



**Entwurf**  
**B E G R Ü N D U N G**

**zum Bebauungsplan "Solarpark Limburg I"**

**der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn,  
Stadtteil Lindenholzhausen**

**Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplans**

**Entwurf für die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 und  
Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4  
Abs. 2 BauGB**

Bearbeitung: Planungsbüro Stadt und Freiraum  
Odenwaldstr. 4, 65549 Limburg  
M. Eng. Sabine Kraus  
M. Eng. Alexander Kreppel

Planstand: Januar 2026

---

Stadtentwicklungsamt  
Frau Struhalla  
Über der Lahn 1  
65549 Limburg

Leiter Stadtplanung:  
Herr Lehrmann  
Sachbearbeiter:  
Frau Conradi

Verfahrensstand:  
Entwurf  
Beteiligung gem. §§ 3 und 4  
Abs. 2 BauGB

## Inhalt

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | Vorbemerkungen .....   | 5  |
| 1.1   | Veranlassung, Planziel .....   | 5  |
| 1.2   | Lage, Räumlicher Geltungsbereich .....   | 5  |
| 1.3   | Aktuelle Nutzung .....   | 7  |
| 1.4   | Verfahrensart / Verfahrensverlauf.....   | 8  |
| 2     | Ziele der Raumordnung .....  | 10 |
| 2.1   | Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM 2010).....   | 10 |
|       | Standortalternativenprüfung .....  | 12 |
|       | Zielabweichungsverfahren von dem Raumordnungsplan Mittelhessen 2010.....   | 16 |
| 2.2   | Gesamtflächennutzungsplan (GFNP) der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn.....  | 20 |
| 2.3   | Schutzgebiete .....  | 21 |
| 2.3.1 | Natura 2000 .....  | 21 |
| 2.3.2 | Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke .....   | 21 |
| 2.3.3 | Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG .....  | 22 |
| 3     | Technische Merkmale/Planung der Photovoltaikanlage.....  | 22 |
| 4     | Inhalt und Festsetzungen .....   | 23 |
| 4.1   | Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB) .....   | 23 |
| 4.1.1 | Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....  | 23 |
| 4.1.2 | Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....  | 24 |
| 4.1.3 | Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a BauGB) ..... | 24 |
| 4.1.4 | Dauer der baulichen und sonstigen Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).....  | 27 |
| 4.2   | Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO) .....   | 28 |
| 4.3   | Hinweise und nachrichtliche Übernahmen.....  | 28 |
| 4.3.1 | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen .....   | 28 |
| 4.3.2 | Bodenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....  | 29 |
| 4.3.3 | Bodendenkmäler .....   | 30 |
| 4.3.4 | Kampfmittel .....  | 31 |
| 4.3.5 | Strom- und Versorgungsleitungen .....  | 31 |
| 4.3.6 | Bahnstromleitung / Bahnanlagen.....  | 31 |
| 4.3.7 | Bauverbotszone der Bundesautobahn A3 .....   | 31 |
| 5     | Verkehrerschließung.....   | 31 |
| 6     | Ver- und Entsorgung .....  | 31 |
| 6.1   | Brandschutz, Löschwasserversorgung .....   | 31 |
| 6.2   | Abwasserentsorgung.....  | 32 |
| 6.3   | Stromversorgung.....   | 32 |

