abbildung 1: Regierungsbezirk Niederbayern
(Quelle: www.stmugv.bayern.de, verändert)



Abbildung 2: Abgrenzung des Marktgemeindegebietes
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)

2.2 Lage und Anbindung an überörtliche Verkehrssysteme

Der Markt Bad Abbach befindet sich in räumlicher Nähe zu den Oberzentren Landshut, Regensburg sowie Ingolstadt. Die überregionale Anbindung an das Verkehrsnetz erfolgt über die Autobahn A93 und die Bundesstraßen B16 und B15n. Zudem verfügt Bad Abbach über eine Anbindung an den Bahnverkehr (Regensburg – Ingolstadt) und an eine Wasserstraße (Donau bzw. Main-Donau-Kanal). Die Kreisstraßen KEH17, KEH11 und St2143 stellen die weitere regionale Verkehrsanbindung des Marktes sicher.

2.3 Vorgaben der Landes- und Regionalplanung

2.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Festlegungen für die landesplanerische Entwicklung in Bayern trifft das Landesentwicklungsprogramm (LEP) vom 01. Juni 2023. Neben Fachplanungen und Programmen legt es die Grundzüge der anzustrebenden räumlichen Ordnung und Entwicklung in Bayern fest.

Als grundsätzliches Leitbild wurde die Vision Bayern 2035 aufgestellt. Bis dahin sollen die Zielsetzungen

- Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen,
 - Attraktive Lebens- und Arbeitsräume in allen Regionen,
 - Räumlich ausgewogene, polyzentrale Entwicklung,
 - Vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften,
 - Flächendeckend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur,
 - Klimaschutz und Klimaanpassungsmaßnahmen,
 - Nachhaltige und leistungsfähige Energieinfrastruktur,
 - Maßvolle und effiziente Flächeninanspruchnahme
- umgesetzt werden.

Maßstab des LEP ist eine nachhaltige Raumentwicklung. Ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Bedürfnissen der Menschen soll auch im Interesse künftiger Generationen gleichgewichtig Rechnung getragen werden.

Die formulierten Rahmensetzungen des LEP sind in Ziele (Z) und Grundsätze (G) gegliedert. Ziele sind danach von allen öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts gemäß Art. 3 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten.

Die Grundsätze enthalten Aussagen, die von allen öffentlichen Stellen und vorgenannten Personen des Privatrechts gemäß Art. 3 BayLplG bei Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind.

Für die Marktgemeinde Bad Abbach sind die im Folgenden aufgeführten Aussagen des LEP von Bedeutung.

Aus dem zeichnerischen Teil des LEP (Anhang 2 Strukturkarte) gehen für das Marktgemeindegebiet Bad Abbach die Festlegungen

- Zuordnung zur Region 11 – Regensburg und
 - Zuordnung in den allgemeinen ländlichen Raum
- hervor.

Die für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans maßgeblichen relevanten Ziele und Grundsätze des LEP sind insbesondere in den folgenden Themenfeldern enthalten.

1.2 Demografischer Wandel

1.2.1 **Räumlichen Auswirkungen begegnen**

(Z) Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

Hierzu ist in der Begründung ausgeführt: [...] *Baulandausweisungen sind zur Bewältigung des Einwohnerrückgangs grundsätzlich ungeeignet und können die negativen Folgen des demographischen Wandels sogar verstärken. Zur Vermeidung eines mit Baulandausweisungen geführten kommunalen Wettbewerbs um Einwohner ist deshalb die Siedlungsentwicklung auf die Bevölkerungsentwicklung abzustimmen.*

Die Marktgemeinde Bad Abbach verzeichnet seit Jahren eine stetige Einwohnerzunahme. Auch für die kommenden Jahre wird eine weitere Zunahme prognostiziert. Ungeachtet des demografischen Wandels, von dem auch Bad Abbach betroffen ist, sind mangels verfügbarer Flächen im Innenbereich, weitere Baulandausweisungen notwendig.

1.2.6 **Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen**

(G) Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben.

In der Begründung heißt es dazu: *Eine Siedlungsentwicklung, die verstärkt auf die Innenentwicklung setzt (vgl. 3.2), trägt sowohl zur Trag- und Funktionsfähigkeit der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen als auch zu einer heterogenen Altersstruktur bei. Dies dient letztlich auch der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit bestehender Siedlungsstrukturen.*

Die Marktgemeinde ist bestrebt, trotz notwendiger Baulandausweisungen, den Innenbereich im genannten Sinn weiter zu stärken.

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.

(G) Die Klimafunktionen der natürlichen Ressourcen, insbesondere des Bodens und dessen Humusschichten, der Moore, Auen und Wälder sowie der natürlichen und naturnahen Vegetation, als speichernde, regulierende und puffernde Medien im Landschaftshaushalt sollen erhalten und gestärkt werden.

1.3.2 **Anpassungen an den Klimawandel**

(G) In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen wie Grün- und Wasserflächen auch im Innenbereich von Siedlungsflächen zur Verbesserung der thermischen und lufthygienischen Belastungssituation neu angelegt, erhalten, entwickelt und von Versiegelung freigehalten werden.

Das Land Bayern hat die Intention bis zum Jahr 2045 klimaneutral zu sein. Dies bedeutet, dass auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung in allen klimarelevanten Handlungsfeldern, wie Verkehr, Siedlung, Energie und Landwirtschaft entsprechende Maßnahmen umzusetzen sind.

Gemäß Begründung des LEP trägt insbesondere eine Reduzierung des Energieverbrauchs dazu bei. *Dies kann vor allem durch energiesparende und verkehrsvermindernde Siedlungs- und Erschließungsstrukturen sowie die Stärkung des Wasserhaushalts durch eine Orientierung am Leitbild der Schwammstadt bzw. des Schwammdorfes erreicht werden.*

Ferner wird angemerkt, dass potentielle Wirkfolgen durch u. a. *Hochwasser- und Starkregenereignisse mit Sturzfluten und Flusshochwasser sowie Hitze- und Trockenperioden mit sich verschärfenden Niedrigwasserlagen in Fließgewässern, Böden und Grundwasser* bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen sind. *Zum Schutz von Bevölkerung, Siedlungen und Infrastruktur sind vorsorglich die vorhandenen Kenntnisse und Risikoabschätzungen über Gefahrenpotenziale in die planerische Abwägung einzubeziehen.*

Angesichts zunehmender Hitze- und Trockenheitsperioden kommt der Ausgestaltung der Raum- und Siedlungsstruktur eine immer wichtigere Rolle zu. Aufgeführt werden in diesem Kontext die *Freihaltung von Frischluft- und Kaltluftleitbahnen, die Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation etwa durch hitzeangepasste Gebäude- und Grünflächenplanung, die Schaffung offener Wasserflächen, die Entsiegelung von Flächen, die Schaffung urbaner grüner Infrastruktur sowie die Dach- und Fassadenbegrünung*. Auch ein [...] möglichst ungehinderter Luftaustausch mit der freien Landschaft [...] soll gewährleistet werden.

2.2 Gebietskategorien

2.2.2 **Gegenseitige Ergänzung der Teilräume**

G) Die Erreichbarkeit der verdichteten Räume aus dem ländlichen Umland und umgekehrt soll durch ein erweitertes umweltfreundliches Verkehrsangebot verbessert werden.

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.

In der Begründung werden u. a.

- *die Stärkung der eigenständigen Wirtschaftsstruktur des ländlichen Raums mit einem entsprechenden quantitativen und qualitativen Arbeitsplatzangebot,*
 - *die Sicherstellung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum mit Sicherung und Schaffung von bedarfsgerechten und zeitgemäßen sowie gut erreichbaren Versorgungsangeboten auch bei rückläufigen Bevölkerungszahlen*
 - *dem bedarfsgerechten Erhalt und Ausbau von Einrichtungen und Angeboten für ältere und pflegebedürftige Menschen,*
 - *die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, der naturräumlichen und kulturhistorischen Vielfalt im Orts- und Landschaftsbild sowie der kulturellen Vielfalt und deren Betonung auch als ökonomischer Standortvorteil,*
 - *die Sicherung und Entwicklung einer wettbewerbsfähigen und umweltverträglichen Land- und Forstwirtschaft,*
 - *die Nutzung der regionalen Wertschöpfungspotentiale, die sich insbesondere aus der verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie der Tourismuspotentiale ergeben*
- als notwendige Maßnahmen angesehen.

(G) Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Telekommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.

(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

3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

(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 Ausweisung größerer Siedlungsflächen soll überwiegend an Standorten erfolgen, an denen ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden ist oder geschaffen wird.

3.1.2 Abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung

(G) Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen soll vorhandene oder zu schaffende Anschlüsse an das öffentliche Verkehrsnetz berücksichtigen.

3.1.3 Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung

G) Auf die Freihaltung geeigneter, gliedernder Freiflächen und Landschaftsräume zum Erhalt der Biodiversität, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Erhöhung der Lebensqualität, insbesondere in den stärker verdichteten Bereichen von Städten und Gemeinden, soll in der kommunalen Siedlungsentwicklung hingewirkt werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.

Um die Innenentwicklung zu stärken, müssen vorhandene und für eine bauliche Nutzung geeignete Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, z. B. Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorrangig genutzt werden. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des demographischen Wandels von zentraler Bedeutung für funktionsfähige und attraktive Innenstädte und Ortskerne, die als wirtschaftliche, soziale und kulturelle Mittelpunkte erhalten, weiterentwickelt und gestärkt werden müssen. Die städtebauliche und dörfliche Erneuerung trägt wesentlich zur Erreichung dieser Ziele bei. Folgende Flächen kommen als Innenentwicklungspotenziale bei Verfügbarkeit in Betracht:

- unbebaute Flächen, für die Baurecht besteht,
- Baulücken, Brachen und Konversionsflächen im unbeplanten Innenbereich,
- Möglichkeiten der Nutzung leerstehender Gebäude,
- Möglichkeiten der Nachverdichtung bereits bebauter Flächen.

Flächen, die der Naherholung, dem lokalen Klima, dem Arten- und Naturschutz oder der räumlichen Gliederung der Siedlungsflächen dienen oder Ausdruck einer charakteristischen Siedlungsstruktur sind oder als Entwicklungsfläche, beispielsweise für vorhandene Betriebe, genutzt werden sollen, sind in der Regel keine geeigneten Potenzialflächen. Potenziale der Innenentwicklung sind dann begründet nicht ausreichend, wenn ein über die vorhandenen und verfügbaren Potenziale hinausgehender Siedlungsflächenbedarf besteht, der sich im Wesentlichen aus den zu erwartenden Bevölkerungszuwächsen oder Gewerbeansiedlungen und -erweiterungen ergibt. Der Bedarf an Flächen für Neuausweisungen ist in der Begründung zum Bauleitplan plausibel darzustellen. Für im Flächennutzungsplan dargestellte Flächen, deren Bedarf bereits begründet wurde, ist keine erneute Bedarfsbegründung im Rahmen der Bebauungsplanung erforderlich.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

(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.

Ausnahmen sind zulässig, wenn

- auf Grund der Topographie oder schützenswerter Landschaftsteile oder tangierender Hauptverkehrstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist,
- ein Logistikunternehmen oder ein Verteilzentrum eines Unternehmens auf einen unmittelbaren Anschluss an eine Autobahnananschlussstelle oder deren Zubringer oder an eine vierstreifig autobahnähnlich ausgebaute Straße oder auf einen Gleisanschluss angewiesen ist und ohne wesentliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds geplant ist,
- ein großflächiger produzierender Betrieb mit einer Mindestgröße von 3 ha aus Gründen der Ortsbildgestaltung nicht angebunden werden kann,
- von Anlagen, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet und betrieben werden sollen, schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden,
- militärische Konversionsflächen oder Teilflächen hiervon mit einer Bebauung von einigem Gewicht eine den zivilen Nutzungsarten vergleichbare Prägung aufweisen,
- in einer Tourismusgemeinde an einem gegenwärtig oder in der jüngeren Vergangenheit durch eine Beherbergungsnutzung geprägten Standort ein Beherbergungsbetrieb ohne Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds erweitert oder errichtet werden kann oder
- eine überörtlich raumbedeutsame Freizeitanlage oder dem Tourismus dienende Einrichtung errichtet werden soll, die auf Grund ihrer spezifischen Standortanforderungen oder auf Grund von schädlichen Umwelteinwirkungen auf dem Wohnen dienende Gebiete nicht angebunden werden kann.

4.1 Verkehrsübergreifende 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.

Ein Baustein der nachhaltigen Mobilitätsentwicklung zur Erreichung der Klimaziele und zur Umsetzung der Energiewende ist die Stärkung des ganzjährigen Alltagsradverkehrs, um dessen Anteil am Gesamtverkehr wesentlich zu erhöhen. Eine Voraussetzung zur Erhöhung des Alltagsradverkehrs sind durchgängige komfortable, schnelle und sichere Radwegeverbindungen. Hierfür bietet sich in erster Linie die Anlage baulich getrennter Radwege an.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Im Rahmen weiterer Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen kommt dem Erhalt von für die Landwirtschaft besonders geeigneten Flächen, vor allem Flächen mit hoher Ertragsfunktion, eine besondere Bedeutung zu.

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 lokal-klimatischer Verhältnisse erfolgen.

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.

7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

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

7.1.5 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,
- 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 Tier- und Pflanzenarten 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.

Zur dauerhaften Sicherung des Wassers im Naturhaushalt sollen die Gewässer und das Grundwasser als raumbedeutsame Strukturen den guten Zustand erreichen. Der bereits erreichte gute oder bessere Zustand soll gesichert werden. Dabei gelten die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für Oberflächengewässer und das Grundwasser.

7.2.2 Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer

(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 Wärmeeinleitungen soll reduziert werden.

Durch geeignete Maßnahmen, wie Gewässer-, Auen- und Moorrenaturierungen, Gewässerrandstreifen mit naturnahen Ufergehölzsäumen zur Beschattung des Gewässers sowie eine Verbesserung der Gewässerstruktur im Einzugsgebiet und am jeweiligen Gewässer, wird die Widerstandsfähigkeit gegenüber klimatisch bedingten Veränderungen erhöht und dem Erreichen kritischer Zustände vorgebeugt.

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) Gebiete, die bei Extremereignissen überflutet werden, sollen von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, kritischen Infrastrukturen und Nutzungen, die hochwasserempfindlich sind oder den Hochwasserschutz in nicht nur geringfügiger Weise beeinträchtigen, freigehalten werden.

(G) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Risiken aus Starkniederschlägen besonders berücksichtigt werden. Hierzu soll insbesondere auf die Freihaltung von Abflussleitbahnen und Senken hingewirkt werden.

(G) Zur Kappung von Hochwasserspitzen aus kleinen Einzugsgebieten und zum Boden- und Ressourcenschutz sollen im Freiraum zusätzliche rückhaltende und abflussbremsende Strukturelemente eingebaut werden.

Für den Hochwasser- und Erosionsschutz sowie für die Grundwasserneubildung sind die Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft und ihrer Böden zur Dämpfung von Abflussexremen von maßgebender Bedeutung. In der Begründung zum LEP wird dazu ergänzt, dass im Einzelfall die Freihaltung zusätzlicher Rückhalteräume an Gewässern von den mit dem Hochwasserschutz konkurrierenden Nutzungen auch außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten (vgl. § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes i. V. m. Art. 46 des Bayerischen Wassergesetzes) erforderlich wird.

Besorgniserregend ist die Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Starkniederschlägen, die zu einer Zunahme von Hochwasserereignissen und Überschwemmungen wie auch zu Gefahren durch wild abfließendes Wasser in Siedlungsbereichen, insbesondere auf versiegelten Flächen, führt. Zudem können vermehrt Überstauerereignisse in den Kanalnetzen auftreten. Gegenmaßnahmen umfassen die zusätzliche Anlage rückhaltender und abflussbremsender Strukturelemente, etwa durch Fließwegverlängerungen im Offenland.

Die formulierten Ziele und Grundsätze des LEP stellen wichtige rahmende Entwicklungsrichtungen dar, von denen nun die Entwicklungsziele und Maßnahmen für den vorliegenden Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Marktgemeinde Bad Abbach abgeleitet und auf kommunaler Ebene angewendet werden sollen.

2.3.2 Regionalplanung

Der Regionalplan für die Region 11 Regensburg konkretisiert die im Landesentwicklungsprogramm formulierten Ziele der Landesplanung auf der regionalen Ebene.

Der Markt Bad Abbach ist dem Allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet und als Grundzentrum ausgewiesen. Gegenüber dem Regionalzentrum Regensburg und dem Mittelzentrum Kelheim besitzt die Marktgemeinde nur eine untergeordnete regionalplanerische Bedeutung.

(Quelle: Regionalplan, Region Regensburg (11), 2020)

Im **Kapitel I** des Regionalplanes (Raumstrukturelle Entwicklung der Region Regensburg) sind folgende Vorgaben für den Markt Bad Abbach formuliert:

Leitbild

- Förderung, Erhaltung und Entwicklung der freien Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft, der soziale Gerechtigkeit und der Chancengleichheit.
- Sicherung des reichen kulturellen Erbes, der Unverwechselbarkeit und Eigenart der Landschaft und Siedlungen sowie die natürlichen Lebensgrundlagen in Form der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft, Klima sowie der darauf aufbauenden natürlichen und naturnahen Lebensgemeinschaften.
- Vorrang von ökologischen Belangen gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen bei Konflikten, wenn eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.
- Erhaltung und Schaffung von gleichwertigen und qualifizierten Erwerbsmöglichkeiten in Wohnortnähe, zeitgemäße Informations- und Kommunikationsstrukturen sowie angemessen erreichbare Versorgungsinfrastrukturen.

Raumstruktur

- Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen (wirtschaftlich, sozial und kulturell) für die Bevölkerung durch die Marktgemeinde.
- Ausbau des Heilbadwesens.

Im **TEIL B** des Regionalplanes (Fachliche Ziele und Grundsätze) sind folgende Vorgaben für den Markt Bad Abbach relevant:

Landschaftliches Leitbild

- Steigerung der ökologischen Vielfalt und des Landschaftsbildes durch stärkere Durchgrünung.
- Erhalt von geeigneten Rückzugsgebieten für bedrohte Tier- und Pflanzenarten in den Talauen der Donau.
- Erhalt und Steigerung des Erholungswertes in dem geplanten Naturpark durch landschaftsschonende Siedlungsentwicklung.

Naturpark

Für den Naturpark „Altmühltal“ soll unter anderem auch der nordwestliche Teil des Marktes Bad Abbach festgesetzt werden.

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten stehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders im Vordergrund:

- Waldgebiete des Unterbayerischen Hügellandes südlich von Regensburg (18),
- Donautalraum zwischen Kelheim und Regensburg (14).

Regionaler Grünzug

Durch regionale Grünzüge sollen Flächen von größeren Siedlungs- und Infrastrukturflächen freigehalten werden:

- Die Universitätsachse im Süden von Regensburg und der Grünzug im Südosten von Regensburg mit Fortsetzung nach Großberg, Bad Abbach und Burgweinting.

Trenngrün

Ein Trenngrün sorgt für die Gliederung von bandartigen Siedlungsstrukturen:

- Zwischen Kelheim und Saal a. d. Donau, Bad Abbach und Peising.

Siedlungswesen

- Schaffung von verstärkter Siedlungstätigkeit ausgehenden von der Entwicklungsachsen in Regensburg unter anderem im Abschnitt Bad Abbach.
- Ausweisung eines Vorbehaltsgebiete für gewerbliche Siedlungstätigkeit südlich des Bahnhofes Bad Abbach. Hier soll der gewerblichen Nutzung Vorrang eingeräumt werden.

Land- und Forstwirtschaft

- Hinwirken auf die Bereitstellung nichtlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze in zumutbarer Entfernung für Nebenerwerbslandwirte zur Verbesserung der Agrarstruktur. Ausbau von Beherbergungseinrichtungen in Erholungsgebieten für Urlaub auf dem Bauernhof.
- Erhalt, Pflege und Mehrung von Waldflächen für die Rohstoffversorgung, den ökologischen Ausgleich sowie der Erholungsnutzung.
- Ausweisung von Waldgebieten als Bannwald (gemäß Art. 11 Abs. 1 BayWaldG): Wälder zwischen Abensberg, Ihrlerstein und Bad Abbach.

Gewerbliche Wirtschaft

- Nachfragegerechter Ausbau des Heilbadbetriebes.
- Zur Sicherung der Rohstoffversorgung werden folgenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen:

Vorranggebiet für Kies:

- KS 17 „nördlich Poikam“, besondere Folgefunktionen: Erholung und Biotopentwicklung,
- KS 18 „westlich Bad Abbach“, besondere Folgefunktionen: Erholung und Biotopentwicklung,

Vorbehaltsgebiet für Kies

- KS 16 „nördlich Lengfeld“.

Arbeitsmarkt

- Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt innerhalb des mittelzentralen Verflechtungsbereiches (regionaler Arbeitsmarkt).
- Zur Verfügung stellen von ausreichenden Arbeitsplatzangeboten für die wohnhaften Erwerbspersonen nach Zahl und Qualität.
- Hinwirken auf eine Erhöhung der beruflichen Mobilität.
- Verstärkte Schaffung von Beschäftigungsmöglichkeiten für Absolventen von Hochschulen, Fachhochschulen und weiterführenden Schulen.

Bildungs- und Erziehungswesen, kulturelle Angelegenheiten

- Bei einer eventuellen Realschule-Neugründung kann unter anderem das Kleinzentrum Bad Abbach in Betracht gezogen werden.
- Einrichtung einer leistungsfähigen Bücherei in Bad Abbach.

Freizeit und Erholung

- Ausbau Bad Abbachs als Erholungsschwerpunkt durch Schaffung von vielfältigen Erholungseinrichtungen und Freizeitgestaltungen. Die Erholungsnutzung soll Vorrang vor störenden anderen Nutzungen erhalten.
- Hinwirken auf einen Ausbau und Verbesserung von Wander- und Radwegen.

Gesundheits- und Sozialwesen

- Verbesserung der Fachrichtungen Innere Medizin und Orthopädie hinsichtlich des Teilgebiets Rheumatologie in Bad Abbach.
- Verbesserung der Versorgung in der Fachrichtung Psychiatrie, insbesondere in der Kinder- und Jugendpsychiatrie.

Verkehr und Nachrichtenwesen

- Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs als vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr.
- Durchführung des Neubaus der Bundesstraße B15neu im Abschnitt Saalhaupt-Schierling (Landshut).

Energieversorgung

- Sicherstellung der Energieversorgung für ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot durch weiteren Ausbau und somit auch eine Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die gewerbliche Wirtschaft.
- Ausbau und Erhalt von Wasserkraftwerken soweit wirtschaftlich und ökologisch vertretbar.

Wasserwirtschaft

- Deckung des Wasserbedarfs möglichst aus eigenen Wasservorkommen.
- Ausweisung der ungenutzten Grundwasservorkommen zwischen Bad Abbach und Weltenburg als wasserwirtschaftliche Vorranggebiete. Hier hat das Grundwasservorkommen für die Trinkwasserversorgung gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen Vorrang.
- Hinwirken zur verbesserten Klärung der Abwasserverhältnisse in den Karstgebieten und Freihalten von Dolinen vor Verunreinigungen.
- Verbesserung des Hochwasserschutzes in Bad Abbach.
- Verringerung von Erosion auf stark erosionsgefährdeten Hängen.

Technischer Umweltschutz

- Verminderung der Luftbelastungen im Kurort Bad Abbach.

Verteidigung, Öffentliche Sicherheit und Ordnung

- Ausbau des Notarztdienstes.
- Ausbau von Katastrophenschutz-Einrichtungen.

(Quelle: Regionalplan, Region Regensburg (11), 2020)

2.4 Vorhandene Bauleitpläne

In der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind die Bebauungspläne sowie die dazugehörigen Deckblätter für den Markt Bad Abbach.

Tabelle 2: Vorhandene Bauleitpläne (Quelle: <https://www.vianovis.net/lkr-kelheim/>)

Bezeichnung	Ortsteil
Saalhaupt	
SO Sonnenenergie Saalhaupt I, II und IV	Saalhaupt
Peising	
Solarpark Peising	Peising
Siedlung Peising	Peising
BBP Siedlung Erweiterung II	Peising
BBP Westgrundäcker mit DB 01 und 02	Peising
BBP Westgrundäcker II und III	Peising
Dünzling	
Bebauungsplan Dünzling	Dünzling
Poikam	
Am Feldl	Poikam
BBP Poikam Rosenberg	Poikam
Bebauungsplan Poikam Nord	Poikam
SO Sonnenenergie Poikam I	Poikam
Campingplatz "Freizeitinsel"	Poikam
Oberndorf	
Baugebiet Am Oberfeld	Oberndorf
BBP Am Oberfeld DB 01	Oberndorf
BBP Oberndorf-Dammbereich mit DB 01 Teil 1 und 2 und DB 02	Oberndorf
BBP Oberndorf mit DB 01-04 und DB 06	Oberndorf
Lengfeld	
BBP Lengfeld "Steinballe" mit DB 01	Lengfeld
BBP "Feldl" Erweiterung II und III	Lengfeld
BBP "Golfplatz"	Lengfeld
BBP "Am Pfaffenberg"	Lengfeld
Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Mühlberg	Lengfeld
BBP "Deutenhof" mit DB 01 und DB 02	Lengfeld
BBP Industriegebiet "Lengfeld I" mit DB 01	Lengfeld
BBP - "GI Lengfeld II"	Lengfeld
BBP - "GI Lengfeld III" mit DB 01	Lengfeld
BBP - "GI Lengfeld IV" mit DB 01	Lengfeld
BBP im Wasserfall mit DB 01-03	Lengfeld
BBP im Wasserfall II	Lengfeld
BBP im Wasserfall III mit DB 01-04	Lengfeld
BBP „SO Sonnenenergie Lengfeld I“	Lengfeld

Bezeichnung	Ortsteil
Bad Abbach	
Bebauungsplan am Yachthafen	Bad Abbach
BBP Bereich Am Markt/Schulbruck/Jungferngasse	Bad Abbach
BBP SO Finkenstraße	Bad Abbach
BBP "Römerstraße"	Bad Abbach
BBP "Am Hebbberg"	Bad Abbach
BBP Bad-Abbach Hebbberg	Bad Abbach
BBP "Am Wallnerberg"	Bad Abbach
Neubau einer Gemeindeverbindungsstraße mit Tunnel	Bad Abbach
BBP "Weichs"	Bad Abbach
BBP Frauenbrünnlstraße	Bad Abbach
BBP "Regensburger Straße" mit DB 01	Bad Abbach
BBP "Raiffeisenstraße" mit DB 01-06	Bad Abbach
BBP Bad Abbach (Kurbereich)	Bad Abbach
BBP "SO 1 - Deckblatt 01-04"	Bad Abbach
BBP Bad Abbach Kurgebiet SO II	Bad Abbach
BBP Bad Abbach Kurgebiet SO II DB 01 und DB 02	Bad Abbach
BBP Gewerbegebiet Kühberg mit DB 01 und 02	Bad Abbach
Teilaufhebung BBP "Gewerbegebiet Kühberg"	Bad Abbach
BBP Kühberg I mit DB 02 und DB 03	Bad Abbach
BBP Kühberg II mit DB 01	Bad Abbach
BBP "Kreuzäcker" mit DB 01 und DB 02	Bad Abbach
BBP "Kreuzäcker II"	Bad Abbach
BBP "Kohlenschächte" mit DB 01-03	Bad Abbach
BBP "Kalkofen"	Bad Abbach
BBP "Kalkofen" DB 01 und DB 02	Bad Abbach
BBP "Heidfeld" mit DB 06-10	Bad Abbach
BBP "Goldtal" mit DB 03-04, DB 06 und DB 08-09	Bad Abbach
BBP "SO und MI Goldtal" mit DB 03	Bad Abbach
BBP "Gärtnersiedlung" DB 01-03	Bad Abbach
BBP "Alte Gärtnerei"	Bad Abbach
BBP Freizeitinsel Bad Abbach	Bad Abbach
BBP "Donaublick" mit DB 01-02	Bad Abbach
BBP "Boheck I und II"	Bad Abbach
BBP Altstadt A mit DB 01	Bad Abbach
BBP Altstadt C mit DB 01-05	Bad Abbach

2.5 Fachplanungen und Fachgutachten

2.5.1 Standortkonzept Freiflächen-Photovoltaik

Im Zuge der FNP/LP-Neuaufstellung wurde auch ein Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet (vgl. Anhang 5.1), um künftige Anfragen und dem Ausbau erneuerbarer Energien gerecht werden zu können. Dadurch kann, auch im Hinblick auf den Klimawandel, die notwendige Energiewende vorangetrieben werden und gleichzeitig eine Lenkung der baulichen Entwicklung erfolgen.

Im vorliegenden Standortkonzept wurde das Marktgemeindegebiet Bad Abbach in vier Kategorien untergliedert: *nicht betrachtete Flächen*, *Ausschlussflächen*, *Restriktionsflächen* und *geeignete Flächen*. Durch diese Unterteilung wird eine unverbindliche Entscheidungsgrundlage für die Marktgemeinde geschaffen, die jedoch kein Bauleitplanverfahren ersetzt. Zusätzlich wurde in Abstimmung mit dem Markt Bad Abbach eine weitere Kategorie erarbeitet, die sogenannte *Betreiber-Kriterien*.

Fachliche Grundlage für die Erarbeitung des Standortkonzeptes bilden die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (BayStMB Dezember 2021).

Mittels eines Kriterienkataloges wird das Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Verträglichkeit gegenüber Freiflächenphotovoltaikanlagen eingestuft. Hierbei wurde in insgesamt vier Kategorien unterschieden und jeweils mit Kriterien hinterlegt. Anhand der definierten Kriterien kann im Ergebnis jeder Fläche eine Kategorie zugeordnet werden. Wird hierbei ein Kriterium erfüllt, werden die kommenden Stufen nicht weiter betrachtet (nicht geeignete Standorte > bedingt geeignete Standorte > geeignete Standorte). Ergebnis ist eine Raumwiderstandskarte in der jede Fläche in die entsprechende Stufe eingeordnet ist. Die dabei betrachteten Kriterien wurden ohne Wertung zur Sichtbarkeit in drei Schutzgutkarten (Denkmal und Landschaft, Natur und Artenschutz, Wasser und Boden) dargestellt. Zu beachten ist, dass es sich hierbei um eine Momentaufnahme der Naturgüter handelt.

Durch das Instrument stehen ein Pool an geeigneten Flächen und eine Entscheidungsgrundlage bei Anfragen zur Verfügung. Ziel ist es jedoch nicht alle geeigneten Flächen zu entwickeln, vielmehr soll eine vorrausschauende Planung ermöglicht werden und ein Ausbau je nach Bedarf erfolgen. Auf eine Einzelfallprüfung und eine Erlaubnis durch den Markt kann ebenfalls nicht verzichtet werden. Weitere Ausführung und eine Konkretisierung in Konzentrationszonen für potenzielle Freiflächenphotovoltaikanlagen sind der Themenkarte Alternative Energien (Anhang 4.6) sowie dem *Kapitel 7.7* zu entnehmen.

2.5.2 Gewässerentwicklungsplan

Das Büro MAHL & WARTNER hat 1992 den Gewässerpflegeplan Bad Abbach aufgestellt. Im Textteil und in den Maßnahmenkarten wurde auf den Bestand und die Bewertung der Fließgewässer sowie auf mögliche Planungen eingegangen. Aufgrund des Alters des Konzeptes (> 30 Jahre) wird jedoch auf eine weitere Betrachtung verzichtet.

(Quelle: MAHL & WARTNER, 1992)

2.5.3 Straßenplanung

Das Staatliche Bauamt Landshut plant zwischen Alkofen und Lengfeld den dreistreifigen Ausbau der Bundesstraße *B 16*. Damit sollen die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer und eine leistungsfähige Bundesstraße gewährleistet werden. Im vorliegenden Flächennutzungsplan ist der Planungsstand vom Januar 2023 dargestellt. Dieser sieht von der *Teugner Straße*, Abzweig *Mühlweg* eine neue Zubringerstraße zur *B 16* vor. Die Auf- und Abfahrt soll in Höhe Fischbaum in Form eines halben Kleeblattes erfolgen, so dass die Zubringerstraße kreuzungsfrei über die *B 16* und im Weiteren zur Ortstraße zwischen Lengfeld und Alkofen geführt werden kann.

Die städtebauliche Entwicklung ist in diesem Bereich auf die skizzierte Straßenplanung ausgerichtet.

2.6 Altlasten

Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Altlasten als Altablagerungen und Altstandorte definiert, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren hervorgerufen werden. Eine Altlast geht folglich meist mit einer Bodenverschmutzung einher und gefährdet die menschliche Gesundheit und/oder andere Schutzgüter.

Altablagerungen können stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen und sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind, sein. Darunter fallen vor allem die sogenannten „wilden Deponien“, wie sie überwiegend in den 1950er und 1960er Jahren von vielen Gemeinden betrieben worden sind.

In Abgrenzung dazu sind Altstandorte ehemalige Produktionsstandorte aller erdenklichen Branchen, von chemischen Betrieben über Druckereien und Textil- und Lederindustrie bis hin zu metallverarbeitenden Betrieben, um nur einige Beispiele zu nennen. Altstandorte sind also Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist. Es findet auf ihnen keine Nutzung im Sinne ihrer ursprünglichen Funktion mehr statt.

Von der Altlast als solcher sieht man bei Altablagerungen und Altstandorten in der Regel nichts, da sie im Untergrund verborgen liegt. Um Schäden auf den Menschen und andere Schutzgüter abzuwenden ist es daher wichtig, die Lage und die Entstehung der jeweiligen Altlast zu kennen.

Doch auch wenn sich in einem Entwicklungsgebiet keine Altlastenverdachtsfläche befindet, kann es ungeachtet dessen dennoch zu Verunreinigungen des Untergrunds gekommen sein. Gründe hierfür sind beispielsweise zurückliegende gewerbliche Nutzungen. Sollten daher bei Aushubarbeiten optische und organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Kelheim zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 BayBodSchG). Die betreffenden Bereiche sind vollständig auszukoffern, getrennt vom übrigen Aushubmaterial zwischenzulagern und durch geeignete Maßnahmen gegen Niederschlagswasser zu sichern. Das weitere Vorgehen ist in diesem Fall umgehend mit dem Umweltschutzreferat des Landratsamtes Kelheim, staatl. Abfallrecht, abzustimmen.

Die im Marktgemeindegebiet bestätigten Flächen mit Altlasten sind bereits überwiegend im Altlastenkataster (ABuDIS) mit einer Altlastenkennung eingetragen und der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Bei Datensätzen ohne Katasternummer ist noch kein Eintrag in das ABuDIS erfolgt, ihre Existenz ist jedoch verifiziert.

Tabelle 3: Altlasten (Quelle: Landratsamt Kelheim, Abteilung Wasserrecht, staatl. Abfallrecht, Bodenschutzrecht)

Katasternummer	Beschreibung	Gemarkung
BA2.0/27300116	/	Bad Abbach
BA2.1/27300117	/	Bad Abbach
BA2.19/27300882	/	Bad Abbach
BA2.21/27300884	/	Bad Abbach
BA2.22/27300885	/	Bad Abbach
10* noch ohne Kennung	Bombenabwurfzone	Bad Abbach
BA2.2/27300118	/	Dünzling
BA2.17/27300839	/	Dünzling
9* noch ohne Kennung	US-Bombennotabwurfzone	Dünzling
BA2.4/27300119	/	Lengfeld
BA2.6/27300121	/	Lengfeld
BA2.13/27300777	/	Lengfeld
BA2.15/27300815	/	Lengfeld
1* noch ohne Kennung	ehemalige Gemeindedepone (Hausmüll)	Lengfeld
BA2.20/27300883	Kiesgrube	Lengfeld
BA2.5/27300120	/	Lengfeld
3* noch ohne Kennung	ehemalige Kiesgrube	Lengfeld
5* noch ohne Kennung	ehemalige Kiesgrube, verfüllt	Lengfeld
BA2.23/27300888	/	Lengfeld
6* noch ohne Kennung	ehemalige Gemeindedepone (Hausmüll)	Lengfeld
7* noch ohne Kennung	ehemalige Kiesgrube, verfüllt	Lengfeld
8* noch ohne Kennung	Kiesgrube noch in Betrieb, teilweise verfüllt	Lengfeld
BA2.7/27300122	/	Oberndorf
BA2.3/27300094	/	Peising
BA2.8/27300022	/	Peising
BA2.11/27300273	/	Peising
BA2.12/27300272	/	Peising
4* noch ohne Kennung	Ablagerungen einer ehemaligen Baufirma	Peising
BA2.9/27300123	/	Poikam
BA2.14/27300810	/	Poikam
BA2.18/27300861	/	Poikam

Katasternummer	Beschreibung	Gemarkung
2* noch ohne Kennung	/	Poikam
BA2.24/27300889	ehemalige Gemeindedepone (Hausmüll)	Poikam
BA2.24/27300889	ehemalige Gemeindedepone (Hausmüll)	Poikam
BA2.10/27300007	/	Saalhaupt

Einen Sonderfall stellen die beiden Bombenabwurfzonen dar. Hier muss mit „Blindgängern“ gerechnet werden, also Kampfmittel wie Bomben oder Granaten, die nach dem Abwurf nicht detoniert sind. Ein weiteres Problem sind verfüllte Bombenrichter. Sie können einen Durchmesser von 8 bis 10 m umfassen. In diesen Bereichen können Metallsplitter eine Gefahrenquelle bilden. Aus genannten Gründen ist deshalb bei geplanten Baumaßnahmen ein „Feuerwerker“ hinzuzuziehen. Munitionsfachkundig ist die Firma Semmler Munitionsbergungs GmbH aus 93354 Siegenburg.

Die mit * gekennzeichneten Flächen sind mit einer internen Zahl versehen. Ihre Lage kann der umseitigen Abbildung entnommen werden.

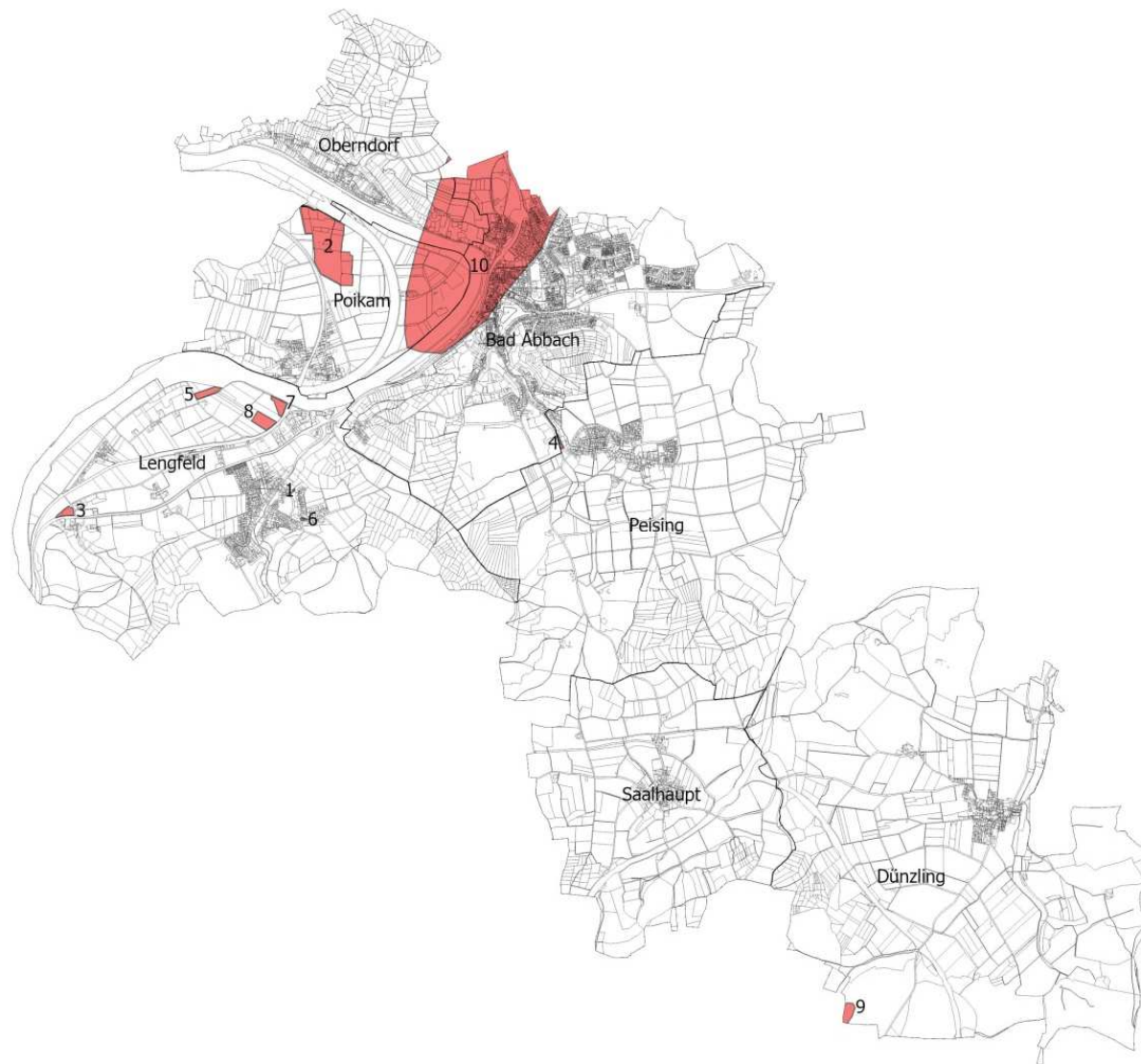


Abbildung 3: Darstellung der Altlastenflächen und Bombenabwurfzonen, die nicht bzw. noch nicht im ABuDIS geführt werden. Darstellung KomPlan, 2025
(Quelle: Landratsamt Kelheim, Abteilung Wasserrecht, staatl. Abfallrecht, Bodenschutzrecht)

2.7 Schutzgebiete und geschützte Einzelobjekte

2.7.1 Natura 2000-Gebiet

Die Natura 2000-Gebiete beinhalten FFH- und Vogelschutzgebiete (SPA) und sollen ein zusammenhängendes ökologisches Netz in Europa sichern. Hauptziel ist der Schutz von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume. (https://www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/ffh/index.htm). Nachfolgend werden die FFH- und SPA-Gebiete beschrieben. Für genauere Informationen wird auf den jeweiligen Managementplan verwiesen. Dieser zeigt die Erhaltungsziele sowie Maßnahmen zur Erhaltung bzw. zur Wiederherstellung auf.

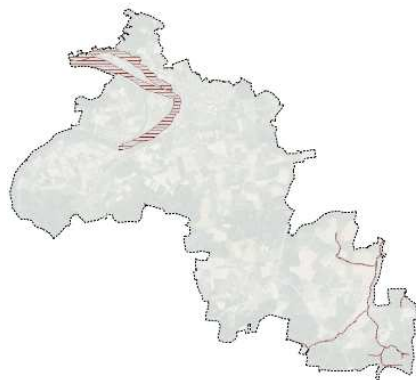


Abbildung 4: FFH-Gebiete (Quelle: Geodaten-dienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Im Süden des Marktes Bad Abbach befindet sich das Gebiet: *Bachmuschelbäche südlich Thalmassing* (Gebiets-Nr. 7138-371). Das ca. 49 ha große Areal beinhaltet die Fließgewässer Pfatter, Espergraben, Gänsgraben, Dürpointer Graben, Moosholzener Graben und Stumpfödgraben. Erhaltungsziele für die Grabensysteme sind die Wahrung der feuchten Hochstaudenflur, der Auenwälder sowie die Population der Bachmuscheln und Steinkrebse.

(Quelle: Schmidt & Partner, 2008)

Im Norden entlang der Donau befindet sich das FFH-Gebiet: *Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg* (Gebiets-Nr. 6937-371.01). Das Areal verortet sich ab der Staustufe Bad Abbach, die Donau entlang, bis zur Stadt Regensburg. Das FFH-Gebiet im Bereich Bad Abbach ist geprägt von Auwäldern, Magerrasen, initiale Gebüsch und Gehölze sowie den Tierarten Grüne Keiljungfer (Libelle), Zauneidechse und Ringelnatter. Besonders schützenswert ist die Freizeitsinsel mit ihren offenen und renaturierten Kiesflächen ehemaliger Abbaugelände.

(Quelle: Landschaft + Plan Passau, 2009)

Oberhalb Oberndorfs befindet sich das Gebiet: *Trockenhänge bei Regensburg* (Gebiets-Nr. 6938-301.02). Dieser ca. 3,2 km lange Streifen verortet sich auf dem rechten Prallhang der Donau. Schützenswert sind Mosaik aus Magerassen und Extensivgrünland, Laubmischwälder sowie Felsformationen.

(Quelle: Flora + Fauna Partnerschaft, 2023)

Das Vogelschutzgebiet: *Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal* (Gebiets-Nr. 7037-471.26) liegt ebenfalls nördlich Oberndorfs und ist mit dem oben genannten FFH-Gebiet (6938-301.02) flächengleich. Hier wurden Vorkommen des Rotmilans und Wespenbussard kartiert.

(Quelle: Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar, 2018)

2.7.2 Landschaftsschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiete dienen dem Schutz von Natur und Landschaft, um die Erholungsfunktion, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder den Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu bewahren. Verboten sind Handlungen, die dem Schutzzweck widersprechen oder den Gebietscharakter verändern (§ 26 Abs. 1 und 2 BNatSchG).

In der Marktgemeinde befindet sich, nördlich Oberndorfs, ein sehr kleiner Bereich des LSG: *Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg* (LSG-00558.01).

2.7.3 Trinkwasserschutzgebiet

Ein Trinkwasserschutzgebiet (TWSG) ist nach der jeweiligen Verordnung in Zone I (Fassungsbereich), Zone II (engere Schutzzone) und Zone III (weitere Schutzzone) aufgeteilt (§ 51 ff. WHG). In Zone I wird die höchste Schutzstufe angewendet, da sie den direkten Bereich um Quellen oder Brunnen umfasst. Hier sind nur absolut notwendige Aktivitäten erlaubt, um das Wasser vor Verunreinigungen zu schützen. Zone II erstreckt sich über das Einzugsgebiet der Quelle oder des Brunnens und erlaubt eingeschränkte landwirtschaftliche und industrielle Tätigkeiten, jedoch unter strengen Auflagen. In Zone III sind landwirtschaftliche und bestimmte industrielle Nutzungen zulässig, aber auch hier müssen Maßnahmen zum Schutz des Wassers getroffen werden. Diese gestaffelten Zonen sorgen für eine effektive und nachhaltige Sicherung der Trinkwasserqualität.

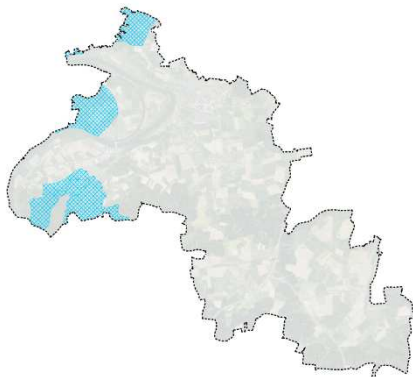


Abbildung 5: Trinkwasserschutzgebiete (Quelle: Geodatendienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

In der Marktgemeinde sind insgesamt 3 Trinkwasserschutzgebiete verortet. Nördlich Oberndorf liegt das Gebiet *Matting* (Kennzahl: 2210703800087) mit der Zone II und III. Dieses wird in der angrenzenden Gemeinde Pentling fortgeführt.

Westlich Poikams liegt das *Erkundungsgebiet Poikam* (Kennzahl: 2210703800009) ebenfalls mit den Zonen II und III. Das restliche Gebiet liegt in der angrenzenden Stadt Kelheim.

Das Trinkwasserschutzgebiet *Lengfeld* (Kennzahl: 2210703700060) liegt südwestlich des Ortsteils Lengfeld und umfasst die Zonen I, II und III. Ein Teil des Gebietes erstreckt sich zudem auf die Nachbargemeinde Teugn.

2.7.4 Heilquellenschutzgebiet

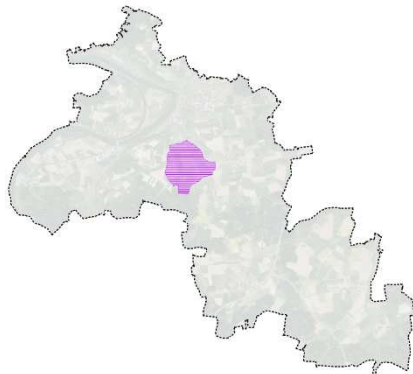


Abbildung 6: Heilquellenschutzgebiet (Quelle: Geodatendienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Bei Heilquellen handelt es sich um Wasser- oder Gasvorkommen (natürlich oder künstlich erschlossen), die dem Heilzweck dienen (§ 53 Abs. 1 WHG).

Das Heilquellenschutzgebiet *Bad Abbach Schwefelbrunnen HB1* (Kennzahl: 2220703850000) befindet sich südlich von Bad Abbach, angrenzend an das Thermengelände. Es umfasst das qualitative Schutzgebiet mit einem Fassungsbereich (Schutzzone I), der engeren Schutzzone II sowie den weiteren Schutzzonen III A und III B. Das quantitative Schutzgebiet besteht aus einer inneren Schutzzone A und einer äußeren Schutzzone B.

(Quelle: Landratsamt Kelheim, 2021)

2.7.5 Naturdenkmal

Naturdenkmäler sind Einzelobjekte oder Flächen mit einer Größe von bis zu 5 Hektar. Die Schutzwürdigkeit begründet sich durch wissenschaftliche, naturgeschichtliche oder landeskundliche Gründe, aber auch wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit. Nach § 28 BNatSchG ist eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals verboten.

Im Untersuchungsgebiet sind Bäume und Felsen als Naturdenkmal ausgewiesen. Diese befinden sich entlang der Donau, nahe Alkofen, Poikam und Oberndorf, sowie westlich von Saalhaupt:

- ND Teufelsfelsen (ND-02079),
- ND Linde in Poikam (ND-02081),
- ND Felsgruppe mit Marmortafel (ND-02080),
- ND Linde in Oberndorf (ND-02082),
- ND Linde an der Kapelle in Voxbrunn (ND-02149),
- ND Alte Steinbrücke östlich der Dantscher Mühle (ND-02083).

