

planaufstellende
Kommune:

Stadt Schraplau
über Verbandsgemeinde Weida-Land
Hauptstraße 43
06268 Nemsdorf-Göhrendorf



Projekt:

**Bebauungsplan
„Weida-Land Sondergebiet Batteriespeicher in Schraplau“**

**Begründung zum Vorentwurf
Teil 1: Begründung**

Erstellt:

November 2025

Auftragnehmer:



Am Bahnhof 8
04519 Rackwitz OT Zschortau

Bearbeiter:

M.Sc. A. Knauer

Projekt-Nr.

25-099

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Begründung

	Seite
1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4
2 Beschreibung des Vorhabens	5
3 Planverfahren	6
3.1 Plangrundlagen	6
3.2 Planverfahren	6
3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	7
4 Lage, Abgrenzung	7
5 Bestandsaufnahme	8
5.1 Beschreibung des Plangebiets	8
5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	8
5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	9
5.4 Altlasten und Kampfmittel	9
6 Übergeordnete Planungen	9
6.1 Landesplanung	9
6.2 Regionalplanung	12
6.3 Flächennutzungsplanung	15
7 Planungsüberlegungen und -alternativen	16
7.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen	16
8 Geplante bauliche Nutzung	17
8.1 Art der baulichen Nutzung	17
8.2 Maß der baulichen Nutzung	18
8.3 Überbaubare Grundstücksfläche	19
8.4 Verkehrsflächen	19
9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	19
9.1 Einfriedung	19
10 Erschließung	20
10.1 Verkehrserschließung	20
10.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung	20
10.3 Niederschlagswasser	20
10.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung	21
10.5 Telekommunikation	21
10.6 Abfallentsorgung	21
11 Naturschutz und Landschaftspflege	21
12 Immissionsschutz	22
13 Brandschutz	22
14 Flächenbilanz	24
15 Hinweise	24
Quellenverzeichnis	25

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Lage des Plangebiets (DTK50 © GeoBasis-DE/ LVerMGeo LSA, 2025)	8
Abb. 2: Auszug aus der Karte des Landesentwicklungsplans	11
Abb. 3: Auszug aus der Karte des regionalen Entwicklungsplans.....	13
Abb. 4: Auszug aus der Karte des regionalen Entwicklungsplans.....	14

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans	6
Tab. 2: geplante Flächennutzung	24

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Der Stadtrat der Stadt Schraplau hat in seiner Sitzung am 26.06.2025 beschlossen, den Bebauungsplan "Weida-Land Sondergebiet Batteriespeicher in Schraplau" aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Batteriespeicheranlage zu schaffen.

Dabei soll auf einer Fläche südwestlich der Stadt Schraplau auf derzeit intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Flächen ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Speicherung von Strom als Batterieenergiespeichersystem (SO_{BESS}) festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 5,18 Hektar.

Deutschland und die Europäische Union richten die gesamte Klima-, Energie- und Wirtschaftspolitik auf den 1,5-Grad-Klimaschutz-Pfad aus. Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört dabei zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Um die stark wachsenden Anteile der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien zu integrieren, ist eine Flexibilisierung des Energiesystems erforderlich.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Planung verfolgt damit das Ziel der „Stromspeicherstrategie“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz vom Dezember 2023, den „Hochlauf der Stromspeicher zu unterstützen“. Batteriespeicheranlagen ermöglichen, die endgültige Nutzung elektrischen Stroms auf einen späteren Zeitpunkt als den ihrer Erzeugung zu verschieben. Durch den fortschreitenden Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung kann es, bedingt durch schwankende Windstärken oder Sonnenstunden, zu Unter- bzw. Überlastungen des Stromnetzes kommen. Batteriespeicheranlagen nehmen in diesen Fällen eine Pufferfunktion ein, indem sie bei Überproduktion Strom speichern und bei Unterproduktion Strom abgeben. Damit einhergehend ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, nützlich oder dienlich, es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Batteriespeicheranlagen.

In Sachsen-Anhalt hat der Umbau der Energieversorgung schon um die Jahrtausendwende begonnen. Das Land gehört deshalb in allen Bereichen der erneuerbaren Energien zu den Vorreitern im Vergleich mit den anderen Bundesländern. Die Energiepolitik der Landesregierung orientiert sich maßgeblich an dem Bekenntnis zu dieser Vorreiterrolle und strebt einen Anteil der erneuerbaren Energien von 100 Prozent am Energieverbrauch an. Die schrittweise Umsetzung soll im Einklang mit den Zielen des Bundes bis zum Jahr 2050 erfolgen (Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt (KEK), 2019). Da die Klimaneutralität der Stromversorgung schon 2035 erreicht werden soll, gehen die Ziele des Landes Sachsen-Anhalt über die Bundesziele hinaus. Das zeigt, dass Sachsen-Anhalt sich besonders engagiert im Bereich der erneuerbaren Energien und Klimaschutz einsetzt.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt [...], gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern [...]. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: 7. die Belange des Umweltschutzes, [...], insbesondere e) die Vermeidung von Emissionen [...], f) die Nutzung

erneuerbarer Energien [...], 8. die Belange e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit, 9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität [...]. Diese gesamtgesellschaftlichen Ziele werden mit der gegenständlichen Bauleitplanung verfolgt.

Die Planung erfolgt im Einklang mit der Energiepolitik des Bundes, die das Ziel verfolgt, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung und Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse, dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen sowie dem räumlich-funktionalen Zusammengang mit Umspannwerken ideale Bedingungen für eine Batteriespeicheranlage.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Stabilisierung des lokalen Energiesystems und somit langfristige Integration von erneuerbaren Energien im bundesweiten Stromnetz
- Nutzung einer intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Fläche als Fläche für eine Batteriespeicheranlage
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Stadt Schraplau
- Errichtung und Betrieb eines Batterieenergiespeichersystems (BESS) zur Speicherung und zur flexiblen und bedarfsgerechten Abgabe von Strom
- Naturschutzfachliche Aufwertung der Flächen durch die Anlage von Gehölzstrukturen
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Beschreibung des Vorhabens

Es ist die Installation einer Batteriespeicheranlage mit einer Größe von 300 MW inkl. der erforderlichen Nebeneinrichtungen geplant. Dazu werden mehrere, mit Batterien ausgestattete Überseecontainer mit den erforderlichen Versorgungs- und Schaltanlagen auf einer Freifläche aufgestellt.

Batteriespeicheranlagen können sowohl ebenerdig auf der freien Fläche aufgestellt werden, als auch auf eine Trägerstruktur aus Betonfundamenten gesetzt werden. Bei letzterem Modell ergeben sich Vollversiegelungen im unmittelbaren Bereich der Betonfundamente, der Bereich unter den Containern bleibt jedoch unversiegelt. Da die Container den Boden dennoch überschirmen und das Niederschlagswasser nur randlich abtropfen und versickern kann, ist an dieser Stelle von einer Teilversiegelung auszugehen. Bei plan auf der Fläche aufliegenden Containersystemen entfällt eine Vollversiegelung auf die gesamte Containerfläche. Zum Zeitpunkt des Vorentwurfs steht die genaue Anordnung sowie Ausführung der genutzten Containersysteme aus. Diese wird zum Entwurf nachgereicht.

Die Errichtung der inneren Zuwegung zur Erschließung der Container und der technischen Anlagen erfolgt in geschotterter Bauweise.

Anlagebedingte Sicherheitsabstände sind bei der Anordnung der Containermodule untereinander und zu den Nebenanlagen zu beachten.

Hinsichtlich der Abstände zur Umgebung sind die Vorgaben der Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) zu berücksichtigen.

3 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

3.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (© GeoBasis-DE / LVerMGeo LSA, 2025).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:1.500 dargestellt.