|      |   |    |
|------|---|----|
| 6.4  | Abfall.....   | 32 |
| 7    | Berücksichtigung landschaftspflegerischer und artenschutzrechtliche Belange ..... | 32 |
| 7.1  | Umweltbericht / Umweltprüfung.....  | 32 |
| 7.2  | Eingriffsregelung .....   | 32 |
| 7.3  | Artenschutz .....   | 33 |
| 8    | Wasserwirtschaft / Grundwasserschutz .....  | 34 |
| 8.1  | Überschwemmungsgebiet / Oberirdische Gewässer / Starkregen .....                  | 34 |
| 8.2  | Wasserschutzgebiete .....   | 36 |
| 9    | Kampfmittel .....   | 36 |
| 10   | Altlastenverdächtige Flächen / Altlasten, Bergbau .....                           | 37 |
| 11   | Immissionsschutz .....  | 37 |
| 12   | Denkmalschutz .....   | 37 |
| 12.1 | Bodendenkmäler .....  | 38 |
| 13   | Sonstige Infrastruktur .....  | 38 |
| 14   | Bodenordnung.....   | 38 |
| 15   | Flächenbilanz .....   | 39 |
| 16   | Städtebauliche Vorkalkulation.....  | 39 |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Lage des Plangebiets, Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2024, bearbeitet Kraus .....   | 5  |
| Abbildung 2: Planfläche auf der Grundlage des aktuellen Katasters, Quelle: Amt für Bodenmanagement .....  | 6  |
| Abbildung 3: Planfläche auf der Grundlage des Luftbildes, Quelle: Natureg-Viewer Hessen bearbeitet Kraus, 2026 .....  | 6  |
| Abbildung 4: Grünordnungsplan Bestand, Quelle: Kraus, 2026 .....  | 7  |
| Abbildung 5: Darstellung des Plangebiets (rot) im Regionalplan, Quelle: Regionalplan Mittelhessen 2010. ....  | 10 |
| Abbildung 6: Privilegierte Flächen gem. § 35 Abs. 1. Nr. 8 BauGB (grün), Quelle: Amt für Bodenmanagement, bearbeitet Kraus 2026 .....   | 11 |
| Abbildung 7: Karte 8, Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA im Stadtgebiet von Limburg, Kraus 2023 .....  | 15 |
| Abbildung 8: Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA im Stadtgebiet von Limburg inkl. des Geltungsbereiches des geplanten Solarparkes Limburg I, Kraus 2024 .....                                 | 16 |
| Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Regionalplanentwurf Mittelhessen 2020 mit Verortung des Plangebietes, Quelle: Regionalplanentwurf Mittelhessen 2020, bearbeitet Kraus 2026 .....                    | 19 |
| Abbildung 10: Darstellung des Plangebietes im Gesamtflächennutzungsplan (GFNP) der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn (in der Fassung der Neubekanntmachung vom 24.03.2011), bearbeitet Kraus 2026. .... | 20 |
| Abbildung 11: Flächennutzungsplanänderung im Zuge des Bauleitplanverfahrens "Solarpark Limburg I", Kraus 2026 .....   | 21 |
| Abbildung 12: Ausschnitt Kommunale Fließpfadkarte für das Plangebiet, Quelle: Starkregenviewer Hessen HLNUG, 2025 .....   | 35 |

Abbildung 13: Verdachtsbereich Bombenabwurfgebiet, Quelle: RP Darmstadt –  
Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, 2025.....36

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Flächenbilanz Plangebiet – Bestand ..... 7  
Tabelle 2: Verfahrensverlauf..... 8  
Tabelle 3: Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA.....14  
Tabelle 4: Untersuchungsrelevanz der Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet, Kraus, 2023 34  
Tabelle 5: Flächenbilanz.....39

### **Anlagen**

Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet von  
Limburg in Text und Karten, Planungsbüro Kraus, Oktober 2024

### **Teil 2: Umweltbericht**

## 1. Vorbemerkungen

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Limburg hat in ihrer Sitzung am 16.12.2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Solarpark Limburg I" sowie die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes parallel zum B-Planverfahren und den Zielabweichungsantrag vom Regionalplan Mittelhessen 2010 beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange hat stattgefunden. Planungsrelevante Änderungen und Anregungen wurden bei der Fortschreibung der Verfahrensunterlagen berücksichtigt. Aufgrund der geänderten energiepolitischen Rahmenbedingungen sowie der zunehmenden Bedeutung einer netzdienlichen Strombereitstellung werden ergänzend Anlagen zur Speicherung von Energie vorgesehen.