(Quelle: Geodatendienste, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

2.7.6 Geotop

Geotope zeichnen sich durch ihre erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart und Schönheit aus. Durch die Bildung in der unbelebten Natur sind Erkenntnisse über die Erdgeschichte möglich, was besonders für Wissenschaft, Forschung und Lehre sowie Heimatkunde interessant ist. Auch zur Gestaltung und Identität der Landschaft tragen sie bei. Geotope lassen sich in fünf Gruppen unterscheiden: durch Menschen entstanden (z. B. Steinbrüche oder Sandgruben), durch natürliche Vorgänge entstanden (z. B. markante Felsen), Quellen, Höhlen und geohistorische Objekte.

(Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope/index.htm>)

Nachfolgend aufgeführt sind die in Bad Abbach vorkommenden Geotope, welche sich alle entlang der Donau verorten lassen:

Tabelle 4: Geotop im Marktgemeindegebiet (Geotop Steckbriefe, Umweltatlas)

Geotop-Nummer	Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Geowissenschaftlicher Wert
273A005	Ehemaliger Steinbruch Alkofen W von Bad Abbach	Der Bruch erschließt dolomitisierten Riffkalk, der mit welliger Transgressionsfläche von Regensburger Grünsandstein überlagert wird. Die Gesteine sind eng von vertikaler Klüftung durchzogen. In Karstspalten finden sich graue Sande der unterkretazischen Schutzfelsschichten.	wertvoll
273A010	Ehemaliger Steinbruch am Teufelsfelsen SW von Alkofen	Im Steinbruch sind Jurakalke der Kelheimer Fazies sowie überlagernd Regensburger Untere Grünsandsteine aufgeschlossen. Im Kalk sind tiefe Spalten und Höhlen zu erkennen, die bei der Transgression mit präcenomanen und cenomanen Sedimenten verfüllt wurden.	bedeutend
273A011	Ehemalige Steinbrüche am Mühlberg SE von Dantschermühle	Die alten Steinbrüche an der "Dantschermühle" zeigen das umfassendste Kreideprofil im Landkreis Kelheim: Regensburg Formation, Eibrunn Formation (mit der mikropaläontologisch nachgewiesener Cenoman-Turon-Grenze) und Reinhausen Subformation der Winzerberg Formation. Gut zugänglich ist aber nur der Grünsandstein, während die erosionsempfindlichen überlagernden Schichten weitgehend verrutscht und überrollt sind. Ziel des Abbaus war der massive Untere Grünsandstein der Regensburg Formation, der deutliche Bearbeitungsspuren aufweist.	besonders wertvoll

273A024	Steinbrüche am Hanselberg W von Oberndorf	Am Donauhang westlich Oberndorf sind durch mehrere inzwischen aufgelassene Steinbrüche mit mehr als 40 m hohen Wänden massige Riffdolomite des Malm epsilon bis zeta (Oberkimmeridge/Untertithon) aufgeschlossen. Infolge der spätdiagenetischen Dolomitisierung sind Fossilien und ursprünglichen Strukturen des Gesteins weitgehend verschwunden. Durch den Abbau sind zahlreiche, teilweise lehmig verfüllte Karsthohlräume angeschnitten worden. In den Sturzblöcken findet sich alter Sinter (Tropfsteine).	bedeutend
273G002	Felsen am Löwendenkmal SW von Bad Abbach	Bei Hochwasser war die Straßenverbindung für die Postkutsche zwischen Saal und Abbach unterbrochen. Daher wurden in den Jahren 1791 bis 1794 am Donauprallhang umfangreiche Arbeiten zur Verbesserung der Situation vorgenommen. Dazu wurden größere Sprengungen an den Felswänden durchgeführt. Das abgesprengte Material wurde dazu benutzt, die Straße über das Donauufer zu erhöhen. Gedenktafel und Löwendenkmal sollen an diese, für die damalige Zeit hohe ingenieurtechnische Leistung erinnern.	bedeutend
273R010	Teufelsfelsen SW von Alkofen	Ca. 200 m lange und 60 m hohe Felswand in massivem Riffkalk am ehemaligen Donau-Prallhang. Das Gestein besteht aus massigen Schwamm-Algen-Riffkalk mit Übergängen zu Kelheimer Kalk (Fossilschuttkalk). Im südlichen Teil des von Höhlen durchzogenen Felsens kam es zu einem Felssturz.	bedeutend

2.7.7 Waldfunktionen

Waldflächen nehmen neben rein wirtschaftlichen Funktionen (Holzerzeugung, Einkommen, Arbeitsplätze) noch eine Reihe naturschutzfachlicher Aufgaben hinsichtlich des Naturhaushaltes und dem Wohlergehen der postindustriellen Gesellschaft wahr.

Im Marktgemeindegebiet sind laut dem Waldfunktionsplan für die Region Regensburg ca. 46,2 % der Gesamtwaldflächen Wälder mit Schutzfunktionen, welche in Bad Abbach in sechs verschiedene Funktionen aufgeteilt sind:

Wälder mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz schützen gefährdete Standorte sowie benachbarte Flächen vor Auswirkungen von Wasser- und Winderosion, Rutschungen, Steinschlag, Aushagerung und Humusschwund.

Im Marktgemeindegebiet Bad Abbach befinden sich Bodenschutzwälder vor allem an den Steilhängen entlang der Donau. Diese bieten, nach dem Waldfunktionsplan, Schutz vor Aushagerungen, da die vorhandenen flachgründigen Humuskarbonatböden sehr schnell trockenfallen.



Abbildung 7: Bodenschutzwälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg)

In Bad Abbach finden sich zudem **Wälder mit besonderer Bedeutung für den regionalen Klimaschutz** (pink) wieder. Diese verbessern in Siedlungsbereichen und Freiflächen das Klima durch großräumigen Luftaustausch. Zum anderen verorten sich auch **Waldflächen für den lokalen Klimaschutz** (blau), welche besiedelte Bereiche, Kur-, Heil- und Freizeiteinrichtungen, landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor Kaltluftschäden, Temperatur- und Feuchtigkeitsextreme sowie nachteiligen Windeinwirkungen schützen. Regionale Klimaschutzwälder finden sich in Bad Abbach im Südwesten sowie im Norden innerhalb großer Waldgebiete. Die kleineren Waldgebiete im Westen der Marktgemeinde um Bad Abbach und Poikam, werden als lokale Klimaschutzwälder eingestuft.

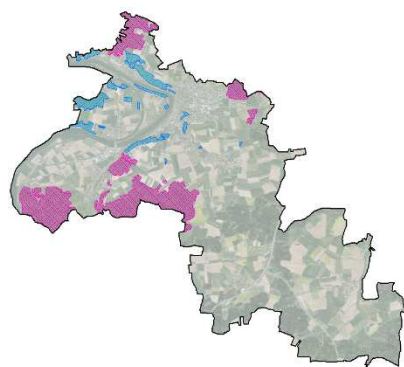


Abbildung 8: Klimaschutzwälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg)

Wälder mit besonderer Bedeutung für den Lärmschutz schützen Wohn-, Arbeits- und Erholungsbereiche sowie Krankenhäuser vor Lärmeinwirkungen in dem sie den Schalldruckpegel absenken oder fernhalten.

Ein solcher Wald befindet sich im gesamten Marktgemeindegebiet nur zwischen dem Gewerbegebiet Lengfeld und Bad Abbach entlang der B16.

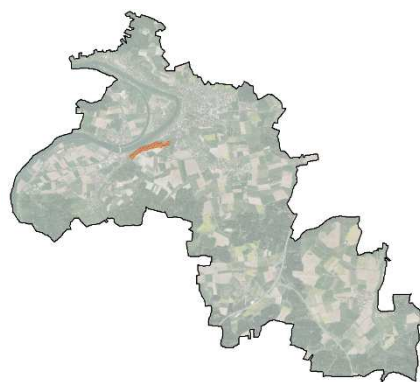


Abbildung 9: Lärmschutzwälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg)

Erholungswälder dienen der Erholung und dem Naturerlebnis ihrer Besucher. Sie werden in zwei Intensitätsstufen eingeteilt. Wälder mit der Erholungsfunktion der Intensitätsstufe I (grün) werden in der Umgebung und im Siedlungsbereich von Städten, Fremdenverkehrs- und Kurorten als auch an Schwerpunkten des Erholungsverkehrs erfasst. Sie werden sehr häufig besucht, wodurch eine Lenkung des Besucherstroms und der Erholungseinrichtungen erforderlich ist.

Die Intensitätsstufe II (blau) unterscheidet sich durch einen noch stark besuchten Wald, der jedoch in einem geringeren Maße aufgesucht wird als bei Stufe I.

Im Marktgemeindegebiet befinden sich Erholungswälder entlang der Donau, im Norden bei Oberndorf sowie im Waldgebiet bei Frauenbründl.

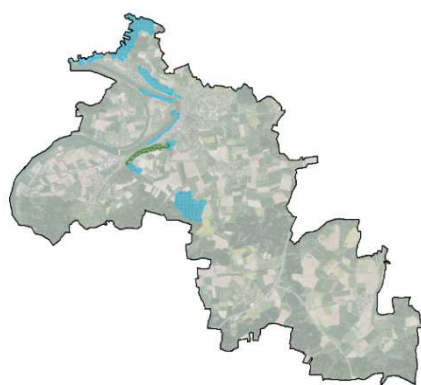


Abbildung 10: Erholungswälder (Quelle: Waldfunktionsplan für die Region Regensburg)

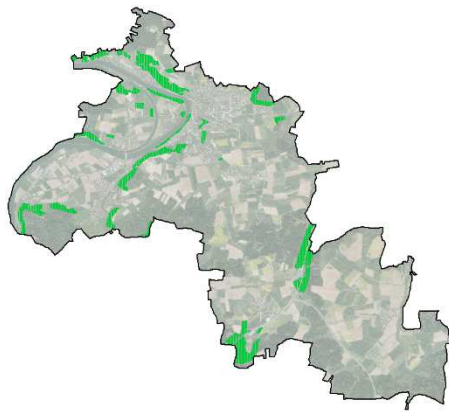


Abbildung 11: Landschaftswälder (Quelle: Wald funktionsplan für die Region Regensburg)

Wälder mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild dienen vor allem der Bewahrung der Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft. Darunter zählen auch kleinere Waldflächen und Gehölze, da diese die ausgeräumten Fluren strukturieren und Übergangsbereiche zum Offenland bilden. Exponierte Wälder, welche naturnah ausgebildet sind sowie gestufte Waldränder mit standortheimischen Arten, prägen das Landschaftsbild insbesondere an hoch frequentierten Orten.

Die Waldflächen mit einer besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild befinden sich in Bad Abbach überwiegend im nordwestlichen Teil entlang der Donau, um den Hauptort Bad Abbach sowie um Oberndorf

und Lengfeld. Weiter südöstlich befinden sich Schutzwälder entlang der Autobahn A93.

(Quelle: Wald funktionsplan für die Region Regensburg)

2.8 Arten- und Biotopschutzprogramm

Anhand des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP) soll in ganz Bayern, untergliedert in die einzelnen Landkreise, sowohl die Tier- und Pflanzenwelt als auch ihre Lebensräume geschützt werden. Aufgabe und Anlass des ABSPs ist es unter anderem für bedeutsame Lebensräume Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu entwickeln. Das ABSP ist ein Fachkonzept für den Landkreis Kelheim, welches jedoch keine unmittelbare Rechtswirksamkeit besitzt.

(Quelle: ABSP Landkreis Kelheim, 1999)

Quellen

Eine landkreisweite Verortung der Quellen ist nicht möglich, jedoch stellen Schwefelquellen unter anderem in Bad Abbach eine Besonderheit dar.

Fließgewässer

Als regional bedeutsame Verbundachse kann der *Abbacher Mühlbach* angesehen werden. Weitere überregional bedeutsame Gewässer sind der *Weiherwiesengraben*, der *Moosholzener Graben*, sowie der *Dürpointer Graben*. Auch eine kleine Sandgrube mit Kleingewässer, südlicher der Donau bei Alkofensiedlung, ist als bedeutsam eingestuft.

Halbtrockenrasen und Felsfluren

Es befindet sich ein Halbtrockenrasen, welcher als landesweit bedeutsam eingestuft wird, im Norden von Bad Abbach. Bei den Oberndorfer Hängen (ABSP: B77, B1.1 und B1.2) handelt es sich um eines der größten Gebiete im Landkreis Kelheim. Insgesamt herrscht im Landkreis ein großflächiges Verbundsystem an Trockenrasen vor, wodurch eine langfristige Erhaltung als gegeben angenommen werden kann.

Hecken und Feldgehölze

Von besonderer Bedeutung sind die Komplexlebensräume aus den vorher genannten Trockenstandorten in Verbindung mit strukturreichen Hecken und Feldgehölzen.

Laubmischwälder außerhalb der Auen

Zwischen Saal a. d. Donau und Alkofen, entlang der Donau, befindet sich ein naturnaher Hangwald, welcher als überregional bedeutsamer Lebensraum eingestuft ist.

Abbaustellen

Das Sandabbaugebiet bei der Schleuse Oberndorf im Norden der Marktgemeinde zählt zu den überregional bedeutsamen Lebensräumen.

Sonstige

Ein weiterer bedeutsamer Lebensraum ist der Teufelsfelsen, eine Felswand mit wertvoller Artenzusammensetzung, am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes entlang der Donau.

Das ABSP weist die Oberndorfer Hänge zusammen mit den Mattinger Hängen als Schwerpunktgebiet des Naturschutzes aus.

Die Oberndorfer Hänge befinden sich nördlich angrenzend an den Ortsteil Oberndorf. Es handelt sich um südexponierte Hänge am Ufer der Donau. Die früher zum Teil als Steinbruch genutzten Flächen sind heute bedeutsame Trockenstandorte. Besonders hervorzuheben ist die Diversität an verschiedenen Lebensräumen. Es verzahnen sich Fels- und Schuttflächen mit Magerrasen, Salbei-Glatthafer-Wiesen und Hecken. Diese Vielzahl an Strukturen bietet zudem auch unterschiedlichen Tierarten (u. a. Tagfalter, Uhu, Heuschrecken und Gehäuseschnecken) einen Lebensraum. Um diesen Komplex erhalten und schützen zu können, werden folgende Ziele und Maßnahmen vorgeschlagen:

- Offenhalten der Fels- und Schuttstandorte durch Entbuschung und Entnahmen von Bäumen,
- Aufrechterhaltung der Wiesenmahd mit differenzierten Mähzeitpunkten,
- Rücknahme von Aufforstungen auf ehemaligen Magerstandorten,
- Pflege und Verjüngung von Hecken,
- Erhalt der lichten Kiefern- und Eichenwälder sowie Waldlichtungen.

Auch eine Erweiterung des NGSs *Mattinger Hänge* (NSG-00037.01) um die Oberndorfer Hänge weist das ABSP aus.

Weitere Vorschläge zur Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen sind der Teufelsfelsen und das Sandabbaugebiet bei der Schleuse Oberndorf.

Das ABSP weist zudem für den Landkreis Kelheim landkreisbedeutsame Arten aus. Diese werden aufgrund ihrer Gefährdung sowie der Seltenheit bzw. dem Rückgang bezogen auf den jeweiligen Standort und Landkreis ausgewählt.

(Quelle: ABSP Landkreis Kelheim, 1999)

2.9 Biotopkartierung

In den 1970er Jahren wurde vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU) die Kartierung schutzwürdiger Biotope durchgeführt. Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird der aktuelle, digitale Bestand des Landesamtes für Umwelt, Bayern, vom 26.02.2024 samt Biotopnummer dargestellt. Eine Liste der vorhandenen Biotope findet sich im Anhang 2.3. Dort sind alle Biotope mit Nummer, Überschrift, Haupt- und Nebenbiotop sowie ihre Schutzwürdigkeit nach § 30 bzw. Art. 23 und § 39 bzw. Art. 16 BNatSchG bzw. BayNatSchG gemäß Biotopkartierung (Flachland) aufgeführt.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

2.10 Ausgleichs- und Ökokontoflächen

Durch zunehmende Bauvorhaben, aufgrund des anhaltenden Bedarfs an Wohn- und Gewerbeflächen sowie sonstigen Infrastruktureinrichtungen nimmt die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft immer weiter zu. Als Folge dessen sind Kommunen seit dem 1. Januar 2001 in der Regel verpflichtet, bei Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen, Flächen und Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft bereitzustellen. Diese Verpflichtung basiert auf dem § 19 Bundesnaturschutzgesetz sowie dem § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch.

Wenn durch Baumaßnahmen Natur und Landschaft verloren gehen, soll dieser Verlust – soweit nicht vermeidbar – möglichst an anderer Stelle in ähnlicher Form wiederhergestellt werden. Eingriffe, die nicht vermieden werden können und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds beeinträchtigen, müssen sowohl in der Bauleitplanung als auch bei Innenbereichssatzungen gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB ausgeglichen werden. Dieser Ausgleich erfolgt nach § 1a Abs. 3 BauGB durch entsprechende Festlegungen und Maßnahmen auf speziell dafür vorgesehenen Ausgleichsflächen.

Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs wird der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (2021)“ herangezogen. Die Beeinträchtigungsintensität, die sich aus dem Konflikt zwischen der naturschutzfachlichen Bedeutung des Bestandes und der Schwere des Eingriffs ergibt, ist hierbei entscheidend.

Da der Gesetzgeber den Kommunen ermöglicht, Eingriffe und deren Ausgleich zeitlich und räumlich voneinander zu trennen, stellt das sogenannte Öko-Konto ein flexibles Instrument dar, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf kommunaler Ebene unterstützt. Mit dem Öko-Konto können Kommunen einerseits unabhängig von der konkreten Notwendigkeit eines Ausgleichs handeln, andererseits aber auch frühzeitig Maßnahmen zum Naturschutz aus dem Landschaftsplan umsetzen, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu verbessern.

Die im Marktgemeindegebiet befindlichen Kompensations- und Ökokontoflächen sind unter dem Anhang 2.4 aufgelistet. Mit der entsprechenden Symbolisierung können diese im Flächennutzungsplan lokalisiert werden.

(Quelle: https://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal/ausgleichsflaechen_oekokonto/index.htm)

2.11 Artenschutzkartierung

In Bayern wird seit 1980 die landesweite ASK-Datenbank geführt, die vor allem dazu dient faunistische und floristische Daten bereitzustellen. Sie enthält zahlreiche Meldungen von ehrenamtlich tätigen Personen, Kartierungsergebnisse aus verschiedenen Gutachten, Literatur- und Sammlungsdaten einschließlich vieler historischer Informationen. Für naturschutzfachliche Fragestellungen stellt die Artenschutzkartierung – zusammen mit der Biotopkartierung – die wichtigste und erste Informationsquelle dar, auf die Behörden und andere befugte Nutzer schnell zugreifen können.

Die ASK-Datenbank bildet das zentrale Element der Artendatenhaltung in Bayern und wird 2024 durch die neue Struktur der Karla-Datenbank (basierend auf dem Arteingabesystem Karla.Natur) ersetzt.

In der Themenkarte Arten- und Biotopschutz (Anhang 4.1) sowie in der Anhang 2.5 werden alle ASK-Fundpunkte, die seit ca. 2018 erfasst wurden, nummeriert und genauer beschrieben.

(Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/artendaten/datenhaltung/artenschutzkartierung/index.htm>)

3 SIEDLUNGSENTWICKLUNG

3.1 Historische Gemeindegebiets- und Landschaftsentwicklung

Aufzeichnungen darüber, wann (Bad) Abbach gegründet wurde existieren nicht, jedoch müssen bereits zur Steinzeit Menschen dort gelebt haben, wie archäologische Funde aus der Zeit der Linienbandkeramik (vor 7.000 Jahre) zeigen.

Erstmals urkundlich erwähnt wurde (Bad) Abbach, genannt „Ahabah“, 1007 infolge der Schenkung des Ortes an das Bistum Bamberg. 100 Jahre später wurde der Ort an das Kloster Prüfening und nochmals 100 Jahre drauf an die Wittelsbacher übergeben.

Seit dem 13. Jahrhundert hatte (Bad) Abbach den Sitz des herzoglichen Amtes inne, woraus sich eines der bayerischen Land- und Pflegergerichte entwickelte. Das Gericht befand sich in der Abbacher Burg, wovon heute nur noch der sogenannte „Heinrichturm“ erhalten ist. Der Verwaltungsbereich des Gerichtes wurde im Laufe der Zeit immer kleiner und schließlich im Jahre 1806 aufgehoben. Im 19. Jahrhundert wurde (Bad) Abbach einige Mal von Bränden und Hochwassern massiv zerstört.

Den Titel „Bad“ und somit seinen heutigen Namen erhielt der Ort 1934. Diesen bekam der Markt aufgrund seiner Schwefelquellen, welche vermutlich schon zu Römerzeiten, sicher jedoch zu den Zeiten des Mittelalters als „Wildbad“ genutzt wurden. Auch bekannte Persönlichkeiten wie Kaiser Karl V und Kurfürstin Maria Anna kamen in der frühen Neuzeit nach Bad Abbach um sich behandeln zu lassen.

(Quelle: Dr. Georg Köglmeier, 2023)

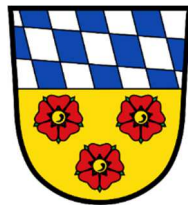


Abbildung 12: Wappen Bad Abbach

Das Marktwappen wurde 1486 von Herzog Albrecht IV verliehen. Dieses ist im oberen Drittel mit bayerischen Rauten und im unteren Teil mit drei roten Rosen auf gelbem Hintergrund versehen. Die weißen und blauen Rauten verweisen auf die Herrschaft der Wittelsbacher. Bei den heraldischen Rosen wird vermutet, dass sich diese auf den nicht mehr identifizierbaren Grafen von Abbach beziehen.

(Quelle: <https://hdbg.eu/gemeinden/index.php/detail?rschl=9273116>)

3.2 Siedlungsgefüge

Die Marktgemeinde Bad Abbach teilt sich mit ca. 13.000 Einwohnern insgesamt in sieben Ortsteile auf: Lengfeld, Peising, Oberndorf, Poikam, Dünzling, Saalhaupt und Bad Abbach.

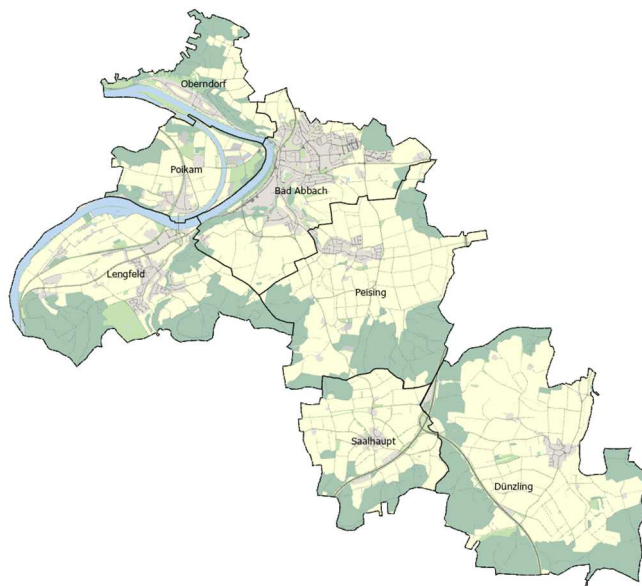


Abbildung 13: Übersicht der Ortsteile (Quelle: Komplan, 2024)

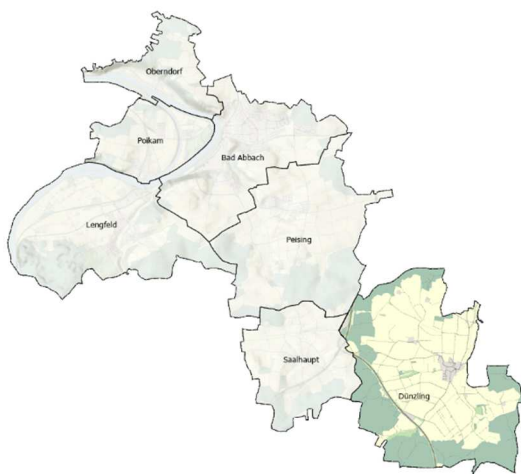


Abbildung 14: Gemarkung Dünzling (Quelle: Komplan, 2024)

Dünzling befindet sich im Süden des Marktgebietes und ist mit einer Fläche von 1.390 ha (13,9 km²) der größte Ortsteil von Bad Abbach. 866 n. Chr. wird der Ort erstmals urkundlich mit dem damaligen Namen „tunzilinga“ erwähnt. Funde aus sämtlichen Kulturstufen deuten zudem auf eine dichte Besiedelung vor allem zur Zeit der Römer hin. Heute hat der Ort 403 Einwohner (Stand 03.05.2022) (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/duenzling/>).

Geprägt ist das Gebiet durch weitläufige Acker- und Waldflächen. Die Wälder ordnen sich an den Rändern der Gemarkung an: Kolbinger Holz und Kohlstattholz im Süden Westerholz im Westen, Gartenbach im Norden sowie Eschlhof im Osten. Angebunden an das Verkehrssystem ist Dünzling durch eine Kreisstraße KEH17, eine Staatsstraße St2143 und mittelbar an die Bundesstraße B15n, welche in die Autobahn A93 übergeht.

Dünzling ist geprägt durch gemischte Bauflächen im Ortskern und Wohnbauflächen im nördlichen und südlichen Ortsrand. Im Ortskern verorten sich zudem Gemeinbedarfsflächen in Form einer Kirche, der Feuerwehr sowie einer kommunalen Einrichtung.

Neben dem Hauptort Dünzling, befinden sich in der Gemarkung noch weitere kleine Weiler. Im Süden verorten sich die Siedlungen Kranzgarten und Weillhof, im Norden Gattersberg, Ried und Bockenberg und die Orte Teufelsmühle und Jägerhaus im Osten.

Der Ort Dünzling, welcher ab 1818 eine eigenständige Gemeinde war, wurde 1978 in den Markt Bad Abbach eingegliedert. Das 1908 errichtete alte „Schulhaus Dünzling“ wurde 2021 saniert und dient als Dorfgemeinschaftshaus. Nun fungiert das Haus als Ort für Veranstaltungen sowie als Treffpunkt für ansässige Vereine und Verbände.

(Quelle: <http://www.duenzling.de/index.html>)

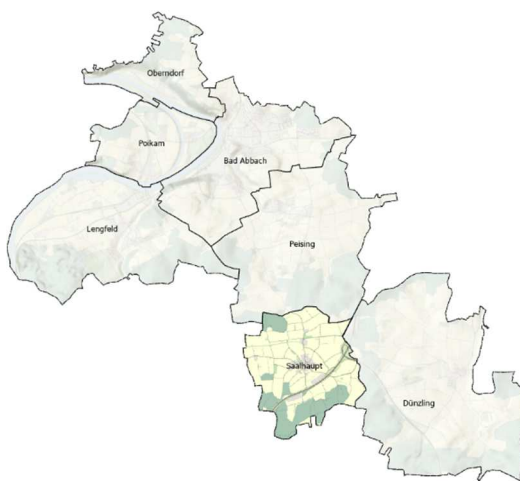


Abbildung 15: Gemarkung Saalhaupt (Quelle: Komplan, 2024)

Im Westen des Marktgebietes befindet sich **Saalhaupt**. Dieses wurde erstmalig 887 urkundlich erwähnt und umfasst heute eine Fläche von 580 ha (5,8 km²). Der Name leitet sich aus seiner topographischen Lage, als „Oberster, Ursprung, Quelle der Salla“, ab. Insgesamt wohnen 250 Menschen (Stand 03.05.2022) in Saalhaupt (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/saalhaupt/>).

Das Gebiet ist geprägt von landwirtschaftlichen Flächen. Ein Waldbereich, *Hennest*, befindet sich im Norden. Nordwestlich des Hauptortes liegen die Ortschaften Voxbrunn und Weillhof. Saalhaupt gestaltet sich durch gemischte Bauflächen im Ortskern sowie eine Wohnbaufläche am östlichen Ortsrand. Im Norden von Saalhaupt befindet sich zudem eine kleine gewerbliche Baufläche. Im Ortskern verorten sich sowohl eine Kirche als auch die Feuerwehr. Westlich schließen ein Spiel- und Fußballplatz an.

Südöstlich verläuft die Autobahn A93, sowie das Autobahndreieck Saalhaupt. Die Kreisstraße KEH17 bindet den Ort an das Verkehrsnetz an.

Nördlich von Saalhaupt schließt der Ortsteil **Peising** an. Das Gebiet umfasst eine Fläche von 1.040 ha (10,4 km²) und weist 1.110 Einwohner auf. Peising war schon zur Zeit der Kelten (ca. 5 - 2 Jh. v. Chr.) besiedelt, wie der Fund einer Vierecksschanze im östlichen Waldgebiet zeigt (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/peising/>).

Peising verortet sich in räumlicher Nähe zum Hauptort Bad Abbach und ist geprägt durch gemischte Bauflächen im Ortskern. Diese werden im Osten, Norden und Westen durch Wohnbauflächen ergänzt. Im nördlichen Bereich werden die beiden baulichen Nutzungen durch Grünstrukturen getrennt. Im Norden befindet sich ein Tennis sowie Fußballverein.

Im Süden der Gemarkung befindet sich ein ausgedehnter Waldbereich, die Ammerheide, im Osten befindet sich das *Esterholz*. Das sonst durch Acker- und Grünlandflächen dominierte Gebiet, weist südlich von Peising einige Weiler und kleiner Ortschaften auf: Eiglstetten, Streicherhöhe, Peisenhofen und Frauenbründl. In Frauenbründl befindet sich die katholische Wallfahrtskirche und Einsiedelei Frauenbründl. Der Ursprung der Kirche ist um 1700 als sich ein Eremit auf dem Gelände niederlies, eine Kirche, welche der Schmerzhaften Muttergottes geweiht ist, wurde 1725 erbaut (Quelle: <https://www.frauenbruendl.de/Geschichte-und-Galerie/>). Im Ort Peising liegt eine weitere Kirche mit Friedhof sowie zahlreiche Vereine und Verbände.

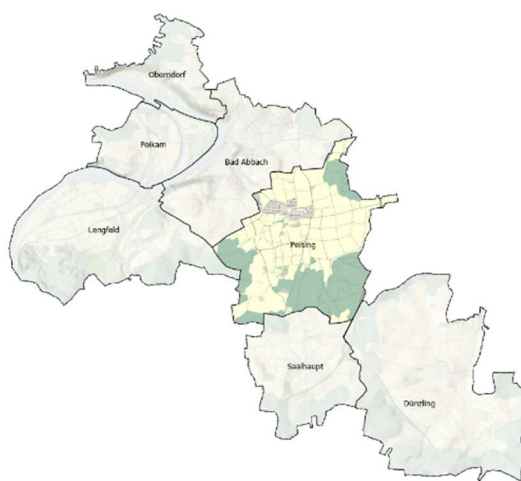


Abbildung 16: Gemarkung Peising (Quelle: Komplan, 2024)

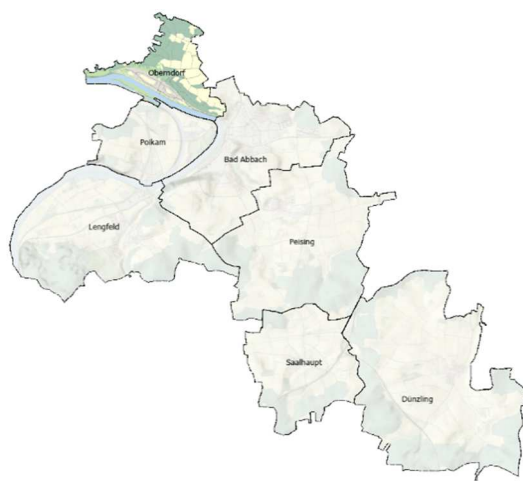


Abbildung 17: Gemarkung Oberndorf (Quelle: Komplan, 2024)

Die Ortschaft **Oberndorf** ist ein altes Winzer- und Fischerdorf, welches sich zwischen den Berghängen der fränkisch-schwäbischen Jura und dem Donaustrom befindet. Auf einer Fläche von 370 ha (3,7 km²) leben ca. 673 Menschen (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/oberndorf/>).

Oberndorf liegt ca. 2 km nordwestlich des Marktes Bad Abbach, auf der östlichen Seite der Donau. An den steilen Hängen, direkt nördlich angrenzend an die Ortschaft, befinden sich zahlreiche Biotope. Oberhalb dieser Hänge werden die Flächen forst- und landwirtschaftlich genutzt.

Oberndorf selbst gestaltet sich östlich entlang der Donau als gemischte Baufläche. Nach Westen sowie nach Norden bis zum Hangfuß schließen Wohnbauflächen an. Am westlichen Ortsrand verorten sich ein Fußballverein und der Feuerwehrstandort. Neben der katholischen Kirche Mariä Himmelfahrt – Oberndorf, Gaststätten und Betrieben, befinden sich auch mehrere Vereine und Verbände in Oberndorf.

Um 856 n. Chr. wurde die Ortschaft **Lengfeld**, damals *lenginvelde*, das erste Mal erwähnt. Heute leben in Lengfeld, mit dem dazugehörigen Ortsteil Alkofen, ca. 1.739 Einwohner auf ca. 990 ha (9,9 km²) (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/lengfeld/>).

Geographisch liegt die Ortschaft ca. vier Kilometer südwestlich vom Hauptort Bad Abbach. Im nordöstlichen Bereich Lengfelds verortet sich eine gemischte Baufläche südlich schließen Wohnbauflächen an. Mittig durch den Ort verläuft der *Teugner Mühlbach* mit angrenzenden Grünstrukturen sowie die Kreisstraße *KEH11*. Östlich des Baches ist Lengfeld durch weitere Wohnbauflächen geprägt. Nordöstlich entlang der Bundesstraße *B16* befindet sich ein Gewerbegebiet mit Kläranlage. Im Süden der Ortschaft grenzt direkt der Golfplatz Bad Abbach an.

Ca. 1,5 km westlich von Lengfeld befindet sich der Ortsteil Alkofen. Dieser besteht im Ortskern aus gemischten Bauflächen. Östlich grenzt eine Wohnbaufläche und westlich eine gewerbliche Baufläche an. Alkofensiedlung verortet sich ca. 500 m nördlich von Alkofen und ist von Wohnbauflächen sowie einer kleineren gewerblichen Baufläche geprägt.

Die Flächen außerhalb der Ortschaften und des Gewerbegebietes, werden vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt.

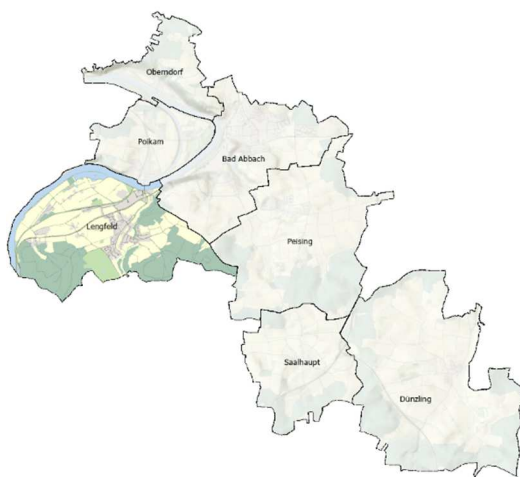


Abbildung 18: Gemarkung Lengfeld (Quelle: Komplan, 2024)

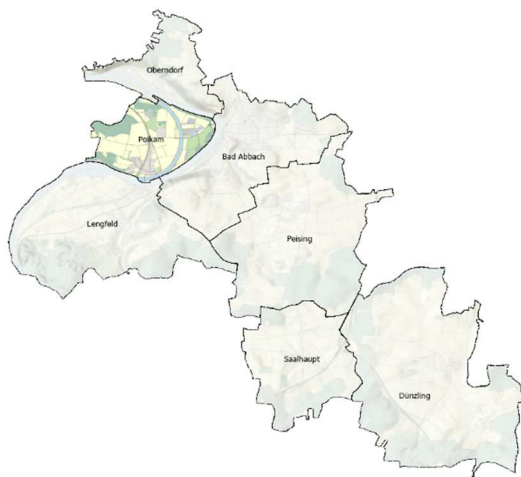


Abbildung 19: Gemarkung Poikam (Quelle: KomPlan, 2024)

Der Ortsteil **Poikam**, welcher sich bis 1971 als eigene Gemeinde darstellte, lässt durch Bodenspuren auf eine frühgeschichtliche Besiedelung um ca. 500 v. Chr. schließen. Aktuell leben ca. 497 Einwohner auf ca. 380 ha (3,8 km²) in Poikam (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/poikam/>).

Poikam liegt am linken Ufer der Donau und dem Schleusenkanal, ca. 2 km südwestlich von Bad Abbach. Durch die Ortschaft verläuft die Bahnstrecke Regensburg – Ingolstadt. Im südöstlichen Teil Poikams verorten sich gemischte Bauflächen. Der Rest des Ortes ist von Wohnbauflächen, welche sich östlich und westlich der Bahnlinie angliedern,

geprägt. Am östlichen Rand der Ortschaft befinden sich die katholische Filialkirche St. Martin sowie ein Fußballplatz. Westlich der Bahnlinie verortet sich ein Feuerwehrstandort.

Die Landschaft ist vor allem landwirtschaftlich, aber im Nordwesten auch forstwirtschaftlich geprägt. An mehreren Standorten der Gemarkung, wurde bzw. wird Kies abgebaut.

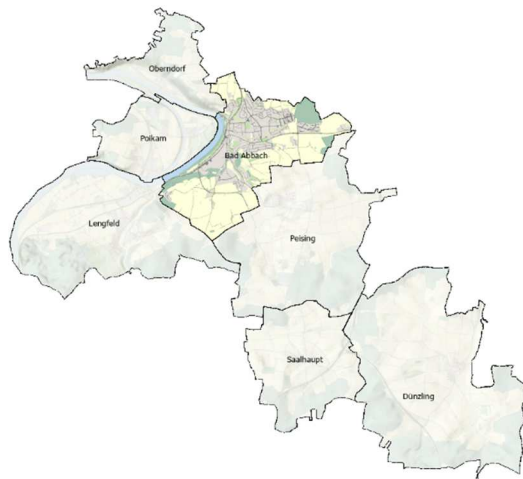


Abbildung 20: Gemarkung Bad Abbach (Quelle: KomPlan, 2024)

Im Hauptort **Bad Abbach** wohnen zurzeit ca. 8.684 Einwohner auf 783 ha (7,8 km²). Erstmals urkundlich erwähnt wurde der Ort 1007 anlässlich der Schenkung an das Bistum Bamberg (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/rathaus/marktinfos/geschichtewapen/>). Der Ort befindet sich an der nordöstlichen Grenze der Markgemeinde und ist über die Staatstraße *St2143* und die Bundesstraße *B16* erreichbar.

Untergliedert ist der Hauptort in einen „historischen Teil“ und einen „neuen Teil“. Die historische Ortsmitte befindet sich um den Schlossberg und die darum dreieckig angeordneten Straßen: *Am Markt*, *Hinter der Vest* und

Römerstraße. Die Fußgängerzone *Am Markt* bildet auch heute noch das Ortszentrum von Bad Abbach. Geprägt ist der Bereich durch seine Grünflächen am Schlossberg und die daran anschließenden Wohnbauflächen. Nach Süden und Südwesten folgen weitere Wohnbauflächen sowie die Sondergebiete Klinik und Kurgebiet. Entlang der Straße *Am Markt* schließt sich eine gemischte Baufläche an.

Eine natürliche Begrenzung des Ortes ergibt sich durch die Donau im Westen. So wurde Bad Abbach durch mehrere Baugebiete nach Norden und Osten entlang der *Raiffeisenstraße* erweitert. Durch die gestiegenen Einwohnerzahlen mussten auch neue Nahversorgungs- und Gewerbeflächen geschaffen werden. So ist der Osten des Hauptortes Bad Abbachs durch Wohnbauflächen mit vereinzelt gemischten und gewerblichen Bauflächen geprägt. Westlich der *Raiffeisenstraße* wurden Gemeinbedarfsflächen in Form eines Kindergartens, Schulen und einer Feuerwehr etabliert.

Durch diese Erweiterungen konnte jedoch keine neue funktionale Mitte entwickelt werden. Durch die Auslagerung wichtiger Infrastruktureinrichtungen wie Schule, Feuerwehr und Rathaus aus der historischen Ortsmitte wurde auch diese entwertet.

(Quelle: ISEK, Schober Architekten, 2011)

3.3 Soziale Infrastruktur und Gemeinbedarf

Nachfolgend aufgeführt sind verschiedene sozial Infrastrukturen und Gemeinbedarfsflächen, die den Markt Bad Abbach prägen und die Einwohner versorgen.

Kindertagesstätten

Im Marktgebiet Bad Abbach gibt es derzeit insgesamt 7 Kindergärten, welche sich auf den Ort Bad Abbach sowie Lengfeld verteilen:

Tabelle 5: Kindertagesstätten (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/kinderundjugend/kindertagesstaetten/>)

Ort	Bezeichnung	Träger	Gruppen (Plätze)
Bad Abbach (Goldtalstr. 14)	Evang. Kindergarten Arche Noah (Kindergarten + Krippe)	Evangelisch- Lutherischen Kirchengemeinde Bad Abbach	3 Gruppen (max. 25 Kinder) 1 Gruppe (max. 15 Kinder) 1 Gruppe (max. 12 Kinder)
Bad Abbach (Regensburger Str. 24)	Johanniter Kinderkrippe Turmwachtel (Kinderkrippe)	Johanniter	4 Gruppen (insgesamt 51 Kinder)
Bad Abbach (Dr.-Franz-Schmitz-Str. 5)	Kath. Kindergarten St. Christophorus (Kindergarten)	Kath. Kirchenstiftung St. Nikolaus	3 Gruppen
Bad Abbach (Regensburger Straße 13)	Kath. Kindergarten St. Nikolaus (Kindergarten)	Kath. Kirchenstiftung St. Nikolaus	4 Gruppen
Bad Abbach (Dr.-Franz-Schmitz-Str. 5b-c)	Johanniter Haus für Kinder (Kindergarten + Krippe)	Johanniter	5 Gruppen (insgesamt 95 Kinder)
Lengfeld (Zur Steinballe 11b)	AWO-Waldkindergarten Bad Abbach Moosmüzel (Kindergarten)	AWO	1 Gruppe (max. 25 Kinder)
Lengfeld (Hauptstraße 3)	Sankt Maria (Kindergarten)	Kirchenstiftung Lengfeld	2 Gruppen

In der Marktgemeinde Bad Abbach sind insgesamt 382 Kindergartenkinder und 92 Kinder in Kinderkrippen untergebracht (Stand Oktober 2024). Der vorhandene Bedarf ist derzeit gedeckt. Mit der Planung neuer Baugebiete, ist voraussichtlich der Bau von neuen Kindertagesstätten erforderlich.

(Quelle: Markt Bad Abbach)

Schulen

In der Marktgemeinde befindet sich die *Angrüner Grundschule* (Angrünerplatz 1) inklusive Mittagbetreuung. Diese unterrichtet zurzeit 451 Schüler:innen in 19 Klassen (Stand: Schuljahr 2024/2025). Direkt angrenzend befindet sich zudem die *Angrüner-Mittelschule* (Angrünerplatz 2). Diese bietet mit ihren 11 Klassen 221 Schüler:innen Platz (Stand: Schuljahr 2024/2025). Mit 3 Gruppen ist auch eine offene Ganztageschule integriert.

Weiterführende Schulen befinden sich darüber hinaus in Kelheim (*Donau-Gymnasium*) und Abensberg (*Thurmair-Realschule*).

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/kinderundjugend/schulen/>)

Senioreneinrichtungen

Die drei Pflegeheime: *Caritas Tagespflege*, *BRK-Seniorenwohnen* sowie die privat geführte Einrichtung *Seniorenheim Monika* liegen ebenfalls in Bad Abbach.

Bürgerseinrichtungen

Folgende Einrichtungen sind im Marktgemeindegebiet vorhanden:

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/buergertreff/>)

- Bürgertreff (Am Markt 20)
- Jugendtreff (Am Markt 20)
- Schülerhort AWO (Dr.-Franz Schmitz Str. 5a)

Religiöse Einrichtungen und Friedhöfe

Innerhalb der Marktgemeinde gibt es insgesamt 14 Kirchen und 8 Friedhöfe. Untergliedert nach Ortsteilen sind hierbei folgende Einrichtungen vorhanden:

Tabelle 6: Religiöse Einrichtungen und Friedhöfe (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/kirchen/>)

Religiöse Einrichtungen	Friedhöfe
Bad Abbach	
Evangelische Kreuzkirche Bad Abbach (Stinkelbrunnstraße 1)	Alter Friedhof (Schloßbergweg 23)
Kath. Kirche St. Nikolaus (Schlossbergweg 23)	Neuer Friedhof (Römerstraße 53)
Kath. Kirche Zur heiligen Familie (Römerstr. 11)	
Kath. Marktkirche St. Christophorus (Am Markt 16)	
Evang.-Luther. Pfarramt Bad Abbach (Am Kurpark 2a)	
Kath. Pfarramt Bad Abbach (Römerstr. 9)	
Saalhaupt	
Kath. Filialkirche St. Peter und Paul (Blumenstraße 1a)	Friedhof Saalhaupt (Blumenstr. 1a)
Peising	
Kath. Kirche St. Georg (Turmweg 1)	Friedhof Peising (Frauenbründl 1)
Kath. Wallfahrtskirche Frauenbründl (Frauenbründl 1)	
Alkofen	
Kath. Kirche St. Nikolaus (Alkofen 9)	
Oberndorf	
Kath. Kirche Mariä Himmelfahrt (Donaustraße 45)	Friedhof Oberndorf (Donaustraße 45)
Dünzling	
Kath. Kirche - Pfarrei St. Martin (Marienplatz 4)	Friedhof Dünzling (Marienplatz 4)
Lengfeld	
Kath. Kirche St. Bartholomäus (Kirchstr. 12)	Friedhof Lengfeld (Friedhofweg 4)
Poikam	
Kath. Filialkirche St. Martin (Kirchenweg 9)	Friedhof Poikam (Kirchenweg 9)

Die Marktgemeinde unterhält insgesamt sieben Friedhöfe in den Ortsteilen Bad Abbach (Neuer und Alter Friedhof), Lengfeld, Oberndorf und Poikam (Teilfläche). Seit dem 01.01.2025 werden, die bis damals noch kirchlich geführten Friedhöfe, Dünzling und Poikam von der Marktgemeinde übernommen. Es bestehen in den gemeindlich verwalteten Friedhöfen ca. 320 freie Gräber (Stand: November 2024).

(Quelle: Markt Bad Abbach)

Feuerwehren

Im Planungsbereich sind folgende Feuerwehren etabliert:

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/vereine/uebersicht/>)

- Freiwillige Feuerwehr Bad Abbach e.V. (Dr.-Franz-Schmitz-Str. 7)
- Freiwillige Feuerwehr Dünzling (Schulstr. 6a)
- Freiwillige Feuerwehr Lengfeld e.V. (Industriestr. 1a)
- Freiwillige Feuerwehr Peising e.V. (Talstr. 5)
- Freiwillige Feuerwehr Poikam e.V. (Am Rosenberg 7)
- Freiwillige Feuerwehr Saalhaupt e.V. (Untere Dorfstr. 7)
- Freiwillige Feuerwehr Oberndorf e.V. (Donastr. 87)

Postwesen

Im Marktgemeindegebiet gibt es folgende Postfilialen und -stationen:

(Quelle: Markt Bad Abbach)

- Deutsche Postfiliale 505 (Lotto-Toto Richter Am Markt 15 Bad Abbach)
- Deutsche Postfiliale 578 (Edeka Dillinger Goldtalstr. 1 Bad Abbach)
- DHL-Packstation 124 (REWE Finkenstraße 34 Bad Abbach)
- DHL-Packstation 142 (ALDI Gutenbergring 5 Bad Abbach)

Ämter, Dienststellen, Banken

Innerhalb des Marktgebietes sind folgende öffentliche Einrichtungen bzw. Banken vorhanden:

(Quelle: Markt Bad Abbach und <https://www.bad-abbach.de/verwaltung/oeffentliche-einrichtungen/a-z/>)

- Archiv (Schulbruck 1 Bad Abbach)
- Kurhaus/Vogelhaus mit Marktbücherei, Tourist-Info und VHS Abensberg (Kaiser-Karl-V.-Allee 5 Bad Abbach)
- Bauhof (Gemling 2 Bad Abbach)
- Rathaus Markt Bad Abbach (Raiffeisenstraße 72 Bad Abbach)
- Wertstoffzentrum (Stinkelbrunnstr. 32 Bad Abbach)
- Raiffeisenbank Kreis Kelheim eG (Kaiser-Heinrich-II.-Straße 2 Bad Abbach)
- Kreissparkasse Kelheim – Geschäftsstelle Bad Abbach (Römerstr. 51 Bad Abbach)
- VR-Immobilien – Raiffeisenbank Kreis Kelheim (Raiffeisenstraße 19 Bad Abbach)
- Polizeidienststelle im Rathaus Bad Abbach (Raiffeisenstraße 72 Bad Abbach)
- Öffentliches WC (Am Mühlbachparkplatz, im Kurhaus und im Kurpark)

Gesundheitswesen

Die ärztliche Versorgung gilt es so auszustatten, dass für die Bewohner der Gemeinde in zumutbarer Entfernung zu ihrem Wohnsitz, Ärzte der verschiedenen Fachrichtungen entsprechend dem Bedarf erreichbar sind.

In Bad Abbach befinden sich fünf Zahnarztpraxen, vier Allgemeinarztpraxen, ein Facharzt für Orthopädie, ein Facharzt für Kardiologie und Rheumatologie, eine Frauenarztpraxis, zwei Augenärzte, 6 Physiotherapien sowie das Fachkrankenhaus für Orthopädie und Rheumatologie in Ostbayern (*Asklepios Klinik*) und das Reha-Zentrum für orthopädische und rheumatologische Rehabilitation (*Asklepios Klinik*). Außerdem befinden sich in Bad Abbach und Lengfeld insgesamt 3 Apotheken.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/soziales/uebersicht/>)

3.4 Verkehr

3.4.1 Überörtlicher Straßenverkehr

Die zunehmenden gestiegenen Anforderungen an das Verkehrssystem, haben auch für den Markt Bad Abbach und dessen Verkehrspolitik Auswirkungen, die einerseits einen besseren Schutz vor den verkehrsbedingten Umweltauswirkungen gewährleisten und andererseits zur Behebung vorhandener Engpässe im Straßennetz beitragen sollen. Ein primäres Ziel ist es den örtlichen und überörtlichen Straßenverkehr im Marktgemeindegebiet so zu ordnen, dass grundsätzlich den Anforderungen an die geltende Gesetzgebung sowie den Belangen des Umweltschutzes gerecht wird.