3.2 Planverfahren

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat der Stadt Schraplau und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	26.06.2025 und ...
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	
3. Einholung der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Vorentwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
4. Beschluss zur Billigung und zur Beteiligung des Entwurfs des Bebauungsplans und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses	§ 3 Abs. 2 BauGB	
5. Veröffentlichung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Stadt wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
6. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB	
7. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Datum
werden kann, im Stadtrat im Rahmen einer umfassenden Abwägung		
8. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	
9. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über die Abwägung zu den während der Beteiligung eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
10. Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde	§ 10 Abs. 2 BauGB	
11. ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

4 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Saalekreis in Sachsen-Anhalt auf dem Gebiet der Stadt Schraplau (südwestlich von Schraplau) und westlich der Landesstraße L176.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst auf einer Gesamtfläche von 5,18 Hektar die Flurstücke 31/11 und 31/12 in der Flur 5 der Gemarkung Schraplau.

Der Geltungsbereich begrenzt sich folgendermaßen:

- im Norden: Ackerflächen auf dem Flurstück 31/13 in der Flur 5 der Gemarkung Schraplau
- im Osten: Landesstraße L176 mit strassenbegleitenden Gehölzen auf dem Flurstück 81 in der Flur 5 der Gemarkung Schraplau
- im Süden: Ackerflächen auf dem Flurstück 91 in der Flur 5 der Gemarkung Schraplau
- im Westen: Ackerflächen auf dem Flurstück 85 in der Flur 5 der Gemarkung Schraplau

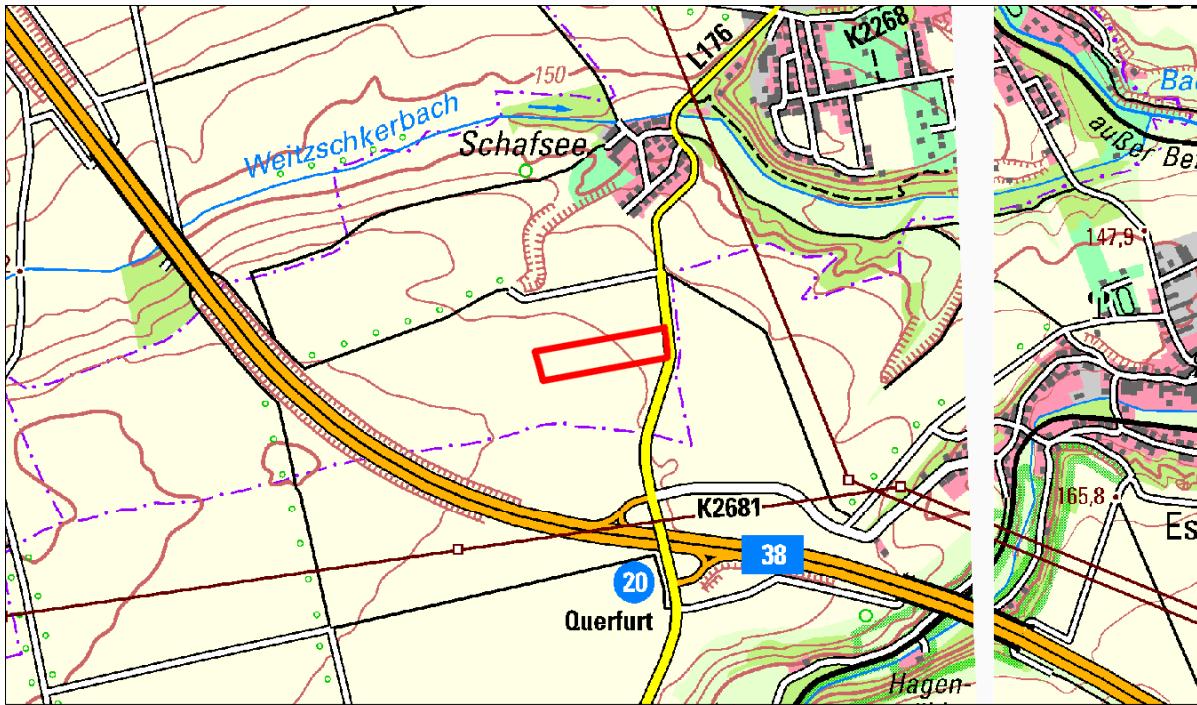


Abb. 1: Lage des Plangebiets (DTK50 © GeoBasis-DE / LVerMGeo LSA, 2025)

 Plangebiet

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet weist eine Flächengröße von 5,18 Hektar auf. Es handelt sich um landwirtschaftliche Flächen, welche aktuell bewirtschaftet und intensiv genutzt werden. Im Osten grenzen straßenbegleitende Gehölze an.

Im Norden, Süden und Westen ist das Plangebiet von Ackerflächen umgeben. Im Osten verläuft die Landesstraße L176 mit dahinterliegendem Grünland. Die weitere Umgebung ist ebenfalls durch Ackerflächen geprägt. Etwa 550 Meter Richtung Süden verläuft die Bundesautobahn A38.

Die Höhenlage der natürlichen Bodenoberfläche des Gebiets schwankt jeweils zwischen etwa 176 Meter ü. NHN im Nordosten bis ca. 185 Meter ü. NHN im Südwesten.

5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine bekannten Flächen und Objekte des Denkmalschutzes. Im Zuge des Ausbaus der Bundesautobahn A38 sind erhebliche, denkmalschutzrechtliche Funde im Näherungsbereich des Plangebietes ausgegraben worden.

Es wird auf § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA hingewiesen. Wer in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren von Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), hat diese zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen.

5.3 Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG i. V. m. § 15 Abs. 1 NatSchG LSA. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor.

Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzzonen.

5.4 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten

Für das Plangebiet liegen derzeit keine Hinweise auf Altlasten vor.

Kampfmittel

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Maßnahmen der Kampfmittelräumung sind nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzugeben.

6 Übergeordnete Planungen

Für den Bebauungsplan ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus dem LANDESENTWICKLUNGSPLAN 2010 DES LANDES SACHSEN-ANHALT (LEP 2010) und dem REGIONALEN ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE PLANUNGSREGION (REP) HALLE 2010. Des Weiteren ist der Entwurf des REGIONALEN ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE PLANUNGSREGION (REP) HALLE zu berücksichtigen, da dieser bereits eine formale Planreife erreicht hat.

6.1 Landesplanung

LANDESENTWICKLUNGSPLAN 2010 DES LANDES SACHSEN-ANHALT (LEP 2010)

Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14.12.2010 von der Landesregierung beschlossen. Am 16.02.2011 wurde die Verordnung im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011, S. 160) verkündet und trat am Tag nach der Verkündung in Kraft (gültig ab 12.03.2011) und löste damit das bisherige Gesetz über den Landesentwicklungsplan für das Land Sachsen-Anhalt 1999 ab.

Basis des Gesetzes über den LEP bilden die Leitvorstellungen des Raumordnungsgesetzes und des Landesplanungsgesetzes, wobei die Grundsätze und Ziele dieser Programme weiter präzisiert werden. Danach ist die Leitvorstellung der Raumordnung in Sachsen-Anhalt eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt. Dafür sind im Landesentwicklungsplan Ziele und Grundsätze der Raumordnung für das gesamte Land und die einzelnen Planungsregionen sowie einzelne

Teilräume formuliert. Zusätzlich sind als Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraums zeichnerisch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt.

Die Stadt Schraplau befindet sich gemäß Anhang 1 der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010) südlich des Mittelzentrums Eisleben. Der Geltungsbereich befindet sich räumlich zwischen einer überregionalen Schienenverbindung im Norden und einer Autobahn im Süden. Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind im Landesentwicklungsplan explizit keine flächenhaften Ausweisungen enthalten.