### 1.1 Veranlassung, Planziel

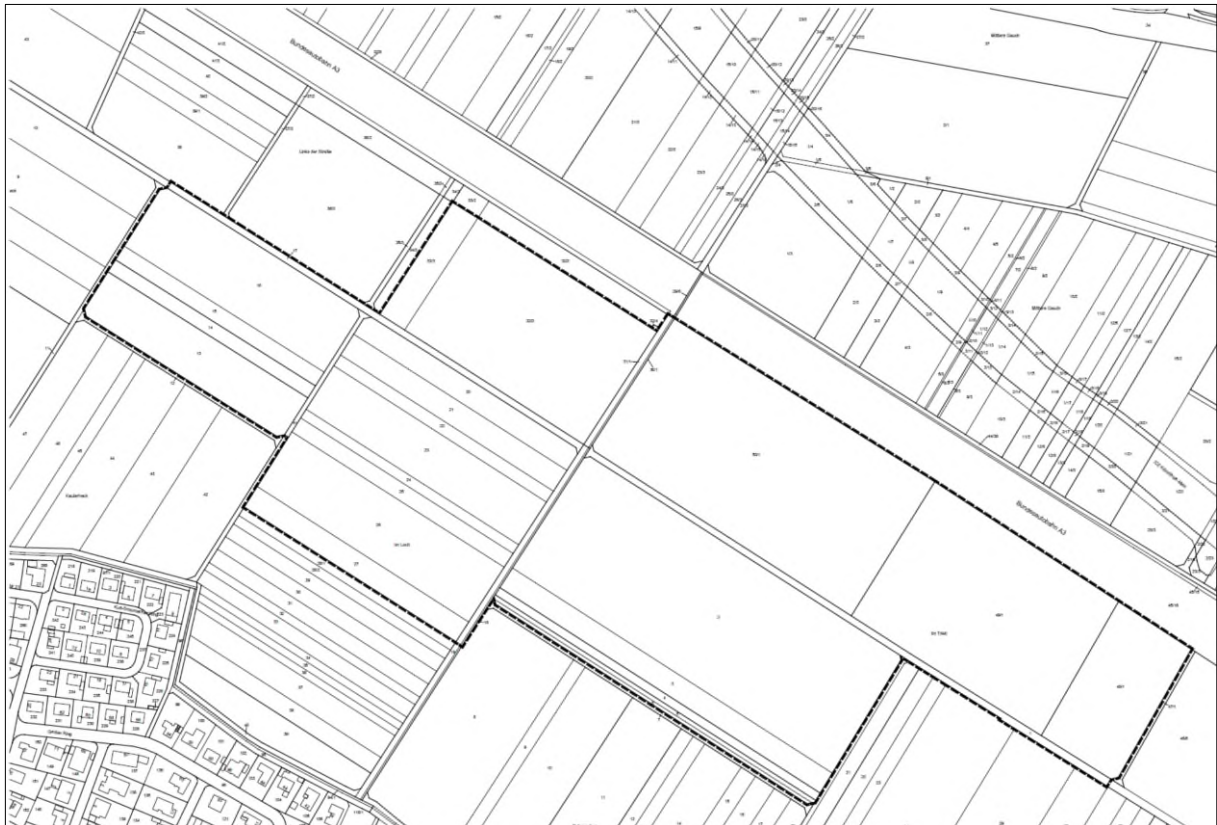
Ziel der Stadt Limburg ist es, die regenerative Energiegewinnung im Stadtgebiet zu steigern. Neben der Energiegewinnung auf geeigneten Dächern sollen auch die Solarenergiepotentiale in den Freiflächen genutzt werden. Mit dem Bauleitplanverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Solarparks Limburg I (Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Anlagen zur Speicherung von Energie) geschaffen werden. Durch Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft können die Limburger Bürgerinnen und Bürger am Solarpark partizipieren. Der Genossenschaftsanteil gewährt eine Beteiligung am Gewinn. Auf die Bürgerenergiegenossenschaft sollen bis zu 23 % der Anlagenflächen übertragen werden.