Im Hinblick auf den überörtlichen Fernverkehr wird das Marktgemeindegebiet Bad Abbach von sieben Hauptverkehrsstrassen tangiert:

Die Autobahn A93 verläuft im Südosten durch das Marktgemeindegebiet vorbei an Saalhaupt in Richtung Hausen. Von der Gemeinde Saal a. d. Donau kommend, führt die Bundesstraße B16 im nordwestlichen Marktgemeindegebiet weiter Richtung Pentling. Am Autobahndreieck Saalhaupt zweigt die B15n südöstlich Richtung Schierling ab. Die Staatsstraße St2143 tangiert im Norden das Marktgemeindegebiet und führt dabei durch die Marktgemeinde selbst. Durch den nordwestlichen Teil des Marktgemeindegebietes verläuft die Kreisstraße KEH11, welche vorbei an Poikam und durch Lengfeld verläuft. Im Nordosten des Marktgebietes verläuft die Staatsstraße KEH12 als Abzweigung der St2143. Die Kreisstraße KEH17 durchquert die Marktgemeinde im Südosten zwischen Saalhaupt und Dünzling.

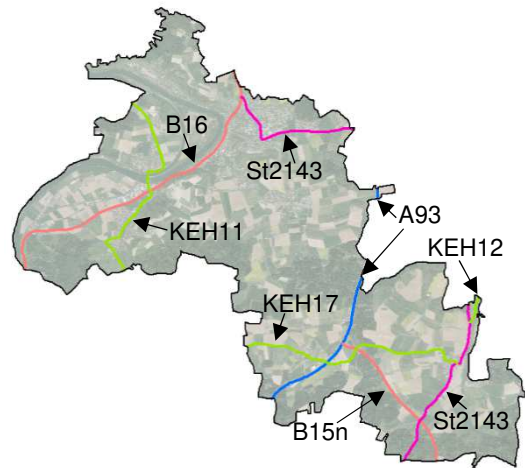


Abbildung 21: Überörtlicher Straßenverkehr Bad Abbach
Darstellung KomPlan, 2024 (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)

Folgende Anbauverbotszonen gelten für überörtliche Hauptverkehrsstrassen (jeweils gemessen vom Fahrbahnrand der Straßentrasse):

— Bundesautobahnen	40,00 m,
— Bundesstraßen	20,00 m,
— Staatsstraßen	20,00 m,
— Kreisstraßen	15,00 m.

Lärmschutzmaßnahmen

Größere Lärmschutzwände befinden sich entlang der Bundesstraße B 16 (Staatliches Bauamt Landshut) und im östlichen Teil Bad Abbachs entlang des Bebauungsgebietes Heidfeld.

3.4.2 Örtlicher Straßenverkehr

Das Verkehrswegenetz innerhalb des Marktgemeindegebietes Bad Abbach ist in erster Linie geprägt durch Orts- und Gemeindeverbindungsstraßen. Dabei werden die einzelnen Ortschaften und eine Vielzahl von Anwesen im Außenbereich erschlossen und in vorliegender Situation überwiegend ausreichend an das örtliche Wegenetz angebunden.

Öffentliche Parkplätze

Öffentliche Parkplätze lassen sich vor allem im Hauptort Bad Abbach sowie in Oberndorf, Poikam und Lengfeld verorten.

In Oberndorf an der Donaustraße befinden sich zwei kleine Parkplätze gegenüber der Kirche. Eine Parkbucht befindet sich ebenfalls an der Donaustraße am Rand des Marktgemeindegebietes. Angrenzend an die Friedhöfe Poikam und Lengfeld sind jeweils Parkmöglichkeiten vorhanden. Auf der Freizeitinsel verortet sich ein Parkplatz in der Nähe des Fußballvereins TSV Bad Abbach. An der westlichen Grenze der Marktgemeinde befindet sich entlang der Bundesstraße *B16* eine Parkbucht.

Im Umkreis der Klinik und der Ortsmitte von Bad Abbach sind etliche Parkmöglichkeiten (ca. 624 Stellplätze) vorhanden. So befindet sich nördlich angrenzend an den Kurpark an der Kaiser-Karl-V.-Allee ein großer, öffentlicher Parkplatz. Weitere Parkplätze lassen sich ebenfalls an der Kaiser-Karl-V.-Allee sowie um die Rehaklinik verorten. Außerdem befinden sich Parkplätze am Kurpark (gegenüber der Kreuzkirche), am Schloßbergweg (Nähe Heinrichsturm), am Mühlbachweg (Nähe Fußgängerzone), an der Kochstraße (Nähe Fußgängerzone), an der Hinteren Marktstraße (Nähe Fußgängerzone) an der Raiffeisenstraße (Friedhof Bad Abbach), an der Römerstraße (gegenüber der Kirche zur Heiligen Familie), am Lugerweg (Nähe Seniorenwohnheim) und an der Donaubrücke. P+R Anlagen sind im Marktgemeindegebiet nicht vorhanden. (Quelle: PLANWERK STADTENWICKLUNG, 2023)

Laut dem von PLANWERK durchgeführten Verkehrs- und Parkraumkonzept sind besonders die Bereiche südlich der Fußgängerzone und die Parkplätze entlang der Kaiser-Karl-V.-Allee voll ausgelastet bzw. sogar überbelastet. Somit besteht hinsichtlich der Parkplatzsituation vor allem im südlichen Bereich von Bad Abbach ein Handlungsbedarf. Für detailliertere Aussagen wird auf das Verkehrs- und Parkraumkonzept vom Büro PLANWERK verwiesen.

(Quelle: PLANWERK STADTENWICKLUNG, 2023)

3.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr und Bahnanlagen

Bad Abbach verfügt über mehrere Buslinien. Überregional angebunden ist der Markt über folgende Linien:

- 16, 19 und 22 (Regensburger Verkehrsverbund *RVV*) mit Regensburg,
- 3 (Verkehrsgemeinschaft Landkreis Kelheim *VLK*) mit Kelheim,
- 49 (*VLK*) und 22 (*RVV*) mit Abensberg und
- 6035 (*RBO*) nach Kelheim.

Die Linien *RVV 16* und *RVV 19* fahren im Halb- bis Stundentakt die Ortsteile Bad Abbach und Lengfeld bzw. Peising an. Die Endhaltestelle ist Regensburg. Mit der Endhaltestelle Kelheim sind die Orte Alkofen, Lengfeld, Bad Abbach und Oberndorf verbunden (*Linie VLK 3*). Die Linie fährt jeweils ein- bis zweimal vormittags und nachmittags. Die Linien *VLK 49* und *RVV 22* verbinden Saalhaupt und Dünzling mit Kelheim und Regensburg. Diese Verbindungen fahren jeweils 2-bis 3-mal am Tag.

Im Marktgebiet selbst gibt es außer den oben genannten Verbindungen nur Schulbuslinien. So fehlt eine direkte öffentliche Nahverkehrsverbindung der Ortsteile Saalhaupt und Dünzling mit dem übrigen Marktgemeindegebiet. Poikam besitzt sogar keinerlei Busanbindungen. Der Hauptort Bad Abbach sowie der Bereich Peising sind miteinander vernetzt. Von dort sind einzelne Verbindungen nach Oberndorf, Alkofen und Lengfeld möglich (Quelle: Markt Bad Abbach). Im Ortsteil Bad Abbach mangelt es jedoch an wichtigen Verbindungshaltestellen, was längere Fahrzeiten für Busverbindungen in Nord-Süd-Richtung zur Folge hat. (Quelle: PLANWERK STADTENWICKLUNG, 2023)

Außerdem verläuft durch Bad Abbach eine Zugverbindung von Ingolstadt nach Passau über Regensburg, welche von der Bahngesellschaft *agilis* betrieben wird. Die Bahnstrecke führt entlang der Donau und verfügt über die Haltepunkte Poikam und Bad Abbach. Jedoch liegt der Bahnhof Bad Abbach nördlich von Lengfeld und besitzt keine Busanbindung an den Hauptort Bad Abbach. Diese Haltestellen sind deshalb nur für Bewohner und Besucher der Ortsteile Lengfeld und Poikam geeignet. (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/marktundverwaltung/buergerinfo/oeffentlicher-nahverkehr/>)

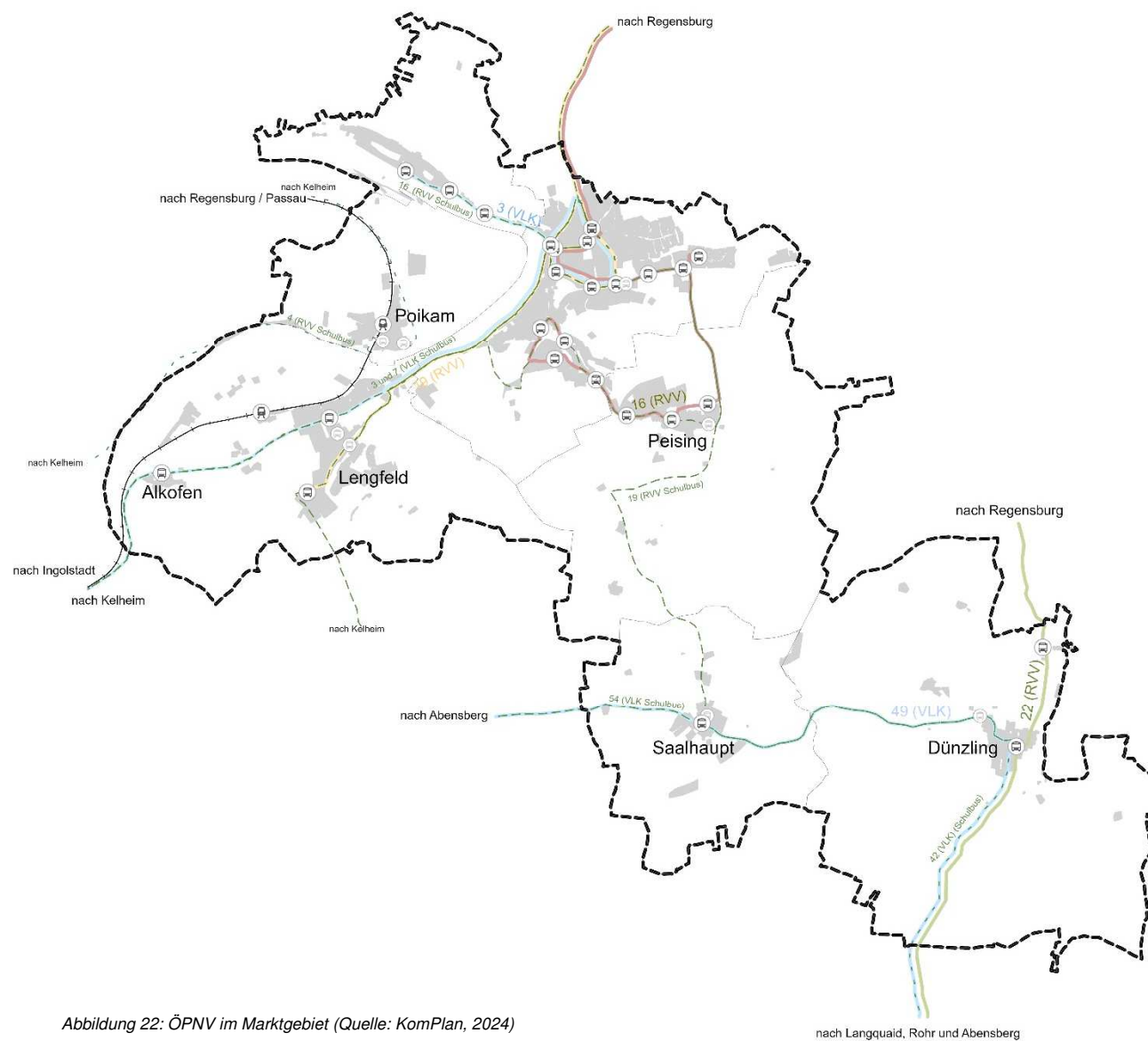


Abbildung 22: ÖPNV im Marktgebiet (Quelle: KomPlan, 2024)

Ein Taxiunternehmen ist nicht vorhanden. Die nächstgelegene Möglichkeit befindet sich in Regensburg.

Zudem steht ein Rufbus *Kexi* zur Verfügung, das komplett vom Landkreis finanziert wird. Hierbei handelt es sich um einen On-Demand-Service, der keine festen Fahrpläne und Routen aufweist, sondern auf Anfragen bezüglich des Start- und Zielpunkts der Fahrgäste reagiert. Ähnliche Anfragen werden hierbei zusammengefasst und in einer Fahrt abgewickelt (Quelle: <https://kexi.de/#bediengebiet-bad-abbach-und-teugn>). Bad Abbach verfügt darüber hinaus über das Portal *pendla*. Hierbei handelt es sich um eine Plattform auf der Fahrgemeinschaften gebildet werden können.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/rathaus/buergerservice/pendla/>)

3.4.4 Rad- und Wanderwege

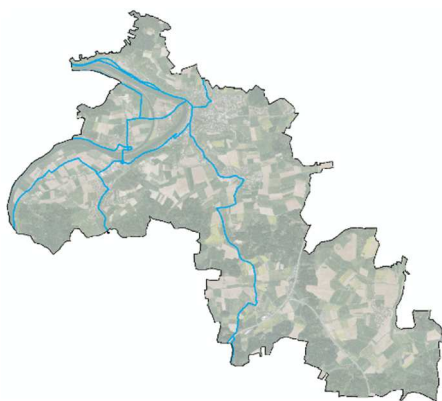


Abbildung 23: Radwegenetz in Bad Abbach
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)

Der Markt Bad Abbach verfügt über drei Fernwanderwege: den Jurasteig, den Europäischen Pilgerweg VIA NOVA und den Donau Panoramaweg.

Der **Jurasteig** ist insgesamt 237 km lang und besteht aus 13 Etappen und geleitet die Wandernden durch die Erdgeschichte. Die ersten beiden Routen führen von Kelheim bis zum Kurhaus Bad Abbach über Poikam. Die zweite startet am Kurhaus und endet in Eilsbrunn (Landkreis Regensburg). Die Kaiser-Thermen-Schleife startet ebenfalls am Kurhaus und führt über die Wallfahrtskappelle Frauenbründl, Mühlberg und die Kaiser-Therme wieder zurück zum Startpunkt (Quelle: <https://jurasteig.de/de/>).

In der Marktgemeinde befindet sich außerdem eine Teilstrecke des **Europäischen Pilgerweges VIA NOVA**. Die Weltenburgroute führt von Kelheim nach Bad Abbach und weiter bis nach Schierling (Quelle: <https://www.pilgerweg-vianova.eu/>).

Der **Donau Panoramaweg** führt von Neustadt a. d. Donau bis nach Passau. Eine Teilstrecke führt von Kelheim über Bad Abbach bis nach Regensburg.

(Quelle: <https://www.donaupanoramaweg.de/>)

Im Marktgebiet sind mehrere Rad- und Wanderwege, welche sich vor allem im nördlichen Teil verorten, vorhanden. Bad Abbach besitzt zwei Fernradweg-Routen. Diese befinden sich nördlich oder südlich entlang der Donau. Auf diesen Strecken sind unter anderem der Donauradweg (Donaueschingen-Passau), Fünf-Flüsse-Radweg (ab Regensburg), Via Danubia (Bad Gögging-Passau), Deutscher Limes-Radweg, München-Regensburg-Prag-Radweg, Niederbayertour und Landgenuss etabliert. Dazu kommen einige örtliche Routen wie beispielsweise die Wasser- und Schwefel-Tour und die Stadt-Land-Fluss-Tour (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/erleben/aktiv/radfahren/>).

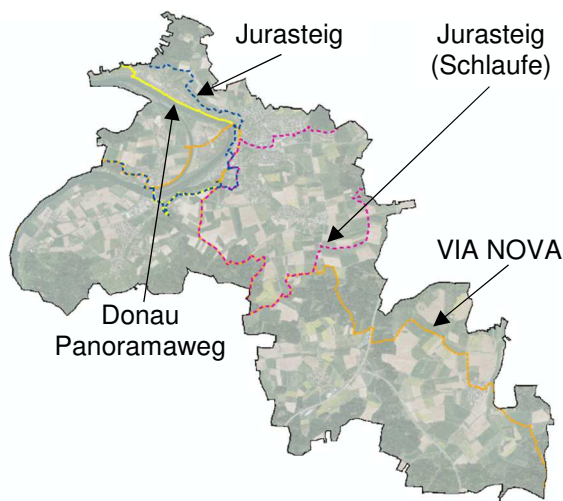
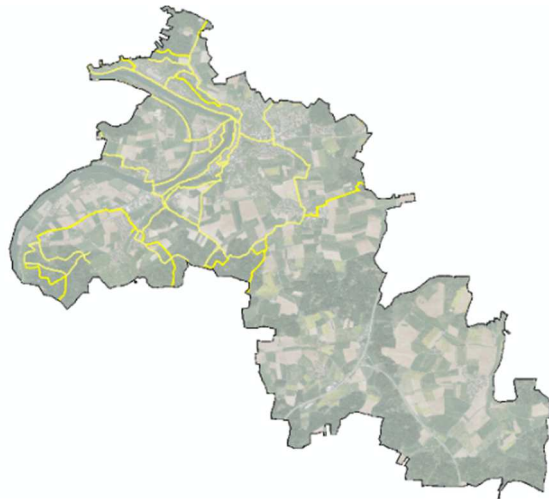


Abbildung 24: Fernwanderwege in Bad Abbach (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, verändert)



Neben den Fernwanderwegen verfügt Bad Abbach auch über zahlreiche (örtliche) Wanderwege. Diese lassen sich jedoch alle im nördlichen Teil des Marktes verorten. Besonders präsent sind diese um den Hauptort und entlang der Donau. Nachfolgend sind die Wanderwege aufgeführt.

Abbildung 25: (örtliche) Wanderwege in Bad Abbach
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)

- S3 (Bhf. Abbach – Saal),
- S5 (Bhf. Abbach – Lengfeld),
- S7A (Verbindungsweg S7 zu S10),
- S7 (Bad Abbach – Teugen),
- S9 (Hohengebraching – Peising),
- S10 (Peising – Teugen),
- S11 (Oberndorf – Bad Abbach),
- S12 (Verbindungsweg S19 zu S14 Hanselberg),
- S14 (Matting – Oberndorf),
- S19 (Pentling – Oberndorf),
- S23 (Bhf. Abbach – Anschluss an S7),
- BA1: Kur-Runde – über das Ortszentrum zur Donaupromenade (Länge 2,9 km),
- BA2: Donau-Runde – immer der Donau entlang (Länge 7,3 km),
- BA3: Inselrunde – über die Freizeitinsel (Länge 9,7 km),
- BA4: Oberndorfer Höhenrunde (Länge 11,2 km),
- BA5: Fähr-Runde – über die Donau (Länge 15 km),
- BA6: Panorama-Runde (Länge 10,5 km),
- BA7: Poikamer Runde – der Westen von Bad Abbach (Länge 13,6 km),
- BA8: Lengfelder Runde – Wald und Wiese (Länge 8,8 km),
- BA9: Peisinger Runde (Länge 10,4 km),
- Nordic-Walking-Trail rot 7 (Freizeitinseltour),
- Nordic-Walking-Trail rot 8 (Mühlbergtour),
- Felsenweg-Donauforten (Länge 5,7 km),
- Bankerlweg (Länge 4,9 km).

3.5 Ver- und Entsorgung

„Ver- und Entsorgung bezeichnet in der Raumplanung die technisch-materielle Infrastruktur, die zur punktuellen oder flächendeckenden Versorgung der Siedlungsräume mit Wasser, Energie und Nachrichten sowie zur Entsorgung von Abwasser und Abfällen dient. Sie ist Bestandteil der kommunalen Daseinsvorsorge. Um diese besser und wirtschaftlicher zu meistern, haben sich Kommunen oft auf Landkreisebene zu sogenannten Zweckverbänden zusammengeschlossen.

Besondere Merkmale sind die weitgehende Leitungsgebundenheit (Rohrnetz, Freileitung, Kabel) ihrer Transporteinrichtungen und die Standortgebundenheit ihrer Anlagen (Wasserbehälter, Kläranlage, Kraftwerk, Funkmast). Die Ver- und Entsorgung für die Nutzer im Raum findet in der Regel in Netzen statt, die im Siedlungsbereich meist unterirdisch verlaufen.“

In der vorliegenden Plandarstellung sind lediglich die Hauptleitungen der einzelnen Sparten sowie die Standorte der zugehörigen Anlagen dargestellt.

Die Unterbringung der erforderlichen Versorgungsleitungen sollte aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen im Einvernehmen mit den Leitungsträgern unterirdisch erfolgen.

Für nachfolgende Planungsebenen ist zu beachten, dass bei Anpflanzung von Bäumen und Großsträuchern zu unterirdischen Ver- und Versorgungsleitungen ein Abstand von mindestens 2,50 m einzuhalten ist. Bei kleineren Sträuchern ist ein Mindestabstand von 1,50 m ausreichend.

3.5.1 Strom

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt im gesamten Marktgemeindebereich, außer in Oberndorf, durch die Bayernwerk Netz GmbH. Der Ortsteil Oberndorf fällt in den Zuständigkeitsbereich der REWAG (Regensburger Energie- und Wasserversorgung AG & Co KG).

In Bayern übernimmt ein Netz von Hochspannungsfreileitungen die Aufgaben des überregionalen bzw. regionalen Stromtransportes. Das im Marktgemeindegebiet vorhandene 20-KV Mittelspannungsverbundnetz stellt die regionale Versorgung ausreichend zur Verfügung. Niederspannungsleitungen (400 V) sichern letztlich die lokale Versorgung. Um auch in Zukunft in der Region eine ausreichende und sichere Versorgung zu gewährleisten, ist das vorhandene Netz zu erhalten und gegebenenfalls weiter auszubauen.

Notwendige Schutzzonen bei Mittelspannungsfreileitungen betragen in der Regel beiderseits der Leitungsachse 10,00 m. Bei erdverkabelten Leitungen ist es 1 m links und rechts der Achse. Bei 110-KV-Hochspannungsfreileitungen ist keine pauschale Aussage möglich. Hier muss individuell beim Energieträger angefragt werden.

Beim Bahnstromkraftwerk Bad Abbach handelt es sich um ein Laufwasserkraftwerk an der Donau. Es stellt ausschließlich Bahnstrom zur Verfügung, der direkt in die Oberleitung eingespeist wird.

Das Kraftwerk Bad Abbach, welches sich 4 km von diesem stromaufwärts befindet, erzeugt hingegen Strom für das Verbundnetz.

3.5.2 Gas

Die REWAG (Regensburger Energie- und Wasserversorgung AG & Co KG) versorgt das ganze Gemeindegebiet mit Gas.

3.5.3 Öl

Das Marktgemeindegebiet wird von der sogenannten MERO-Trasse durchschnitten. Hierbei handelt es sich um die Mitteleuropäische Rohölleitung MERO. Der bayerische Streckenabschnitt geht von Vohburg a. d. Donau bis an die tschechische Grenze bei Waidhaus. Sie verbindet das Tanklager der MERO Germany AG in Vohburg a. d. Donau mit dem Tanklager MERO CR in Nelahozeves (nördlich von Prag).

Die Rohrleitung besitzt einen Nenndurchmesser von DN 700. Sie befindet sich in einem in der Regel 10 m breiten Schutzstreifen und ist mit mindestens 1 m Erdreich überdeckt.

(Quelle: Regierung von Oberbayern, München, Planfeststellungsbeschluss vom 24.11.2014).

3.5.4 Regenerative Energien

Die Marktgemeinde Bad Abbach ist bestrebt den Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix beständig auszubauen. Die nachstehenden Erhebungen sind dem Energie Atlas Bayern (Aufruf am 15.01.2025, 16:00 Uhr) entnommen:

Biomasse

Die Hofstelle Eiglstetten zwischen Peising und Saalhaupt beherbergt derzeit die einzige in Betrieb befindliche Biomasseanlage im Marktgemeindegebiet. Als Brennstoff werden Holzhackschnitzel genutzt und damit eine Nennwärmeleistung von 0,15 MW erzeugt. Sie dient zur Wärmeerzeugung der lokal vorhandenen Gebäude.

Geothermie

Bei der Geothermie ist eine oberflächennahe und eine tiefe Geothermie zu unterscheiden. Zur oberflächennahen Geothermie sind Erdwärmesonden und Grundwasserpumpen zu zählen.

Öffentliche Erdwärmesonden sind im Marktgemeindegebiet keine installiert, obwohl zum benachbarten Gemeindegebiet Pentling eine gewisse Eignung gegeben wäre.

Zwei Grundwasserwärmepumpen sind lediglich im Ortsteil Oberndorf in Betrieb.

Tiefe Geothermie hat im Marktgemeindegebiet keine Bedeutung. Die geologischen Voraussetzungen sind weder für die Stromerzeugung noch für die hydrothermale Wärme Gewinnung geeignet.

Wasserkraft

Im Marktgemeindegebiet gibt es drei Wasserkraftanlagen:

- Laufkraftwerk an der Donau im Bereich der Donauinsel mit einer Leistungsklasse zwischen 1.000 bis 4.999 kW.
- Laufkraftwerk an der Donau in Höhe der Eiermühle mit einer Leistungsklasse von 5.000 kW und höher.
- Laufkraftwerk Eiermühle mit einer Leistungsklasse bis 499 kW.

Gemäß Regionalplan soll die Nutzung der Wasserkraft, soweit ökologisch vertretbar, weiter ausgebaut werden.

Windenergie

Diese spielt im Marktgemeindegebiet bislang noch keine Rolle. Gemäß LEP sind im Regionalplan Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie auszuweisen. Ziel soll es sein, 2 % der jeweiligen Gemeindefläche bis Ende 2032 festzulegen. Von der Marktentwicklungsgesellschaft Bad Abbach wurden dem Planungsverband Vorschläge zur Übernahme in die Regionalplanung unterbreitet. Die Tekturkarte Windenergie – Entwurfsstand vom 20.03.2025 – zur 18. Änderung des Regionalplans, Teilfortschreibung des Kapitels B X Energieversorgung, „Neuaufstellung Teil B X 4 „Windenergie“, sieht jedoch im Gemeindegebiet Bad Abbach entgegen vorheriger Verfahrensstände keine Vorranggebiete für Windenergie mehr vor.

Die Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromproduktion in Bad Abbach verteilt sich im Jahr 2022 wie folgt:

Wasserkraft: 43.575 MWh, 73,3% und Photovoltaik 15.902 MWh, 26,7 %.

3.5.5 Wärmenetz

Seit dem 1. Januar 2024 sind die Kommunen in Deutschland verpflichtet, eine kommunale Wärmeplanung zu erstellen. Für den klimaneutralen Umbau der Wärmeversorgung sind gemäß Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle treibhausgasneutrale Fernwärmenetze entscheidend, da diese nicht nur die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen verringern, sondern auch die effiziente Wärmeversorgung von Verbrauchern mit erneuerbaren Energien ermöglichen. Für den Neubau von Wärmenetzen mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien erhalten die Gemeinden eine Förderung mit der BEW (Bundesförderung für effiziente Wärmenetze).

Vor diesem Hintergrund startete die Marktgemeinde Bad Abbach mit der Bayernwerk GmbH und dem Institut für Energietechnik das gemeinsame Pilotprojekt Kommunale Wärmeplanung. Die Marktgemeinde bietet dafür günstige Voraussetzungen, da sie mit der Kaiser-Therme, dem Asklepios-Klinikum und dem gemeindeeigenen Kurhaus einige Großabnehmer beherbergt, die zudem räumlich nah beieinander liegen. Genutzt werden sollen neben den erneuerbaren Stromerzeugern unter anderem auch aufgrund der räumlichen Nähe zur Donau verschiedene Umweltwärmequellen. Die Wärmeplanung konnte vergangenes Jahr abgeschlossen werden. Ein abschnittsweises Umsetzen einer Wärmenetzlösung soll bis zum Zieljahr 2040 erfolgen. Ein Anfang wurde im Rahmen eines privaten Bauprojektes in der Geschwister-Scholl-Straße und Georg-Elser-Straße gemacht.

3.5.6 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung der Marktgemeinde mit Trink- und Brauchwasser ist vorwiegend über den Zweckverband zur Wasserversorgung der Bad Abbacher Gruppe sichergestellt. Im Ortsteil Poikam ist der Zweckverband zur Wasserversorgung der Viehhausen-Bergmattinger-Gruppe zuständig.

3.5.7 Abwasserbeseitigung

Entsprechend des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist für neu zu erschließende Baugebiete nur noch die Entwässerung im Trennsystem anzuwenden. Nach § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert werden oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Details hierzu werden auf der Ebene von nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren geregelt.

Empfohlen wird in diesem Zusammenhang das im privaten Bereich anfallende Niederschlagswasser zusätzlich durch geeignete Rückhaltevorräte für die Wiederverwendung innerhalb der Grundstücksfläche zurückzuhalten. Geeignete Möglichkeiten hierfür bilden am Standort z. B. die Anlage von Zisternen oder Teichanlagen.

In Oberndorf und Poikam, wie auch in den östlich gelegenen Siedlungsgebieten Bad Abbachs, erfolgt die Abwasserbeseitigung bereits im Trennsystem.

Das Regenwasser der östlichen Bad Abbacher Siedlungsgebiete wird in die Regenrückhaltebecken südlich der *Goldtalerstraße* und nördlich der *Max-Planck-Straße* eingeleitet. Von dort gelangt es im geschlossenen System in den offenen Graben oberhalb der *Maria-Weigert-Straße* und letztlich in die Donau.

Das Oberflächenwasser in Oberndorf und Poikam wird direkt, ohne Zwischenspeicherung, in die Donau abgeleitet.

Im verbleibenden Teil Bad Abbachs sowie in Peising ist noch ein Mischsystem ausgebildet.

Bad Abbach sowie die Ortsteile Peising, Oberndorf und Poikam sind an die Kläranlage in Bad Abbach (Inselstraße 1) angeschlossen. Zusätzlicher Einleiter ist der Abwasserzweckverband (AZV) Kelheim mit 1.000 Einwohnerwerten (EW). Es handelt sich um

eine Belebtschlammanlage mit angeschlossenem Faulturm. Die Verfahrensschritte erfolgen entlang einer Wegachse in mehreren hintereinander geschalteten Reaktionsbecken. Die Kläranlage ist für 16.000 EW ausgelegt, von denen derzeit etwa 13.000 EW ausgelastet sind.

Einleiter in die Kläranlage in Dünzling (Thalmassinger Straße 20), welche von der Kläranlage in Bad Abbach verwaltet wird, sind die Ortsteile Dünzling und Saalhaupt. Es ist eine biologische Kläranlage, die nach dem Sequencing-Batch-Reactor-Verfahren (SBR), einer Variante des Belebtschlammverfahrens, funktioniert. Die biologische Reinigung erfolgt hier in einer zeitlichen Abfolge in ein und demselben Behälter. Die Kläranlage besitzt eine Kapazität von 950 EW, wovon 600 EW in Anspruch genommen sind.

Die Abwasserbeseitigung der beiden Ortsteile geschieht ebenfalls im Trennsystem. Das Niederschlagswasser aus Gattersberg und Dünzling wird der *Pfatter* zugeführt, während es in Saalhaupt in den *Saalhaupter Graben* eingeleitet wird.

Für Lengfeld erfolgt die Abwasserbeseitigung im Mischsystem. Lediglich der zum Golfplatz orientierte Teil von Deutenhof besitzt ein Trennsystem. Das Regenwasser wird in ein Rückhaltebecken im Talgrund des *Teugner Mühlbaches* und von dort in den Bach selbst geleitet.

Auch in der Siedlung Am Mühlberg erfolgt die Abwasserbeseitigung im Trennsystem. Das Niederschlagswasser wird zur Dantscher Mühle geführt und gelangt dort in den *Teugner Mühlbach* und letztlich in die *Donau*.

Die Einleitung des Schmutzwassers aus Lengfeld, Am Mühlberg und Teugn findet in die Kläranlage bei der Dantschermühle statt. Die Kläranlage ist als Tropfkörperanlage angelegt und umfasst 4500 EW, wovon ca. 4000 EW ausgelastet sind.

Der Zweckverband zur Abwasserbeseitigung Bad Abbach – Teugn ist seit dem 01.01.2025 sowohl für die Gemeinde Teugn als auch für das gesamte Marktgemeindegebiet Bad Abbach verantwortlich.

3.5.8 Abfallwirtschaft

Für die Beseitigung des Abfalls im Marktgemeindegebiet ist der Landkreis Kelheim zuständig. Durch ein Holsystem werden Papier, Bioabfall, Sperrmüll und Restmüll durch die externe Firma Pöppel abgeholt. Problem- und Sondermüll kann ganzjährig im Wertstoffzentrum Bad Abbach (Stinkelbrunnstraße 32, 93077 Bad Abbach) beseitigt werden.

3.5.9 Telekommunikation

Mobilfunk ist ein wichtiger Infrastruktur-Faktor für die heimische Wirtschaft und für Arbeitsplätze. Dabei handelt es sich um eine drahtlose Nachrichtenübertragung (auch Daten- oder Informationsübertragung) mittels Radiowellen (auch Funk- oder Hertz-sche Wellen) bezeichnet, die von einem Ausgangspunkt auf einen definierten Zielpunkt gerichtet ist. Die bestehenden direkten Sichtverbindungen zwischen den jeweiligen Maststandorten dürfen daher nicht durch Bauwerke oder Bewuchs gestört werden. Nach den Angaben der Bundesnetzagentur ist jedoch die Beeinflussung von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m jedoch nicht sehr wahrscheinlich. Im Falle von Planungen mit Bauhöhen über 20 m ist eine Stellungnahme der Bundesnetzagentur einzuholen. Hierzu sind die geografischen Koordinaten (WGS 84) des Baugebietes anzugeben und ausreichend übersichtliches topografisches Kartenmaterial mit genauer Kennzeichnung des Baubereiches sowie das Maß der baulichen Nutzung zu übermitteln. Bei Bauplanungen mit Höhen über 20 m sowie Photovoltaikanlagen wird auch geprüft, ob ggf. in der Nähe liegende Messeinrichtungen des Prüf- und Messdienstes der Bundesnetzagentur oder zivile Radaranlagen beeinflusst werden. Sind Beeinträchtigungen zu erwarten, erhalten die Planungsträger dazu eine Mitteilung und entsprechende Hinweise zur Störungsvermeidung.

Aktuell betreibt Vodafone drei Mobilfunkstationen in Bad Abbach. Davon sind drei Stationen mit der mobilen Breitbandtechnologie LTE (Long-Term-Evolution) ausgestattet und zwei dieser Stationen haben obendrein die Breitbandtechnologie 5G an Bord.

Dadurch sind 99,9 Prozent der Bevölkerung an das Vodafone-Mobilfunknetz angeschlossen und 97,9 Prozent der Bevölkerung können mobile Datendienste nutzen. (Quelle: Presseportal Vodafone GmbH vom 19.06.2023).

Vodafone hat entlang der Bahnstrecke von Regensburg nach Ingolstadt in Bad Abbach im Rahmen des Infrastruktur-Projektes „Bundesweiter Mobilfunkausbau entlang der Schienenstrecken“ einen neuen Mobilfunkstandort mit LTE- und 5G+-fähigen Antennen in Betrieb genommen. Der neue Standort sorgt entlang einer drei Kilometer langen Strecke für hohe Bandbreiten, schnelle Reaktionszeiten und eine zuverlässige Datenübertragung. (Quelle: Presseportal Vodafone GmbH vom 09.07.2024).

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung ist es für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie der Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen in Planungsbereichen neuer Siedlungsbereiche dem Fernmeldeamt Regensburg so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Angestrebt wird aus der Sicht des Marktes, dass auch in Zukunft die Verlegung sämtlicher Fernmeldeeinrichtungen unterirdisch zu erfolgen hat. Dies hat der Gesetzgeber auch durch die Novellierung des Baugesetzbuches zwischenzeitlich ermöglicht. Entsprechende Aussagen und Begründungen sind diesbezüglich in der verbindlichen Bauleitplanung zu erbringen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Versorgungsunterlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 – siehe hier u. a. Abschnitt 3 – zu beachten.

Im Folgenden werden die Mobilfunk- und Richtfunkstationen im Marktgemeindegebiet aufgelistet:

Tabelle 7: Mobilfunk-/ Richtfunkstationen im Marktgemeindegebiet (Quelle: Marktgemeinde Bad Abbach; Stand: 17.01.2025)

Lfd. Nr.	Ort	Fl.-Nr.	Betreiber	Beschreibung
1	Bad Abbach, Am Mühlberg	77/3	Bayerisches Landeskriminalamt	Die Anlage dient dem Betrieb eines bundeseinheitlichen digitalen Sprech- und Datenfunksystems für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)
2	Bad Abbach, Am Hennenschweif	854	DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Mobile Telefon- und Breitbanddienste für die Standards GSM, LTE und 5G
3	Alkofen	330/1	VANTAGE TOWERS AG	Funkstation zum Betrieb von Telekommunikationsnetzen der VODAFONE GmbH
4	Dünzling	695	VANTAGE TOWERS AG	Funkstation zum Betrieb von Telekommunikationsnetzen der VODAFONE GmbH
5	Saalhaupt	187	VANTAGE TOWERS AG	Funkstation zum Betrieb von Telekommunikationsnetzen der VODAFONE GmbH
6	Bad Abbach, Kurallee 4	1103/4	Deutsche Telekom Technik GmbH	LTE-Mobilfunk Deutsche Telekom Technik GmbH
7	Bad Abbach; Kaiser-Heinrich-II-Straße 27	1322	Deutsche Telekom Technik GmbH	LTE-Mobilfunk Deutsche Telekom Technik GmbH
8	Lengfeld, Industriestraße 1a	372	Deutsche Telekom Technik GmbH	LTE-Mobilfunk Deutsche Telekom Technik GmbH
9	Bad Abbach, Finkenstraße 34	354	Deutsche Telekom Technik GmbH	LTE-Mobilfunk Deutsche Telekom Technik GmbH

10	Oberndorf, nordöstlicher Ortsrand	470, 467/1	Deutsche Telekom Technik GmbH	LTE-Mobilfunk Deutsche Telekom Technik GmbH
11	Bad Abbach, Kaiser-Heinrich-II-Straße 29	1322	VODAFONE GmbH	LTE-Mobilfunk VODAFONE GmbH

3.6 Freizeit und Erholung

3.6.1 Sport- und Freizeit

Im Gebiet sind Spielplätze, Sportanlagen, sowie Freizeiteinrichtungen vorhanden. Folgende Anlagen und Einrichtungen verteilen sich auf die einzelnen Ortsteile:

Tabelle 8: Freizeiteinrichtungen (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/tourismus/freizeit/uebersicht/>)

Bad Abbach	
Spielplatz Weichser Weg	Jos. -Manglkammer-Sporthalle
Spielplatz Einsteinstraße	TSV Bad Abbach Sport- & Tennisanlage
Spielplatz Erich-Ollenhauer-Straße	Kaiser-Therme
Spielplatz Ernst-Reuter-Straße (Heidfeld)	Inselbad (derzeit geschlossen)
Spielplatz Donaublick	Minigolfplatz im Kurhaus
Spielplatz Finkenstraße	Indoorspielplatz
Spielplatz Regensburger Straße /Angrüner Straße (Schulgelände)	Kurpark mit Bewegungsgeräten (Tischtennis, Großschach, Trampolin, Kneippbecken) und Tiergehege
Spielplatz Kühberg II	Fahrradverleih
Spielplatz Ludwig-Erhard-Straße	Kanuverleih
Spielplatz Max-Planck-Straße	Golfanlagen
Spielplatz Neue Mitte	Private Musikschule
Spielplatz Franz-Held-Weg	
Saalhaupt	
Spielplatz Untere Dorfstraße	Dorfgemeinschaftshaus Saalhaupt
Sportanlage Saalhaupt	
Peising	
Spielplatz Fichtenstraße	Spielplatz Johann-Kugler-Straße
Spielplatz Heckbergweg	Sport- & Tennisanlage Peising
Oberndorf	
Spielplatz Bräukellerweg	TV Oberndorf Sportanlage
Dünzling	
Spielplatz Am Hochfeld	Bürgerhaus Dünzling
Spielplatz Schulstraße	
Lengfeld	
Spielplatz Am Mühlbach	Treffpunkt Lengfeld
SV Lengfeld e.V. Sport- & Tennisanlage	Golfplatz Deutenhof
Poikam	
Spielplatz Am Rosenberg	Bürgerhaus Poikam
Fahrradverleih	

Kaiser-Therme Bad Abbach

Die Kaiser-Therme befindet sich im Norden des Ortes Bad Abbach angrenzend an den Kurpark und das Reha-Zentrum. Der Name geht auf Kaiser Karl V zurück, der schon im 16. Jahrhundert den Effekt des Thermalwassers nutzte. Heute besitzt die Therme ein Schwimmerbecken, ein Entspannungsbecken sowie ein Dampfbad und verschiedene Saunen. Das Angebot umfasst zudem physiotherapeutische Behandlungen und Krankengymnastik. So bietet die Therme Angebot sowohl für Badegäste als auch für die Gesundheitsvorsorge an.

(Quellen: <https://www.bayerisches-thermenland.de/attraktion/thermalbad-der-kaiser-therme-bad-abbach-889615ab1c>, <https://www.kaiser-therme.de/home>)

Da hohe Investitionskosten durch notwendige Modernisierungsmaßnahmen anfallen, hat der Zweckverband beschlossen die Therme zu verkaufen. Innerhalb von 2 Jahren soll ein Käufer gefunden werden.

(Quelle: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/kaiser-therme-bad-abbach-soll-verkauft-werden,UHXugth>)

Naherholungsgebiet Kurhaus mit Kurparkanlage

Der ca. 2 Hektar große Kurpark befindet sich ebenfalls im Norden des Ortes Bad Abbach angrenzend an die Kaiser-Therme. Der Park bietet Raum für eine Vielzahl von verschiedenen Nutzungen sowohl für Erholungssuchende, Sporttreibende als auch Familien. Die weitläufige Grünfläche mit Liegeflächen sowie unterschiedlichen Sitzgelegenheiten (Liegen, Parkbänke, Sitztreppe zum Bach) bietet Besuchern Raum zum Entspannen und Verweilen. Die Wege auch entlang des Bachlaufes laden zum Spazieren ein. Auch ein Kräutergarten sowie Arkadengänge sind vorhanden. Das sportliche Angebot umfasst Tischtennisplatten, ein Mini-Trampolin, ein Kneipp-Becken, verschiedene Outdoor-Fitnessgeräte, eine Minigolfanlage, einen Spielplatz, eine Großschachfläche sowie eine Boule-/ Pétanque-Bahn. Im Tiergehege können Ziegen, Schafe, Kaninchen, Ponys und Esel besucht und gestreichelt werden. Der Kurpark schafft so für verschiedene Generationen einen Ort der Begegnung.

(Quellen: <https://www.bad-abbach.de/erleben/entspannend/kurpark/>, https://www.naturpark-almuehltal.de/sehenswertes/kurpark_bad_abbach-6980/)

Das Kurhaus am nordöstlichen Rand des Kurparkes wird als kulturelles Veranstaltungszentrum genutzt. Es umfasst die Marktbücherei, die VHS-Abensberg sowie mehrere Räume für verschiedene Veranstaltungen. Alle zwei Wochen findet ein klassisches Kurkonzert (*Ensemble7*) statt.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/erleben/kurhaus/>)

Inselbad

Das 2007 eröffnete Inselbad befindet sich auf der Freizeitinsel nördlich und westlich von Bad Abbach. Das Bad umfasst eine Wellenrutsche, zwei Sprungfelsen, ein Schwimmerbecken, ein Beach-Volleyballplatz, ein Kinderbecken sowie einen Spielplatz. Das Wasser der Becken wird nicht chemisch, sondern durch einen biologischen Regenerierteich, gereinigt. Eine weitere Besonderheit stellt die Lage mit Blick auf die Oberndorfer Hänge dar.

(Quelle: https://www.naturpark-almuehltal.de/freizeit/a-z/insselbad_bad_abbach-6983)

Seit 2023 ist das Bad jedoch aus Sicherheitsgründen geschlossen. Es wurden großflächige Unterspülungen der Becken festgestellt, die lebensbedrohlich für Badegäste sein können. Zurzeit wird ein Umbaukonzept erarbeitet und voraussichtlich in den Jahren 2026/2027 soll eine Sanierung erfolgen.

(Quelle: Markt Bad Abbach, 2023)

Golfplatz

Im Süden der Marktgemeinde Bad Abbach, südwestlich des Ortsteils Lengfeld, liegt die Golfanlage Bad Abbach-Deutenhof. Das Übungsgelände bietet einen 9 sowie einen 18-Loch-Platz.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/erleben/aktiv/golf/>)

Aussichtspunkte

Die Marktgemeinde besitzt 3 prägnante Aussichtspunkte: Der Teufelsfelsen befindet sich südlich von Alkofen oberhalb der Bundesstraße B16 und bietet einen Ausblick über die Donau. Vom Heinrichsturm in Bad Abbach können Teile des Ortes überblickt werden. Nördlich des Ortsteils Oberndorf verortet sich der Aussichtspunkt Hanslberg, von dem Teile der Donauschlaufe betrachtet werden können.

Vogelbeobachtungsturm

Der Beobachtungsturm befindet sich auf der Freizeitinsel westlich von Bad Abbach und ist zu jeder Zeit zugänglich. Hier können Besucher in der renaturierten Kiesgrube die heimische Flora und Fauna beobachten. Die Fläche wurde mit mehreren kleinen Teichen und Tümpeln angelegt und bietet so vielen einheimischen Vögeln wie beispielsweise dem Drosselrohrsänger, dem Blaukehlchen oder der Uferschwalbe einen Lebensraum.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/poi/vogelbeobachtungsturm-43825/>)

Vereinswesen

Im Markt Bad Abbach ist ein geeignetes Angebot an Vereinen und Verbänden zu finden. Nachfolgend können aus der Tabelle Vereinsnamen entnommen werden.

Tabelle 9: Vereinswesen (Quelle: <https://www.bad-abbach.de/leben/vereine/uebersicht/>)

Vereinswesen	
Abbacher Petrijünger e.V.	Teakwon-Do-Kickbox Schule Jungshin e.V.
Bad Abbach: Golfclub Bad Abbach-Deutenhof e.V.	Sozialverband VdK Bayern e. V.
Bund Naturschutz Ortsgruppe Bad Abbach	Wasserwacht Ortsgruppe Bad Abbach
Bushin Kan Bad Abbach e.V. (Karate Verein Bad Abbach)	Werbe- und Interessengemeinschaft Bad Abbach e.V.
Förderkreis der Mariannhiller Mission	Altenclub Alkofen-Lengfeld
Förderverein Frauenbründl e.V.	Altenclub Oberndorf
Förderverein TSV Bad Abbach	BWFC Poikam
Freiwillige Feuerwehr Bad Abbach e.V.	Hanslberg Schützen
Freiwillige Feuerwehr Dünzling	Heimat- und Kulturverein Bad Abbach e.V.
Freiwillige Feuerwehr Lengfeld e.V.	Jagdgenossenschaft Oberndorf
Freiwillige Feuerwehr Oberndorf/Donau e.V.	Kath. Landjugend Dünzling
Freiwillige Feuerwehr Peising e.V.	Kath. Landjugend Peising
Freiwillige Feuerwehr Peising e.V.	Kath. Landjugend Poikam-Kapelberg
Freiwillige Feuerwehr Poikam e.V.	Kath. Landjugend Saalhaupt
Freunde des Tiergeheges Bad Abbach e.V.	KJG Bad Abbach
Katholische Klinik- und Rehasorge im Asklepios-Klinikum Bad Abbach	Königl. privil. Feuer- und Zimmerstutzengesellschaft Bad Abbach
Kath. Frauenbund Bad Abbach	Krieger- und Soldatenverein 1874 Bad Abbach e.V.
Kath. Frauenbund Dünzling	Krieger- und Soldatenverein Lengfeld
Kath. Frauenbund Lengfeld	Krieger- und Soldatenverein Oberndorf
JFG Donautal Bad Abbach e.V.	Krieger- und Soldatenverein Saalhaupt
KKC Bodyfit Bad Abbach e.V.	Lauftreff Bad Abbach
KLJB Lengfeld	Lions Club Bad Abbach-Deutenhof
Kultur- und Förderkreis St. Nikolaus	Oberndorfer Singkreis
Löwenfreunde Bad Abbach e.V.	Pfalzgraf-Otto-Freunde

Singkreis der Evang.-Luth. Kirchengemeinde Bad Abbach	Reservisten Kameradschaft Bad Abbach Schützenverein "Donautaler Alkofen-Lengfeld"
Obst- und Gartenbauverein Bad Abbach	Schützenverein Edelweiß Poikam e.V.
Peisinger Sportclub e.V.	Stammtisch der fidelen Bierdimpf l
Schützengesellschaft "Waldesruh Dünzling" e.V.	SV Lengfeld e.V.
Schützenverein "Grüne Au" Peising	TSV Bad Abbach e.V.
Schule für traditionelles Karate	TV Oberndorf e.V.
Marktkapelle Bad Abbach e. V.	

3.6.2 Innerörtliche Grünflächen

Im Hauptort Bad Abbach lassen sich einige örtliche Grünstrukturen verorten.

Die Grünachse am *Lugerbach* verbindet den alten Ortskern und den „neuen Teil“ Bad Abbachs. Fußgänger bietet er eine ansprechende Wegeverbindung. Der Schlossberg mit Heinrichsturm, alten Baumbeständen und Wegeverbindungen schafft ebenfalls eine Verknüpfung der beiden Teilbereiche.

Der Kurpark ist die größte öffentliche Grünfläche im Ort Bad Abbach. Die Donau und der davorliegende Parkplatz werden durch einen Arkadengang vom Kurpark klar abgegrenzt. Der Park verfügt über mehrere, verschiedene Bereiche: Kneippbecken, Kräutergarten sowie einem Sportbereich. Der Kurpark bietet somit sowohl den Kurgästen, deren Besuchern:innen und Touristen einen idyllischen, introvertierten Ort zum Verweilen.