Gemäß dem Ziel Z 103 des LEP 2010 ist sicherzustellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern. Darüber hinaus soll die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen (LEP 2010 Grundsatz G 75) und der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie, Wasserkraft und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden (LEP 2010 Grundsatz G 77). Dazu gehört auch die Stabilisierung des lokalen Energiesystems und somit eine langfristige Integration von erneuerbaren Energien in das bundesweite Stromnetz.

Bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zählt Sachsen-Anhalt bundesweit zu den Vorreitern. Gemäß dem Klima- und Energiekonzept des Landes Sachsen-Anhalt (KEK 2019) steht die Photovoltaik nach Windenergie an Land und Biomasse bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Sachsen-Anhalt an dritter Stelle. Im Jahr 2017 belief sich demnach die installierte Leistung auf ca. 2.240 MW, womit etwa 31 Prozent des ermittelten Potentials genutzt sind. Gegenüber Windenergie und Biomasse weist Photovoltaik das prozentual größte Ausbaupotential auf. Zur Erreichung einer hundertprozentigen Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen gilt es dieses konsequent zu nutzen. Mit zunehmendem Ausbau der erneuerbaren Energien steigt zudem der Bedarf an Langfristspeichern, um die erzeugte Energie zuverlässig zu speichern und bedarfsgerecht zu nutzen.

Nach Einschätzung der Stadt Schraplau sind die Ausbauziele für die erneuerbaren Energien ohne die Errichtung von Batteriespeicheranlagen nicht kurzfristig zu erreichen. Außerdem stellt der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien ein überragendes öffentliches Interesse dar und dient der öffentlichen Sicherheit (§2 EEG).

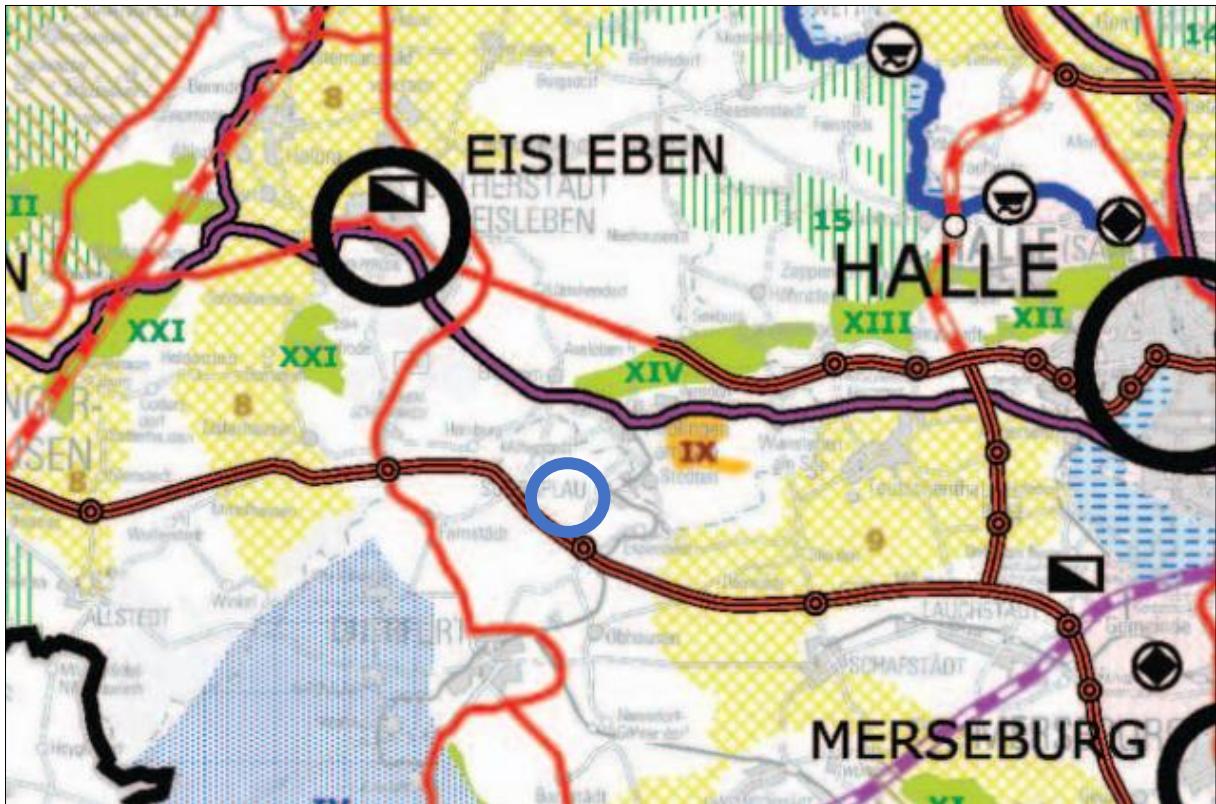


Abb. 2: Auszug aus der Karte des Landesentwicklungsplans des Landes Sachsen-Anhalt



Plangebiet

NEUAUFPSTELLUNG LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN-ANHALT – 2. ENTWURF

Der 2. Entwurf (Stand 09/2025) zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt befindet sich derzeit in der Beteiligung. Aus der Hauptkarte ergibt sich keine Änderung für das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans.

Der Grundsatz G 6.1-2 betont, dass Sachsen-Anhalt Potenziale für besonders klimafreundliche Technologien zur Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Energie aktiv fördern will. Dabei soll der Schwerpunkt auf Technologien gelegt werden, die hohe Wirkungsgrade erreichen, die Ressourceneffizienz zu verbessern und somit zur Klimaneutralität beitragen.

Gemäß Grundsatz G 6.1-3 besteht ein überragendes öffentliches Interesse an Planungen und Maßnahmen zur Erreichung der Energiewende, insbesondere an der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung, zur Speicherung und zum Transport erneuerbarer Energien.

Die Strom- und Wärmeversorgung soll auch in Zeiten geringer Energieerzeugung aus Wind und Sonne gesichert werden (G 6.1-5). Dies soll durch den Ausbau und die Integration von Speichermöglichkeiten, die Weiterentwicklung von Speichertechnologien sowie durch eine flexiblere Nutzung und Bereitstellung von Energie erreicht werden. Zusätzlich wird angestrebt, Stromspeicher möglichst raum- und flächenschonend zu errichten und sie in den räumlich-funktionalen Zusammenhang mit Umspannwerken zu integrieren. Ein solcher Zusammenhang ermöglicht eine effiziente und direkte Einbindung in das bestehende Stromnetz und trägt zur Reduzierung des Netzausbaubedarfs bei. Durch diese enge Verzahnung können Speicheranlagen effizient in das bestehende Stromnetz eingebunden werden.

Gemäß dem Ziel Z 6.3-1 ist in allen Teilräumen des Landes ein zuverlässiges, leistungsfähiges und bedarfsorientiertes Stromnetz zu entwickeln. Dies soll eine effiziente, umweltfreundliche und sichere Versorgung ermöglichen, insbesondere bei einem zunehmenden Anteil erneuerbarer Energien. Im Rahmen der Energiewende und des Klimaschutzes erfordert insbesondere die Integration erneuerbarer Energien eine gezielte Planung und Investition in die Strominfrastruktur. Um eine zuverlässige Versorgung zu gewährleisten, sind sowohl im Verteil- als auch im Übertragungsnetz Um- und Ausbaumaßnahmen erforderlich. Diese Anpassungen sollen sicherstellen, dass das Netz die schwankende und dezentrale Erzeugung von erneuerbarem Strom aufnehmen kann. Zudem ist das Stromnetz als Teil eines „intelligenten Netzes“ zu entwickeln und auszubauen, sodass die Energieflüsse flexibel gesteuert und der Stromverbrauch mit der Erzeugung in Einklang gebracht werden können. Dies erfordert eine enge Vernetzung aller Akteure im Energiesystem von der Erzeugung über den Transport und die Speicherung bis hin zum Verbrauch.

