VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
DER GEMEINDE SPEICHERSDORF

NACH § 12 BAUGB

SONDERGEBIET
„STROMSPEICHER - FRANKENBERGER HÖHE“

AUF FLUR-NR. 156
DER GEMARKUNG KODLITZ
GEMEINDE SPEICHERSDORF
LANDKREIS BAYREUTH

VORENTWURF

Gemeinde Speichersdorf
Rathausplatz 1
95469 Speichersdorf

Der Vorhabensträger:

Primus Netz und Speicher GmbH & Co. KG
Ziegetsdorfer Str. 109
93051 Regensburg

Der Planfertiger:

Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 -92536 Pfreimd
Tel. 09606 / 9154 47 Fax 9154 48
eMail: info@blank-landschaft.de

14. Juli 2025

.....
Gottfried Blank, Landschaftsarchitekt

Vorhabensträger:

Primus Netz und Speicher GmbH & Co. KG
Ziegetsdorfer Str. 109
93051 Regensburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan der Gemeinde Speichersdorf nach § 12 BauGB

Sondergebiet „Stromspeicher - Frankenberger Höhe“ auf Flur-Nr. 156 der Gemarkung Kodlitz

Begründung, Umweltbericht, Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Bearbeitung:

Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 - 92536 Pfreimd
Tel: 09606 915447 - Fax: 91 54 48
Email: g.blank@blank-landschaft.de

Inhaltsverzeichnis

PRÄAMBEL 5
I. Textliche Festsetzungen 6
II. Begründung mit Umweltbericht 14
1. Planungsziele und städtebauliche Erforderlichkeit, Leitziele der Planung 14
2. Beschreibung des Plangebiets 16
2.1 Lage des Baugebiets und Raumbeziehung, Geltungsbereich 16
2.2 Übergeordnete Planungsvorgaben 17
2.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023), Regionalplan Region 5 Oberfranken-Ost 17
2.2.2 Schutzgebiete des Naturschutzes, Wasserschutzgebiete 19
2.2.3 Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope 19
3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption 19
3.1 Bauliche Nutzung, standörtliche Planungsalternativen 19
3.2 Gestaltung, öffentliche Bauvorschriften 21
3.3 Immissionsschutz 21
3.4 Einbindung in die Umgebung , Einsehbarkeit 22
3.5 Erschließungsanlagen 24
3.5.1 Verkehrserschließung und Stellplatzflächen 24
3.5.2 Wasserversorgung 24
3.5.3 Abwasserentsorgung, Grundwasserschutz 24
3.5.4 Stromanschluss / Freileitung 25
3.5.5 Brandschutz 26
3.5.6 Telekommunikationseinrichtungen 26
4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 26
4.1 Bebauungsplan 26
4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen 27
4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung 27
4.2 Grünordnung 28
4.3 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 28
5. Umweltbericht 31
5.1 Einleitung 31
5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan – Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden 31
5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan 32
5.2 Natürliche Grundlagen 34
5.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung 36
5.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter 36
5.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume 39
5.3.3 Schutzgut Landschaft und Erholung 42
5.3.4 Schutzgut Boden, Fläche 43

5.3.5 Schutzgut Wasser 44
5.3.6 Schutzgut Klima und Luft 46
5.3.7 Wechselwirkungen 47
5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 47
5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 47
5.5.1 Vermeidung und Verringerung 47
5.5.2 Ausgleich 48
5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten 48
5.7 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 49
5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 49
5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung 50
6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (artenschutzrechtliche Betrachtung) 53
7. Maßnahmen zur Verwirklichung 56
8. Flächenbilanz 56
Quellenverzeichnis (Referenzquellen zum Umweltbericht) 58

Anlagenverzeichnis

- Planzeichnung Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung, Maßstab 1:1000
- Planzeichnung Vorhaben- und Erschließungsplan, Maßstab 1:1000
- Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung des Eingriffs, Maßstab 1:1000

PRÄAMBEL

Aufgrund des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 3 Satz 1, § 2 Abs. 1 Satz 1 und 2, § 10 Abs. 1 BauGB), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023, der Bay. Bauordnung (Art. 81 BayBO), zuletzt geändert durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23.12.2024, i.V. m. Art. 23 ff Gemeindeordnung für Bayern, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2024, und der Baunutzungsverordnung (BauNVO), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023, erlässt die Gemeinde Speichersdorf folgende

Satzung

zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan, bestehend aus den Planzeichnungen einschließlich Vorhaben- und Erschließungsplan, den nachfolgenden textlichen Festsetzungen und Bebauungsvorschriften und den grünordnerischen Festsetzungen:

§ 1 Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan für das Sondergebiet „Stromspeicher - Frankenberger Höhe“ auf Flur-Nr. 156 der Gemarkung Kodlitz, mit integrierter Grünordnung vom …….. wird beschlossen.

§ 2 Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung dieser Satzung in Kraft.

…….
Christian Porsch
1. Bürgermeister
Gemeinde Speichersdorf

I. Textliche Festsetzungen

Ergänzend zu den Festsetzungen durch Planzeichen gelten folgende textliche Festsetzungen als Bestandteil der Satzung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung:

1. Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sonstiges Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO, mit folgender Zweckbestimmung festgesetzt:

- Batteriespeicher zur Ein-, Zwischen- und Ausspeicherung aus dem bzw. in das öffentliche Stromnetz sowie Ein-, Zwischen- und Ausspeicherung von Strom aus Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien

Die Zulässigkeit der Nutzung als Sondergebiet endet nach Aufgabe der Nutzung und Einstellung der Stromspeicherung über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten. Als Folgenutzung wird „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt (teilweise Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung). Die Beendigung der betrieblichen Nutzung ist der Gemeinde Speichersdorf innerhalb von 2 Wochen nach Einstellung der betrieblichen Nutzung anzuzeigen.
Nach Beendigung der betrieblichen Nutzung sind alle ober- und unterirdischen Anlagenbestandteile, wie Gebäude, Fundamente, Einfriedungen, Flächenbefestigungen einschließlich Unterbau, Kabel und andere Leitungen zurückzubauen (einschließlich der Eingrünungsmaßnahmen und der internen und externen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen, sofern dem nicht natur- und artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen, die einen dauerhaften Erhalt erfordern).

1.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche

Die max. Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,8. Die maximal zulässige Grundfläche für Gebäude und Anlagenbestandteile beträgt 3.500 m².
Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 bzw. der festgesetzten Grundfläche für alle Gebäude und Anlagenbestandteile von maximal 3.500 m² für die zu errichtenden Anlagenbestandteile der Batteriespeicher ist ausschließlich im gesetzlichen Rahmen zulässig. Maßgeblich bei der Ermittlung ist die senkrechte Projektion der Anlagenbestandteile einschließlich der befestigen Flächen und Zufahrten (auch mit teilversiegelnden Belägen).
Die planlich festgesetzte Baugrenze bezieht sich auf die Anlagenbestandteile (Gebäude und sonstige technische Nebeneinrichtungen). Zufahrten, Umfahrungen, Einfriedungen, Versickerungsanlagen und Lagerflächen auf unbefestigten Flächen können außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

1.3 Höhe baulicher Anlagen

Die als Höchstmaß festgesetzte Höhe der Gebäude der Batterie-Energiespeichersysteme einschließlich aller Nebenanlagen beträgt 6,0 m und bezieht sich auf die oberste

Gebäudebegrenzung. Die Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe, jeweils im Bereich der Gebäudemitte. Technisch notwendige Aufbauten wie Blitzschutzmasten bzw. -anlagen in technisch erforderlichem Umfang sind über die festgesetzte Höhe hinaus zulässig.

1.4 Baugrenzen / Nebenanlagen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen im Sinne von § 23 (3) BauNVO festgesetzt. Zufahrten, Umfahrungen, Einzäunungen, Versickerungsanlagen und Lagerflächen auf unbefestigten Flächen können auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden.

2. Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

2.1 Dächer, Fassadengestaltung

Für die geplanten Gebäude sind Flach-, Pult- und Satteldächer bis 20° Dachneigung zulässig. Sämtliche Aufbauten wie Blitzschutzmasten und -anlagen in dem technisch erforderlichen Umfang sind ebenfalls zulässig.

2.2 Einfriedungen

Einfriedungen sind als transparente (nicht blickdichte, optisch durchlässige) Holz- oder Metallzäune, auch mit Kunststoffummantelung und Übersteigschutz, bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig. Bezugshöhe ist die jeweilige geplante Geländehöhe bis zum höchsten Punkt der Einfriedung.
Nicht zulässig sind Mauern sowie Zaunsockel, um die eingefriedeten Bereiche für bodengebundene Kleintiere durchlässig zu halten. Der untere Zaunansatz muss mindestens 15 cm über der Bodenoberfläche liegen.
An der Zufahrt ist das Anbringen einer Firmentafel (mit Angabe eines Ansprechpartners) zulässig.
Der Zaun ist mit einer entsprechenden Kennzeichnung für elektrische Spannung (Kennzeichen WS 1 und Zusatzkennzeichen ZS 1) auszustatten.

2.3 Geländeabgrabungen / Aufschüttungen

Aufschüttungen und Abgrabungen des Geländes sind im gesamten Geltungsbereich gegenüber dem natürlichen Gelände maximal bis zu einer Höhe von 1,5 m im Bereich der Gebäude und sonstigen Anlagenbestandteile zulässig, soweit dies für die technische Ausführung zwingend erforderlich ist. Böschungen über 1,5 m Höhe und Stützmauern sind grundsätzlich nicht zulässig.
Aufschüttungen und Abgrabungen müssen einen Mindestabstand von 1,0 m von der Grundstücksgrenze aufweisen.

2.4 Oberflächenentwässerung

Die anfallenden Oberflächenwässer sind auf den befestigten und teilbefestigten Flächen zu sammeln und im Sondergebiet in Sickermulden oder sonstigen Versickerungs-

anlagen außerhalb des unmittelbaren Anlagenbereichs, innerhalb des Geltungsbereichs, zu versickern. Die Oberfläche der befestigten Bereiche ist so auszubilden, dass diese zu den jeweiligen Versickerungsmulden bzw. Versickerungsanlagen geneigt ist (siehe Planzeichnung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans). Eine Ableitung in Vorfluter bzw. straßen- (Kreisstraße BT 20) und wegbegleitende Gräben und Oberflächengewässer ist nicht zulässig.
Soweit eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist, ist diese rechtzeitig zu stellen (mit entsprechenden Nachweisen).

2.5 Beleuchtung (soweit errichtet)

Eingriffe in die Insektenfauna und generell die Tierwelt durch künstliche Beleuchtung wie Himmelsstrahler und Einrichtungen mit vergleichbarer Wirkung sind zu vermeiden.
Grundsätzlich sind keine Leuchten über das notwendige Maß hinaus zu verwenden.
Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sind mitsamt ihrer Leuchtmittel technisch und konstruktiv so anzubringen und zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind (Art. 11 a BayNatSchG i.V.m. § 41a BNatSchG). Für notwendige Beleuchtungen sind warmweiße LED mit 1800-3000 Kelvin, geringem Blaulichtanteil, Zielrichtung vollständige Abschirmung des Lichts Richtung Himmel, Upward Light Ratio ULR 0% und vollständig abgeschlossenem Lampengehäuse wegen Wärmeentwicklung und Schutz der Insektenfauna zu verwenden.

3. Grünordnerische Festsetzungen

3.1 Bodenschutz - Schutz des Oberbodens, Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Flächenversiegelung

- Bei Aufschüttungen und Abgrabungen sind die bau-, bodenschutz- und abfallrechtlichen Vorgaben einzuhalten.

- Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen (§ 1a Abs. 2 BauGB). Erhalt des natürlichen Bodenaufbaus dort, wo keine Eingriffe in den Boden stattfinden (außerhalb der Anlagenflächen und der Sickermulden).

- Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) ist nach den materiellen Vorgaben des § 6-7 BBodSchV zu verwerten.

- Der belebte Oberboden und kulturfähige Unterboden ist zu schonen, bei Baumaßnahmen getrennt abzutragen, fachgerecht zwischen zu lagern, vor Verdichtung zu schätzen und wieder seiner Nutzung zuzuführen.

- eine Vollversiegelung der Oberfläche ist abgesehen von den Gebäuden und Anlagenbestandteilen nicht zulässig; Flächenbefestigungen mit teildurchlässigen Befestigungsweisen sind innerhalb der eingefriedeten Anlagenbereiche und im Bereich der Zufahrten zulässig (Schotterrasen, Schotter oder sonstige teilbefestigende Oberflächenbefestigungen wie Rasenwaben mit Begrünung).

- Bodenaushubmaterial soll möglichst direkt durch Umlagerung und Wiederverwendung eingesetzt werden.
- Durch das Vorhaben werden die Belange des Schutzgutes Boden berührt. Die Bundesbodenschutzverordnung BBodSchV (neue Fassung) hat Anwendung zu finden.
- Die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 sind zu beachten.
- Flächen, die nicht in Anspruch genommen werden, dürfen auch nicht befahren werden (§ 1a Abs. 2 BauGB).
- Um Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände außerhalb der teilbefestigten Anlagenfläche (außerhalb der Umzäunung) nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden, ansonsten sind Schutzvorkehrungen zu treffen. Geeignete Maschinen (Bereifung, Bodendruck) sind auszuwählen.
- Die bodenkundlichen Standortverhältnisse sind im Vorfeld der Baumaßnahme zu prüfen und gegebenenfalls erforderliche Vorkehrungen zum Bodenschutz zu treffen.

3.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen und sonstige Flächen im Geltungsbereich

Ausgleichs-/Ersatzflächen:

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme innerhalb des Geltungsbereichs (245 m²) sowie zur Eingrünung des gesamten Anlagenbereichs ist eine mesophile 2-reihige Hecke aus heimischen und standortgerechten Gehölzarten des Vorkommensgebiets 5.2 zu pflanzen (Artenauswahl siehe Gehölzauswahlliste in 3.4). Es sind entsprechende Heckensäume durch Selbstbegrünung auszubilden. Düngung und Pflanzenschutz sind nicht zulässig. Im Bereich der Schutzzone der 110 KV-Leitung sind ausschließlich strauchförmige Gehölze in enger Abstimmung mit dem Bayernwerk zulässig.

Hinweis: Die weiteren Ausgleichs-/Ersatzflächen und -maßnahmen stehen derzeit noch nicht abschließend fest und werden im weiteren Verfahren nachgewiesen.

Ausgleichsflächen-Zuordnungsfestsetzung:
Die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden dem Sondergebiet nach § 9 Abs. 1 a Satz 1 BauGB verbindlich zugeordnet. Die festgesetzten Ausgleichsflächen und -maßnahmen gemäß den planlichen und textlichen Festsetzungen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Bebauung der Batteriegroßspeicheranlage im Sondergebiet (überwiegend Nachweis im weiteren Verfahren).

Sonstige Grünflächen (im Anlagen- und Geltungsbereich):
Bei den innerhalb der Anlagenfläche (Einzäunung) und im Bereich der Zufahrten liegenden Freiflächen ist eine vollständige Teilbefestigung zulässig (Schotterrasen, Schotter oder sonstige teilbefestigende Oberflächenbefestigungen wie Rasenwaben mit Begrünung). Außerhalb der Einfriedung im Sondergebiet sind die Flächen als unbefestigte Bereiche als Wiesenflächen zu entwickeln und extensiv zu unterhalten, oder als Versi-

ckerungsmulden oder sonstige Versickerungsanlagen zu gestalten. Düngung, Pflanzenschutz und sonstige Meliorationsmaßnahmen sind auf diesen Flächen nicht zulässig. Die Herstellung von Wiesenflächen hat durch Einsaat einer standortangepassten Saatgutmischung des Ursprunggebiets 19, mit mindestens 30 % Anteil an Kräutern, zu erfolgen.

Auf der Grünfläche nördlich der Zufahrt sind Strauchgruppen aus heimischen und standortgerechten Arten (Vorkommensgebiet 5.2) zur zusätzlichen Einbindung an der Ost- bzw. Nordostseite zu pflanzen.