(Quelle: ISEK, Schober Architekten, 2011)

3.6.3 Touristische Infrastrukturen

Bad Abbach besitzt mehrere Hotels, Gasthöfe, Pensionen, Ferienwohnungen, Apartments sowie Campingplätze:

Tabelle 10: Touristische Infrastrukturen (Quelle: Markt Bad Abbach)

Touristische Infrastruktur	Adresse
Hotels	
Hotel „Zur Post“	Am Markt 21
Hotel-Café Rathaus „Zum Fischerwirt“	Kaiser-Karl-V.-Allee 6
Hotel Park-Café Reichl	Kaiser-Karl-V.-Allee 28
Deutenhof - Hotel, Restaurant & Veranstaltungen	Deutenhof 2, Lengfeld
Gasthöfe, Gästehäuser, Pensionen	
Gästehaus Lodermeier	Donaustraße 68a, Oberndorf
Gästehaus Turmblick	Kurallee 1
Gästehaus Hermann	Kaiser-Karl-V.-Allee 54
Gästehaus Geitner	Frauenbrünnlstraße 12a
Gasthof Schreiner	Teugner Straße 11
Landgasthof Waldfrieden	Kaiser-Karl-V.-Allee 17
Pension Donaulände	Kanalstraße 22a, Poikam
Pension Schröpl	Donaustraße 56, Oberndorf
Pension Toscana	Bahnhofstraße 14a, Lengfeld
Hotelpension Ursula	Hebbergring 13
Ferienwohnungen, Appartements	
Ferienwohnung „Am Donauradweg“	Am Rosenberg 2, Poikam
Ferienwohnung „Beim Burgberg“	Hinter der Vest 18
Ferienwohnung Engel	Am Wallnerberg 10a
Ferienwohnung im Goldtal	Thomas-Mann-Straße 43
Ferienwohnung Landhausfeeling	Blumenstraße 15, Saalhaupt
Ferienwohnung Lerchennest	Lerchenstraße 10
Ferienwohnung Lodermeier	Donaustraße 63, Oberndorf
Ferienwohnung Maurer	Am Kapellenfeld 8
Ferienwohnung Stark	Westergrund 15, Peising
Ferienwohnung Weigert	Westergrund 34, Peising
Ferienwohnung „Zur Donauinsel“	Oberndorfer Str. 6, Oberndorf
Appartement Donaublick	Donaustraße 3, Oberndorf
Appartement Gartenblick	Erich-Kästner-Straße 8
Appartement Mühlbach	Teugner Straße 22, Lengfeld
Appartement Weichs	Weichser Weg 11
Appartement-Haus „Zur schönen Aussicht“	Elsterweg 2
MK Appartements	Donaustraße 61, Oberndorf

Campingplätze, Wohnmobilstellplätze	
Campingplatz Freizeitsinsel	Inselstraße 1a
Campingplatz Donaulände	Kanalstraße 22, Poikam
Wohnmobilstellplatz Kaiser-Therme	Kurallee 4

4 LANDSCHAFTSSTRUKTUR

4.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Eine ganzheitliche Betrachtung der Landschaft, die die einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes (Geologie, Boden, Klima, Wasserhaushalt, Flora, Fauna) nicht mehr isoliert sieht, führt zu einer Abgrenzung einzelner, eigenständiger und charakteristischer Landschaftsbestandteile. Diese sogenannten Naturräume haben sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, Flora, Fauna, Bodenbildungen sowie die durch die Nutzung und Besiedelung unterschiedlich entwickelt.

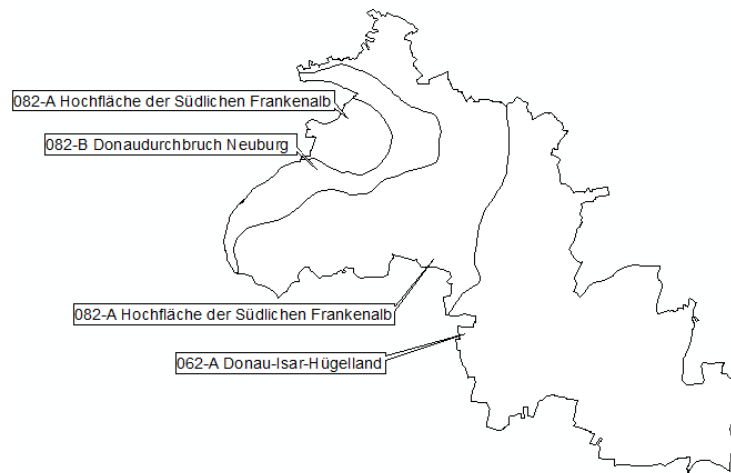


Abbildung 26: naturräumliche Gliederung (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (1999): ABSP Landkreis Kelheim. Augsburg, verändert)

Das Marktgemeindegebiet Bad Abbach befindet sich insgesamt in zwei Naturräumen: Die Haupteinheit 082 *Südliche Frankenalb* verortet sich im Norden der Marktgemeinde und beinhaltet die beiden Untereinheiten 082-A *Hochfläche der Südlichen Frankenalb* und 082-B *Donaudurchbruch Neuburg*. Dabei wird die Untereinheit 082-A, über die Donau von der Untereinheit 082-B geteilt. Die zweite Haupteinheit 062 *Donau-Isar-Hügelland* mit ihrer Untereinheit 062-A *Donau-Isar-Hügelland* verortet sich im Südosten des Marktgemeindegebietes.

(Quelle: ABSP Kelheim, 1999)

062-A Donau-Isar-Hügelland

Der Naturraum ist vor allem durch die sanft geschwungenen Hügelketten aus Kiesen und Feinsande mit tonig-mergeligen und lehmigen Substraten aus Fließgewässersedimenten der Oberen Süßwassermolasse durchzogen. Durch die geologischen Verhältnisse sind naturnahe und halbnatürliche Lebensräume nur noch geringfügig anzutreffen. Überwiegend findet auf den nährstoffreichen Böden eine intensive ackerbauliche Nutzung statt. Auf den nicht lößbedeckten, mageren, meist sandigen Böden der Oberen Süßwassermolasse wachsen Wälder in dessen Beständen Nadelbäume dominieren. Der Naturraum wird von zahlreichen Gewässern durchzogen, welche Entwicklungsachsen in der ökologisch verarmten Natur bilden. Jedoch sind durch die intensive Agrarwirtschaft viele Oberläufe, darunter der Teugner Mühlbach, stark verschmutzt.

082-A Hochfläche der Südlichen Frankenalb

Das Landschaftsbild wird vor allem von der Obersten Weißjura geprägt. Dieser wird in weiten Teilen von tertiären und quartären Ablagerungen überdeckt. Im Raum Bad Abbach sind neben den Karbonaten des Weißjuras, Gesteine der Kreidezeit (Eilsbrunner Mergel, Reinhauser Schichten, Regensburger Grünsandstein) anzutreffen. Die starke Verkarstung führt zur Ausbildung geomorphologischer Formen wie Schratten, Dolinen und Trockentälern. Dadurch versickert das Wasser bei Niederschlägen sehr rasch wodurch in diesen Gebieten häufig Wassermangel herrscht. Die intensive Land- und Forstwirtschaft wird auch in dieser Untereinheit fortgeführt.

082-B Donaudurchbruch Neuburg

Der Naturraum ist stark durch den Lauf der Donau, welcher intensiv anthropogen verändert wurde, geprägt. Talhänge und Felspartien, vor allem die Mattinger Hänge nordwestlich von Bad Abbach, stellen jedoch imposante und natürliche bzw. naturnahe landschaftliche Besonderheiten dar. An den Oberndorfer Hängen erstreckt sich zudem ein hochwertiges Mosaik aus primären und sekundären Trockenlebensräumen. Durch Siedlungs- und Verkehrsflächen wird die ökologische Funktion der Talflanken jedoch durchbrochen. Auch durch Kiesabbau und Kanalbauten wird der Naturraum überformt, wodurch charakteristische Feuchtflächen nahezu vollständig verschwinden.

(Quelle: ABSP Kelheim, 1999)

4.2 Geologie und Boden

4.2.1 Geologie, Geomorphologie und Relief

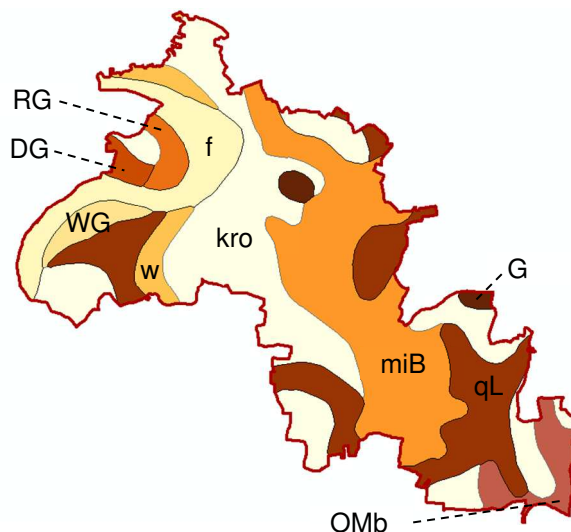


Abbildung 27: geologische Karte (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, verändert)

Die Topografie im Marktgebiet ist nur kleinräumig bewegt. Die tiefsten Gebiete verorten sich im nordwestlichen Bereich entlang der Donau mit 336 m NHN. Das übrige Gelände befindet sich auf einer Höhe von 400 - 442 m NHN. Zwischen diesen beiden Bereichen bildet sich eine Hangkante aus, welche besonders östlich des Ortsteils Oberndorf ausgeprägt ist.

Geologisch gesehen liegt Bad Abbach im Osten im Donau-Isar-Hügelland (Tertiärhügelland) und im Westen in der Südlichen Frankenalb:

Donau-Isar-Hügelland

Das Tertiärhügelland ist überwiegend durch die Ablagerungen der *Oberen Süßwassermolasse* durch Fließgewässer geprägt, die sich aus Schottern, Kiesen, Tonen und Feinsanden wechselnder Mächtigkeit zusammensetzen. In Teilbereichen entstand, durch Ablagerungen von Seen, Braunkohle. Verbreitet ist ebenfalls die Ablagerung von Löss- und Flugsanden.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, *UmweltAtlas*)

Frankenalb

Die südliche Frankenalb ist vor allem geprägt durch Ablagerungen während der Jurazeit, wobei der Weiße Jura (Malm) die älteste Formation im Landkreis darstellt. Typisch hierbei ist die Ausbildung von Verkarstungen.

(Quelle: ABSP Kelheim, 1999)

In der Mitte der Marktgemeinde befindet sich Braunkohlentertiär mit Ton, Schluff, Sand, Kies und z.T. mit Braunkohle-Einlagerungen (*miB*). Östlich davon verortet sich Löss und Lösslehm überwiegend aus Schluff und Lehm (*qL*). Am südöstlichen Rand des Gebietes lässt sich die Süßbrackwassermolasse vorfinden (*OMb*). Westlich befindet sich die Oberkreide aus Ton- und Sandstein, Eisenerz, Kalksandstein und Mergelstein (*kro*). Entlang der Donau wechseln sich Malm (Weißer Jura) (*w*), Löss und Lösslehm (*qL*), Schotter (*WG*, *DG* und *RG*) und Ablagerungen im Auenbereich mit Mergel, Lehm, Sand und Kies (*f*) ab.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de, *UmweltAtlas*)

4.2.2 Bodentypen

Nachfolgende Abbildung und Tabelle zeigen die Bodentypen im Marktgemeindegebiet Bad Abbach aus der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000):

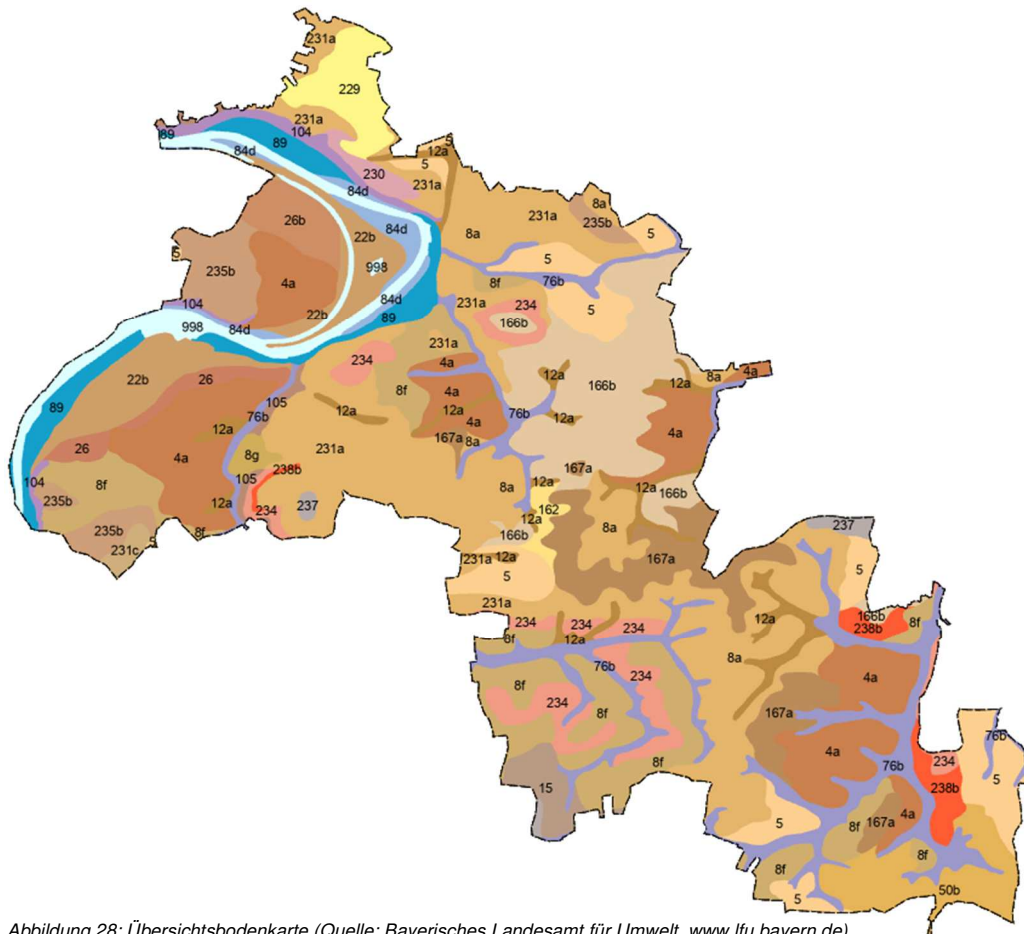


Abbildung 28: Übersichtsbodenkarte (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Tabelle 11: Beschreibung Bodentypen (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Nummer	Beschreibung
4a	Überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)
5	Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)
8a	Fast ausschließlich Braunerde aus Sandeilehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)
8f	Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Gesteine der Kreide, Lösslehm)
8g	Fast ausschließlich Braunerde aus (schuttführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm)
12a	Fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)
15	Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde aus Kryolehm bis -schluffton (Lösslehm mit sandiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft)
22b	Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)
26	Fast ausschließlich Braunerde aus Kieslehm (Verwitterungslehm oder Deckschicht) über Lehmkies (Hochterrassenschotter)
26b	Fast ausschließlich Braunerde aus kiesführendem Sand, gering verbreitet aus Lehm (Deckschicht) über Sand (Hochterrassensand)
50b	Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm über Schluff (Molasse, brackisch-marine), gering verbreitet mit Hauptlage

Nummer	Beschreibung
76b	Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)
84d	Fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatfeinsand bis -schluff über Carbonatsand bis -kies (Auensediment)
89	Fast ausschließlich kalkhaltige Vega aus Carbonatschluff, gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auensediment)
104	Fast ausschließlich Rendzina, Braunerde-Rendzina und Terra fusca-Rendzina, selten (flache) Braunerde über Terra fusca aus Schuttlehm über Schuttton bis Tonschutt (Carbonatgestein)
105	Fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein)
162	Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand, gering verbreitet aus Kiessand
166b	Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Lehm (Lösslehm, Tertiärmaterial) über (kiesführendem) Lehm
167a	Vorherrschend Braunerde und Pseudogley-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pseudogley aus (kiesführendem) Tonschluff bis Schluffton, gering verbreitet mit Deckschicht aus Lehm
229	Fast ausschließlich Podsol und Braunerde-Podsol aus Sand (Sandstein), selten aus Kiessand (Konglomerat), selten mit flacher Deckschicht
230	Fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus (skelettführenden) Sand bis Schluff (Kalksandstein, Sandmergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Sand bis Schluff
231a	Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand (Kalk-)Sandstein), selten mit flacher Deckschicht
231b	Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Podsol-Braunerde aus Sand bis Sandlehm (Deckschicht) über Sand (Kalk-)Sandstein)
231c	Fast ausschließlich Braunerde und Podsol-Braunerde aus Sand (Deckschicht) über Sand (Kalk-)Sandstein)
234	Fast ausschließlich Braunerde aus Lehm bis Schluffton (Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht
235b	Fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton (Kiesel-) Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)
237	Überwiegend Pseudogley, verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton (Kiesel-) Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein)
238b	Vorherrschend Braunerde-Pelosol und Braunerde über Pelosol, gering verbreitet Pelosol aus Lehm (Deckschicht) über Ton (Mergelstein)
998	Gewässer

4.2.3 Bodenfunktionen

Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt Boden im Sinne des Gesetzes folgende Funktionen:

1. Natürliche Bodenfunktionen als
 - a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.
 - b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen.
 - c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als
 - a) Rohstofflagerstätte,
 - b) Fläche für Siedlung und Erholung,
 - c) Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
 - d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die natürlichen Bodenfunktionen gemäß Ziffer 1 sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß Ziffer 2 basieren auf den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodenkörpers und unterliegen keinem Nutzungsinteresse. Die Funktionen gemäß Ziffer 3 stellen für unsere Gesellschaft bedeutende Nutzungsinteressen dar.

Im Rahmen der vorliegenden Planung sollen insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen, die Funktion des Bodens als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung, die auf den natürlichen Bodenfunktionen basiert und die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte näher betrachtet werden (siehe auch Umweltbericht, Aussagen zum Schutzgut Boden).

Daraus ergeben sich unterschiedliche Wertigkeiten der Bodenfunktionen, wie z. B. hoher Wert einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung (siehe auch nachfolgendes Kapitel Bodenschätzung), die für die Beurteilung der jeweiligen vorgesehenen Planungen, wie z. B. Ausweisung von Siedlungsflächen, von Bedeutung sind.

(Quellen: Bayerisches Geologisches Landesamt, München und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 2003, Wikipedia)

4.2.4 Bodenschätzung

Die Bodenschätzung wird anhand der Bewertung der Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Grundstücke (Acker- oder Grünlandböden) definiert. Dazu wird zunächst die Ertragsfähigkeit des Grundstücks im Rahmen der Acker- und Grünlandschätzung beurteilt, die sich bei Ackerböden allein aus dem Boden und bei Grünland zusätzlich aus dem Klima ergibt. Dann erfolgen Zu- oder Abschlüsse, die die Geländeeigenschaften (z. B. Exposition, Hangneigung) berücksichtigen.

In Deutschland wurde 1934 das Bodenschätzungsgesetz erlassen, wobei die Reichsregierung mit dieser „Reichsbodenschätzung“ einen Überblick erhalten wollte, in welcher Weise und mit welchem Anteil die verschiedenen Böden im ganzen Land verteilt sind. Diese Erhebungen stellen auch heute noch die Grundlage für die Bewertung der Ertragsfähigkeit der Böden dar, wobei die wertvollsten Böden mit einem Wert von 100 in der Magdeburger Börde liegen.

In Bad Abbach liegen die höchsten Ackerzahlen bei 90, die niedrigsten bei 16. Die höchsten Grünlandzahlen betragen 65, die niedrigsten 8. Die ertragsreichsten Böden liegen im Marktgemeindegebiet südöstlich von Peising, nördlich und südlich von Dünzling, nördlich von Saalhaupt und nördlich von Poikam. Niedrige Acker- bzw. Grünlandzahlen stellen demgegenüber aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Standorte dar. Gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften sind oft auf magere Standorte angewiesen, die in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flur durch beispielsweise Nährstoffeinträge beeinträchtigt werden. Die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Standorte mit niedrigen Acker- und Grünlandzahlen liegen vor allem nördlich von Oberndorf und nördlich von Poikam.

In Anlehnung an den Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ wird in Bezug auf die Bodenschätzung folgende Abstufung der Bewertung im Marktgemeindegebiet vorgenommen (siehe auch Themenkarte Geologie und Böden (Anhang 4.3) sowie Ausführungen im Umweltbericht):

- Böden mit einer sehr hohen Ertragsfähigkeit von ≥ 75 (Ackerzahl bzw. Grünlandzahl) = sehr hoher Wert für landwirtschaftliche Nutzung.
- Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit von 61 - 75 (Ackerzahl bzw. Grünlandzahl) = hoher Wert für landwirtschaftliche Nutzung.
- Böden mit einer niedrigen Ertragsfähigkeit ≤ 28 (Ackerzahl bzw. Grünlandzahl) = hohe naturschutzfachliche Bedeutung.

(Quellen: Bayerisches Geologisches Landesamt, München und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 2003, Wikipedia)

4.2.5 Geofahren

Geofahren sind Naturgefahren, welche zu schwerwiegenden Schäden an Personen oder Sachgegenständen führen können. Abhängig von stark geneigtem Relief können Schäden durch Steinschläge und Hangrutsche entstehen. Die nachfolgend aufgeführten Karteninhalte dienen als Planungshilfe, da Sie die Ausdehnung der verschiedenen Gefahrenbereiche darstellen.

Steinschlag/Blockschlag

Als Stein ($\leq 1 \text{ m}^3$) bzw. Blockschlag ($> 1 - 10 \text{ m}^3$) werden Ereignisse bezeichnet bei denen einzelne Gesteinskörper durch Entfestigung des Materials und Verwitterung abgelöst werden. Diese Vorkommen treten plötzlich auf und können aufgrund der starken Energie zu massiven Schäden führen. Waldflächen können hierbei die Wirkungen abmildern. Berechnungen finden anhand von 3D-Modellen statt.

Hiervon betroffen ist der nördliche Teil der Marktgemeinde. Steinschlag ist entlang der Donau besonders in der Nähe von Oberndorf, Teilen von Bad Abbachs, Poikam und Lengfeld möglich.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2020)

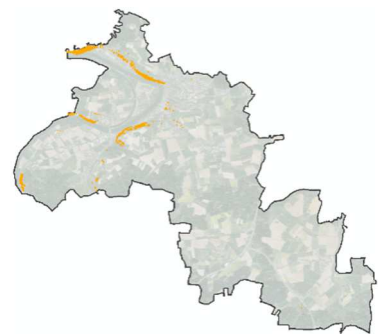


Abbildung 29: Gefahrenkarte Steinschlag
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Rutschung



Abbildung 30: Gefahrenkarte Rutschungen
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Unter Rutschungen werden phasenweise Verlagerungen von Locker und/oder Festgestein vor allem an bereits vorhandenen Schwachstellen verstanden. Ausgelöst werden diese oftmals durch Wasser (z.B. Starkregenereignisse oder Schneeschmelzen). Auch der Eingriff durch den Menschen (z.B. Umlagerung von Gesteinsmaterial oder die Veränderung des Hangfußes) kann Rutschung bzw. die Reaktivierung solcher verursachen. Bei der Ermittlung wird auf Expertenwissen zurückgegriffen.

Rutschanfälligkeiten können im Süden des Untersuchungsgebietes unterhalb von Saalhaupt in den dortigen Waldgebieten auftreten.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2020)

Erdfall

Ein Erdfall ist ein plötzlicher Einsturz eines unterirdischen Hohlraums, welcher durch Verkarstung entstanden ist. Verantwortlich hierfür sind Korrosion oder die Auswaschung von Feinmaterial (Suffosion). Dolinen, trichterförmige Geländespürungen, sind Weiterentwicklungen von Erdfällen.

Erdfälle sind kaum vorauszusagen. Bei Dolinen kann von einer erhöhten Gefahrenlage ausgegangen werden. Zudem werden Flächen mit verkarstungsfähigem Untergrund aufgeführt, da diese ebenfalls ein erhöhtes Gefahrenpotenzial bieten. Dolinen befinden sich hauptsächlich im westlichen Teil des Marktes Bad Abbach, südlich von Alkofen im dortigen Waldgebiet.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2020)

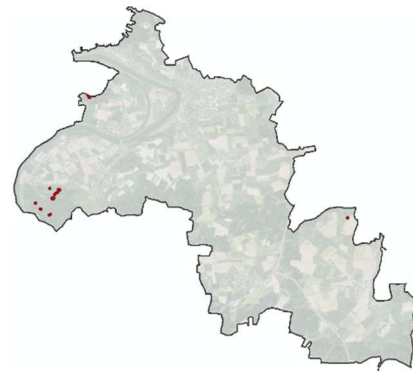


Abbildung 31: Gefahrenkarte Dolinen (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

4.2.6 Bodenabtrag

Der Bodenabtrag durch Wasser und Wind führt zu einer Verschlechterung der Qualität des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung und führt gleichzeitig zu Nährstoff- und Humuseinträgen in Gewässer und naturnahe Biotope. Besonders problematisch ist hierbei der Verlust des Oberbodens, also des fruchtbarsten und landwirtschaftlich bedeutendsten Teils der Böden, der unumkehrbar ist.

Im Erosionsatlas der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft wird der Bodenabtrag in Tonnen pro Hektar und Jahr dargestellt. Die Bereiche mit Werten von ≤ 1 bis > 10 wurden in die Themenkarte Geologie und Boden (Anhang 4.3) übernommen. Für gefährdete Bereiche (Bodenabtrag von über > 10 t pro ha und Jahr) sollen folgende Maßnahmen zur Erosionsminderung angestrebt werden:

- Mulchsaatverfahren und Zwischenfruchtanbau.
- Anbau von Kulturen mit geringer Erosionsanfälligkeit.
- Teilen von zu großen Schlägen.
- Begrünung von Hangrinnen.
- Erhalt von Grünland.
- Vermeiden von Bodenverdichtungen.
- Anlage von Heckenstrukturen.
- bedarfsgerechte Kalkung und Humuserhalt.

(Quelle: <https://www.lfl.bayern.de/bodenerosion>)

4.3 Oberflächengewässer und Wasserhaushalt

4.3.1 Fließ- und Stillgewässer

Allgemeines

Fließgewässer verfügen neben ihrer Funktion des Wasserrückhaltes über wichtige Lebensraumfunktionen und bilden mit ihren linearen Strukturen das Grundgerüst für die örtliche und überörtliche Biotopvernetzung. Diese Ökosysteme können deshalb als Lebensadern in der Landschaft bezeichnet werden.

Die Erfassung der Fließgewässer im Marktgemeindegebiet Bad Abbach erfolgte im September und Oktober 2023. Die Ergebnisse der Zustandserhebung und eine Verortung der Fließgewässer sind dem Anhang 2.6 und der Themenkarte Wasser (Anhang 4.4) zu entnehmen.

Der zur Erfassung zugrunde gelegte Datenbestand wurde von der Bayerischen Landesanstalt für Umwelt (LfU) digital zur Verfügung gestellt. Für die Fließgewässer *Wolkeringer Mühlbach*, *Teugner Mühlbach*, den *Espergraben* und die *Pfatter* konnte darüber hinaus auf eine von der LfU durchgeführte Gewässerstrukturkartierung zurückgegriffen werden.

(Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaesserstrukturkartierung/fliessgewaesser/index.htm>)

Als Folge des Volksbegehrens „Rettet die Bienen“ ist es seit dem 01.08.2019 nach Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BayNatSchG entlang natürlicher oder naturnaher Bereiche fließender oder stehender Gewässer verboten, in einer Breite von mindestens 5 m von der Uferlinie, diese garten- oder ackerbaulich zu nutzen (Gewässerrandstreifen). Jedoch bleibt der Einsatz von Düngung und Pflanzenschutzmitteln an Gewässern 3. Ordnung weiterhin zulässig. Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bestimmt in § 38a Abs. 1, dass innerhalb eines Abstandes von 5 Metern landseits zur Böschungsoberkante des Gewässers eine geschlossene, ganzjährig begrünte Pflanzendecke zu erhalten oder herzustellen ist, wenn landwirtschaftlich genutzte Flächen innerhalb eines Abstandes von 20 Metern zur Böschungsoberkante eine Hangneigung zum Gewässer von durchschnittlich mindestens 5 Prozent aufweisen.

Bestandserhebung

Als Fazit der Fließgewässerkartierung kann festgehalten werden: Die Fließgewässer unterliegen in Siedlungsbereichen und im Offenland durch angrenzende, intensive Landnutzungen einem hohen Nutzungsdruck und weisen meist eine naturferne Linienführung und Gewässerstruktur auf oder sind verrohrt. In Waldbereichen, wo der Nutzungsdruck nicht in gleichem Maße gegeben ist, sind sie in der Regel noch gering bis mäßig verändert.

In der Ackerflur werden Fließgewässer meist als störend empfunden. Bachläufe wurden daher nicht selten umgelegt oder gleich in den Untergrund verlegt, um besser zugeschnittene Ackerschläge zu bekommen. Auch sind Fließgewässer oft mangels begleitender Gehölze kaum wahrzunehmen, was sich im Landschaftsbild negativ niederschlägt.

Innerhalb der Siedlungsbereiche sind die Bachläufe meist in einem engen, starren Korsett an Wege und Straßen gedrängt. Sie werden nicht als integrierendes Landschaftselement in der Stadt- und Siedlungsplanung wahrgenommen bzw. ihre Bedeutung im Zuge des Klimawandels zu erkennen.

Entsprechend zeigt das Ergebnis der Kategorisierung der Gewässerstrukturklasse ein Spektrum von gering veränderten bis vollständig veränderten Abschnitten auf, wobei unveränderte, also Abschnitte mit einer natürlichen Gewässerstruktur, fehlen.

Um tatsächlich das Grundgerüst eines gemeindeweiten Biotopverbundnetzes darstellen zu können, sind die Gewässer gemäß Vorgabe der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der EU in einen „guten Zustand“ zu überführen. Dies bedeutet, dass Oberflächengewässer bis spätestens 2027 einen guten ökologischen und chemischen Zustand erreichen sollen.

Die Ausbildung der gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerrandstreifen wurde größtenteils umgesetzt. Am *Lugerbach* jedoch fehlen sie abschnittsweise. Eine Erforder-

lichkeit ergibt sich nach dem BNatSchG nicht. Dennoch wäre ein durchgehender Grünstreifen sinnvoll, da dadurch eine Verminderung der Nährstoffeinträge durch die landwirtschaftliche Nutzung in der Aue eintritt. Grundsätzlich sollten Gewässerrandstreifen aber auch entlang der Gräben ausgebildet werden. Nur dann lässt sich der Nährstoffeintrag aus der Fläche nachhaltig verringern. Die Randstreifen im Marktgemeindegebiet unterliegen einer intensiven Grünlandnutzung. Eine Extensivierung oder ein Aufgeben der Nutzung bei gleichzeitiger Renaturierung des Gewässers wäre wünschenswert.

Ökologische Aufwertungen im vorgenannten Sinne könnten im Zuge von Kompensationsmaßnahmen stattfinden. Damit diese auch umgesetzt werden, ist ein Grunderwerb durch die Marktgemeinde anzustreben.

Verrohrte Abschnitte sollten wenn möglich wieder freigelegt werden, um eine ökologische Aufwertung und Durchgängigkeit sowie auch Erlebbarmachung für den Menschen zu erreichen. Dieses Ziel sollte auch im Siedlungsbereich verfolgt werden. Notwendige Befestigungen sind mit ingenieurb biologischen Mitteln vorzunehmen.

Im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse zeitigt die Bestandserhebung fatale Fehlhandlungen. Daher sollten ökologische Verbesserungen im Rahmen nachfolgender Planungsebenen nachhaltig realisiert werden.

4.3.2 Quellen

Nach der DIN 4049 werden Quellen als lokal begrenzte Austritte von Grundwasser definiert. Dieses Grundwasser gelangt nach einer unterschiedlich langen Durchquerung des Untergrunds an die Oberfläche und sorgt, auch nach der Entnahme, zumindest zeitweise für einen Abfluss in das oberirdische Gewässersystem. Im Marktgemeindegebiet Bad Abbach sind 8 Quellen bekannt. Diese werden in naturferne und naturnahe Quellen unterschieden.

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Tabelle 12: Quellen in der Marktgemeinde (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Nr.	Objekt-ID	Lage	Quellfassung	naturnah / naturfern
1	7038QU015017	Bad Abach Schloßberg	Nicht bekannt	naturfern
2	7038QU015007	Bad Abbach nördlich Kilinikum	Quelle ungefasst	naturnah
3	7038QU015006	Südwestlich von Peising	Dränauslauf	naturnah
4	7138QU015001	Nördlich Weilhof	Quelle gefasst	naturfern
5	7138QU015012	Südlich Voxbrunn	Quelle gefasst	naturfern
6	7138QU015041	Autobahndreieck Saalhaupt	Quelle frei auslaufen	naturnah
7	7138QU015004	Südlich des Espergraben	Quelle frei auslaufen	naturnah
8	7138QU015003	Mittig des Kohlstattholz	Quelle frei auslaufen	naturnah

4.3.3 Hochwassergefahrenflächen

Die Bundesländer sind nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verpflichtet, bestimmte Überschwemmungsgebiete per Verordnung festzusetzen. Die so genannten festgesetzten Überschwemmungsgebiete stellen unter anderem die Grundlage für die Bauleitplanung der Kommunen dar. Die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen sowie die Genehmigung von Bauvorhaben in diesen Gebieten sind nur in genau geregelten Ausnahmefällen möglich.

Für die Ausweisung der Überschwemmungsgebiete werden zunächst Bereiche mit einem potenziell signifikantem Hochwasserrisiko als Risikogebiete festgelegt. Innerhalb dieser Risikogebiete sind die Bereiche, in denen ein 100-jährliches Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) zu erwarten ist, amtlich festzusetzen. Unter einem HQ₁₀₀ versteht man ein Hochwasserereignis, das an einem Standort statistisch betrachtet einmal in hundert Jahren auftritt. Ebenfalls festzusetzen sind die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung erforderlichen Gebiete (zum Beispiel Flutpolder, Flutmulden). Durch die Bekanntmachung im Amtsblatt gelten die Überschwemmungsgebiete als vorläufig gesichert. Nach einer Frist von fünf Jahren nach der vorläufigen Sicherung ist in der Regel ein Festsetzungsverfahren abzuschließen.

(Quelle: https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_ggebiete/amtliche_festsetzung/index.htm)

Sowohl in der Themenkarte Wasser (Anhang 4.4) als auch im Flächennutzungs- und Landschaftsplan sind die vorläufig gesicherten und die festgesetzten Überschwemmungsgebiete dargestellt.

In der Themenkarte Wasser (Anhang 4.4) sind zusätzlich noch wassersensible Bereiche verzeichnet. Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch: über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

(Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index.htm>)

4.3.4 Starkregenereignisse

Eine wertvolle Orientierung für Kommunen bietet die Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ im Hinblick auf mögliche Überflutungen durch Oberflächenabfluss und Sturzfluten infolge von extremen Starkregenereignissen.

Grundsätzlich können Überflutungen überall auftreten. Die Hinweiskarte zeigt jedoch Bereiche mit einer potentiell erhöhten Überflutungsgefährdung auf. Die potentiellen Fließwege sind nach der Abflussintensität dreistufig unterteilt:

- mäßiger Abfluss,
- erhöhter Abfluss,
- starker Abfluss.

Die in Frage kommenden Aufstaubereiche in Gestalt von Geländesenken können der Hinweiskarte ebenfalls entnommen werden.

Die potentiellen Fließwege und Aufstaubereiche im Marktgemeindegebiet sind in der Themenkarte Wasser (Anhang 4.4) dargestellt.

Geländesenken befinden sich in lokalen Tiefpunkten des Geländes. In ihnen kann sich zufließender Oberflächenabfluss teilweise oder vollständig ansammeln. Der angewendete rein topografische Ermittlungsansatz ermöglicht es, Geländesenken und die belastungsunabhängige Berechnung ihrer maximalen Einstautiefe bei einer angenommenen vollständigen Füllung zu identifizieren. Dabei wird kein definiertes Regenereignis untersucht. Bei den potentiellen Aufstaubereichen handelt es sich um die oberhalb von Durchlässen und kleinen Brücken über Gewässer 3. Ordnung liegenden Flächen, die durch Verklausung (Verstopfung) mit Treibgut oder aufgrund unzureichender Durchlasskapazität entstehen können. Potentielle Aufstaubereiche sind Senken vor den genannten Bauwerken, die durch Verschluss dieser Bauwerke entstehen. Die ausgewiesenen Aufstaubereiche füllen sich in Realität allerdings nur dann vollständig, wenn ein Niederschlagsereignis auch über ein entsprechendes Volumen verfügt. Dargestellt ist jeweils die angenommene maximale Füllung, wobei es sich hierbei nur um Hinweise handelt, die vor Ort verifiziert werden müssen. Grundsätzlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch außerhalb der dargestellten Bereiche Überflutungen auftreten.

(Quelle: <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>)

Neben Maßnahmen zum Objektschutz helfen auch Rückhaltemaßnahmen auf dem Grundstück, um Wasser von Gebäuden abzuhalten. Das Wasser von versiegelten Flächen und Dächern wird dabei in Speichervorrichtungen geleitet. Als Speicher eignen sich Retentionsmulden auf Grünflächen, aber auch Rigolen, unterirdische Tanks oder Zisternen. Auch eine Dachbegrünung kann verhindern, dass das Wasser über die Dachrinnen hinausschießt oder es kann das Wasser je nach Ausführung sogar komplett zurückhalten beziehungsweise dafür sorgen, dass es verzögert und mit deutlich geringeren Mengen abgegeben wird. Hinzu kommt, dass zusätzliche Grünflächen zum Beispiel durch eine vermehrte Verdunstung einen positiven Einfluss auf die Umwelt, das Kleinklima und die Biovitalität haben. Grundsätzlich sollten im Grundstück weitestgehend wasserdurchlässige Belagsarten wie Rasenfugen-/Gitterpflaster oder wassergebundene Decken zur Anwendung kommen. Entsprechende Festsetzungen sind im vorgenannten Sinne in der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen.

Wertvolle Hinweise zur Vorsorge gibt der Leitfaden „Starkregen - Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des BBSR.

4.4 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild entzieht sich einer objektiven, quantifizierenden Erfassung. Vielmehr wird es als etwas subjektiv Erlebbares bezeichnet. Unbestritten ist jedoch, dass ein Landschaftsraum mit einer hohen natürlichen Ausstattung und einer geringen anthropogenen Überprägung als positiv und wohltuend empfunden wird. Dies wird durch eine besondere Physiognomie, zum Beispiel ein bewegtes Relief und Struktur-reichtum, noch gesteigert. Daraus lässt sich ableiten, je höher der menschliche Einfluss und je geringer die natürliche Ausstattung, desto weniger attraktiv gilt das Landschaftsbild.

Im Sinne der vorausgehenden Beschreibung wurde auch das Marktgemeindegebiet bewertet.

Als hochwertige Bereiche werden herausgestellt:

- die Abbruchkante bei Oberndorf und Donauinsel mit Auwaldresten
Die Traufe ragt steil auf und ist äußerst strukturreich. Offenland und mal mehr oder weniger ausgedehnte Waldinseln, Einzelgehölze und Gehölzgruppen wechseln sich auf engem Raum ab. Die Donauinsel besitzt abschnittsweise noch Auwaldreste. Zusammen bilden sie trotz unterschiedlichen Charakters ein harmonisches, attraktives Bild.
- die Hochfläche westlich Poikam
Sie entzieht sich den Blicken auf Siedlungsbereiche und ist an zwei Seiten von Wald gesäumt. Es handelt sich um eine ruhige Feldflur, die teilweise auch Gehölzstrukturen aufweist.
- die Abbruchkante südwestlich Alkofen
Die Kante fällt steil zur Donau hin ab und weist Felsformationen auf. Hier öffnet sich ein weiter Blick ins Donautal und auf gegenüberliegende waldbestandene Kuppen.
- das Tal des Teugner Mühlbaches südlich Lengfeld
Der Teugner Mühlbach schlängelt sich naturnah durch ein ruhiges Tal. Ein nahezu geschlossener Gehölzsaum begleitet ihn. Ausgedehnte Wiesen schließen sich an.
- Landschaftsausschnitt südlich Peising
Das Gelände zeigt sich mit bewegtem Relief und wird von Waldflächen begrenzt. Es ist abgewandt von Siedlungen und Straßen.
- Teugner Mühlbach nördlich Saalhaupt
Der Teugner Mühlbach wurde in Teilabschnitten renaturiert und ist mit einem mal mehr oder weniger geschlossenen Gehölzsaum ausgestattet. Der Talraum ist landwirtschaftlich geprägt und liegt abseits vielbefahrener Straßen.
- Landschaftsausschnitt nordwestlich Gattersberg
Der Bereich ist landwirtschaftlich genutzt vor dem Hintergrund eines Waldes. Seine Abgeschlossenheit und sein bewegtes Relief machen ihn attraktiv.
- Tal des Dürnpointnergrabens südöstlich Dünzling
Das Tal wendet sich von Dünzling ab nach Süden. Zunächst ist es breit und flach, mit zunehmender Entfernung wird es enger. Größtenteils bestimmen Ackerflächen das Bild, die in der Höhe von Wäldern abgelöst werden. Straßen fehlen, lediglich landwirtschaftlicher Verkehr findet hier seinen Weg.

Demgegenüber zeigen sich sehr strukturarme Landschaftsräume wie die Feldflur nördlich und östlich von Peising sowie um Gattersberg und Dünzling. Eine Strukturanreicherung mit beispielsweise Hecken und Einzelgehölzen ist anzustreben. Im Weiteren wird auf die Ausführungen unter der Ziffer 7.3 und die Themenkarte Landschaftsbild und Erholung (Anhang 4.2) hingewiesen.

Die starke Zersiedelung des Talraumes nordwestlich von Lengfeld zwischen B16 und Donau schlägt besonders negativ zu Buche. Auch die krakenartige Siedlungsentwicklung des Hauptortes ist kritisch zu sehen. Sie steht dem landschaftsplanerischen Ziel, eine bandartige Siedlungsentwicklung zu vermeiden, entgegen.

Auch Siedlungsränder enden meist abrupt und schließen direkt an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Ist das Relief noch dazu eben, kommt dies für das Landschaftsbild besonders negativ zu tragen. Weiche Übergänge zur Offenlandschaft, sollten geschaffen werden (vgl. Kapitel 7.3). Handlungsbedarf findet sich diesbezüglich um Gattersberg, nordwestlich Dünzling, östlich Saalhaupts. Gleiches gilt auch in Abschnitten für Peising, Lengfeld, Alkofen-Siedlung, Poikam und Bad Abbach.

4.5 Kulturlandschaften

Kulturlandschaften tragen aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenheit und Schönheit zur regionalen Identität bei. Hierbei wird die Landschaft aufgrund ihrer natürlichen Verhältnisse, z. B. Relief, Klima und Boden sowie durch die Nutzung des Menschen geprägt. Jedoch sind die Kulturlandschaften durch den stetigen Nutzungswandel stark gefährdet, weshalb durch die Ausweisung solcher Landschaften eine Einwertung erfolgt.

(Quelle: <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/index.htm>)

Im Norden des Marktes Bad Abbach ist die bedeutsame Kulturlandschaft *Donautal oberhalb Regensburg* (36-F) verortet. Die Landschaft verläuft zwischen Oberndorf (Bad Abbach) und Niederwinzer (Regensburg). Das Donautal im Marktgebiet besitzt eine hohe Eigenheit und zeichnet sich unter anderem durch die Donau, das Fehlen von größeren Verkehrsstrassen und Trockenhänge aus.

(Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/bedeutsam/doc/36_bedeutsam_altmuehlalb.pdf)



Abbildung 32: bedeutsame Kulturlandschaft
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

4.6 Bau- und Bodendenkmale, archäologische Denkmale

Die Lage der verzeichneten Bau- und Bodendenkmäler ist der Plandarstellung zu entnehmen. Die detaillierte Beschreibung erfolgt im Anhang 2.1 und 2.2.

Der Markt Bad Abbach bietet einige historisch wertvolle bzw. sehenswerte Denkmäler die im Folgenden genauer beschrieben werden:

Heinrichsturm

Der Heinrichsturm (13. Jahrhundert) auf dem Schlossberg prägt das Stadtbild. Dieser war einstmals Teil der nicht mehr vorhandenen Burg.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/poi/heinrichsturm-38231/>)

Kaiser-Heinrich-II.-Denkmal

Der römisch-deutsche Kaiser Heinrich II wurde vermutlich 973 in Bad Abbach geboren, weshalb ein Denkmal, in Form einer nachgebildeten Steinfigur, an ihn erinnern soll.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/erleben/sehenswert/kaiser-heinrich-ii/>)

Villa Rustica

Hierbei handelt es sich um Mauerreste des Bades eines römischen Gutshofes aus der Zeit der Römer. Insgesamt bestand das Anwesen einstmals aus einem Herrenhaus, Nebengebäuden und einer Badeanlage.

(Quelle: https://www.bad-abbach.de/poi/villa_rustica-38763/)

Löwendenkmal

Das Löwendenkmal von Hofbildhauer Franz-Josef-Muxel soll an die Felssprengungen von 1791-1794 erinnern. Durch diese Sprengung war die für damalige Verhältnisse schwierige Straßenerweiterung möglich.

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/poi/loewendenkmal-38757/>)

4.7 Klima und Luft

Das Marktgemeindegebiet befindet sich im Übergangsbereich und ist sowohl von atlantisch als auch kontinental geprägten Klimadaten gekennzeichnet. Eingeordnet wird Bad Abbach in die Klimaregion: Donauregion.

Durch das stellenweise kleinräumig bewegte Relief prägen sich teilweise deutlich unterschiedliche kleinklimatische Räume aus. So ist es im nördlichen Landkreis Kelheim (500 - 600 m ü. NHN) durchschnittliche 6-7 °C kühler als im übrigen Landkreis. Hier herrschen Jahrestemperaturen von 7-8 °C auf 400-500 m ü. NHN, wozu auch die Marktgemeinde Bad Abbach zählt (Quelle: ABSP mit Klima-Atlas von Bayern (BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBUND 1996)). Folgende Tabelle zeigt die genauen Klimadaten der Marktgemeinde Bad Abbach:

Tabelle 13: Klimadaten der Marktgemeinde Bad Abbach (Quelle: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/bad-abbach-10659/>, 2021)

Klimakennzeichen	Klimawerte	
Mittlere jährliche Niederschlagsmenge	650 – 850 mm	
Höchste Niederschlagswerte	Dez. - Feb.	160 mm
	März - Mai	173 mm
	Juni- August	263 mm
	Sep. - Nov.	180 mm
Jahresdurchschnittstemperatur im langjährigen Mittel	7 - 8 °C	
Kältester Monat und wärmster Monat	Januar	-3-1°C
	Juli	+ 16 -17 °C
Mittlere Jahrestemperaturen	Dez. – Feb.	-0,5 °C
	März - Mai	8,2 °C
	Juni – Aug.	16,9 °C
	Sep. – Nov.	8,1 °C
Mittlere Zahl der Sommertage (Temperatur ≥ 25° C)	36 Tage	
Mittlere Zahl der Eistage (maximale Temperatur ≤ 0° C)	30 Tage	
Mittlere Zahl der Frosttage (minimale Temperatur ≤ 0° C)	106 Tage	
Mittlere relative Luftfeuchtigkeit (Tagesmittel)	Mai	68 %
	Dezember	83 %
Mittlere Summe Sonnenscheindauer pro Jahr	2.550 Stunden	

Der Klimawandel stellt eine zunehmend anerkannte globale Herausforderung dar. Insbesondere in städtischen Räumen kommt es aufgrund hoher Flächenversiegelung, geringer Vegetation sowie emissionsintensiver Quellen wie Verkehr, Industrie und Haushalten zu einer Veränderung des lokalen Klimas. Dies äußert sich unter anderem in erhöhten Lufttemperaturen, verstärkter Wärmestrahlung und einer damit verbundenen stärkeren bioklimatischen Belastung für die Bevölkerung.

Vor diesem Hintergrund ist die dauerhafte Sicherung sowie – sofern erforderlich – die Wiederherstellung von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie deren Luftleitbahnen von zentraler Bedeutung.

Die Themenkarte Klima und Luft (Anhang 4.5) enthält Informationen zu Belastungsstufen, Luftströmungen sowie zu klimatischen Ausgleichsräumen.

Zum Verständnis werden einführend die Begriffe und ihre Bedeutung für die Stadt- und Landschaftsplanung dargelegt:

Belastungsstufen

Bewertungsgegenstand ist die sommerliche humanbioklimatische Belastungssituation in der Nacht in allen Flächen mit einer Wohn-/Schlaf Funktion.

Folgende Stufen sind in der Marktgemeinde vertreten:

Belastungsstufe 5 (Flächen, die bereits heute eine ungünstige humanbioklimatische Belastungssituation aufweisen) bis Belastungsstufe 2 (Flächen, die unter Annahme eines schwachen oder starken Klimawandels eine weniger günstige, aber keine ungünstige humanbioklimatische Belastungssituation aufweisen).

Ausgleichsraum

Bewertungsgegenstand ist die sommerliche Funktion von Grün- und Freiflächen als Kaltluftentstehungsgebiete zur nächtlichen Entlastung angrenzender Siedlungsbereiche. Folgende Flächen sind vorhanden:

Ausgleichsraum mit sehr hoher Bedeutung (Flächen, die die Kernbereiche der wirkraumbezogenen Kaltluftbahnen bilden) sowie Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung (Flächen, die die Kernbereiche des flächenhaften Luftaustausches im Bereich der Wirkraumbelastungsstufen 4 und 5 oder den Rand- / Quellbereich der Kaltluftbahnen darstellen).

Sonderfunktion von Wäldern

Wäldern kommt aufgrund ihrer Wirkung als Kühlinselfunktion am Tage auch dann eine besondere klimaökologische Bedeutung zu, wenn sie nicht Bestandteil eines wirkraumbezogenen nächtlichen Kaltluftsystems sind.

