



- Verkehrs- und Infrastrukturplanung
- Fachplanung Tief- und Ingenieurbau
- Kommunale Entwicklungsplanung
- Bauleit- und Landschaftsplanung
- Ingenieurvermessung
- Projektmanagement

Begründung mit Umweltbericht zum Vorentwurf vom 08. Dezember 2025

Vorhaben

1. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes

Gemeinde:

Markt Marktleugast

Landkreis:

Lichtenfels

Vorhabensträger:

Regionalwerk Obermain
Kronacher Straße 32
96215 Lichtenfels

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

E-Mail:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

1. ANGABEN ZUR GEMEINDE.....	2
2. ZIELE UND ZWECKE DER ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGS- UND LANDSCHAFTSPLANES.....	2
2.1. PLANUNGSANLASS	2
2.2. WIRKSAME PLANUNG	3
2.3. PLANÄNDERUNG	3
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	4
4. INFRASTRUKTUR UND ERSCHLIEßUNG.....	5
5. BODEN UND BODENDENKMÄLER.....	5
6. GEWÄSSER	6
7. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	7
7.1. LANDSCHAFTS- UND NATURSCHUTZ	7
7.2. IMMISSIONSSCHUTZ.....	7
8. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	8
8.1. DENKMALSCHUTZ	8
8.2. TENNET TSO GMBH (380-KV-LTG. WÜRGAU – REDWITZ, LTG. NR. B 146)	8
8.3. BUNDESSTRASSE B 289	9
8.4. FESTGESETZTES ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIET (§ 78 WHG, § 5 ABS. 4 BAUGB)	9
8.5. HOCHWASSERGEFAHRENFLÄCHEN (§ 78B WHG, § 5 ABS. 4A BAUGB).....	12
8.6. SCHUTZGEBIETE NACH NATURSCHUTZRECHT	12
9. UMWELTBERICHT	13
9.1. GRUNDLAGEN	13
9.1.1. Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben.....	13
9.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	13
9.2. BESTANDSAUFAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSENARIO) UND BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	15
9.3. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
Bodenschutzklausel.....	22
Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung	22
Klimaschutzklausel	22
9.4. MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG ODER ZUM AUSGLEICH VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	22
9.5. ÜBERSICHT ÜBER ANDERWEITIGE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN	23
9.6. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	23
9.6.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	23
9.6.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	24
9.6.3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	24
9.7. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	24
10. ENTWURFSVERFASSER.....	25

1. Angaben zur Gemeinde

Marktzeuln liegt im nördlichen Landkreis Lichtenfels im Regierungsbezirk Oberfranken. Marktzeuln gehört zum Landkreis Lichtenfels und liegt in der Planungsregion Oberfranken-West.

Das Gemeindegebiet grenzt an folgende Gemeinden und Verwaltungsgemeinschaften an:

Gemeinde Michelau i.OFr.		Landkreis Lichtenfels
Gemeinde Hochstadt am Main	VG Hochstadt-Marktzeuln	Landkreis Lichtenfels
Stadt Burgkunstadt		Landkreis Lichtenfels
Gemeinde Redwitz a.d.Rodach	VG Redwitz a.d.Rodach	Landkreis Lichtenfels
Markt Marktgraitz	VG Redwitz a.d.Rodach	Landkreis Lichtenfels

Marktzeuln ist im Regionalplan der Planungsregion Oberfranken-West als Grundzentrum eingestuft. Marktzeuln und die Gemeinde Hochstadt am Main bilden dabei ein Doppelzentrum. Die Gemeinde grenzt an das funktionsteilige Mittelzentrum Burgkunstadt-Altenkunstadt-Weismain.

Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 6.86 km² und hat Stand 31.12.2024 1.584 Einwohner.

Folgende Ortslagen gehören zum Gemeindegebiet:

- der Hauptort Marktzeuln
- die Dörfer Horb am Main und Zettlitz

2. Ziele und Zwecke der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes

2.1. Planungsanlass

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Das gilt gemäß § 1 Abs. 8 BauGB auch für die Änderungen von Bauleitplänen. Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan.

Das Regionalwerk Obermain gKU, Kronacher Straße 32, 96215 Lichtenfels beabsichtigt, ein Batterie-Energiespeichersystem auf einer Teilfläche von Fl.-Nr. 165 der Gemarkung Zettlitz zu errichten. Die Fläche umfasst ca. 2,96 Hektar.

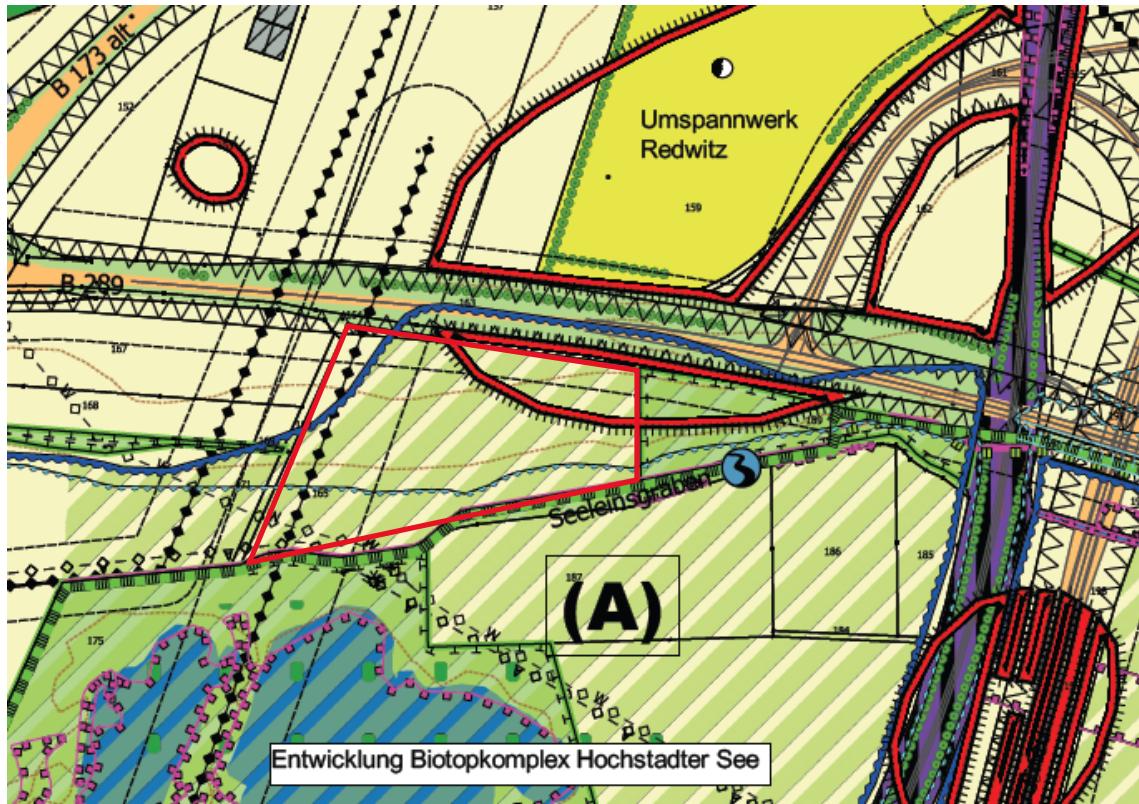
Das Gebiet befindet sich im Außenbereich und unterliegt den restriktiven Bebauungsvorschriften des § 35 BauGB.

In diesem Zusammenhang sind Batterie-Energiespeichersysteme mit einer multifaktoriellen stark einzelfallbezogenen Genehmigungspraxis konfrontiert.

Dies illustriert in diesem Zusammenhang beispielhaft der Terminus der Netzdienlichkeit, für den es keine exakte begriffliche Definition gibt. In der Folge kann dieser von den beteiligten Akteuren unterschiedlich ausgelegt werden, was wiederum Einfluss auf die konkrete Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens hat. Weiterhin werden von manchen Netzbetreibern neue Termini wie „netzneutral“ oder „netzwirksam“ in diesem Kontext geschaffen und eingebracht, für die das analog gilt.