### 1.2 Lage, Räumlicher Geltungsbereich

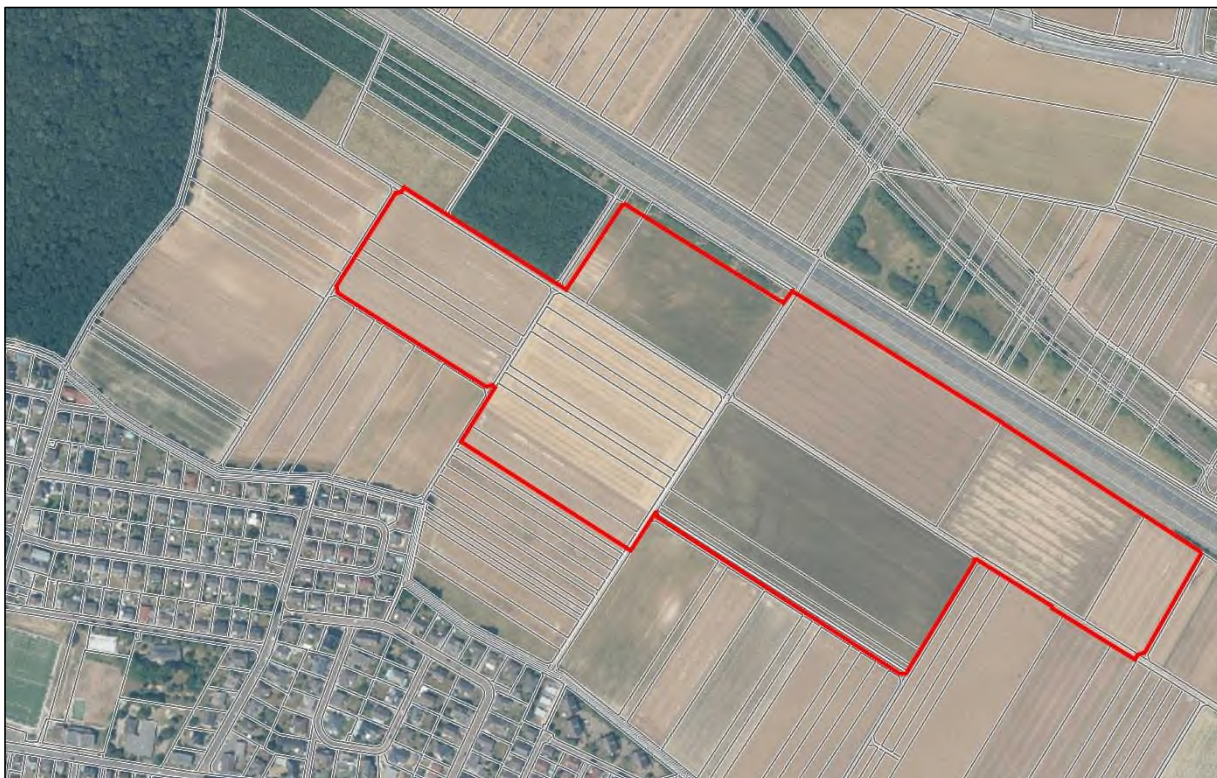


**Abbildung 1:** Lage des Plangebiets, Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2024, bearbeitet Kraus

Das Plangebiet ist rund 231.350 m<sup>2</sup> (ca. 23,1 ha) groß und umfasst folgende Flurstücke:  
Gemarkung Lindenholzhausen, Flur 66, Flurstücke 30/1, 31/1, 32/3, 33/3. Flur 67, Flurstücke 48/1, 49/1, 50/1. Flur 70, Flurstücke 2, 3, 4, 5 und 6 sowie teilweise Flurstück 1. Flur 71, Flurstücke 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 und 27 sowie teilweise die Flurstücke 17, 18, 19 und 41.



**Abbildung 2:** Planfläche auf der Grundlage des aktuellen Katasters, Quelle: Amt für Bodenmanagement



**Abbildung 3:** Planfläche auf der Grundlage des Luftbildes, Quelle: Natureg-Viewer Hessen bearbeitet Kraus, 2026

Die Planfläche befindet sich südwestlich der Kernstadt Limburg am nordöstlichen Stadteilrand von Linter, innerhalb der Gemarkung Lindenholzhausen, mit Anschluss an die Bundesautobahn A3. Nordwestlich sowie westlich grenzen Waldflächen an das Plangebiet. Südlich liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit dem nachfolgenden Siedlungsgebiet des Stadtteils Linter. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen setzen sich östlich des Plangebietes fort.

### 1.3 Aktuelle Nutzung

Das Plangebiet wird intensiv als Acker bewirtschaftet. Die vorhandenen Wirtschaftswege dienen der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen und der ortsansässigen Bevölkerung zur Naherholung. Der befestigte Hauptweg ist als Fahrradweg ausgewiesen.



