

Stadt Lollar, Gemarkung Lollar

Begründung

Bebauungsplan

„Batteriespeicher Auf dem Rußland“

Vorentwurf

Planstand: 27.06.2025

Projektnummer: 25-3057

Projektleitung: Wolf / Lindner

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

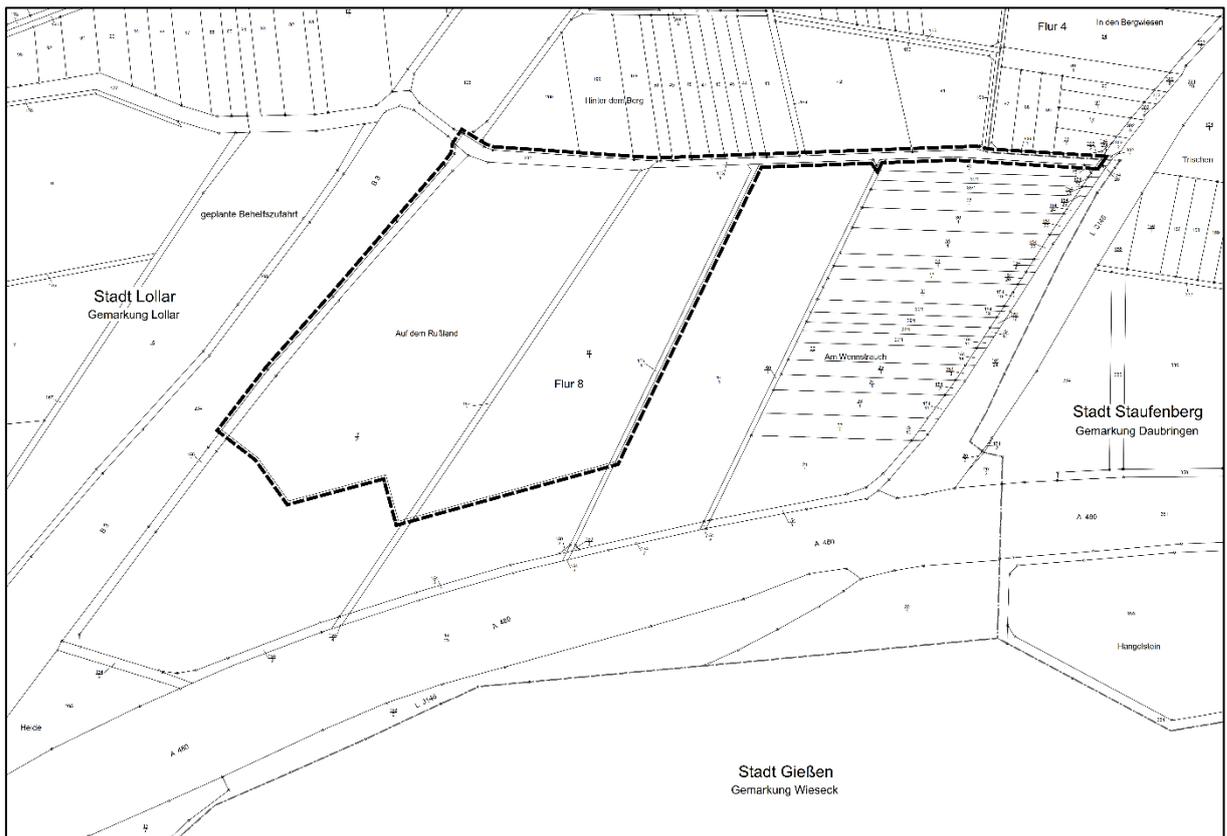
T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Vorbemerkungen | 4 |
| 1.1 Planerfordernis und -ziel | 4 |
| 1.2 Räumlicher Geltungsbereich | 5 |
| 1.3 Regionalplanung | 6 |
| 1.4 Vorbereitende Bauleitplanung | 8 |
| 1.5 Verbindliche Bauleitplanung | 8 |
| 1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz | 8 |
| 1.7 Verfahrensart und -stand | 11 |
| 2. Städtebauliche Konzeption | 12 |
| 3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung | 13 |
| 4. Inhalt und Festsetzungen | 14 |
| 4.1 Art der baulichen Nutzung | 14 |
| 4.2 Maß der baulichen Nutzung..... | 14 |
| 4.3 Überbaubare Grundstücksfläche | 16 |
| 4.4 Landschaftspflegerische und eingriffsminimierende Maßnahmen | 16 |
| 4.5 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen | 16 |
| 5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften | 16 |
| 6. Wasserrechtliche Festsetzungen | 17 |
| 7. Berücksichtigung umweltschützender Belange | 17 |
| 7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht..... | 17 |
| 7.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung | 17 |
| 7.3 Artenschutzrechtliche Belange | 18 |
| 7.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) | 18 |
| 7.5 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen..... | 18 |
| 8. Klimaschutz | 18 |
| 9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz | 19 |
| 9.1 Hochwasserschutz..... | 19 |
| 9.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz..... | 20 |
| 9.3 Grundwasserschutz | 20 |
| 9.4 Schutz oberirdischer Gewässer..... | 22 |
| 9.5 Abwasserbeseitigung..... | 22 |
| 9.6 Abflussregelung | 23 |

| | | |
|-----|--|-----------|
| 9.7 | Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft..... | 24 |
| 10. | Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz | 24 |
| 11. | Kampfmittel..... | 25 |
| 12. | Immissionsschutz | 26 |
| 13. | Brandschutz..... | 26 |
| 14. | Denkmalschutz | 26 |
| 15. | Bodenordnung..... | 26 |
| 16. | Flächenbilanz..... | 26 |
| 17. | Anlagen und Gutachten..... | 27 |