Die größte Rechtssicherheit für ein derartiges Vorhaben kann letztlich auf der Grundlage eines Bebauungsplanes geschaffen werden (§ 30 Abs. 2 BauGB). Dieser ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, ein Parallelverfahren ist daher erforderlich.

2.2. wirksame Planung



Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt.

Daneben ist eine Reihe von Planungen und sonstigen Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt wurden, nachrichtlich übernommen worden. Dazu wird im Einzelnen auf Punkt 8 dieser Begründung verwiesen.

Hinsichtlich der landschaftsplanerischen Inhalte liegt das Grundstück innerhalb der Kulisse „Freiflächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie, Orts und Landschaftsbild sowie Naherholung“.

Die Fläche wird der Kulisse im Gebiet der Täler von Main und Rodach zugeordnet. Bestehende Biotoptypen und Strukturen werden nicht beeinträchtigt. Fließgewässer, Felsbereiche, Stillgewässer und sonstige Feuchtbiotop sind nicht betroffen, können aber im Zuge des Ausgleichs am Ort des Eingriffs neu geschaffen bzw. verbessert werden.

Hintergrund der Abgrenzung war in diesem Bereich der Verlauf des nachrichtlich übernommenen, festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Innerhalb dieser Kulisse sollten Ackerflächen aus naturschutzfachlicher Sicht möglichst in Grünland umgewandelt werden. Dadurch dass sich die faktische Grenze dieser Gebietskulisse (festgesetztes Überschwemmungsgebiet) zwischenzeitlich verschob, ist es vertretbar, von diesen Planungsinhalten im Rahmen der Planänderung abzuweichen.

2.3. Planänderung

Der beantragte vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Batteriespeicher Zettlitz V Fl.-Nr. 165“ ist nicht aus dem wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan des Marktes Marktzeuln entwickelbar. Zusammen mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren). Mit der parallelen 1. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes wird das Gebiet als Sonstiges

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Sondergebiet für „Batterie-Energiespeichersysteme“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO) dargestellt. Erst durch diese Änderung kann dem Entwicklungsgesetz (§ 8 Abs. 2 BauGB) genügt werden.

Durch die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes werden folgende Flächen neu dargestellt:

Sonstiges Sondergebiet für „Batterie-Energiespeichersysteme“ (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	9.255 m ²
Versorgungsfläche für „Umspannwerk“ (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)	5.630 m ²
Fläche für ein Regenrückhaltebecken (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)	525 m ²
Fläche zum Schutz von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB):	14.175 m ²
Summe:	29.585 m²

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes umfasst das Grundstück Fl.-Nr. 165 der Gemarkung Zettlitz.

3. Übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Landesentwicklungsprogramm

Marktzeuln liegt nach dem Landesentwicklungsprogramm (LEP, Stand 01. Juni 2023) und dessen Teilstudien im allgemeinen ländlichen Raum. Wie die gesamte Kreisregion Lichtenfels ist auch die Marktzeuln als Raum mit besonderem Handlungsbedarf ausgewiesen.

Das Vorhaben fällt nach Auffassung der Gemeinde nicht unter das Anbindegebot (Z-3-3 LEP). Freiflächen-PV-Anlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels, dies sollte analog dann auch für Batterie-Energiespeichersysteme gelten, zumal hier noch das Kriterium einer relativen Ortsgebundenheit zu erfüllen ist.

Gemäß Ziel 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“ sind Erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen. Diese dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.

Grundsatz 6.2.1 LEP besagt: Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

Diesem Grundsatz entspricht das Vorhaben in sehr hohem Maße.

Regionalplan Oberfranken-West:

In der Novelle des Regionalplanes für die Planungsregion Oberfranken-West ist Marktzeuln als Grundzentrum eingestuft. Marktzeuln und die Gemeinde Hochstadt am Main bilden dabei zusammen ein funktionsteiliges Doppelzentrum.

Eine Gemeinde ist gemäß Punkt 2.1.6 des Landesentwicklungsprogramms Bayern in der Regel dann als Grundzentrum festzulegen, wenn sie zentralörtliche Versorgungsfunktionen für mindestens eine andere Gemeinde wahrnimmt und einen tragfähigen Nahbereich aufweist.

Der aktuell wirksame Regionalplan trifft keine verbindlichen Ausbauziele zu Anlagen zur Erzeugung Erneuerbaren Energien.

Der Regionalplan Oberfranken-West formuliert Ziel 2.5.1: Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen.

Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden.

Auf die durchgeführte Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) wird verwiesen.

4. Infrastruktur und Erschließung

Das Plangebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebauten überörtlichen Verkehrswege und öffentliche Feld- und Waldwege verkehrlich angebunden. Flächen für den abwehrenden Brandschutz sind sicherzustellen.

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserleitung ist nicht erforderlich, kann aber im Plangebiet hergestellt werden.

Ein Anschluss an die öffentliche Entwässerung ist nicht erforderlich, kann aber im Plangebiet hergestellt werden. Niederschlagswasser kann im Rahmen wasserrechtlicher Erlaubnisse gedrosselt in den angrenzenden Vorfluter eingeleitet werden.

Das Planungsgebiet wird an das Stromnetz angeschlossen; die Regelung der Netzeinspeisung findet in einem gesonderten Verfahren statt. Der Anlagenbetreiber hat in eigener Verantwortung eine Kabelverlegung zu realisieren.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz, an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Kabel Deutschland ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG. Bei Verlegung von Starkstromkabeln auch außerhalb der Planbereiches sind die gesetzlichen Normen und Regelungen (Abstände zu Telekommunikationsanlagen) zu beachten.

Eine Überbauung von Anlagen ist unzulässig, da dadurch eine spätere ordnungsgemäße Unterhaltung der Anlagen erheblich erschwert bzw. verhindert wird.

Sollten Änderungen oder Schutzmaßnahmen an den Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, so sind der Deutschen Telekom AG die durch den Ersatz oder die Verlegung dieser Anlagen entstehenden Kosten nach dem Verursacherprinzip zu erstatten.

5. Boden und Bodendenkmäler

Gemäß dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz ist grundsätzlich folgendes zu beachten: Bodeneingriffe aller Art bedürfen im Rahmen der vorgelegten Planung einer Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG. Diese Erlaubnis ist entweder in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen oder ist ggf. konzentrationsfähig. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren die fachlichen Anforderungen formulieren.

Ein bekanntes Bodendenkmal mit der Aktennummer D-4-5833-0183 („Siedlung der Michelsberger Kultur, Siedlung der Metallzeiten“; Verfahrensstand: Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert) erstreckt sich in den Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes.

Im Falle des Auffindens von historischen Zeugnissen des Bergbaus im Planungsgebiet ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

Im Bereich des Vorhabens sind Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen nicht bekannt. Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im „Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18. April 2002, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Das Gebiet liegt naturräumlich im Bereich des Obermainischen Hügellandes (071). Nachfolgende Informationen sind kleinmaßstäbigen und öffentlich zugänglichen Informationsquellen entnommen und ersetzen keine Boden- und Baugrunduntersuchung.

Die geologische Karte ordnet den beplanten Bereich den mittelpaläozänen Flussanden des Quartärs zu. Es handelt sich um die Mittelterrasse 2 des Maintals.
Die Gesteinsbeschreibung ist: Sand, wechselnd kiesig.

Dies entspricht dem Baugrundtyp „Nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert“, die mittlere Tragfähigkeit ist dabei grundsätzlich als mittel bis hoch zu bewerten.
Der Baugrund ist lokal z. T. mäßig frostempfindlich.

Böden: Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol- Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke.

Grundwasserbeeinflusste Böden oder Moorböden werden nicht überplant.

Es wird empfohlen, für einzelne Bauvorhaben ein Baugrundgutachten zu erstellen.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterböden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Geltungsbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Bei überschüssigem Aushubmaterial sind abhängig vom jeweiligen Entsorgungsweg die rechtlichen und technischen Anforderungen maßgeblich.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der §§ 6-8 BBodSchV zu beachten.

6. Gewässer

Im Plangebiet befinden sich weder stehende noch fließende Gewässer. Der Seeleinsgraben grenzt im Süden an das Plangebiet. Wasserschutzgebiete oder wasserbauliche Maßnahmen werden vom Planungsbereich nicht berührt. Das Gebiet liegt im teilweise Wirkungsbereich eines Extremhochwassers des Mains und von HQ₁₀₀-Hochwasserereignissen entlang des Mains.