Kaltluftprozessgeschehen

Bewertungsgegenstand ist der räumliche Wirkungszusammenhang in Verbindung mit der lufthygienischen Qualität des Kaltluftprozessgeschehens. Als „lufthygienisch belastend“ gilt dementsprechend Kaltluft, die auf ihrem Strömungsweg Schadstoffe in den Wirkraum hineintransportiert. Dies bedeutet nicht unbedingt, dass die Belastung bereits an der Signaturposition auftritt; die Pfeile repräsentieren exemplarisch das gesamte lokale Prozessgeschehen. Alle dargestellten Prozesselemente sollten in ihrer Funktion erhalten bleiben. Leitbahnen weisen tendenziell eine höhere Empfindlichkeit gegenüber strömungsrelevanten Eingriffen auf als der flächenhafte Abfluss.

Dargestellt in der Themenkarte ist die Fließrichtung der Kaltluft, lineare Kaltluftleitbahnen und flächenhafter Kaltluftabfluss der Belastungsstufen 1-3 bzw. 4-5, sowie der Kaltluftvolumenstrom ($\text{m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})$) von 0 - ≥ 20 .

(Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/klima_luft/index.htm)

4.8 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der *potentiellen natürlichen Vegetation* versteht man diejenige Vegetationsform, die sich unter den örtlich wirkenden, gegenwärtigen Umweltbedingungen einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse unterblieben und die Vegetation sich unbeeinflusst bis zu ihrem Klimaxstadium entwickeln könnte. Die potentiell natürliche Vegetation berücksichtigt hierzu im Gegensatz zur natürlichen Vegetation (= Vegetation, die sich entwickelt, wenn der Mensch niemals eingegriffen hätte) zeitliche und durch den Menschen bedingte Veränderungen von Arten- und Standortpotential.

Eine Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern im Maßstab 1:500.000 wurde vom Bundesamt für Naturschutz, dem Bayerischen Landesamt für Umwelt und dem Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie erstellt (Stand 07.12.2009). Demnach sind im Marktgemeindegebiet folgende Vegetationsgebiete definiert:

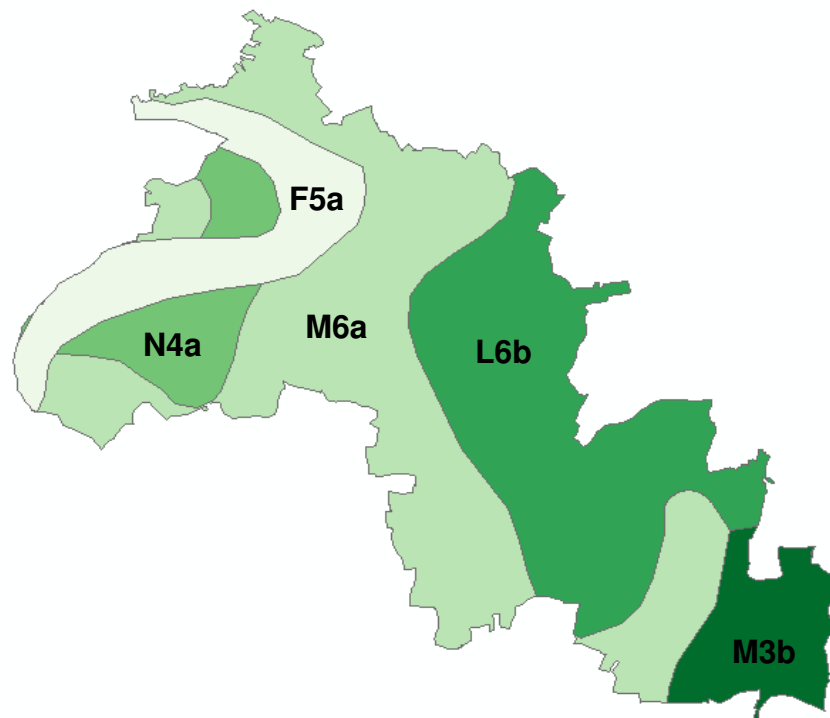


Abbildung 33: Übersicht der potentiell natürlichen Vegetation

(Quelle: Bayerischen Landesamt für Umwelt und dem Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, 2009)

Tabelle 14: Potentielle natürliche Vegetation des Marktgebietes Bad Abbach (Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/potentielle_natuerliche_vegetation/index.htm)

Potentielle natürliche Vegetation (Legendeneinheiten)	Vorkommen	Standort	Charakterarten (Auswahl)	Aktuelle Nutzung
F5a Stieleichen- und Eschen- Hainbuchenwälder Feldulmen-Eschen-Hainbuchenwald	In den ehemaligen Hartholzauen des Donaugebietes	Schwach bis mittel grundwasser- beeinflusste, tonige, basenreiche Auenböden	Hauptbaumarten Siteleiche, Eschen, Hainbuchen und auenwald- übergreifende Arten wie Feld-Ulme Bodenvegetation Winter-Schachtelhalm, Waldrebe	Landwirtschaft
L6b Buchenwälder basenarmer Standorte Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergras- seggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen- Hainbuchenwald	Mäßig basenarmen, örtlich wasserstauenden Lehmdecken landesweit verbreitet mit Schwerpunkt im Süden und Westen	Mäßig basenarme bis örtlich basenreiche, überwiegend nähr- stoffhaltige bis -reiche Böden der Lehmgebiete; Grund- wassereinfluss schwach bis ört- lich deutlich ausgeprägt	Hauptbaumarten Rot-Buche, Stiel-Eiche, Hainbuche Bodenvegetation Zittergras-Segge, Waldmeister, Hainsimse	Landwirtschaft Forstwirtschaft
M3b Buchenwälder basenarmer Standorte Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald	Zerstreut außerhalb der Alpen; erkennbare Schwerpunkte in den Lößgebieten; kolline bis submontane Stufe	Mäßig basenreiche bis -arme Braunerden der Silikatgebiete ohne nennenswerten Grundwassereinfluss	Hauptbaumarten Rot-Buche, Hainbuche Bodenvegetation Waldmeister, Hainsimse	Landwirtschaft Forstwirtschaft
M6a Buchenwälder basenreicher Standorte Hexenkraut- oder Zittergrasseggen- Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldzeist-Eschen- Hainbuchenwald oder vereinzelt Zittergras- eggen-Stieleichen-Hainbuchenwald	Im Bereich der lehmigen Albüberdeckung sowie der Liaslehme und großflächig im submontanen Altpleistozän des Alpenvorlandes	Böden geringer bis mittlerer Basen- und Nährstoffsättigung der Silikatgebiete; Grundwas- sereinfluss schwach bis örtlich deutlich ausgeprägt, aber weit- gehend ohne Nassstandorte	Hauptbaumarten Rot-Buche, Gemeine Esche, Hainbuche, Bodenvegetation Hexenkraut oder flächiger Zittergras-Segge	Landwirtschaft Forstwirtschaft
N4a Buchenwälder stark basenreicher bis kalkhaltiger Standorte Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald; örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden- Blockwald sowie punktuell auch Seggen-Buchenwald, Schwalbenwurz- Sommerlinden-Blockwald sowie Vegetation waldfreier Trockenstandorte	Am Trauf und entlang von tendenziell absonnigen Tal- einschnitten aller kalkführenden Mittelgebirge; besonders häufig und großflächig im Jura und Muschelkalk; (kolline bis) submontane Stufe	Skelettreiche Rendzinen, oft mit Kalkscherben überrollt, bis hin zu Protorendzinen oder blankem Fels	Hauptbaumarten Rot-Buche, Bergulme, Sommerlinde, Hainbuche, Bodenvegetation Christophskraut, Waldgerste, Schwalbenwurz	Landwirtschaft Forstwirtschaft

4.9 Reale Vegetation

Die im Folgenden aufgeführten Biotop- und Nutzungstypen wurden im Marktgemeindegebiet kartiert (*KomPlan 2021 - 2024*). Die Verortung der Flächen lässt sich dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan entnehmen.

Naturnaher Ufersaum

Als naturnahe Ufersäume wurden linear ausgebildete Biotope an Fließgewässerrändern mit überwiegend krautiger Vegetation erfasst. Naturnahe Säume zeichnen sich durch Arten wie Mädesüß oder Blutweiderich aus.

Naturferner Ufersaum

Naturferne Säume sind eher artenarm und weisen neben Gräsern teilweise Bestände von Stickstoffzeigern wie Brennnessel oder Neophyten wie Indisches Springkraut auf

Großröhricht

Bei den Großröhrichten handelt es sich meist um artenarme, hoch aus dem Wasser aufragende Röhrichte mit grasartigen Beständen aus Süßgräsern, Riedgras- oder Rohrkolbengewächsen über 70 cm Wuchshöhe, die z. T. auch in tieferem Wasser gedeihen und wichtige Funktionen als Brut-, Nahrungs- und Rückzugsraum für spezialisierte Tierarten erfüllen. Schwerpunktmäßig kommen sie im Randbereich von Gewässern vor (z. B. Rohrglanzgrasröhricht, Schilf-Wasserröhricht).

Schilf- Landröhricht

Es handelt sich dabei um Schilfbestände auf feuchten bis nassen Standorten außerhalb von Gewässern, z. B. auf Niedermooren oder sumpfigen mineralischen Böden. Schilf-Landröhrichte können bei Grundwasserspiegel-Absenkungen als Relikt über viele Jahre überdauern.

Ruderalfläche

Unter Ruderalflächen versteht man stark anthropogen überformte Flächen, häufig mit stark verdichteten Böden und artenarmer Ruderal- und Hochstaudenvegetation aus einjährigen Arten wie Natternkopf, Beifuß oder Steinklee.

Magerrasen

Magerrasen sind Wärme und Trockenheit ertragende Rasengesellschaften auf Sonderstandorten, wie z. B. felsiges Gelände, die durch ihre Lage, das Klima, die Nutzung und den Boden das Vorkommen lichtliebender Artenkombinationen begünstigen. Ursprünglich waren Magerrasen auf kleine Lichtungen und offene Übergangsbereiche in wärmeliebenden Waldgesellschaften beschränkt. Die Vorkommen wurden durch Eingriffe des Menschen (Brand, Rodung, Beweidung, Mahd) erweitert. Dies trifft vor allem für die Halbtrockenrasen zu.

Gewässerbegleitendes Gehölz

Gewässerbegleitende Gehölze kommen in Bach- und Flussauen entlang der Fließgewässer vor. Typisch sind z. B. bachbegleitende Schwarzerlensäume oder Weidenbestände entlang von Flüssen.

Feucht-/Nasswiese

Diese Bestände stellen sich als extensiv genutztes Grünland dar, dass durch Nässe- und Feuchtezeiger, wie z. B. Seggen und Binsen, geprägt ist. Sie kommen schwerpunktmäßig in Talauen, in Flut- und Bodenmulden, an quelligen Hängen oder auf leicht entwässerten und gedüngten Niedermooren vor.

Wechselwasserbereich

Diese Bereiche finden sich entlang der Fließ- und Stillgewässer, die durch wechselnde Wasserhöhen Sedimente ablagern und wieder abtragen, so dass häufig vegetationsfreie oder -arme Bereiche entstehen.

Vegetationsfreie Fläche

Vegetationsfreie Flächen sind im Marktgemeindegebiet an felsigen Standorten anzutreffen.

Nitrophytische Hochstaudenflur

Diese Fluren sind artenarm und weisen Bestände von Stickstoffzeigern (vorwiegend Brennnessel) auf.

Feldgehölz und Gebüsch

Hier handelt es sich um Gehölzstrukturen außerhalb von Waldbeständen, die isoliert innerhalb anderer Nutzungen, vorwiegend Acker oder Grünland, liegen. Gebüsche sind hierbei als flächiger Bestand ohne größere Bäume definiert. Feldgehölze sind ebenfalls flächig sowie durch eine Größe von kleiner 0,5 ha von Wäldern zu differenzieren.

Einzelgehölz

Als Einzelgehölze wurden Einzelbäume, Baumreihen oder Alleen erfasst.

Hecke

Hecken sind lineare und überwiegend durch Sträucher, aber auch vereinzelt mit Bäumen geprägte Elemente der Kulturlandschaft, die vor allem an Nutzungsgrenzen oder Wegrändern zu finden sind.

Waldflächen

Das Marktgemeindegebiet umfasst Laubwälder, Nadelwälder sowie Laub-Nadelwälder. Aufgrund der Lesbarkeit des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes wurde auf eine Differenzierung der Darstellung verzichtet. Eine Untergliederung der Waldflächen kann der Themenkarte Arten- und Biotopschutz (Anhang 4.1) entnommen werden. Nachfolgend werden die einzelnen Waldtypen kurz definiert.

Laubwälder sind Wälder, in denen im Gegensatz zu Nadel- und Mischwäldern fast ausschließlich Laub- und höchstens vereinzelt Nadelbäume vorkommen.

Als Laub-/Nadelwald sind Wälder erfasst, die eine Mischung aus Laub- und Nadelgehölzen, wie z. B. Buchen und Fichten aufweisen.

In Nadelwäldern sind fast ausschließlich Nadelbäume, zumeist Fichten anzutreffen.

Auwald

Auwälder sind Waldgesellschaften entlang von Bächen und Flüssen, die durch Überschwemmungen und hohe Grundwasserspiegel stark beeinflusst werden.

Kurzumtriebsplantage (KUP)

Als Kurzumtriebsplantagen bezeichnet man Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern mit schnellem Jugendwachstum und hohem Stockausschlagsvermögen. Sie dienen in erster Linie zur Energieholzgewinnung. Geeignete Baumarten sind vor allem Pappeln und Weiden.

Ackerland

Als Ackerland wurden landwirtschaftliche Nutzflächen, auf denen intensiver Ackerbau betrieben wird, erfasst. Äcker machen den größten Teil der Kulturlandschaft im Marktgemeindegebiet aus.

Sonderkulturen

Als Sonderkulturen kommen Erdbeeren und Spargel im Gebiet vor.

Grünland (extensive, intensive Nutzung)

Beim Grünland wurde extensive und intensive Nutzung unterschieden. Während intensiv genutztes Grünland häufig gemäht wird (mind. 3-schürig) und als arten- und blütenarm, von Süßgräsern dominiert charakterisiert werden kann, ist extensiv genutztes Grünland arten- und blütenreicher, wird weniger häufig gemäht, Obergräser sind meist nicht flächig vorhanden.

Weiden

Unter Weiden wurde beweidetes Grünland erfasst. Die Beweidung erfolgt zumeist durch Pferde, Alpakas oder Schafe.

Streuobstwiesen

Streuobstwiesen sind extensiv genutzte Obstbaumbestände, überwiegend aus Obst- hochstämmen im Komplex mit Wiesen oder Weiden. Im Gegensatz zu intensiv ge- nutzten, gleichförmig strukturierten Obstplantagen zeichnen sich Streuobstwiesen durch geringere Nutzungsintensität und wenig bis keinen Einsatz von Pestiziden so- wie Düngemitteln aus.

4.10 Abgrabungen und Aufschüttungen

Im Marktgemeindegebiet befinden sich sowohl stillgelegte als auch aktive Abbaube- biete. Die genaue Lage der Bereiche ist der Plandarstellung zu entnehmen. Nachfol- gend aufgelistet sind die aktiven Abgrabungsflächen im Marktgemeindegebiet:

- Nördlich Poikam zwischen der Bahntrasse und der Donau befindet sich die Kies- grube TGB Rott Kies und Transportbeton GmbH. Hier werden Sand, Kies und Splitt abgebaut.
- Nördlich Poikam und des Campingplatzes befindet sich eine weitere Kiesgrube der TGB Rott Kies und Transportbeton GmbH. Diese wird in Zukunft teilweise zum Sondergebiet Baustoffkreislaufzentrum umgestaltet.
- Nördlich von Lengfeld zwischen der Bundesstraße B16 und der Donau befindet sich noch eine aktive, private Abbaustelle.
- Östlich von Eiglstetten zwischen Peising und Saalhaupt befindet sich die private Sandgrube und Aushubdeponie Z0. Diese wird voraussichtlich bis Ende 2029 be- trieben und anschließend rekultiviert.
- Östlich von Gemling und Bad Abbach ist die Wiederinbetriebnahme des bereits vorhandenen Steinbruches gedacht. Nach Auffüllung mit geeignetem Erdmaterial soll im Anschluss wieder eine landwirtschaftliche Nutzung angestrebt werden.

4.11 Nutzungsverteilung

Insgesamt ist die Marktge- meinde Bad Abbach ca. 55.306.157 m² (5.531 ha) groß. Die größte Flächennutzung nimmt die landwirtschaftliche Fläche mit ca. 27.240.829 m² (50 %) ein.

Auch forstwirtschaftliche (29 %) sowie baulich ge- nutzte Flächen (8 %) domi- nieren die Nutzung in Bad Abbach.

Weitere Nutzungen sind Wasserflächen (3 %), Flä- chen für die Gewinnung von Bodenschätzen (0,6 %), Verkehrsflächen (6 %), Ver- und Entsor- gungsanlagen (0,4 %), Grünflächen (1 %) und Flä- chen für den Landschafts- schutz (2 %).

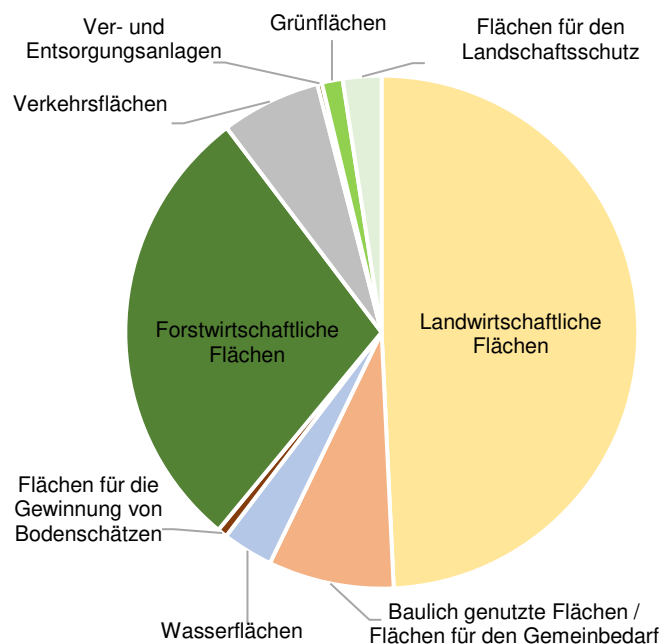


Abbildung 34: Nutzungsverteilung (Quelle: KomPlan, 2024)

Die oben genannten Kategorien werden im Folgenden nochmals detaillierter untergliedert. Eine genaue Aufteilung kann den folgenden Diagrammen entnommen werden. Eine Verortung der Flächen ist dem Flächennutzungsplan zu entnehmen.

Tabelle 15: Verteilung der Flächennutzung in Bad Abbach (Quelle: KomPlan, 2024)

Nutzung	Fläche in ha (gerundet)	Anteil in %
Landwirtschaftliche Flächen	2.724	50
Forstwirtschaftliche Flächen	1.587	29
Baulich genutzte Flächen und Flächen für den Gemeinbedarf	438	8
Verkehrsflächen	347	6
Wasserflächen	177	3
Flächen für den Landschaftsschutz	135	2
Grünflächen	73	1
Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen	34	0,6
Ver- und Entsorgungsanlagen	16	0,4

Biotoptypen

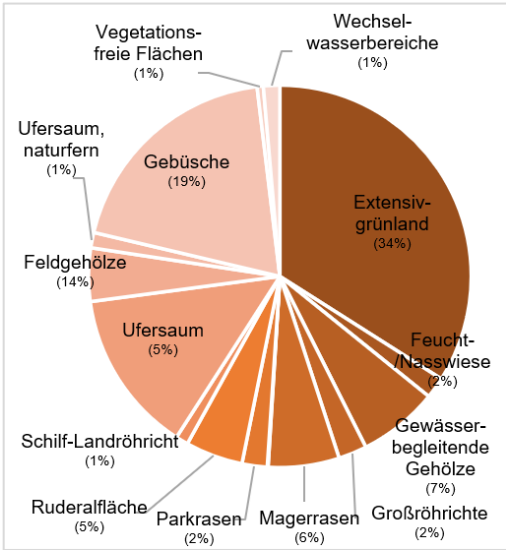


Abbildung 35: Nutzungsverteilung Biotoptypen (Quelle: KomPlan, 2024)

Grünflächen

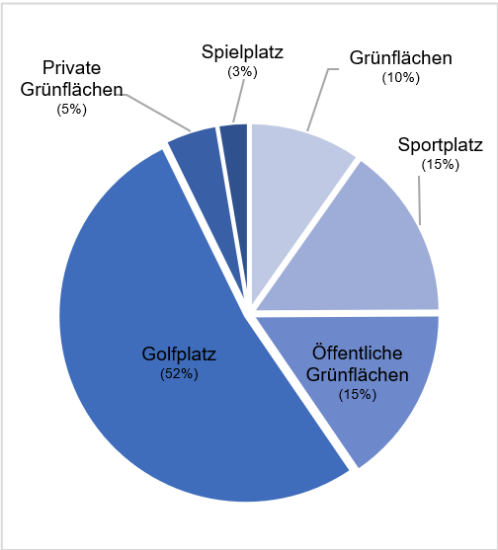


Abbildung 36: Nutzungsverteilung Grünflächen (Quelle: KomPlan, 2024)

(Überörtlicher) Verkehrsflächen

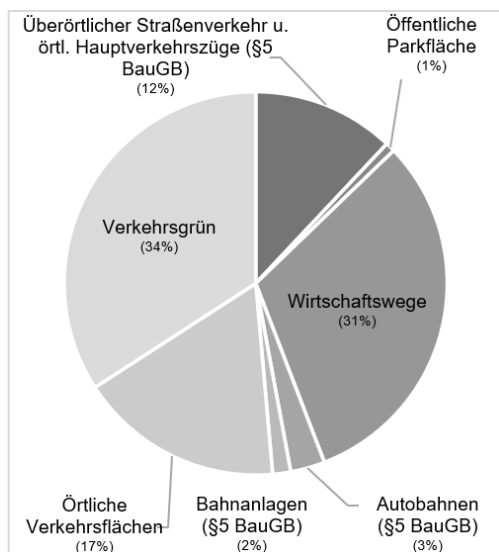


Abbildung 37: Nutzungsverteilung Verkehrsflächen (Quelle: KomPlan, 2024)

Waldflächen

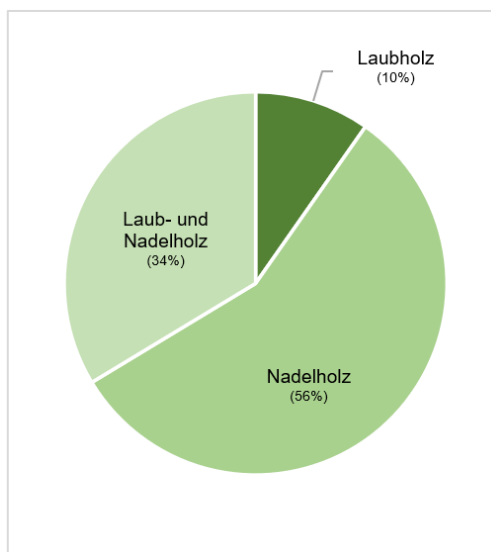


Abbildung 38: Nutzungsverteilung Waldflächen (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, digitales Landschaftsmodell (DLM))

Landwirtschaftliche Flächen

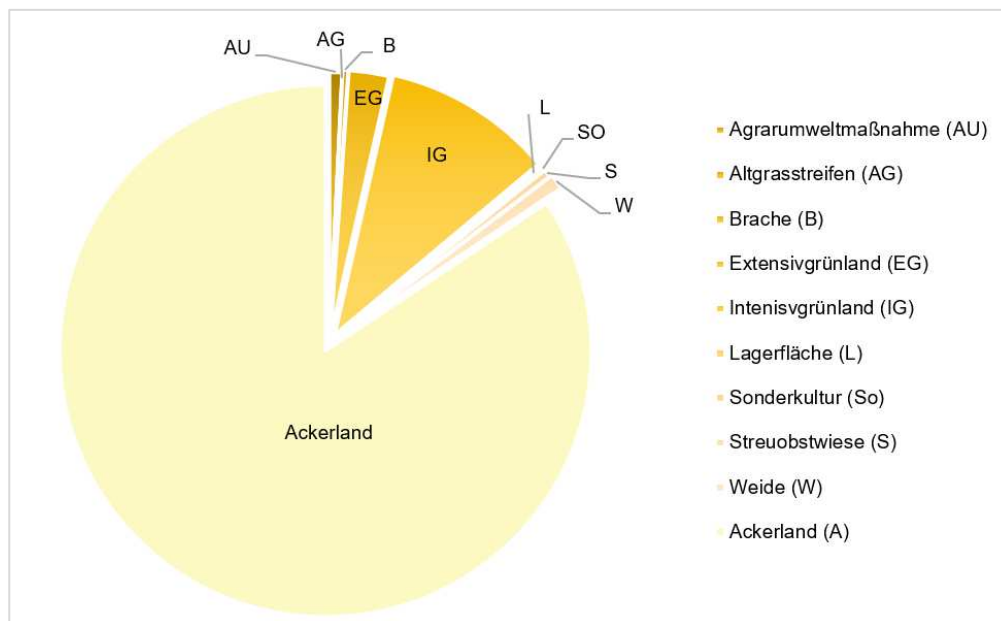


Abbildung 39: Nutzungsverteilung landwirtschaftliche Flächen (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung

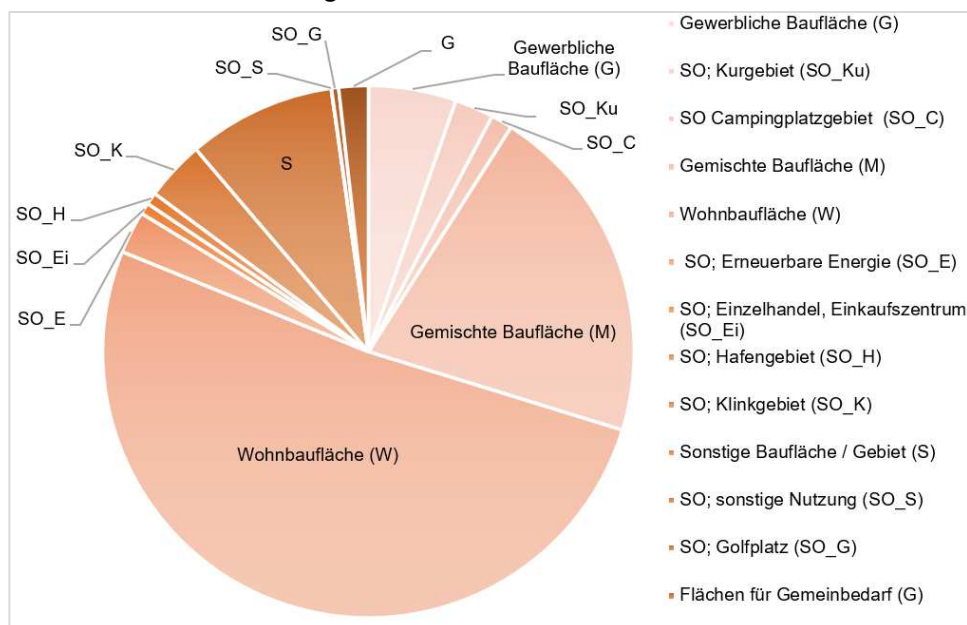


Abbildung 40: Nutzungsverteilung baulichen Nutzung (Quelle: KomPlan, 2024)

5 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

5.1 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft bildet neben der Forstwirtschaft den größten Flächenanteil im Marktgemeindegebiet. Die erfolgte Kartierung ergab (vgl. Kapitel 4.11), dass der Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen ca. 2.724 ha beträgt, das entspricht 50 % der Gesamtgemeindefläche.

Betriebsgrößenstruktur

Tabelle 16: Betriebsgrößenstruktur (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Betriebsgrößenstruktur in der Landwirtschaft 2005 bis 2020					
Merkmal	2005	2007	2010	2016	2020
Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe	85	77	68	65	59
davon mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von:					
unter 5 ha	11	10	-	-	-
5 bis unter 10 ha	7	8	8	8	7
10 bis unter 20 ha	19	17	17	15	10
20 bis unter 50 ha	31	25	27	26	28
50 ha oder mehr	17	17	16	16	14

Viehhaltung

Tabelle 17: Viehhaltung (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Viehbestand	2007	2016	2020
Rinder insgesamt, davon Milchkühe	1.252 407	496 121	286 -
Schweine insgesamt, davon Zuchtsauen	1.144 -	- -	- -
Hühner insgesamt, davon Legehennen	564 520	946 -	1.048 -
Pferde	162	192	99

Im Zeitraum 2007 bis 2020 ist bei Milchkühen und der Schweinehaltung ein deutlicher Rückgang der Bestände zu verzeichnen. Diese Entwicklung wird sich voraussichtlich durch die Abkehr von der arbeitsintensiven Wirtschaftsform der Milchviehhaltung und intensiven Grünlandnutzung in der Landwirtschaft auch weiterhin fortsetzen. Hingegen sind die Bestände der Hühnerhaltung deutlich gestiegen, was auf den vermehrten Konsum von Hühnerfleisch schließen lässt.

Bodennutzung

Die Agrarstruktur erfuhr in den letzten Jahrzehnten durch die unvermeidlich notwendige Technisierung und Rationalisierung einen deutlichen Wandel. Zusätzlich bewirkte die hauptsächlich in den 80er Jahren durchgeführte Flurbereinigung, mit dem Ziel der Verbesserung landwirtschaftlicher Standorte, weitere Veränderungen im landwirtschaftlichen Gefüge und in den Fluren. Eine Vielzahl von naturnahen Kleinstrukturen wie Hecken, Raine, Ranken und Säume wurden zu Gunsten der angestrebten Flächenzusammenlegungen und Flurneuordnungen entfernt. Durch großflächige Geländeanpassungen im Zuge von Nivellierungsmaßnahmen veränderten sich auch die Standortverhältnisse wodurch u. a. den Extremstandorten wie Feucht- und Trockenflächen die Lebensgrundlage entzogen wurde. Dieser Prozess wurde durch Entwässerungsmaßnahmen (Verrohrungen, Drainagen) u. a. in kaum nutzbaren Feuchtbereichen zusätzlich verstärkt.

Mit diesen Maßnahmen entfernte sich die landwirtschaftliche Nutzungsform zusehends von der traditionellen, naturnahen Bewirtschaftung mit der Konsequenz eines drastischen Verlustes naturnaher Strukturen und Flächen und somit einer floristischen und faunistischen Artenverarmung.

5.2 Forstwirtschaft

Wald stellt nahezu im gesamten Marktgemeindegebiet die potentielle natürliche Vegetation und damit das Endstadium (Klimax) einer vom Menschen unbeeinflussten natürlichen Vegetationsentwicklung (natürliche Sukzession) der Naturlandschaft dar. Als Bestandteil unserer Kulturlandschaft erfüllt der Wald vielfältige landeskulturelle Wohlfahrtsfunktionen:

- Lieferant des umweltfreundlichen, CO₂-neutralen, nachwachsenden Rohstoffs Holz.
- Lebensraum für eine vielfältige, artenreiche Tier- und Pflanzenwelt.
- Erholungsraum für die örtliche Bevölkerung.
- Schutz der wertvollen Ressource Grundwasser.
- Schutz vor Bodenerosion und Hochwasser.
- Reinhaltung der Luft und Verbesserung des Lokalklimas.

Ziel der Forstwirtschaft ist nach dem bayerischen Waldgesetz die nachhaltige Bewirtschaftung naturnaher, standortgerechter und stabiler Wälder. Nicht standortgerechte Wälder sind durch Stürme, Schadinsekten (Borkenkäfer, Fichtenblattwespe), Luftschadstoffe sowie Klimaänderungen erhöhten Gefährdungen ausgesetzt. Dies gilt insbesondere für Fichtenreinbestände auf ungeeigneten Standorten. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft orientiert sich deshalb zunehmend an den standortheimischen Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften.

6 LEITBILDER

6.1 Herausforderungen

Kommunen stehen vor einer Vielzahl großer Herausforderungen. Bezogen auf Stadt- und Landschaftsplanung müssen insbesondere Strategien im Hinblick auf den Demografischen Wandel, die Attraktivität und Zukunftsfähigkeit der Innenstädte, den Anstieg der Mobilitätswende und die Bereitstellung von Wohn- und Gewerbeflächen entwickelt werden. Dabei darf ein gleichzeitiger sorgsamer Umgang mit Boden und Auswirkungen des Klimawandels – Stichpunkte Starkregenereignisse, Trocken- und Hitzeperioden – nicht vernachlässigt werden. Nicht zuletzt ist dem dramatischen Biodiversitätsverlust und Artenschwund Rechnung zu tragen.

Dabei sind die Herausforderungen nicht getrennt voneinander zu betrachten, sondern sie überlagern sich, mal mehr, mal weniger, und sind daher auch in ihrer Gesamtheit zu beleuchten.

6.1.1 Demografische Entwicklung

Durch eine fast durchgehende kontinuierliche Steigerung der Einwohnerzahlen im Markt Bad Abbach, steigt dementsprechend der Bedarf an Wohnraum. Diese Herausforderung ist deutschlandweit mit einhergehenden ansteigenden Mieten zu beobachten. Das Wohnungswesen muss zudem eine differenzierte Aufbereitung verschiedener Aufgabenbereiche erfüllen. Wohnen muss bezahlbar sowie inklusiver werden und somit an die Altersstruktur und den Demographischen Wandel angepasst sein. Nachhaltige Planungen und Bauweisen unterstützen zudem das Erreichen von Klimazielen.

Bevölkerungsentwicklung und Einwohnerzahlen

Bad Abbach hat einen fast stetigen Anstieg der Einwohnerzahlen zu verzeichnen. Die folgenden Tabellen zeigen die Bevölkerungsentwicklung von 1840 bis 2023 sowie eine Aufteilung der Einwohner getrennt nach Ortsteilen und Haupt- und Nebenwohnsitz (Stand 04.07.2022).

Tabelle 18: Bevölkerungsentwicklung 1840 bis 2023 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Jahr	Einwohner	Veränderung zum Vorjahr in %
1840	2.344	/
1871	2.988	/
1900	3.154	/
1925	3.431	/
1939	3.421	/
1950	4.678	/
1961	4.449	/
1970	5.123	/
1987	6.560	/
2011	11.439	/
2012	11.610	1,1
2013	11.742	1,1
2014	11.911	1,4
2015	12.208	2,5
2016	12.241	0,3
2017	12.331	0,7
2018	12.308	- 0,2
2019	12.430	1,0
2020	12.428	- 0,0
2021	12.515	0,7
2022	12.361	- 1,2
2023	12.352	- 0,1

Tabelle 19: Verteilung der Bevölkerung in der Marktgemeinde nach Haupt- und Nebenwohnsitz Stand 04.07.2022
(Quelle: Markt Bad Abbach)

Ort	Einwohner (Hauptwohnsitz)	Einwohner (Nebenwohnsitz)	Gesamt
Poikam	477	21	498
Dünzling	374	30	404
Lengfeld	1.633	104	1.737
Oberndorf	630	44	674
Peising	1.048	75	1.123
Saalhaupt	232	14	246
Bad Abbach	8.131	555	8.686
Gesamt	12.525	843	13.368

Altersstruktur

Die Altersstruktur spiegelt die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Altersjahrgänge wider. Das Alter einer Person ist ein biologisches Merkmal zur Charakterisierung der Bevölkerungsstruktur, prägt aber auch gruppenspezifisches Verhalten mit Auswirkungen auf demographische Prozesse wie z. B. die Altenwanderung.

Kennziffern zur Charakterisierung der Altersstruktur sind das *mittlere Alter* oder Durchschnittsalter, das dem arithmetischen Mittel aus dem Alter aller Personen entspricht und das *Medianalter*, jenes Alter, zu dem 50% der Bevölkerung jünger und 50% älter sind.

Die Altersstruktur der Bevölkerung in Bayern hat sich in der Vergangenheit stark gewandelt. Während 1970 fast jeder dritte Einwohner jünger als 20 Jahre war, ist es heute nicht einmal jeder Fünfte. Demgegenüber ist der Anteil der über 65-Jährigen in Bayern im gleichen Zeitraum von 13 auf 21 Prozent gestiegen.

Es wird erwartet, dass die Zahl und der Anteil älterer Menschen weiter zunehmen werden. Zugleich nimmt der Anteil der Bevölkerung im typischen Erwerbsalter ab.

Nachfolgend aufgeführt ist die Altersstruktur für den Markt Bad Abbach im Vergleich von 1987, 2011 und 2022 (Stand: 04.07.2022).

Tabelle 20: Bevölkerung 1987, 2011 und 2022 nach Altersgruppen und Geschlecht (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Alter von... Jahren	Bevölkerung am											
	25. Mai 1987				09. Mai 2011				15. Mai 2022			
	insgesamt		weiblich		insgesamt		weiblich		insgesamt		weiblich	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
unter 6	456	7,0	198	5,8	659	5,8	315	5,3	711	5,7	363	5,7
6 – 15	671	10,2	327	9,6	1.125	9,8	526	8,9	1.028	8,3	508	8,0
15 – 18	272	4,1	141	4,1	360	3,1	172	2,9	377	3,0	202	3,2
18 – 25	737	11,2	364	10,7	832	7,3	420	7,1	843	6,8	394	6,2
25 – 30	543	8,3	269	7,9	691	6,0	369	6,3	641	5,2	321	5,0
30 – 40	992	15,1	508	14,9	1.539	13,5	807	13,7	1.595	12,9	792	12,5
40 – 50	885	13,5	431	12,7	2.099	18,3	1.079	18,3	1.727	13,9	896	14,1
50 – 65	1.137	17,3	604	17,7	2.331	20,4	1.165	19,8	3.042	24,6	1.531	24,1
65 oder mehr	867	13,2	561	16,5	1.803	15,8	1.033	17,5	2.417	19,5	1.352	21,3
Insge- samt	6.560	100,0	3.403	100,0	11.439	100,0	5.889	100,0	12.383	100,0	6.357	100,0

Nach vorstehender Tabelle zeigt sich, dass der Anteil der über 50-jährigen in der Dekade von 2011 bis 2022 deutlich zugenommen hat, während im gleichen Zeitraum ein ebenso markanter Rückgang der jüngeren Jahrgänge zu verzeichnen ist. Im Ergebnis werden die Prognosen im Markt Bad Abbach eindrücklich bestätigt.

Der Demographie-Spiegel für Bayern prognostiziert für die Jahre 2029 und 2039 12.900 bzw. 13.200 Einwohner für Bad Abbach (Stand 2022: 12.479). Im Jahre 2039 verglichen zu 2019 wird es 58,2 % mehr 65-Jährige oder Älter geben. Die unter 18-Jährigen weisen einen Prozentwert von -3,0 % auf (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, 2021). Dies zeigt auch in Bad Abbach den demographischen Wandel auf: die Anzahl jüngerer Menschen sinkt und die der Älteren steigt.

Von der Bertelsmann Stiftung wird Bad Abbach unter *Typ 8: Wohlhabende Städte oder Gemeinde in wirtschaftlich dynamischen Regionen* kategorisiert. Charakteristisch für diese Gemeinden ist die Nähe zu Großstädten, ein leichtes Bevölkerungswachstum, ein hoher Anteil an Familien sowie eine geringe Arbeitslosenquote und eine gesteigerte Kaufbereitschaft.

Im Folgenden werden die von der Bertelsmann Stiftung ausgewiesenen Handlungsempfehlungen aufgeführt. Durch die enge Verflechtung mit dem Oberzentrum Regensburg sollen mehr regionale Kooperationen realisiert werden. Auch eine Stärkung des Wettbewerbes kann angestrebt werden. Einwohner:innen sollen ihren Wohnort auch als Arbeitsort wahrnehmen. Trotz der Attraktivität für junge Familien wird auch der demographische Wandel hin zu einer älter werdenden Bevölkerung in Bad Abbach fortschreiten. Ziele sind daher der Ausbau und die Entwicklung der Marktgemeinde als Wohnort für Familie und Senioren. Eine größere Vielzahl an verschiedenen Wohnungstypen muss deshalb angestrebt werden.

(Quelle: Bertelsmann Stiftung, 2020)

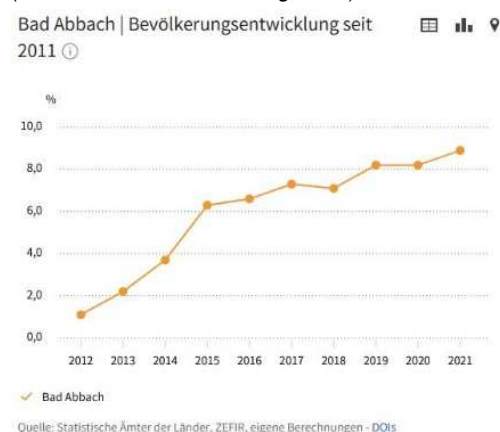


Abbildung 42: Bevölkerungsentwicklung seit 2011 (Quelle: <https://www.wegweiser-kommune.de/kommunen/bad-abbach>)

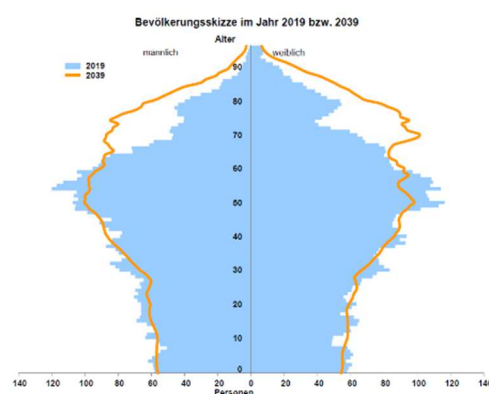


Abbildung 41: Bevölkerungsskizze 2019 und 2039 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, 2021)

Geburten, Sterbefälle und Wanderungen

Nachfolgend aufgeführt sind Geburten, Sterbefälle sowie der Zu- und Wegzug in der Marktgemeinde Bad Abbach für die Jahre von 1960 bis 2023.

Tabelle 21: Bevölkerungsbewegung 1960 bis 2023 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Jahr	Geburten	Sterbefälle	Zugang	Abgang	Differenz	
					Zunahme	Abnahme
1960	99	53	292	317	21	
1970	97	56	296	235	102	
1980	76	48	386	281	133	
1990	90	73	464	336	145	
2000	123	78	892	622	315	
2010	94	97	705	651	51	
2018	119	105	961	997		22
2019	120	108	1.082	964	130	
2020	117	104	877	891		1
2021	121	139	891	782	91	
2022	104	126	1.014	842	150	
2023	83	110	910	888		5

Vergleicht man die Geburten und Sterbefälle, zeigen die jüngeren Jahre einen Überschuss der Sterberate gegenüber den Geburten, während in der Vergangenheit die Geburten die Sterbefälle eindeutig überwogen.

Ein Blick auf die Wanderbewegungen veranschaulicht eine fast beständige größere Zunahme und unterstreicht die positive Bevölkerungsentwicklung gemäß Tabelle 20. Demnach kann die überwiegende Zahl an Sterbefällen, durch Wanderbewegungen in die Marktgemeinde aufgefangen werden.

Wohnungsmarkt und Wohnungsbedarf / Wohnbauflächen

Der Bestand an Wohngebäuden hat sich in den zurückliegenden Jahren stetig vergrößert. Jedoch ist über die Jahre eine deutliche Verlangsamung und Zurückhaltung der Bautätigkeit zu erkennen. Die Ursachen können hierbei vielfältiger Natur sein: zu wenig Bauland, verteuerte Darlehenszinsen oder ungünstige Entwicklung von Förderlandschaften, u. a. m.

Tabelle 22: Bestand an Wohngebäude seit 2018 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Jahr	Wohngebäude gesamt	Baufertigstellung Wohngebäude
2018	3.170	73
2019	3.210	41
2020	3.241	29
2021	3.261	21
2022	3.271	11
2023	3.287	17

Bei 3.261 Wohnungen und 12.515 Einwohnern ergibt das eine durchschnittliche Wohnungsdichte von ca. 3,8 Einwohner / Wohnung im Jahre 2021.

Zum Vergleich im Jahr 2021:

Region Regensburg (11) ca. 2,0 Einwohner/Wohnung,
Freistaat Bayern ca. 2,0 Einwohner/Wohnung.
(Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, 2023)

Bautätigkeit und Wohnungswesen

Folgerichtig resultieren aufgrund der rückläufigen Entwicklung bei Wohngebäuden, daraus auch weniger fertiggestellte Wohnungen.

Tabelle 23: Baufertigstellungen seit 2014 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Jahr	Fertiggestellte Wohngebäude	Fertiggestellte Wohnungen
2014	24	54
2015	42	64
2016	12	15
2017	11	7
2018	73	127
2019	41	63
2020	29	64
2021	21	89
2022	11	70
2023	17	25

Der Markt Bad Abbach bzw. die eigene Marktentwicklungsgesellschaft (MEG) verfügen über mehrere Gemeindewohnungen:

- Dr. Franz-Schmitz-Str. 26/28,
- Gandershoferstr. 1.

Fazit

Auch die Marktgemeinde unterliegt dem demographischen Wandel: Durch die Zunahme der Älteren gehen spezifische Herausforderungen in der sozialen Infrastruktur und Verkehrsinfrastruktur einher. So sind u. a. vermehrt Alteinrichtungen vorzuhalten und alternative Wohnformen anzubieten sowie eine barrierefreie Mobilität zu ermöglichen.

Um der Zunahme der Bevölkerung gerecht zu werden und auch dem demografischen Wandel entgegenzuwirken und damit letztlich auch die Auslastung der sozialen Infrastruktur für die Jüngeren – Kindergärten, Schulen – zu garantieren, ist der Markt Bad Abbach angehalten, ausreichend Wohnraum und Bauland bereitzustellen.

6.1.2 Wirtschaft

Indikatoren zur Gewerbeentwicklung sind auf kommunaler Ebene Kenngrößen, die den Erfolg und die Attraktivität einer Gemeinde für Unternehmen abbilden. Sie dienen der Steuerung und Verbesserung der Gewerbeentwicklung, indem sie helfen, Trends zu erkennen, Probleme zu identifizieren und gezielte Maßnahmen zu ergreifen.

Beispiele für Indikatoren sind, um nur einige zu nennen:

- die Entwicklung der Branchenstruktur.
- die Beschäftigten- und Arbeitslosenquote.
- die Infrastrukturanbindung; Lage, Größe und Qualität der Gewerbegebiete.
- die Angebote an Wohnraum, Bildungseinrichtungen, Freizeitgestaltung.
- die Leerstandsquote.

Arbeitsmarkt

Nachfolgend aufgeführt sind die Sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten sowie Arbeitslose im Marktgemeindegebiet Bad Abbach.

Tabelle 24: Arbeitsmarkt kommunal (Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2022)

Jahr	Sozialversicherungs- pflichtige Beschäftig- te am Arbeitsort		Sozialversicherungs- pflichtige Beschäftigte am Wohnort		Geringfügig Beschäftigte (Minijobber)	Arbeitslo- se
	Gesamt	EiPendler	Gesamt	Auspendler	Gesamt	Jahres- durch- schnitt
2017	1.903	1.200	5.277	4.574	793	147
2018	1.944	1.196	5.434	4.686	877	136
2019	2.046	1.238	5.536	4.728	908	146
2020	2.043	1.228	5.546	4.731	860	195
2021	2.213	1.401	5.593	4.782	843	204

Eine Ermittlung der Arbeitslosenquote kann nur auf Landkreisebene erfolgen. Der Landkreis Kelheim wies hier 2021 eine Quote von 3,1 und eine Arbeitslosenzahl von 2.232 auf.

(Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2022a)

Gemeindesteuereinnahmen

Tabelle 25: Gemeindesteuereinnahmen 2017 bis 2023 in 1.000 € (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Jahr	Insge- samt	davon				
		Grund- steuer A	Grund- steuer B	Gewer- besteuer (netto)	Gemeindeanteil an der Einkom- mensteuer	Gemeinde- anteil an der Umsatzsteuer
2017	11.831	96	1.170	1.950	8.295	299
2018	12.570	94	1.173	1.968	8.929	384
2019	13.245	96	1.193	2.129	9.380	423
2020	13.247	93	1.211	2.504	8.952	463
2021	14.162	93	1.212	2.878	9.487	466
2022	14.868	93	1.253	3.350	9.709	422
2023	15.625	91	1.222	3.289	10.553	428

Tabelle 26: Umsatzsteuerstatistik seit 2011 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2025: Statistik kommunal 2024; Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach)

Jahr	Umsatzsteuerpflichtige Anzahl	Lieferungen und Leistungen 1 000 €
2011	379	119.957
2012	388	127.809
2013	393	120.560
2014	409	129.445
2015	409	126.165
2016	427	132.539
2017	437	143.915
2018	449	153.763
2019	449	163.075
2020	413	156.025
2021	405	180.540
2022	409	197.702

Gewerbemarkt und Gewerbebedarf / Gewerbeflächen

Räumliche Schwerpunkte der Gewerbebereiche befinden sich in Lengfeld (Industriestraße) sowie in Bad Abbach der Neuer Markt in der Raiffeisenstraße, das Shopping-Center am Gutenbergring und im alten Ortskern.

Das **Industriegebiet Lengfeld** (Industriestraße) weist vor allem Handel sowie Herstellung und Dienstleistungsbetriebe aus. Nachfolgend eine kurze Auflistung der ansässigen Betriebe und Geschäfte:

- Metzgerei, (Pizza)-Lieferservice, Apotheke.
- Versicherungsbüro, Zimmerei, BayWa, Gerüstverleih.
- Groß- und Einzel, und Internethandel, Reparaturdienstleister, Sanierung, Maschinenverleih, Spedition.
- Herstellung und Vertrieb (z. B. Lebensmittel, erneuerbare Energien).

Bei dem Gewerbegebiet **der Neue Markt** an der Raiffeisenstraße 19 handelt es sich um ein kleineres Areal mit insgesamt zwei Gebäudekomplexen. Diese enthalten unter anderem eine Nahversorger sowie verschiedene Gesundheitseinrichtungen:

- Supermarkt, Apotheke, Optiker, Zahnarzt.
- Fitness-Center.
- Blumen- und Elektrogeschäft, Versicherungsbüro, Fahrschule.

Das **Shopping-Center** am Gutenbergring umfasst verschiedene Geschäfte für die Deckung des täglichen Bedarfes:

- Supermarkt, Drogerie, Getränkeabholmarkt, Metzgerei, Restaurant, Bäckerei.
- Zahntechnisches Studio, Apotheke, Optiker, Augenarzt, Zahnarzt, Physiotherapie.
- Kosmetik- und Frisörsalon.
- Deutsche Post, Finanz- und Unternehmensberatung, Lotto-Toto-Annahmestelle, Blumengeschäft, Zoohandlung und Tierarztpraxis.
- Bekleidungs- und Schuhgeschäft.