Abb. 1: Übersichtskarte des Geltungsbereiches



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

1. Vorbemerkungen

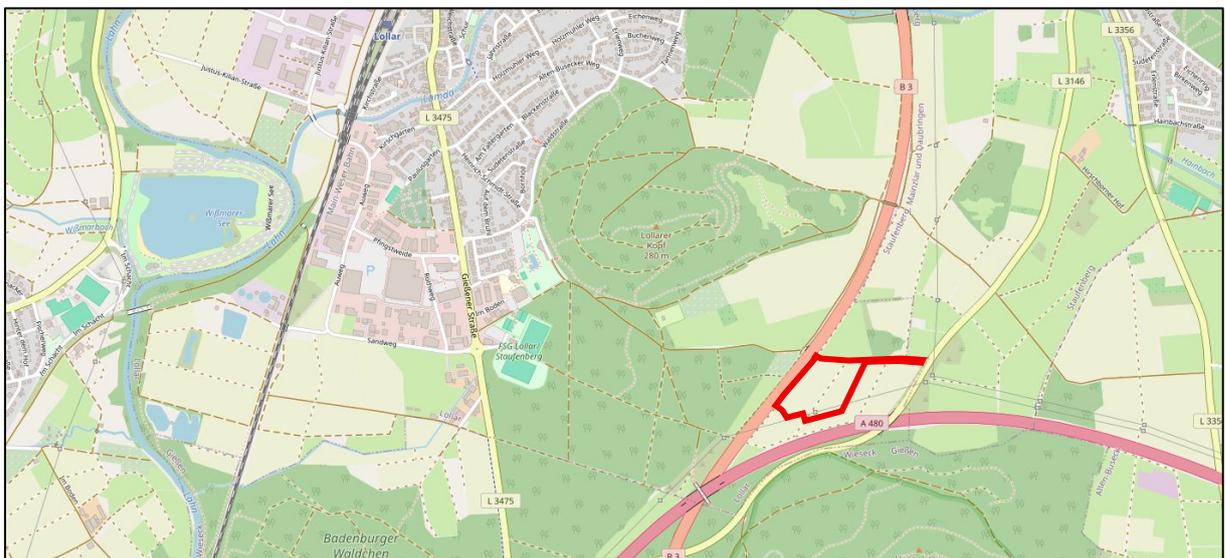
1.1 Planerfordernis und -ziel

Auf die Stadt Lollar ist ein Vorhabenträger zugekommen, der einen Stand-alone Batteriespeicher und ein Umspannwerk auf städtischen Flächen errichten und betreiben möchte. Stand-alone-Batteriespeicher sind eigenständige Energiespeichersysteme mit eigenem Netzanschluss, der nicht mit Solar- oder Windparks geteilt wird. Sie arbeiten unabhängig von EE-Anlagen und beziehen ihre Energie aus dem Stromnetz. Aus diesem Grund ist die Lage zur bestehenden Hochspannungsfreileitung gewählt worden bzw. zwingend vorgegeben, die im südlichen Abschnitt des Geltungsbereiches verläuft. Mit dem System soll flexibel Batteriestrom ein- und ausgespeist werden und somit zur Stabilität der Stromversorgung in der Region beigetragen werden.

Das Planziel ist die Ausweisung eines Sondergebietes im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO für Anlagen (Batteriespeicher und Umspannwerk), die der Speicherung von Strom dienen. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden entsprechend Sonderbauflächen (§ 1 Abs.1 Nr.4 BauNVO) dargestellt. Ziel der Planung ist die Errichtung eines Batteriespeichers, um eine nachhaltige Energieversorgung aufzubauen und zu sichern. Neben der Ausweisung von Bauflächen werden grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet festgesetzt, um den Eingriff in Natur und Landschaft sowie in das Landschaftsbild zu minimieren. Zusätzlich werden zum Entwurf naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und Maßnahmen festgesetzt, um den Eingriff zu kompensieren. Durch die angrenzenden FFH-Gebiete (im Norden und Osten FFH-Gebiet „Feuchtwiesen bei Daubringen“ und südlich das FFH-Gebiet „Hangelstein“) wird eine FFH-Verträglichkeitsprognose erforderlich.

Die Ziele gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Abb. 2: Lage des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 06/2025), bearbeitet, Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Lollar stellt die Flächen als *Fläche für die Landwirtschaft* gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans jedoch den bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entgegen. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes geändert.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet grenzt an das Dreieck der Verkehrsachsen Bundesstraße B3 und Bundesautobahn A 480 in der Gemarkung Lollar südöstlich der Kernstadt an. Das Plangebiet stellt sich als zusammenhängende Ackerfläche dar. Im Süden grenzt das Plangebiet an die A 480, im Westen an die B 3 an. Im Norden befindet sich ein landwirtschaftlicher Weg, im Osten grenzt weitere landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackernutzungen) an.

Betroffen sind die Flurstücke 17/2tlw., 18/1tlw., 155/1tlw., 157/1tlw., 159/1tlw., 162/1 und 202 in der Flur 8 in der Gemarkung Lollar. Der Gemarkungsname lautet *Auf dem Rußland*. Die Zuwegung zu dem Gelände verläuft im nördlichen Abschnitt über die Gemarkung Daubringen (Stadt Staufenberg). Für diesen Abschnitt muss separates Bauplanungsrecht über die Stadt Staufenberg geschaffen werden. Hierzu erfolgt zunächst eine Abstimmung mit der Kreisbauaufsicht Gießen, inwieweit andere Möglichkeiten des Nachweises einer ausreichenden Erschließung möglich sind. Gleiches gilt für Abstimmungen mit Hesen Mobil, da auch eine Behelfszufahrt über die Bundesstraße B 3 in Betracht gezogen wird. Die Zuwegung auf den Flächen der Gemarkung Lollar wird mit in den Geltungsbereich aufgenommen, um Bauplanungsrecht für die Erschließung des Sondergebietes zu schaffen. Hier sind evtl. noch Erweiterungen des Geltungsbereiches zum Entwurf erforderlich, wenn die abschließende Erschließung des Gebietes feststeht.

Abb. 3: Lw. Weg (Blickrichtung Ost)



Abb. 4: Ackerland (Blickrichtung Süd)



Abb. 5: Teilausgebauter Lw. Weg



Abb. 6: Funkmast (Blickrichtung Westen)



1.3 Regionalplanung

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** weist für das Plangebiet ein *Vorranggebiet für Landwirtschaft* (6.3-1) sowie ein *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* (6.1.2-1) und ein *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* (6.1.3-1) aus.

Abb. 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010



Vorranggebiet für Landwirtschaft (6.3-1)

Mit der Festsetzung eines Sondergebietes für Anlagen (Batteriespeicher und Umspannwerk), die der Speicherung von Strom dienen, wird ein Teil der Fläche, die im Regionalplan als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt ist, in Anspruch genommen.

6.3-1 (Z) (K)

*In den **Vorranggebieten für Landwirtschaft** hat die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Die Agrarstruktur ist hier für eine nachhaltige Landbewirtschaftung zu sichern und zu entwickeln.*

Die Inanspruchnahme eines Vorranggebietes für Landwirtschaft erfolgt vor dem Hintergrund des Planzieles der Errichtung eines Stand-alone-Batteriespeichers, welches ein eigenständiges Energiespeichersystem mit eigenem Netzanschluss beinhaltet. Sie beziehen ihre Energie aus dem Stromnetz. Aus diesem Grund ist die Lage zur bestehenden Hochspannungsfreileitung gewählt worden und zwingend notwendig, die im südlichen Abschnitt des Geltungsbereiches verläuft. Aufgrund der Lage am Dreieck der Verkehrsachsen Bundesstraße B3 und Bundesautobahn A 480 an, den Hochspannungsleitungen und einem höheren Funkmast ist eine anthropogene Vorprägung der Fläche bereits vorhanden. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Aufgrund der raumordnerischen Vorgaben und Darstellungen ist die vorliegende Bauleitplanung somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zum aktuellen Zeitpunkt nicht an die Ziele der Raumordnung angepasst. Ob ein Zielabweichungsverfahren erforderlich wird, wird deshalb im weiteren Planverfahren geprüft.