6.2 Regionalplanung

REGIONALER ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE PLANUNGSREGION (REP) HALLE 2010

Der Landkreis Saalekreis gehört zur Planungsregion Halle. Der Regionale Entwicklungsplan der Planungsregion Halle wurde durch die Regionalversammlung am 27.05.2010 und 26.10.2010 beschlossen und durch die oberste Landesplanungsbehörde mit Bescheiden vom 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010 genehmigt. Mit der öffentlichen Bekanntmachung im Amtsblatt des Landkreises Saalekreis trat am 21.12.2010 der Regionale Entwicklungsplan der Planungsregion Halle in Kraft.

Gemäß den Vorgaben im Landesentwicklungsplan konkretisieren die regionalen Entwicklungspläne die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die jeweiligen Planungsregionen unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten durch zeichnerisch festgelegte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie textlich formulierte Ziele und Grundsätze.

Das Plangebiet befindet sich zwischen dem Grundzentrum Röblingen am See im Nordosten und dem Grundzentrum mit Teifunktion eines Mittelzentrums Querfurt im Südwesten. Östlich verläuft eine Straße mit regionaler Bedeutung und im Süden befindet sich die Autobahn A38. Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle weist die Fläche des Vorhabens als Vorbehaltsgebiet für Wassergewinnung aus (Gebiet um Querfurt (SK), s. Abb. 3, hellblau schraffiert). Gemäß dem Regionalen Entwicklungsplan Halle werden Vorbehaltsgebiete für die Wassergewinnung festgelegt, um die öffentliche Wasserversorgung langfristig sichern zu können.

5.7.4.1. Z Vorbehaltsgebiete für Wassergewinnung werden festgelegt, um die öffentliche Wasserversorgung langfristig sichern zu können. In diesen Gebieten ist bei Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen dem Vorbehalt Wassergewinnung ein besonderes Gewicht beizumessen.

5.7.4.4 G Die Festlegung der Vorbehaltsgebiete für Wassergewinnung erfolgt unter dem Aspekt der Sicherung der erkundeten Wasserressourcen für die Zukunft. Sie sind in ihrer Funktion zu erhalten bzw. qualitativ auszubauen. Maßnahmen und Planungen, die negative Auswirkungen auf die Wasserqualität sowie das Wasserdargebot nach sich ziehen, sind zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu begrenzen. Insbesondere sollen durch die Einhaltung der fachlichen Grundsätze für die Land- und Forstwirtschaft in der Praxis negative Folgen vermieden werden.

Die Errichtung einer Batteriespeicheranlage im Vorbehaltsgebiet für Wassergewinnung ist problemlos möglich, da durch das Vorhaben keine negativen Wirkungen auf das Grundwasser

zu erwarten sind und mit der Vermeidungsmaßnahme V3 „Schutz des Grundwassers“ (siehe Kapitel 3.1 des Umweltberichtes) eine Beeinträchtigung des Grundwassers vermieden wird.

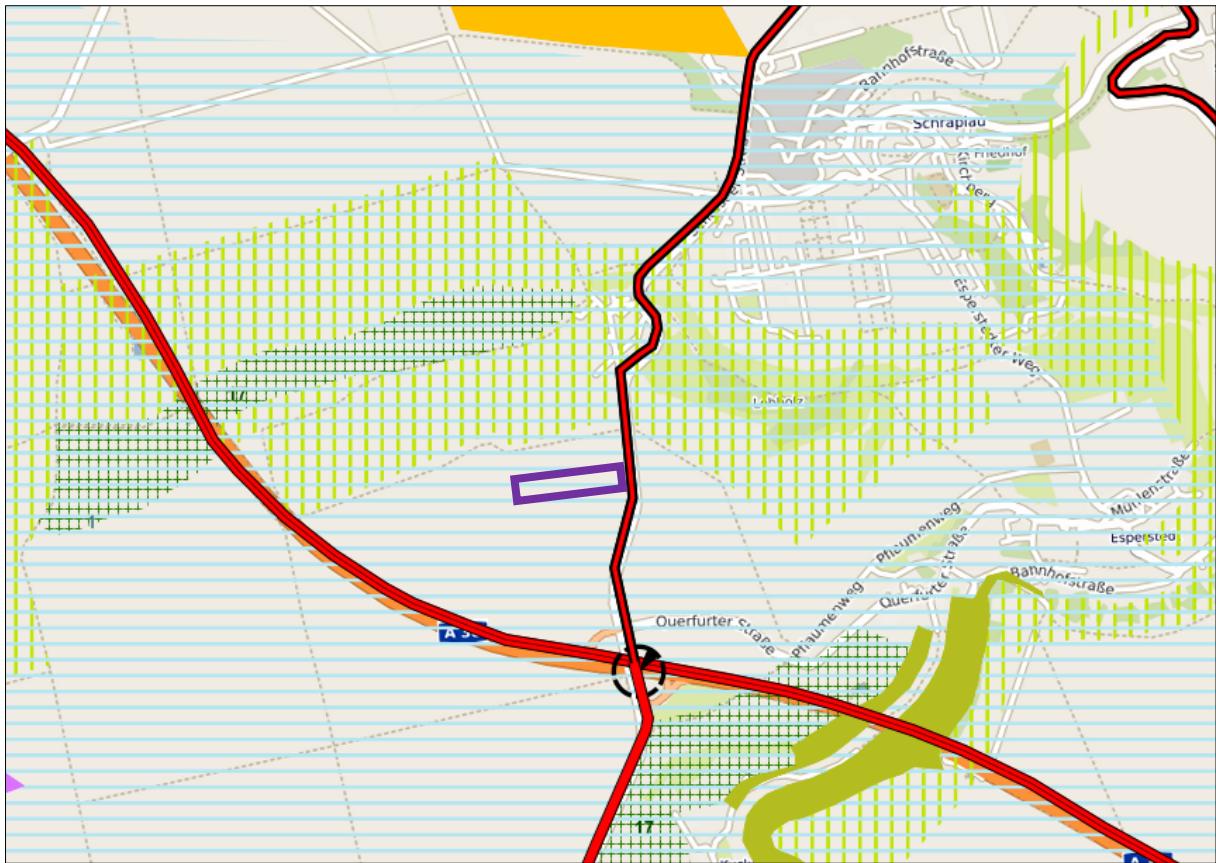


Abb. 3: Auszug aus der Karte des regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle (2010)

 Plangebiet

Ferner befindet sich nördlich des Plangebietes ein Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems (s. Abb. 3, hellgrün schraffiert). Eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

REGIONALER ENTWICKLUNGSPLAN FÜR DIE PLANUNGSREGION (REP) HALLE - FORTSCHREIBUNG

Die Regionale Planungsgemeinschaft Halle hat am 27.03.2012 mit Beschluss-Nr. III/07-2012 die Planänderung des REP Halle 2010 in Anpassung an den LEP-LSA 2010 beschlossen. Zurzeit befindet sich der Regionalplan im Genehmigungsverfahren. Die Ausgangsentscheidung ist noch nicht bekannt.

Aktuell liegt eine nicht rechtsverbindliche Lesefassung vor.

Die Fortschreibung bzw. der Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion (REP) Halle mit dem Stand vom 28.11.2023 legt für das Plangebiet und den angrenzenden Bereich ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft fest (s. Abb. 4, gelb schraffiert).