3.4 Gehölzauswahlliste, Mindestpflanzqualitäten

Zulässig sind im Bereich der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen und der sonstigen Begrünungsmaßnahmen ausschließlich folgende heimische und standortgerechte Gehölzarten:

Bäume 1. Wuchsordnung (nicht im Bereich der Schutzzone der 110 KV-Leitung)

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Acer campestre	Feld-Ahorn
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde

Bäume 2. Wuchsordnung (nicht im Bereich der Schutzzone der 110 KV-Leitung)

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Betula pendula	Sand-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wild-Apfel
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Salix spec.	Weiden-Arten
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestpflanzqualitäten:
- Sträucher in Hecken: Str. 2 x v. 60-100
- baumförmige Gehölze in Hecken: Hei 2 x v. 100-150

Pflanzabstand von Hecken: 1,5 m (in der Reihe) x 1,0 m (Reihenabstand)

Hinweise:

1. **Einwirkungen aus der Umgebung (Forstwirtschaft, Kreisstraße BT 20, Freileitungen, Gasleitung)**
   In der Umgebung der geplanten Stromspeicheranlage werden Flächen forstwirtschaftlich bewirtschaftet (im Westen und Süden).
   Einwirkungen aus den im näheren Umfeld im Westen und Süden liegenden Waldflächen (Beschattung, herabfallende Zweige, Äste, Blätter, Pollen, Früchte usw.) sind entschädigungslos hinzunehmen, ebenfalls Einwirkungen aus der Benutzung der anliegenden Wege durch den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr.

   Auch gegebenenfalls zu erwartende Einwirkungen aus der angrenzenden Kreisstraße BT 20 (wie Immissionen o.ä.) sind entschädigungslos hinzunehmen. Ansprüche gegen den Straßenbaulastträger können nicht gestellt werden.

   Die im Gebiet verlaufenden Strom-Freileitungen und die Ferngasleitung (letztere liegt mit der Schutzzone deutlich außerhalb des unmittelbaren Vorhabensbereichs) sind vollumfänglich zu berücksichtigen. Insbesondere hinsichtlich der 110 KV-Freileitung sind sämtliche Vorgaben und Hinweise des Netzbetreibers für die Planungs-, Bau- und Betriebsphase zu berücksichtigen. Auf die Leitungsschutzzone und die Merkblätter und Sicherheitshinweise wird besonders hingewiesen. Sämtliche Einwirkungen aus der Leitungstrasse (wie Eisabwurf, Schneeklumpen, Vogelkot u.ä.) sind entschädigungslos hinzunehmen.

2. **Hinweise bezüglich Altlasten oder Verdachtsflächen, abfall- und bodenschutzrechtliche Anforderungen**
   Im Bereich des Bebauungsplans selbst liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen vor. Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und gegebenenfalls bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind.

   Bei Abgrabungen bzw. bei Aushubarbeiten anfallendes Material ist in seinem natürlichen Zustand vor Ort wieder für Baumaßnahmen zu verwenden. Bei der Entsorgung von überschüssigem Material sind die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und ggf. des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Soweit für Auffüllungen Material verwendet werden soll, das Abfall i.S.d. KrWG ist, sind auch hier die gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Es ist grundsätzlich nur eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung, nicht aber eine Beseitigung von Abfall zulässig. Außerdem dürfen durch die Auffüllungen keine schädlichen Bodenveränderungen verursacht werden.
   Im Regelfall ist der jeweilige Bauherr für die Einhaltung der Vorschriften verant-

wortlich; auf Verlangen des Landratsamtes müssen insbesondere die ordnungsgemäße Entsorgung von überschüssigem Material und die Schadlosigkeit verwendeten Auffüllmaterials nachgewiesen werden können (siehe auch Festsetzungen 3.1 zum Bodenschutz).

3. Denkmalschutz

Sofern Bodendenkmäler aufgefunden werden, sind die denkmalrechtlichen Bestimmungen, insbesondere Art. 7, 8 BayDSchG zwingend zu beachten. In diesem Falle ist eine eigenständige denkmalrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Denkmalbehörde zu beantragen (Bodendenkmäler sind nicht bekannt).

4. Gewässerschutz

Durch die technische Anlagenplanung sind Vorkehrungen zur Sicherstellung des Grundwasserschutzes zu treffen. Zur Oberflächenwasserentsorgung und zum Grundwasserschutz siehe Begründung Kap. 3.5.3).
Sämtliche gesetzlichen Vorgaben und technischen Normen (wie die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AWSV) sind zwingend zu beachten.

Soweit erforderlich, ist ein Gewässerschutzkonzept zu erstellen.

Die Festsetzungen zum Bodenschutz 3.1 (u.a. auch bodenkundliche Baubegleitung) dienen auch dem Grundwasserschutz.

Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel und von Pflanzenschutzmitteln bei der Anlagenpflege ist nicht zulässig.

5. Schallschutz

Bei der Planung der Batterie-Energiespeicheranlage sind alle gesetzlichen und fachtechnischen Vorgaben zur Minderung von Schallimmissionen zu beachten und umzusetzen. Aufgrund der Entfernungen zu den nächstgelegenen Immissionsorten (Kodlitz Haus-Nr. 16 ca. 590 m, Frankenberg Haus Nr. 32 ca. 535 m) ist eine Überschreitung der städtebaulicher Orientierungswerte der DIN 18005 und sonstiger Vorgaben des Schallschutzes, auch unter Berücksichtigung der zu erwartenden Schallimmissionen des angrenzend geplanten gesondert zu genehmigenden Umspannwerks, nicht zu erwarten.

6. Brandschutz

Durch die technische Anlagenplanung sind notwendige Anforderungen zum Brandschutz zu treffen. Die Speichercontainer und sonstigen Anlagen sind mit entsprechenden Brandschutzvorrichtungen und Brandmeldevorrichtungen auszurüsten. Diese Container sind so auszurüsten, dass bei innerhalb der Speichercontainer ausgehenden Bränden eine Brandausbreitung in die Umgebung auf andere Container nicht möglich ist (Brandbekämpfung mit Gas und/oder Wasser).

Die Abstände der Container untereinander sind entsprechend den Brandschutzanforderungen zwingend einzuhalten.

Es ist, soweit erforderlich, ein integriertes Brandschutzkonzept zu erstellen. Alle Vorgaben an den Brandschutz sind zu beachten.

Es ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. Eine Begehung der und Einweisung in die Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz und der Feuerwehr ist durch den Anlagenbetreiber vor Inbetriebnahme zu veranlassen.

Den Fachkräften für Brandschutz und der Feuerwehr werden alle Informationen zur Verfügung gestellt und Zugang zur Anlage gewährt (Errichtung eines Feuerwehr-Schlüsseldepots oder eines Doppelschließzylinderschlosses). Dem Anlagenbereich ist eine Meldeadresse zuzuordnen, sowie die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen vor Ort kenntlich zu machen und der Feuerwehr und den Fachkräften für Brandschutz mitzuteilen.

7. Haftungsverzichts- bzw. Freistellungserklärung

Der Vorhabensträger hat gegenüber den Eigentümern der an die Anlage angrenzenden Waldgrundstücke in einer geringsten Entfernung von 30 m eine Haftungsverzichts- bzw. Freistellungserklärung abzugeben (umstürzende Bäume und Baumteile, Äste, Zweige, Baumteile, Zapfen, Pollen), soweit in der Baumfallzone bauliche Anlagen errichtet werden.

8. Gesetzliche Grundlagen

Die in den Planunterlagen erwähnten gesetzlichen Grundlagen sind:

- BauGB (Baugesetzbuch), Fassung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023
- BauNVO (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023
- BayBO (Bayerische Bauordnung), Fassung vom 14.08.2007, zuletzt geändert durch § 12 und 13 der Gesetze vom 23.12.2024

II. Begründung mit Umweltbericht

1. Planungsziele und städtebauliche Erforderlichkeit, Leitziele der Planung

Der Vorhabensträger, die Fa. Primus Netz und Speicher GmbH & Co. KG, Ziegetsdorfer Straße 109, 93051 Regensburg, beabsichtigt die Errichtung eines Batterie-Stromspeichers zur Ein-, Zwischen- und Ausspeicherung elektrischer Energie aus bzw. in das Stromnetz, auf dem Grundstück Flur-Nr. 156 der Gemarkung Kodlitz, Gemeinde Speichersdorf.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 7.449 m², die Anlagenfläche selbst innerhalb der Umzäunung mit Zufahrt 5.535 m² (Abgrenzung siehe Darstellung im Bestandsplan Nutzungen und Vegetation mit Darstellung der Eingriffsgrenze). Die übrigen Flächen werden von sonstigen Sondergebietsflächen außerhalb der Einfriedung und Zufahrt (1.386 m²) eingenommen, die zumindest z.T. als Flächen für Versickerungsanlagen genutzt werden sollen, sowie von den Grün- und Ausgleichsflächen, welche zugleich der Eingrünung an der Ostseite dienen.

In Abstimmung mit der Gemeinde Speichersdorf legt der Vorhabensträger den Vorhaben- und Erschließungsplan vor, der von der Gemeinde Speichersdorf als Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Satzung beschlossen wird. Als Art der baulichen Nutzung wird ein Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 i.V.m. § 11 BauNVO festgesetzt. Parallel zum Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der wie ein qualifizierter Bebauungsplan oder sonstiger Bauleitplan ein Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit (nach § 3 BauGB) und der Behörden (nach § 4 BauGB) durchläuft, wird zwischen der Gemeinde Speichersdorf und dem Vorhabensträger ein Durchführungsvertrag ausgearbeitet und abgeschlossen, in dem die Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten im Einzelnen geregelt wird und sich der Vorhabensträger zur Realisierung des Vorhabens bis zu einer bestimmten Frist verpflichtet. Der Durchführungsvertrag wird vor dem Satzungsbeschluss der Gemeinde Speichersdorf zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschlossen.
Das Planungsgebiet ist bisher im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Speichersdorf (rechtskräftige Fassung vom 03.11.2017, derzeit laufende 2. Änderung des Flächennutzungsplans, bezogen auf das gesamte Gemeindegebiet) als Sportplatz und Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Dementsprechend wird der Flächennutzungsplan im Sinne von § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und die Flächen als Sondergebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 12 BauNVO ausgewiesen. Die Widmung wird anschließend in die Gesamtüberarbeitung des Flächennutzungsplans (2. Änderung) eingearbeitet.

Maßgeblicher Grundgedanke und Leitziel der Planung ist die Absicht der Gemeinde Speichersdorf, im Gemeindegebiet Nutzungsmöglichkeiten für die Speicherung von Strom und Wiedereinspeisung elektrischer Energie in das Stromnetz zu schaffen, um im Zuge des verstärkten Ausbaus Erneuerbarer Energien zur Netzstabilität und zur Effizienz der Stromerzeugung beizutragen, wodurch letztlich die Versorgungssicherheit

bei der Energieversorgung verbessert wird. In der Gemeinde wurden bereits in größerem Umfang Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien geschaffen, so dass es besonders sinnvoll ist, die geplante Speicheranlage im Gemeindegebiet zu errichten.
Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023 (Ziel 6.2.1) sind erneuerbare Energien dezentral verstärkt zu erschließen und zu nutzen, und (Grundsatz 6.2.1) es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung Erneuerbarer Energien geschaffen werden. Hierbei möchte die Gemeinde Speichersdorf einen angemessenen Beitrag leisten. Neben der Erzeugung der Erneuerbaren Energien sollen sinnvolle Speichermöglichkeiten geschaffen werden, wo dies aus städtebaulichen und sonstigen Erwägungen sinnvoll und möglich ist. Nach den durchgeführten Prüfungen der Gemeinde Speichersdorf stehen der Errichtung der Energiespeicheranlage (mit Umspannwerk, welches nicht Bestandteil der Bauleitplanung ist, sondern gesondert genehmigt werden soll) an dem gewähltem Standort keine sonstigen Planungsabsichten der Gemeinde Speichersdorf oder sonstiger Planungsträger entgegen, so dass es sinnvoll und möglich ist, die geplante Anlage an dem vorgesehenen Standort zu realisieren.
Der geplante Standort, ca. 590 m südwestlich des Ortsteils Kodlitz, ca. 3 km südwestlich des Hauptorts Speichersdorf, ist im Hinblick auf die Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Menschen, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild, als günstig zu beurteilen. Insbesondere ist der Standort bereits von vornherein gut in die Landschaft eingebunden. Durch die Eingrünungsmaßnahmen an der Ostseite wird die Einbindung in die Landschaft weiter optimiert.
Die geplanten Projektflächen sind landwirtschaftlich und als Sportplatz genutzt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Projektflächen auch keine Bedeutung für die Arten der Kulturlandschaft aufweisen, sind diese auch hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange von vergleichsweise geringer Bedeutung. Die Nutzungsintensität war zuletzt vergleichsweise gering, so dass es besonders sinnvoll ist, den geplanten Standort für die Errichtung der Speicheranlage heranzuziehen.
Bodendenkmäler, Schutzgebiete des Naturschutzes, Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete sowie Biotope sind nicht vom Vorhaben betroffen, so dass auch diesbezüglich keine Planungsrestriktionen bestehen.

Diese Gesichtspunkte haben den Vorhabensträger bewogen, die Realisierung des Projekts durch Vorlage eines Vorhaben- und Erschließungsplans, den die Gemeinde Speichersdorf in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernimmt, bauleitplanerisch abzusichern und die geplante Nutzung in Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange und unter Beteiligung der Öffentlichkeit vorzubereiten und zu leiten.
Mit der geplanten Anlage kann, wie erwähnt, durch die Speicherung ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Versorgung mit elektrischer Energie und zur Netzstabilisierung geleistet werden.

Abb. 1: Lageplan zur geplanten Errichtung des Stromspeichers Frankenberger Höhe

2. Beschreibung des Plangebiets

2.1 Lage des Baugebiets und Raumbeziehung, Geltungsbereich

Geltungsbereich: 7.449 m²

Anlagenfläche mit Zufahrt = Eingriffsbereich: 5.535 m²

Das geplante Sondergebiet für den Stromspeicher liegt im südwestlichen Gemeindegebiet der Gemeinde Speichersdorf, in der Region 5 Oberfranken-Ost, im Regierungsbezirk Oberfranken.

Die als Sportplatz und Grünland (Intensivgrünland und mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland) genutzte Fläche liegt, wie erwähnt, ca. 3 km südwestlich Speichersdorf, unmittelbar an der Westseite der Kreisstraße BT 20, im unmittelbaren nördlichen Anschluss an eine 110 KV-Doppelleitung der Bayernwerk Netz GmbH.

Das weitgehend ebene, leicht nach Westen bzw. Südwesten hängende Gelände liegt auf ca. 535 - 537 m NN. Die Landschaft im Vorhabensgebiet ist insgesamt relativ flachwellig (erst im weiteren Umfeld stärkere Geländeneigung), und besteht aus einem Wechsel aus überwiegend kleineren Wäldern, landwirtschaftlich genutzten Flächen und kleineren eingestreuten Ortschaften.

Abb. 2: Blick von Nordwesten über die geplante Anlagenfläche

2.2 Übergeordnete Planungsvorgaben

2.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023), Regionalplan Region 5 Oberfranken-Ost

Landesentwicklungsprogramm (LEP 2023), Regionalplan Region 5

Nach dem LEP 2023 (Landesentwicklungsprogramm 2023) Pkt. 6.2.1 sollen verstärkt erneuerbare Energien dezentral erschlossen und genutzt werden (Ziel), sowie Möglichkeiten zur Speicherung genutzt werden (Grundsatz).
Im Regionalplan für die Region 5 Oberfranken-Ost sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffversorgung ausgewiesen.
Das Planungsgebiet liegt auch nicht im Bereich eines Landschaftlichen Vorbehaltsgebiets oder sonstiger Ausweisungen (Trenngrün usw.).

In Kap. 5.6 wird eine Alternativenprüfung bezüglich des Standorts durchgeführt. Es besteht eine gewisse Ortsgebundenheit durch die Erfordernis eines unmittelbaren Anschlusses an eine 110 KV-Leitung (Umspannwerk). Der Standort ist insgesamt als sehr günstig anzusehen.