Vorranggebiet Regionaler Grünzug (6.1.2-1)

6.1.2-1 (Z) (K)

*In den **Vorranggebieten Regionaler Grünzug** hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Die Funktionen des Vorranggebiets Regionaler Grünzug dürfen durch die Landschaftsnutzung nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Maßnahmen, die zu einer Zersiedlung, zu einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, der Freiraumerholung oder des Wasserhaushalts oder zu einer ungünstigen Veränderung der klimatischen oder lufthygienischen Verhältnisse führen können, sind nicht statthaft. Hierzu zählen neben wohnungsbaulicher und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Die Errichtung baulicher Anlagen, die einen nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen ermöglicht, ist im Vorranggebiet Regionaler Grünzug unzulässig.*

Das Vorranggebiet Regionaler Grünzug erstreckt sich großflächig rund um Lollar. Die vorliegende Planung eines Batteriegroßspeichers und einem dazugehörigen Umspannwerk bereitet eine Bebauung vor, die sich durch die bereits vorhandenen Freileitungen in diesem Bereich und den angrenzenden Verkehrsflächen entsprechend in die Umgebung einfügt. Somit wird aktiv einer splitterhaften Einflussnahme in das natürliche Landschaftsbild entgegengewirkt. Die Funktionen des Vorranggebiets Regionaler Grünzug können durch die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, welche mit in die Planung aufgenommen werden, erhalten bleiben. Ein dauerhafter Aufenthalt von Menschen wird durch die vorliegende Bauleitplanung nicht vorbereitet.

Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (6.1.3-1)

Überlagert wird das Plangebiet von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen. Die Festlegung dieses Gebietes erfolgt flächendeckend im Bereich der Gemarkung Lollar.

6.1.3-1 (G) (K)

*In den **Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen** sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden. Der Ausstoß lufthygienisch bedenklicher Stoffe soll reduziert, zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden.*

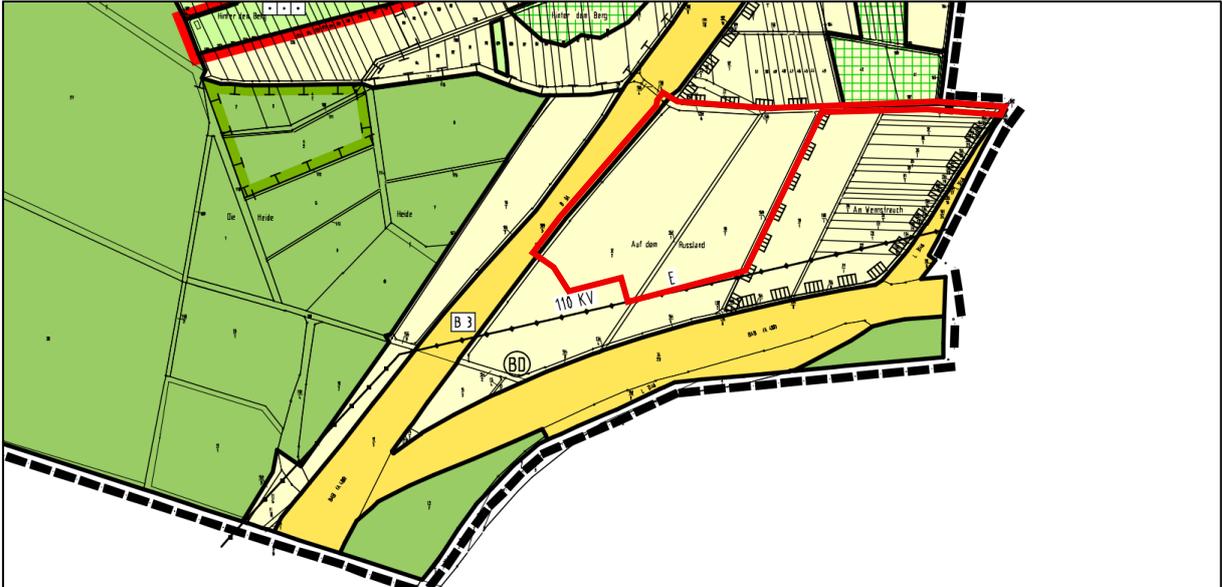
Die vorliegende Planung eines Batteriespeichers und einem dazugehörigen Umspannwerk bereitet eine Bebauung vor, die aufgrund der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung eine Durchlüftung des Gebietes und der Umgebung nicht verhindert. Es ist nicht damit zu rechnen, dass die Bauweise sich nachteilig auf die Frischluftschneisen auswirken wird, da die Zirkulation durch die Baukörper nicht wesentlich beeinträchtigt werden sollte.

Es wird in diesem Bereich durch die Batteriespeicher zu einer Versiegelung kommen, welche in einem verträglichen Maß erfolgt und durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl geregelt wird. Auch wird nicht mit einem Ausstoß von größeren Mengen an Emissionen von Luftschadstoffen gerechnet. Im Bereich des Plangebietes sind Vorbelastungen hinsichtlich Luftschadstoffen und Lärm durch die angrenzende Autobahn A 480 sowie der Bundesstraße B 3 bereits gegeben.

1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame **Flächennutzungsplan** der Stadt Lollar aus dem Jahr 2006 stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Der Bebauungsplan ist daher nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes durchgeführt. Das Planziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von Sonderbauflächen.

Abb. 8: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lollar



1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Für den vorliegenden Geltungsbereich liegen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vor. Das Plangebiet ist somit dem planungsrechtlichen Außenbereich i.S.d. § 35 BauGB zuzuordnen.

1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommunen Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen. Aufgrund des Planzieles und technisch-physikalischer Infrastrukturanforderungen muss das Plangebiet im räumlichen Kontext einer 110-kV-Hochspannungsfreileitung liegen. Im Stadtgebiet von Lollar liegt lediglich im

Bereich der Clemens-Brentano-Europaschule eine 110-kV-Leitung geringfügig im Innenbereich. Durch die bestehende Schulnutzung steht die Fläche jedoch nicht zur Verfügung.

Hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange kann angemerkt werden, dass im Zuge der geplanten Baugebietsausweisung zwar bislang intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden. Die Flächen befinden sich jedoch im öffentlichen Eigentum.

Der Betroffenheit von landwirtschaftlichen Flächen stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens nunmehr unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belange der Versorgung mit Energie sowie der Versorgungssicherheit ebenfalls beachtliche Belange gegenüber. Die Belange des Bodenschutzes werden im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung eines Bodengutachtens in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt.

Standortwahl und Alternativen

Es wurden bereits die Standortwahl und die fehlenden Alternativen in der Stadt angesprochen. Die Standortwahl beruht auf der Tatsache, dass aufgrund des Planzieles das Plangebiet im Bereich einer 110-kV-Leitung mit Anschlussmöglichkeit liegen muss. Es wird eine kompakte Anordnung der Batteriemodule sowie eine Eingrünung vorgesehen, um eine möglichst geringfügige Flächeninanspruchnahme sowie ein Einfügen in das Landschaftsbild zu ermöglichen. Der Sonderbauflächenbedarf¹ zur Errichtung des Batteriespeichers liegt bei rd. 2,1 ha.

Im Stadtgebiet von Lollar befinden sich Alternativflächen im räumlichen Kontext zu 110-kV-Hochspannungsfreileitungen stets im Bereich landwirtschaftlicher Flächen. Die Alternativfläche 1 entspricht dem vorliegenden Plangebiet südöstlich von Lollar. Der Bereich ist durch die angrenzende A 480 sowie der B 3 bereits aus immissionsschutzrechtlicher Sicht vorbelastet sowie eine anthropogene Überformung der Landschaft sichtbar (Freileitungen und Funkmast). Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope sind nicht oder nur am Rande betroffen.