G 4.2.1-6 In Gebieten, in denen die Landwirtschaft aufgrund spezifischer Standortfaktoren besondere Funktionen für den Naturhaushalt und die Landschaftspflege, die Erholung und die Gestaltung des ländlichen Raumes besitzt oder in denen die Landwirtschaft eine bedeutende Rolle zur Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft einnimmt, sind diese Funktionen bei allen

raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen bzw. langfristig zu sichern.

Da der geplante Geltungsbereich im Vergleich zur Gesamtfläche der Gemeinde klein ist (ca. 5 Hektar), wird eine Beeinträchtigung der örtlichen Landwirtschaft insgesamt als gering eingeschätzt. Die Böden im Plangebiet gehören zu den ertragreichen Böden der Gemeinde; eine Prüfung der Nutzungsverhältnisse außerhalb des Plangebietes ergibt jedoch, dass der großflächige Landwirtschaftsbetrieb der Gemeinde in einem überregional sinnvollen Maß stabil bleibt. Darüber hinaus ist das geplante Vorhaben standortgebunden, da in unmittelbarer Nähe Umspannwerke geplant sind. Diese räumliche Nähe ermöglicht eine effiziente Netzintegration und reduziert potenzielle Verkehrs- und Flächenwirkungen im weiteren Gemeindegebiet.

Nach umfassender Abwägung der Belange wird dem Speicher im Vergleich zum Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft eine Standorteignung und ein erhöhter städtebaulicher sowie netztechnischer Nutzen zugesprochen. Die Vorteile des Vorhabens hinsichtlich Netzstabilität, Versorgungssicherheit und Integration erneuerbarer Energien überwiegen die potenziellen Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Weitere Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete finden sich innerhalb des Geltungsbereichs nicht.

Nördlich des Plangebietes befindet sich weiterhin ein Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems (hellgrün schraffiert). Östlich des Plangebietes verläuft eine regional bedeutsame Straße und weiter südlich verläuft die Autobahn A38.

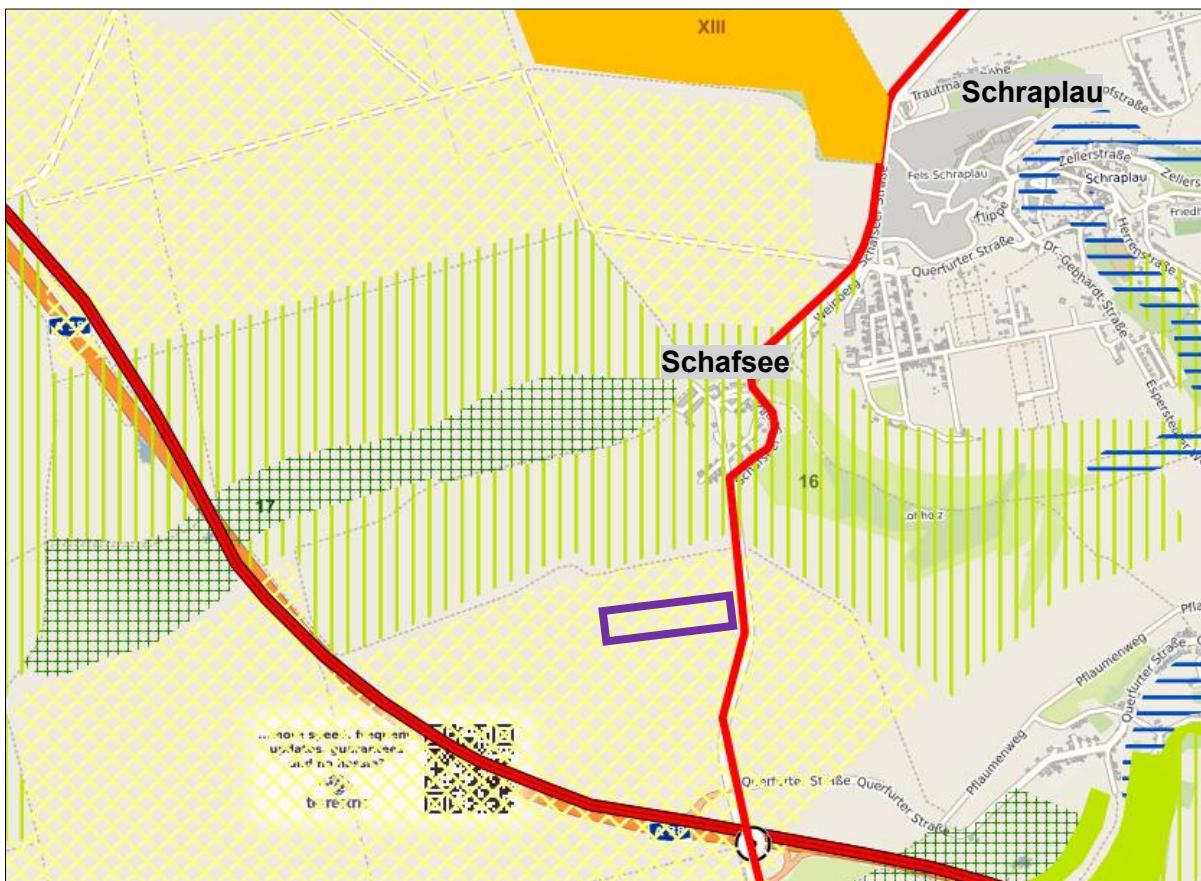


Abb. 4: Auszug aus der Karte des regionalen Entwicklungsplans
für die Planungsregion Halle (Fortschreibung, 2023)

 Plangebiet

Demzufolge steht das geplante Vorhaben den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung derzeit nicht entgegen.

6.3 Flächennutzungsplanung

Für die Stadt Schraplau liegt ein Flächennutzungsplan im Entwurf vor (Stand 1994). In diesem ist das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Die Verbandsgemeinde Weida-Land plant für das gesamte Gemeindegebiet die Aufstellung eines Gesamtflächennutzungsplans. Da derzeit kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vorliegt, handelt es sich bei der vorliegenden Planung um einen vorzeitigen Bebauungsplan, dessen Aufstellung begründet sein muss.

Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird. Beide Bedingungen müssen kumulativ erfüllt sein.

Dringende Gründe sind anzunehmen, wenn die Gründe, die für eine sofortige Aufstellung des Bebauungsplans sprechen, erheblich gewichtiger sind als das Festhalten an dem in § 8 BauGB vorgesehenen Verfahren, dass nämlich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden muss. Dringende Gründe liegen beispielsweise dann vor, wenn die vorzeitige Aufstellung des Bebauungsplans zur Vermeidung erheblicher Nachteile für die Gemeindeentwicklung erforderlich ist oder dringende im öffentlichen Interesse liegende Vorhaben verwirklicht werden sollen.

Vorliegend ergeben sich die dringenden Gründe aus den mit der Planung verfolgten Zielen aus dem § 1 Abs. 5 BauGB, den Klimaschutzz Zielen und dem zur Einhaltung dieser gesamtgesellschaftlichen Ziele erforderlichen Umbau der Energieversorgung auf regenerative Erzeugungsanlagen und dem im § 2 EEG formulierten überragenden öffentlichen Interesse an der Errichtung solcher Anlagen, die auch der öffentlichen Sicherheit dienen (vgl. Kapitel 1).

Die Bebauungsplanung wird besonders relevant, wenn sie in engem Zusammenhang mit dem notwendigen Strukturwandel der Region steht. Die Ziele der Bundesregierung zu Energie und Klimaschutz verlangen, dass Deutschland bis 2045 Klimaneutralität erreicht (§ 3 KSG). Gegenwärtig deckt Deutschland ungefähr 57,8 Prozent des Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen (Quelle: Destatis, 2025). Geplant ist, diesen Anteil bis 2030 auf 65 Prozent zu erhöhen. Das Gesetz zum Ausbau erneuerbarer Energien fördert eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung im Sinne von Klima- und Umweltschutz (§ 1 Abs. 1 EEG). Ziel ist ein zügiger und konsequenter Ausbau erneuerbarer Energien. Bis 2035 soll der Großteil des deutschen Stroms aus erneuerbaren Energien stammen.