Die Gemeinde Speichersdorf möchte ihren Beitrag zur Energiewende leisten, und

möchte deshalb die Voraussetzungen für die Errichtung des Speicherprojekts schaffen. Die Energiewende muss schnell vonstatten gehen. Nachdem bisher in erheblichem Umfang Kapazitäten zur Erzeugung Erneuerbarer Energien insbesondere auch im Gemeindegebiet Speichersdorf (Solaranlagen und Windenergieanlagen) geschaffen wurden, ist es nunmehr erforderlich, bundesweit und vor allem auch dezentral entsprechende Speicherkapazitäten aufzubauen, um letztlich auch die Effizienz und Wirtschaftlichkeit des Umbaus der Energieerzeugung auf Erneuerbare Energien zu verbessern.

Der Standort ist aus der Sicht der Gemeinde Speichersdorf für den geplanten Nutzungszweck sehr gut geeignet, so dass der Gemeinderat in seiner Sitzung am 28.04.2025 einen Aufstellungsbeschluss für die erforderliche Bauleitplanung gefasst hat.

Geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter als am gewählten Standort sind auf möglichen alternativen Flächen nicht zu erwarten. Solche Flächen stehen auch nicht zur Verfügung.

Folgende Ziele und Grundsätze des LEP 2023 und des Regionalplans sind für die vorliegende Bauleitplanung einschlägig:

LEP 1.1.3 Ressourcen schonen
Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesstellen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maße reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.
Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

LEP 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Flächen
Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nahhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.
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.

LEP 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung
Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere - Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung- (…).

LEP 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien
Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung Erneuerbarer Energien geschaffen werden.

LEP 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft
Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden (Eingrünungsmaßnahmen sind geplant).

RP 5 Kap. 6.5.1 Erneuerbare Energien
Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung Erneuerbarer Energien soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden.

2.2.2 Schutzgebiete des Naturschutzes, Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb von Schutzgebieten des Naturschutzes (auch keine Landschaftsschutzgebiete). Auch im weiteren Umfeld sind keine Schutzgebiete des Naturschutzes ausgewiesen.
Auch Europäische Schutzgebiete (Natura 2000) gibt es im weiteren Umfeld nicht.

Wasserschutzgebiete liegen ebenfalls nicht im Einflussbereich der geplanten Batteriespeicheranlage. Sie liegen weit entfernt.

2.2.3 Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Im unmittelbaren und weiteren Planungsbereich wurden keine Biotope in der aktuellen Biotopkartierung erfasst.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und Bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG sind ebenfalls nicht ausgeprägt. Der Gehölzbestand im Süden, außerhalb des Geltungsbereichs, der durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, ist als Bestimmter Landschaftsbestandteil (Art. 16 BayNatSchG) einzustufen.

3. Wesentliche Belange der Planung, städtebauliche Planungskonzeption

3.1 Bauliche Nutzung, standörtliche Planungsalternativen

Nachdem der Ausbau der erneuerbaren Energien ein wichtiges landesplanerisches Ziel darstellt (Ziel 6.2.1 des LEP 2023), und insbesondere ein möglichst flächendeckendes, dezentrales Angebot der Nutzung erneuerbarer Energien bereitgestellt werden soll, und ausreichende Möglichkeiten der Speicherung Erneuerbarer Energien geschaffen werden sollen, möchte die Gemeinde Speichersdorf einen angemessenen Beitrag zur Umsetzung dieser Ziele leisten, wenn anderweitige städtebauliche Zielsetzungen und sonstige Planungserfordernisse dem nicht entgegenstehen, was vorliegend der Fall ist.
Die Speicherleistung beträgt ca. 160 MWh, die Nennleistung AC ca. 80 MW.

Aufgrund der Lage des geplanten Vorhabens und der sonstigen funktionalen und räumlichen Verflechtungen ist die Gemeinde Speichersdorf nach erfolgter Prüfung möglicher planerischer Betroffenheiten zu dem Ergebnis gekommen, dass die geplante Batteriespeicheranlage am gewählten Standort der städtebaulichen Entwicklung und sonstigen Planungsabsichten auch in ferner Zukunft nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand nicht entgegenstehen, wenn an der Ostseite eine Eingrünung realisiert wird. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden insgesamt als relativ gering bewertet. Eine anthropogene Vorbelastung besteht durch die 110 KV-Doppelleitung und die parallel verlaufende 20 KV-Leitung, die den Planungsbereich im Süden überspannen. Die 20 KV-Leitung soll im Zuge der Errichtung der Speicheranlage erdverkabelt werden. Dadurch besteht eine gewisse Vorbelastung, und andererseits aber eine Standortgebundenheit (Lage unmittelbar an einer Hochspannungsleitung erforderlich, siehe hierzu Kap. 5.6). Zu dem Stromspeicher wird noch unmittelbar benachbart ein Umspannwerk errichtet, das genehmigungsrechtlich gesondert behandelt wird, und dementsprechend nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung ist.

Mit der geplanten Speicheranlage werden ausreichende Abstände zu den Nachbargrundstücken eingehalten. Es ist eine Umfahrung und Befahrung zwischen den Bestandteilen der Anlage innerhalb der Einzäunung möglich.
Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die geplante Anlagenkonstellation festgesetzt, und im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Es werden Batteriespeicher-Container mit verschiedenen Nebeneinrichtungen (Trafostationen, Wechselrichter, Hilfsenergietransformatoren) errichtet (siehe hierzu auch den Vorhaben- und Erschließungsplan mit Detaildarstellungen). Die Speichercontainer und Transformatoren werden in sog. „Seecontainern“ untergebracht (6,06 m x 2,44 m x Höhe 2,90 m). Alle anderen Gebäude und Nebeneinrichtungen sind kleiner.

Zwischen den Anlagenbestandteilen verbleiben ausreichend breite Abstände, die zur Begehung bzw. Befahrung genutzt werden können. Die Abstände zwischen den Containern dienen auch dem Brandschutz. Der Anschluss an die 110 KV-Doppelleitung erfolgt im Süden des Projektgebiets über das außerhalb der vorliegenden Bauleitplanung geplante Umspannwerk.

Die Zufahrt über die Kreisstraße BT 20 wird auch für die Errichtung und den Betrieb der Speicheranlage genutzt. Innerhalb der Anlage (innerhalb der Einzäunung) wird die Anlagenfläche (Freiflächen) vollständig mit einer Schotterdecke oder mit Schotterrasen befestigt. Außerhalb der Umzäunung sind die Flächen des Sondergebiets, nach ggf. erforderlicher Geländeanpassung, als unversiegelte Wiesenflächen zu entwickeln und/oder als Sickermulden bzw. für sonstige Versickerungsanlagen zu nutzen.
Der Verlauf der Einzäunung, die voraussichtlich mit einem Maschendrahtzaun, Höhe bis 2,50 m mit Übersteigschutz, erfolgt, ist in der Planzeichnung des Vorhaben- und Erschließungsplans und des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargestellt.

An der Ost- und Nordostseite erfolgt eine Eingrünung, um die Anlage gegenüber dem landschaftlich einzig empfindlichen Bereich in die Landschaft einzubinden.

3.2 Gestaltung, öffentliche Bauvorschriften

Aufgrund der geplanten Nutzungsart ergeben sich keine besonderen gestalterischen Anforderungen.
Die Speichercontainer und Transformatorstationen werden, wie erwähnt, in Seecontainern untergebracht (ca. 6,06 m x 2,44 m x 2,90 m). Die gesamte zulässige Gebäude- und Anlagenfläche in der senkrechten Projektion beträgt 3.500 m². Zulässig sind Flach-, Pult- oder Satteldächer bis 20° Dachneigung.
Einfriedungen sind als transparente Holz- oder Metallzäune bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig (Übersteigschutz ist zulässig). Es sind keine Mauern und sonstige geschlossene Einfriedungen zulässig. Auch Zaunsockel sind nicht zulässig. Der Bodenabstand von 0,15 m ist zwingend einzuhalten, um die Durchgängigkeit der Kleintiere zu gewährleisten.
Abgrabungen und Auffüllungen sind, um die Anlagen realisieren zu können, bis 1,50 m zulässig.
Das anfallende Oberflächenwasser ist innerhalb der Einzäunung bei der geplanten Schotterbefestigung der Freiflächen in den angrenzenden Sickermulden bzw. sonstigen Versickerungsanlagen, im Norden, Westen und Süden (siehe Planzeichnung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans) zu versickern.
Die Gebäude dürfen eine max. Höhe von 6,00 m aufweisen, jeweils über dem natürlichen Gelände.

3.3 Immissionsschutz

Die von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen sind entsprechend zu berücksichtigen, um ggf. auftretende nachteilige Auswirkungen (Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit) zu vermeiden oder unter die Schwelle der Erheblichkeit zu vermindern. Fahrverkehr spielt dabei aufgrund des vergleichsweise geringen Wartungsaufwands eine relativ geringe Rolle.

Die nächstgelegenen Immissionsorte sind (jeweils geringste Entfernung):

- Anwesen Kodlitz 16 (Wohnhaus): ca. 590 m
- Anwesen Frankenberg 32 (Wohnhaus): ca. 535 m

Aufgrund der zu erwartenden Schallleistungspegeln der Anlagenbestandteile (mit Berücksichtigung des ebenfalls noch geplanten Umspannwerkes) wird davon ausgegangen, dass die Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 und ggf. weitere Schalltechnische Anforderungen an diesen nächstgelegenen Immissionsorten eingehalten werden. Es sind die technisch und gesetzlich erforderlichen Maßnahmen zur Minderung der Schallimmissionen bei der Planung und Errichtung der Speicheranlage zu berücksichtigen.

Blendwirkungen (Lichtimmissionen) spielen bei der geplanten Batteriespeicheranlage keine nennenswerte Rolle. Gegenüber den beiden in der weiteren Umgebung liegenden Ortsteilen bestehen keine Sichtbeziehungen.

Darüber hinaus kann Strahlung in unterschiedlicher Form auftreten (siehe hierzu Ausführungen in Kap. 5.3.1 zum Schutzgut Menschen). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass aufgrund der von den Anlagen diesbezüglich ausgehenden Wirkungen und den Entfernungen potenziell betroffener Immissionsorte relevante Auswirkungen sicher ausgeschlossen werden können.

Schließlich sind Immissionen durch Wärmeabstrahlung, Gerüche, Erschütterungen und Luftbelastungen durch Gas oder feste Stoffe bei den geplanten Anlagen aufgrund der diesbezüglich vernachlässigbaren Emissionen und der vergleichsweise großen Entfernungen potenziell betroffener Immissionsorte ohne Bedeutung.

3.4 Einbindung in die Umgebung, Einsehbarkeit

Die Einsehbarkeit der geplanten Anlagenflächen (Batteriespeicher und Umspannwerke) von der umgebenden Landschaft aus ist aufgrund der vorhandenen abschirmenden Strukturen und der Topographie von vornherein vergleichsweise sehr gering.

Abb. 3: Blick über die Anlagenfläche nach Osten; abschirmender Wald im Süden, Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch die vorhandenen Freileitungen

Im Süden besteht mit dem Wald und den sonstigen Gehölzbeständen praktisch eine vollständige Einbindung des Vorhabens. Nur in einem schmalen Korridor im Südwesten ist noch eine Einbindung von vornherein vorhanden. Es handelt sich aber nur um einen sehr kleinen Bereich. Wege o.ä. führen hier nicht vorbei. Eingrünungsmaßnahmen sind hier wegen der vollständigen Lage innerhalb der Schutzzone der Freileitung nicht möglich bzw. sinnvoll.

Abb. 4: Auch im Westen bestehen durchgehend Wälder, die die vollständige Abschirmung gewährleisten

Wie aus dem Foto ersichtlich ist, besteht auch im Westen und darüber hinaus auch im Norden und Nordosten (im Nordosten kleines Wäldchen gegenüber der Kreisstraße) eine vollständige Abschirmung durch die dort liegenden Wälder.
Lediglich im Osten bestehen unmittelbar keine abschirmenden Strukturen. Hier ist aber die Einsehbarkeit topographisch begrenzt, da die geplante Anlagenfläche praktisch auf einem überwölbten „Plateau“ liegt, und das Gelände nach Osten stärker abfällt. Deshalb ist auch eine Einsehbarkeit vom Ortsbereich Kodlitz/Nairitz aus wegen der Horizontüberwölbung nicht bzw. nicht nennenswert gegeben. Dennoch wird an der Ostseite zur Straße eine durchgehende Heckenpflanzung vorgesehen, zusätzlich nördlich der Zufahrt die Pflanzung von Strauchgruppen, so dass im Osten eine gute Einbindung, auch gegenüber der Kreisstraße, gegeben sein wird.

Damit ist bereits von vornherein an allen Seiten eine sehr gute Einbindung bzw. Abschirmung gegeben, was eines der wesentlichen positiven Standortkriterien des Anlagenstandorts ist. Durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen an der Ostseite wird diese zusätzlich wesentlich auch gegenüber dem Nahbereich verbessert.

3.5 Erschließungsanlagen

3.5.1 Verkehrserschließung und Stellplatzflächen

Das geplante Sondergebiet liegt südwestlich des Ortsteils Kodlitz, und wird unmittelbar an die Kreisstraße BT 20 angebunden.

Abb. 5: Die Anlagenfläche liegt unmittelbar an der Kreisstraße BT 20 an

Die Anbindung erfolgt über die kurze geplante Anbindung auf dem Anlagengrundstück unmittelbar an die Kreisstraße. Der Ausbau neuer externer Erschließungswege ist deshalb nicht erforderlich.

3.5.2 Wasserversorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser oder Brauchwasser ist grundsätzlich nicht erforderlich. Sollte sich aus nicht absehbaren Gründen im Einzelfall ein geringer Bedarf ergeben, so kann Trink- oder Brauchwasser über Tankwagen angeliefert werden.

3.5.3 Abwasserentsorgung, Grundwasserschutz

Schmutzwasser fällt im Regelbetrieb nicht an.
Während der Bauzeit oder bei größeren Wartungsarbeiten werden in ausreichendem Umfang Mobiltoiletten und sonstige Einrichtungen bereitgestellt, die in erster Linie auch dem Arbeitsschutz dienen (ausschließlich mobile Einrichtungen).

Oberflächenwasser fällt auf den teilversiegelten Freiflächen innerhalb des Anlagenbereichs (= Umzäunung) an. Ein Teil des Oberflächenwassers wird auf der Fläche versickern bzw. verdunsten. Die Oberfläche des Anlagenbereichs wird entsprechend dem natürlichen Gefälle (Plateaulage) so ausgelegt, dass eine Neigung nach Norden, Westen und z.T. nach Süden geschaffen wird. Abfließendes Oberflächenwasser kann dann in den angrenzenden Sickermulden versickern. Gegebenenfalls sind weitere Versickerungsanlagen herzustellen. Im Zuge der Detail- bzw. Erschließungsplanung ist ein detailliertes Entwässerungskonzept zu erstellen, in dem die Dimensionierung der Versickerungsanlagen entsprechend der Durchlässigkeit des Untergrunds ermittelt wird. Eine Ableitung in Vorfluter o.ä. ist nicht geplant. Die Versickerungsanlagen werden ausreichend dimensioniert. Ein Abfließen in den Straßenbereich der Kreisstraße oder auf umliegende landwirtschaftliche Grundstücke, über den natürlichen Oberflächenabfluss hinaus, ist ausgeschlossen. Weitere Schutzeinrichtungen zur Führung des Oberflächenwassers sind nicht erforderlich.
Oberflächengewässer sind nicht tangiert. Im Umfeld des Vorhabens gibt es keine Fließgewässer und Stillgewässer.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind ebenfalls nicht zu erwarten. Wie im Hinweis Nr. 4 dargestellt, sind alle einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und fachtechnischen Vorgaben zu berücksichtigen, die im Sinne des allgemeinen Grundwasserschutzes zu beachten und umzusetzen sind.

Die im Umweltatlas Bayern enthaltenen „Fließwege“ (Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“) werden informell in der Planzeichnung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans dargestellt. Es ist nur im Westen, außerhalb des unmittelbaren Planungsbereichs, ein sog. mäßiger Abfluss dargestellt, da dort eine sich nach Westen stärker ausprägende Geländemulde beginnt.

Das Merkblatt 4.4/22 des Bay. Landesamtes für Umwelt ist zu beachten.
Unter anderem müssen die Transformatorenanlagen müssen den Anforderungen des AGI-Arbeitsblattes AGI-J21-1 „Transformatorenstationen“ entsprechen.