Märkte

- Wochenmarkt (dienstags und freitags in der Fußgängerzone) und
- Freitagsmarkt am Pfeiferhof (Kaiser-Heinrich-II-Straße).

(Quelle: <https://www.bad-abbach.de/erleben/genuss/wochenmaerkte/>)

6.1.3 Flächensparen

Nach § 1a Absatz 2 BauGB soll „mit Grund und Boden [...] sparsam und schonend umgegangen werden“. Ein wichtiger Faktor zur Umsetzung ist hierbei die Innenentwicklung (§ 1 Absatz 5 BauGB). Dementsprechend ist auf Ebene der kommunalen Bauleitplanung und damit durch die Neuaufstellung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes ein Handeln erforderlich.

Laut dem Bayerischen Landesamt für Statistik lag der Flächenverbrauch im Jahre 2022 in Bayern bei 12,2 Hektar pro Tag, deutschlandweit sogar bei 52 ha/Tag. Neuausweisungen von Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie deren Infrastrukturen nehmen hierbei die größten Versiegelungsanteile ein.

Negative Folgen stellen sich naturschutzfachlich, sozial, ökonomisch sowie städtebaulich dar: Durch Versiegelungen werden die Aufgaben des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigt. Böden verlieren in Bezug auf Wasserspeicherungs- und Versickerungsfähigkeit ihre Funktion, wodurch Starkregenereignisse wahrscheinlicher werden. Auch der Verlust von Hohertragsböden sowie naturschutzfachlich wertvolle Flächen ist möglich. Eine Veränderung des Kleinklimas und folglich eine Überhitzung der Siedlungsräume ist eine weitere Konsequenz der innerstädtischen Versiegelung. Durch die wiederholte Ausweisung von Neubaugebieten ist zudem eine Entmischung der Bevölkerung zwischen den Bewohnern der „alten, preiswerten“ Quartiere und den neuen Strukturen denkbar. Diese, meist peripher gelegenen Neuausweisungen, können zu dem hohen Kosten für Wartung und Instandhaltung verursachen. Ferner ist mit vermehrten Leerstand und Verfall der Ortskerne zu rechnen.

Deshalb hat die Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass bis 2030 täglich weniger als 30 Hektar an Fläche neu genutzt werden sollen. Um dieses Ziel zu erreichen, strebt Bayern einen Verbrauch von 5 ha pro Tag an.

Zu diesem Zweck stehen mehrere Ansätze und Instrumente zur Verfügung. Eine wichtige Maßnahme ist der Aspekt der Innenentwicklung. Dafür soll die gezielte Nutzung von innerstädtischen Baulücken, Brachflächen und Leerständen angestrebt werden. Auch stehen die Instrumente der Landes- und Regionalplanung sowie weitere Tools wie beispielsweise der *Folgekosten-Schätzer* oder die *Flächenmanagement-Datenbank* (Landesamt für Umwelt) zur Verfügung. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sollen die ermittelten Bedarfe, angepasst an den demographischen Wandel, den Entwicklungspotenzialen gegenübergestellt werden. Anhand dieser Analyse können eine sinnvolle Ausweisung neuer Baugebiete und eine nachhaltige Siedlungsentwicklung erfolgen.

(Quellen: <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/raumbeobachtung/daten-zur-raumbeobachtung/flaechennutzung-flaechenverbrauch/>; <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs>, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten>; <https://www.stmuv.bayern.de/themen/boden/flaechensparen/recht.htm>, https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/indikatoren/ressourcen_effizienz/flaechenverbrauch/index.htm, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten/flaecheninanspruchnahme-fuer-siedlungen-verkehr#folgen-fur-die-umwelt>)

Laut dem *Kommunalen Flächenrechner* des Umwelt Bundesamtes hat die Marktgemeinde Bad Abbach zwischen 2009 und 2021 pro Jahr ca. 4,2 ha in Anspruch genommen. Dies entspricht 0,011 ha pro Tag und 3,3 m² pro Einwohner und Jahr.

Damit liegt die Marktgemeinde im Schnitt unter dem Flächenverbrauch des Landkreises Kelheim (5,8 m²/Einwohner/Jahr), der Planungsregion Regensburg (3,8 m²/Ew./Jahr) und dem Bundesland Bayern (3,8 m²/Ew./Jahr), aber deutlich über dem deutschlandweiten Wert (2,8 m²/Ew./Jahr). Um das Ziel von 30 ha pro Tag, im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, zu erreichen müsste Bad Abbach bis zum Jahre 2025 statt 4,2 ha nur 2,39 ha/Jahr und 2030 1,63 ha/Jahr an Flächen in Anspruch nehmen. Es würde sich um eine Reduktion von 43% bzw. 61% handeln.

(Quelle: Umweltbundesamt, 2023; <https://gis.uba.de/maps/resources/apps/flaechenrechner/index.html?lang=de&vm=2D&s=9244648.868618&c=1205674.0833493015%2C6680162.057438016&r=0>)

6.1.4 Klimawandelanpassung

Der Klimawandel ist nicht mehr zu leugnen und zeigt sich je nach geografischer Lage und Klimazone schon jetzt in unterschiedlicher Weise und Intensität. In Deutschland nehmen

- Hochwasser- und Starkregenereignisse

Verstärktes Auftreten kleinräumiger und kurzfristiger Starkniederschlagsereignisse, die zu kleinräumigen Überflutungen auf öffentlichen Straßen, Plätzen und privaten Grundstücken führen. Im Winter zunehmende Schneelast auf Gebäuden

Häufigere und größere Hochwasser mit erhöhter Schadenswirkung, besonders im Winterhalbjahr.

- Hitzebelastung und Trockenheit

Steigende thermische Belastungen auf Straßen, öffentlichen Plätzen und in Gebäuden durch zunehmende Hitzeperioden im Sommer.

Verstärktes Auftreten von Trockenphasen und regionalen Dürreperioden mit Auswirkungen auf u. a. Grundwasserneubildung, Abwasserbeseitigung, Wasserqualität und (Wald-)Brandgefahr.

- Sturmereignisse

Zunahme der Intensität und Häufigkeit von Stürmen, die zu Schäden an Gebäuden und im öffentlichen Raum führen.

- Georisiken

Zunahme der Gefahr durch Georisiken durch häufigere Frostwechsel und Starkniederschläge. Verstärkung des Gefahrenpotentials für Siedlungen und Verkehrsinfrastruktur.

an Häufigkeit deutlich zu und stellen die Stadtentwicklung vor große Herausforderungen.

Die Steigerung von Durchschnitts- und Extremtemperaturen sowie die Zunahme und Intensivierung von Extremereignissen hat erkennbar Einfluss auf die Wohn-, Lebens- und Arbeitsbedingungen in den Städten und Regionen sowie auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit städtischer Infrastrukturen. Dabei können die Folgen des Klimawandels einerseits als Chancen,

- bspw. Verlängerung der Vegetationsperiode, der Freiluftsaison und mögliche Verkürzung der Heizperiode,

oder andererseits auch als Risiken wahrgenommen werden

- bspw. gesundheitliche Belastungen, Veränderung von Habitaten von Flora und Fauna, durch Extremereignisse steigendes Potential vermehrter Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen in Siedlungsbereichen und eine damit verbundene mögliche Einschränkung oder Gefährdung der Versorgungssicherheit, u. a. mit Strom, Gas, Wasser etc.

6.1.5 Artenschwund

Bis ins 19. Jahrhundert wurden Nahrungskonkurrenten wie Wolf, Bär und Wildschwein oder auch Biber, Graureiher und verschiedene Greifvögel gezielt verfolgt und ausgerottet. Seit Beginn des Industriezeitalters und insbesondere seit Mitte des 20. Jahrhunderts treten häufig andere Faktoren in den Vordergrund: Starke Eingriffe in die Landschaft, die zunehmend technisierte Landbewirtschaftung sowie der Pestizideinsatz gefährden einen noch viel größeren Teil der Artenvielfalt. Die gegenwärtige Rote Liste bedrohter Tiere und Pflanzen spiegeln die vorwiegend negative Entwicklung der letzten Jahrzehnte deutlich wider. Der Anteil von Tieren und Pflanzen, die sich in den Gefährdungskategorien der Roten Listen finden, wächst weiterhin. Etwa 1.000 Tier- und Pflanzenarten werden in Bayern bereits als ausgestorben oder verschollen angesehen. Mit Stand von 2003 gelten 53 % der etwa 2.500 in Bayern heimischen Gefäßpflanzen (1.170 Arten und Unterarten) als gefährdet. Geringer stellt sich der Anteil gefährdeter Arten bei den Moosen (38 %, 2019) und Großpilzen (33 %, 2009) dar. In der Gesamtbilanz wird aktuell ein Anteil von 45 % als Arten mit Gefährdungsstatus eingestuft (siehe nachfolgende Abbildung).

(Quelle: https://www.lfu.bayern.de/natur/bericht_lage_natur/doc/bericht_lage_der_natur.pdf)

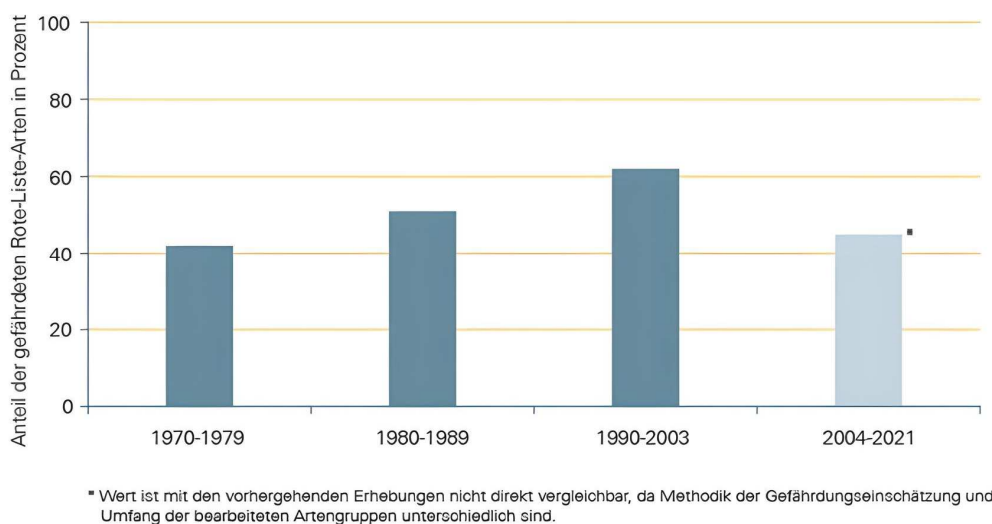


Abbildung 43: Entwicklung des Anteils der gefährdeten Arten (Quelle: Bericht zur Lage der Natur in Bayern, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, März 2023)

6.2 Leitbilder

Ein Leitbild legitimiert das kommunale Handeln und schafft Klarheit, Transparenz sowie Verbindlichkeit. Es erleichtert ein einheitliches Handeln der verschiedenen Akteur:innen und sorgt für Stabilität und Nachhaltigkeit bei Entscheidungsprozessen.

Der vorliegende Flächennutzungs- und Landschaftsplan zeigt die mittelfristige Nutzungsentwicklung im Marktgemeindegebiet auf. Vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen im Zuge des Klimawandels und auch der demografischen Veränderungen sowie eines dramatischen Artenrückganges und Verlustes an Biodiversität wird ein städtebauliches und landschaftsplanerisches Leitbild für die nachfolgenden Planungsebenen aufgezeigt. Die Leitbilder sind nicht abschließend und sollen auch Raum lassen und Abweichungen erlauben bei der Beurteilung des konkreten Einzelfalls.

6.2.1 Städtebauliches Leitbild

Klimawandelangepasste Stadtentwicklung

Angesichts zunehmender Starkregenereignisse und Überschwemmungsgefahren soll bei der städtebaulichen Planung das Prinzip der „Schwammstadt“ Berücksichtigung finden. Das heißt: Flächenversiegelung wo immer möglich vermeiden; wasserdurchlässige Beläge verwenden; Wasserrückhalt und prioritär -versickerung auf privaten und gewerblichen Grundstücken vornehmen.

Um Boden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen, sind flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen zu planen. Grundsätzlich ist der Entwicklung im Bestand der Vorrang einzuräumen. Im Gewerbebau sind Mindesthöhen in Betracht zu ziehen. Parkflächen sollten in die Tiefe und/oder Höhe entwickelt werden. Falls dies nicht möglich sein sollte, sind diese zumindest nicht zu versiegeln und mit Bäumen, die später ein geschlossenes Kronendach bilden, sowie Photovoltaikanlagen zu überstellen. Darüber hinaus sind verkehrsarme, kompakte Siedlungsstrukturen anzustreben und bandartige Siedlungsentwicklungen im Sinne des LEP zu vermeiden.

Angesichts stetig zunehmender Trockenheits- und Hitzeperioden ist zur Vermeidung von Wärmeinseln und zur Wahrung von Wohn- und Lebensqualität die Schaffung von ausreichend inneren Freiflächen (Grün und Wasser) Sorge zu tragen. Wo es die Bodenverhältnisse zulassen, soll das Niederschlagswasser nicht abgeleitet, sondern direkt am Ort versickert werden. Dazu sind extensiv gepflegte Grünflächen mit – je nach Erfordernis – Mulden und evtl. Gräben anzulegen. Damit wird das Grundwasser angereichert und der natürliche Wasserkreislauf aufrechterhalten. Zudem dient eine vor Ort Versickerung als vorbeugender Hochwasserschutz, da Kanalnetze und Vorfluter bei Starkregenereignissen schnell überlastet werden können. Die Bereitstellung von Flächen zum Wasserrückhalt kann zudem eine Kühlfunktion (Transpiration) für das nahe Umfeld bewirken. Weitere Maßnahmen sind die Entsiegelung von Flächen, Schaffung von Ortsrandeingerünungen, Festsetzung von Gehölzpflanzungen, Dach- und evtl. auch Fassadenbegrünungen im privaten Bereich.

„Stadt der kurzen Wege“

Wohnen, Arbeiten, Erholen, Versorgen sowie Bildung sind hier auf engem Raum miteinander verwoben. Dieses Ideal der kompakten, durchmischten Stadt (Nutzungsmischung, Nutzungsanreicherung in monofunktional strukturierten Gebieten) ist anzustreben. Die Innenentwicklung ist vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorrangig zu verfolgen. Eine bauliche Entwicklung ist grundsätzlich an Haltepunkte des ÖPNV und den Anschluss an ein Radwegenetz gekoppelt. Um belebte Erdgeschosszonen in der Innenstadt mit Geschäften, Cafés, etc. zu erhalten sind entsprechende Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Die Ortsteile fungieren fast nur noch als reine Schlafstätten. Die Etablierung von Nahversorgungsmöglichkeiten und der Erhalt gelebter Dorfkultur in Gestalt von z. B. Gaststätten sind zu verfolgen.

Anpassung an den Demografischen Wandel

Wohnraum ist barrierefrei, zeitgemäß und altersgerecht bereitzustellen. Um eine altersgemäße Durchmischung des Siedlungskerns zu bewirken, ist die Attraktivität für Familien und junge Leute als Wohn- und Arbeitsort zu verbessern.

Ausbau der Mobilitätsangebote

Grundsätzlich sind alle Entwicklungsbereiche, Nahversorgungsbereiche sowie Gemeinbedarfs- und Freizeiteinrichtungen an ein funktionierendes ÖPNV-Netz anzubinden. Dieses stellt im Marktgemeindegebiet noch ein großes Manko dar. Bislang wurde einseitig auf den motorisierten Individualverkehr gesetzt. Die Verbesserung des ÖPNV und Radwegenetzes als eigenständiges Netz ist daher dringend anzustreben. Ebenso sind digital gestützte Verkehrsangebote wie Car-Sharing, Mietsysteme für Autos, Fahrräder (auch am Bahnhof), etc. einzuführen bzw. auszubauen.

Die Attraktivität des Bahnhofes Lengfeld ist zu steigern. Notwendig ist eine Anbindung an den ÖPNV und die Bereitstellung eines Taxi-Standes. In das Gebäude sind ein Café, Kiosk, Imbiss, Paket-Shop und Touristen-Information zu integrieren, um dessen Attraktivität und darüber hinaus auch die Attraktivität der Bahn als Alternative zum Auto zu verbessern.

6.2.2 Landschaftsplanerisches Leitbild

Stärkung des Biotop- und Artenschutzes

Die vorhandenen, jedoch zumeist räumlich getrennt liegenden naturnahen Biotope sollen durch gezielte Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen (bspw. im Rahmen von Ausgleichsflächen und Ökokontoflächen) miteinander verbunden werden (Biotopvernetzung und -verbund) und tragen damit zur langfristigen Sicherung der Biodiversität bei. Ökologische Wechselbeziehungen und Ausbreitungsprozesse und dadurch die genetische Vielfalt innerhalb der gleichen Art sowie Artenvielfalt mit vielen verschiedenen Arten werden so weiterhin ermöglicht. Der Grundstückserwerb durch die Marktgemeinde ist darauf auszurichten.

Zudem sind die bedeutsamen Lebensraumkomplexe an den Hangleiten bei Oberndorf (Trockenstandorte) zu erhalten und in das vorstehende gemeindeweite Verbundsystem zu integrieren. Dies gilt auch für besonders wertvolle Landschaftselemente, Biotope wie Magerrasenbereiche oder Flächen mit hoher Retentionsraumfunktion.

In diesem Kontext sind nicht zuletzt großzügige Wanderkorridore/ Freiräume zwischen Siedlungsbereichen zu berücksichtigen.

Für gezielten Artenschutz z. B. für Wildbienenarten, Libellen, Amphibien und Vögeln eignen sich aufgelassene Kiesgruben oder besonders magere Böden.

Anpassung an den Klimawandel

Unter diesem Aspekt gilt es Talräume, Retentionsräume, Geländesenken sowie potentielle Aufstaubereiche von Bebauung freizuhalten. Dies gilt gleichermaßen für Kalt- und Frischluftbahnen sowie deren Quellbereiche.

Waldflächen können nur bei ausreichender Tiefe einen Beitrag zum Temperatursausgleich leisten. Weiterhin ist der Umbau der Nadelwälder hin zu stabilen Laub-/ Laubmischwäldern voranzubringen.

Der Erosion und dem Starkregenabfluss ist in der Landwirtschaft durch entsprechende Maßnahmen entgegen zu treten: z. B. durch Querbewirtschaftung, Zwischenfruchtanbau, Anlage querlaufender Hecken, etc.

Landschaftsgerechte Siedlungsentwicklung

Aus landschaftspflegerischer Sicht muss sich die Siedlungsentwicklung an den vorhandenen Strukturen und an den Geländebeziehungen orientieren. Diese natürlichen Gegebenheiten müssen gewahrt bleiben, um dem Bild einer gewachsenen Siedlungslandschaft gerecht zu werden. Natürliche Grenzen, die jeglicher Bebauung widersprechen, sind die Talräume der Fließgewässer, Überschwemmungsbereiche und natürliche Hangkanten. Die durch die getroffenen Neuausweisungen entstehenden Siedlungsränder sollen durch grünordnerische Maßnahmen in die Landschaft eingepasst werden, d. h. über Grünstrukturen soll ein optisch fließender Übergang zwischen Siedlung und Offen-Landschaft geschaffen werden.

7 ZIELE, MASSNAHMEN UND KONZEPTIONEN

7.1 Hinführung

In den vorausgegangenen Kapiteln wurde der jeweilige themenbezogene Bestand erfasst und beschrieben sowie die Defizite und Herausforderungen gemäß städtebaulichen und landschaftsplanerischen Kriterien herausgearbeitet und aufgezeigt.

Anhand des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Leitbilds werden nun in den nachstehend beschriebenen sieben Themenbereichen Maßnahmen und Entwicklungsziele formuliert, um die bezeichneten Defizite auszugleichen oder wenigstens zu mildern und die Entwicklung der Marktgemeinde zukunftsgerichtet zu lenken.

Bestand, Defizite und Maßnahmen werden in den jeweiligen Themenkarten anschaulich dargestellt. Die Maßnahmen sind im Einzelnen nicht erschöpfend. Sie resultieren aus der Überlegung heraus nur solche aufzuzeigen, die auch eine erwartbare Aussicht auf ihre Realisierung besitzen. Zudem wurden sie hinsichtlich ihrer Bedeutung gewichtet. So werden in den Flächennutzungs- und Landschaftsplan zur Wahrung der Übersicht und Lesbarkeit nur die als prioritär erachteten und umzusetzenden Maßnahmen übernommen.

Für den Themenbereich Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung wurde keine Themenkarte generiert und bildet damit eine Ausnahme. Die komplette städtebauliche Entwicklung für den Hauptort und die Ortsteile verständlich und nachvollziehbar wiederzugeben wäre in der Form nicht umsetzbar.

7.2 Arten- und Biotopschutz

Gemäß den Ausführungen der Themenkarte Arten- und Biotopschutz (Anhang 4.1) ergeben sich im Detail nachstehende Maßnahmen.

M1 Aufbau Biotopverbundsystem *PRIORITÄR*

Im Verlauf ihrer Entwicklung oder im Jahresverlauf haben viele Tiere wechselnde Ansprüche an ihren Lebensraum oder benötigen verschiedene Lebensräume. Aus diesem Grund sind sie zur Fortpflanzung, zur Nahrungsbeschaffung, aufgrund von Konkurrenz oder zur Anpassung an den Klimawandel und die lokalen Witterungsbedingungen auf Verbindungsflächen in der Landschaft angewiesen. Dies wird durch einen funktionierenden Biotopverbund ermöglicht – sowohl für Tiere als auch für den Transport von Pflanzensamen oder Pollen.

In der Marktgemeinde Bad Abbach werden dementsprechend Biotopvernetzungsstrukturen und Wanderkorridore in ausgeräumten, strukturarmen Landschaftsräumen geschaffen. Zur Vermeidung von Insellagen sollen Biotope miteinander verknüpft und in größere Waldbereiche eingebunden werden. Heckenstrukturen, Baumreihen, Feldgehölze, Streuobstbestände, extensiv genutzte Wiesen sowie naturnahe Säume an Fließgewässern stellen mögliche Trittsteinbiotope dar. Diese können zugleich als Ausgleichs- oder Ökokontoflächen dienen. Die Verortung der Maßnahmen ist nur als schematische Darstellung zu verstehen und spiegelt keine Lagegenauigkeit wider. Generell soll westlich und östlich von Dünzling sowie rund um Peising ein Biotopverbundsystem geschaffen werden.

M2 Potentielle Ausgleichsfläche (Gewässerrenaturierung, magere Standorte mit einer Ertragsfähigkeit von ≤ 28 Ackerzahl bzw. Grünlandzahl)

Kommunen sind in der Regel verpflichtet, bei der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen, Flächen und Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft bereitzustellen (vgl. Kapitel 2.10).

Ausgleichsflächen werden durch diese Maßnahme auf naturschutzfachlich besonders sinnvolle Standorte gelenkt. In der Marktgemeinde sollen so u. a. Gewässer gefördert werden. Renaturierungen von Fließgewässern führen zur Reduzierung von Nährstoff- oder Schadstoffeinträgen und leisten einen Beitrag zum Hochwasserschutz (vgl. Kapitel 7.5; M2 und M3).

Andererseits sollen Standorte auf nährstoffarmen Böden (Ertragsfähigkeit von ≤ 28 Ackerzahl bzw. Grünlandzahl) gefördert werden. Der magere Boden bietet durch sein geringes Nährstoffangebot besonderen Arten und Pflanzengesellschaften einen Lebensraum. Auch kann die Maßnahme als Teil des Biotopverbundsystems (vgl. M1) einen zielgerichteten Beitrag leisten.

Eine genaue Verortung der Maßnahmen ist der Themenkarte Arten- und Biotopschutz zu entnehmen.

M3 Waldumbau (Nadelforst zu naturnahen Laub(misch)beständen, prioritär Staatswald)

In der Marktgemeinde Bad Abbach sind ca. 56% aller Waldflächen Nadelwälder (*Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, digitales Landschaftsmodell (DLM)*). Dies führt zu erheblichen Problemen wie Massenvermehrungen von Borkenkäfern und anderen Insekten, Bodenversauerung oder erhöhter Gefahr von Waldbränden und Windwürfen. Auch hinsichtlich des Klimawandels leiden Nadelwälder aufgrund der zunehmenden Hitze. Der Waldumbau zielt darauf ab Waldbilder, insbesondere die Verteilung von Baumarten und Altersklassen, massiv zu verändern. In der Regel sollen durch forstliche Maßnahmen einschichtige, standortfremde Nadelwälder (meist strukturarme Fichtenforste) in strukturierte, standortgerechte Laub- und Mischwälder umgewandelt werden. Durch die Wahl von klimarobusten Baumarten mit hoher Temperaturtoleranz kann dem Klimawandel gerecht werden. Zudem wird durch die Wahl verschiedener Baumarten und Altersstufen die Biodiversität gefördert.

Die Maßnahme wird prioritär auf Staatswaldflächen ausgewiesen, da hier die Realisierung als wahrscheinlicher gilt. Grundsätzlich soll die Maßnahme aber für alle Nadelwaldflächen im Marktgemeindegebiet umgesetzt werden.

7.3 Landschaftsbild und Erholung

Gemäß den Ausführungen unter der Ziffer 4.4 sowie der Themenkarte Landschaftsbild und Erholung (Anhang 4.2) ergeben sich im Detail nachstehende Maßnahmen.

M1 Ortsrandeingrünung *PRIORITÄR*

Siedlungs- als auch Gewerbegebiete mit ungenügender Ortsrandeingrünung beeinträchtigen das Landschaftsbild aufgrund des fehlenden Übergangs von bebauten zu unbebauten Strukturen. Dadurch mangelt es an einer definierten Baukante sowie am Bezug zur freien Landschaft.

Durch die Eingrünung von bebauten Gebieten kann ein ansprechender Übergang geschaffen werden und eine Integration des Gebietes in die Landschaft erfolgen. Vegetationsstrukturen leisten zudem eine Verbesserung des Stadtklimas und die Schaffung zusätzlicher Lebensräume. So kann dem städtebaulichen Leitbild einer *Klimawandelangepasste Stadtentwicklung* (vgl. Kapitel 6.2.1) entsprochen werden. Ziel ist es eine visuelle Abgrenzung der Wohnbebauung zu schaffen und dadurch Ortsränder auch als solche wahrzunehmen.

Die Ortsrandeingrünung soll an die Topographie der umgebenden Landschaft angepasst werden und den jeweiligen Ortscharakter miteinbeziehen. Auch sollen nur heimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Auf nicht standortgerechte Arten sowie auf Schnitthecken ist zu verzichten.

Jeder Ortsteil außer Oberndorf weist hier Defizite auf. Eine genaue Verortung der fehlenden bzw. anzulegenden Ortsrandeingrünungen ist der Themenkarte Landschaftsbild zu entnehmen.

M2 Neuer Rad- und Wanderweg

Im Marktgemeindegebiet befinden sich mehrere Rad- und Wanderwege. Diese verorten sich allerdings hauptsächlich im nördlichen Teil der Gemeinde. Zwei Fernradweg-Routen verlaufen im Norden entlang der Donau. Fernwanderwege verteilen sich etwas homogener über das Gebiet, der Schwerpunkt liegt jedoch auch hier im Norden. Örtliche Wanderwege sind um den Hauptort und entlang der Donau präsent (vgl. Kapitel 3.4.4).

Ein modernes und durchgängiges Rad- und Wanderwegenetz soll Bürger:innen animieren dieses mehr zu nutzen umso den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren. Vorteile des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel sind schnellere und direktere Verbindungen vor allem in einem Umkreis von 5 km. Zudem ist Fahrradfahren klimafreundlich und umweltschonend, gesund und im Stadtverkehr oft schneller wie mit dem Auto. Auch das Bayerische Radgesetz (BayRadG) sieht in Art. 2 vor den Anteil des Radverkehrs im Vergleich zum Gesamtverkehr deutlich zu erhöhen.

Dafür ist eine gute Erschließung und somit ein zusammenhängendes Wegenetz, welches wichtige soziale Punkte (Schulen, Geschäfte des täglichen Bedarfs, Bahnhof, ÖPNV-Haltstellen...) miteinander verbindet, essentiell. Ebenfalls sollen Rad- und Wanderwege als siedlungsnaher Freizeitmöglichkeit sowie als touristische Erlebbarmachung zum Landschaftserleben beitragen.

(Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#-und-darum-forderungswurdig>)

In Bad Abbach soll vor allem der Süden mit neuen Wegeverbindungen ausgestattet werden. Hier soll Dünzling sowohl mit dem Ort Saalhaupt als auch mit den umliegenden Waldbereichen verbunden werden. Auch Peising soll eine bessere Anbindung an die Ortsteile Bad Abbach und Lengfeld erhalten.

M3 Anlage eines Gehölzsaumes entlang von Fließgewässern

Gehölzsaume haben verschiedenste, vor allem für die Wasserwirtschaft wichtige Funktionen (vgl. Kapitel 7.5; M2). Aber auch die Prägung des Orts- und Landschaftsbildes und damit die Einbindung von Fließgewässern in die natürlichen Gegebenheiten sind bedeutend. So kann die vom Menschen veränderte Landschaft teilweise wiederhergestellt sowie der Strukturreichtum gesteigert werden.

In der Marktgemeinde Bad Abbach sind viele Fließgewässer aufgrund fehlender Strukturen kaum wahrnehmbar. Gehölzpflanzungen sind folglich am östlichen Teil des Lugerbaches, am südlichen Ende des Abbacher Mühlbaches, am Wolkeringer Mühlbach, am Weiherwiesgraben, an der Pfatter sowie am Dürnpointnergraben angedacht (vgl. Kapitel 4.3.1).

M4 Anlage einer lockeren straßen- und wegebegleitenden Gehölzstruktur

Straßenbäume und Gehölze sorgen durch ihre leitlinienartige Struktur für eine raumwirksame Abschirmung. Hierbei sind verschiedene Ausprägungen möglich: Sträucher mit oder ohne Bäume, Einzelbäume, Baumreihen oder Alleen. Besonders ins Gewicht fallen Gehölze, welche in einer ausgeräumten Agrarlandschaft, die nahezu einzigen Strukturelemente darstellen.

Straßenbegleitgehölze haben sowohl landschaftsbildprägende als auch naturschutzfachlich wertvolle Funktionen. So schaffen Heckenstrukturen Lebensräume sowie Nahrungsangebote. Auch können sie als Vernetzungselement (vgl. Kapitel 7.2; M1) wirken. Bäume weisen zudem einen Beschattungseffekt auf, der sich positiv auf den Klimawandel und das Lokalklima auswirkt. Zu beachten ist jedoch eine Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Ein Rückschnitt bzw. auf den Stock setzen der Gehölze ist alle 10 bis 15 Jahren erforderlich. Zudem sollten nur heimische, klimawandelresistente Arten gepflanzt werden.

(Quelle: https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/strasse/betriebsundwinterdienst/oekologische_aufwertung.pdf)

Eine Aufwertung soll zum einem im südlichen Teil des Marktgemeindegebiets nördlich von Dünzling und westlich von Saalhaupt erfolgen. Zum anderen weist der nördliche Bereich um Poikam und Peising Defizite auf.

M5 Strukturanreicherung der Landschaft

Die Marktgemeinde Bad Abbach besitzt sowohl hochwertige als auch strukturarme Landschaftsbereiche (vgl. Kapitel 4.4). Letztere weisen eine ausgeräumte Flur mit wenigen Nutzungsmosaiken und teilweise einer starken Zersiedelung auf.

Durch mehr Strukturvielfalt kann zum einem das Landschaftsbild und zum anderen die Biodiversität und Artenvielfalt gesteigert werden. Ackerrandstreifen, Hecken, Feldränder und Baumreihen gestalten große Ackerschläge kleinräumig. Auch die Extensivierung von Grünlandbereichen steigert die Diversität der Landschaft.

Nördlich und östlich von Peising sowie um Gattersberg und Dünzling ist eine Strukturanreicherung anzustreben. Denkbar sind die Pflanzung von Hecken, Einzelgehölzen und Gehölzgruppen sowie die Anlage von Baumreihen oder Alleen. Zudem sollen Grünlandflächen extensiviert und Blühstreifen auf Ackerflächen angelegt werden.

7.4 Geologie und Boden

Gemäß den Ausführungen unter der Ziffer 4.2 sowie der Themenkarte Geologie und Boden (Anhang 4.3) ergeben sich im Detail nachstehende Maßnahmen.

M1 Bei nachfolgender Planung besondere Anforderungen zu beachten (Schutz vor Georisiken / gute Ertragsböden) *PRIORITÄR*

Der Boden erfüllt wichtige Funktionen für Mensch und Umwelt. Er ist nur begrenzt verfügbar und nicht vermehrbar. Auch das Baugesetzbuch trifft in § 1a Abs. 2 die Aussage, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Hierzu zählen auch die Hoch-Ertrags-Böden. Dabei handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zur Erzeugung von hochwertigen Lebens- und Futtermitteln genutzt werden können, zur Ernährungssicherung unabdingbar sind und daher erhalten werden sollten. Gute Ertragsböden werden anhand der Bodenschätzung ermittelt (vgl. Kapitel 4.2.4). Neben der Qualität des Bodens ist bei nachfolgender Planung auch auf mögliche natürliche Gefahrenpotenziale zu achten. Geogefahren wie Steinschläge, Hangrutsche oder Dolinen stellen erhebliche Risiken für Bebauung und Infrastruktur dar und können zu schwerwiegenden Schäden an Personen oder Sachgütern führen (vgl. Kapitel 4.2.5). Maßnahme M1 wird deshalb auch als prioritär betrachtet.

Geplante Baugebiete auf guten Ertragsböden befinden sich, nördlich von Bad Abbach, südlich der Therme, bei Lengfeld Entwicklung Nordwest, östlich Poikam, im Bereich Saalhaupt sowie nördlich Dünzling. Steinschlaggefahr ist möglicherweise im Ortsteil Oberndorf gegeben. Bei nachfolgenden Planungsebenen ist besonders auf diese Thematiken zu achten und es sind geeignete Minimierungsmaßnahmen (z. B. geringer Versiegelungsgrad und sparsame Erschließungs- sowie Bauungsformen) zu entwickeln.

M2 Biotopentwicklungspotential (magere Böden)

Magere Böden sind aus Naturschutzsicht wertvoll. Diese bieten durch das geringe Nährstoffangebot vielen selten gewordenen Pflanzengesellschaften einen Lebensraum (vgl. Kapitel 4.2.4). Auch Nahrungsquellen für spezialisierte Insekten und andere Tierarten werden geschaffen.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Standorte mit niedrigen Acker- und Grünlandzahlen (≤ 28) liegen nördlich von Poikam, westlich von Bad Abbach auf der Freizeitinsel sowie westlich und östlich von Saalhaupt. Bei diesen Flächen sollte auf eine Bebauung bzw. Versiegelung möglichst verzichtet werden. Eine Entwicklung zu Ausgleichs- Ersatz sowie Ökokontoflächen sollte hingegen bevorzugt auf jenen Standorten erfolgen (vgl. Kapitel 7.2; M2).

M3 Sondierung bei Eingriff in Bodendenkmal

Gemäß Art. 7 BayDSchG bedarf man auf einem Grundstück, von dem man weiß, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, der Erlaubnis. Man hat die Kosten für die vorherige wissenschaftliche Untersuchung, die Bergung von Funden und die Dokumentation der Befunde zu tragen, soweit das zuzumuten ist.

Nördlich Dünzling, nordwestlich Peising sowie in dem neu geplanten Gebiet Lengfeld Entwicklung Nordwest, wird im Zuge der Bebauung in Bodendenkmale eingegriffen. Hier sollen Sondierungen durchgeführt werden, um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermeiden bzw. zu verringern.

M4 Maßnahme zum Erosionsschutz *PRIORITÄR*

Erosion durch Wasser oder Wind führt zum Bodenabtrag und damit zum Verlust von fruchtbarem Oberboden bei gleichzeitigem Nährstoff- und Humuseinträgen in angrenzende Gewässer und Biotope (vgl. Kapitel 4.2.6). Dieser Prozess ist nahezu unumkehrbar, da eine 1 Zentimeter mächtige Bodenschicht 100 bis 300 Jahre Entwicklungszeit benötigt. Erosionsschutzmaßnahmen werden folglich als prioritär betrachtet um auch nachfolgenden Generationen eine Lebensgrundlage bieten zu können.

(<https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/kleine-bodenkunde/entwicklung-des-bodens>)

Maßnahme M4 ist nicht als punktuelle Maßnahmen zu sehen. Es sollen vor allem Bereiche mit einem Bodenabtrag von über >10 t pro ha und Jahr (<https://www.lfl.bayern.de/iab/boden/031303/index.php>) mit Maßnahmen versehen werden:

- Mulchsaatverfahren und Zwischenfruchtanbau,
- Anbau von Kulturen mit geringer Erosionsanfälligkeit,
- Teilen von zu großen Schlägen,
- Begrünung von Hangrinnen,
- Erhalt von Grünland,
- Vermeiden von Bodenverdichtungen,
- Anlage von Heckenstrukturen,
- bedarfsgerechte Kalkung und Humuserhalt.

M5 Extensivierung der Fläche auf grundwassernahen Böden

Grundwassernahe bzw. grundwasserbeeinflusste Böden sind in der Marktgemeinde Bad Abbach Gley und Vega (vgl. Kapitel 4.2.2).

Die Vega zeichnet Böden aus, die aufgrund ihrer Auenlage oft überschwemmt werden. In diesen Überflutungsbereichen bilden sich natürlicherweise Grünlandstandorte aus, welche es zu erhalten gilt. Bei Ackernutzungen können, aufgrund der Überschwemmungen, Auswaschungen von Nährstoffen und Dünger in Gewässer erfolgen.

(Quelle: <https://www.lfl.bayern.de/iab/boden/nutzung/034147/index.php>)

Gleye befinden sich in Talauen und sind ganzjährig durch schwankende Grundwasserabstände beeinflusst. Dadurch bieten diese Flächen Lebensräume für seltene Tier- und Pflanzenarten. Bei Starkregen nehmen Gleyböden Wasser auf und geben dieses erst verzögert wieder ab. Heute sind fast alle Gleye entwässert um sie landwirtschaftlich nutzen zu können. Negative Folgen sind unter anderem der Verlust von Lebensräumen, die Freisetzung von CO₂ und Nitrit sowie der Abbau von Humus. Auch eine deutliche Verdichtung der Böden durch Maschinen ist gegeben.

Ein Erhalt noch intakter grundwassernaher Böden sowie nachhaltige Bewirtschaftung und Extensivierung der übrigen Flächen wird deshalb als notwendig angesehen. Hierzu gehört auch eine bodenschonende Nutzung.

(Quellen: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/der-grundwasserboden-gley-boden-des-jahres-2016> und <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/bodenschutz/boden2016.html>)

Grundwassernahe Böden verorten sich um die Ortsteile Dünzling und Saalhaupt, südlich Peising, entlang der Donau, südlich Lengfeld sowie südlich des Hauptortes Bad Abbach.

7.5 Wasserwirtschaft

Gemäß den Ausführungen unter der Ziffer 4.3 sowie der Themenkarte Wasser (Anhang 4.4) ergeben sich im Detail nachstehende Maßnahmen.

M1 Verrohrte Bereiche der Fließgewässer freilegen

Fließgewässer und ihr natürlicher Verlauf werden durch die vorherrschenden naturräumlichen Gegebenheiten geprägt. Durch Verrohrungen wird nicht nur der natürliche Verlauf beeinträchtigt, sondern auch die biologische Durchgängigkeit, der Sedimenthaushalt sowie das Abflussverhalten. Zudem können während Hochwasserlagen durch Verklausungen Gefahrenstellen vor den Verrohrungen entstehen.

Durch eine Renaturierung verrohrter Fließgewässer kann die ökologische Durchgängigkeit für Fische und wandernde Gewässerorganismen wiederhergestellt werden. Zudem wird das Landschafts- und Ortsbild gesteigert und der allgemeine ökologische Zustand des Gewässers verbessert. Zusätzlich können weitere Strukturen wie verankertes Totholz oder Störsteine eingebaut werden um verschiedene Lebensräume zu etablieren.

Zu beachten ist bei der Planung weiterhin die Verfügbarkeit angrenzender Flächen, die bereits bestehenden Interessen der Nutzer sowie planungs- und naturschutzrechtliche Rahmenbedingungen.

(Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/renaturierungsmassnahmen-zur-verbesserung-des?sprung_marke=gewaesserleitbild#literaturangaben)

Im Marktgemeindegebiet sollen Verrohrungen am Weinheckgraben und am Wolkeringer Mühlbach zurückgenommen werden. Am Weiherwiesgraben soll ebenfalls die etwa 100 m lange Verrohrung geöffnet werden umso den Wirtsfischlebensraum zu erweitern. Dies wirkt sich laut FFH-Managementplan (Bachmuschelbäche südlich Thalassing) positiv auf die dort vorkommende Bachmuschelpopulation (*Unio crassus*) aus.

(Quelle: Schmidt & Partner, 2008)

Auch eine innerörtliche Freilegung der verrohrten Fließgewässer ist anzustreben. Dies steigert in den Innenstädten vor allem den Freizeit- und Erholungsaspekt. Eine solche Baumaßnahme muss jedoch an die Verhältnisse vor Ort angepasst werden und ist mit erhöhtem Planungsaufwand verbunden.

M2 Anlage eines Gehölzsaumes

Ohne den Einfluss des Menschen wären fast alle Fließgewässer in Mitteleuropa mit Gehölzen versehen. Diese haben verschiedenste Funktionen: Gewässerbeschattung, Prägung des Orts- und Landschaftsbildes, Verbesserung der Wasserretention, zusätzliche Befestigung der Gewässerböschungen sowie die Schaffung von diversen Lebensräumen. Abwesenheit der Gehölze führt zu vermehrten Uferanbrüchen und Verbreitung von Neophyten. Bei der Ausführung ist darauf zu achten gewässertypische und überflutungsresistente Gehölze zu verwenden (z. B. Weiden, Pappeln oder Schwarzerlen).

(LfU, 2005, https://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaessernachbarschaften/themen/gehoelz_ufer/doc/arbeitshilfe.pdf)

Die in der Themenkarte dargestellten Punktsymbole sind nur schematisch. Gehölzpflanzungen sind vor allem am östlichen Teil des Lugerbaches, am südlichen Ende des Abbacher Mühlbaches, am Wolkeringer Mühlbach, am Weiherwiesgraben, an der Pfatter sowie am Dürnpointnergraben angedacht.

M3 Schaffung eines Gewässerrandstreifens *PRIORITÄR*

Laut Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BayNatSchG ist ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen entlang von natürlichen oder naturnahen Bereichen, fließender oder stehender Gewässer anzulegen. In diesen Bereichen ist eine garten- oder ackerbauliche Nutzung untersagt. Auch das Wasserhaushaltsgesetz trifft abhängig von Hangneigung und Abstand zur nächsten landwirtschaftlichen Nutzung in § 38a Abs. 1 vergleichbare Aussagen (vgl. Kapitel 4.3.1).

Gewässerrandstreifen bieten wichtige Funktionen für Natur- und Artenschutz. So dienen sie beispielsweise als Pufferfläche gegen Stoffeinträge, als Biotopverbundsystem und damit als weiteren Lebensraum in der sonst meist ausgeräumten Agrarlandschaft. Auch eine Erosion bei Hochwasser und somit ein Abschwemmen des Bodens kann durch die ständige Bedeckung vermindert werden. Auf einem 5 Meter breiten Streifen ist so die acker- und gartenbauliche Nutzung untersagt. Eine Grünlandnutzung mit Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist weiterhin möglich.

(StMUUV, 2023)

Am Lugerbach, im Nordosten des Marktgemeindegebietes, zwischen dem östlichen Rand des Hauptortes Bad Abbach und der Gemeindegrenze (vgl. Themenkarte Wasser), soll ein Gewässerrandstreifen etabliert werden. Dieser ist beidseitig überwiegend von Ackerflächen umgeben. Vereinzelte Gehölze sind bereits vorhanden, diese sollen durch die Anlage eines Gehölzsaumes (vgl. M2) erweitert werden.

M4 Bei nachfolgender Planung besondere Anforderungen zu beachten (Schutz vor wildabfließendem Wasser / Hochwasser) *PRIORITÄR*

Überschwemmungsgebiete sind nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festzusetzen. In diesen ist eine Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen sowie die Genehmigung von Bauvorhaben nur in genau geregelten Ausnahmefällen möglich (vgl. Kapitel 4.3.3). Ein Freihalten von Überflutungsbereichen vor Bebauung ist geboten. Gegebenenfalls können Maßnahmen zur hochwasserangepassten Bebauung erfolgen.

Eine weitere Form der Überflutung entsteht durch Oberflächenabfluss und Sturzfluten infolge von extremen Starkregenereignissen. Hierbei sammelt sich Wasser in Geländesenken (lokale Geländetiefpunkte) (vgl. Kapitel 4.3.4). Auch hier sollte auf Bebauung verzichtet werden bzw. eine hochwasserangepasste Bauflächengestaltung erfolgen.

Maßnahme 4 verortet sich entlang der Donau. Die genaue Lage ist der Themenkarte Wasser zu entnehmen.

7.6 Klima und Luft

Gemäß den Ausführungen unter der Ziffer 4.7 sowie der Themenkarte Klima und Luft (Anhang 4.5) ergeben sich im Detail nachstehende Maßnahmen.

M1 Schaffung von Grünflächen für positives Kleinklima

Aufgrund des Klimawandels belasten immer mehr heiße Sommertage und auch Tropennächte (Nachttemperaturen über 20°C) vor allem Stadtbewohner. In Städten herrschen höhere Temperaturen als im Umland, was auch als „Urbaner Hitzeinseleffekt“ bezeichnet wird. Dieser entsteht durch einen hohen Versiegelungsgrad sowie mangelnde Grünstrukturen und demzufolge einem fehlenden Verdunstungseffekt.

(<https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hitze-in-der-innenstadt-mehr-baeume-schatten-noetig>)

Maßnahme M1 sieht daher die Neuanlage von Flächen vor, die eine positive Ausgleichsfunktion auf das Kleinklima besitzen. Durch die Schaffung von Grünflächen und Vegetationsstrukturen kann die Hitzebelastung in Städten deutlich reduziert werden. Entsiegelungen und Begrünungen schaffen ein angenehmes Mikroklima und erhöhen die Verdunstungsleistung. Bäume im Straßenraum sorgen zudem für zusätzliche Verschattung sowohl im Freien als auch in den Wohnungen. Durch Fassadenbegrünungen wird ein Aufheizen minimiert sowie eine gesteigerte Verdunstung im Straßenbereich erzielt. Begrünte Dächer verbessern sowohl das Gebäude- als auch das Mikroklima der Umgebung.

Innerstädtische Grünflächen erfüllen darüber hinaus weitere wichtige Funktionen wie beispielsweise als Erholungs- und Sportfläche, als Ort der Begegnung und zur Naturbeobachtung, zur Filterung von Luftschadstoffen, mehr biologische Vielfalt und zur Wasserrückhaltung.

(<https://www.lfu.bayern.de/werkzeuge/klimaanpassung/index.htm>)

In Marktgemeindegebiet Bad Abbach weisen alle Ortsteile außer Saalhaupt die Belastungsstufe 3 (vgl. Kapitel 4.7) auf, weshalb hier Grünflächen mit Vegetationsstrukturen geschaffen werden sollen.

M2 Freihalten von Frischluft- und Kaltluftbahnen *PRIORITÄR*

Zusammenhängende Wald- und Gehölzflächen produzieren durch Fotosynthese Sauerstoff und somit Frischluft. Kleinräumig können auch innerörtliche Vegetationsstrukturen das Kleinklima positiv beeinflussen. Kaltluft hingegen entsteht auf Grünlandstandorten mit bodennaher Vegetation. Die Flächen geben die am Tag gespeicherte Wärme erst nachts wieder ab. Leitbahnen transportieren Kalt- bzw. Frischluft in die Siedlungsbereiche. Diese bilden sich abhängig von topographischen Gegebenheiten und von Barrieren (z. B. Gebäuden, Straßenböschungen) aus.

Die Leitbahnen sind unbedingt durch eine vorausschauende Planung von Bebauungen freizuhalten, umso den Transport von Frisch- und Kaltluft in belastete Siedlungsräume zu ermöglichen. Auch das LEP legt unter Kapitel 1.3.1 *Anpassungen an den Klimawandel* fest, Frischluft- und Kaltluftbahnen freizuhalten.

(https://www.lfu.bayern.de/natur/landschaftsplanung/ablauf_inhalte_verfahren/doc/lfu_37.pdf)

Der Hauptort Bad Abbach besitzt in seinem Umfeld mehrere Ausgleichsräume sowie Leitbahnen, welche den belasteten Hauptort mit Kaltluft versorgen (vgl. Kapitel 4.7 und Themenkarte Klima und Luft).

M3 Erhalt von Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebieten (großflächige Waldgebiete)

Frischluft- bzw. Kaltluftentstehungsgebiete produzieren Luft, welche bei günstigen topographischen Verhältnissen durch Leitbahnen in belastete Siedlungsbereiche transportiert werden können (vgl. Maßnahme M2). Stadtnahe Wald- und Offenlandflächen haben eine besondere Bedeutung für das lokale Klima inne, da durch diesen räumlichen Bezug Siedlungsräume entlastet werden können.

Aus diesem Grund sind sowohl die Leitbahnen (vgl. M2) als auch die Ausgleichsräume von Bebauungen freizuhalten.

(https://www.lfu.bayern.de/natur/landschaftsplanung/ablauf_inhalte_verfahren/doc/lfu_37.pdf)

7.7 Alternative Energien

Die Themenkarte Alternative Energien (Anhang 4.6) zeigt Konzentrationszonen und Standorte, die für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) ermittelt wurden, auf.

Konzentrationszonen Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen)

Die Konzentrationszonen basieren hierbei auf dem Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Bad Abbach (siehe Anhang 5.1), welches zeitgleich zur Neuaufstellung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes erstellt wurde. Inhalt des Konzeptes ist die Einstufung des Marktgemeindegebietes hinsichtlich der Verträglichkeit gegenüber Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dadurch können geeignete bzw. nicht geeignete Flächen für die Errichtung ermittelt werden (vgl. Kapitel 2.5.1).