Dieses Ziel kann nur durch einen konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien und eine generelle Reduktion der Treibhausgasemissionen in allen Sektoren erreicht werden. Im aktuellen EEG ist verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Damit werden die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht.

Eine sichere, wirtschaftliche und CO₂-freie Energieversorgung bildet den zentralen Baustein für den Strukturwandel der Wirtschaft rund um Schraplau. Um eine treibhausgasneutrale Industrie zu ermöglichen, müssen Innovationen vorangetrieben werden und Standorte für

erneuerbare Energieerzeugung in der Region bereitstehen. Zudem sind Netze auszubauen und spezielle Speicher- bzw. Transportmedien zu schaffen, damit die erzeugte Energie zu den Verbrauchern gelangen und das Netz stabil gehalten werden kann. Die Umsetzung dieses Vorhabens zielt darauf ab, energiepolitische Ziele zu erreichen und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern.

Das geplante Vorhaben ist außerdem standortgebunden, da in unmittelbarer Nähe drei Umspannwerke vorgesehen sind, wodurch die Batteriespeicheranlage nach Errichtung der Umspannwerke optimal in das lokale Netz integriert werden kann. Diese räumliche Nähe ermöglicht eine effiziente Netzintegration und reduziert potenzielle Verkehrs- und Flächenwirkungen im weiteren Gemeindegebiet.

Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Stadt wird durch das Vorhaben an dieser Stelle nicht beeinträchtigt, da die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen für die Errichtung einer Batteriespeicheranlage dem planerischen Willen der Stadt entspricht und eine Inanspruchnahme für eine anderweitige Nutzung nicht geplant ist.

Gemäß § 10 Abs. 2 BauGB bedarf der Bebauungsplan somit der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

7 Planungsüberlegungen und -alternativen

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen. Die Erschließung und Netzanbindung wurden ebenfalls geprüft.

7.1 Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen

Die Ermittlung potenziell geeigneter Flächen für eine Batteriespeicheranlage innerhalb des Stadtgebiets erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange (z.B. Flächenverfügbarkeit, Akzeptanz in der Bevölkerung).

Batteriespeicheranlagen sind für die Umsetzung der Energiewende relevant und erforderlich, eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende erscheint ohne den Ausbau und die Integration von Speichermöglichkeiten, die Weiterentwicklung von Speichertechnologien sowie durch eine flexiblere Nutzung und Bereitstellung von Energie nicht möglich. Es wird angestrebt, Stromspeicher möglichst raum- und flächenschonend zu errichten und sie in den räumlich-funktionalen Zusammenhang mit Umspannwerken zu integrieren. Ein solcher Zusammenhang ermöglicht eine effiziente und direkte Einbindung in das bestehende Stromnetz und trägt zur Reduzierung des Netzausbaubedarfs bei. Durch diese enge Verzahnung können Speicheranlagen effizient in das bestehende Stromnetz eingebunden werden.

Das geplante Vorhaben ist standortgebunden, die Projektfläche befindet sich in direkter räumlicher Nähe zum geplanten Netzverknüpfungspunkt Schraplau/Obhausen (Querfurt), der wiederum Teil der Netzausbaumaßnahme "Netzanbindung Südharz" ist, und die Aufstockung der 220kV Freileitung aus 380kV Höchstspannung beschreibt. Am Standort wird ein gemeinsam geplanter Umspannwerksstandort der 50Hertz und Mitnetz entstehen sowie Netzverknüpfungspunkte regionaler Erzeugungsanlagen, u.a. ein Umspannwerk der greentech für die geplante PVA Querfurt/Eisleben. Somit kann die Batteriespeicheranlage nach Errichtung der Umspannwerke optimal in das lokale Netz integriert werden kann. Diese

räumliche Nähe ermöglicht eine effiziente Netzintegration und reduziert potenzielle Verkehrs- und Flächenwirkungen im weiteren Gemeindegebiet.

Intensiv genutzte Ackerflächen stellen sich unter den verschiedenen Freiraumkategorien in Bezug auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter und den Artenschutz als deutlich weniger konfliktträchtig dar, als dies bei intensiv und extensiv genutzten Grünflächen oder Waldfächen der Fall ist. Die Inanspruchnahme von Ackerflächen ist hier vorzuziehen, auch da durch den regelmäßigen Umbruch und den Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmitteln regelmäßig eine Beeinträchtigung des Bodens stattfindet.

Als weiteres Kriterium für eine Flächeninanspruchnahme wurde die Zugänglichkeit der Fläche und der Anschluss an das öffentliche Wegenetz einbezogen. Das Plangebiet befindet sich direkt anschließend an die Landesstraße L176, was eine Minimierung der Transportwege bedeutet. Außerdem sind die von Batteriespeicheranlagen ausgehenden Emissionen relevant und der damit einhergehende ausreichende Schutzabstand zu umliegenden Siedlungen. Die nächstgelegenen Immissionsorte befinden sich in nördlicher Richtung in der Ortslage entlang der Schafseer Straße, in einer Entfernung von etwa 440 Meter. Es kann davon ausgegangen werden, dass in dieser Entfernung die Emissionen des Batteriespeichers keine relevanten Auswirkungen mehr haben.

Aufgrund der geringen Größenordnung der Fläche und der Standornähe zu zwei Umspannwerken wird der Batteriespeicher als gebietsverträglich bewertet. Die Vorteilhaftigkeit in Bezug auf Netzeffizienz, erneuerbare Versorgung und wirtschaftliche Impulse spricht für eine Vorrangbeleuchtung des Speichervorhabens gegenüber alternativen Flächen.

Für das vorliegende Plangebiet (intensiv genutzte Ackerfläche) kann unter Berücksichtigung der beschriebenen Kriterien und Alternativen festgestellt werden, dass in Bezug auf die Eingriffe in und die Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts sowie den Artenschutz keine alternativen Flächen verfügbar sind, die weniger konfliktträchtig sind. Nach Abwägung möglicher Alternativen wird die vorliegende Fläche als geeignet eingeschätzt.

8 Geplante bauliche Nutzung

8.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Gesamtfläche von 5,18 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Batterieenergiespeichersystem (SO_{BESS}) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb einer Batteriespeicheranlage einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Container zur Energiespeicherung (Batteriespeicher), Nebenanlagen zur Unterbringung der zum Betrieb des Batteriespeichers erforderlichen technischen Ausrüstung (z.B. Schaltanlage, Mittelspannungsanlage, Wechselrichter, Transformator sowie Einfriedungen).

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Zufahrten, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dienen. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,8 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO_{BESS} maßgebend.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO_{BESS} gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig, da diese ohne städtebauliche Begründung ohnehin nur bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig wäre und eine Errichtung von Batteriespeicheranlagen mit allen Nebenanlagen und Erschließungsflächen innerhalb der zulässigen Festsetzung zur Grundflächenzahl problemlos möglich ist.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt. Innerhalb der überbaubaren Fläche des SO_{BESS} ist mit einer GRZ von 0,8 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Batteriespeichercontainer überstellt wird und somit eine optimale Ausnutzung des Plangebietes sowie ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden im Sinne der Bodenschutzklausel des § 1a BauGB erreicht wird.

Demgemäß beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO_{BESS} 80 %. Bei Ausschöpfung der festgesetzten maximal zulässigen Grundflächenzahl können im SO_{BESS} maximal 4,14 Hektar überbaut werden.

Darüber hinaus begründet sich die Grundflächenzahl durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Speichercontainern, Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und Einfriedungen sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 6,0 Meter festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt üNHN gemäß Planeinschrieb im DHHN 2016.