Abbildung 4: Grünordnungsplan Bestand, Quelle: Kraus, 2026

| Nutzung des Plangebietes                              | Fläche m <sup>2</sup> |
|---|-----------------------|
| Landwirtschaftliche Flächen (Acker, intensiv genutzt) | 224.473               |
| Teil-/Versiegelte Flächen für Wirtschaftswege         | 3.223                 |
| Bewachsene unbefestigte Feld-/Wiesenwege              | 1.136                 |
| Arten-/Strukturarme Gräben                            | 498                   |
| Artenarme Wegräume                                    | 2.020                 |
| <b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>                   | <b>231.350</b>        |

Tabelle 1: Flächenbilanz Plangebiet – Bestand

#### 1.4 Verfahrensart / Verfahrensverlauf

Der Bebauungsplan soll im 2-stufigen Regelverfahren gem. § 2 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt werden. Der Flächennutzungsplan wird parallel geändert.

Der Verfahrensverlauf stellt sich in der folgenden Weise dar:

| Verfahrensschritt   | Datum                                    |
|---|--|
| Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB  | 16.12.2024                               |
| Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 (1) BauGB                           | 31.01.2025                               |
| Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB                    | 31.01.2025                               |
| Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB                           | 10.02.2025<br>bis einschl.<br>12.03.2025 |
| Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB | 10.02.2025<br>bis einschl.<br>12.03.2025 |
| Entwurfs- und Auslegungsbeschluss   |  |
| Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB                    |  |
| Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB                                       |  |
| Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB             |  |
| Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB   |  |
| Bekanntmachung gem. § 10 (3) BauGB  |  |

**Tabelle 2:** Verfahrensverlauf

Die Veröffentlichungen erfolgen gem. § 5 der Hauptsatzung, der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn, durch Abdruck in der Tageszeitung „Nassauische Neue Presse“. Die Auslegungszeit der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) BauGB betrug einen Monat, mindestens 30 Tage.

Die Kreisstadt Limburg a. d. Lahn stellte sicher, dass während des gesamten Auslegungszeitraums jedermann Einsicht in die Verfahrensunterlagen nehmen konnte. Zur Gewährleistung einer umfassenden Öffentlichkeitsbeteiligung wurden die Unterlagen digital bereitgestellt, sodass eine Einsichtnahme während des gesamten Auslegungszeitraums, auch an Wochenenden, Feiertagen und ggf. während der Ferien uneingeschränkt möglich war. Neben der digitalen Einsichtnahme und Stellungnahme wurde die analoge Einsichtnahme in die Verfahrensunterlagen während der üblichen Servicezeiten sowohl im Stadthaus als auch im Bürgerbüro in der Innenstadt ermöglicht. Entsprechende Hinweise und Verfahrensregelungen wurden in den Bekanntmachungen festgelegt. Die Behördenbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange fand gem. § 4 (1) BauGB statt.

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange dargestellt.

#### **Ergebnisse aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit**

Während der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB gingen 2 Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen ein.

Die Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen wurden geprüft und Abwägungsvorschläge für die Gremien erarbeitet.

Die allgemeinen Inhalte/Hinweise der eingegangenen Stellungnahmen zu den Themenblöcken

- Grundstücksangebot (Grundstück außerhalb des Geltungsbereiches)
- Landwirtschaft (Zweifel an öffentlichen, veralteten Ackerzahlen)
- Raumordnung (Hinweis auf Vorranggebiete)
- Grundwasserschutz/Starkregenbetrachtung
- Umwelt-/Naturschutz (Hinweis auf Allgemeinwissen)

führten zu keinen Änderungen der Planunterlagen. Die Starkregenthematik wird in der Fortschreibung der Verfahrensunterlagen behandelt.

### **Ergebnisse aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Insgesamt wurden 74 Behörden und Träger öffentlicher Belange beteiligt. Während der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB gingen insgesamt 23 Stellungnahmen (Beteiligung der einzelnen Dezernate des RP Gießen ist in einer zentralen Stellungnahme zusammengefasst) ein. In 9 Stellungnahmen wurden keine Bedenken geäußert. Die 14 Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen wurden geprüft und Abwägungsvorschläge für die Gremien erarbeitet.