Soweit für die Gebäude Dacheindeckungen in Metall errichtet werden, dürfen diese nur beschichtet ausgeführt werden.

Die Verwendung chemischer Reinigungsmittel und von Pflanzenschutzmitteln bei der Anlagenpflege ist nicht zulässig.

3.5.4 Stromanschluss / Freileitung

Es wird elektrische Energie aus dem Stromnetz und aus Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien ein- und zwischengespeichert und zu entsprechenden Bedarfszeiten in das öffentliche Netz gemäß den technischen Richtlinien und Vorgaben des Netzbetreibers wieder eingespeist.
Der Anschlusspunkt befindet sich im unmittelbaren Bereich des Projektgebiets an der 110 KV-Doppelleitung. Die Anbindung erfolgt über das unmittelbar angrenzend geplante Umspannwerk, für das ein gesondertes Genehmigungsverfahren durchgeführt wird.

3.5.5 Brandschutz

Wie im Hinweis Nr. 5 ausgeführt, sind durch die technische Anlagenplanung die anlagenspezifischen Anforderungen des Brandschutzes zu beachten und umzusetzen. Die Speichercontainer werden bauseits mit entsprechenden Brandmeldevorrichtungen und Brandschutzeinrichtungen ausgestattet, die im Brandfall nach einem fest vorgegebenen Ablauf im Brandfall innerhalb der Container aktiviert werden. Die Container riegeln bzw. dichten sich im Brandfall selbst ab, so dass diese kontrolliert abbrennen, und sind mit Löscheinrichtungen (Gas, Wasser) ausgestattet. Eine Brandbekämpfung „von außen“ ist allenfalls zur Kühlung des Containers vorgesehen. Herstellerseitig existiert ein detaillierter Notfallplan für Batteriegroßspeicher, der die Vorgehensweise im jeweiligen Fall im Einzelnen behandelt. Allgemeine Anforderungen, Anforderungen an die Batterielagerung, die Kabel, Erdungen, Betriebsanforderungen an AC- und DC-Strom sowie Anforderungen an die Installationsumgebung mindern das Brandschutzrisiko.

Es wird ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erstellt, in dem alle erforderlichen Angaben enthalten sein müssen.
Für eine gewaltlose Zugänglichkeit zur Anlagenfläche ist an der Hauptzufahrt ein Feuerwehrschlüsseldepot oder ein Doppelschließzylinderschloss (Betreiberschließung / Schließung Feuerwehr Landkreis Bayreuth/Gemeinde Speichersdorf) anzuordnen.
Um im Schadensfall einen Ansprechpartner erreichen zu können, sind im Feuerwehrplan die Erreichbarkeiten der Verantwortlichen (Betreiber, EVU usw.) anzugeben. Die Erreichbarkeitsliste ist aktuell zu halten (auch vor Ort anzubringen).
Dem Anlagenbereich ist eine eindeutige Alarmadresse zuzuordnen.
Gegebenenfalls ist ein Brandschutzkonzept in Abstimmung mit den Fachstellen und Fachkräften für Brandschutz zu erstellen.

3.5.6 Telekommunikationseinrichtungen

Soweit bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage Telekommunikationseinrichtungen benötigt werden, werden diese in rechtzeitiger Abstimmung mit dem jeweiligen Versorgungsträger errichtet.

4. Begründung der Festsetzungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

4.1 Bebauungsplan

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan, in den der Vorhaben- und Erschließungsplan durch die Gemeinde Speichersdorf übernommen wird, hat das Ziel, die geplante Nutzung sinnvoll in die Umgebung einzugliedern und mit den Festsetzungen nachteilige Auswirkungen auf das Umfeld und die Schutzgüter zu minimieren.
Die Festsetzungen lassen sich wie folgt begründen:

4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen

Um eine Veränderung des Geltungsbereichs über das für die Realisierung des Vorhabens notwendige Maß hinaus zu vermeiden, sind ausschließlich unmittelbar der Zweckbestimmung dienende Anlagen und Einrichtungen zulässig. Die Zweckbestimmung wird in der Festsetzung 1.1 definiert. Es sind Batteriespeicher zur Ein-, Zwischen- und Ausspeicherung aus dem bzw. in das öffentliche Netz und aus Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien mit allen technisch erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundfläche für Gebäude ist nur im gesetzlichen Rahmen zulässig, und die Höhe baulicher Anlagen wird begrenzt (verbindliche Festsetzung). Zudem sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabensträger im Durchführungsvertrag bis zu der vereinbarten Frist verpflichtet.
Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen festgesetzt. Einzäunungen, Zufahrten, Umfahrungen und Versickerungsanlagen können auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Endet die Zulässigkeit der baulichen Nutzung als Sondergebiet, wird als Folgenutzung „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt (teilweise Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung).
Alle Anlagenbestandteile einschließlich der Grünflächen und der Ausgleichs-/Ersatzflächen sind dann zurückzubauen.
Die Beendigung der Nutzung ist in der Festsetzung 1.1 im Detail definiert (Aufgabe der Nutzung, Beendigung der Stromspeicherung über 6 Monate).

Die max. Grundflächenzahl beträgt 0,8, die max. zulässige Fläche für Gebäude und Anlagenbestandteile beträgt 3.500 m². Eine Ermittlung der aufgrund der vorliegenden vorhabensbezogenen Planung ermittelten tatsächlichen Grundflächenzahl ergibt, dass die festgesetzte GRZ von 0,8 eingehalten werden kann. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl und der max. Grundfläche für alle Gebäude und Anlagenbestandteile innerhalb des Geltungsbereichs (Gesamtfläche) ist, wie erläutert, nur im gesetzlichen Rahmen zulässig. Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl sind die Grundflächen der Gebäude und Anlagenbestandteile in der senkrechten Projektion sowie Befestigungen, auch als Teilversiegelung, einzurechnen.

Gebäude dürfen eine max. Höhe von 6,00 m aufweisen. Bezugshöhe ist die geplante Geländehöhe bei Mitte Gebäude. Mit der zulässigen Gebäudehöhe ist es möglich, im Bedarfsfall auch zwei Container übereinander zu positionieren.
Technisch notwendige Aufbauten, beispielsweise Blitzschutzanlagen, sind (als punktuelle Anlagen) über die festgesetzte Höhe hinaus zulässig.

4.1.2 Örtliche Bauvorschriften, bauliche Gestaltung

Die Gebäude werden als Containerstationen errichtet. Für diese sind Flach-, Pult- oder Satteldächer bis 20° Dachneigung zulässig.
Einfriedungen tragen erheblich zur Außenwirkung sowie zur Ausprägung von Barriereeffekten für bodengebundene Tierarten bei, so dass diesbezüglich Festsetzungen u.a. auch im Hinblick auf mögliche Vorkommen von Kleintieren getroffen werden (15 cm

Bodenabstand). Geschlossene Einfriedungen oder Mauern, die ein Abstandsflächenrecht nach BayBO in der jeweils gültigen Fassung auslösen würden, sind nicht zulässig.

Eine Vollversiegelung von Flächen ist abgesehen von den Gebäuden und Nebenanlagen (Containerstation) nicht zulässig. Im Anlagenbereich, im Bereich der Zufahrt und im unmittelbaren Bereich der Umzäunung, ist eine Teilversiegelung zulässig. Ebenfalls nicht zulässig ist eine Ableitung von Oberflächenwasser außerhalb des Anlagenbereichs. Alle Oberflächenwässer sind innerhalb des Anlagenbereichs zu versickern.

4.2 Grünordnung

Aufgrund seiner begrenzten Vermehrbarkeit gilt es, die Grundsätze des Bodenschutzes generell bei allen Bauvorhaben zu berücksichtigen. Ebenso ist es erforderlich, die Flächenversiegelung soweit wie möglich zu begrenzen.
Zum Ausgleich der vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs und auf einer externen Ausgleichs-/Ersatzfläche durchzuführen, die auch in den Durchführungsvertrag aufgenommen werden, um die Umsetzung sicherzustellen. Die konkreten externen Ausgleichs-/Ersatzflächen und -maßnahmen stehen derzeit noch nicht fest, und sind im weiteren Verfahren nachzuweisen. Innerhalb des Geltungsbereichs wird eine mesophile Hecke als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme festgesetzt, die zugleich wesentlich auch der Einbindung des Vorhabens in die Landschaft dient.

Die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sind naturnah zu entwickeln. Sie sind für die Dauer des Bestandes der Speicheranlage zu erhalten.

Alle nicht baulich überprägten sonstigen Bereiche der Anlagenfläche (außerhalb der Einfriedung) sind als Wiesenflächen extensiv zu unterhalten. Pflanzenschutz und Düngung sind auch hier unzulässig. Die Flächen sind ebenfalls max. 2-mal jährlich zu mähen (1. Mahd ab 01.07. des Jahres). Zulässig ist hier auch eine Gestaltung als Versickerungsmulden oder sonstige Versickerungsanlagen.

CEF-Maßnahmen sind aufgrund der speziellen örtlichen Situation nicht erforderlich, auch keine Vermeidungsmaßnahmen zum speziellen Artenschutz.

4.3 Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Neufassung vom Dezember 2021).

Schritt 1: Bestandserfassung und -bewertung

Flächenbezogen bewertbare Merkmale der Schutzgutarten und Lebensräume

Als Eingriffsfläche werden gemäß den Regelungen des Leitfadens alle dauerhaften überprägten Flächen des geplanten Bauvorhabens einschließlich befestigter und teilbefestigter Freiflächen angesetzt. Die außerhalb der Umzäunung als unbefestigte

(Grün-) Flächen oder Versickerungsanlagen zu gestaltenden Teilflächen des Sondergebiets werden nicht als Eingriffsfläche angesetzt, da auf diesen Flächen, gegenüber dem derzeitigen Zustand, keine nachhaltigen Verschlechterungen im Hinblick auf die Schutzgutbelange zu erwarten sind.
Die gesamte Eingriffsfläche beträgt 5.535 m².
Der Beeinträchtigungsfaktor (entspricht der Grundflächenzahl GRZ) beträgt 0,8 (siehe Schritt 2).
Die Einstufung der beanspruchten Flächen in die Biotop- und Nutzungstypen der Biotopwertliste der BayKompV stellt sich wie folgt dar (zur Abgrenzung siehe Darstellung der Eingriffsgrenze im Bestandsplan):

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume (flächenbezogen)	Fläche (m²)	Wert-Punkte (WP)	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	Ausgleichsbedarf (WP)
Gering (3 WP), Grünland intensiv, G 11	1.963	3	0,8	4.711 WP
Mittel (6 WP), mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland, G 211, 6 WP	514	6	0,8	2.467 WP
Gering (2 WP), Sportplatz mit geringem Versiegelungsgrad, P 32, 2 WP	3.058	2	0,8	4.893 WP
Kompensationsbedarf gesamt (vorläufig)				**12.071 WP**

Hinweis: von der Pauschalierung bzw. empfohlenen Vereinfachung wird nicht Gebrauch gemacht, die beanspruchten BNT werden entsprechend der Einstufung der einzelnen BNT in der Biotopwertliste der BayKompV mit den entsprechenden Wertpunkten angesetzt.

Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale des Schutzgutes Arten, Lebensräume und biologische Vielfalt sowie Schutzgüter, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft:
Diese werden im vorliegenden Fall im Sinne des Leitfadens über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf abgedeckt. Ein ergänzender Kompensationsbedarf ist nicht ableitbar, da zusätzliche kompensationspflichtige Eingriffstatbestände nicht einschlägig sind. Besondere, nicht flächenbezogen bewertbare Planungsbelange bezüglich der Lebensräume von Pflanzen und Tieren sowie besondere natur- oder artenschutzrechtliche Betroffenheiten (im Sinne des Leitfadens) sind nicht einschlägig (keine geschützten Ausprägungen, keine Rote-Liste-Arten oder sonstige besonders relevante vorhabensbedingte Betroffenheiten).
Bezüglich der Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft gibt es keine besonderen Eingriffstatbestände, die eine zusätzliche Kompensation, über den für das Schutzgut Arten und Lebensräume ermittelten Kompensationsbedarf hinaus, erfordern würden.

Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild:
Entsprechend der Ausprägung vor Ort bestehen im Planungsgebiet und dessen Umfeld vergleichsweise geringe Empfindlichkeiten; es werden überwiegend intensiv landwirtschaftliche Flächen und Sportplatzflächen überprägt. Besondere Landschaftsmerkmale (Höhenrücken, markante Strukturen) sind nicht ausgeprägt; besondere Fernwirksamkeiten sind ebenfalls aufgrund der bereits von vornherein vorhandenen, einbindenden Strukturen und z.T. der Topographie nicht zu erwarten. Insofern ergibt sich keine Notwendigkeit eines zusätzlichen Kompensationsbedarfes für das Landschaftsbild; die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden in vollem Umfang durch den oben (flächenhafte Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen, Lebensräume, Tiere) ermittelten Kompensationsbedarf abgedeckt.

Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere

Als Beeinträchtigungsfaktor wird, wie oben erläutert, die Grundflächenzahl GRZ herangezogen. Diese beträgt im vorliegenden Fall 0,8. Entsprechend wurde der Beeinträchtigungsfaktor in der obigen Tabelle (unter Schritt 1) angesetzt.
Auswirkungen auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind, wie erläutert, nicht in derart relevantem Maße zu erwarten, dass sich die Erfordernis eines zusätzlichen Kompensationsbedarfs ergäbe.

Schritt 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Es ist zu prüfen, inwieweit aufgrund entsprechender umfassender Vermeidungsmaßnahmen über einen Planungsfaktor Abschläge beim ermittelten Ausgleichsbedarf berücksichtigt werden können.
Im vorliegenden Fall werden Maßnahmen zur Eingriffsminderung ergriffen (u. a. Gestaltung der außerhalb der Einzäunung liegenden Flächen des Sondergebiets als unbefestigte Wiesenflächen, Versickerung des Oberflächenwassers, Bodenabstand der Einzäunung usw., siehe im Einzelnen die in Kapitel 5.6 der Begründung aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen). Allerdings kann im Sinne des Leitfadens kein Planungsfaktor zum Ansatz gebracht werden. Der rechnerisch ermittelte Kompensationsbedarf von **12.071 WP** ist deshalb zu kompensieren.

Schritt 4: Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs wird eine geplante Heckenpflanzung als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme festgesetzt.

Fläche:	245 m²
Ausgangszustand:	G 211, 6 WP
Zielzustand:	B 112, 10 WP
Aufwertung:	245 m² x 4 WP : 980 WP

Wie erläutert, werden die weiteren erforderlichen Ausgleichs-/Ersatzflächen und -maßnahmen im weiteren Verfahren dargestellt, und verbindlich festgesetzt.

5. Umweltbericht

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt in enger Anlehnung an den Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des BayStMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007.

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan – Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung der Errichtung einer Stromspeicheranlage wird der vorliegende Vorhabenbezogene Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung von der Gemeinde Speichersdorf als Satzung beschlossen.

Das Vorhaben weist folgende, für die Umweltprüfung relevante Kennwerte (Größen) auf:

- Gesamtgröße Geltungsbereich: 7.449 m²
- Anlagenfläche (Eingriffsfläche): 5.535 m²
- Errichtung eines Stromspeichers mit Speicher- und Trafocontainern und sonstigen Nebeneinrichtungen

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sog. Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes im Einzelnen aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.
Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab. Im vorliegenden Fall ist die Projektfläche überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Grünland sowie als Sportplatz genutzt (siehe Kap. 5.3.2). Die Eingriffsempfindlichkeit ist auch aufgrund der räumlichen Verhältnisse und der Vorbelastungen (110 KV-Doppelleitung, derzeit auch 20 KV-Leitung) relativ gering.
Belange bodenbrütender Vogelarten sind nicht betroffen (siehe Kap. 5.3.2).