Abb. 9: Luftbild der Alternativfläche 1 (vorliegendes Plangebiet)

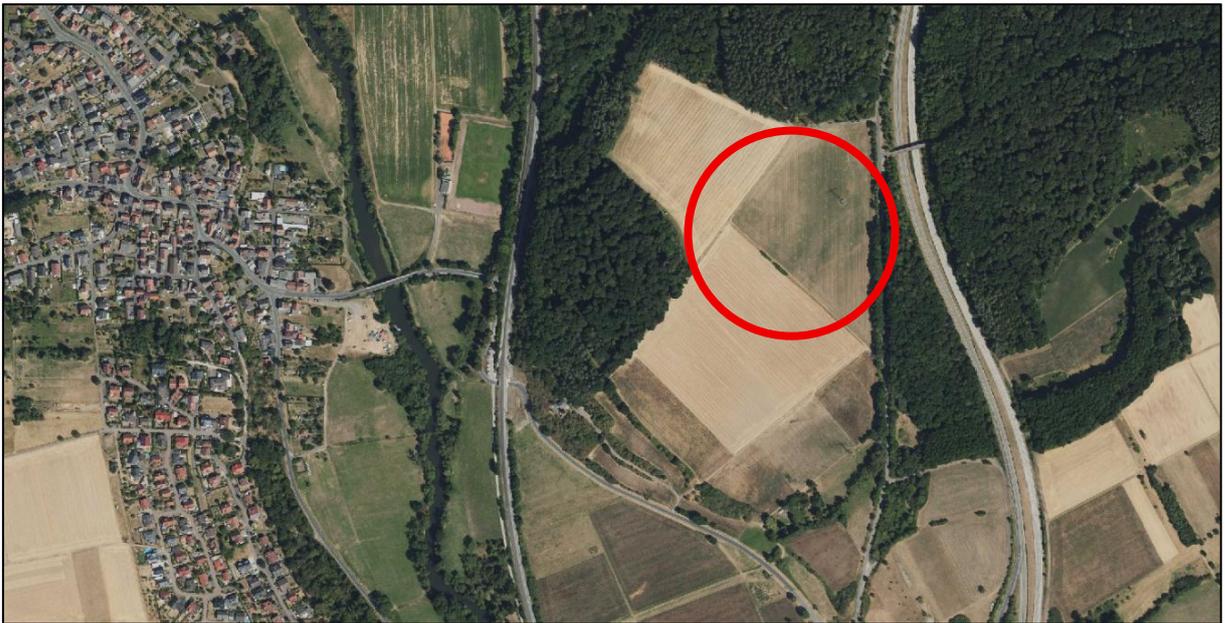


Quelle: HLNUG (www.natureg.hessen.de; 06/2025), bearbeitet, Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

¹ Der Vorhabenträger hat aus technischer Sicht eine Alternativenprüfung vorgenommen und abschließend den vorliegenden Standort bestimmt.

Die Alternativfläche 2 befindet sich ebenfalls in der Gemarkung Lollar, im Norden des Stadtgebietes auf Höhe des Stadtteils Odenhausen. Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen. Die Fläche liegt auch im Nahbereich der B 3, jedoch besteht durch eine Waldfläche dazwischen kein Sichtkontakt. Somit wirkt das Landschaftsbild in diesem Bereich im Vergleich zum Standort 1 unberührt. Die Standortwahl für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für Anlagen (Batteriespeicher und Umspannwerk), die der Speicherung von Strom dienen, würde in diesem Bereich eine Zerschneidung der Landschaft hervorrufen.

Abb. 10: Luftbild der Alternativfläche 2

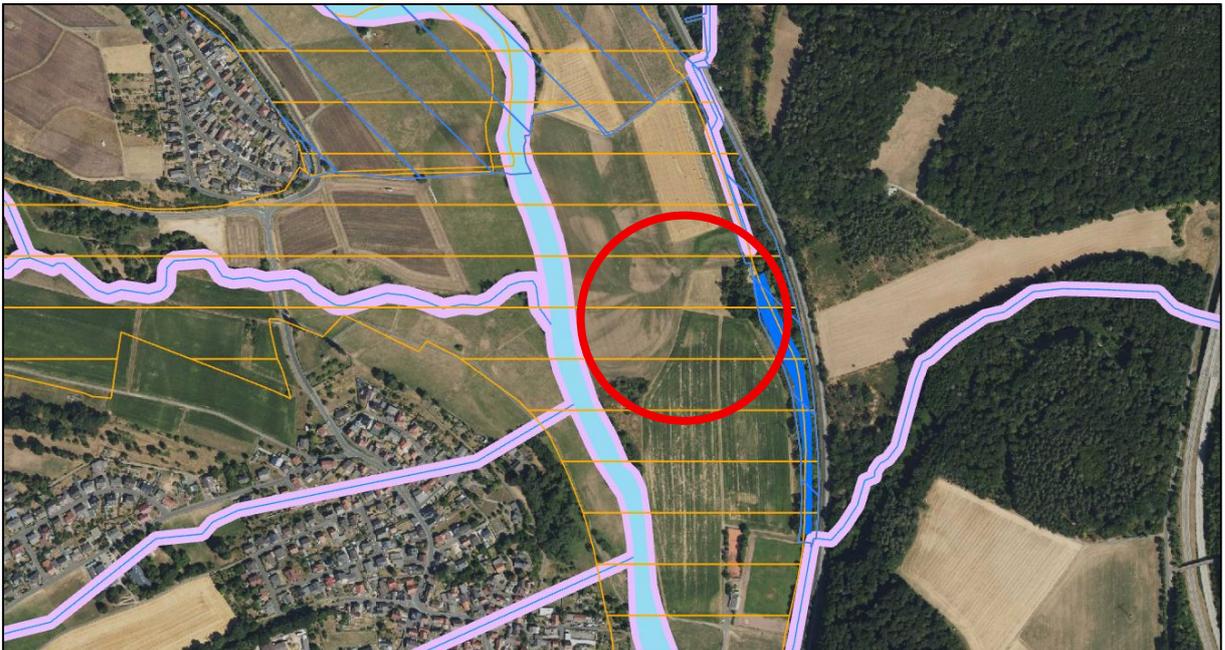


Quelle: HLNUG (www.natureg.hessen.de; 06/2025), bearbeitet, Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Die Alternativfläche 3 befindet sich in der Gemarkung Odenhausen, im Nordosten des Stadtteils Odenhausen. Die Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet Auenverbund Lahn-Dill sowie im Überschwemmungsgebiet der Lahn. Somit ist eine Bebauung der Fläche ausgeschlossen und die Fläche als Alternativfläche für das oben genannte Vorhaben ungeeignet.