Es kann bei Hochwasserereignissen zu folgenden Wasserständen kommen:

HQ₁₀₀: 272,75 m.ü.NN.

HQ_{Extrem}: 273,40 m.ü.NN.

Ansonsten wird auf Punkt 8 der Begründung verwiesen.

Zur Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements wurden am 1. Februar 2024 durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz ergänzend zu den Hochwassergefahren- und risikokarten die Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ (unter <https://s.bayern.de/hios>) veröffentlicht. Die Hinweiskarte liefert erste Anhaltspunkte für mögliche Überflutungen infolge von Starkregen. Sie gibt Hinweise von Sturzflutgefahren, die in gemeindlichen Planungen und Konzeptionen für künftige Bauvorhaben, Bewirtschaftungsweisen und zur bedarfsweisen Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne in den Gemeinden mittelbar Berücksichtigung finden können.

Aus der Hinweiskarte geht für das Plangebiet keine spezielle Relevanz hervor.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Schutz künftiger baulicher Anlagen gegen potenziell vorhandene hohe Grundwasserstände und/oder drückendes Grundwasser dem jeweiligen Bauherrn obliegt. Grundsätzlich wird der Abschluss einer Elementarschadenversicherung empfohlen.

7. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

7.1. Landschafts- und Naturschutz

Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Landschaftsschutzgebieten oder Naturparken und beinhaltet auch keine Naturdenkmäler.

Nächstgelegenes Natura-2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ das in diesem Falle korrespondierende europäische Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“.

Diese Gebiete grenzen unmittelbar an.

Auswirkungen werden im gegenwärtigen Planungsstadium nicht angenommen.

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich gemeldete Flächen aus dem Kompensationsverzeichnis nach Art. 9 BayNatSchG. Diese werden nicht beeinträchtigt.

Das Plangebiet selbst wird gegenwärtig ackerbaulich genutzt.

Gehölzbestand befindet sich an der Südgrenze im Übergang zum Seeleinsgraben.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind Maßnahmen der Grünordnung und des naturschutzrechtlichen Ausgleichs in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Lichtenfels festzulegen, um den entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft zu kompensieren.

7.2. Immissionsschutz

Zur Beurteilung der von der geplanten Nutzung ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998. Die von der geplanten Nutzung ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.

Lichtemissionen in Form von Beleuchtung darf insbesondere den Verkehr auf den umliegenden Straßen und Schienenwegen nicht blenden, auch eine Beeinträchtigung der benachbarten, unter Naturschutz stehenden Gebiete ist zu vermeiden (Art. 11a BayNatSchG). Konkrete Maßnahmen sind im Bebauungsplanverfahren festzulegen.

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab.

Es ist bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen ist regelmäßig keine unzulässige Beeinträchtigung von Wohnnutzung zu erwarten.

Das Vorhaben umfasst keine Wohnnutzung oder sonstige besonders schutzbedürftige Nutzungen. Unzulässige Gewerbeimmissionen, welche auf das Gebiet einwirken, sind nicht offenkundig. Auch unzulässige Einwirkung von Verkehrslärm sind nicht zu prognostizieren.

Staub - und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land - und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

8. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Zeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung usgl.) sowie der konfliktfreien Umsetzung der Planung.

8.1. Denkmalschutz

Im Geltungsbereich und im weiteren Umgriff befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude.

Gemäß dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz ist grundsätzlich folgendes zu beachten:
Bodeneingriffe aller Art bedürfen im Rahmen der vorgelegten Planung einer Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG. Diese Erlaubnis ist entweder in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen oder ist ggf. konzentrationsfähig.
Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren die fachlichen Anforderungen formulieren.

Ein bekanntes Bodendenkmal mit der Aktennummer D-4-5833-0183 („Siedlung der Michelsberger Kultur, Siedlung der Metallzeiten“; Verfahrensstand: Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert) erstreckt sich in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes/ Flächennutzungs- und Landschaftsplans.

8.2. TenneT TSO GmbH (380-kV-Ltg. Würgau – Redwitz, Ltg. Nr. B 146)

Die Leitungsschutzzone der 380-kV Freileitung Nr. B146 beträgt je 45,00 m beiderseits der Leitungsachse.

- Innerhalb der oben genannten Leitungsschutzzonen der Höchstspannungsfreileitungen ist nur eine eingeschränkte Bebauung möglich. Maßgebend sind hier die einschlägigen Vorschriften DIN EN 50341 „Freileitungen über AC 45 kV“ und DIN VDE 0105-100, in denen die Mindestabstände zwischen Verkehrsflächen, Bauwerken, Badesseen, Fischgewässern etc. zu den Leiterseilen, auch im ausgeschwungenen Zustand, festgelegt sind. Wir bitten deshalb zu beachten, dass alle Bauvorhaben (Häuser, Straßen, Straßenleuchten, Stellplätze, Fahnenmasten, Badeseen, Fischgewässer, Aufschüttungen, Abgrabungen, Anpflanzungen, etc.), die auf Grundstücken innerhalb der Leitungsschutzzonen liegen oder unmittelbar daran angrenzen, der TenneT TSO GmbH zwecks Stellungnahme vorzulegen sind.

- Um die Standsicherheit unserer Gittermaste nicht zu gefährden, dürfen im Mastschutzbereich (25,00 m im Radius um den Mittelpunkt) keine Abgrabungen oder sonstigen Maßnahmen, die das bestehende Erdniveau verändern, durchgeführt werden. Eine Unterschreitung dieses Sicherheitsabstandes ist nur nach Abstimmung mit der TenneT TSO GmbH zulässig.

- An Höchstspannungsfreileitungen sowie Umspannwerken können durch die Wirkung des elektrischen Feldes bei bestimmten Witterungsverhältnissen, insbesondere bei Regen, Nebel oder Raureif, Geräusche entstehen. Zur Vermeidung einer übermäßigen Lärmbelästigung bitten wir, bei der Bestimmung des Mindestabstands zwischen bestehenden Freileitungen sowie Umspannwerken und neuen Wohn- bzw. Industrie-/Gewerbe-gebieten, die Richtwerte nach der „Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) einzuhalten. Diese Richtwerte sollten auch bei der Neuaufstellung von Flächennutzungs- bzw. Landschaftsplänen berücksichtigt werden.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplans des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

- Eine Überprüfung bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte der elektrischen (5 kV/m) und magnetischen (100 µT) Feldstärken nach der 26. BImSchV ist noch nicht erfolgt, und müsste bei Bedarf nachgewiesen/berechnet werden.
- Emissionen von festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen, z. B. von Staub oder Wasserdampf, in unmittelbarer Nähe von Hochspannungsanlagen können deren Funktionsfähigkeit u.U. erheblich beeinträchtigen. Im Interesse einer störungsfreien öffentlichen Energieversorgung, bitten wir bei der Erstellung von Flächennutzungsplänen/Bebauungsplänen diese Sachlage zu berücksichtigen.
- Wir weisen auch darauf hin, dass durch die im Nahbereich der Freileitungen vorhandenen elektrischen und magnetischen Felder besonders empfindliche elektronische Geräte gestört werden können.
- Anpflanzungen innerhalb der Leitungsschutzzone unserer Höchstspannungsfreileitungen müssen mit der TenneT TSO GmbH abgestimmt werden.
- Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen Eisbrocken und Schneematschklumpen von den Traversen (seitliche Ausleger) und von den Leiterseilen abfallen können. Unter den Leiterseilen muss unter Umständen auch mit Vogelkot gerechnet werden. Wir bitten hier um Beachtung, gerade im Bereich evtl. geplanter Parkplatzflächen und Gebäude. Für die vorgenannten witterungs- und naturbedingten Schäden kann keine Haftung übernommen werden. Dies gilt auch für PV-Anlagen, die von uns überspannt werden.
- Die Bestands- und Betriebssicherheit der Höchstspannungsfreileitung muss jederzeit gewährleistet sein. Maßnahmen zur Sicherung des Leitungsbestandes und –betriebs, wie Korrosionsschutzarbeiten, Arbeiten zur Trassenfreihaltung von betriebsgefährdem Aufwuchs bzw. auch die Erneuerung, Verstärkung oder ein durch Dritte veranlasster Umbau auf gleicher Trasse, unter Beibehaltung der Schutzzonen, müssen ungehindert durchgeführt werden können. Für Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen der Zugang und die Zufahrt mittels LKW zu den Maststandorten weiterhin ungehindert möglich sein. Die Zugänglichkeit zur Leitungstrasse/zu den Leiterseilen muss ebenfalls gegeben sein.