Die Höhenbeschränkung gilt nicht für die Kameramasten. Eine Überschreitung der zulässigen Höhe der Oberkante für Kameramasten ist gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO bis zu einer Gesamthöhe von maximal 8,0 Metern zulässig.

Da noch keine endgültige Planung vorliegt und ein Batteriespeicher einen Sonderbaukörper darstellt, wird im Bebauungsplan die Obergrenze so bestimmt, dass eine weitestgehend flexible Planung hinsichtlich der Höhen und eine spätere Erweiterung der baulichen Anlagen, u.a. durch Aufeinandersetzen von zwei Batteriespeichern zur Minimierung des Flächenverbrauchs oder durch Aufbauten auf dem Container, möglich ist.

Nach jetzigem Planungsstand werden die Container zur Unterbringung des Batteriespeichers eine Höhe von ca. 4,0 bis 5,0 Meter aufweisen. Die erforderlichen Nebenanlagen sind in ihrer Höhe gleich bzw. niedriger bemessen.

Auf Grund der Topographie des Plangebiets werden faktisch Höhen über Gelände festgesetzt. Die festgesetzten Höhen beziehen sich auf die Geländehöhen im Plangebiet gemäß Planeinschrieb. Es stehen Geländehöhen über Normalhöhennull (üNHN) zwischen etwa 176 Meter ü. NHN im Nordosten bis ca. 185 Meter ü. NHN im Südwesten auf (eingetragene Höhenpunkte). Ziel des Geländebezugs ist eine bodenschonende Errichtung und eine

Vermeidung übermäßiger Bodenbewegungen bei weitestgehender Anpassung der Anlagen an das vorhandene Gelände.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

8.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

Batteriespeicheranlagen und -anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich.

Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Baugrenzen verlaufen umgrenzend in einem Abstand von 3 Metern zur Grenze des räumlichen Geltungsbereichs bzw. zur geplanten Heckenpflanzung. Entlang der Landesstraße L176 wird der Verlauf der Baugrenze durch die Anbauverbotszone von 20 Meter zum Straßenrand bestimmt (§ 24 Abs. 1 StrG LSA). In einer Entfernung bis zu 40 Meter zum Straßenrand befindet sich die Anbaubeschränkungszone (§ 24 Abs. 2 StrG LSA). Beide Bereiche sind nachrichtlich auf der Planzeichnung dargestellt. In der Anbaubeschränkungszone von 40 Meter bedarf die Errichtung baulicher Anlagen der Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde.

8.4 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb ist an der östlichen Geltungsbereichsgrenze ein Bereich für die Zufahrt mit Anbindung an die L176 auf einer Breite von 10 Meter festgesetzt.

Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Speicherung von Energie ist innerhalb der Batteriespeicheranlage nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen oder als Fahrspur im Grünland vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Einfriedung

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt ist die Speicheranlage einzufrieden. Die Gesamthöhe der Einfriedung darf maximal 2,50 Meter über Geländeniveau betragen. Die Einfriedung muss einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 15 Zentimeter aufweisen. Eine Einfriedung der Maßnahmenflächen A1 ist nicht zulässig.

Bei der Anlage des Zaunes ist § 24 Abs. 2 Nachbarschaftsgesetz Sachsen-Anhalt - NbG (Abstand Einfriedung zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken) zu beachten.

Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen. Die Errichtung der Einfriedung innerhalb des Sondergebiets schließt eine Beeinträchtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen weitestgehend aus, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird minimiert, da die Zaunanlage hinter den festgesetzten Pflanzmaßnahmen optisch nicht mehr wahrnehmbar ist. Die festgesetzten Maßnahmenflächen sind somit für alle Tierarten frei zugänglich.

10 Erschließung

10.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet befindet sich direkt westlich angrenzend an die Landesstraße L176, die in Richtung Norden nach Schraplau und im Süden nach Querfurt führt. Der L176 weiter nach Süden folgend, wird an der Anschlussstelle Querfurt die Bundesautobahn A38 erreicht.

Die Verkehrserschließung des Plangebietes soll über eine östlich festgesetzte Zufahrt zum Plangebiet mit bestehendem Anschluss an die Landesstraße L176 erfolgen.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Batteriespeicheranlage (ca. 3-12 Monate) zu rechnen. Sollte während der Bauzeit eine Baustellenzufahrt errichtet werden, sind frühzeitige Abstimmungen mit dem zuständigen Straßenbaulastträger und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu führen.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag. Aufgrund der Baumaßnahmen wird es zu einer höheren Verkehrsbelastung von Schwerverkehr kommen. Im Vorfeld der Baumaßnahme wird eine Abstimmung mit den betroffenen Behörden bezüglich der Baulogistik empfohlen.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebietes als Anlage zur Speicherung von Energie ist innerhalb der Batteriespeicheranlage nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen oder als Fahrspur im Grünland vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

10.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Batteriespeicheranlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

10.3 Niederschlagswasser

Das auf den Batteriecontainern, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes breitflächig zur Versickerung zu bringen.

Das auf den Batteriecontainern anfallende Niederschlagswasser fließt dabei an den Wänden ab und versickert punktuell am Außenrand der Batteriecontainer. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate.

10.4 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Zuständiger Netzbetreiber ist die MITNETZ Strom GmbH und die 50Hertz Transmission GmbH. Die Batteriespeicheranlage wird durch das geplante Umspannwerk Schraplau, das sich in unmittelbarer Nähe befinden wird, mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden.

Die erforderlichen Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber frühzeitig zu führen.

10.5 Telekommunikation

Die Fernüberwachung der Batteriespeicheranlage erfolgt über das Mobilfunknetz oder über einen Anschluss an das Telekommunikationsnetz. Der zuständige Netzbetreiber für das Telekommunikationsfestnetz ist die Deutsche Telekom AG.

10.6 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Batteriespeicheranlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

11 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

In der Planzeichnung sind entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze auf einer Länge von mindestens 1.000 Metern Pflanzmaßnahmen festgesetzt (Maßnahme A1).

Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Stellflächen sind zum Schutz des Bodens in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise auszuführen. Mit der Festsetzung wird dem Grundsatz, schonend mit Grund und Boden umzugehen, gefolgt. Der Eingriff in den Funktionsträger Boden als Lebensraum, Filter und Speicher von Grundwasser soll dadurch auf das notwendige Maß reduziert werden.

Nachfolgend werden die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung beschrieben, für weitergehende Erläuterungen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

A1 – Anlage einer Baum-Strauch-Hecke

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist auf einer Länge von mindestens 1.000 Metern und einer Breite von mindestens 3 Metern eine zweireihige Baum-Strauch-Hecke aus heimischen und standortgerechten Gehölzarten zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dafür sind u.a. standorttypische Gehölze der Arten Weinrose (*Rosa rubiginosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), gem. Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Holzapfel (*Malus sylvestris*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*) Feldahorn (*Acer campestre*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) oder Schlehe (*Prunus spinosa*) zu pflanzen. Es ist je 2,25 m² Pflanzfläche ein heimischer und standorttypischer Strauch in Reihe zu pflanzen. Als Pflanzqualität sind mindestens zweimal

verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 60 bis 100 cm sowie zweimal verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 8 bis 10 cm zu verwenden. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

12 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Belastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern.