Aufgrund der Anforderungen des Vorhabens an das Plangebiet sowie den Gegebenheiten im Stadtgebiet von Lollar ist eine Eignung der Fläche lediglich im Bereich der Alternativflächen 1 und 2 vorhanden. Vor dem Hintergrund des Eingriffes in das Landschaftsbild sowie der möglichen Zerschneidung der Landschaft ist die Alternativfläche 1 durch ihre Lage im Randbereich mehrerer Straßen besser geeignet. Eine Zerschneidung der Landschaft ist hier bereits gegeben und wird durch das Vorhaben nicht verstärkt oder erst hervorgerufen, wie im Fall der Alternativfläche 2.

Abb. 11: Luftbild der Alternativfläche 3



Quelle: HLNUG (www.natureg.hessen.de; 06/2025), bearbeitet, Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit FNP-Änderung und Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

| | |
|---|---|
| Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB | 22.05.2025 Bekanntmachung: 11.07.2025 |
| Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB | 14.07.2025 – 15.08.2025 Bekanntmachung: 11.07.2025 |
| Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB | Anschreiben: 10.07.2025 Frist 15.08.2025 |
| Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB | ____.____.____ – ____.____.____ Bekanntmachung: ____.____.____ |
| Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB | Anschreiben: ____.____.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB |
| Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB | ____.____.____ |

Die Bekanntmachungen erfolgen im Mitteilungsblatt der Stadt Lollar.

2. Städtebauliche Konzeption

Das Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Batteriespeicher und Umspannwerk, die der Speicherung von Strom dienen.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen Batteriegroßspeicher („BESS“) basierend auf Lithium-Ionen-Batterien mit einer Leistung von rund 80 MW und einer Speicherkapazität von rund 315 MWh. Die Höhe des BESS ohne Berücksichtigung der Fundamente beträgt 4 Meter (Höhe der Container). Nachfolgend wird eine kurze Beschreibung der wichtigsten Anlagenkomponenten vorgestellt:

- Batteriesystem: Das Batteriesystem stellt die Speichereinheit des BESS dar. Basierend auf Lithium-Ionen-Batteriemodulen speichern sie den elektrischen Strom. Neben den Batteriemodulen umfasst das Batteriesystem ein Batteriemanagementsystem, ein Brandschutz- sowie ein Kühlsystem.
- Systemschaltschrank: Der Systemschaltschrank enthält die Hilfstellsysteme, die die Betriebssicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der BESS-Module gewährleisten. Hierzu zählen unter anderem die Systemsteuerung für die BESS-Module, Niederspannungs-Schaltanlagen, die Steuerung des Brandschutzsystems sowie ggf. eine unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage (USV-Anlage).
- Wechselrichter: Die Wechselrichter dienen zur Umwandlung der von den Batterien erzeugten Gleichspannung in die Wechselspannung des überörtlichen Stromnetzes.
- Transformatoren: Die Transformatoren dienen dazu, die Systemspannung des BESS auf die Netzspannung zu transformieren.
- Umspannwerk: Über das Umspannwerk werden die Speicherkapazitäten an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Es enthält die Leistungselektronik zur Steuerung des Gesamtsystems, sowie die Strommesssysteme.

Entsprechend der hier vorgestellten Funktionsweise eines Batteriespeicherwerks wird ein darauf zugeschnittener Nutzungskatalog hinsichtlich zulässiger Arten baulicher Nutzungen im Sondergebiet festgesetzt.

Die Zuwegung zu dem Gelände verläuft entweder im nördlichen/nordöstlichen Bereich des Geltungsbereiches über die Gemarkung Daubringen (Stadt Staufenberg) oder über den Feldweg (Unterführung B3) von Westen her (Gemarkung Lollar). Die Zuwegung auf den Flächen der Gemarkung Lollar wird mit in den Geltungsbereich aufgenommen, um Bauplanungsrecht für die Erschließung des Sondergebietes zu schaffen. Im Bereich des vorhandenen Mastes der 110-kV-Hochspannungsfreileitung wird das Umspannwerk vorgesehen. Nordwestlich und nordöstlich angrenzend sind zwei Baufenster für die Batteriespeicheranlagen vorgesehen.

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege im Norden und Westen bleiben erhalten und werden im Plangebiet entsprechend dem Bestand ausgewiesen, damit die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen auch zukünftig weiterhin gut erreichbar sind. Davon zweigen private Betriebswege zur direkten Erschließung der jeweiligen Nutzung ab.

Neben der Verpflichtung der Versickerung von Niederschlagswasser werden weitere Maßnahmen in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen, die sich eingriffsmindernd auswirken und dem städtebaulichen Ziel des Einfügens in die Landschaft dienen sollen. Dazu gehören Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Festsetzungen zur Gestaltung

der Grundstücksfreiflächen sowie von Einfriedungen. Diese Maßnahmen dienen der verträglichen Integration des Vorhabens in das Landschaftsbild, wodurch zeitgleich Auswirkungen (z.B. Blendwirkung) auf die Verkehrsteilnehmer auf der Autobahn sowie der Bundesstraße vermieden werden sollen.

3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Der geplante Batterie-Großspeicher wird über das im Bestand gegebene landwirtschaftliche Wegenetz erschlossen. Maßgeblich ist dafür der im Geltungsbereich liegende nördliche landwirtschaftliche Weg, welcher in Richtung Westen unterhalb der Bundesstraße B3 geführt wird und in Richtung Kernstadt Lollar führt. In östlicher Richtung führt der Weg über die angrenzende Gemarkung Daubringen (Stadt Staufenberg). Über eine Zufahrt zur Landstraße L3146 ist hierüber der Stadtteil Daubringen in Richtung Norden und das Gießener Nordkreuz in Richtung Süden zu erreichen, von wo aus das Plangebiet unmittelbar über die Bundesstraße B3 und über die Autobahn A 480 („Gießener Ring“) zu erreichen ist. Die landwirtschaftlichen Wege, die unmittelbar der Betriebszufahrt dienen, sind entsprechend für die Baueinrichtungsphase zu ertüchtigen.

Damit für die Errichtungsphase des Batteriegroßspeichers auch die Transformatormodule angeliefert werden können, benötigt es eine Behelfszufahrt von der Bundesstraße aus in das Plangebiet hinein. Diese ist im Verlauf des Bauleitplanverfahrens mit der Straßenbaubehörde HessenMobil abzustimmen.

Bauverbotszone entlang der Bundesstraße und der Autobahn

Entlang der westlichen Plangebietsabgrenzung verläuft die Bundesstraße B 3, deshalb befindet sich ein Teilbereich des Plangebietes, innerhalb der straßenrechtlichen Bauverbotszone gemäß § 23 HStrG. Generell gilt, dass Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn sowie bauliche Anlagen jeglicher Art, die über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden dürfen. Dies gilt für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs entsprechend.

Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen (Baubeschränkungszone). Dies gilt auch, wenn bauliche Anlagen auf Grundstücken, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen. Die Zustimmungsbedürftigkeit gilt entsprechend für bauliche Anlagen, die nach Landesrecht anzeigepflichtig sind.

Die Bauverbots- und Baubeschränkungszone zum befestigten Fahrbahnrand bezieht sich auf den bisherigen Straßenrand und ist nachrichtlich bereits in den Bebauungsplan übernommen worden. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind an den Verlauf der Bauverbotszone angepasst.