8.3. Bundesstraße B 289

Generell dürfen sich bauliche Anlagen nicht negativ auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der B 289 auswirken.

Außerhalb des Erschließungsbereiches von Bundesstraßen besteht gemäß § 9 Abs. 1 FStrG für Hochbauten bzw. für bauliche Anlagen bis 20 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn ein Bauverbot. Die entsprechende Anbauverbotszonen sind dargestellt.

Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, an Bundesfernstraßen, soweit dem Bund die Verwaltung einer Bundesfernstraße zusteht, der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

8.4. Festgesetztes Überschwemmungsgebiet (§ 78 WHG, § 5 Abs. 4 BauGB)

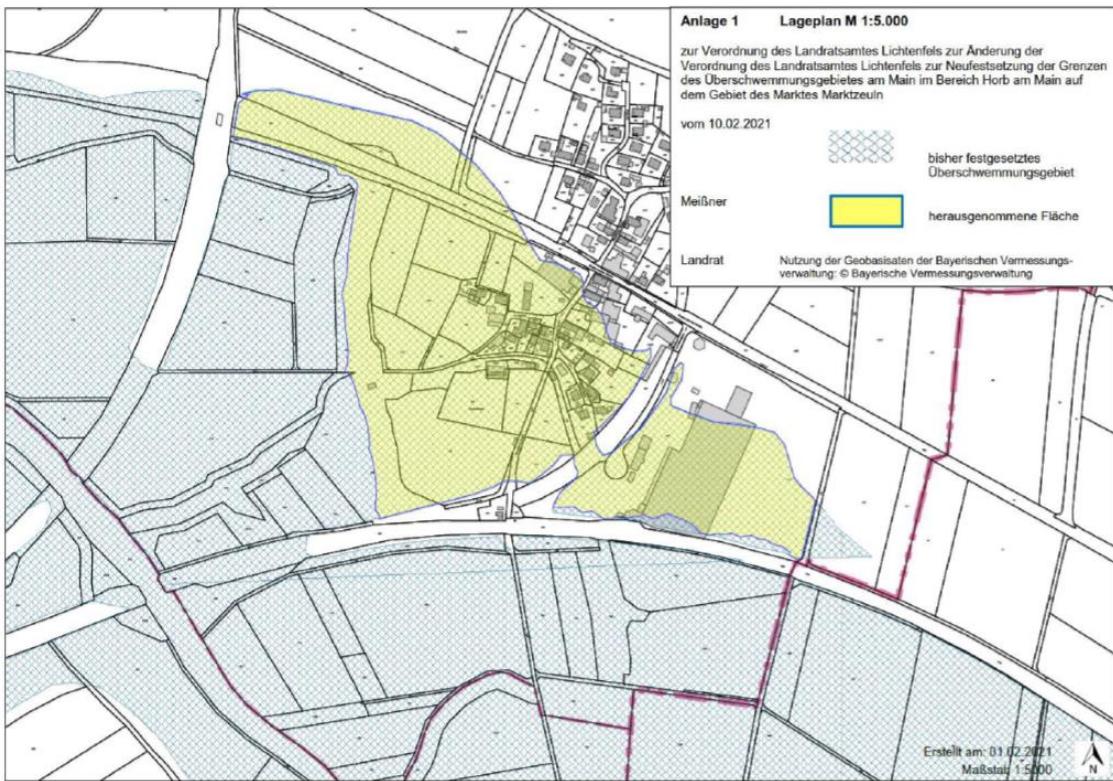
Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Mains befindet sich gegenwärtig in der Überarbeitung.

Im Bereich zwischen dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Rodach sowie den Ortsteilen Zettlitz und Horb a.Main wird die einschlägige Verordnung gegenwärtig fortgeschrieben, daher ist dieser Bereich im bayernatlas auch nicht gekennzeichnet.

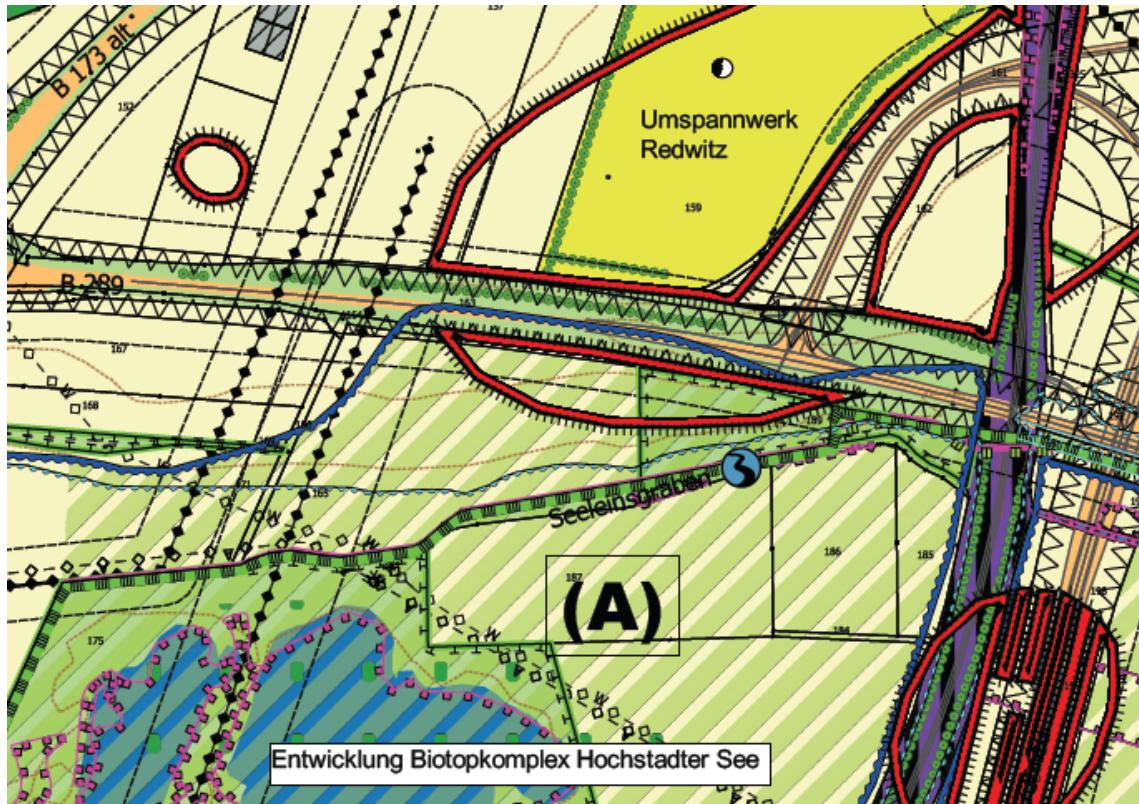
Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025



Im Bereich Horb a.Main wurde eine Teilfläche auf der Grundlage einer neuen Berechnung bereits herausgenommen:



Die „alte“ Berechnungsgrundlage beinhaltete das komplette Grundstück Fl.-Nr. 165 der Gemarkung Zettlitz und war auch noch Grundlage der nachrichtlichen Übernahme in den Flächennutzungs- und Landschaftsplan gem. § 5 Abs. 4 BauGB:



Gut erkennbar ist die Abweichung zu dem berechneten Wirkungsbereichs eines Extremhochwassers (HQextrem) des Mains. Diese Abweichung ist sachlogisch bereits nicht zu erklären.

In die Planzeichnung wurde die aktuelle Berechnungsgrundlage des Wasserwirtschaftsamtes im Bereich von Fl.-Nr. 165 der Gemarkung Zettlitz übernommen (§ 5 Abs. 4 BauGB). Es kann bei HQ₁₀₀-Hochwasserereignissen zu folgenden Wasserständen kommen: 272,75m ü.NN.

In formaler Hinsicht ist allerdings das gesamte Gebiet betroffen. Daher ist für die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes auch eine Erlaubnis gem. § 78 Abs. 2 WHG erforderlich.

Dazu sind nachfolgende Voraussetzungen zu erfüllen. Die zuständige Behörde kann abweichend von § 78 Absatz 1 Satz 1 die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen, wenn

1. *keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können*

Bei Vorhaben dieser Art ist eine relative Nähe zur bestehenden Netzinfrastruktur zwingend erforderlich. § 2 EEG beinhaltet eine hinreichende Planrechtfertigung für Flächen rund um das Umspannwerk in Redwitz a.d.Rodach.

2. *das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt*

Das Plangebiet wird von dem Umspannwerk Redwitz nur durch die Bundesstraße B 289 getrennt.

3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind

Eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden sind nicht zu erwarten, da der überplante Bereich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ liegt.

4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden

Eine nachteilige Beeinflussung ist nicht zu erwarten, da der überplante Bereich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ liegt.

5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird

Die Hochwasserrückhaltung wird nicht beeinträchtigt, da der überplante Bereich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ liegt.

6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird

Der bestehende Hochwasserschutz wird nicht beeinträchtigt.

7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind

Nachteilige Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger sind nicht zu erwarten, da der überplante Bereich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ liegt.

8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und

Belange der Hochwasservorsorge werden auf Flächennutzungsplanebene durch die Darstellung von Flächen i.S.d. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB beachtet.

9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Absatz 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

Bauliche Schäden sind nicht zu erwarten, da der überplante Bereich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ liegt.

8.5. Hochwassergefahrenflächen (§ 78b WHG, § 5 Abs. 4a BauGB)

Gemäß § 5 Abs. 4a BauGB erfolgt eine nachrichtliche Übernahme des berechneten Wirkungsbereichs eines Extremhochwassers (HQextrem) des Mains.

Der höchste Wasserstand bei einem HQextrem -Ereignis liegt bei 273,40 m.ü.NN. Dieser Wasserstand wird bei der Planung berücksichtigt.

8.6. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Nachrichtlich übernommen wurden:

- amtliche Biotoptkartierung
- geschützter Landschaftsbestandteil „Hochstadter Weiher“ (§ 29 BNatSchG)
- Vogelschutzgebiet „Taeler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“
- FFH-Gebiet „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“
- Ausgleichs- und Ersatzflächen

Diese Gebiete werden nicht überplant.

9. Umweltbericht

9.1. Grundlagen

9.1.1. Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geändert. Dieses Vorhaben umfasst die Errichtung eines Batterie-Energiespeichersystems und eines dazugehörigen Umspannwerkes. Ziel ist es, dieses Vorhaben bauplanungsrechtlich vorzubereiten.

9.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Regionalplan

Regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Marktzeuln und die Gemeinde Hochstadt am Main bilden zusammen ein funktionsteiliges Doppelgrundzentrum. Der Regionalplan formuliert u.a. folgende Ziele:

- Böden sollen nur im notwendigen Umfang als Siedlungsflächen oder für den Infrastrukturausbau herangezogen werden.
- Boden, Wasser und Luft sollen von Schadstoffen, die den Naturhaushalt belasten, befreit und freigehalten werden. Eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt soll dabei angestrebt werden.
- auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen in allen Teilläufen der Region soll hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt - und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie und sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. Auf den Einsatz von Biogas und die Verwertung land - und forstwirtschaftlicher Biomasse soll insbesondere im Frankenwald hingewirkt werden. Umweltschutz und langfristige Sicherung der Energieversorgung werden sich auf Dauer nur durch Nutzung von umweltverträglichen Energiequellen lösen lassen, die erneuerbar oder nach menschlichen Maßstäben unerschöpflich sind. Zunehmende Bedeutung erlangen neben der Nutzung von Windkraft vor allem im ländlichen Raum Verfahren zur Verwertung von Biomasse, wie der verstärkte Einsatz von Brennholz, die Verwendung land - und forstwirtschaftlicher Reststoffe, die Erzeugung und Nutzung von Faulgasen aus Klärwerken sowie von Biogas aus der Landwirtschaft.

Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Im Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt.

Daneben ist eine Reihe von Planungen und sonstigen Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt wurden, nachrichtlich übernommen worden. Dazu wird im Einzelnen auf Punkt 8 der Begründung verwiesen.

Hinsichtlich der landschaftsplanerischen Inhalte liegt das Grundstück innerhalb der Kulisse „Freiflächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie, Orts und Landschaftsbild sowie Naherholung“.

Die Fläche wird der Kulisse im Gebiet der Täler von Main und Rodach zugeordnet. Bestehende Biotopflächen und Strukturen werden nicht beeinträchtigt. Fließgewässer, Felsbereiche, Stillgewässer und sonstige Feuchtbiototope sind nicht betroffen, können aber im Zuge des Ausgleichs am Ort des Eingriffs neu geschaffen bzw. verbessert werden. Dies erfolgt bereits durch die Aufgabe der Ackernutzung mit der einhergehenden Eutrophierung.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Hintergrund der Abgrenzung war in diesem Bereich der Verlauf des nachrichtlich übernommenen, festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Innerhalb dieser Kulisse sollten Ackerflächen aus naturschutzfachlicher Sicht möglichst in Grünland umgewandelt werden. Dadurch dass sich die Grenze dieser Gebietskulisse (festgesetztes Überschwemmungsgebiet) zwischenzeitlich verschob, ist es vertretbar, von diesen Planungsinhalten im Rahmen der Planänderung abzuweichen.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Lichtenfels (ABSP)

Verbesserungsmaßnahmen werden für das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Mains vorgeschlagen, dieses wird in seiner tatsächlichen Abgrenzung von baulicher Nutzung freigehalten.

Fachgesetze

Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayerischem Wassergesetz (BayWG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter:

Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelung ist zu minimieren. § 202 besonderer Schutzstatus des Mutterbodens.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.
Wasser	
WHG und	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

WRRL	Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
Luft/Klima	
BauGB	§ 1a (5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmöglichste Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BlmSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und Sachgüter.	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
BayDSchG	Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt Priorität.

9.2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Beschreibung der Auswirkungen der Planung

Schutzwert Mensch

Beschreibung

Nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in einiger Entfernung:

Immissionsort	Beurteilung	Entfernung
Fl.-Nr. 174 Gemarkung Zettlitz	Wohnnutzung im Außenbereich	550m
Hauptstraße 29, Zettlitz	Dorfgebiet (FNP/LSP)	320m
Dorfstraße 10, Horb a.Main	Gemischte Baufläche (FNP/LSP)	600m
Fl.-Nr. 316 Gemarkung Zettlitz	Allgemeines Wohngebiet (BPlan)	600m

Von der Ortslage Zettlitz ist das Vorhaben einsehbar. Diese Einsehbarkeit hat keine Immissionsschutzrechtliche Relevanz, daher wird dies im Schutzwert Landschaftsbild behandelt.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist. Im Wirkbereich sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen vorhanden, der Geh- und Radweg von Zettlitz nach Horb a.Main führt im Norden des Plangebietes vorbei.

Markierte Wanderwege sind nicht vorhanden. Folgende markierte Radwege sind vorhanden:

- Landkreis Lichtenfels - weiß auf blau LIF A

Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der nahegelegenen Ortsteile extensive Erholungsformen wie „Joggen“ „Hundeausführen“ und „Spazieren“ im Betrachtungsraum ausgeübt werden.

Die erhebliche visuelle Vorbelastung durch Freileitungen und die hohe Lärmbelastung durch die Bundesstraßen B 173 und B 289 sowie die Bahnstrecke Hochstadt a.Main/Marktzeuln – Probstzella beeinträchtigen das Erholungspotential sehr erheblich.

Das Vorhaben umfasst keine Wohnnutzung.