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bebauungsplan sind:

Grundsätzlich sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft so gering wie möglich zu halten, insbesondere

- sind die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit hinsichtlich des Lärms und sonstigen Immissionsschutzes, Brandschutzes, sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen (kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter)
- sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktionen von Pflanzen und Tieren soweit wie möglich zu begrenzen, d.h. Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind, soweit überhaupt betroffen, zu vermeiden
- sind für das Orts- und Landschaftsbild bedeutsame Strukturen, soweit betroffen, zu erhalten bzw. diesbezüglich wertvolle Bereiche möglichst aus der baulichen Nutzung auszunehmen; durch Festsetzungen ist, soweit erforderlich (soweit nicht bereits abschirmende Strukturen vorhanden sind, oder die Topographie abschirmend wirkt), sicherzustellen, dass die baulichen Anlagen in das Landschaftsbild eingebunden werden
- ist die Versiegelung von Boden möglichst zu begrenzen (soweit projektspezifisch möglich) sowie sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts zu vermeiden
- sind auch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Empfindlichkeiten aufgrund der geologischen Verhältnisse, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) bzw. der spezifischen örtlichen Situation und des Auswirkungspotenzials des Vorhabens so gering wie möglich zu halten
- sind Auswirkungen auf das Kleinklima (z.B. Berücksichtigung von Kaltluftabflussbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen

Mit der Errichtung der Stromspeicheranlage gehen einige unvermeidbare Auswirkungen der Schutzgüter einher, die in Kap. 5.3 im Einzelnen dargestellt werden.

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan

Regionalplan, LEP 2023 (siehe auch ausführlichere Darstellung in Kap. 2.1)

Im Regionalplan für die Region 5 Oberfranken-Ost sind für das Projektgebiet in den Karten „Siedlung und Versorgung“ und „Landschaft und Erholung“ keine Ausweisungen enthalten, auch keine Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete.

Nach dem LEP 2023 sollen nach Pkt. 6.2.1 Erneuerbare Energie dezentral verstärkt erschlossen und genutzt werden, und vor allem auch ausreichende Möglichkeiten der

Speicherung Erneuerbarer Energien geschaffen werden. Diesem Grundsatz wird durch die geplante Anlage vollumfänglich Rechnung getragen.

Zu den weiteren landesplanerischen Zielen und Grundsätzen siehe 2.1.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutzkartierung

Innerhalb des Geltungsbereichs der geplanten Speicheranlage und der relevanten Umgebung wurden keine Biotope in der Biotopkartierung Bayern erfasst.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und Bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG gibt es im unmittelbaren Planungsbereich ebenfalls nicht. Lediglich der im Süden der Vorhabensfläche unmittelbar angrenzende Gehölzbestand ist, wie bereits erwähnt, als Bestimmter Landschaftsbestandteil einzustufen.
Meldungen in der Artenschutzkartierung gibt es für das Projektgebiet selbst und die Umgebung nicht.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das ABSP für den Landkreis Bayreuth enthält für das Planungsgebiet selbst keine wesentlichen konkreten Bestands-, Bewertungs- und Zielaussagen im Kartenteil.

Der Bereich ist auch nicht Bestandteil eines der Schwerpunktgebiete des Naturschutzes im Landkreis. Schutzgebiete werden für den Planungsbereich nicht vorgeschlagen.

Schutzgebiete des Naturschutzes, Wasserschutzgebiete

Wie bereits in Kap. 2.1 erläutert, liegt der Vorhabensbereich nicht im Bereich von Landschaftsschutzgebieten und sonstigen Schutzgebieten des Naturschutzes.
FFH- und SPA-Gebiete gibt es im relevanten Umfeld nicht. Diese sind vom Vorhaben weit entfernt. Landschaftsschutzgebiete sind auch im weiteren Umfeld nicht ausgewiesen.

Der Vorhabensbereich liegt außerdem weit abseits von Wasserschutzgebieten.
Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche o.ä. sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Flächennutzungsplan

Im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Speichersdorf (i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017) wird der Geltungsbereich bisher als Fläche für die Landwirtschaft und als Sportplatz dargestellt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans zur Einhaltung des Entwicklungsgebots ist deshalb erforderlich (§ 8 Abs. 2 BauGB). Derzeit betreibt die Gemeinde Speichersdorf die 2. Änderung des Flächennutzungsplans (Gesamtüberarbeitung). Voraussichtlich wird die vorliegende Änderung in die 2. Änderung (Gesamtüberarbeitung) eingearbeitet bzw. nachrichtlich übernommen.

5.2 Natürliche Grundlagen

Naturraum und Topographie

Nach der Naturräumlichen Gliederung gehört der Planungsraum zum Naturraum D62, Naturraum 070-H Nordöstliche Oberpfälzer Senke des Naturraums 070 Oberpfälzisches Hügelland (gemäß Finweb Vorkommensgebiete gebietseigener Gehölze 5.2, Ursprungsgebiete gebietseigenes Saatgut 19).

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte, Maßstab 1:25000 wird das Gebiet aus geologischer Sicht vom Mittleren Keuper geprägt (Ton-, Mergelsteine, z.T. schluffig, z.T. ziegelrot, grüngrau; Dolomitsteine mit Gipslinsen und -lagen).
Besondere Geogefahren, wie Dolinen, sind für das Planungsgebiet und die relevante Umgebung nicht verzeichnet (Umweltatlas Geogefahren).
Als Bodentypen haben sich fast ausschließlich Braunerden, gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus grusführendem Sand über Lehm bis Ton entwickelt.
Bodenartlich sind schwere Lehme (LT), im Süden stark lehmige Sande (SL) ausgeprägt, die Boden-/Ackerzahlen von 45/35 (nördlicher Teil) bzw. 40/34 (südlicher Teil) aufweisen. Die landwirtschaftliche Nutzungseignung ist dementsprechend als durchschnittlich in Bezug auf die Umgebung und den weiteren Raum um Frankenberg/Kodlitz einzustufen, und liegt sogar noch etwas unter dem Landkreisdurchschnitt. Die natürlichen Bodenprofile sind im Geltungsbereich noch teilweise vorhanden, lediglich verändert durch die Einflüsse aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Gegebenenfalls wurden diese im Bereich des Sportplatzes im Zuge dessen Errichtung etwas verändert. Die Bodenfunktionen wie Puffer-, Filter- und Regelungsfunktion, Produktionsfunktion, Standortpotenzial für die natürliche Vegetationsentwicklung werden weitgehend erfüllt.
Zu dem Vorhaben wird voraussichtlich noch ein Baugrundgutachten erstellt (auch im Hinblick auf die statischen Anforderungen), dessen Erkenntnisse noch genauere Angaben zu den Bodenverhältnissen liefern wird.

Die Bodenfunktionen werden wie folgt eingestuft (in Anlehnung an den Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ des LfU, Stand 2017, Angaben teilweise gemäß Umweltatlas Bodens, soweit vorhanden):

Einstufung des Bodens nach Bodenschätzungskarte als SL 5V 40/34 (südlicher, größerer Teil):

a) Standortpotenzial für die natürliche Entwicklung (Arten- und Biotopschutzfunktion):
   Aufgrund fehlender Bodendaten (im Umweltatlas Boden nicht angegeben) wird die Arten- und Biotopschutzfunktion behelfsweise aus der Bodenschätzung abgeleitet. Die Ackerzahl beträgt 34, die Einstufung erfolgt in Wertklasse 4 (entspricht hoch, bedeutet faktisch mittlere Einstufung)

b) Retention des Bodens bei Niederschlagsereignissen (gemäß Umweltatlas Boden)
   Gemäß Umweltatlas sehr hoch (Stufe 5).

c) Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe (z.B. Nitrat)
   Ermittlung nach der Formel 2 des Leitfadens

n_s = SR/FK_{WE} (SR = Niederschlag - Verdunstung - Oberflächenabfluss)
n_s = ca. 500 mm/a / 250 mm
n_s = 2
Die FK_{WE} wird entsprechend den Tabellen der KA mit 250 mm eingeschätzt.
Nach Tabelle II/8 Einstufung des Rückhaltevermögens für wasserlösliche Stoffe als gering (Stufe 2).

d) Rückhaltevermögen für Schwermetalle
Nach dem Umweltatlas Bayern zwischen Stufe 3 und 5, je nach Schwermetall mittel bis sehr hoch

e) Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden
Ackerzahl 34, Ertragsfähigkeit mittel (Wertklasse 3, von 5 Stufen)

f) Bewertung der Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte
Die betroffenen Böden sind im Gebiet weit verbreitet. Die Funktion wird entsprechend II 2.1 des Leitfadens als gering eingeschätzt. Bodendenkmäler o.ä. sind ebenfalls nicht ausgeprägt.

Damit ergibt sich insgesamt eine mittlere bis sehr hohe Einstufung bei den einzelnen Bodenfunktionen.
Die Maßgaben zum Bodenschutz (siehe textliche Festsetzungen 3.1) sind vollumfänglich zu beachten.

Klima

Klimatisch gesehen gehört das Planungsgebiet zu einem für die Verhältnisse der Region durchschnittlichen Klimabezirk mit mittleren Jahrestemperaturen von 8,0° C und mittleren Jahresniederschlägen von ca. 700 mm.
Geländeklimatische Besonderheiten wie hangabwärts abfließende Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen, spielt im vorliegenden Fall eine relativ geringe Rolle. Ausgeprägte Sammelbecken für Kaltluft, wie große Flusstäler oder Senken, gibt es im Planungsbereich nicht.

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich der geplanten Photovoltaikanlage entwässert natürlicherweise nach Westen, wobei die Geländeneigung innerhalb des Vorhabensbereichs selbst, in alle Richtungen vergleichsweise gering ist. Das Planungsgebiet liegt auf einem Plateau. Nach Westen entwässert das Gebiet zum Hirtbach, der ca. 300 m westlich entspringt.
Innerhalb des Geltungsbereichs selbst und der unmittelbaren Umgebung gibt es keine Gewässer.

Hydrologisch relevante Strukturen wie Vernässungsbereiche, Quellaustritte o.ä. findet man innerhalb des Projektgebiets nicht. Das Gebiet wird auch nicht als sog. wassersensibles Gebiet eingestuft. Der Bereich liegt außerdem nicht im Bereich von Überschwemmungsgebieten.

Über die Grundwasserverhältnisse im Gebiet liegen keine detaillierten Angaben vor. Angesichts der geologischen Verhältnisse und der Nutzungen im Gebiet sowie der Erfahrungen aus umliegenden Baumaßnahmen ist davon auszugehen, dass Grundwasserhorizonte durch das Vorhaben nicht berührt werden (wird ebenfalls im Zuge des Baugrundgutachtens erkundet).

Im Hinblick auf den allgemeinen Grundwasserschutz sind jedoch die gesetzlichen und fachtechnischen, projektspezifischen Anforderungen zu erfüllen.
Drainagen auf den Vorhabensflächen sind nicht bekannt.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation gilt im Gebiet der Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald.

5.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

5.3.1 Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Beschreibung der Bestandssituation

Nennenswerte Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und sonstige Immissionen gibt es im vorliegenden Fall nicht. Das Vorhaben liegt abseits größerer Verkehrsstraßen und größerer Siedlungen. Das Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße BT 20 ist vergleichsweise gering (DTV KfZ 630, Jahr 2021). Verkehrs- oder Betriebslärm spielt aber für die geplante Gebietsnutzung ohnehin keine relevante Rolle.
Die derzeitigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen werden als Grünland, z.T. extensiv, und überwiegend als Sportplatz genutzt (gesamtes Sondergebiet 6.921 m², Anlagenfläche selbst ca. 5.535 m²), und dienen der Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln bzw. Energierohstoffen. Der Sportplatz bzw. Bolzplatz wurde in der jüngeren Vergangenheit (außer der unmittelbaren Sportplatznutzung) außerdem als Johannisfeuerplatz genutzt.

Wasserschutzgebiete und damit Trinkwassernutzungen durch den Menschen liegen weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens.

Drainagen im Bereich des Vorhabensgebiets sind aktuell nicht bekannt.

Angesichts der Lage abseits größerer Siedlungen, teilweise der strukturellen Ausstattung des Gebiets und der nur bedingt vorhandenen durchgehenden Wege hat der Geltungsbereich selbst für die Erholung eine relativ geringe Bedeutung. Die Erholungseignung ist als durchschnittlich einzustufen. Die Kreisstraße BT 20 an der Ostseite ist Teil des Fernradweges „Casanovas Ausritt“ und des Radweg Nr. 23 des Landkreises Bayreuth. Ausgewiesene Wanderwege gibt es im Gebiet nicht. Attraktive durchgehende Wegeverbindungen abseits der Kreisstraße gibt es im unmittelbaren Planungsgebiet nicht.

Bau- und Bodendenkmäler gibt es im Bereich des Projektgebiets ebenfalls nicht bzw. es sind auch im weiteren Umfeld keine Hinweise auf eventuelle Bodendenkmäler bekannt. Baudenkmäler sind nicht vorhanden, die einen Sichtbezug zu dem Anlagenbereich aufweisen würden.

Als wesentliche, den Standort der geplanten Anlage bestimmende Ver- und Entsorgungsleitung ist die 110 KV (220 KV)-Doppelleitung zu nennen, die unmittelbar am Rande des Projektgebiets im Süden verläuft. Aktuell besteht auch noch eine 20 KV-Leitung, die nach vorliegenden Informationen erdverkabelt wird. Die im Süden verlaufende Gasleitung liegt mit ihrem Schutzbereich deutlich außerhalb der vom Vorhaben überprägten Flächen.
Sonstige Ver- und Entsorgungseinrichtungen gibt es innerhalb des Projektgebiets nicht bzw. sind nicht bekannt. Südöstlich liegt, östlich der Kreisstraße BT 20, ein Wasserwerk, das durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.

Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch Immissionen, v.a. Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr sowie allgemein bei den Montagearbeiten auftretenden Immissionen, zu rechnen. Aufgrund der relativ großen Entfernung zu Siedlungen und der zu erwartenden relativ kurzen Bauzeit, die sich ausschließlich auf die Tagzeit beschränkt, sind die baubedingten Auswirkungen insgesamt hinnehmbar. Die Auswirkungen halten sich innerhalb relativ enger Grenzen.

Im Hinblick auf dauerhafte Schallimmissionen sind die Wohngebäude in Kodlitz und Frankenberg relevant (Kodlitz 16 ca. 590 m, Frankenberg 32 ca. 535 m). Das Einzelanwesen Forsthaus 1 ist noch weiter entfernt. Geräuscherzeugende Anlagenbestandteile sind Lüfter, Heizungs-, Lüftungs- und Klimageräte und Transformatoren, wobei die Transformatoren der Batteriespeicher in Containern eingehaust sind. Auch die Wechselrichter emittieren in geringem Maße Schall. Insgesamt kann derzeit aufgrund vorliegender Erfahrungen und unter Zugrundelegung der bekannten Schallleistungsregel der Schall erzeugenden Anlagenbestandteile davon ausgegangen werden, dass die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 an den maßgeblichen Immissionsorten, auch unter Berücksichtigung der zu erwartenden Schallimmissionen des unmittelbar angrenzend geplanten Umspannwerks, eingehalten werden.

Lichtimmissionen sind bei der geplanten Anlage nicht relevant. Eine Sichtbeziehung zu den beiden umliegenden Ortschaften besteht nicht (Abschirmung durch Wald, Gehölzbestände und topographisch bedingt).

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können darüber hinaus grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt sein. Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen bei der Batteriespeicheranlage Steuerungssysteme, elektronische Schaltungen, Kabelverbindungen, Leiterplatten und Kondensatoren in den Batteriekomponenten in Frage. Insgesamt nehmen elektrische und magnetische Felder bei der Gesamtanlage relativ geringe Ausmaße an. Bereits bei geringer Entfernung weisen diese nachweislich sehr geringe Werte auf. Aufgrund der relativ großen Abstände diesbezüglich potenziell betroffener Siedlungen (mindestens

535 m) sind gesundheitliche Auswirkungen durch elektrische und magnetische Felder ausgeschlossen.

Sonstige Immissionen durch Wärmeabstrahlung, Gerüche, Erschütterungen und weitere luftgetragene Immissionen durch Gase oder feste Stoffe sind bei der geplanten Anlage aufgrund der geringen Dimensionen und der großen Entfernungen zu den potenziellen Immissionsorten ohne relevante Bedeutung.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine nennenswerten Verkehrsbelastungen hervorgerufen. Es sind bestimmte Wartungs- und Pflegearbeiten erforderlich, die jedoch gering sind.

Durch die Errichtung der Anlage gehen ca. 0,25 ha landwirtschaftlich nutzbare Fläche für die landwirtschaftliche Produktion (Acker) verloren (einschließlich der Flächen des Sondergebiets außerhalb der Umzäunung, diese ohne Flächenbefestigung, und der externen Ausgleichs-/Ersatzflächen). Darüber hinaus entfällt zukünftig auch die Nutzung des Sport-/Bolzplatzes, welche aber in der jüngeren Vergangenheit nur noch sporadisch erfolgte, so dass diese aus der Sicht der Gemeinde zukünftig entbehrlich ist. Der Flächenbedarf der Speicheranlage ist bezogen auf ihre positiven Wirkungen für die Netzstabilität und die Effizienz der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vergleichsweise gering. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen eine mittlere Ertragskraft aufweisen, und relativ wenig intensiv genutzt wurden. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass im Sinne des § 1a BauGB bei der Beanspruchung der Anlagenfläche die agrarstrukturellen Belange ausreichend berücksichtigt werden. Besondere hochwertige Böden werden nicht beansprucht, und die beanspruchte Fläche ist sehr klein. Im vorliegenden Fall wird dem landesplanerischen Grundsatz, beim verstärkten Ausbau Erneuerbarer Energien umfassende Möglichkeiten zur Speicherung zu schaffen, in der Abwägung der Vorrang vor dem Erhalt der landwirtschaftlichen Flächen eingeräumt, wobei die beanspruchten Flächen nach einer möglichen Aufgabe der Sondergebietsnutzung wieder landwirtschaftlich genutzt werden können. Die Nutzung Erneuerbarer Energien liegt nach § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse. Die Speicherung, die vorliegend zum Einsatz gebracht werden soll, steht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien.

Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage langfristig betrieben wird. Sollte der Betrieb eingestellt werden, wird die Anlage wieder vollständig rückgebaut, so dass die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden können (Rückbauverpflichtung im Durchführungsvertrag).
Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen, Siedlungen, Verkehrsanlagen usw. werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind weiter uneingeschränkt nutzbar, und grenzen im Umfeld an. Die Anlagenflächen werden gepflegt, so dass auch diesbezüglich keine nachteiligen Auswirkungen auf umliegende landwirtschaftliche Nutzflächen hervorgerufen werden.

Mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsqualität werden in Kap. 5.3.3 (Landschaft und Erholung) behandelt.

Bau- und Bodendenkmäler sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Sollten Bodendenkmäler zutage treten, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet (Beantragung einer eigenständigen denkmalrechtlichen Erlaubnis, siehe Hinweis Nr. 3 zu den textlichen Festsetzungen). Auch Baudenkmäler, die durch Sichtbeziehungen beeinträchtigt werden könnten, gibt es im relevanten Umfeld nicht.
Ver- und Entsorgungsleitungen sind (nach vorliegendem Kenntnisstand, abgesehen von der 110 KV-Doppelleitung, an die mit dem Umspannwerk angebunden wird) ebenfalls nicht betroffen, da die 20 KV-Freileitung nach vorliegenden Informationen umgelegt und erdverkabelt wird, und die Gasleitung im Süden mit ihrem Schutzbereich nicht tangiert wird.
Dementsprechend gehen damit keine zusätzlichen Auswirkungen einher. Bezüglich der 110 KV (220 KV)-Doppelleitung werden alle Vorgaben des Netzbetreibers beachtet, abgestimmt und konsequent umgesetzt (auch im Hinblick auf die Anbindung an das Netz, im Zuge der Errichtung des Umspannwerkes, welches genehmigungsrechtlich gesondert beantragt wird).

Die Vorgaben und Vorkehrungen im Hinblick auf den Brandschutz (siehe Hinweis Nr. 5) sind vollumfänglich umzusetzen (Brandmeldeanlage und Löschsysteme in den Batteriespeichern).
Das südöstlich liegende Wasserwerk wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassend ist deshalb festzustellen, dass abgesehen von den zeitlich eng begrenzten baubedingten Auswirkungen und dem sehr geringen Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, des kulturellen Erbes und der sonstigen Sachgüter relativ gering ist. Es werden ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen mit mittlerer Ertragskraft in sehr geringem Umfang beansprucht. Bei einem Rückbau der Anlage, welcher im Durchführungsvertrag verbindlich zu regeln ist, können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden (auch der Bereich des derzeitigen Sportplatzes). Alle gesetzlichen und fachtechnischen Vorgaben zur Minderung von Immissionen und sonstigen, von der Anlage ausgehenden potenziellen Gefährdungen sind zu beachten und umzusetzen.

5.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Beschreibung der Bestandssituation (siehe auch Bestandsplan Maßstab 1:1000)

Das für die Errichtung der Batteriespeicheranlage vorgesehene Grundstück Flur-Nr. 156 der Gemarkung Kodlitz wird derzeit von Intensivgrünland, mäßig extensiv genutztem Grünland und dem Sport-/Bolzplatz eingenommen. Aufgrund der nur noch, wenn überhaupt, sporadischen Nutzung wurde in den letzten Jahren keine intensive Sportplatzpflege (wie Düngung etc.) mehr betrieben. In sehr geringem Umfang sind im Westen auch noch artenarme Grasfluren ausgeprägt, in denen einzelne junge gepflanzte Bäume stehen.
Lebensraumqualitäten für bodenbrütende Vogelarten bestehen nicht. Eine Lebensraumeignung für bodenbrütende Vogelarten (Fortpflanzungslebensräume) besteht

nicht. An der Ostseite grenzt die Kreisstraße an, im Norden, Süden und Westen unmittelbar oder in geringer Entfernung Wälder und sonstige Gehölzbestände, so dass die bekannten Meidedistanzen deutlich unterschritten werden. Zudem verlaufen aktuell im unmittelbaren Gebiet die 20 KV- und die 110 KV-Doppelleitung. Freileitungen werden von den bodenbrütenden Vogelarten ebenfalls gemieden.

An den Geltungsbereich grenzen folgende Nutzungs- und Vegetationsstrukturen an (siehe Bestandsplan Nutzungen und Vegetation):

- im Norden weiteres mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland, nördlich davon Wald
- im Osten die Kreisstraße BT 20, östlich davon Acker; im Nordosten kleines Wäldchen, im Südosten größere Wälder mit Wasserwerk
- im Süden Gehölzbestände, Wald und Intensivgrünland
- im Westen Wälder (z.T. Pioniergehölzbestand, überwiegend nadelholzdominierte Bestände)

Damit sind in der Umgebung des Vorhabens z.T. gering bedeutsame Lebensraumstrukturen ausgeprägt. Die Gehölzbestände und die Wälder im Norden, Westen und Süden haben mittlere Qualitäten.

Faunistische Daten, z.B. in der Artenschutzkartierung oder im ABSP, liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor. Besondere Artvorkommen sind aufgrund der Strukturierung nicht zu erwarten (siehe obige Ausführungen und Kap. 6).

Zusammenfassend betrachtet ist der Vorhabensbereich selbst hinsichtlich der Schutzgutbelange vergleichsweise geringwertig. In der Umgebung sind untergeordnet mittel bedeutsame Strukturen wie Wälder und sonstige Gehölzbestände ausgeprägt. Besondere Strukturausprägungen, die eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit aufweisen würden, sind nicht vorhanden. Die umliegenden Strukturen werden durch die Errichtung der Anlage nicht nachhaltig beeinträchtigt.

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Batteriespeicheranlage werden lediglich ca. 0,2 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland) für die Errichtung der Batteriespeicheranlage beansprucht. Die übrige Fläche wird von einem bestehenden Bolzplatz/Sportplatz eingenommen, der in den letzten Jahren allenfalls noch spärlich genutzt und nicht mehr intensiv gepflegt wurde (Einstufung nach BayKompV als BNT P 32).
Durch die Realisierung des Vorhabens erfolgt nur eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung der Lebensraumqualität. Es werden Sportplatzflächen und Grünland beansprucht, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass auch keine Lebensraumqualitäten für bodenbrütende Vogelarten ausgeprägt sind (siehe im Einzelnen Kap. 6 der Begründung).

Die Anlagenfläche selbst mit ihren nahezu vollständig teilversiegelten (und im Bereich der Gebäude vollversiegelten) Flächen wird ihre Lebensraumqualitäten praktisch vollständig verlieren. Die den Anlagenbereich umgebenden Flächen des Sondergebiets (unversiegelte Wiesenflächen) können hingegen als Lebensraum genutzt werden, auch wenn hier Versickerungsmulden errichtet werden. Darüber hinaus werden die Lebensraumqualitäten durch die geplanten Gehölzpflanzungen innerhalb des Geltungsbereich im Osten und Nordosten sowie die externen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen aufgewertet, die derzeit noch nicht abschließend feststehen und im weiteren Verfahren nachgewiesen und festgesetzt werden.

Gewisse Beeinträchtigungen entstehen für größere bodengebundene Tierarten durch die Einzäunung der Anlage, die gewisse Barriereeffekte hervorruft. Die Wanderung von Tierarten, z. B. zwischen den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen oder zu bzw. zwischen den Wäldern im Norden, Westen und Süden, wird im vorliegenden Fall gering eingeschränkt. Insgesamt werden die Barriereeffekte in geringem Maße verstärkt, da auch die Anlagenfläche vergleichsweise klein ist. Eine Wanderung bodengebundener Tierarten über die umliegenden Strukturen ist weiterhin möglich. Um die Anlagenfläche für Kleintiere durchgängig zu halten, wird dennoch festgesetzt, dass die Einzäunung erst 15 cm über der Bodenoberfläche ansetzen darf. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eventuelle Vorkommen von Kleinsäugern, Amphibien, Reptilien etc. sinnvoll und erforderlich, die dann weiterhin in Bezug auf die geplante Anlage uneingeschränkt wandern können, so dass für diese Tierarten keine nennenswerten zusätzlichen Isolations- und Barriereeffekte wirksam werden. Vielmehr können diese das Vorhabensgebiet als Lebensraum oder Teillebensraum zumindest wie bisher nutzen oder bei Wanderungen durchqueren.

Damit können die nachteiligen schutzgutbezogenen Auswirkungen innerhalb enger Grenzen gehalten werden. Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich, wie erwähnt, auf einen relativ kurzen Zeitraum und sind deshalb nicht sehr erheblich.
Auswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete und sonstige Schutzgebiete sind auszuschließen. Solche Gebiete liegen außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens.

Projektbedingte Auswirkungen kann das Vorhaben grundsätzlich auch durch indirekte Effekte auf benachbarte Lebensraumstrukturen hervorrufen. Diesbezüglich empfindliche Strukturen sind im vorliegenden Fall im unmittelbar angrenzenden Bereich nicht vorhanden. Die angrenzenden Wälder und sonstigen Gehölze sind zwar von mindestens mittlerer Bedeutung als Lebensraum. Betriebsbedingte Auswirkungen spielen diesbezüglich keine nennenswerte Rolle, da nur geringe betriebsbedingte Auswirkungen hervorgerufen werden (geringe betriebliche Tätigkeiten im laufenden Betrieb).
Da sich die baubedingten Auswirkungen auf einen relativ kurzen Zeitraum erstrecken und die Beeinträchtigungsintensität insgesamt gering ist, kommt es auch nicht zu nennenswerten indirekten schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit vergleichsweise gering.
Die Eingriffe werden gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ bilanziert und ausreichend kompensiert (siehe hierzu Kap. 4.3).

5.3.3 Schutzgut Landschaft und Erholung

Beschreibung der Bestandssituation

Der Vorhabensbereich selbst mit seiner derzeitigen Strukturierung (Bolzplatz/Sportplatz, Wiesenflächen) trägt nur in relativ geringem Maße zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei. Anthropogene Strukturen, die als erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes anzusehen sind, stellen die 110 KV-Doppelleitung und die 20 KV-Leitung dar, die das Landschaftsbild unmittelbar vor Ort stark prägt. Auch die unmittelbar angrenzende Kreisstraße trägt zur anthropogenen Prägung des Landschaftsbildes bei.

Vertikale bereichernde Strukturen sind im unmittelbaren Vorhabenbereich selbst nicht ausgeprägt.
Die Umgebung ist aus landschaftsästhetischer Sicht relativ gut strukturiert. Es prägen vor allem Wälder, sonstige Gehölzbestände und weitere Wiesenflächen die visuelle Wahrnehmung. Sie prägen das Landschaftsbild positiv und tragen in erheblichem Maße zur Einbindung des Vorhabens in die Landschaft bei.

Das Gelände weist eine gering ausgeprägte Topographie auf. Das Gelände fällt außerhalb des Geltungsbereichs vor allem nach Osten und Westen sowie Süden ab.
Insgesamt sind unter Einbeziehung der weiteren Umgebung mittlere landschaftsästhetische Qualitäten ausgeprägt, im Vorhabensbereich selbst relativ geringe Qualitäten mit Vorbelastungen des Landschaftsbildes.

Wie bereits in Kap. 3.4 ausführlich dargestellt, sind abschirmende Strukturen im Norden, Westen, Süden und Nordosten ausgeprägt. Die landschaftsästhetische Empfindlichkeit ist vergleichsweise sehr gering. Dies gilt auch für die Ostseite, wo topographisch bedingt eine geringe Einsehbarkeit besteht. Die von vornherein sehr gute Einbindung ist eines der wesentlichen positiven Standortkriterien des Anlagenstandorts. Die landschaftlichen Außenwirkungen werden von Anfang an sehr gering sein. Fernwirksamkeiten werden nicht hervorgerufen. Die Anlage wird in einem landschaftlich bereits vorbelastetem Bereich errichtet.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität und der vorhandenen Nutzungen ist die Erholungseignung des Gebiets als durchschnittlich einzustufen. Das Gebiet hat aber für Erholungssuchende, wenn überhaupt, aufgrund der Lage abseits größerer Siedlungen und der überwiegend fehlenden durchgängigen Wege, nur eine sehr geringe Bedeutung. Die Kreisstraße ist Teil des Radweges „Casanovas Ausritt“ und eines Radweges des Landkreises Bayreuth. Intensive Erholungseinrichtungen sind im Gebiet abgesehen von dem Bolzplatz, der in den vergangenen Jahren offensichtlich nicht mehr oder allenfalls sporadisch genutzt wurde, nicht vorhanden, welche durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Speicheranlage wird das Landschaftsbild unmittelbar im Vorhabensbereich zwangsläufig grundlegend verändert. Die bisherige, trotz der anthropogenen Vorprägung vorhandene landschaftliche Prägung auf der Fläche tritt zurück, die

anthropogene bzw. technogene Ausprägung mit den Gebäuden, sonstigen Anlagenbestandteilen und teilbefestigten Flächen wird für den Betrachter unmittelbar spürbar.

Die von der Anlage ausgehenden Wirkungen gehen, wie ausführlich erläutert, nur sehr geringfügig über die eigentliche Anlagenfläche hinaus (siehe obige Ausführungen und insbesondere Kap. 3.4). Die Störungen des Landschaftsbildes halten sich aufgrund der geringen Empfindlichkeiten und der weitestgehend gegebenen Abschirmung durch umliegende Gehölz- und Waldstrukturen sowie unter Berücksichtigung der mit der Gemeinde abgestimmten Eingrünungsmaßnahmen im Osten innerhalb vergleichsweise enger Grenzen.
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die Auswirkungen insgesamt innerhalb enger Grenzen bewegen. Eingrünungsmaßnahmen, die zugleich dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen, sind an der Ost- und Nordostseite vorgesehen.

Durch die Oberflächenverfremdung im Nahbereich - die Anlage wird vom Betrachter als technogen geprägt empfunden - sowie durch die Beschränkung der Zugänglichkeit der Landschaft (Einzäunung) wird die Erholungseignung etwas gemindert. Aufgrund der bestehenden, allenfalls durchschnittlichen Qualitäten und der geringen Frequentierung ist dies nur von relativ geringer Bedeutung. Die im Gebiet verlaufenden Wege, die größtenteils nicht durchgängig sind, sind weiterhin von Erholungssuchenden uneingeschränkt nutzbar.

Insgesamt wird das Landschaftsbild zwar auf einer begrenzten, relativ kleinen Fläche grundlegend verändert, die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts ist insgesamt relativ gering (durch die bereits sehr gute Einbindung).