Darüber hinaus befindet sich ebenfalls eine Bauverbots- und Baubeschränkungszone entlang der Autobahn A480, welche sich im Süden des Plangebietes befindet. Gemäß § 9 FStrG gilt (gemessen ab dem befestigten Fahrbahnrand der Autobahn A480) eine 40 Meter tiefe Bauverbotszone, die frei von jeglichen Hochbauten, Nebenanlagen, Werbeanlagen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen zu

halten ist. Die Straßenbaubehörde ist bei allen Bauvorhaben gemäß § 9 Abs. 2c FStrG innerhalb der 100 Meter tiefen Baubeschränkungszone zu beteiligen.

4. Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung 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 fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Es erfolgt die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ (SO BU) im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO.

Zulässig sind folgende bauliche Anlagen und für den Betrieb der Anlage notwendige Nebenanlagen:

- Batteriespeichermodule bzw. -container,
- Für den Betrieb der Anlage notwendige technische Nebenanlagen (Transformatoren, Wechselrichter, Battery Packs inkl. Steuerungssystem, Brandschutz- und Kühlsysteme, Schaltanlage und USV-Anlage),
- Umspannwerke (inkl. Schaltanlage, Verteilerzentrale, Netzsystem, Messsystem und USV-Anlage),
- Betriebsgebäude,
- Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen, Stellplätze und Abstellflächen für Container,
- Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 2,5 m,
- Löschwasserezisternen und Löschwasserbecken,
- Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von ca. 8,0 m,

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher die Grundflächenzahl (GRZ) und eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO für das Sondergebiet (SO_{BU}, Nr. 1) eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,7** und für das Sondergebiet (SO_{BU}, Nr. 2) eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,5** fest.

Die Festsetzungen orientieren sich an dem Orientierungswert gemäß § 17 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in Kombination mit dem tatsächlichen Flächenbedarf der Batteriespeicher und des Umspannwerkes. Mit der Verwendung der GRZ wird somit den Bauherren ein hinreichender Gestaltungsspielraum sowie die Flexibilität für die Umsetzung der geplanten Baukonzeption ermöglicht.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt für die Sondergebiete (SO_{BU}, lfd. Nr. 1 und 2) die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = 1** fest, sodass eine für die Lage des Plangebietes angemessene Höhenentwicklung erreicht werden kann. In Verbindung mit den Eingrünungsmaßnahmen soll der Eingriff in das Landschaftsbild somit verringert werden.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die geplante Bebauung innerhalb des zur Ausweisung gelangenden Bebauungsplanes im Wesentlichen in die vorhandene Umgebung einfügt und auch hinsichtlich der Lage verträglich dimensioniert ist.

Für das Sondergebiet (SO_{BU}, Nr. 1) gilt eine maximal zulässige Gebäudeoberkante von 4,0 m, für das Sondergebiet (SO_{BU}, Nr. 2) gilt eine maximal zulässige Gebäudeoberkante von 6,0 m.

Gebäudeoberkante ist der Dachfirst bzw. der oberste Gebäudeabschluss. Von dieser Festsetzung abweichend können Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 8 Metern errichtet werden.

Den unteren Bezugspunkt für die Höhenermittlung bildet die natürliche Geländeoberkante.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden Baugrenzen festgesetzt, die mit dem Hauptgebäude nicht überschritten werden dürfen. Durch die Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen („Baufenster“) definiert, innerhalb derer die Module und Gebäude errichtet werden dürfen, sodass den Bauherrn bei der Anordnung der Bauten auch weiterhin eine gewisse Entscheidungsfreiheit gewährt wird.

4.4 Landschaftspflegerische und eingriffsminimierende Maßnahmen

Der Bebauungsplan setzt eingriffsminimierende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit dem Entwicklungsziel „Blühwiese“ fest.

Auf der Fläche ist die Einsaat einer arten- und blütenreichen Saatgutmischung regionaler Herkunft vorzunehmen. Als Pflegehinweis wird eine jährliche Mahd mit Abräumen des Mahdgutes zwischen dem 15. Oktober und 31. März in den textlichen Festsetzungen aufgeführt.

Durch die Ausweisung einer Blühfläche soll im Umfeld des Plangebietes eine Erhöhung der Biodiversität erzielt werden. Besonders in Hinsicht auf die Insektenvielfalt kann ein solcher Baustein einen wesentlichen Beitrag dazu leisten.

4.5 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

In dem Bebauungsplan sind Flächen und Maßnahmen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt. Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung einer 5 Meter breiten geschlossenen Laubstrauchhecke (Einreihig, Pflanzabstand zwischen den Sträuchern 1,5 Metern) aus standortgerechten einheimischen Arten (siehe Artenliste 4.1) sowie Laubbäume 2. Ordnung im Abstand von 10 Metern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Ausnahme: Die Baumpflanzungen dürfen nicht im Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung gepflanzt werden. Der Gehölzbestand ist regelmäßig zurückzuschneiden. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, das Landschaftsbild zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

Gestaltung der Einfriedungen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich, aber auch zur Absicherung des Grundstückes gegen Einbruch und Diebstahl. Der Bebauungsplan setzt ausschließlich gebrochene Einfriedungen, wie zum Beispiel Drahtgeflecht, Stabgitter oder Streckmetall bis zu einer Höhe von 3,5 m inklusive Übersteigschutz, bei einem unteren Abstand von mindestens 15 cm über dem natürlichen Gelände, fest.

Mauern und Mauersockel sind unzulässig. Ausnahmen davon sind Einzel-, Punkt- und Köcherfundamente.

Grundstücksfreiflächen

Um eine gewisse gestalterische Qualität auf Ebene der Bauleitplanung vorzubereiten, wird festgesetzt, dass 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ inklusive § 19 Abs. 4 BauNVO) als natürliche Grünfläche anzulegen sind.

6. Wasserrechtliche Festsetzungen

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 HWG wurden wasserrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan mit aufgenommen. Danach ist das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen zu versickern. Als Hinweis zur Verwertung von Niederschlagswasser gilt gemäß § 55 Abs. 2 Satz 1 WHG: Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

7. Berücksichtigung umweltschützender Belange

7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

Nordöstlich angrenzend zum Plangebiet befindet sich ein FFH-Gebiet (Nr. 5318-303 Feuchtwiesen bei Daubringen), so dass im Umweltbericht eine FFH-Verträglichkeitsprognose zu erarbeiten ist.

7.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Eine Eingriffs- und Ausgleichplanung erfolgt nach Konkretisierung der Planung zum Entwurf.

7.3 Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in Auftrag gegeben. Der Fachbeitrag mit Erkenntnissen über die direkte Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten wird zum Entwurf vorgelegt. Dies betrifft die Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr.1 bis Nr. 3 BNatSchG:

Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen. Die konkreten Artenschutzmaßnahmen werden derzeit erarbeitet.

7.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen sind gleichermaßen in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Auch sind bauplanungsrechtlich vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft nur zulässig, wenn diese durch geeignete Maßnahmen entsprechend kompensiert werden können. Die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, werden in den Umweltbericht integriert; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Um den vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft teilweise ausgleichen zu können, aber auch das Plangebiet nach Norden und Westen einzugrünen, werden im Plangebiet Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel: „Blühwiese“ festgesetzt.