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter, Lüfter und weitere Anlagenkomponenten betriebsbedingte Lärmmissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet. Die nächstgelegenen Immissionsorte befinden sich in nördlicher Richtung in der Ortslage entlang der Schafseer Straße, in einer Entfernung von etwa 440 Meter. Die Anlage wird unter Berücksichtigung des neuesten Stands der Technik konzipiert und errichtet, sodass die Geräuschabgabe auf das möglichste Minimum reduziert und kaum wahrnehmbar ist.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der elektrischen Anlagen zu erwarten. Bereits bei einem geringen Abstand zu den Anlagen werden diese bereits nicht mehr wahrnehmbar sein.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm oder Staub ist lediglich während der Bauphase zu rechnen, diese beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 3 bis 12 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmmissionen relevant sein. Wechselrichter sind ein wichtiger Bestandteil einer Batteriespeicheranlage. Der eingespeicherte bzw. abgegebene Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt, erzeugt bei der Umwandlung Lärmmissionen. Da der Batteriespeicher auch nachts, also innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen, Strom umwandelt und speichert, können Störungen der Fledermäuse durch Ultraschallmissionen nicht ausgeschlossen werden. Die Möglichkeit der Störung von schallempfindlichen Tierarten wird im Rahmen des Umweltberichts geprüft.

13 Brandschutz

Für die Batteriespeicheranlage, einschließlich Wechselrichter und Trafostationen, in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Batteriespeicheranlagen sicher und ermöglichen einen effektiven abwehrenden Brandschutz. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass die Anschlüsse in Trafo und Wechselrichterstationen sachgemäß

hergestellt werden. Die Verlegung der Erdkabel hat so zu erfolgen, dass Schutz vor mechanischen Beschädigungen (z.B. Grasschnitt) gewährleistet ist.

Innerhalb des Trafos befinden sich kleinere Mengen Öl, von dem eine Brandgefahr ausgehen kann. Die Brandlast der übrigen in der Wechselrichter-/Trafostation eingebauten Anlagenteile ist gering. Für diese Anlagenteile ist von einer insgesamt geringen Brandintensität auszugehen. Eine Ausbreitung eines potenziellen Brandes nach außen auf die Freifläche ist dann nicht zu erwarten. Im Falle eines Brandes kann die Station kontrolliert abbrennen, ohne dass ein Übergreifen der Flammen auf die Freifläche zu erwarten ist.

Bei der Bereitstellung von Löschwasser durch Löschwasser-Einrichtungen sind die entsprechenden Vorschriften, DIN 14210 Löschwasserteich, DIN 14230 Löschwasserbehälter oder DIN 14220 Löschwasserbrunnen zu berücksichtigen und umzusetzen.

Um im Notfall Löschmaßnahmen zu ermöglichen, ist es erforderlich, dass die Feuerwehr jederzeit Zugang zum Gelände erhalten kann. Insbesondere sind dabei befahrbare Schneisen zwischen Generatorabschnitten und die Zuwegung zu geplanten Wechselrichtern, Speichern, Trafo-Stationen und Löschwasserentnahmestellen sicherzustellen. Die Zugangstore zum Anlagengelände sind mit einer Feuerwehrschließung auszustatten

Es ist dabei zu gewährleisten, dass die für die Feuerwehr benötigten Zufahrtswege, Zufahrtsstraßen, Zugänge u. ä. (Feuerwehrflächen) gemäß der in Sachsen-Anhalt gültigen "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" zur Verfügung stehen.

Seitens des Bauordnungsamtes werden nur moderne Container mit dem Zweck der Zwischenspeicherung von erzeugter Energie zugelassen, welche vorgerüstete Sicherheitskomponenten besitzen, wie:

- Aktive Kühlung
- Temperaturerkennung
- Automatische Löschanlage mit geeignetem Löschmittel

Durch die in den Batteriecontainern vorhandenen automatischen Löschanlagen ist durch die Feuerwehr lediglich der Umgebungsschutz und die Verhinderung der Brandausbreitung auf andere Container zu gewährleisten.

Für den Umgebungsschutz und die Verhinderung der Brandausbreitung auf andere Container sind seitens der Feuerwehr 4 Stück Hohlstrahlrohre mit einer Durchflussmenge von 40 – 130 l/min anzusetzen. Erfahrungsgemäß ist die Dauer eines Brandes in einer Batterieanlage nicht in 2 Stunden beendet. Durch die Brandschutzdienststelle wird daher von einer Löschauszeit von mind. 4 Stunden ausgegangen. Bei diesen Angaben ergibt sich ein Löschwasserbedarf für eine Batteriespeicheranlage ($4 \times 100\text{l}/\text{min} \times 60\text{min} = 24.000\text{l} \times 4 \text{ h} = 96.000\text{l} = 96\text{m}^3$).

Bei einer vertraglich abgesicherten Übertragung dieser Pflichtaufgabe auf Dritte, wie z.B. dem Investor einer Batteriespeicheranlage, muss sichergestellt werden, dass die erforderliche Wassermenge uneingeschränkt genutzt werden kann. Auch müssen die Erreichbarkeit und der Löschbereich von 300 m gewährleistet werden. Zudem muss das Betriebsgelände mit einer Feuerwehrschließung betretbar sein.

Mit der Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens ist dem Landkreis Saalekreis nachzuweisen, dass die ausreichende Löschwassermenge durch die Gemeinde bereitgestellt wird oder ein Vertrag vorzulegen, der die Übertragung der Pflichtaufgabe auf Dritte zum Inhalt hat. Hier muss erkennbar sein, in welcher Art und Weise die Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermenge erfolgt und die Vorhaltungsmenge abgesichert wird.

14 Flächenbilanz

Tab. 2: geplante Flächennutzung

	Bestand (in Hektar)	Planung (in Hektar)
Landwirtschaftliche Fläche	5,18	-
SO Batterieenergiespeichersystem, davon	-	5,18
<i>überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8)</i>	-	4,14
<i>nicht überbaubare Grundstücksfläche</i>	-	1,04
Summe	5,18	5,18

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 5,18 Hektar auf und wird vollflächig als SO_{BESS} festgesetzt, wobei bei einer festgesetzten GRZ von 0,8 somit ca. 4,14 Hektar mit Speichercontainern und zugehörigen Gebäuden und Nebenanlagen überbaut werden können.

15 Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

BauGB (2025): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist.

BauNVO (2023): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BauO LSA (2024): Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA S. 440, 441), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2024 (GVBl. LSA S. 150).

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2021): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG (2025): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.

BNatSchG (2024): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

DenkmSchG LSA (2005): Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368, ber. 1992, S. 310), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801).

EEG 2023 (2025): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.

KSG (2024): Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

LEntwG LSA (2024): Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt vom 23. April 2015 (GVBl. LSA S. 170), zuletzt geändert durch §§ 2 und 27, §§ 4a, 9a und Anlage, § 23 des Gesetzes vom 14. Februar 2024 (GVBl. LSA S. 23).

NatSchG LSA (2019): Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 569), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346).

PLANZV (2025): Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

ROG (2025): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

Planungen

Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt (KEK) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (2019): Stand 05.02.2019

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (2010): Anlage zur nach § 5 Abs. 3 Satz 1 des Landesplanungsgesetzes durch die Landesregierung beschlossenen Verordnung vom 14.12.2010.

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (2010): beschlossen durch die Regionalversammlung am 27.05.2010 und 26.10.2010, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 20.07.2010, 04.10.2010 und 18.11.2010. Regionale Planungsgemeinschaft Halle.

Literatur

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Stromspeicherstrategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für eine anhaltende Ausbaudynamik und optionale Systemintegration von Stromspeichern (Stand: Dezember 2023).

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2007): Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

Internetseiten

LVermGeo LSA (2025): Geo-Informationssystem des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo LSA). Im Internet unter: https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de/startseite_viewer.html, letzter Abruf am 24.10.2025.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025): Stromerzeugung im 1. Halbjahr 2925. Im Internet unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/09/PD25_326_43312.html, letzter Abruf am 13.10.2025.

Umweltbundesamt (2025): Erneuerbare Energien in Zahlen - <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen>