Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie die extensive Pflege zur Regeneration von Boden und Grundwasser bei. Eine Verpflichtung zur Ausführung als Agri-Photovoltaikanlage besteht nicht.

Wald und Forstwirtschaft

Die untere Forstbehörde am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hat einen Mindestabstand der Solarmodule von 10 m zum angrenzenden Wald angeregt. Wald im Sinne des Art. 2 BayWaldG wird nicht überplant. Eine erhöhte Sturmwurfgefahr ist nicht zu erwarten. Der Anregung wird auf der Ebene des Bebauungsplanes teilweise gefolgt, indem in den waldangrenzenden Bereichen die Baugrenze zurückgenommen wurde.

Blendwirkung, Verkehrssicherheit und Luftverkehr

Die Blendwirkung war der am häufigsten vorgetragene Belang der Öffentlichkeitsbeteiligung. Ferner hat die Gemeinde Apfeltrach methodische Einwände gegen das Blendgutachten erhoben. Geltend gemacht wurden Zweifel an Vollständigkeit und fachlicher Qualität der Gutachten, eine Gefährdung der Verkehrssicherheit auf der Ortsverbindungsstraße sowie eine fehlende Prüfung der Blendung des Flughafens Memmingen.

Die Blendwirkung wurde durch zwei unabhängige Fachgutachten nach den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz untersucht: durch das Reflexions- und Lichtgutachten der IFB Eigenschenk GmbH sowie – dieses bestätigend – durch das Blendgutachten der Zehndorfer Engineering GmbH. Beide betrachten die Siedlungsbereiche Köngetried und Alesrain sowie die Ortsverbindungsstraße kleinteilig über mehrere Immissionspunkte unter Worst-Case-Annahmen. Das Reflexions- und Lichtgutachten wurde infolge der frühzeitigen Beteiligung um zusätzliche Immissionsorte erweitert. Die ermittelten Werte unterschreiten die Schwellenwerte der Hinweise von 30 Minuten je Tag bzw. 30 Stunden je Jahr deutlich. Sie betragen an den am stärksten betroffenen Punkten max. rd. 5 Minuten je Tag bzw. rd. 3,53 Stunden je Jahr. Eine erhebliche Belästigung im Sinne des § 5 BImSchG ist nicht zu erwarten.

Für zwei Immissionspunkte im nördlichen Bereich des Teilbereichs SO 1 wurde auf der Ebene des Bebauungsplanes eine verbindliche Blendschutzmaßnahme festgesetzt. Die an Zufahrten und Einmündungen erforderlichen Sichtfelder werden freigehalten. Der Flughafen Memmingen liegt rd. 16 km entfernt und damit weit außerhalb der An- und Abflugbereiche. Die als Träger öffentlicher Belange beteiligte Flughafen Memmingen GmbH hat keine Bedenken erhoben.

Immissionsschutz, Klima und Kleinklima

Das Landratsamt Unterallgäu – Immissionsschutz – hat sich in beiden Verfahrensschritten ohne Anregungen geäußert. Aus der Öffentlichkeit wurden Schallemissionen von Wechselrichtern und Transformatoren sowie kleinklimatische Veränderungen, insbesondere eine Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses, vorgetragen. Relevante Schallemissionen entstehen nicht. Die Kaltluftbildung ist ein vor allem nächtliches Phänomen, die Kaltluft kann weiterhin der Topografie folgend abfließen. Zeitweise

landwirtschaftlich oder verkehrlich bedingte Immissionen sind im Außenbereich entschädigungslos hinzunehmen.

Wasserwirtschaft, Grundwasser- und Trinkwasserschutz

Das Wasserwirtschaftsamt Kempten, das Landratsamt Unterallgäu – Wasserrecht – sowie das Gesundheitsamt haben auf die im unmittelbaren Umfeld gelegene Wassergewinnungsanlage Alesrain hingewiesen und eine Prüfung möglicher Beeinflussungen angeregt. Aus der Öffentlichkeit wurde eine Gefährdung der Quellfassung geltend gemacht.

Zur Klärung wurde eine hydrogeologische Bewertung der Bosch Geotechnik GmbH eingeholt. Diese kommt unter Berücksichtigung des LfU-Merkblattes zu dem Ergebnis, dass planungsbedingt keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und kein Gefährdungspotenzial für die Quellfassung Alesrain bestehen. Maßgeblich sind die über 3 m mächtigen gering durchlässigen Deckschichten, die auf max. 1,5 m begrenzte Gründungstiefe außerhalb der gesättigten Bodenzone sowie die Anordnung der Trafostationen außerhalb des Einzugsgebietes. Das potenzielle Einzugsgebiet der Quellfassung wurde auf der Ebene des Bebauungsplanes nachrichtlich verortet, Betriebsgebäude und Energiegroßspeicher sind dort unzulässig. Ergänzend wurde die Festsetzung zum Korrosionsschutz so erweitert, dass im gesamten Geltungsbereich Alternativen zu verzinktem Stahl zu verwenden sind. Eine Wasserversorgung des Plangebietes ist nicht erforderlich. Schmutzwasser fällt nicht an, die Reinigung der Module erfolgt ausschließlich mit Wasser ohne Zusätze.

Oberflächenwasser, Hochwasser- und Erosionsschutz

Das Wasserwirtschaftsamt Kempten hat einen mindestens 5 m breiten Uferpufferstreifen zu den angrenzenden Gewässern III. Ordnung, eine verklausungsfreie Ausbildung der Einfriedungen, die Vermeidung von Abflussveränderungen zu Lasten Dritter sowie umfangreiche Anforderungen an den vorsorgenden Bodenschutz gestellt. Aus der Öffentlichkeit wurden ein verstärkter Oberflächenabfluss Erosion sowie eine Gefährdung der Einlaufsituation an der Magnusrinne vorgetragen.

Den Anregungen wird gefolgt. Ein Uferpufferstreifen von 5 m wird freigehalten und dauerhaft gesichert. Einfriedungen weisen eine Bodenfreiheit von mindestens 0,20 m auf, die Modulunterkante wurde mit mindestens 0,80 m über Geländeoberkante zwingend festgesetzt und Sattelkonstruktionen sind ausgeschlossen. In die textlichen Hinweise des Bebauungsplanes wurden die Unzulässigkeit von Maßnahmen mit nennenswerter Abflussveränderung zu Ungunsten Dritter, die Begrenzung der Kabelgräben, die höhenlinienparallele Verlegung, der schichtweise Wiedereinbau von Unter- und Oberboden sowie die einschlägigen DIN-Normen aufgenommen. Eine bodenkundliche Baubegleitung ist vorgesehen.

Eine wesentliche Veränderung des Wasserhaushaltes ist mangels Versiegelung nicht zu erwarten. Das Niederschlagswasser versickert weiterhin breitflächig über die belebte Bodenzone. Die dauerhafte Begrünung als Extensivgrünland verbessert die Erosionssituation bei Starkregen gegenüber der bisherigen Nutzung.

Bodenschutz, Geologie und Baugrund

Aus der Öffentlichkeit wurde die Methodik des geotechnischen Berichtes gerügt, insbesondere die Verwendung gestörter Bodenproben, Anzahl und Verteilung der Aufschlüsse sowie die Eignung der angewandten Verfahren in Hangbereichen. Die geotechnischen Detailrügen betreffen die

fachtechnische Ausführung und den bautechnischen Nachweis der Gründung und damit weder die Ebene des vorbereitenden Bauleitplanes noch die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Der geotechnische Bericht belegt die grundsätzliche Baugrundeignung. Die abschließende Beurteilung der Standsicherheit bleibt nach dem Grundsatz der Konfliktbewältigung der Erschließungs- und Ausführungsplanung vorbehalten.

Artenschutz

Die Untere Naturschutzbehörde und insbesondere zahlreiche private Einwender haben Kritik an Qualität und Methodik der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung geübt und Betroffenheiten von Rotmilan, Mäusebussard, Schwarz- und Weißstorch, Fledermäusen, Haselmaus, Kiebitz und Wildkatze geltend gemacht.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung auf Grundlage einer eigenen Bestandserfassung mit Brutvogelkartierung im Frühjahr 2024 untersucht. Die Prüfung wurde infolge der Beteiligung fortgeschrieben und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Eine ergänzende Bestandserfassung ist danach nicht erforderlich. Rotmilan, Schwarz- und Weißstorch sind berücksichtigt. Ein Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet wurde nicht festgestellt, sodass sie als Nahrungsgäste bzw. Überflieger abgeschichtet wurden. Für den Rotmilan ist eine Bauzeitenregelung im Teilbereich SO 1 festgesetzt. Auch die Wildkatze wurde geprüft, der erforderliche naturnahe Lebensraum fehlt jedoch im Untersuchungsgebiet. Die vorgelegten Foto- und Videonachweise wurden berücksichtigt, belegen aber kein Fortpflanzungs- oder essenzielles Nahrungshabitat innerhalb des Wirkraumes. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen ist nicht zu prognostizieren, da weder Gebäudeabbrüche noch Gehölzfällungen oder -rückschnitte vorgesehen sind. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Zur Wahrung der Durchgängigkeit wurden Durchlasselemente bzw. Wildgatter in den Einfriedungen – der Anregung der Unteren Naturschutzbehörde folgend – auf der Ebene des Bebauungsplanes verbindlich festgesetzt. Die Sonderbaufläche gliedert sich in fünf voneinander abgesetzte Teilbereiche, sodass keine großräumige Barriere entsteht. Die dargestellten Biotopflächen bleiben erhalten, vorhandene Gehölzstrukturen sind als Bautabuflächen gesichert. Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht ersichtlich.

Eingriffsregelung, Ausgleich und Grünordnung

Die Untere Naturschutzbehörde hat die Anwendbarkeit des vereinfachten Verfahrens nach den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 05.12.2024 für die Teilbereiche SO 1 und SO 2 in Frage gestellt und eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gefordert. Aus der Öffentlichkeit wurde die Aussage, es sei kein Ausgleich erforderlich, bezweifelt.

Der Anregung wird gefolgt. Für den Teilbereich SO 1 liegt aufgrund der weithin einsehbaren, landschaftsbildprägenden Hang- und Kuppenlage keine geringe naturschutzfachliche Bedeutung vor. Das vereinfachte Verfahren wird für diesen Teilbereich daher nicht angewendet. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde durch das Büro LARS consult eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach der Bayerischen Kompensationsverordnung erstellt. Sie weist einen Ausgleichsbedarf von rd. 78.842 Wertpunkten und einen Ausgleichsumfang von rd. 78.888 Wertpunkten aus, sodass der Ausgleich plangebietsintern in den modulfreien Bereichen der Teilbereiche SO 1, SO 3, SO 4 und SO 5 vollständig und ohne Defizit erbracht wird. Externe Ausgleichsflächen und die Inanspruchnahme

zusätzlicher landwirtschaftlicher Flächen sind nicht erforderlich. Eine Darstellung externer Ausgleichsflächen im Flächennutzungsplan erübrigt sich damit.

Die Teilbereiche SO 2 bis SO 5 fallen unter das vereinfachte Verfahren. Die hierfür maßgeblichen Voraussetzungen wurden im Umweltbericht gesammelt dargestellt. Die von der Unteren Naturschutzbehörde anerkannte Ökokonto- bzw. Aufwertungsfläche bei Alesrain wurde im überarbeiteten Solarleitplan berücksichtigt. Ihre Abgrenzung überschneidet sich nicht mit dem Geltungsbereich.

Jagdliche Belange und Wildwechsel

Aus der Öffentlichkeit wurden eine Unterbrechung des Wildwechselkorridors westlich Alesrain sowie eine Zunahme von Wildunfällen geltend gemacht. Dem Anliegen wird durch die auf der Ebene des Bebauungsplanes verbindlich festgesetzten Wildgatter bzw. Durchlasselemente sowie durch die Bodenfreiheit der Einfriedungen von mindestens 0,20 m Rechnung getragen. Die Gliederung in fünf Teilbereiche und der Erhalt der Gehölzstrukturen sichern die ökologische Vernetzung.

Stromversorgung und Leitungen

Nach dem derzeitigen Planungsstand wird die Freileitung zwischen Mast 19 und Mast 42 vor Inbetriebnahme der Anlage durch eine Kabelleitung ersetzt. Eine entsprechende Zusage des Netzbetreibers liegt vor. Die Hinweise zum Schutzbereich, zu den Sicherheitsabständen sowie zur Kabelauskunft vor Beginn von Grabarbeiten sind auf der Ebene der Erschließungs- und Ausführungsplanung zu beachten.

Brandschutz

Der Kreisbrandrat am Landratsamt Unterallgäu hat sich im Vorentwurfsverfahren ohne Anregungen geäußert. Aus der Öffentlichkeit wurden Brandlast, Feuerwehrzufahrten und Löschwasserversorgung angesprochen. Der Brandschutz wird auf der Ebene des Bebauungsplanes über einen Hinweis auf den Feuerwehrplan, die Erreichbarkeit über die vorhandenen Wirtschaftswege sowie die Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr sichergestellt.

Verkehrserschließung

Das Staatliche Bauamt Kempten und das Landratsamt Unterallgäu – Tiefbauverwaltung – haben sich ohne Anregungen geäußert. Bundes-, Staats- und Kreisstraßen sind nicht betroffen. Aus der Öffentlichkeit wurden der bau- und betriebsbedingte Verkehr sowie die Sicherheit der landwirtschaftlichen Zufahrten vorgetragen. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Wege des örtlichen und überörtlichen Verkehrsnetzes, neue Erschließungsanlagen sind nicht erforderlich. Der bau- und betriebsbedingte Verkehr ist temporär und von untergeordnetem Umfang. Ein gesondertes Verkehrsgutachten ist nicht erforderlich. Die erforderlichen Sichtfelder werden auf der Ebene des Bebauungsplanes freigehalten.

Denkmalschutz

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege und die Kreisheimatpflege/Baudenkmalpflege haben im Entwurfsverfahren keine Stellungnahme abgegeben. Die Kreisheimatpflege/Bodendenkmalpflege hat sich ohne Anregungen geäußert und auf die Anzeigepflicht nach Art. 8 BayDSchG hingewiesen. Innerhalb des Geltungsbereiches und im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Bau-