Im Rahmen des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes wurden als geeignet eingestufte Flächen unter Berücksichtigung verschiedener Gegebenheiten weiter optimiert und konkretisiert. Faktoren wie Nähe zur Autobahn, bestehende Infrastrukturen, Umweltauswirkungen und die Integration in die Landschaft spielten dabei eine entscheidende Rolle. Das Ergebnis sind acht Konzentrationszonen mit folgenden Flächenanteilen:

*Tabelle 27: Flächenanteil der Freiflächen-Photovoltaik-Konzentrationszonen im Marktgemeindegebiet Bad Abbach
(Quelle: KomPlan, 2024)*

Konzentrationszonen	Fläche in ha	% - Anteil im Marktgemeindegebiet
Zone 1	18 ha	0,3 %
Zone 2	31 ha	0,6 %
Zone 3	65 ha	1,2 %
Zone 4	87 ha	1,6 %
Zone 5	18 ha	0,3 %
Zone 6	47 ha	0,9 %
Zone 7	55 ha	1,0 %
Zone 8	89 ha	1,6 %
Gesamtsumme	410 ha	7,5%

7.8 Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

7.8.1 Erläuterungen zu Plandarstellung und Vorgehen

Die Ordnung und Lenkung der städtebaulichen Entwicklung ist abhängig von der Festlegung, welche Teile des Marktgebietes für eine planmäßige Bebauung zur Verfügung stehen sollen. Der Umfang der Siedlungstätigkeit ist dabei vom örtlichen Bedarf und den Entwicklungs- und Ordnungszielen der Marktgemeinde sowie von den besonderen Entwicklungsaufgaben, die der Marktgemeinde nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung obliegen, aber auch nach den Erfordernissen der Fachplanungen und Landschaftsplanung bestimmt.

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung dargestellt (§ 5 Abs. 2 Ziffer 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 BauNVO). Hierdurch wird auf Ebene der Bebauungsplanung eine höhere Flexibilität bei der Festlegung der besonderen Art der baulichen Nutzung im jeweiligen Baugebiet gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO eingeräumt:

- Wohnbauflächen (W),
- Gemischte Bauflächen (M) und
- Gewerbliche Bauflächen (G).

Ausnahmen stellen die Sondergebietsflächen sowie Gemeinbedarfsflächen dar. Sie werden nach der besonderen Art der baulichen Nutzung und entsprechend ihrer Zweckbestimmung ausgewiesen:

- Sondergebiet (SO) nach §§ 10 bzw. 11 BauNVO sowie
- Gemeinbedarfsflächen gemäß § 5 Abs. 2 Ziffer 2a BauGB.

Nachfolgend sind die Orte bzw. Ortsteile aufgeführt und beschrieben sowie jeweils einem Planausschnitt aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan zugeordnet.

Die im FNP enthaltenen Entwicklungsbereiche (**EB**) werden darin mit fortlaufender Nummer aufgezeigt und erläutert. Ebenso werden die Bereiche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellt, aber nun nicht mehr übernommen wurden, als Aufhebungsbereiche (**AB**) deklariert und ebenfalls mit fortlaufender Nummer versehen. Diese Bereiche sind mit einer gelb umrandeten Fläche gekennzeichnet.

Die vorhandenen Streusiedlungen entziehen sich einer städtebaulichen Entwicklung und werden daher im Folgenden nicht dargestellt. Dies gilt auch für reine Ansammlungen von Wohngrundstücken im Außenbereich wie es *Am Mühlberg* und *Oberer Wörth* nordöstlich Alkofenriedlung der Fall ist. Hier handelt es sich um städtebauliche Fehlentwicklungen. Weitere Bebauungen – über Ergänzungssatzungen oder Einbeziehungssatzungen, etc. – sind an diesen Standorten in Frage zu stellen. Alle Satzungen müssen mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar sein, insbesondere unterliegen auch die Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB dem Gebot einer hinreichenden Abwägung durch die Marktgemeinde.

Der prognostizierte Bedarf an gewerblichen Bauflächen wird im FNP durch die Neudarstellung von gewerblichen Bauflächen (geplante Entwicklungsflächen) entsprechend der städtebaulichen Zielvorstellung der Marktgemeinde Bad Abbach gedeckt. Vorhandene Flächenpotentiale sind nicht zu verzeichnen.

Aus landschaftspflegerischer Sicht muss sich die Siedlungsentwicklung an den vorhandenen Strukturen und den Geländeverhältnissen orientieren. Diese natürlichen Gegebenheiten müssen gewahrt bleiben, um dem Bild einer gewachsenen Siedlungslandschaft gerecht zu werden. Natürliche Grenzen, die jeglicher Bebauung widersprechen, sind die Talräume der Fließgewässer, Überschwemmungsbereiche und natürliche Hangkanten. Die, durch die getroffenen Neuausweisungen entstehenden Siedlungsränder sollen durch grünordnerische Maßnahmen in die Landschaft eingepasst werden, d. h. über Grünstrukturen in Gestalt ausreichend dimensionierter Baum-/ Strauchbestände und/ oder Obstwiesen soll ein optisch fließender Übergang zwischen Siedlung und freier Landschaft geschaffen werden.

Bei der Konkretisierung der Entwicklungsabsicht auf der nachfolgenden Planungsebene der Bebauungsplanung sind die unter der Ziffer 8 festgehaltenen Planungsgrundsätze unbedingt zu beachten!

7.8.2 Grundlagen der Einwohnerberechnung

Für jeden Ortsteil wird anhand der zugrunde liegenden Entwicklungsflächen die künftige Einwohnerzahl hochgerechnet. Dabei wird zwischen ländlichen und urbanen Strukturen unterschieden, da in ländlich bzw. dörflich geprägten Gebieten in der Regel größere Parzellenflächen genutzt werden als in städtischen Gebieten. In urbanen, kostenintensiveren Lagen sowie aufgrund unterschiedlicher Wohnmentalitäten ist zudem mit einer höheren Nachfrage nach Wohnungen zu rechnen, weshalb auch der Geschosswohnungsbau berücksichtigt wird.

Auf das Marktgemeindegebiet umgelegt bedeutet dies, dass der Hauptort Bad Abbach eindeutig urbane Strukturen besitzt, während die Ortsteile im Kern durchweg noch einen Dorfcharakter aufweisen.

In der Vorausberechnung wird von folgenden Erfahrungs- und Durchschnittswerten ausgegangen.

Ländliche Strukturen:

- 600 m² pro Parzelle.
- Bebauung mit Einfamilien- (EFH), Doppelhäusern (DH) sowie Reihenhäusern (RH).
- Gemischte Bauflächen mit 2/3 Wohnen und 1/3 nicht störendes Gewerbe.
- 3,5 Personen pro Parzelle.

Urbane Strukturen:

- 400 m² pro Parzelle bei einer Bebauung mit EFH / DH und auch RH.
- 800 m² pro Parzelle bei Bebauung mit Mehrfamilienhaus (MFH).
- Geschosswohnungsbau mit sechs Wohnungen.
- Gemischte Bauflächen mit 2/3 Wohnen und 1/3 nicht störendes Gewerbe.
- 3,5 Personen bzw. 2,5 Personen im Geschosswohnungsbau pro Parzelle.

7.8.3 Beschreibung der Siedlungsstrukturen und Potentialflächen

▪ Dünzling

Beschreibung

Der Ortsteil Dünzling befindet sich im Südosten des Marktgemeindegebietes, südlich der Autobahn A93 und östlich der B15n und ist der von Bad Abbach am weitesten entfernt liegende Ortsteil. Dünzling zeigt sich im Kern noch landwirtschaftlich geprägt. Nach Westen wurden Wohngebietsflächen angegliedert. Sie bilden hier den Ortsrand.

Aktuell sind keine planerischen Reserven vorhanden. Eine städtebauliche Entwicklung sollte aus Sicht der Gemeinde aber vorgesehen werden, da in der jüngeren Vergangenheit bereits viel in Sozialstrukturen investiert wurde. Das ehemalige Schulgebäude beherbergt inzwischen ein Mutter-Kind-Projekt, den Schützenverein sowie die Landjugend und die Kommandostruktur der örtlichen Feuerwehr. Das Gasthaus in der Dorfmitte (Marienplatz) wurde aufgegeben. Das lange Zeit ungenutzte Anwesen wird derzeit bewohnt. Eine Nahversorgungsmöglichkeit besteht nicht. Die Bürger:innen tätigen ihren Einkauf vorwiegend jenseits der Gemeindegrenze in Schierling und Langquaid, aber auch in Bad Abbach.

An den ÖPNV ist der Ortsteil über folgende Buslinien angebunden:

- 22 des Regensburger Verkehrsverbundes (RVV): Langquaid - Wolkering - Gebelkofen - Obertraubling - Regensburg Hauptbahnhof. Haltestellen sind am Marienplatz und in der Paringer Straße. Ein weiterer Haltepunkt im Bad Abbacher Gebiet ist bei der Teufelsmühle.
- VLK 54 (RBO-Linie 6041): Dünzling - Teugn - Hausen - Abensberg.
- 6042: Abensberg - Kirchdorf - Rohr i. NB - Langquaid - Dünzling - Saalhaupt - Teugn – Hausen.

Eine direkte Verbindung nach Bad Abbach besteht aber nicht. Dazu muss man eine Anfahrt über die Gemeinde Teugn wählen. Hier kommt die spätere Eingliederung des Ortsteils in die Marktgemeinde im Zuge der Gebietsreform zum Ausdruck.

Entwicklung

Die vorliegende Planung sieht eine perspektivische Wohnraumentwicklung am nördlichen Siedlungsrand im Sinne einer Ortsabrundung von ca. 2 ha vor (**EB 1**). Das Gelände befindet sich zwischen der *Saalhaupter Straße* und der *Schulstraße* sowie östlich davon. Hinter dem ehemaligen Schulgebäude schließt sich eine Gemeinbedarfsfläche von 2.000 m² für den geplanten Feuerwehrstandort an, für den die Marktgemeinde einen dringenden Bedarf konstatiert.

Zur St 2143 hin ist, angesichts der dort auftretenden Lärmimmissionen, eine Dorfgebietsfläche von 7.000 m² vorgesehen. Damit werden Erweiterungsmöglichkeiten für die benachbarte Hofstelle angeboten.

Der vorgesehene Entwicklungsbereich überlagert zum Teil anstehenden hochwertigen Boden mit einer Ackerzahl von 75 und mehr. Damit steht die Entwicklungsabsicht im Konflikt mit dem landschaftsplanerischen Grundsatz 5.4.1, dass Flächen mit hoher Ertragsfunktion nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden sollen. Tatsächlich sind am Standort bereits infrastrukturelle Voraussetzungen gegeben, die das Gebiet wirtschaftlich und flächensparend erschließen lassen. Der Siedlungskörper wird kompakt gehalten und einer bandartigen Siedlungsentwicklung entgegengewirkt. Letztlich befindet sich dort ein landwirtschaftlicher Betrieb, welcher die besagten Böden bewirtschaftet und nun, direkt an seine Hofstelle angrenzend, eine Entwicklungsmöglichkeit aufgezeigt bekommt. Dies stärkt die örtliche Landwirtschaft und zeigt ihr eine Zukunftsperspektive auf. Aus genannten Gründen wird eine geringfügige bauliche Inanspruchnahme hochwertiger Ackerböden im vorliegenden Fall für vertretbar angesehen.

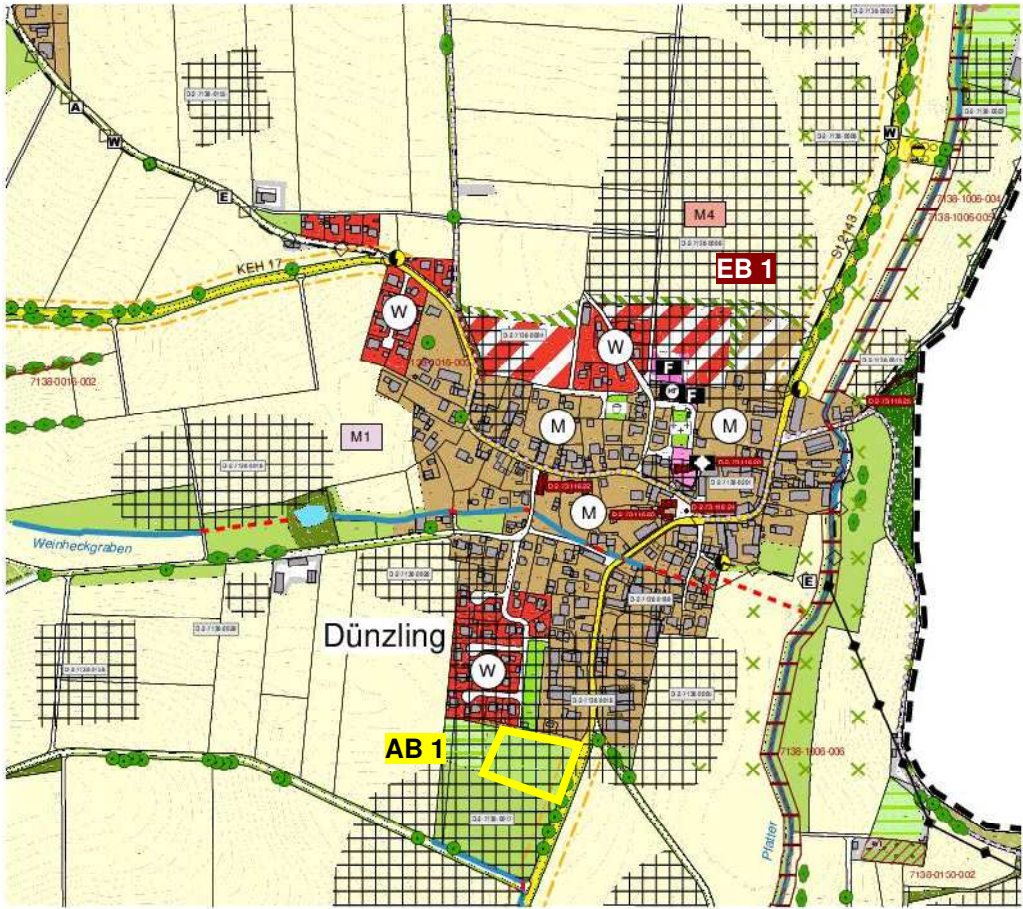


Abbildung 44: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Dünzling; M 1:10.000 (Quelle: Komplan, 2025)

Die bislang im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesene Dorfgebietsfläche im Süden Dünzlings wird herausgenommen (**AB 1**). An der Stelle sollte eine Erweiterungsmöglichkeit für die benachbarte Hofstelle aufgezeigt werden, für sie besteht aber ohnehin eine Privilegierung der Landwirtschaft.

Tabelle 28: Ortsentwicklung Dünzling Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	3,7	+ 2,0
Gemischte Bauflächen	18,8	+ 0,7
Sonstige Sondergebiete	0,1	/
Gemeinbedarf	0,3	+ 0,2

Die Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen nehmen insgesamt um 2,7 ha zu und bilden gemeinsam die Brutto-Baufläche für die Berechnung der Einwohnerentwicklung.

Tabelle 29: Einwohnerentwicklung Dünzling (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	2,8 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	0,7 ha
Netto-Baufläche	2,1 ha
Parzellen	35 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	111 EW

Gemäß vorstehender Tabelle würde die Einwohnerzahl des Ortsteils auf der Grundlage der beabsichtigten Planungen um 111 Einwohner zunehmen. Gegenüber steht eine aktuelle Einwohnerzahl von 404. Dies würde eine künftige Einwohnerzahl von 515 und eine Zunahme um rund 27,5 % bedeuten.

Fazit und Ausblick

Über die beabsichtigten Entwicklungen hinaus sind kleinere Potentialflächen im Nordwesten des Ortsteiles denkbar. Dort existiert bereits eine Splittersiedlung an der *Gattersberger Straße*. Eine wohnbauliche Arrondierung von dieser zum Bestand an der *Schulstraße* hin wäre daher langfristig gesehen noch vertretbar.

Weitere Entwicklungen in den Außenbereich sind nicht mehr anzustreben.

▪ **Saalhaupt**

Beschreibung

Im Gemarkungsgebiet trifft die *B15n* auf die *A93*. Das landläufig bekannte *Dreieck Saalhaupt* befindet sich ca. 650 m Luftlinie vom südwestlich gelegenen Ortsteil. Teilweise rückt die *A93* sogar bis auf rund 300 m an die Ortschaft heran. Der Ortsteil ist im Kern dörflich geprägt mit einer aktiven Landwirtschaft und vereinzelt kleineren Handwerksbetrieben. An seinem östlichen bis südöstlichen Rand fügt sich eine wohnbauliche Siedlung an.

Im Talgrund des *Saalhaupter Grabens* wurden ein Fußballplatz sowie ein Kindergarten mit angrenzendem Spielplatz errichtet.

Was den ÖPNV anbelangt, so ist der Ortsteil nahezu völlig abgehängt. Lediglich Schulbusverbindungen nach Abensberg und Peising werden angeboten.

Entwicklung

Angesichts der mit den überregionalen Verkehrsträgern verbundenen, weithin streuenden Lärmimmissionen, ist eine wohnbauliche Entwicklung lediglich nach Norden beabsichtigt, wo das Gelände vom bestehenden Siedlungsrand sanft zu einer Talsenke hin abfällt und dort am Talgrund von einem dichten Gehölzgürtel eines Grabens abgeschildert wird (**EB 2**). Dieser Standort ist damit landschaftlich eingebunden und bietet auch günstige Voraussetzungen für eine Entwässerung zum Graben hin. Die Erschließung ist über die *Obere Dorfstraße* und *Blumenstraße* gewährleistet.

Nach Nordwesten erstreckt sich der *Saalhaupter Graben*, dessen Talgrund der Naherholung dient sowie Sportanlagen beherbergt und insofern von einer Bebauung freizuhalten ist.

In südwestlicher Richtung steigt das Gelände an und die Ortschaft ist harmonisch in die hügelige Umgebung eingebettet. Eine Wohnbauerweiterung ist hier aufgrund der topografischen Verhältnisse am schwierigsten zu entwickeln. Aufgrund dessen wurde die bislang vorgesehene „WA“-Entwicklungsfläche auf den Fl.-Nrn. 102, 159, 168 aus dem rechtskräftigen FNP herausgenommen (**AB 2**).

Ebenso wird die bislang angestrebte Entwicklung im Talgrund entlang der *Wiegenstraße* nicht mehr weiterverfolgt (**AB 3**).

Im innerörtlichen Bereich befindet sich in südwestlicher Lage noch ein größerer unbebauter Bereich (Fl.-St. 162), der als Pferdekoppel genutzt wird. Dieser ist als Außenbereich im Innenbereich zu werten und eine Bebauung nur über einen Bebauungsplan umsetzbar. Eine entsprechende Perspektive ist aktuell jedoch nicht gegeben.

Dadurch verbleibt lediglich der zur A93 ausgerichtete Südosten. An den bestehenden wohnlich geprägten Siedlungsrand ist ein ergänzender Streifen Wohnentwicklungsfläche angedacht (**EB 3**), der von einem nach außen und zur Autobahn abschirmenden geplanten Mischgebietsgürtel, der einem weniger restriktiven Schallschutz unterliegt, begrenzt wird. Damit wird eine gegenseitige städtebauliche Verträglichkeit der unterschiedlichen baulichen Nutzungen gewahrt.



Abbildung 45: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Saalhaupt; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Tabelle 30: Ortsentwicklung Saalhaupt Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	3,2	+ 3,3
Gemischte Bauflächen	10,4	+ 1,1
Gewerbliche Bauflächen	0,3	/
Sondergebiet Erneuerbare Energie	6,2	/
Gemeinbedarf	0,2	/

Gemäß der angestrebten Entwicklung im Ortsteil Saalhaupt, würde die Wohngebietsfläche um das doppelte gegenüber dem derzeitigen Ausmaß zunehmen. Für die gemischten Bauflächen steht eine vergleichsweise geringe Zunahme im Raum.

Tabelle 31: Einwohnerentwicklung Saalhaupt (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	4,3 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	1,1 ha
Netto-Baufläche	3,2 ha
Parzellen	53 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	172 EW

Die Berechnung der Einwohnerentwicklung ergibt einen Zuwachs von 172 Einwohnern.

Fazit und Ausblick

Die vorgesehene Entwicklung des Ortsteiles Saalhaupt ist unter einem mittel- bis langfristigen Zeitrahmen zu sehen und findet damit für den Ortsteil auch ihren Abschluss.

Hinsichtlich des ÖPNV-Angebotes gibt es dringenden Handlungsbedarf.

▪ **Peising**

Beschreibung

Der Ortsteil Peising und die Marktgemeinde Bad Abbach haben sich im Lauf der Zeit baulich stetig angenähert. Das Siedlungsgebiet um den *Fasanenweg* und *Elsterweg* schließt sogar direkt an den Bad Abbacher Siedlungsbestand an. Dadurch hat sich im Ergebnis eine raumplanerisch unerwünschte bandartige Siedlungsentwicklung ergeben.

Der Ortsteil Peising besitzt einen dörflichen Kern, durchsetzt mit Hofstellen und kleinen Handwerksbetrieben. Nach Süden fällt das Relief ab, so dass der alte Ortskern mit der hoch aufragenden Kirche *St.-Georg* von weitem sichtbar ist.

Ortsentwicklungen fanden nach Westen, Norden und Osten in Gestalt ausgedehnter Wohnsiedlungen statt, während die südliche Hanglage unbebaut blieb und einen schönen Ortsrand aufweist.

Im Tal erstrecken sich Sportanlagen. Am gegenseitigen Hang, entlang der Gartenstraße hat sich eine bauliche Mischnutzung etabliert, die als städtebauliche Fehlentwicklung zu bewerten ist.

Entwicklung

Im Bereich des *Heckbergel* öffnet sich noch eine bauliche Lücke bis zum eigentlichen Siedlungsbeginn des Ortsteils Peising (**EB 4**). Diese ist im aktuellen Regionalplan als Trenngrün ausgewiesen, soll aber dennoch einer baulichen Entwicklung zugeführt werden, da sich für die Gemeinde Möglichkeiten eines Grunderwerbes abzeichnen. Das Trenngrün ist als Zielabsicht im Regionalplan in einem mittleren Maßstabsbereich schematisch dargestellt und folgt dabei keinen Grenzverläufen und gibt auch nicht vor, in welcher Tiefe es zu berücksichtigen ist. Das Trenngrün weicht daher auf der kleineren Maßstabsebene des FNP in der Darstellung ab, da es im Verlauf nun konkreter aufgezeigt werden kann. Da der südliche Bereich des betreffenden Gebietes eine ausgeprägte Steillage darstellt, wird dieser als Grünzäsur freigehalten. Das Gebiet ist angesichts der Hanglage immer wieder von wild abfließendem Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen betroffen. Diese Problematik gilt es im Rahmen eines späteren Bebauungsplanes zu regeln.

Jenseits der Gartenstraße findet sich ein Mix aus landwirtschaftlichen Hofstellen, Handwerksbetrieben, aber auch Wohnbebauung.

In einem Streifen zwischen Talstraße und Brunnenstraße - angrenzend an die bestehende Bebauung soll zur Arrondierung eine zusätzliche Wohnbebauung (**EB 5**) eingeräumt werden, da eine verkehrliche Anbindung über die Talstraße bereits vorhanden ist.

Die im bisherigen rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellten wohnbaulichen Entwicklungsflächen im Norden des Ortsteils (**AB 4**), im Bereich der Flurnummern 96 und 99, werden mangels Flächenverfügbarkeit und Erwerbsmöglichkeit herausgenommen.



Abbildung 46: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Peising; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Tabelle 32: Ortsentwicklung Peising Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	26,1	+ 3,4
Gemischte Bauflächen	11,5	+ 0,6
Sondergebiet Erneuerbare Energie	2,4	/
Gemeinbedarf	0,6	/

Im Ergebnis sind im Ortsteil Peising ca. 3,4 ha Wohnentwicklungsflächen vorgesehen, was einer Zunahme von gerundet 13 % entspricht. Gemischte Bauflächen verzeichnen eine geringfügige Zunahme um ca. 0,6 ha.

Angesichts der direkten räumlichen Anbindung an den Hauptort Bad Abbach und einem vorhandenen Anschluss an den ÖPNV sind die Voraussetzungen günstig.

Tabelle 33: Einwohnerentwicklung Peising (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	4,0 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	1,0 ha
Netto-Baufläche	3,0 ha
Parzellen	50 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	167 EW

Die Potentialflächen ergeben für den Ortsteil Peising einen Bevölkerungszuwachs von 167 Personen.

Fazit und Ausblick

Weitere, als die dargestellten Entwicklungsabsichten in den Außenbereich sind abzulehnen.

Insgesamt ist der dörfliche Charakter im Innerortsbereich zu wahren und die noch vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen sind zu erhalten.

Das ÖPNV-Angebot ist insbesondere mit Bad Abbach zu erweitern und engmaschiger zu gestalten. In diesem Kontext ist auch das Radwegenetz und hier vor allem die Verbindung mit dem Hauptort auszubauen. Dies umfasst die Erreichbarkeit des Zentrums sowie die im Bereich Bad Abbach Ost gelegenen Einkaufsgelegenheiten und Gemeinbedarfseinrichtungen.

Im Hinblick auf Nahversorgungsmöglichkeiten ist eine entsprechende Infrastruktur aufzubauen.

▪ **Lengfeld**

Beschreibung

Neben dem Hauptort Bad Abbach bildet der südwestlich der Marktgemeinde gelegene Ortsteil Lengfeld einen weiteren Schwerpunkt hinsichtlich der wohnbaulichen und auch gewerblichen Entwicklung. So hat sich jenseits der Bundesstraße 16 auf Gemarkung Lengfeld bereits das Industriegebiet „Bad Abbach“ etabliert.

Der Ortskern schmiegt sich an das aufragende Hügelland in das sich aufgefächert mittlerweile weitläufige Wohnsiedlungen erstrecken. Auch im Talraum dehnen sich diese Nutzungsformen aus. Der *Teugner Mühlbach* durchschneidet den Ort und bildet mit seinem Auebereich eine breite Grünstreifen, die nur im Bereich der querenden Hauptstraße von Bebauung überlagert, aber ansonsten weitestgehend davon freigehalten ist.

Das Ortszentrum beherbergt neben einigen Handwerksbetrieben und Dienstleistern noch einen Gasthof, einen Hofladen, indem man sich mit regionalen Lebensmitteln versorgen kann. An Gemeinbedarfseinrichtungen gibt es im Siedlungsbereich den kommunalen Kindergarten „Lengfeld“ und südöstlich der Gemeinde, im Wald, den von der AWO betriebenen Waldkindergarten „Moosmutzel“.

Tabelle 35: Einwohnerentwicklung Lengfeld (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	3,2 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	- 0,8 ha
Netto-Baufläche	2,4 ha
Parzellen	40 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	140 EW

Fazit und Ausblick

Die Nahversorgungsmöglichkeiten in der Ortsmitte sind zu fördern und zu erweitern. Aktuell finden sich eine Apotheke sowie eine Metzgerei im Industriegebiet unweit der Eiermühle, die bequem zu erreichen sind und über ausreichend Parkmöglichkeiten verfügen. Eine nachhaltige Siedlungsentwicklung geht damit nicht einher. Die Bürger:innen sind gezwungen die Apotheke und Metzgerei mit dem Auto anzufahren. Städtebauliche Maßgabe sollte die „Stadt der kurzen Wege“ sein, das heißt Nahversorgungsangebote in fußläufiger Erreichbarkeit verfügbar vorzuhalten.

Über die vorstehend aufgezeigten Entwicklungsflächen hinaus sind keine weiteren Potentialflächen vorhanden.

▪ **Lengfeld Entwicklung Nordwest**

Beschreibung

Nördlich der Bundesstraße ist eine ungeordnete und negative Siedlungsentwicklung in Form von baulichen Keimzellen um den Bahnhofsbereich festzustellen. Das Umland ist landwirtschaftlich genutzt.

Entwicklung

Die Bereiche um die erwähnten baulichen Splitterstrukturen im Umfeld des Bahnhofs eignen sich als weitere wohnbauliche Entwicklungsfläche (**EB 8**). Damit werden die Splitterstrukturen aus Wohn- und Mischnutzungen zu einem zusammenhängenden und städtebaulich verträglichen Siedlungskonglomerat vereint sowie an die vorhandene Infrastruktur der Bahn, nutzbringend und raumplanerisch gewünscht, angebunden. Jedoch ist der ÖPNV nur rudimentär entwickelt. So gibt es vom Bahnhof keinerlei feste, eng getaktete Busverbindung nach Lengfeld, zu angrenzenden Ortsteilen oder zum Hauptort Bad Abbach. In dieser Hinsicht besteht dringender Handlungsbedarf. Das Angebot des Rufbusses *Kexi* ist hier völlig unzureichend. Auch ein Taxi-Stand fehlt.

Eine wohnbauliche Entwicklung kann und darf nur mit einem parallel aufzubauenden ÖPNV-Netz und enger Verzahnung unterschiedlicher Verkehrsträger stattfinden. In diesem Kontext sind zusätzlich die Einrichtung einer P&R-Anlage und der Aufbau einer sicheren Fahrrad-Infrastruktur vorzusehen.

Über die wohnbauliche Entwicklung hinaus, kann sich nach Westen eine Gemeinbedarfsfläche anschließen, in der der notwendige Bedarf an sozialen Einrichtungen wie eines Kindergartens und/oder einer Kindertagesstätte bei Realisierung der Wohngebietsflächen bereitgestellt werden kann (**EB 9**). Zwischen beiden Entwicklungsbereichen verläuft die neue Zubringertrasse zur *B16*, die mit einer breiten Grünzäsur ausgestattet ist, um den schallschutztechnisch erforderlichen Abstand zwischen Straße und schutzbedürftigen Bereichen wahren zu können. Weiter nach Westen, direkt an die Gemeinbedarfsfläche knüpft eine Mischbaufläche (**EB 10**) an. Auf der gegenüberliegenden Seite, jenseits der Ortsverbindungsstraße Lengfeld-Alkofen, könnte sich eine gewerbliche Fläche (**EB 11**) entwickeln. Damit wäre den schallschutztechnischen Bedürfnissen Rechnung getragen, da von Ost nach West zunehmend geringere Schutzanforderungen zu stellen bzw. zu berücksichtigen wären.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist entlang der Bahnhofstraße eine Entwicklung mit gemischten Bauflächen dargestellt. Diese soll nun stattdessen in einen Gewerbestandort überführt werden (**EB 12**).

Für die Niederschlagswasserbeseitigung wird zwischen geplanten und bestehenden baulichen Nutzungen eine öffentliche Grünfläche vorgehalten. Weiteres regelt sich durch die nachgeordneten Bebauungsplanungen und Entwässerungsplanungen.

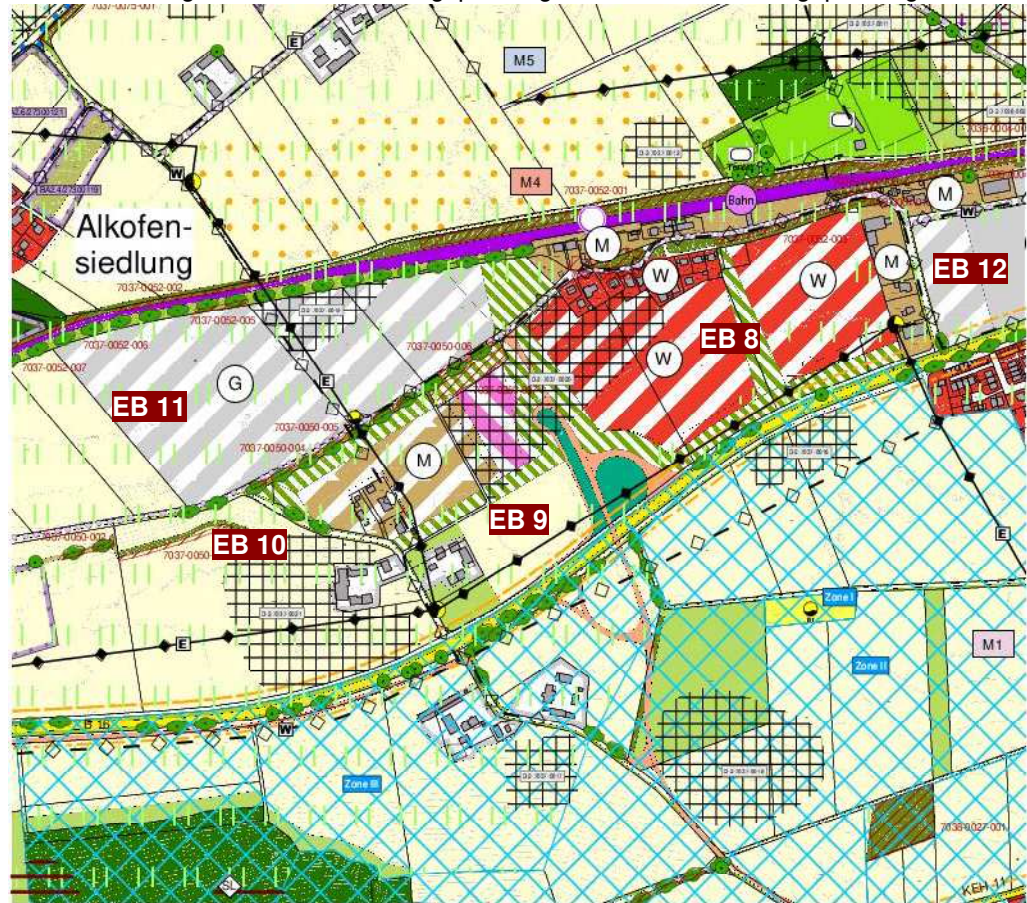


Abbildung 48: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Lengfeld Entwicklung Northwest; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Zwischen geplanter Mischgebiets- und Gewerbefläche erstreckt sich eine langgezogene Hecke, die als Biotop ausgewiesen ist (Biotop-Nr. 7037-0050-0004 bis -0006). Sie ist als Bestandteil eines inneren und nach außen verbindenden Biotops zu erhalten und möglichst mit einem ausreichenden Puffer zu künftigen baulichen Nutzungen zu versehen.

Tabelle 36: Ortsentwicklung Lengfeld Entwicklung Northwest Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024).

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	/	+ 7,6
Gemischte Bauflächen	/	+ 7,0
Gemeinbedarfsflächen	/	+ 0,8
Gewerbliche Bauflächen	/	+ 13,3

Das Gelände zwischen den Ortsteilen Lengfeld und Alkofen bietet infrastrukturell die größte Entwicklungsperspektive für eine wohnbauliche, aber vor allem gewerblich ausgerichtete Nutzung. Gründe sind die Nähe zum Bahnhofpunkt in Lengfeld sowie der neue direkte Zubringer zur B 16.

Tabelle 37: Einwohnerentwicklung Lengfeld Northwest (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	14,7 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	3,7 ha
Netto-Baufläche	11 ha
Parzellen [EFH / DH]	271 Stk.
Parzellen [MFH]	2 Stk.
Einwohner [3,5 / 2,5 Personen je Wohnung]	828 EW

Fazit und Ausblick

Perspektivisch bietet das Gebiet um den Bahnhof großes Entwicklungspotential für unterschiedliche Nutzungen, das in mehreren Teilabschnitten umgesetzt werden kann. Ein Zusammenwachsen und damit eine durchgehende Siedlungsstruktur zwischen Lengfeld und Alkofen sind hierbei zu vermeiden. Zwischen beiden ist ein breiter Freiraum-Korridor zu belassen der auch Wanderbewegungen für Tierarten gestattet. Der Korridor ist entsprechend mit Strukturelementen auszustatten und aufzuwerten und mit bestehenden Biotopflächen zu vernetzen.

Nicht außer Acht gelassen werden darf die Förderung der Nahversorgung im Nahbereich des Bahnhofes. Schon jetzt sind ebenso der Aufbau eines eigenen Fahrradwegenetzes und der Ausbau des ÖPNV zu bewerkstelligen. Um die jenseits der Bahnlinie liegenden Siedlungssplitter wie auch die Alkofensiedlung infrastrukturell besser anzubinden, ist im Nahbereich des Bahnhofes eine weitere Unterführung zu realisieren, über die eine Radwegverbindung zu den genannten Siedlungsbereichen herzustellen ist.

▪ Alkofen und Alkofensiedlung

Beschreibung

Bei Alkofen handelt es sich im Kern um einen gewachsenen landwirtschaftlich geprägten Ort. Im Anschluss an das Dorfgebiet wurde nach Westen ein Gewerbegebiet und nach Osten ein Wohngebiet entwickelt. In der Gesamtheit hat sich eine ungünstige zergliederte Siedlungsstruktur herausgebildet.

Jenseits der Bahnlinie wurde Alkofensiedlung gegründet, eine Ansammlung von Wohnbaugrundstücken. Lediglich zwei Grundstücke beherbergen nicht störendes Gewerbe. Alkofensiedlung ist als städtebauliche und raumplanerische Fehlentwicklung zu bewerten. Die Siedlung ist über die *Mitterfeldstraße* mit dem Ortsteil Alkofen verbunden.

Zwischen beiden und wiederum zwischen Bahnlinie und *B 16* befindet sich die Kundendorf GmbH, eine Dachdeckerfirma. Östlich an sie grenzt die Deponie Alkofen an.

Entwicklung

In der Alkofensiedlung soll grundsätzlich keine weitere Entwicklung in den Außenbereich stattfinden. So ist lediglich ein städtebaulicher Lückenschluss vorgesehen (**EB 13**).

Zwischen der Bahntrasse und der oben erwähnten Firma könnte sich eine gewerbliche Nutzung erstrecken (**EB 14**). Westlich davon ist eine öffentliche Grünfläche für die Niederschlagswasserbeseitigung vorzuhalten.

Im Bereich der erwähnten Firma findet auch eine Wohnnutzung statt. Insofern bietet sich hier ergänzend eine Mischbebauung an (**EB 15**), dies wäre unter dem Gesichtspunkt des Immissionsschutzes verträglich.

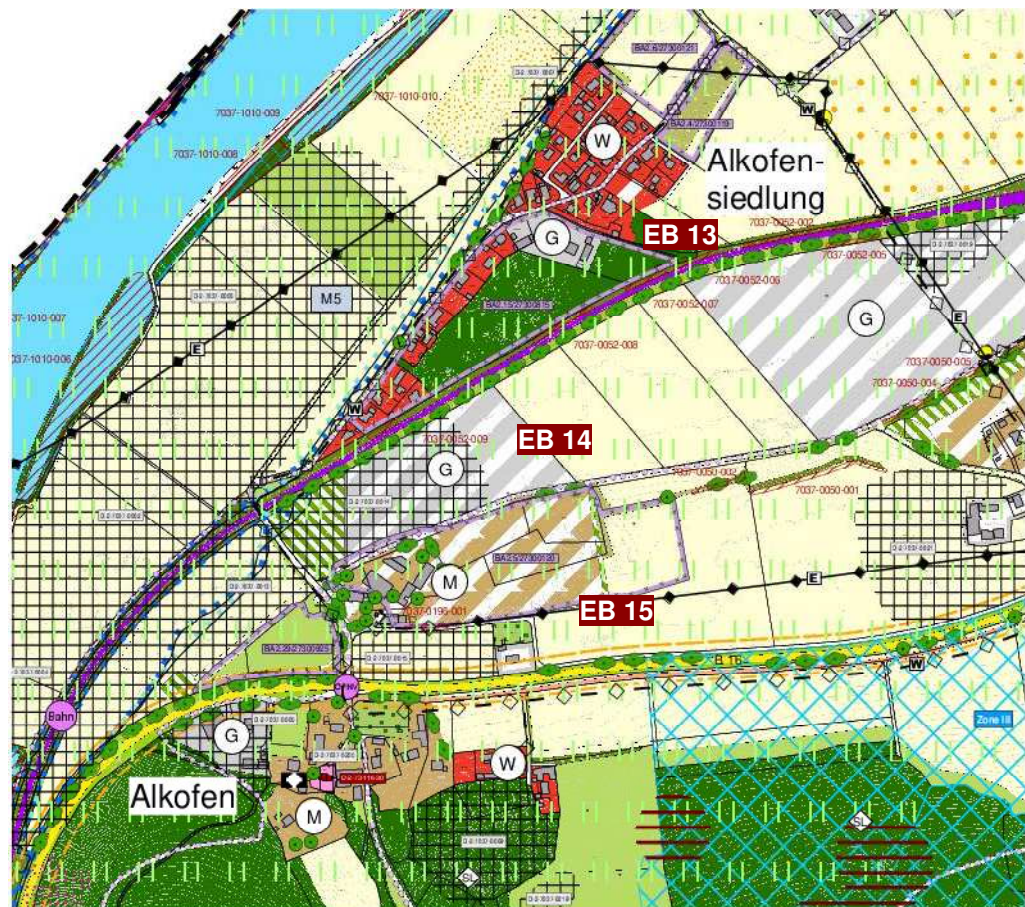


Abbildung 49: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Alkofen und Alkofensiedlung; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Tabelle 38: Ortsentwicklung Alkofen und Alkofensiedlung Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
ALKOFEN		
Wohnbauflächen	0,6	/
Gemischte Bauflächen	2,8	/
Gewerbliche Bauflächen	0,9	/
Gemeinbedarf	0,1	/
ALKOFENSIEDLUNG		
Wohnbauflächen	3,9	+ 0,2
Gewerbliche Bauflächen	0,6	/

Tabelle 39: Einwohnerentwicklung Alkofen und Alkofen-Siedlung (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	0,2 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	0,0 ha
Netto-Baufläche	0,2 ha
Parzellen [EFH / DH]	3 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	11 EW

Fazit und Ausblick

Die Auffahrt zur *B 16* bei Alkofen wird geschlossen. Dafür wird – wie bereits beschrieben – westlich Lengfeld ein neuer Auffahrtsast zur Bundesstraße geschaffen. Über diesen neuen Knoten soll der Verkehrsfluss künftig erfolgen. Die „innere“ Ortsverbindungsstraße zwischen Lengfeld und Alkofen wird ausgebaut.

▪ Poikam

Beschreibung

Poikam liegt als einziger Ortsteil am linksseitigen Donauufer und ist aus dem Markt-gemeindegebiet lediglich über die *KEH 11* zu erreichen. Der Ortskern wird von der Donau und der Bahnlinie begrenzt. So haben sich wohnbauliche Entwicklungen nach Norden, entlang der Bahnlinie und westlich von dieser ausgebildet. Poikam verfügt neben Lengfeld ebenfalls über einen Bahnhofpunkt.

Entwicklung

Die Wohnbebauung im Südwesten bietet noch Potential für eine Nachverdichtung. Der zugrunde liegende Bebauungsplan hat inzwischen Rechtskraft erlangt.

Einziger Entwicklungsbereich bleibt ein wohnbaulicher Lückenschluss im Osten (**EB 16**).

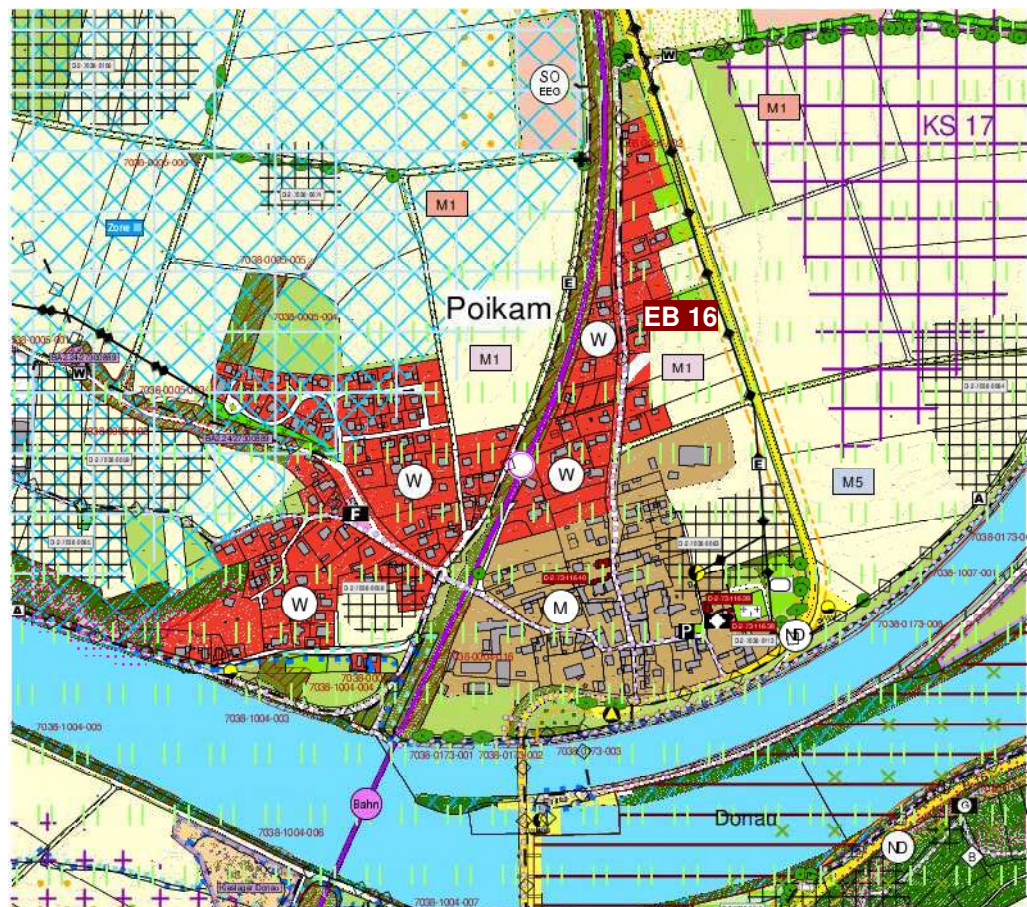


Abbildung 50: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Poikam; M 1:10.000 (Quelle: Komplan, 2024).

Fazit und Ausblick

Der Ort bietet keine Nahversorgungsmöglichkeiten. Lediglich ein Frisör und ein Fahrradgeschäft haben sich niedergelassen. Diesbezüglich besteht ein dringender Handlungsbedarf. Ansatz könnte u. a. die Gründung eines Hofladens sein. Insgesamt ergibt sich für den Ort aktuell nur eine zurückhaltende Entwicklungsperspektive.

Wie unter der Ziffer 4.2 ausgeführt verfügt Poikam zwar über einen Bahnhofstempel, – und ist über diesen mit der Stadt Regensburg verbunden – jedoch über keinerlei Busverbindungen! Daher ist der Ort nur für Pendler nach Regensburg attraktiv. Etwai-ge weitere Entwicklungen sind deshalb städtebaulich nur vertretbar, wenn auch das ÖPNV-Angebot entsprechend ausgebaut und eine Vernetzung mit dem Marktgemein-degebiet geschaffen werden würde, das sich nicht allein auf Schulbuslinien be-schränkt!

Tabelle 40: Ortsentwicklung Poikam Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	13,8	+ 0,1
Gemischte Bauflächen	8,5	/
Sondergebiet Erholung Campingplatzgebiet	4,4	/
Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energie	1,5	/
Sondergebiet Baustoffkreislaufzentrum	/	+ 3,4
Gemeinbedarf	0,2	/

Tabelle 41: Einwohnerentwicklung Poikam (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	0,1 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	0,0 ha
Netto-Baufläche	0,1 ha
Parzellen [EFH / DH]	2 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	7 EW

▪ Oberndorf

Beschreibung

Der Ortsteil erstreckt sich als Straßendorf eingezwängt zwischen Donau und der steil aufragenden Hangkante der südlichen Frankenalb. Tatsächlich sind es zwei Straßen, nämlich *Am Oberen* und *Unteren Weinberg* auf der einen sowie *Donaustraße* auf der anderen Seite, an denen entlang sich die Siedlungsentwicklung ausgebildet hat. Zwischen beiden Strängen zeigen sich zwei größere, noch unbebaute Bereiche.

Am nordwestlichen Ortsausgang wurden die Sportanlage des örtlichen Sportvereins sowie der Standort der Freiwilligen Feuerwehr Oberndorf errichtet. Der Ortskern wird beherrscht von der katholischen Kirche Mariä Himmelfahrt.

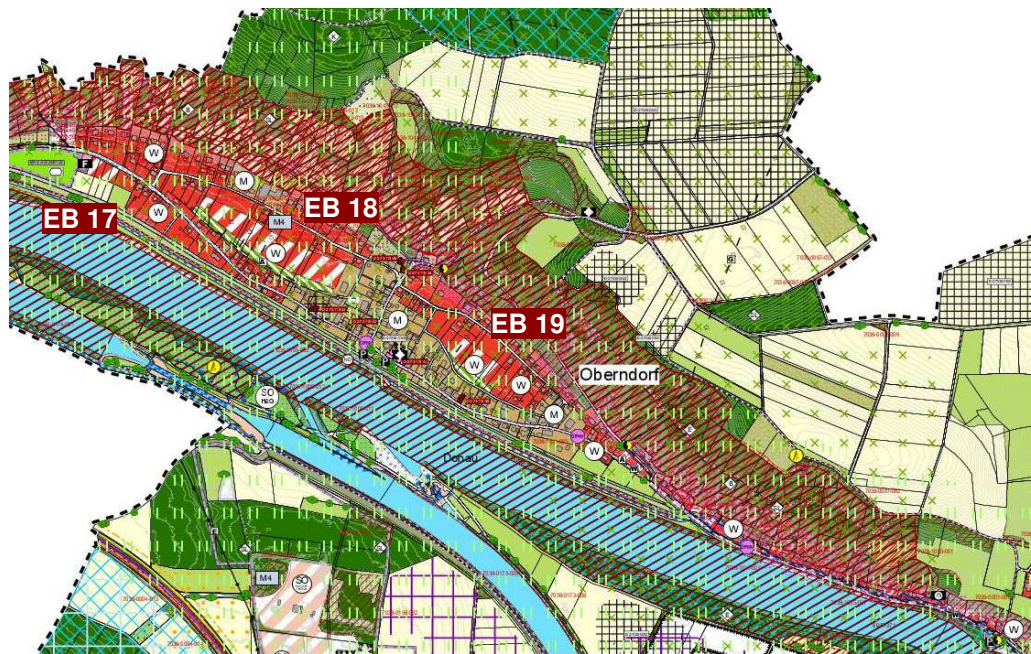


Abbildung 51: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Oberndorf; M 1:13.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Entwicklung

Die unbebauten Areale eignen sich für eine innerörtliche Nachverdichtung. Im nordwestlichen Bereich (**EB 18**) ist jedoch eine Erschließung lediglich über den Unteren Weinbergweg möglich und nur so lange, wie dort noch bauliche Lücken vorhanden sind. Ein bis zwei Zufahrtsmöglichkeiten sind daher aus dieser Richtung offen zu halten. Aufgrund eines hohen Grundwasserstandes sind entsprechende Herausforderungen an eine spätere Bebauungsplanung zu stellen. Entlang der unterhalb verlaufenden Kanaltrasse ist eine öffentliche Grünfläche vorgesehen, welche die Zugänglichkeit zur Kanalisation gewährleistet.

Beim südöstlichen Teil (**EB 19**) ist eine Grünfläche entlang der Ortsstraße *Am Krautfeld* beabsichtigt, während der rückwärtige Bereich bis zur Ortsstraße *Am Oberen Weinberg* einer Bebauung zugeführt werden kann. Der Grünbereich ist als kleiner Anger gedacht und als notwendiger unverbaubarer Bereich unter dem Aspekt der Niederschlagswasserentsorgung zu sehen. Schließlich soll ein Lückenschluss zwischen der bestehenden Bebauung an der Donaustraße und der Feuerwehr stattfinden, da dafür auch aktuell Bauanträge vorliegen (**EB 17**).

Fazit und Ausblick

Die aufgezeigten Entwicklungsbereiche sollen der eigenen örtlichen Bedarfsdeckung dienen. Weiteres Flächenpotential steht nicht mehr zur Verfügung.

Über den Dammweg entlang der Donau ist der Ort per Rad gut erreichbar. Angesichts seiner Lage am Fluss und der rückwärtig steil aufragenden Felsgebilden ist der Ort nicht nur für Freizeitaktivitäten, sondern auch für den Tourismus attraktiv. Nicht umsonst finden sich verschiedene Logiermöglichkeiten im Ort.

Als einer der wenigen Ortsteile verfügt Oberndorf noch in seiner Mitte über eine Brauerei mit Einkehrmöglichkeit sowie einer weiteren Gaststätte am Ortsrand. Zusätzlich finden sich noch kleinere Handwerksbetriebe sowie ein Sportgeschäft. Angebote zur Deckung des täglichen Bedarfs fehlen jedoch. Die Einwohner sind dadurch gezwungen ihre Einkäufe, Bankgeschäfte etc. im Hauptort zu erledigen. Diesbezüglich besteht entsprechender Handlungsbedarf.

Tabelle 42: Ortsentwicklung Oberndorf Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	16,5	+ 3,5
Gemischte Bauflächen	8,9	/
Sonstiges Sondergebiet Hafengebiet	1,5	/
Gemeinbedarf	0,3	/

Tabelle 43: Einwohnerentwicklung Oberndorf (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	3,5 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	- 0,9 ha
Netto-Baufläche	2,6 ha
Parzellen [EFH / DH]	43 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	151 EW

▪ **Bad Abbach**

Aufgrund seiner großen räumlichen Ausdehnung werden die Entwicklungsbereiche im Hauptort nicht im Ganzen, sondern nach ihrer jeweiligen geografischen Ausrichtung in Teilbereiche gegliedert.

Bad Abbach Nord umfasst den Bereich nördlich der Altstadt, Bad Abbach Ost betrachtet das Gebiet östlich der Raiffeisenstraße und Bad Abbach Süd schließlich deckt den Bereich südlich der Kernstadt und des Schlossberges ab.

Weitere städtebauliche Entwicklungspotentiale sind nicht gegeben. Möglichkeiten der Innenentwicklung im Hinblick auf unbebaute Grundstücke, Nachverdichtungsmöglichkeiten bei großzügigen Grundstücken und leerstehenden Gebäuden sind im Zuge eines kommunalen Flächenmanagements zu betrachten und aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang wird auch auf die Bedarfsanalyse im Anhang 3 des Erläuterungsberichtes aufmerksam gemacht.

▪ **Bad Abbach Nord**

Beschreibung

Die Entstehung des Siedlungsbereiches nördlich der Altstadt reicht in die 70er Jahre zurück und ist durchweg von Wohnsiedlungsflächen bestimmt. Aus städtebaulicher Sicht äußerst negativ zu bewerten sind die peripheren Randlagen, die sich den nach Süden bis Südwesten ausgerichteten Hang hinauf erstrecken und durch eine „Übererschließung“ auszeichnen. Insbesondere sei hier die Rosenstraße erwähnt, die sich in Serpentinien hinaufschlängelt und eine sehr unwirtschaftliche und Flächenfressende Erschließungsform darstellt.

Entwicklung

Der einzige Entwicklungsbereich liegt zwischen der B 16 und der *Regensburger Straße* und ist daher einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt. Zudem quert eine elektrische Freileitung das Gelände.

Für den Bereich liegt der Bebauungsplan Nr. 147 „Regensburger Straße“ vor, der entlang der *Regensburger Straße* eine Wohnbebauung vorsieht und bereits in den Neunziger Jahren zur Rechtskraft kam, aber nie umgesetzt wurde (**AB 5**). Der verbindliche Bauleitplan soll deshalb aufgehoben werden.

In direkter Nachbarschaft befindet sich ein Kindergarten dem nun stattdessen eine Vergrößerungsfläche angeboten werden soll. Somit ist eine Entwicklungsfläche für Gemeinbedarf dargestellt (**EB 20**). Für diese gelten weniger restriktive Grenzwerte des Schallschutzes als es für ein Wohngebiet der Fall ist.

Der verbleibende Bereich wird aufgrund der geschilderten Vorbelastungen als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.



Abbildung 52: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Bad Abbach Nord; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Tabelle 44: Ortsentwicklung Bad Abbach Nord Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Planung in ha
Gemeinbedarf	+ 0,4

Fazit und Ausblick

Für den nördlichen Gemeindeteil Bad Abbachs ergeben sich keine weiteren Entwicklungsflächen.

▪ **Bad Abbach Ost**

Beschreibung

Der Gemeindeteil erstreckt sich östlich der *Raiffeisenstraße* und beherbergt sämtliche großen Einzelhandelsgeschäfte und Discounter im gesamten Marktgemeindegebiet (!) in einem kleinen, begrenzten Raum. Diesbezüglich ist eine Überversorgung zu konstatieren.

Siedlungsstrukturell ist im Gebiet nördlich und östlich Wohnbebauung ausgebildet, während sich entlang der *Römerstraße*, von der *Raiffeisenstraße* ausgehend, Sondergebiets-, Misch- und Gewerbenutzungen etabliert haben.

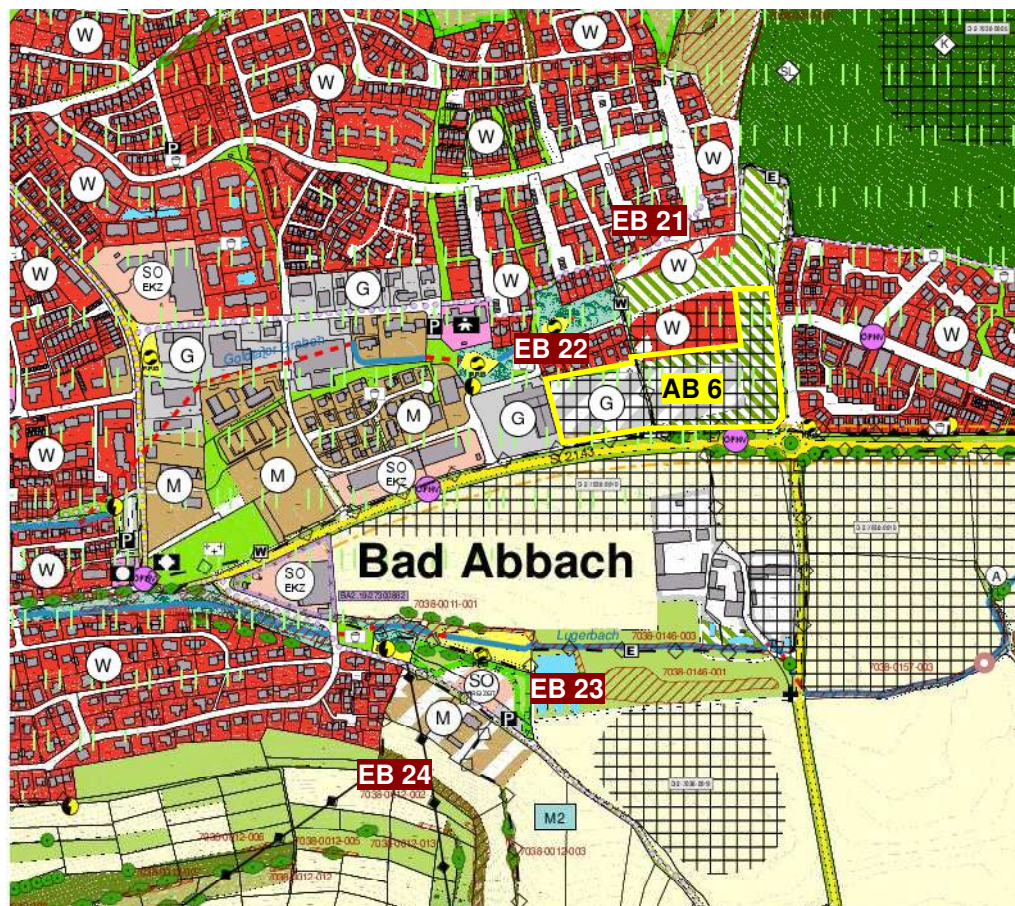


Abbildung 53: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Bad Abbach Ost; M 1:10.000 (Quelle: KomPlan, 2025)

Entwicklung

Für eine wohnbauliche Entwicklung bietet das Gebiet lediglich noch eine überschaubare Perspektive. Angesichts der standörtlichen Vorbelastungen durch die Gebietsnutzungen und Immissionen durch die Staatsstraße bietet das Gelände vor allem gewerbliche Nutzungsmöglichkeiten.

Südlich der Lessingstraße und Kleiststraße ist noch eine Wohnbebauung vorstellbar (EB 21). Durch die Fortführung der Mörikestraße wäre die Erschließung gesichert. Ein wohnbaulicher Lückenschluss bietet sich zusätzlich entlang der Röntgenstraße an. Hier wäre ebenfalls eine Wohnbebauung denkbar.

Unterhalb davon wird die bestehende Grünfläche nach Osten weitergeführt. Diese entspricht dem Verlauf des natürlichen Wasserabflusses aus nordöstlicher Richtung und im Übrigen auch dem Oberlauf des *Goldtaler Grabens*.

Die im rechtskräftigen FNP beabsichtigte wohnbauliche Entwicklung (AB 6) wird nur zum Teil übernommen. Der Bereich entlang der Römerstraße wird stattdessen in eine gewerbliche Nutzung geändert (EB 22), da dieser bereits durch die immissionsträchtige Straße vorbelastet ist. Im Ergebnis wird die bestehende Gewerbenutzung entlang der Staatsstraße konsequent fortgeführt.

Anschließend an die Trafo-Station in der *Finkenstraße* sind für die Freizeitgestaltung die Anlagen eines Dirtbike-Parks und Skateparks sowie eines Bolzplatzes geplant (EB 23).

Südlich der geplanten Freizeitanlagen befindet sich ein Grundstück mit einer vorhandenen Mischbebauung. In Ergänzung zu dieser ist künftig zu beiden Seiten und in rückwärtiger Lage eine Wohnbebauung vorgesehen (EB 24). Für den genannten Bereich liegt bereits ein städtebaulicher Entwurf vor. Im Ergebnis ergibt sich nun ein

städtebaulicher Lückenschluss und Zusammenhang, jedoch ist eine weitere Entwicklung nach Osten abzulehnen, um eine bandartige Siedlungsstruktur zu vermeiden.

Bei der städtebaulichen Entwicklung im Südosten des Hauptortes, zwischen Römerstraße/ Gemling und Finkenstraße ist dringend auf die Freihaltung einer Kaltluftbahn zu achten. Diese ist, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, angesichts zunehmender Hitzeperioden für den Siedlungsbestand von immenser Bedeutung. Der Verlauf der Kaltluftbahn ist der Themenkarte 4.5 Klima und Luft zu entnehmen und ist im Rahmen einer konkreten Planung über eine großzügig dimensionierte Grünfläche zu sichern.

Tabelle 45: Ortsentwicklung Bad Abbach Ost Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	119,5	+ 0,5
Gemischte Bauflächen	16,3	+ 1,3
Gewerbliche Bauflächen	5,0	+ 1,9
Sondergebiete	10,4	+ 0,4
Sonst. Sondergebiete Klinikgebiete	15,9	/
Sondergebiet großfl. Einzelhandel, Einkaufszentrum	3,0	/
Gemeinbedarf	5,3	/

Tabelle 46: Einwohnerentwicklung Bad Abbach Ost (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	1,8 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	- 0,5 ha
Netto-Baufläche	1,3 ha
Parzellen [EFH / DH]	29 Stk.
Parzellen [MFH]	2 Stk.
Einwohner [3,5 / 2,5 Personen je Wohnung]	125 EW

Fazit und Ausblick

Über die dargestellten Entwicklungsflächen hinaus bilden das Areal um den Bauhof und der Bereich um Gemling bis zum REWE-Supermarkt im Westen grundsätzlich noch ein zukünftiges Potential für Gewerbeansiedlungen. Der Standort ist bereits durch diverse Mischnutzungen und die *Römerstraße* vorbelastet. Zudem erstrecken sich bereits jenseits der Kreisstraße Gewerbeflächen und der Standort ist angesichts der nahen Anschlussstelle zur A 93 attraktiv. Jedoch steht keine Möglichkeit eines Flächenerwerbs durch die Gemeinde auf absehbare Zeit in Aussicht.

▪ Bad Abbach Süd

Beschreibung

Der Gemeindeteil südlich des Altstadtbereiches wird im Wesentlichen charakterisiert durch das Thermalbad *Kaiser-Therme* und einer mehr oder weniger linearen Siedlungsentwicklung entlang des *Abbacher Mühlbaches* in Richtung Peising.

Des Weiteren finden sich noch Siedlungsstrukturen entlang der *Stinkelbrunnstraße* und *Turmblick*. Eine weitere Siedlungszelle erwuchs im Gebiet Weichs, westlich der *Kurallee* und *Frauenbrünnlstraße*.

Für die Baugebiete Weichs im Bereich Hedda-Zirngibl-Straße und Arno-Seidl-Schulz-Straße sowie für das Baugebiet Kühberg um die Astrid-Lindgren-Straße liegen abgeschlossene Bauleitplanungen vor. Aktuell befindet sich der Bebauungsplan „Ab in den Süden“ in der Aufstellung.

Das Gebiet Bad Abbach Süd zeigt sich siedlungsstrukturell ungeordnet und zergliedert mit bandartigen Siedlungssträngen und dazwischenliegenden Offen-Land-Bereichen.

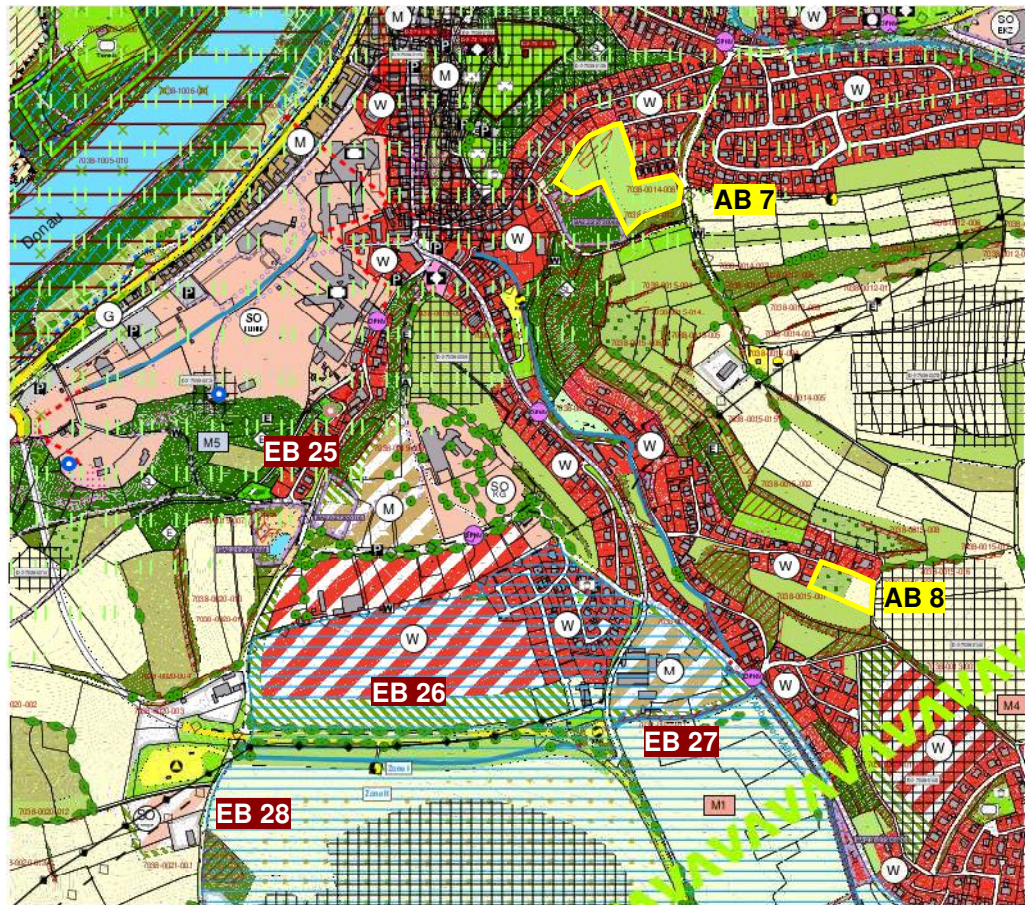


Abbildung 54: Geplante Siedlungsentwicklung im Ortsteil Bad Abbach Süd; M 1:13.000 (Quelle: KomPlan, 2024)

Entwicklung

Die Entwicklungsabsichten sehen vor, die vorhandenen Siedlungsstrukturen in einen städtebaulichen Zusammenhang zu bringen. Dazu werden die Entwicklungsbereiche mit einer Mischnutzung (EB 25) und mit einer wohnbaulichen Entwicklung dargestellt (EB 26). Die Entwicklung nach Süden wird durch die Bad Abbacher Umgehungsstraße begrenzt. Zu dieser wird ein großzügiger Grüngürtel gewahrt.

Die Zukunft der Hofstelle Weichs zwischen Frauenbrünnlstraße und Peisinger Straße ist ungewiss. Die Fläche ist für eine künftige Mischnutzung vorgesehen (**EB 27**). Der südlich verlaufende Bach bildet hier die Entwicklungsgrenze.

Eine Sonderstellung nimmt der Entwicklungsbereich **EB 28** ein. Hierbei handelt es sich um ein Sondergebiet das den Aufbau eines Energiezentrums durch die Marktentwicklungsgesellschaft Bad Abbach mbH vorsieht. Das Areal ist räumlich an das Wertstoffzentrum angegliedert.

Gegenüber den erwähnten Entwicklungsbereichen stehen Flächen, auf denen bislang eine Wohnbebauung vorgesehen war und nun herausgenommen werden. Betroffen ist das Gelände am Wallnerberg für das es bereits den rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 146 gibt (**AB 7**). Der Bereich befindet sich in Privatbesitz. Für die Marktgemeinde zeichnet sich keine Umsetzungsmöglichkeit ihrer Planungsabsicht ab, so dass der Bebauungsplan wieder aufgehoben wird. Auch für die Entwicklungsfläche am Bergweg ist keine Realisierung absehbar (**AB 8**), zudem ist ein zusätzlicher Verkehrsabfluss über die enge Straße nicht ideal. Die Entwicklung wird an dem Standort daher nicht mehr weiterverfolgt.

Tabelle 47: Ortsentwicklung Bad Abbach Süd Flächenbedarf (Quelle: KomPlan, 2024)

Art der baulichen Nutzung	Bestand in ha	Planung in ha
Wohnbauflächen	119,5	+ 10,7
Gemischte Bauflächen	16,3	+ 4,8
Gewerbliche Bauflächen	5,0	/
Sondergebiete	10,4	/
Sonstiges Sondergebiet. Klinikgebiete	15,9	/
Sondergebiet. großfl. Einzelhandel, Einkaufszentrum	3,0	/
Sondergebiet Energiezentrum	/	+ 0,9
Gemeinbedarf	5,3	/

Tabelle 48: Einwohnerentwicklung Bad Abbach Süd (Quelle: KomPlan, 2024)

Berechnung der Einwohnerentwicklung	
Brutto-Baufläche	15,5 ha
abzgl. öffentliche Fläche [25%]	- 3,9 ha
Netto-Baufläche	11,6 ha
Parzellen [EFH / DH]	290 Stk.
Einwohner [3,5 Personen je Wohnung]	910 EW

Fazit und Ausblick

Der südliche Teil Bad Abbachs zeigt sich in seiner Entwicklung unstrukturiert und willkürlich. Diese soll nun mit der vorliegenden Planung geordnet und in eine kompakte Siedlungsform gelenkt werden. Weitere Planungsabsichten als die dargestellten sind auszuschließen.

7.8.4 Einwohnerentwicklung in der Gesamtbetrachtung

Die angesetzten Parameter zur Einwohnerentwicklung unter der Ziffer 7.8.2 stellen rein rechnerische Werte dar, die allerdings in der Praxis u. U. aufgrund fehlender Grundstücksverfügbarkeiten oder anderweitiger Entwicklungen, zum Beispiel durch Fachplanungen, neue Vorgaben der Raumplanung, etc. nicht immer zu erreichen sein dürften. Gleichzeitig soll die Neuausweisung einen gewissen Anteil an Alternativflächen beinhalten, um dann im Bedarfsfall überhaupt adäquat reagieren zu können.

Bewirkt werden soll durch die Planung aber auch, dass der vorhandenen Bevölkerung die Möglichkeit gegeben werden kann, sich am Heimatort zu verwirklichen. Ein Abwandern in andere Gemeindegebiete soll dadurch vermieden werden.

In den Weilern, Einöden und Streusiedlungen wird nicht mit Einwohnerzuwachs gerechnet.

Tabelle 49: Einwohnerentwicklung Marktgemeinde Bad Abbach Gesamt (Quelle: KomPlan, 2024)

Ortsteile	Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen / Bestand in ha	Wohnbaufläche Planung in ha	Einwohnerzahl [Stand 03.01.2024]	Einwohnerzahl gemäß Entwicklungsflächen	Zuwachs in %
Dünzling	22,5	2,8	405	+111	27
Saalhaupt	13,6	4,3	250	+172	69
Peising	37,5	4,0	1.090	+167	15
Lengfeld + Alkofen	53,1	3,4	1.723	+151	9
Lengfeld Entwicklung Nordwest	/	14,7	/	+828	/
Poikam	22,3	0,1	479	+7	1
Oberndorf	25,4	3,5	648	+151	23
Bad Abbach + Mühlberg	139	17,3	8.841	+1.035	12
Gesamtsumme	313,4	50,1	13.436	+2.623	

In der Gesamtübersicht zeigt sich, dass die Einwohnerzahl im Marktgemeindegebiet auf der Grundlage der dargestellten Entwicklungsbereiche um ca. 2.623 Einwohner zunehmen wird, wobei der höchste Zuwachs in absoluten Zahlen in der Marktgemeinde selbst mit 1.035 Einwohner zu verzeichnen ist. Bezogen auf die Ausgangsgröße an Einwohnern entfällt auf den Ortsteil Saalhaupt der höchste Anstieg.

In der Gesamtbetrachtung nimmt die Bevölkerung im Marktgemeindegebiet von 13.436 auf 16.059 zu, was eine Erhöhung um gerundet ca. 19,5 % bedeutet. Das Ergebnis scheint anhand der nackten Zahlen überzogen, ist aber angesichts der oben stehenden Ausführungen und der angekündigten Wachstumsprognosen, die unter der nachstehenden Ziffer behandelt werden, zu relativieren und letztlich auch gerechtfertigt.

Den in der vorliegenden Aktualisierung des Flächennutzungsplanes aufgezeigten Entwicklungsbereichen stehen jene gegenüber, die im noch rechtskräftigen FNP dargestellt sind, aber nicht mehr weiterverfolgt werden und daher nicht übernommen wurden. Die Gründe dafür sind die, auch in Zukunft, mangelnde Verkaufsbereitschaft der jeweiligen Grundstückseigentümer, welche die Marktgemeinde bereits im Einzelnen verifiziert hat. Diese Grundstücke umfassen eine Fläche von 15,5 ha, die von der aktuell aufgezeigten Planung von 50,1 ha abzuziehen sind. So ergibt sich letztlich eine tatsächliche Neuausweisung von 34,6 ha.

Tabelle 50: Einwohnerentwicklung Marktgemeinde Bad Abbach Gesamt bereinigt (Quelle: KomPlan, 2024)

Ortsteile	Herausnahme- Flächen in ha	Wohnbaufläche Planung in ha	Tatsächliche Neu- ausweisung in ha
Dünzling	0,8	2,8	+ 2,0
Saalhaupt	1,6	4,3	+ 2,7
Peising	4,9	4,0	- 0,9
Lengfeld + Alkofen	4,4	3,4	- 1,0
Lengfeld Entwicklung Nordwest	/	14,7	+ 14,7
Poikam	/	0,1	+ 0,1
Oberndorf	/	3,5	+ 3,5
Bad Abbach + Mühl- berg	3,8	17,3	+ 13,5
<i>Gesamtsumme</i>	<i>15,5</i>	<i>50,1</i>	<i>34,6</i>

7.8.5 Bedarfsprognosen

Wie dem Demographie-Spiegel für Bayern zu entnehmen ist, ist für das Marktgemeindeggebiet eine Zunahme der Bevölkerung von 7,5 % oder mehr bis zum Jahr 2042 prognostiziert.

Die vorgelegte Bevölkerungsvorausberechnung geht für das Jahr 2021 von 12.500 und für das Jahr 2023 von 12.600 Personen aus, was in Prozent ausgedrückt ein Zuwachs von 0,8 % bedeutet. Bis 2039 soll die Bevölkerung in Bad Abbach darüber hinaus auf 13.200 steigen. Gegenüber 2021 wäre dies eine Steigerung um 5,6 %.

Vergleicht man diese Werte mit den tatsächlichen, so ist folgendes festzustellen: Die Einwohnerzahl zum Anfang 2024 beträgt bereits 13.436 und damit schon jetzt mehr als für das Jahr 2039 vorausberechnet. Gegenüber dem Jahr 2021, als man 12.515 Einwohner zählte, bedeutet es eine Zunahme von 921 Personen bzw. rund 7,36 %.

Als Quintessenz kann man somit erkennen, dass der prognostizierte Bevölkerungszuwachs in der Realität bei weitem übertroffen wird. Die unter der vorstehenden Ziffer ermittelte geplante Wohnbaufläche von 50,1 ha und einem Einwohnerzuwachs von 2.623 Personen sind in diesem Umfang vollständig gerechtfertigt.

8 ANFORDERUNGEN AN NACHFOLGENDE PLANUNGS- EBENEN

Bei den im Rahmen des Flächennutzungsplanes vorgesehenen Entwicklungsflächen (Ziffer 7.8) sind die nachstehend gelisteten Punkte auf den nachgeordneten Planungsebenen vordringlich zu berücksichtigen. Die jeweiligen formulierten Maßnahmen sind dabei nicht abschließend. Maßgebend sind die in den Leitbildern – Ziffer 6.2 – aufgezeigten Zielsetzungen, an denen weitere Maßnahmen auszurichten sind.

Bebauungs- und Grünordnungspläne

Für sämtliche zukünftige Baugebietsausweisungen (W, G, M, etc.) ist gleichzeitig mit dem Bebauungsplan ein qualifizierter Grünordnungsplan eines Fachplaners (Landschaftsarchitekt) vorzulegen.

Leitbildorientierte Maßnahmen:

- Einbindung der Siedlungsstrukturen in die Landschaft durch möglichst öffentliche Grünflächen mit festgesetzten Pflanzgeboten (standortheimische Gehölze, Obstwiesen).
- Innere Begrünung durch großzügige, nach außen führende, öffentliche Grünflächen vorsehen.
- Differenzierte Gestaltung der Straßenräume mit Großbaumreihen entlang der Haupteinschließungen und Bäumen mindestens III. Ordnung an den Erschließungsstraßen.
- Fahrbahnbreiten sind auf ein erforderliches Mindestmaß zu reduzieren; ausweisen multifunktionaler Seitenstreifen. Gehwege nur dort gesondert anlegen, wo es die Sicherheit erfordert.
- Bündelung von Infrastrukturen. Gemeinsame Nutzung von Parkangeboten.
- Großflächige Außenparkzonen sind zu vermeiden. Statt dessen Tief- oder Hochgaragen vorsehen. Ansonsten Überbauung mit PV-Anlagen oder Wohnen/ Gewerbe, etc.
- Geh- und Radwege sind grundsätzlich getrennt zu führen.
- Sicherung wertvoller Gehölzbestände durch Festsetzungen.
- Festsetzung standortheimischer Gehölze für die Neuanlage sowie deren Pflanzqualitäten. Standortfremde bzw. den Charakter der Landschaft störende Gehölze sollen ausgeschlossen werden.
- Festsetzungen zu Dach- und Fassadenbegrünungen sowie hinsichtlich ressourcenschonender Energiequellen treffen.
- Förderung des Wasserhaushaltes durch Reduzierung der Versiegelung auf ein geringstmögliches Maß. Verwendung versickerungsfreundlicher Beläge; wenn möglich Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken, wenn nicht, dann zeitversetzte, langsame Einleitung in die Vorfluter über zwischengeschaltete, naturnah gestaltete Rückhaltungen.
- Natürliche Geländesenken (Sammelbecken für Wasser) und natürliche Fließstrecken von hangabwärts fließendem Oberflächenwasser berücksichtigen.
- Kaltluftleitbahnen und ihre Wirkräume sind grundsätzlich von Barrieren freizuhalten. Dies gilt ebenso für flächenhaften Kaltluftabfluss.
- Im Hinblick auf den Artenschutz ausschließlich die Verwendung natriumbedampfter Leuchtmittel sowie Vogelschutzglas zum Schutze der Insekten vorsehen.
- Festsetzung von Ausgleichsflächen nur in den durch den FNP/LP aufgezeigten Bereichen zur Entwicklung eines zusammenhängenden Biotopverbundsystems.

Freiflächengestaltungspläne

Freiflächengestaltungspläne sind ein wichtiges Planungsinstrument für die Gestaltung der Außenanlagen und sind Teil der Baueingabeplanung im Rahmen von Bauanträgen zur Errichtung von Gebäuden im Innen- oder Außenbereich. Sie sind aus zugrundeliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplänen zu entwickeln. Bei Bauvorhaben im Außenbereich wird zusätzlich die benötigte Ausgleichsfläche berechnet, beschrieben und im Plan dargestellt.

Aufgrund der inhaltlichen Anforderungen (vor allem bei der Bilanzierung des Eingriffs und der Ausgleichsfläche nach der Bayerischen Kompensationsverordnung) sollen Freiflächengestaltungspläne von fachlich qualifizierten Landschaftsplanern erarbeitet werden.

Landschaftspflegerische Begleitpläne

Für Eingriffe in Natur und Landschaft, die diese in ihrer Gestalt verändern, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich verändern oder beeinträchtigen, fordert Art. 6a BayNatSchG die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne in Text und Karte.

Diese Pläne sind z. B. für die Errichtung von Abwasserbeseitigungsanlagen, Veränderungen der Fließgewässer in größerem Umfang, den Bau kleinerer Straßen etc. erforderlich und von einem qualifizierten Fachplaner (Landschaftsarchitekt) zu erstellen. Diese Pläne prüfen die Erheblichkeit des Eingriffs und legen erforderliche Ausgleichs- und Ersatzleistungen fest.

So sind z. B. im Bereich der geplanten Umfahrung und Zubringerstraße zur B16 bei Lengfeld landschaftspflegerische Begleitpläne zur Regelung naturschutzfachlicher Aspekte im Bereich projektierter Straßen zu erstellen.

Rekultivierungspläne

Für sämtliche geplante Abbauvorhaben sind Rekultivierungspläne von einem qualifizierten Fachplaner (Landschaftsarchitekt) anzufertigen.

Diese enthalten Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung eines Landschaftsbereiches nach Beendigung der Abbautätigkeit. Es werden Art und Nutzung, genaue Lage, Flächenanteil und Aussehen der Nutzung festgelegt. Je nach Standort, landschaftlicher Einbindung, natürlichen Verhältnissen und Art des Abbaus kommen hierfür Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Naturschutz, Freizeit und Erholung sowie Fischerei in Frage.

Die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen ist im Einzelfall flächengenau zu prüfen, ganz allgemein sind jedoch folgende Vorgaben zu beachten:

- Abbaukanten, Steilkanten, Böschungen sollen zu 50 % als Trockenstandorte freigehalten werden (potentielle Lebensräume).
- Flächenanteil für Maßnahmen zum Wohle von Natur und Landschaft sollten 25 % - 30 % der neuen Fläche betragen.
- Standortgerechte Pflanzenauswahl (100 % heimische Laubgehölze).
- Für die vorhandenen Abbauflächen im Gemeindegebiet müssen laut Regionalplan keine Rekultivierungspläne erstellt werden.

Gewässerentwicklungskonzepte

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) bewerten die Oberflächengewässer vor dem Hintergrund der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) nach ihrem Zustand. Nach der WRRL ist Ziel der gute Zustand. Danach sollen alle Gewässer bis 2027 sauber und ökologisch einwandfrei sein.

Das GEK bewertet die Gewässerstruktur, den Uferstreifen, wie auch die Aue.

Es stellt Gewässerprofile und -verläufe dar, beschreibt daraus abgeleitet Zielvorgaben und diejenigen Maßnahmen, die nötig erscheinen um die Entwicklungsziele zu erreichen. Das Erhalten gewässer- und auetypischer Standorte und Strukturen, Entwickeln gestörter Bereiche und Gestalten stark beeinträchtigter Fließgewässerabschnitte sind die Pflegeziele des Konzeptes.

Durch den Gewässerpflegeplan sollen u. a. umgesetzt werden:

- wasserbautechnische Maßnahmen, wie
 - Sichern und zulassen von Uferanbrüchen,
 - Struktureiches Gestalten von Gewässerlauf und -profil,
 - Rückbau von Wanderungshindernissen,
 - Ersetzen von Sohl- und Uferverbauung durch ingenieurbioologische Maßnahmen,
 - Soweit möglich Aufheben von Verrohrungen,
 - Klärung von Einleitungen.
- Vegetationstechnische Maßnahmen, wie
 - Fördern und Pflegen von Röhrichten und Hochstaudenfluren,
 - Ergänzen und Aufbauen von Gehölzsäumen,
 - Entfernen standortfremder Gehölze.
- Maßnahmen im Uferstreifen und Auenbereich, wie
 - Anlegen von Pufferstreifen,
 - Entfernen störender (standortfremder) Aufforstungen nach Erteilung einer Rodungserlaubnis durch das Landratsamt,
 - Umbau bestehender Waldflächen zu artenreichen Laubmischwäldern,
 - Umwandeln von Acker in Grünland und Nutzungsextensivierung von Grünland,
 - Einbinden von Stillgewässern,
 - Neuschaffung von Klein- und Kleinstgewässern,
 - Förderung von Feuchtwiesenstandorten.

Die Erstellung des Gewässerentwicklungskonzeptes erfolgt nach den Vorgaben des Wasserwirtschaftsamtes, das sich auch an den Planungskosten beteiligt.

Sonstige Pflegekonzepte

Mit den im Landschaftsplan geforderten Pflege- und Entwicklungskonzepten soll der Bestand für Naturschutz und Landschaftspflege bedeutender Flächen erfasst, beschrieben und bewertet werden. Auf Grundlage dieser Erhebungen werden Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes formuliert und dargestellt und Wege der Umsetzung aufgezeigt.

9 VERWENDETE UNTERLAGEN UND QUELLEN

LITERATUR

AMT FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN LANDAU A.D ISAR (2018): Managementplan für das SPA-Gebiet „Felsen und Hangwälder im Altmühl-, Naab-, Laber- und Donautal“ (DE7037-471)

ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM BAYERN (1999): Landkreis Kelheim

BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG (2016): Waldfunktionsplan

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, MÜNCHEN UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, AUGSBURG (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung, Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2005): Arbeitshilfe: Gehölze und Uferschutz

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012): Bedeutsame Kulturlandschaften in der Kulturlandschaftseinheit 36 Altmühlalb

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Gefahrenhinweiskarte Jura, Steinschlag-Rutschung-Erdfall, Landkreis Kelheim

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Steckbrief Geotop

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK, FÜRTH (2025): Statistik kommunal 2024, Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten für den Markt Bad Abbach 09 273 116

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK, FÜRTH (2021): Demographie-Spiegel für Bayern, Markt Bad Abbach Berechnungen bis 2039

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUV) (2023): Bericht zur Lage der Natur in Bayern

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUV) (2023): Gewässerrandstreifen in Bayern, Information zur Umsetzung des Volksbegehrens „Rettet die Bienen“

BERTELSMANN STIFTUNG (2023): Demografiebericht Bad Abbach

BERTELSMANN STIFTUNG (2020): Demografietypisierung 2020 – Typ 8: Wohlhabende Städte und Gemeinden in wirtschaftlich dynamischen Regionen

FLORA + FAUNA PARTNERSCHAFT (2023): Managementplan für das FFH-Gebiet 6938-301 Trockenhänge bei Regensburg, Regierung der Oberpfalz

KÖGLMEIER, GEORG (2023): Die historische Entwicklung von (Bad) Abbach

LANDRATSAMT KELHEIM (2021): Amtsblatt für den Landkreis Kelheim Nr. 74 vom 03.12.2021; Ausweisung eines Heilquellenschutzgebietes für den Schwefelwasserbrunnen HB1 in Bad Abbach durch das Asklepios Klinikum Bad Abbach

LANDSCHAFT + PLAN PASSAU (2009): Gewässer 1. Ordnung Donau Kelheim – Regensburg, Ökologische Entwicklungskonzeption mit integriertem Gewässerentwicklungskonzept und FFH-Managementplan, Wasserwirtschaftsamt Landshut und Regierung von Niederbayern

MAHL & WARTNER (1992): Gewässerpflegeplan Bad Abbach

MARKT BAD ABBACH (2023): Bürgerversammlung 2023

PLANWERK STADTENTWICKLUNG (2024): Einzelhandelsentwicklungskonzept

PLANWERK STADTENTWICKLUNG (2023): Verkehrs- und Parkraumkonzept

SCHMIDT & PARTNER (2008): Managementplan zum FFH-Gebiet „Bachmuschelbäche südlich Thalmassing“ Nr. 7138-371, Regierung von Niederbayern

SCHOBER ARCHITEKTEN (2011): Abbruch. Umbruch! Aufbruch?, Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept Markt Bad Abbach

STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2022): Arbeitsmarkt kommunal

STATISTIK DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2022a): Statistik der Arbeitslosen und Arbeitssuchenden

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

BAYERISCHES WALDGESETZ [BayWaldG] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), das zuletzt durch § 10 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG] vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 09. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

GESETZ ZUR STÄRKUNG DES RADVERKEHRS IN BAYERN [Bayerisches Radgesetz – BayRadG] vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371, BayRS 97-1-B)

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

BAYERISCHES LANDESPLANUNGSGESETZ [BayLpIG] vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-W), das zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist

INTERNETQUELLEN

ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS (2024): Kaiser-Therme Bad Abbach: Käufer gesucht, <https://www.br.de/nachrichten/bayern/kaiser-therme-bad-abbach-soll-verkauft-werden,UHXugth> [abgerufen am: 16.07.2024]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT (o.J.): Warum ist Erosionsschutz wichtig und wie viel Erosion verträgt der Boden?, <https://www.lfl.bayern.de/iab/boden/031303/index.php> [abgerufen am: 30.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK (2023): Daten zur Raumbereobachtungen 5 Wohnungen, https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/Landesentwicklung/Dokumente/Daten_zur_Raumbereobachtung/Wohnungen/Tab_5.4_Einwohner_je_Wohnung_seit_1990_nach_LEP-GK_und_Reg.pdf [abgerufen am: 16.04.2024]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK (2023a): Einwohner je Wohnung in Wohn- und Nichtwohngebäuden seit 1990 nach LEP-Gebietskategorien und Regionen, https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwi/Landesentwicklung/Dokumente/Daten_zur_Raumbereobachtung/Wohnungen/Tab_5.4_Einwohner_je_Wohnung_seit_1990_nach_LEP-GK_und_Reg.pdf

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Amtliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten, https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/amtliche_festsetzung/index.htm [abgerufen am: 28.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Geodatendienste, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index.htm> [abgerufen am: 28.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Kulturlandschaft, <https://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/index.htm> [abgerufen am: 10.04.2024]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Flächenverbrauch, https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/indikatoren/ressourcen_effizienz/flaechenverbrauch/index.htm [abgerufen am: 15.07.2024]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Fließgewässer – Gewässerstrukturdaten, <https://www.lfu.bayern.de/wasser/gewaesserstrukturkartierung/fliesssgewaesser/index.htm> [abgerufen am: 28.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Geodatendienst [abgerufen am: 28.01.2022]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Geotope und Geotopschutz, <https://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope/index.htm> [abgerufen am: 28.11.2024]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Schutzgutkarte Klima/Luft, https://www.lfu.bayern.de/natur/schutzgutkarten/klima_luft/index.htm [abgerufen am: 28.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Klimaanpassung im besiedelten Bereich, <https://www.lfu.bayern.de/werkzeuge/klimaanpassung/module.htm?m=1> [abgerufen am: 24.02.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): UmweltAtlas Bayern, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/copyright/index.htm> [abgerufen am: 28.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Ausgleichsflächen, Ersatzflächen, Ökokonto, https://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal/ausgleichsflaechen_oekokonto/index.htm [abgerufen am: 31.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o.J.): Artenschutzkartierung (ASK-Datenbank), <https://www.lfu.bayern.de/natur/artendaten/datenhaltung/artenschutzkartierung/index.htm> [abgerufen am: 31.01.2025]

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2004): Klima und Immissionsschutz im Landschaftsplan, https://www.lfu.bayern.de/natur/landschaftsplanung/ablauf_inhalte_verfahren/doc/lfu_37.pdf [abgerufen am: 25.02.2025]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND TOURISMUS (2004): Vega (Brauner Auenboden) aus lehmig-sandigen Talsedimenten, <https://www.lfl.bayern.de/iab/boden/nutzung/034147/index.php> [abgerufen am: 03.02.2025]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND TOURISMUS (o.J.): Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenwasserhaushalt, <https://www.lfl.bayern.de/bodenerosion> [abgerufen am: 02.05.2025]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (o.J.): Rechtliche Rahmenbedingungen, <https://www.stmuv.bayern.de/themen/boden/flaechensparen/recht.htm> [abgerufen am: 15.07.2024]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (2024): Flächennutzung – Flächenverbrauch, <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/raumb Beobachtung/daten-zur-raumb Beobachtung/flaechennutzung-flaechenverbrauch/> [abgerufen am: 15.07.2024]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST – HAUS DER BAYERISCHEN GESCHICHTE, AUGSBURG (o.J.): Markt Bad Abbach, <https://hdbg.eu/gemeinden/index.php/detail?rschl=9273116> [abgerufen am: 10.04.2024]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2020): Ökologische Aufwertung von Straßenbegleitflächen entlang von Bundes- und Staatsstraßen in Bayern, https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/strasse/betriebsundwinterdienst/oekologische_aufwertung.pdf [abgerufen am: 21.02.2025]

BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2019): Boden des Jahres 2016 – Grundwasserboden (Gley), <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/bodenschutz/boden2016.html> [abgerufen am: 03.02.2025]

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, NUKLEARE SICHERHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (BMUV) (2024): Flächenverbrauch – Worum geht es?, <https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs> [abgerufen am: 15.07.2024]

KAISER - THERME BAD ABBACH (o.J.): <https://www.kaiser-therme.de/home> [abgerufen am: 16.07.2024]

LANDKREIS EICHSTÄTT INFORMATIONSZENTRUM NATURPARK ALTMÜHLTAL (o.J.): Kurpark Bad Abbach, https://www.naturpark-altmuehlal.de/sehenswertes/kurpark_bad_abbach-6980/ [abgerufen am: 18.07.2024]

LANDKREIS EICHSTÄTT INFORMATIONSZENTRUM NATURPARK ALTMÜHLTAL (o.J.): Inselbad Bad Abbach, https://www.naturpark-altmuehlal.de/freizeit/a-z/insselbad_bad_abbach-6983/ [abgerufen am: 19.07.2024]

LANDKREIS KELHEIM (2024): KEXI: <https://kexi.de/#bediengebiet-bad-abbach-und-teugn> [abgerufen am: 18.07.2024]

LANDKREIS NEUMARKT I.D.OPF. (o.J.): Jurasteig, <https://jurasteig.de/de/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Bad Abbach Zahlen, Daten, Fakten, <https://www.bad-abbach.de/verwaltung/willkommen/zahlen-und-fakten/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Dünzling, <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/duenzling/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Saalhaupt, <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/saalhaupt/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Peising, <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/peising/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Oberndorf, <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/oberndorf/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Lengfeld, <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/lengfeld/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Poikam, <https://www.bad-abbach.de/ortsteile/poikam/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Bad Abbachs Geschichte, <https://www.bad-abbach.de/rathaus/marktinfos/geschichtewappen/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Heinrichsturm, <https://www.bad-abbach.de/poi/heinrichsturm-38231/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Kaiser Heinrich II. und Bad Abbach, <https://www.bad-abbach.de/erleben/sehenswert/kaiser-heinrich-ii/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Villa Rustica, https://www.bad-abbach.de/poi/villa_rustica-38763/ [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Löwendenkmal, <https://www.bad-abbach.de/poi/loewendenkmal-38757/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Kindertagesstätten, <https://www.bad-abbach.de/leben/kinderundjugend/kindertagesstaetten/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Schulen, <https://www.bad-abbach.de/leben/kinderundjugend/schulen/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Bürgertreff, <https://www.bad-abbach.de/leben/buergertreff/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Kirchen in Bad Abbach, <https://www.bad-abbach.de/leben/kirchen/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Vereine von A bis Z, <https://www.bad-abbach.de/leben/vereine/uebersicht/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): öffentliche Einrichtungen von A bis Z, <https://www.bad-abbach.de/verwaltung/oeffentliche-einrichtungen/a-z/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Liste von A bis Z, <https://www.bad-abbach.de/leben/soziales/uebersicht/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): öffentlicher Nahverkehr, <https://www.bad-abbach.de/marktundverwaltung/buergerinfo/oeffentlicher-nahverkehr/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Radfahren in und um Bad Abbach, <https://www.bad-abbach.de/erleben/aktiv/radfahren/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): pendla-die Mitfahrzentrale für Pendler, <https://www.bad-abbach.de/rathaus/buergerservice/pendla/> [abgerufen am: 10.04.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Kurpark, <https://www.bad-abbach.de/erleben/entspannend/kurpark/> [abgerufen am: 18.07.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Kurhaus, <https://www.bad-abbach.de/erleben/kurhaus/> [abgerufen am: 18.07.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Golf spielen in Bad Abbach, <https://www.bad-abbach.de/erleben/aktiv/golf/> [abgerufen am: 27.11.2024]

MARKT BAD ABBACH (o.J.): Vogelbeobachtungsturm, <https://www.bad-abbach.de/poi/vogelbeobachtungsturm-43825/> [abgerufen am: 27.11.2024]

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG – REGIONALPLAN REGION REGENSBURG (2020), <http://www.region11.de> [abgerufen am: 11.04.2024]

TOURISMUSVERBAND OSTBAYERN E.V. (o.J.): Donau-Panoramaweg, <https://www.donaupanoramaweg.de/> [abgerufen am: 10.04.2024]

TOURISMUSVERBANDES OSTBAYERN E.V. (o.J.): Thermalbad der Kaiser-Therme Bad Abbach, <https://www.bayerisches-thermenland.de/attraktion/thermalbad-der-kaiser-therme-bad-abbach-889615ab1c> [abgerufen am: 16.07.2024]

UMWELTATLAS BAYERN (o.J.): <https://www.umweltatlas.bayern.de> [abgerufen am: 10.04.2024]

UMWELTBUNDESAMT (2016): Der Grundwasserboden (Gley) – Boden des Jahres 2016, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/der-grundwasserboden-gley-boden-des-jahres-2016> [abgerufen am: 03.02.2025]

UMWELTBUNDESAMT (2013): Entwicklung des Bodens, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/kleine-bodenkunde/entwicklung-des-bodens> [abgerufen am: 20.01.2025]

UMWELTBUNDESAMT (2022): Flächensparen – Böden und Landschaften erhalten, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten#flachenverbrauch-in-deutschland-und-strategien-zum-flaechensparen> [abgerufen am: 15.07.2024]

UMWELTBUNDESAMT (2017): Flächeninanspruchnahme für Siedlungen und Verkehr reduzieren, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten/flaecheninanspruchnahme-fuer-siedlungen-verkehr#siedlungs-und-verkehrsflaechen-in-deutschland> [abgerufen am: 15.07.2024]

UMWELTBUNDESAMT (2022): Hitze in der Innenstadt: mehr Bäume und Schatten nötig, <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hitze-in-der-innenstadt-mehr-baeume-schatten-noetig> [abgerufen am: 24.02.2025]

UMWELTBUNDESAMT (2023): Kommunaler Flächenrechner, <https://gis.uba.de/maps/resources/apps/flaechenrechner/index.html?lang=de&vm=2D&s=9244648.868618&c=1205674.0833493015%2C6680162.057438016&r=0> [abgerufen am: 15.07.2024]

UMWELTBUNDESAMT (2024): Radverkehr, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#vorteile-des-fahrradfahrens> [abgerufen am: 20.02.2025]

UMWELTBUNDESAMT (2019): Renaturierungsmaßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes, <https://www.umweltbundesamt.de/renaturierungsmassnahmen-zur-verbesserung-des?sprungmarke=gewaesserleitbild#massnahmen-zur-renaturierung-von-fliessgewassern> [abgerufen am: 19.02.2025]

VEREIN EUROPÄISCHER PILGERWEG - VIA NOVA (o.J.): Pilgerweg, <https://www.pilgerweg-vianova.eu/> [abgerufen am: 10.04.2024]