Als Maßnahme ist auf der Fläche die Einsaat einer arten- und blütenreichen Saatgutmischung regionaler Herkunft vorzunehmen.

Darüber hinaus wird als Pflegehinweis eine jährliche Mahd mit Abräumen des Mahdgutes zwischen dem 15. Oktober und 31. März empfohlen.

7.5 Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Es erfolgt eine Eingriffs- und Ausgleichsplanung zu dem durch den Bebauungsplan bauplanungsrechtlich vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft und dessen Ausgleich.

Die Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt zum Entwurf.

8. Klimaschutz

Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Sondergebietes für Anlagen (Batteriespeicher und Umspannwerk), die der Speicherung von Strom dienen. Da für die Entwicklung von Sonderbauflächen generell ein hohes Maß an Versiegelung (im vorliegenden Fall GRZ = 0,7 (SO1) bzw. 0,5 (SO2)) einhergeht, werden sowohl eingriffsminimierende Maßnahmen zum Schutz des Bodens sowie Maßnahmen, die der Klimaanpassung und des Einfügens in die Landschaft dienen sollen, aufgenommen.

Die Stadt Lollar unternimmt derzeit Bemühungen, sich den Klimakommunen Hessens anzuschließen. Mit dem Beitritt schließt sich die Stadt auch dem integrierten Klimaschutzplan Hessen 2025 an, mit dem sich das Land Hessen Klimaziele gesetzt hat und über den Anpassungen an die Folgen des

Klimawandels erfolgen sollen. Bis 2030 sollen die Emissionen um 55 % reduziert werden und spätestens 2050 will das Land Hessen klimaneutral werden und strebt eine Reduzierung von mindestens 90 Prozent an. Damit die Ziele erreicht werden können, bedarf es der Mitarbeit der hessischen Städte und Gemeinden, weshalb auf kommunaler Ebene über das Bündnis Hessen aktiv und die Klima-Kommunen zahlreiche Maßnahmen im Bereich Information und Förderung sowie Anreize beispielsweise im Bereich der effizienten Nutzung von Energie oder technischer Optimierungen, u.a. und Förderprogramme zur Haus- und Hofbegrünung bis hin zu umfangreichen Bildungsmaßnahmen im Klimabereich zur Verfügung stehen.

Das Vorhaben der Ausweisung eines Sondergebietes für Anlagen (Batteriespeicher und Umspannwerk), die der Speicherung von Strom dienen, ermöglicht die Ansiedlung von Stand-alone-Batteriespeicher als eigenständige Energiespeichersysteme mit eigenem Netzanschluss, der nicht mit Solar- oder Windparks geteilt wird. Mit dem System soll flexibel Batteriestrom ein- und ausgespeist werden und somit zur Stabilität der Stromversorgung in der Region beitragen. Somit können Überlastungen und Netzschwankungen ausgeglichen und eine zukunftsorientierte Stromversorgung unterstützt werden.

Unbestritten bleibt jedoch, dass die getroffenen Festsetzungen den Verlust an landwirtschaftlicher Fläche und des Bodens nicht ersetzen können. Hier konkurrieren die Belange der Versorgung mit Energie sowie der Versorgungssicherheit mit den Belangen der Landwirtschaft und des Bodenschutzes. Bauplanungsrechtlich wird der Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend kompensiert. Die getroffenen Festsetzungen zur Eingrünung wirken sich positiv auf das Lokalklima und das Landschaftsbild aus.

Darüber hinaus kann die Artenvielfalt (u.a. von Insekten) durch die Blühwiesen und die Grundstückseingrünung profitieren. Hinzu kommen weitere Festsetzung (u.a. Versickerung des Niederschlagswassers), die in der Summe eingriffsminimierend wirken und der Klimaanpassung dienen.

9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur *Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung* vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Oktober 2023 wird der Hochwasserschutz, Wasserversorgung und Gewässerschutz (Grundwasser und Oberflächengewässer), die Abwasserbeseitigung und Abflussregelung und die Starkregenvorsorge im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

9.1 Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden.

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gemäß § 78b WHG.

Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstigen Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 WHG)

Vorliegend nicht zutreffend.

9.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Bedarfsermittlung

Im Plangebiet entsteht kein zusätzlicher Wasserbedarf. Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird kein Trinkwasser benötigt. Zur Vorsorge der Löschwasserversorgung wird eine Löschwasserzisterne oder ein Löschwasserbecken vorgesehen.

Deckungsnachweis

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird kein Trinkwasser benötigt. Zur Vorsorge der Löschwasserversorgung wird eine Löschwasserzisterne oder ein Löschwasserbecken vorgesehen. Die Dimensionierung der Löschwasserzisterne hinsichtlich der notwendigen Bevorratung wird im weiteren Planverfahren festgestellt.

Technische Anlagen

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird kein Trinkwasser benötigt. Zur Vorsorge der Löschwasserversorgung wird eine Löschwasserzisterne oder ein Löschwasserbecken vorgesehen.

9.3 Grundwasserschutz

Schutz des Grundwassers

Durch die Aufnahme von eingriffsminimierenden sowie wasserrechtlichen Festsetzungen kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Durch die Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Versickerung von Niederschlagswasser

Durch die Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers.

Hinweis: Folgende Versickerungsformen sind je nach Topografie, Verdichtung und Gestaltung des Baugrundstückes möglich²:

Flächenversickerung

Flächen, auf denen zusätzlich aufgebracht Niederschlagswasser von versiegelten Flächen versickert werden kann (z.B. Grasflächen, Pflanzstreifen, Rasengitterflächen). Da keine Zwischenspeicherung erfolgt, ist ein sehr gut durchlässiger Untergrund Voraussetzung.

Muldenversickerung

Flache, begrünte Bodenvertiefungen, in denen das zugeleitete Niederschlagswasser kurzfristig zwischengespeichert wird, bis es versickert.

Schachtversickerung

Bestehend aus handelsüblichen Brunnenringen aus Beton. Die offene Sohle wird mit einer Sandschicht als Filterzone versehen. Der Abstand von der Oberkante der Sandschicht zum Grundwasser sollte mindestens 1,50 m betragen. Diese Methode kann bei schwerdurchlässigen Deckschichten angewendet werden.

Rohrversickerung

Bestehend aus unterirdisch verlegten perforierten Rohrsträngen, in die das Niederschlagswasser geleitet, zwischengespeichert sowie versickert wird. Für diese Versickerungsart wird keine spezielle Fläche benötigt.

Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den konkreten örtlichen Verhältnissen auf dem Grundstück der Schutz des Grundwassers zu beachten. Bei oberflächennahem Grundwasser oder auf einem Grundstück in einer Wasserschutzzone, ist auf eine Versickerung von Wasser, welches von Stellplätzen oder Fahrwegen abfließt, in der Regel zu verzichten bzw. ist eine Versickerung sogar verboten. Für die vorliegende Planung wird daher im Vorfeld des Bauantrages die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

² Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Im Vorfeld des Bauantrages und der Freiflächenplanung wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser dürfte nur eingeschränkt möglich sein.

Bemessungsgrundwasserstände

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Landesgrundwassermessstellen/-dienst

Im Geltungsbereich befinden sich keine Grundwassermessstellen des Hessischen Landesgrundwassermessdienstes.

9.4 Schutz oberirdischer Gewässer

Gewässerrandstreifen

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gewässerrandstreifen.

Gewässerentwicklungsflächen

Es befinden sich keine Gewässerentwicklungsflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Im Geltungsbereich befinden sich keine oberirdischen Gewässer und Entwässerungsgräben.

Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Im Geltungsbereich befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

9.5 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO Zweckbestimmung „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird keine Abwasserbeseitigung benötigt.

Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird keine Abwasserbeseitigung benötigt.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird keine Abwasserbeseitigung benötigt.

Anforderungen an das Einleiten von Abwasser

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird keine Abwasserbeseitigung benötigt.

Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang bei.

Niederschlagswasser soll nach § 37 Abs. 4 HWG von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegen stehen. Durch die Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Versickerung des Niederschlagswassers

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei. Durch die Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Entwässerung im Trennsystem

Aufgrund des Vorhabens der Ausweisung eines Sondergebietes SO „Batteriespeicher und Umspannwerk“ wird keine Abwasserbeseitigung benötigt. Durch die Festsetzung zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Entfällt aufgrund des Planzieles.

Kosten und Zeitplan

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

9.6 Abflussregelung

Abflussverhältnisse im Gewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Vorfluter, so dass die Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird.

Hochwasserschutz

Entfällt.

Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Entfällt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

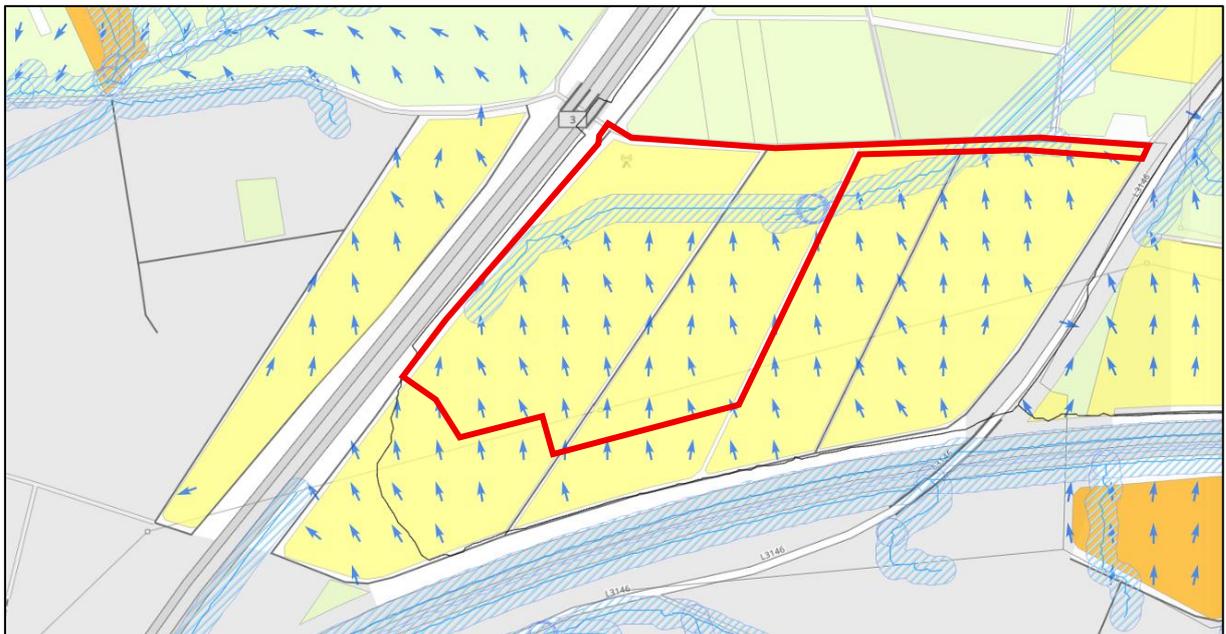
Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang bei. Aufgrund des Planzieles kann eine Entsiegelung der Fläche nicht erfolgen.

Starkregen

In der Starkregenhinweiskarte des Landes Hessen ist der vorliegende Bereich des Plangebietes im Index als *erhöht* bewertet. Im Vulnerabilitäts-Index ist die Vulnerabilität als *nicht erhöht* gekennzeichnet. Das Plangebiet wird durch einen Fließpfad im Norden tangiert. Bei einer Bebauung des Plangebietes ist aufgrund dieser Vorgaben auf die mögliche Fließrichtung nach Norden bei Starkregenereignissen zu achten und die Freiflächengestaltung entsprechend auszurichten.

Auch im Zuge der nachfolgenden Erschließungs- und Infrastrukturplanung sind auf die oben genannten Parameter beziehungsweise Kartendarstellungen zu achten. Hier kommt besonders dem Entwässerungskonzept im Rahmen der einzelnen Bauanträge eine besondere Bedeutung zu.

Abb. 12: Starkregenviewer Hessen, HLNUG (Abruf: 06/2025)



9.7 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft

Entfällt aufgrund des Planziels.

10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz

Altlasten

Der Stadt Lollar sind keine Altstandorte oder Altlasten im Plangebiet bekannt.

Baugrund

Vorsorgender Bodenschutz

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (LANUV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (LANUV, 2018)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (LANUV, 2018)

11. Kampfmittel

Der Stadt Lollar liegen zum jetzigen Planungsstand keine Informationen über eine Kampfmittelbelastung im Plangebiet vor.

12. Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der Ausweisung eines Sondergebietes für Anlagen (Batteriespeicher und Umspannwerk), die der Speicherung von Strom dienen, kann im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Die nächste Wohnbebauung in Lollar ist 1,2 km entfernt, in Daubringen 1,2 bzw. 1,4km.

13. Brandschutz

Die Löschwasserversorgung muss im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung gemäß den Vorgaben des Brandschutzes geprüft werden. Die im Plangebiet vorgesehene Löschwasserzisterne bzw. das Löschwasserbecken ist ausreichend zu dimensionieren. Im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen sind darüber hinaus ausreichend bemessene Rettungswege und Aufstellflächen für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge vorzusehen.

14. Denkmalschutz

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

15. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß §§ 45ff. und 80ff. BauGB ist voraussichtlich erforderlich.

16. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

| | |
|---|-----------------------------|
| Geltungsbereich des Bebauungsplans | 45.707 m² |
| Sondergebiete 1 und 2 (SO _{BU}) | 21.386 m ² |
| Verkehrsflächen | 5.813 m ² |
| (davon Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“) | 2.350 m ² |
| (davon Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung „Betriebsweg“ (<i>privat</i>)) | 722 m ² |
| Flächen für Ver- und Entsorgung | 235 m ² |
| Flächen für Natur und Landschaft Entwicklungsziel „Blühwiese“ | 18.406 m ² |
| (davon Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen) | 3.527 m ² |

17. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht, S. Ullrich, Stand: 06.2025

Planstand: 27.06.2025

Projektnummer: 25-3057

Projektleitung: M. Wolf / Dipl. Geograph, Stadtplaner (AKH/SRL)

L. Lindner / M.Sc. Stadt- und Regionalplanung

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wetttenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de