Auswirkungen

Dadurch, dass die Fläche überwiegend durch den lokalen Erholungssuchenden genutzt ist und sehr erhebliche Beeinträchtigungen des Erholungspotentials festzustellen sind, werden nur vergleichsweise geringe Auswirkungen mit der Planung einhergehen. Sicherlich wird sich das Landschaftserleben in diesem Raumabschnitt zusätzlich verändern, diese Auswirkungen werden im Schutzgut Landschaftsbild bearbeitet. Die generelle Zugänglichkeit des Wegenetzes bleibt erhalten, Wander- und Radwege sind in ihrer Substanz und Wegeführung nicht betroffen. Im Rahmen der Bauarbeiten zur Errichtung des Vorhabens sind temporäre und reversible Beeinträchtigungen auf dem angrenzenden Geh- und Radweg nicht auszuschließen.

Die allgemeine Beurteilung der Emissionen kam zu dem Ergebnis, dass Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen nicht in relevantem oder erheblichem Maße von den Bauflächen ausgehen werden. Licht im Sinne von Blendwirkung ist ebenfalls nicht zu prognostizieren.

Zur Beurteilung der aus dem Plangebiet ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998.

Die von der baulichen Nutzung ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.

Elektromagnetische Felder durch die Wechselrichter sind bei den gegebenen Abständen in aller Regel unproblematisch. Selbst für die 380-kV-Freileitung, welche das Plangebiet quert, wurde bislang keine Überprüfung bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte durchgeführt, da keine Anhaltspunkte für deren Überschreiten vorliegen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Die kulturhistorische Bedeutung des Landschaftsraumes wird im regionalen Vergleich als gering bis mittel beurteilt.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand.

Siedlungsflächen schließen nicht an.

Ein bekanntes Bodendenkmal mit der Aktennummer D-4-5833-0183 („Siedlung der Michelsberger Kultur, Siedlung der Metallzeiten“; Verfahrensstand: Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert) erstreckt sich in den Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes.

Im Planungsgebiet befindet sich teilweise das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Mains. Es gelten die baulichen und sonstigen Schutzzvorschriften für festgesetzte, vorläufig gesicherte bzw. ermittelte Überschwemmungsgebiete nach §§ 78 und 78a Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Regelung des § 78c WHG für Heizölverbraucheranlagen sowie die Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Das Plangebiet befindet sich zudem teilweise in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Abs. 1, WHG (Hochwassergefahrenfläche HQ_{extrem}).

Durch Starkregenereignisse kann es auch fernab von Gewässern zu Überflutungen kommen.

Auswirkungen:

Alle Eingriffe in den Boden unterliegen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Dadurch ist sichergestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut entstehen.

Der Umgang mit Sachschäden infolge von Überschwemmungereignissen ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Das Plangebiet selbst wird gegenwärtig ackerbaulich genutzt.

Gehölzbestand befindet sich an der Südgrenze im Übergang zum Seeleinsgraben.

Es bestehen vielseitige Infrastruktureinrichtungen mit Barrierefunktion im Plangebiet und um das Plangebiet herum, darunter eine hohe Dichte an Freileitungen, sowie überörtliche Verkehrswägen mit Damm- und Brückenbauwerken.

Lebensraum

Aufgrund der vorhandenen, sehr erheblichen Störungen und der geringen horizontalen Ausprägung ist das Gebiet als Bruthabitat für Offenlandarten nach fachlichen Kriterien ungeeignet. Dieser Befund gilt insbesondere für die Feldlerche.

Es ist mit gehölzbrütenden Arten in angrenzenden Beständen im Süden und Osten zu rechnen. Gewässerlebensräume sind nicht vorhanden. Trockenhabitatem sind ebenfalls nicht vorhanden, Wald und Heckenstrukturen sind nicht planbetroffen.

Es sind mögliche Beeinträchtigungen der aktuellen Lebensraumqualität durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft festzustellen.

Schutzkulisse

Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen, Landschaftsschutzgebieten oder Naturparken und beinhaltet auch keine Naturdenkmäler.

Nächstgelegenes Natura-2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Maintal von Theisau bis Lichtenfels“ das in diesem Falle korrespondierende europäische Vogelschutzgebiet „Täler von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach“.

Diese Gebiete grenzen unmittelbar an.

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich gemeldete Flächen aus dem Kompensationsverzeichnis nach Art. 9 BayNatSchG.

Auswirkungen:

Nach aktueller Sachlage stehen dem im Parallelverfahren aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen, sodass auch auf Flächennutzungsplanebene eine Weiterführung der Planung möglich ist.

Es wird davon ausgegangen, dass ungefährdete, häufige Arten und sogenannte Allerweltsarten hier vorkommen. Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

Durch die geplante Maßnahme werden die Bauflächen für mittlere und größere Säugetierarten nicht länger zugänglich sein, da die Flächen eingefriedet und bebaut werden. Es kommt nicht zum Neubau von Verkehrstrassen, eine Erhöhung diesbezüglicher Tötungsrisiken ist demnach nicht anzunehmen. Negative Auswirkungen auf bestehende Wanderwege und

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Verbundstrukturen für Tierarten sind nicht anzunehmen, da diese Strukturen nicht beeinträchtigt werden.

Gemäß Art. 11a BayNatSchG sind zudem Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden. Dies kommt auch dem Fledermausschutz zugute und kann/muss im Bebauungsplan reguliert werden.

Ob erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu prognostizieren sind, ist maßgeblich von den Festsetzungen des Bebauungsplanes abhängig.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Maintal oberhalb Lichtenfels ist als ein Talraum mit breitem Talboden und mäßig steil ansteigenden Hängen zu charakterisieren. Die gesamte Tallandschaft ist durch Siedlung und Infrastruktur überprägt.

Das Obermaintal hat in dem Planungsraum im regionalen Vergleich eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild gemäß der Begründungskarte 4 „Landschaftsbildbewertung“ des Regionalplans Oberfranken-West.

Demgegenüber sind erhebliche visuelle Vorbelastungen und eine hohe Lärmbelastung festzustellen.

Erhebliche Störwirkung auf das Landschaftsbild erfolgen insbesondere infolge der hohen Dichte von Freileitungen.

Die Eigenart des Landschaftsraumes ist im regionalen Vergleich als hoch zu beurteilen, die Reliefsdynamik als mittel. Der Erlebniswert der Landschaft ist grundsätzlich vorhanden.

Es handelt sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung sowie für die Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes. Gleichzeitig handelt es sich um Gebiet, in dem eine naturbezogene Erholung durch Verkehrslärm erheblich beeinträchtigt ist

Eine teilweise Einsehbarkeit von Siedlungsflächen ist aus dem Bereich der Zettlitzer Kreuzung gegeben. Aus Richtung Horb a.Main ist die Fläche nicht einsehbar.

Auswirkungen:

Durch die Maßnahme wird das Landschaftsbild zusätzlich beeinträchtigt. Die mit der Planung einhergehenden Veränderungen sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch für die landschaftsbezogene Erholung können im unmittelbaren Umfeld der des Vorhabens als störend empfunden werden, die Fernwirkung ist allerdings als gering zu bewerten. Aufgrund der vorliegenden Abstände und des Umfangs des Vorhabens kann eine erdrückende oder landschaftsbildüberprägende Wirkung auf benachbarte Ortsteile verneint werden.

Örtliche Radwege führen an dem Plangebiet nördlich vorbei.

Das Plangebiet wird von der Beschaffenheit ähnlich ausgestaltet sein, wie das Umspannwerk Redwitz, in dessen Peripherie es sich befindet. Die optischen Auswirkungen des Vorhabens sind dem Landschaftsausschnitt nicht fremd, dieser ist bereits technisch überprägt, auch das Plangebiet wird von einer 380kV-Freileitung überspannt.

Insofern sind die neu hinzutretenden Auswirkungen auf das Schutzgut eher gering.

Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt. Das Gebiet besitzt keine überörtliche Erholungsfunktion. Die Fläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, Regionalen Grünzügen und Landschaftsschutzgebieten.

Visuelle Leitlinien werden nicht beeinträchtigt.

Sichtbeziehungen von und zu dem Vorhaben werden im Allgemeinen durch vorhandene Eingrünungsmaßnahmen und Dammbauwerke minimiert, können aber nicht gänzlich vermieden werden.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

In nachgeordneten Planungsebenen müssen weitere Vermeidungsmaßnahmen konkretisiert werden.

Schutzbaufläche, Boden

Beschreibung:

Das Gebiet liegt naturräumlich im Bereich des Obermainischen Hügellandes (071).

Nachfolgende Informationen sind kleinmaßstäbigen und öffentlich zugänglichen Informationsquellen entnommen und ersetzen keine Boden- und Baugrunduntersuchung.

Die geologische Karte ordnet den beplanten Bereich den mittelpaläozänen Flusssanden des Quartärs zu. Es handelt sich um die Mittelterrasse 2 des Maintals.

Die Gesteinsbeschreibung ist: Sand, wechselnd kiesig.

Dies entspricht dem Baugrundtyp „Nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert“, die mittlere Tragfähigkeit ist dabei grundsätzlich als mittel bis hoch zu bewerten.

Der Baugrund ist lokal z. T. mäßig frostempfindlich.

Böden: Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol- Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke.

Grundwasserbeeinflusste Böden oder Moorböden werden nicht überplant.

Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist überwiegend mittel.

Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Die Bodenstruktur wird durch Abschieben und Aufhalden des Oberbodens verändert. Mit dem Eingriff wird Oberboden abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu. Erosionsgefahr durch Wind oder Wasser kann auf Grund von Hanglagen nicht ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden. Die Zwischenlagerung darf zudem nicht innerhalb der Hochwasserkulisse des Mains erfolgen. Zu einer temporären Bodenverdichtung kann es im Übrigen lediglich während der Bauphase kommen. Die Wetterbedingungen sind daher im Rahmen der Bauphase zu berücksichtigen.

Eine Veränderung des Reliefs erfolgt nicht, für technische Bauwerke wird eine Angleichung der Geländeoberfläche voraussichtlich nicht zu vermeiden sein.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6 bis 8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben des der §§ 6 bis 8 BBodSchV zu beachten.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte oder aus sonstigen Erwägungen vorgesehene Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist. Um zusätzlich möglichen Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Flächen, die als Grünflächen vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Eine Eutrophierung des Standortes erfolgt nicht, da keine Substanzen verwendet werden, durch welche die Bodenfruchtbarkeit bzw. der Mineralgehalt der Böden verändert wird. Schadstoffeintrag kann in gasförmiger, flüssiger oder fester Form erfolgen. Gasförmige Schadstoffe werden während der Bauphase in Form von Fahrzeugabgasen freigesetzt. Flüssige Schadstoffe fallen ebenfalls während der Bauphase als Heizmittel oder als Betriebs - und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel bei Fahrzeugen an. Ein möglicher Eintrag kann jedoch nur durch Unfälle bzw. unsachgemäßen Umgang erfolgen. Feste Schadstoffe fallen nicht an bzw. werden ordnungsgemäß entsorgt.

Eine bodenkundliche Baubegleitung gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV kann angeordnet werden.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich weder stehende noch fließende Gewässer. Der Seeleinsgraben grenzt im Süden an das Plangebiet. Wasserschutzgebiete oder wasserbauliche Maßnahmen werden vom Planungsbereich nicht berührt. Das Gebiet liegt im teilweise Wirkungsbereich eines Extremhochwassers des Mains und von HQ₁₀₀-Hochwasserereignissen entlang des Mains.

Es kann bei Hochwasserereignissen zu folgenden Wasserständen kommen:

HQ₁₀₀: 272,75 m.ü.NN.

HQ_{Extrem}: 273,40 m.ü.NN.

Zur Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements wurden am 1. Februar 2024 durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz ergänzend zu den Hochwassergefahren- und risikokarten die Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ (unter <https://s.bayern.de/hios>) veröffentlicht. Die Hinweiskarte liefert erste Anhaltspunkte für mögliche Überflutungen infolge von Starkregen. Sie gibt Hinweise von Sturzflutgefahren, die in gemeindlichen Planungen und Konzeptionen für künftige Bauvorhaben, Bewirtschaftungsweisen und zur bedarfsweisen Fortschreibung der Alarm- und Einsatzpläne in den Gemeinden mittelbar Berücksichtigung finden können.

Aus der Hinweiskarte geht für das Plangebiet keine spezielle Relevanz hervor.

Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der geologischen Verhältnisse nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Die Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt stellt die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich als gering dar (ca. 50 – 150 mm/a). Die relative Grundwasserneubildung ist überwiegend gering.

Auswirkungen:

Im Planungsgebiet befindet sich teilweise das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Mains. Es gelten die baulichen und sonstigen Schutzvorschriften für festgesetzte, vorläufig gesicherte bzw. ermittelte Überschwemmungsgebiete nach §§ 78 und 78a Wasserhaushaltsgesetz (WHG), die Regelung des § 78c WHG für Heizölverbraucheranlagen sowie die Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Diese Gebietskulisse wird berührt, daher sind entsprechende Erlaubnisse erforderlich.

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da der überplante Bereich außerhalb des faktischen Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀ liegt.

Das Plangebiet befindet sich zudem teilweise in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Abs. 1, WHG (Hochwassergefahrenfläche HQ_{extrem}).

Durch Starkregenereignisse kann es auch fernab von Gewässern zu Überflutungen kommen. Daher sind in nachgeordneten Verfahren Maßnahmen erforderlich.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Durch Versiegelungen kommt es zu einer verminderten Grundwasserneubildung und zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. In Bezug auf die Grundwasserneubildung besitzen die Böden im Geltungsbereich eine geringe Bedeutung.

Es werden weder Kunstdünger noch Gülle oder PSM ausgebracht.

Zusammenfassend werden keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser prognostiziert.

Schutzbau Luft

Beschreibung:

Unzulässige Immissionen, die von außen auf das Planungsgebiet einwirken, sind nicht erkennbar. Für die angestrebte Nutzung sind die Immissionen aus dem Straßenverkehr und der Landwirtschaft unerheblich. Die Inversionsgefährdung ist aufgrund der Nähe zum Main vergleichsweise hoch.

Auswirkungen:

Mit der Planung sind positive Auswirkungen auf das Schutzbau verbunden, da schadstoffemittierende Energieträger substituiert werden.

Kumulative Effekte durch Luftschaudstoffemissionen und eine gleichzeitige Inversionslage können aufgrund der mit vorliegender Planung vorbereiteten Nutzung ausgeschlossen werden.

Schutzbau Klima

Beschreibung:

Die Kaltluftproduktionsfunktion ist hoch. Das Obermaintal zählt zu den regional bedeutsamen Kaltluftstau- und Sammelgebieten. Ein regional bedeutsamer Frischlufttransportweg führt das Maintal flussaufwärts.

Auswirkungen:

Mit der Planung sind positive Auswirkungen auf das Schutzbau verbunden, da treibhausgasemittierende Energieträger substituiert werden.

Eine Beeinträchtigung der Kaltluftproduktionsfunktion wird durch die bauliche Nutzung erfolgen. Auswirkungen auf Frischlufttransportwege können/müssen mittels Festsetzungen in Bebauungsplänen zu der Anordnung und der Höhe baulicher Anlagen vermieden werden.

9.3. Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzbau

Tabelle: zu erwartende Auswirkungen

Schutzbau Mensch	Potentielle Auswirkungen
Schutzbau Kultur- und Sachgüter	Erhebliche Auswirkungen Bodendenkmäler bekannt/vermutet
Schutzbau Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Erhebliche Auswirkungen Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG festzustellen, artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände sind auszuschließen.
Schutzbau Landschaft	Erhebliche Auswirkungen Optische Beeinträchtigungen erfolgen allerdings in sehr stark vorbelastetem Gebiet.
Schutzbau Fläche, Boden	Erhebliche Auswirkungen Steigender Versiegelungsgrad. Die Beeinträchtigung von Bodenfunktionen ist wahrscheinlich.
Schutzbau Wasser	Erhebliche Auswirkungen Darstellung von Bauflächen im Bereich von Hochwassergefahrenflächen
Schutzbau Luft	Positive Auswirkungen Substitution schadstoffemittierender Energieträger.

Schutzbereich Klima	Positive Auswirkungen Substitution schadstoffemittierender Energieträger. Geringe Auswirkungen Beeinträchtigung der Kaltluftproduktionsfunktion.
----------------------------	---

Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen würden weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben. Eine Zustandsänderung bei den Schutzbereichen ist nicht zu erwarten. Gegebenenfalls würde die ackerbauliche Nutzung durch entsprechenden Stoffeintrag über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser negative Auswirkungen mit sich bringen. Wesentliche Änderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens untersucht.

Bodenschutzklausel

Durch die getroffenen Festsetzungen und die geplante Art der Bebauung wird die Ressource „Grund und Boden“ möglichst effizient genutzt.

Der Umgang mit Grund und Boden ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, da die natürlichen Funktionen des Bodens bei der geplanten Nutzung berücksichtigt und die nachteiligen Auswirkungen auf den Grund und Boden so gering wie möglich gehalten werden.

Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung

Das Vorhaben befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung können für das Vorhaben keine Flächen im erforderlichen Umfang bereitgestellt werden. Zudem ist bei Vorhaben dieser Art eine relative Nähe zur bestehenden Netzinfrastruktur zwingend erforderlich, die sich im vorliegenden Fall im Außenbereich befindet.

Klimaschutzklausel

Das geplante Vorhaben leistet einen unmittelbaren und erheblichen Beitrag zum Klimaschutz. Folgen des Klimawandels können u.A. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Eine mögliche Anfälligkeit wurde insbesondere bei großen Überschwemmungssereignissen am Main festgestellt. Dahingehend sind allerdings auch die voraussichtlichen Auswirkungen auf das Plangebiet detailliert ermittelt worden, sodass eine sachgerechte Konfliktbewältigung im Bebauungsplan auf jeden Fall möglich ist.

Pflanzungen können infolge von Hitze- und Trockenperioden Schaden nehmen, hier wären entsprechende Ersatzmaßnahmen im Bebauungsplanverfahren vorzusehen.

9.4. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist in der Bauleitplanung zu berücksichtigen, allerdings nur mittelbar auf Ebene des Flächennutzungsplanes.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplanes

Schutzbereich Mensch	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzbereich Kultur- und Sachgüter	Nachrichtliche Übernahme bekannter Denkmäler gem. § 5 Abs. 4 BauGB
Schutzbereich Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Darstellung von Ausgleichsflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB

Schutzgut Landschaft	Darstellung von Ausgleichsflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
Schutzgut Fläche, Boden	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Wasser	Nachrichtliche Übernahme gem. § 5 Abs. 4, 4a BauGB mit entsprechender Freihaltung
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich
Schutzgut Klima	Keine Maßnahmen erforderlich

Naturschutz und Artenschutz

Es erfolgt eine Darstellung von Ausgleichsflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB. Der spezielle Artenschutz ist grundsätzlich in nachgelagerten Verfahren zu bewältigen. Anhaltspunkte für unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse sind nicht offenkundig.

9.5. Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Im räumlichen Umfeld des Umspannwerkes Redwitz sind aufgrund des Kriteriums einer relativen Ortsgebundenheit für diese Art Vorhaben einige Standorte geeignet, da der Bereich auch stark vorbelastet ist.

Es handelt sich im Sinne des § 12 BauGB um die Planung eines Dritten. Dessen Antrag wurde als zustimmungsfähig erachtet.

Zur städtebaulichen Zielerreichung ist eine anderweitige Darstellung im Flächennutzungsplan nicht denkbar.

9.6. Zusätzliche Angaben

9.6.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen:

- BayernAtlas (geoportal.bayern.de/bayernatlas); Umweltatlas Bayern
- Bayer. Landesamt für Umwelt (März 2018): Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010, M 1:500.000, Augsburg.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Lichtenfels, München.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München; Überarbeitung 2021.
- Flächennutzungs- und Landschaftsplan Marktzeuln (2025)
- Regierung von Oberfranken (2004): Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberfranken West.
- Regionaler Planungsverband Oberfranken-West (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Oberfranken-West.

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen herangezogen und berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerische Bauordnung (BayBO), jeweils in der zum Zeitpunkt der Erstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes geltenden Fassung.

Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

Für den räumlichen Umfang des Umweltberichts ergeben sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich der Änderung und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsbereiches

um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

9.6.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt bestehen teilweise erhebliche Unterschiede zwischen der Datenlage des Flächennutzungs- und Landschaftsplans sowie der Sachdaten in öffentlich zugänglichen Quellen.

9.6.3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können (§ 4 c BauGB). Dabei sind die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen. Das Monitoring ist in Bebauungsplänen verbindlich festzulegen. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind darin durch die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit der Umsetzung von Bebauungsplänen sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen auszuschließen und Monitoringkonzepte verbindlich festzuschreiben.

Diese umfassen in der Regel:

- Die Einrichtung der Ausgleichsflächen und die Überwachung der Flächen vor dem Hintergrund der vorgegebenen Entwicklungsziele
- Die Einhaltung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen
- Betriebsüberwachung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dessen Folgeverordnungen
- Das Vorgehen beim Auffinden von Bodenverunreinigungen ist gesetzlich geregelt und im Zuge von Bebauungsplanverfahren abzuarbeiten.

9.7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestands situation und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans im Parallelverfahren zu der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für ein Batterie-Energiespeichersystem mit einem dazugehörigen Umspannwerk auf einer Fläche von ca. 2,96 ha wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Mit den Darstellungen sind insgesamt betrachtet geringe Umweltbelastungen verbunden.

Durch die Bauarbeiten wird ein Geh- und Radweg temporär beeinträchtigt.

Weiterhin wird es durch die geplante Nutzung zu Lärmemissionen kommen, die aber aufgrund der vorliegenden Abstände aller Wahrscheinlichkeit nach nicht erheblich sind.

Baudenkmäler sind nicht betroffen. Ein Bodendenkmal erstreckt sich in das Planungsgebiet, dieses darf nicht beeinträchtigt werden, daher sind für alle Bodeneingriffe Erlaubnisse erforderlich.

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß Natura-2000-Kulisse genießen. Naturparke, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt.

Biotope werden nicht beeinträchtigt.

Speziell geschützte Arten kommen im Plangebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vor.

Generell werden die baulichen Eingriffe in die vorhandenen Lebensräume durch geeignete Maßnahmen im Bebauungsplan ausgeglichen.

Begründung zur 1. Änderung des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Marktzeuln im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB; Entwurf vom 08.12.2025

Mit den Darstellungen sind zusätzliche Landschaftsbelastungen verbunden. Die Umweltbelastungen sind als zusätzlich zu charakterisieren, da sich das Vorhaben in der Peripherie des Umspannwerks Redwitz befindet und die damit verbundenen Auswirkungen bereits vorhanden sind. Daneben ist eine erhebliche Vorbelastung des Landschaftsbildes durch Freileitungen festzustellen.

Der Landschaftsraum ist einigen sehr erheblichen Vorbelastungen (Freileitungen, Bahnstrecke, Bundesstraßen) bereits ausgesetzt.

Vermeidungsmaßnahmen für optische Beeinträchtigungen sind im Bebauungsplan verbindlich zu regeln.

Die Eingriffe in den Boden und in die Bodenfunktionen werden erheblich sein. Die gesetzlichen Vorgaben zum Bodenschutz einzuhalten, Eingriffe erfolgen nur im Bereich des Oberbodens und haben vor allem Auswirkungen durch die Versiegelung.

Altlasten sind nicht bekannt.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten. Die Wasserstände bei Hochwasserereignissen sind bekannt und bei der Bebauungsplanung entsprechend zu berücksichtigen. Tatsächliche Überschwemmungsgebiete HQ₁₀₀ werden freigehalten.

Die Freisetzung von Luftschadstoffen erfolgt nicht.

Das Vorhaben trägt zum Erreichen der politischen Klimaschutzziele bei. Lokal wird durch Versiegelung das Potential zur Kaltluftproduktionsfunktion auf der Fläche verringert.

10. Entwurfsverfasser

Mit der Ausarbeitung der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes wurde beauftragt:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach
Telefon 09261/6062-0

B.Sc. Tobias Semmler
Abteilung kommunale Entwicklungsplanung

Fassung vom: 08. Dezember 2025
Aufgestellt: Kronach, im Dezember 2025