5.3.4 Schutzgut Boden, Fläche

Beschreibung der Bestandssituation

Wie bereits in Kap. 5.2 dargestellt, sind die Bodenprofile nach dem vorliegenden Kenntnisstand nach vorliegenden Erkenntnissen teilweise nur in geringem Maße verändert, so dass die Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Regelungs- und Produktionsfunktion) derzeit praktisch in vollem Umfang erfüllt werden. Im Bereich des Sportplatzes/Bolzplatzes kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenprofile zumindest in geringem Maße verändert wurden.
Es herrschen auf den Bildungen des Mittleren Keupers fast ausschließlich Braunerden, gering verbreitet Pseudogley-Braunerden aus grusführendem Sand über Lehm bis Ton vor.
Bodenartlich sind schwere Lehme und im Süden stark lehmige Sande ausgeprägt. Es sind durchschnittliche landwirtschaftliche Erzeugungsbedingungen (Boden-/Ackerzahl 45/35 bzw. 40/34) in Bezug auf den Raum Frankenberg/Kodlitz und die weitere Umgebung kennzeichnend, die sogar noch unter dem Landkreisdurchschnitt liegen.

Dolinen und andere Geogefahren sind nach der Karte Geogefahren des Umweltatlas Bayern im Geltungsbereich und dem relevanten Umfeld nicht bekannt.

Auswirkungen

Im Wesentlichen erfolgt innerhalb der Anlagenfläche eine weitgehende Teilversiegelung der Oberfläche (Schotterbefestigung). Im Bereich der Gebäude und sonstigen Anlagenbestandteile wird der Boden vollversiegelt. Außerhalb der Anlagenfläche (Einzäunung) ist zwar eine Veränderung der Bodenoberfläche möglich (zur Geländeanpassung und zur Errichtung von Versickerungsmulden und ggf. sonstigen Versickerungsanlagen vorgesehen).

Mit der Voll- und Teilversiegelung werden auch indirekte Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung hervorgerufen. Wie in der textlichen Festsetzung 2.4 festgesetzt, sind jedoch sämtliche Oberflächenwässer zu versickern (siehe Kap. 5.3.5).

Insgesamt werden die unter der derzeitigen Nutzung kennzeichnenden Bodenfunktionen aufgrund des projektspezifischen Eingriffscharakters (mittlere Eingriffe in den Boden) insgesamt in mittlerem Maße beeinträchtigt. Im Bereich der Gebäude und Anlagenbestandteile erfolgt eine Vollversiegelung, zwischen den Anlagen eine Teilversiegelung. Die versiegelten Flächen sind vergleichsweise gering.

Die natürlichen Bodenprofile werden dadurch überprägt bzw. verändert. Auch im sonstigen Sondergebiet ist eine Veränderung der Bodenprofile, wenigstens teilweise, möglich.
Es ist während der Bauausführung darauf zu achten, dass die Arbeiten bei geeigneter Witterung durchgeführt werden, so dass die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich gehalten werden. Seltene Bodenarten bzw. Bodentypen sind nicht betroffen. Diese sind vielmehr im Gebiet und im Naturraum weit verbreitet. Die Maßnahmen zum Bodenschutz (siehe textliche Festsetzung 3.1) sind vollumfänglich zu beachten.

Der Flächenverbrauch (Schutzgut Fläche) ist als relativ gering einzustufen (Rückbau nach Aufgabe der Nutzung als Sondergebiet, wenngleich die Anlage langfristig betrieben werden soll).

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts Boden gering bis mittel, beim Schutzgut Fläche gering.

5.3.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung der Bestandssituation
Wie bereits in Kap. 5.2 dargestellt, entwässert das Gebiet natürlicherweise nach Westen, wobei im relevanten Nahbereich keine Vorfluter liegen. Der Vorfluter Hirtbach entspringt in ca. 300 m Entfernung. Das Gefälle ist innerhalb des Geltungsbereichs gering.

Oberflächengewässer gibt es im unmittelbaren Vorhabensbereich und der näheren Umgebung nicht.

Weitere hydrologisch relevante Strukturen wie Quellaustritte, Vernässungsbereiche sind im Geltungsbereich ebenfalls nicht feststellbar. Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete, sog. wassersensible Bereiche etc. gibt es im Bereich des Projektgebiets nicht.
Dolinen sind im näheren und unmittelbaren Planungsgebiet nicht bekannt.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor.
Es ist allerdings aufgrund der geologischen Verhältnisse und der vorliegenden Erfahrungen davon auszugehen, dass Grundwasserhorizonte baubedingt nicht angeschnitten werden. Im Rahmen des noch zu erstellenden Baugrundgutachtens werden die hydromorphologischen Verhältnisse und die Grundwasserstände ermittelt (im weiteren Verfahren bzw. im Zuge der Erstellung des Bauantrags).
Das Gefährdungspotenzial der Anlagen für das Grundwasser ist relativ gering, wenn die gesetzlichen und fachtechnischen Vorgaben und Vorkehrungen, wie geplant, vollumfänglich umgesetzt werden (u.a. Brandschutz).

Das Gefährdungspotenzial für sog. pluviale Überflutungen wird als relativ gering eingeschätzt, da praktisch kein Einzugsgebiet besteht (im Umweltatlas Bayern, Hinweiskarte „Oberflächengewässer und Sturzflut“, ist nur ein mäßiger Abfluss außerhalb, westlich des Geltungsbereichs, dargestellt, siehe Darstellung in der Planzeichnung).

Auswirkungen

Durch die Teil- und Vollversiegelung des Anlagenbereichs wird, wie bereits in Kap. 5.3.4 erläutert, die Versickerung vollständig bzw. teilweise unterbunden. Die Oberfläche des Anlagenbereichs wird so ausgebildet, dass das Oberflächenwasser den geplanten Sickermulden bzw. sonstigen Versickerungsanlagen im Norden, Westen und Süden zufließen kann. Eine detaillierte Ermittlung bzw. ein Nachweis der Dimensionierung der Sickermulden bzw. sonstigen Versickerungsanlagen erfolgt im Zuge des Bauantrags (Entwässerungsplanung) unter Zugrundelegung des dann vorliegenden Baugrundgutachtens (Ermittlung der Durchlässigkeitsbeiwerte). Das Ausmaß der Grundwasserneubildung wird insgesamt nicht nennenswert reduziert bzw. die Grundwasserausbildung kann wenigstens überwiegend erhalten bleiben. Grundsätzlich ist außerdem dafür Sorge zu tragen, dass oberflächlich abfließendes Wasser im Sinne von § 37 WHG sich nicht nachteilig auf Grundstücke Dritter (einschließlich öffentlicher Wege) auswirkt. Durch die Gestaltung der Randbereiche als extensive Grünfläche und die geplanten Sickermulden wird kein Oberflächenwasser über den natürlichen Abfluss hinaus nach außerhalb abfließen.
Echte Flächenversiegelungen beschränken sich auf die Gebäude und sonstigen Anlagenbestandteile. Auch diese Oberflächenwässer werden gesammelt, und in die Sickermulden bzw. sonstigen Versickerungsanlagen geleitet, so dass die Grundwasserneubildung auch in Bezug auf diese Wässer zu einem erheblichen Teil erhalten werden kann. Erforderliche wasserrechtliche Tatbestände werden zu gegebener Zeit wasserrechtlich beantragt, soweit erforderlich.
Die einschlägigen technischen Normen und gesetzlichen Vorgaben für die Transformatorenanlagen und sonstige, im Hinblick auf den Gewässerschutz erforderlichen Anlagenbestandteile werden konsequent beachtet.

Oberflächengewässer werden weder direkt noch indirekt beeinflusst. Drainagen auf der Anlagenfläche sind nicht bekannt.

Die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts ist damit insgesamt gering bis mittel.

5.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der Bestandssituation

Das Planungsgebiet weist für die Verhältnisse des östlichen bis südöstlichen Oberfranken durchschnittliche Klimaverhältnisse auf (siehe Kap. 5.2).
Geländeklimatische Besonderheiten bei bestimmten Wetterlagen, vor allem sommerlichen Abstrahlungsinversionen, stellen hangabwärts, also im Wesentlichen vom „Plateau“ des Vorhabengebiets vor allem nach Osten und Westen sowie Süden abfließende Kaltluft dar.
Vorbelastungen bezüglich der lufthygienischen Situation bestehen im Planungsgebiet nicht in nennenswertem Maße. Das Planungsgebiet ist ländlich geprägt.

Die betroffenen landwirtschaftlich genutzten Flächen und Sportplatz-/Bolzplatzflächen haben für das Großklima eine mittlere Bedeutung.

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Anlage wird es durch die erforderlichen Voll- und Teilversiegelungen zu einer geringen Veränderung des Mikroklimas in Richtung einer Erwärmung (Merkmale des „Stadtklimas“) kommen, was jedoch für den Einzelnen, aufgrund der ländlich geprägten Umgebung und des geringen Umfangs der beanspruchten Flächen, nicht spürbar sein wird.
Der Kaltluftabfluss wird durch das geplante Vorhaben nicht nennenswert beeinflusst. Die Kaltluft kann weitestgehend ungehindert wie bisher abfließen.

Es wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass es durch die zu erwartenden Lärmimmissionen insgesamt nicht zur Überschreitung der städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 kommt. Die Entfernungen sind mit mindestens 535 m (von der Baugrenze zum nächstgelegenen Immissionsort = Wohnhaus Frankenberg Haus-Nr. 32) relativ groß (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 4 sowie Begründung Kap. 3.3 und 5.3.1).

Nennenswerte Emissionen durch luftgetragene Schadstoffe und sonstige Emissionen werden durch die geplante Speicheranlage, abgesehen von der zeitlich relativ eng begrenzten Bauphase, nicht hervorgerufen.
Demgegenüber wird mit dem Betrieb der Speicher und der damit verbundenen Verbesserung der Versorgungssicherheit und Erhöhung der Netzstabilität im Zusammenhang mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien ein nennenswerter Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet (mit den Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien).

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit relativ gering. Die positiven Auswirkungen auf den globalen Klimaschutz im Zusammenhang mit der Energiewende und Umstellung auf Erneuerbare Energien stehen im Vordergrund.

5.3.7 Wechselwirkungen

Grundsätzlich stehen alle Schutzgüter untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge, so dass eine isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter zwar aus analytischer Sicht sinnvoll ist, jedoch den komplexen Beziehungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter untereinander nicht gerecht wird.
Soweit Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert. Beispielsweise wirkt sich die Versiegelung bzw. Teilversiegelung der Anlagenbestandteile(Betroffenheit des Schutzguts Boden) auch auf das Schutzgut Wasser (Reduzierung der Grundwasserneubildung) aus. Soweit also Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Beschreibung und Beurteilung der schutzgutbezogenen Auswirkungen dargestellt.

5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Batterie-Energiespeicheranlage nicht errichtet würden, wäre zu erwarten, dass die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt würde. Gegebenenfalls würde der Bolz-/Sportplatz rückgebaut und landwirtschaftlich genutzt werden. Der gesellschaftliche Beitrag zur besseren Einbindung und Wirksamkeit der Nutzung Erneuerbarer Energien im Zuge der Energiewende könnte dann nicht realisiert werden.
Eine andere Art der Bebauung oder Nutzung wäre an dem Standort nicht zu erwarten.

5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.5.1 Vermeidung und Verringerung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht darzustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 und 15 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere vorgesehen:

- Umsetzung der Vorgaben und Vorkehrungen zur technischen Planung, um die Auswirkungen auf den Menschen und die sonstigen Schutzgüter zu mindern (Schallschutz, Brandschutz usw.)
- Gestaltung der Flächen des Sondergebiets außerhalb der Umzäunung als Grünflächen (Entwässerungsmulden)
- Bodenabstand der Einzäunung von 15 cm über der Bodenoberfläche

- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Teilversiegelung der Anlagenbereiche (Schotterdecke), Verzicht auf Versiegelungen außerhalb der Einzäunung (außer Zufahrten)
- Eingrünungsmaßnahmen im östlichen und nordöstlichen Bereich zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild
- Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die geplante Versickerung, damit auch Minderung der Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse

5.5.2 Ausgleich

Wie in Kap. 4.3 der vorliegenden Begründung ausführlich dargestellt, wurde unter Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ein Kompensationsbedarf von 12.071 WP ermittelt (kein Ansatz eines sog. Planungsfaktors). Die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden zu einem kleinen Teil innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen (Heckenpflanzung, 245 m², 980 WP), größtenteils aber außerhalb des Geltungsbereichs des Eingriffsbebauungsplans auf einer noch abschließend festzulegenden und festzusetzenden Ausgleichs-/Ersatzfläche (Nachweis und Festsetzung im weiteren Verfahren).

5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Grundsätzlich sind im Umweltbericht die alternativen Planungsmöglichkeiten zu betrachten.
Anlagenspezifisch, aufgrund des im unmittelbar benachbarten Bereich geplanten Umspannwerks, ist eine Anbindung an eine Hochspannungsleitung erforderlich. Dadurch ergibt sich eine gewisse Standortgebundenheit im Nahbereich einer solchen Freileitung.

Es sind grundsätzlich Standorte zu wählen, bei denen möglichst geringe schutzgutbezogene Auswirkungen zu erwarten sind. Diese Anforderungen erfüllt der gewählte Standort in vollem Umfang:
Es sind relativ geringe naturschutzfachliche Qualitäten auf der Anlagenfläche selbst ausgeprägt. Ein Großteil der beanspruchten Fläche wurde als Bolz-/Sportplatz genutzt, und wird nunmehr, da die bisherige Nutzung nicht mehr erforderlich ist, für den Stromspeicher genutzt. Damit werden nur in sehr geringem Maße landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Auch indirekte Auswirkungen auf umgebende Lebensraumstrukturen halten sich innerhalb enger Grenzen.

Insbesondere die geringe landschaftsästhetische Empfindlichkeit ist einer der wesentlichen positiven Standortkriterien. Bereits von vornherein wird der Anlagenbereich praktisch an allen Seiten sehr gut in die umgebende Landschaft eingebunden sein, so dass Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Mittel- und Fernbereich nicht hervorgerufen werden (auch nicht im Nahbereich, Eingrünungsmaßnahmen an der Ostseite).

Zusammenfassend betrachtet kann davon ausgegangen werden, dass der Standort im Hinblick auf die Eingriffsminderung als sehr günstig anzusehen ist. Standorte mit geringeren schutzgutbezogenen Auswirkungen im unmittelbaren Nahbereich zu Hochspannungsleitungen gibt es nicht bzw. stehen nicht zur Verfügung. Allenfalls auf bereits versiegelten oder stark anthropogen bereits veränderten Flächen würden geringere Auswirkungen hervorgerufen werden. Solche Standorte (mit entsprechendem Flächenumfang) gibt es nicht.
Damit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass für den Vorhabensträger keine Standortalternativen zu dem gewählten Standort bestehen.

Planungsalternativen bezüglich des Umfangs und der technischen Ausprägung der Anlage und der Erschließung gibt es ebenfalls nicht.
Der Umfang der Anlage ist erforderlich, um einen wirtschaftlichen Betrieb sicherzustellen. Es werden die modernsten Anlagen und Komponenten verwendet.
Die verkehrstechnische Anbindung im Osten ist im Hinblick auf die unmittelbar angrenzende Kreisstraße zwangsläufig. Die Anordnung der Anlagenbestandteile innerhalb der Grundstücksflächen stellt die technisch und wirtschaftlich günstigste Planungsvariante dar.

5.7 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Zur Gesamteinschätzung bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurde eine geringe, mittlere und hohe Eingriffserheblichkeit unterschieden.
Zur Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden Bestandserhebungen vor Ort durchgeführt und vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet.
Als spezifische Fachgutachten wird noch ein Baugrundgutachten, ein Standsicherheitsnachweis und soweit erforderlich, ein Brandschutznachweis/-gutachten erstellt (ggf. erst zum Antrag auf Baugenehmigung). Im Baugrundgutachten werden auch Aussagen zu den hydromorphologischen Verhältnissen, der Durchlässigkeit der Bodenschichten und den Grundwasserverhältnissen enthalten sein, was im Hinblick auf den Gewässerschutz und die geplante Versickerung eine noch eingehendere Bewertung ermöglichen wird. Ein Gutachten zu Lichtimmissionen ist nicht erforderlich.

Kenntnislücken gibt es nicht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können durchwegs gut analysiert bzw. prognostiziert werden (weitere Detaillierungen zu den Bewertungen sind ggf. nach Vorliegen der Gutachten möglich).

5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Im vorliegenden Fall stellen sich die Maßnahmen des Monitorings wie folgt dar:

- Überprüfung und Überwachung der überbaubaren Flächen und der sonstigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der gestalterischen Festsetzungen
- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts und der Wirksamkeit der Begrünungs- und der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen; sollte sich entsprechend der tatsächlichen Bestandsentwicklung im Bereich der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen herausstellen, dass trotz plangemäßer Umsetzung die angestrebten Entwicklungsziele nicht erreicht werden, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung der Pflegemaßnahmen zu vereinbaren und umzusetzen.

5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Speichersdorf stellt für den Bereich des Grundstücks Flur-Nr. 156 der Gemarkung Kodlitz einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung auf, um Speichermöglichkeiten von elektrischer Energie im Gemeindegebiet zu schaffen und damit einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, indem die Stromnetze im Zuge des Ausbaus der Erneuerbaren Energien stabilisiert werden und die Ausnutzung des erzeugten Grünstroms effektiver wird. Der Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers wird in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert.

Die Auswirkungen der Batterie-Energiespeicheranlage auf die zu prüfenden Schutzgüter wurden im Detail bewertet. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut Menschen einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

- während der relativ kurzen Bauzeit vorübergehende Immissionen, u.a. Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr
- betriebsbedingte Immissionen durch Schall, aufgrund der relativ geringen Entfernung zu den umliegenden Siedlungen keine relevanten Auswirkungen zu erwarten; keine relevanten Auswirkungen durch elektrische bzw. magnetische Felder und sonstige Immissionen wie Lichtimmissionen, Gerüche, Erschütterungen und weitere luftgetragene Immissionen, auch keine sonstigen nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen
- Verlust von ca. 0,2 ha landwirtschaftlich nutzbarer Fläche für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln bzw. sonstigen Energierohstoffen (zumindest vorübergehend), sowie einer Sportplatz-/Bolzplatzfläche, im insgesamt geringen Umfang, einschließlich der sonstigen Flächen des Sondergebiets außerhalb der umfriedeten Anlagenflächen
- keine Auswirkungen auf die bodendenkmalpflegerischen Belange, keine Auswirkungen auf vorhandene Baudenkmäler zu erwarten
- keine Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete und sonstige wasserwirtschaftliche Belange des Menschen

- insgesamt relativ geringe schutzgutbezogene Auswirkungen, wenn die gesetzlichen und fachtechnischen Vorgaben zur Minderung nachteiliger Auswirkungen geprüft und ggf. durch Maßnahmen berücksichtigt werden

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

- geringe Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität von Pflanzen und Tieren; es werden Grünlandflächen und ein Bolzplatz/Sportplatz herangezogen; diese weisen auch keine Bedeutung für bodenbrütende Vogelarten auf; CEF-Maßnahmen sind deshalb nicht erforderlich
- durch die Einzäunung werden die Barriereeffekte für bodengebundene Tierarten geringfügig erhöht (relativ kleine Anlagenfläche); für Kleintiere bleibt das Gelände jedoch aufgrund des festgesetzten Bodenabstandes der Einzäunung durchlässig
- die Ausgleichs-/Ersatzflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs können die vorhandenen Lebensraumqualitäten verbessern (letztere im weiteren Verfahren noch dargestellt und nachgewiesen)
- keine relevanten indirekten Auswirkungen auf umliegende, relevante Lebensräume
- insgesamt relativ geringe Auswirkungen

Schutzgut Landschaft und Erholung

- grundlegende Veränderung des Landschaftsbildes, die vor Ort wirksam ist; die anthropogene Prägung wird für den Betrachter unmittelbar spürbar; Auswirkungen begrenzt durch die praktisch an allen Seiten abschirmenden Wälder und sonstigen Gehölze und die Topographie im Osten; insgesamt vergleichsweise geringe Eingriffserheblichkeit bzw. -empfindlichkeit bezüglich des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen
- keine besonderen nennenswerten Auswirkungen auf die derzeit geringe Erholungseignung und -frequentierung
- insgesamt geringe Eingriffsempfindlichkeit

Schutzgut Boden, Fläche

- Bodenversiegelung (Gebäude, weitere Anlagenbestandteile) und Teilversiegelung (befestigte Schotterflächen innerhalb der Anlage)
- keine Versiegelungen oder Teilversiegelungen im Sondergebiet außerhalb der Anlagenfläche
- sehr geringe Bodenversiegelung, sehr wenige versiegelte Flächen insgesamt; geringe Flächeninanspruchnahme
- keine Betroffenheit seltener Bodentypen und -arten
- keine besonderen Empfindlichkeiten hinsichtlich der Bodenfunktionen, z.B. als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte
- geringe Betroffenheit des Schutzguts Fläche, insgesamt geringe bis mittlere Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden

Schutzgut Wasser

- Veränderungen der kleinräumigen Verteilung der Versickerung und Grundwasserneubildung durch die Versiegelungen, jedoch Abführung und Versickerung über Sickermulden

  die Gesamtsumme der Versickerung wird nur relativ geringfügig reduziert, deshalb keine nennenswerten Auswirkungen

- keine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität bei entsprechender Anlagenkonzeption und Vorkehrungen im Betrieb

- keine Beeinflussung von Oberflächengewässern und Grundstücken oder Gewässerbenutzungen Dritter

- insgesamt geringe bis mittlere Auswirkungen

Schutzgut Klima und Luft

- geringfügige, kaum spürbare Veränderungen des Mikroklimas, keine Behinderungen von Kaltluftabflussbahnen

- abgesehen von der relativ kurzen Bauphase nach derzeitigem Kenntnisstand keine nennenswerten Emissionen von Lärm und luftgetragenen Schadstoffen; demgegenüber erheblicher Beitrag zur Speicherung von elektrischer Energie, damit Stabilisierung der Stromnetze und verbesserte Nutzbarkeit des erzeugten Stroms aus Erneuerbaren Energien

- insgesamt relativ geringe Auswirkungen

Zusammenfassend betrachtet ergeben sich bei den Schutzgütern die nachfolgend dargestellten Eingriffserheblichkeiten. Überwiegend sind diese gering, bei den Schutzgütern Boden und Wasser gering bis mittel.

Schutzgut	Eingriffserheblichkeit
Menschen einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	gering (Verlust landwirtschaftlicher Fläche)
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	gering
Landschaft	gering
Boden, Fläche	Boden gering - mittel Fläche gering
Wasser	gering bis mittel
Klima/Luft	gering

6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (artenschutzrechtliche Betrachtung)

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, in wieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) sowie den nur nach nationalem Recht streng geschützten Arten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BayNatSchG ausgelöst werden. Die sog. „Verantwortungsarten" sind erst nach Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung zu untersuchen.

Gesonderte Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Hinsichtlich der bodenbrütenden Vogelarten als einzige potenziell betroffene Gilde sind gesonderte Erhebungen aufgrund der umliegenden vertikalen Strukturen (Wald, sonstige Gehölzbestände, Balltore, 2 Hochspannungs-Freileitungen) und der unmittelbar angrenzenden Kreisstraße nicht zu erwarten.

Wirkungen des Vorhabens

Wie bei jeder Baumaßnahme werden auch im vorliegenden Fall baubedingte Beeinträchtigungen hervorgerufen. Diese halten sich jedoch bezüglich Zeitdauer und Intensität innerhalb relativ enger Grenzen. Nachhaltige Beeinträchtigungen werden dadurch nicht ausgelöst.
Anlagebedingt erfolgen durch die Errichtung der Anlagenbestandteile und der Teilversiegelungen Beeinträchtigungen. Betroffen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen und ein Bolzplatz/Sportplatz. Beeinträchtigungen ergeben sich auch durch die Flächeninanspruchnahme, und durch die Einzäunung, durch welche gegenüber größeren bodengebundenen Tierarten gewisse Barriereeffekte hervorgerufen werden. Für Kleintiere wie Amphibien oder Reptilien bleibt das Gebiet jedoch durchlässig (15 cm Bodenabstand).
Betriebsbedingte Auswirkungen sind insgesamt ohne Relevanz, da nur relativ wenige Wartungsarbeiten erforderlich sind.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie streng geschützte Arten nach nationalem Recht

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.
Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Fledermäuse

Aufgrund der ausschließlichen landwirtschaftlichen Nutzung und des Bolzplatzes/Sportplatzes sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nicht betroffen. Es ist außerdem auszuschließen, dass durch indirekte Effekte, z.B. betriebsbedingte Auswirkungen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten in benachbarten Bereichen erheblich beeinträchtigt werden. Entsprechende Höhlenbäume, Spaltenquartiere etc. sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden bzw. diese werden nicht beeinträchtigt (fehlende betriebsbedingte Beeinträchtigungen und entsprechende Abstände). Auch eine Tötung von Individuen durch betriebsbedingte Auswirkungen ist nicht zu erwarten, da in der Regel kein Nachtbetrieb stattfindet. Schädigungsverbote werden deshalb nicht ausgelöst.
Leitlinien und Strukturen für den Flug von strukturgebunden fliegenden Arten werden durch die Errichtung der Anlage nicht verändert.
Verluste und Beeinträchtigungen von Jagdlebensräumen werden durch die Installation der Anlage nicht nennenswert hervorgerufen. Die derzeitigen landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Bolzplatz/Sportplatz haben für den Nahrungserwerb von Fledermäusen keine größere Bedeutung. Das Nahrungsangebot wird auch aufgrund der relativ geringen beanspruchten Fläche nicht nennenswert eingeschränkt.
Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind und das Kollisionsrisiko nicht nennenswert erhöht wird, können auch keine Tötungsverbote ausgelöst werden.

Sonstige Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln, Pflanzen

Aufgrund der Verbreitungsgebiete und der Lebensraumansprüche der Anhang IV-Arten und der sonstigen streng geschützten Arten dieser Tiergruppen ist auszuschließen, dass Verbotstatbestände bezüglich dieser Arten ausgelöst werden. Sollten Amphibienarten den Bereich der geplanten Anlage auf ihren Wanderungen queren, so ist dies aufgrund des höher liegenden unteren Zaunansatzes weiterhin möglich. Für die Zauneidechse und sonstige Reptilienarten besteht auf den Wiesenflächen und dem Bolzplatz/Sportplatz kein Besiedlungspotenzial. Dies gilt auch für die Randbereiche, da die Anlagenflächen inmitten der genannten Strukturen liegen. Magere Säume u. ä. geeignete Lebensraumstrukturen sind im unmittelbaren Vorhabensbereich nicht vorhanden. Verbotstatbestände werden deshalb nicht ausgelöst. Dies gilt auch für alle anderen saP-relevanten Arten der o.g. Tiergruppen.

Europäische Vogelarten

Bodenbrüter der Kulturlandschaft

Bezüglich der Europäischen Vogelarten bestehen die gleichen Verbotstatbestände wie für die Arten des Anhangs IV und die sonstigen streng geschützten Arten.
Detaillierte Erhebungen wurden im Hinblick auf die bodenbrütenden Vogelarten aufgrund der vorhandenen Strukturierung, durch die Vorkommen ausgeschlossen werden können, nicht durchgeführt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anlagenflächen aus den folgenden Gründen keine Bedeutung für bodenbrütende Vogelarten aufweisen:

Es sind praktisch an allen Seiten in relativ kurzer Entfernung hohe vertikale Kulissen ausgeprägt. Die größten Entfernungen, von der „Mitte“ der Anlagenfläche aus (größtmögliche Entfernung zu hohen vertikalen Kulissen) liegen bei 50 - 60 m (zu Wäldern und sonstigen Gehölzbeständen). Berücksichtigt man die beiden Hochspannungsleitungen, werden die Distanzen noch kürzer (ca. 35 m). Es ist praktisch auszuschließen, dass bodenbrütende Vogelarten den Geltungsbereich besiedeln. Bei den beiden Begehungen am 29.04. und 25.05.2025 ergaben sich keine Hinweise auf bodenbrütende Vogelarten innerhalb der geplanten Anlagenfläche und im Umfeld (bis zu den angrenzenden Waldrändern).

Dementsprechend kann aufgrund der spezifischen Merkmale des Standorts davon ausgegangen werden, dass von dem Vorhaben bodenbrütende Vogelarten nicht betroffen sind.

CEF-Maßnahmen und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für die bodenbrütenden Vogelarten sind deshalb nicht erforderlich.

Gilde der Gehölzbewohner

Gehölzstrukturen, die als Lebensraum europäischer Vogelarten von Bedeutung sein können, liegen im Umfeld im Norden, Westen und Süden (Wälder) bzw. im Süden (sonstige Gehölzbestände außerhalb des Geltungsbereichs).
Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzbewohnender Arten in den Wäldern und den Gehölzbeständen der näheren Umgebung werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Rodung von Gehölzen im Vorhabensbereich ist nicht erforderlich. Auch indirekt werden Brutplätze der Arten, z.B. durch betriebsbedingte Auswirkungen, nicht beeinträchtigt. Während des laufenden Betriebes werden keine nennenswerten Störungen hervorgerufen. Baubedingte Beeinträchtigungen führen aufgrund der vergleichsweise kurzen Bauzeit nicht zu einer nachhaltigen Verdrängung von Individuen bzw. lokalen Populationen.
Da auch die Auslösung von Tötungsverboten nicht zu erwarten ist, werden bei den genannten Arten insgesamt keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Gilde der Greifvögel:

Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potenziell vorkommenden Greifvogelarten wie z.B. Horstbäume werden nicht beeinträchtigt, auch nicht durch indirekte Effekte, so dass keine Schädigungsverbote ausgelöst werden.
Wenn überhaupt, werden durch das Vorhaben nicht essentielle Bestandteile der Jagdreviere beeinträchtigt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei den europäischen Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Zusammenfassung

Weder bei den im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und den nach nationalem Recht streng geschützten Arten noch bei den Europäischen Vogelarten werden Verbotstatbestände ausgelöst. Eine ausnahmsweise Zulassung ist deshalb nicht erforderlich.

7. Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Realisierung des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung, in den der Vorhaben- und Erschließungsplan integriert wird. Parallel wird zwischen der Gemeinde Speichersdorf und dem Vorhabensträger, der Primus Netz und Speicher GmbH & Co. KG, ein Durchführungsvertrag noch vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossen.

8. Flächenbilanz

- Geltungsbereich:	7.449 m²
- Anlagenfläche:	5.535 m²
- sonstige Sondergebietsflächen außerhalb der Anlagenflächen (Einzäunung):	1.534 m²
- Gebäude:	max. 3.500 m²
- Ausgleichs-/Ersatzflächen innerhalb Geltungsbereich:	245 m²
- Grünflächen:	135 m²
- externe Ausgleichs-/Ersatzflächen (Nachweis im weiteren Verfahren):	

Aufgestellt: Pfreimd, 14.07.2025

Gottfried Blank
Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Quellenverzeichnis (Referenzquellen zum Umweltbericht)

- Albrecht, K et.al.: Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen in Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen, Schlussbericht 2015

- Bay. Landesamt für Umwelt: Artinformationen zu saP-relevanten Arten (Internetangebot des LfU)

- Bay. Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- Prüfablauf, Stand 2020

- Bay. Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Feldlerche (unveröff.) und Zauneidechse (Relevanzprüfung), Stand 2020

- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Leitfaden Dezember 2021

- Marquardt, K.:
  Die Umweltverträglichkeitsprüfung als Gestaltungsrichtschnur für größere Freiflächen-Photovoltaikanlagen; Institut für Wirtschaftsökologie, Bad Steben 2008

- Bay. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, 22.02.2023

- GenRe : Großbatteriespeicher - Herausforderungen und Hinweise (GenRe.com/perspektive)

- Raab, B.:
  Erneuerbare Energien und Naturschutz - Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten.
  Anliegen Natur 37, 67-76, Laufen, 2015

- BVES: Vorbeugender und abwehrender Brandschutz bei Lithium-Ionen-Großspeichersystemen,
  Ein Leitfaden, 2021