Auf der Grundlage der Inhalte der eingegangenen Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen zu den Themenblöcken

- Telekommunikation
- Leitungstrassen
- Kommunale Abfallwirtschaft
- Brandschutz
- Denkmalschutz
- Bahnrechtliche Belange
- Forstwirtschaft
- Landwirtschaftliche Belange
- Kampfmittel
- Raumordnung
- Grundwasserschutz
- Immissionsschutz
- Oberirdische Gewässer
- Vor- und nachsorgender Bodenschutz
- Bauleitplanung
- Umwelt-/Natur- und Artenschutz
- Monitoring

wurden die Vorentwürfe der Plankarte, die Begründung sowie der Umweltbericht und artenschutzrechtlichen Fachbeitrag fortgeschrieben.

Die Abwägung der Stellungnahmen führte zusammengefasst zu folgenden Änderungen, Anpassungen und Ergänzungen im Zuge der Fortschreibung der Verfahrensunterlagen:

Ergänzungen/Anpassung der Plankarte - Bebauungsplan:

- Textliche/Zeichnerische Festsetzungen (Leitungstrassen, Grabenparzellen, Gefahrenbereich Wald, bodenschonende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen)
  - Nachrichtliche Übernahmen/Hinweise (Prospektion Kampfmittel und Bodendenkmäler)
- Ergänzungen/Fortschreibung Plankarten - Grünordnungspläne:

- Nachrichtliche Übernahmen (Leitungstrassen, Kampfmittel)

Ergänzungen/Fortschreibung Plankarten - Artenschutz:

- Dokumentation der Kartiererergebnisse aus den Jahren 2023/2024/2025

Generelle Fortschreibung der Begründung und des Umweltberichtes sowie des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags u.a. in den Themenbereichen: Raumordnung, Standortalternativenprüfung, planungsrechtliche Festsetzungen, Infrastruktur, Kampfmittel, Denkmalschutz, Immissionsschutz, Artenschutz, Schutzgüter, Maßnahmenbeschreibung auf der Grundlage der stattgefundenen Untersuchungen und neuen Erkenntnissen sowie technischen Planungsständen.

Die ausführungsrelevanten Hinweise und Anregungen wurden an den Projektträger zur Beachtung weitergeleitet.

## 2 Ziele der Raumordnung

### 2.1 Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM 2010)

Gemäß §1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen und so aus dem Regionalplan zu entwickeln.

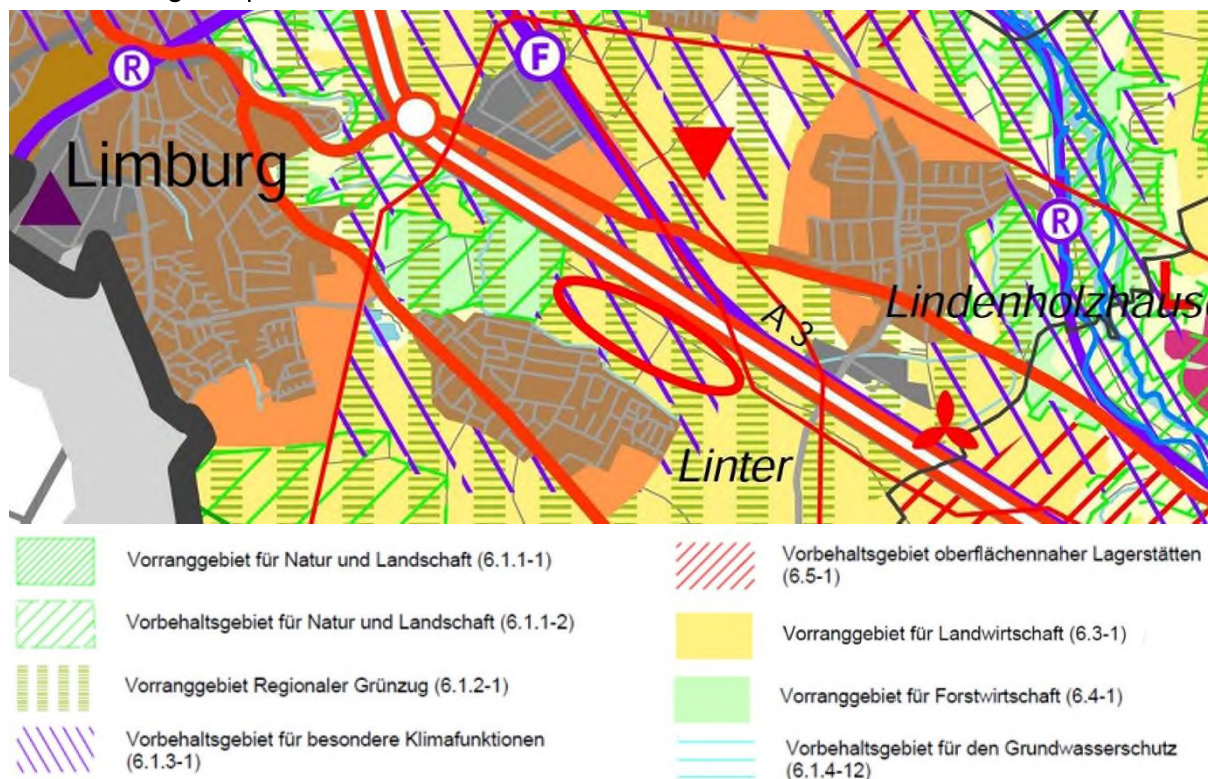


Abbildung 5: Darstellung des Plangebiets (rot) im Regionalplan, Quelle: Regionalplan Mittelhessen 2010.

Das Plangebiet liegt in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft (6.3-1) und wird durch die Flächenausweisung Vorranggebiet Regionaler Grünzug (6.1.2-1) sowie Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (6.1.3-1) überlagert, wodurch zwei freiraumbezogene Ziele sowie ein

Grundsatz der Raumordnung von der Planung berührt sind. Die nicht Betroffenheit der zu berücksichtigen Landschaftsbestimmende Gesamtanlagen in Limburg (Dom in Limburg und die Lubentius-Basilika im Limburger Stadtteil Dietkirchen) gem. Regionalplan Mittelhessen wird unter Punkt 12 (Denkmalschutz) erläutert.

Nachfolgend werden die Aussagen des Regionalplans hinsichtlich der Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie der betroffenen Ziele bzw. Grundsätze dargelegt um bestehende Konflikte bzw. Einklang mit der Planung herzuleiten:

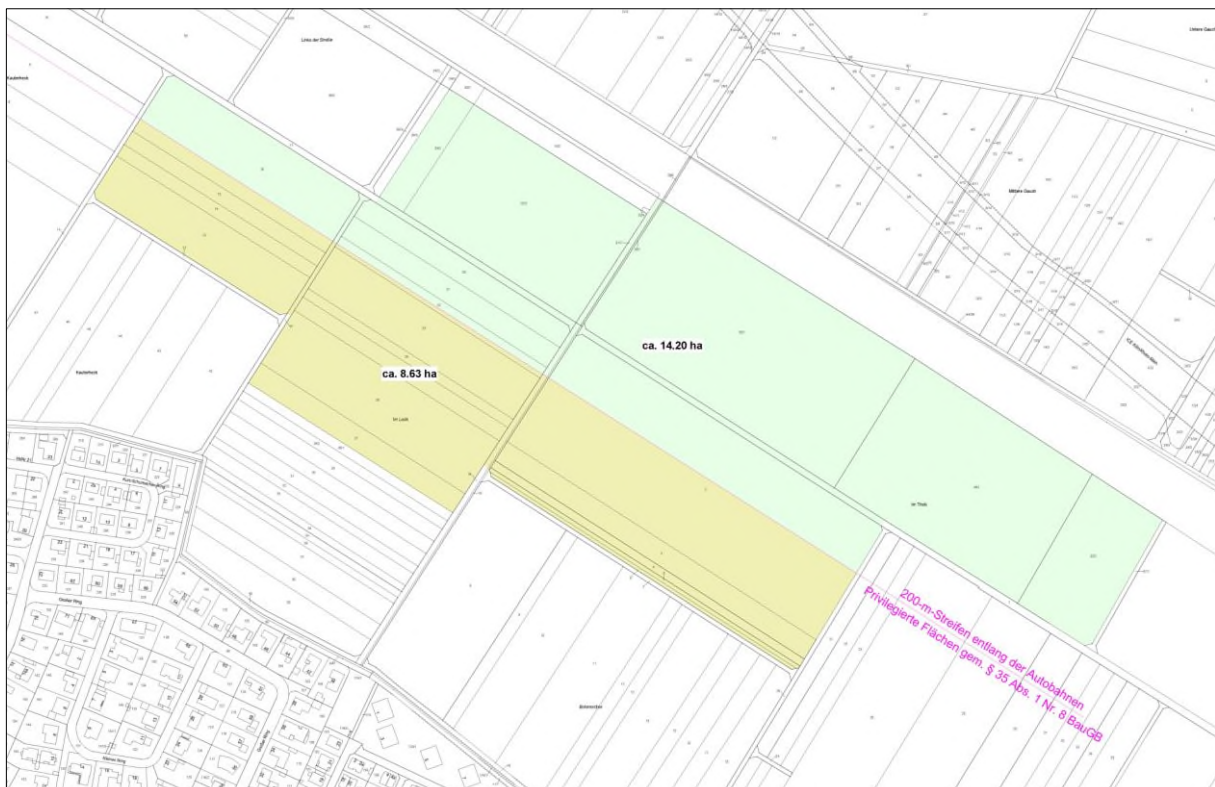
#### Nutzung solarer Strahlungsenergie (Plansatz 7.2.3):

7.2.3-1 (G): Zur Umwandlung solarer Strahlungsenergie in Strom sollen Photovoltaikanlagen an Gebäuden und an Bodenstandorten genutzt werden.

7.2.3-2 (G): Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten bzw. vorbelasteten Flächen errichtet werden.

7.2.3-3 (Z): Unzulässig ist die Errichtung raumbedeutsamer Photovoltaikanlagen in Vorranggebieten für Natur und Landschaft, Vorranggebieten für Forstwirtschaft, **Vorranggebieten für Landwirtschaft** und in Vorranggebieten für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten. Die Ziele der Denkmalpflege gem. Kap. 5.6 sind zu beachten.

Das Plangebiet liegt in einem Vorranggebiet für Landwirtschaft und steht zunächst dem Raumordnungsplan entgegen. Ca. 14,20 ha des 22,83 ha großen Plangebietes befindet sich innerhalb der Privilegierte Flächen gem. § 35 Abs. 1. Nr. 8 BauGB. Aufgrund der Raumbedeutsamkeit sowie dem Vorrang für Landwirtschaft ein Zielabweichungsverfahren notwendig.



**Abbildung 6:** Privilegierte Flächen gem. § 35 Abs. 1. Nr. 8 BauGB (grün), Quelle: Amt für Bodenmanagement, bearbeitet Kraus 2026

### Vorranggebiet für Landwirtschaft (Plansatz 6.3):

6.3-1 (Z): 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.

Vorranggebiete für Landwirtschaft sind Flächen, die für die landwirtschaftliche Nutzung einschließlich Obst- und Gartenbau besonders geeignet sind und die dauerhaft für diese Nutzung erhalten bleiben sollen. Die als Vorranggebiet für Landwirtschaft festgelegten Bereiche der Region dienen der langfristigen Sicherung von für eine nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden und bilden die räumlichen Schwerpunkte der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte. Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Vorranggebieten für die Errichtung einer raumbedeutsamen PV-FFA ist aufgrund der oben genannten Festlegungen des Regionalplans in Verbindung mit den Festlegungen des Plansatzes 7.2.3 nicht vereinbar.

Für das Bauleitplanverfahren ist daher ein raumordnerisches Zielabweichungsverfahren notwendig. Bezüglich PV-FFA sind im Regionalplan Mittelhessen Entwurf 2020 folgende Regelungen vorgesehen: Innerhalb der gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB privilegierten Korridore stehen Vorranggebiete für Landwirtschaft sowie Vorranggebiete Regionaler Grünzug PV-FFA nicht entgegen.

In Vorbereitung des raumordnerischen Zielabweichungsverfahrens und der Aufstellung der Bauleitpläne wurde eine eigentumsunabhängige Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen für das gesamte Stadtgebiet der Kreisstadt Limburg an der Lahn durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung war es, Flächen im Stadtgebiet zu eruieren, welche sich für die Errichtung von großflächigen PV-Freiflächenanlagen unter Festlegung von Kriterien und unter Beachtung der aktuellen Gesetzeslage eignen. Die festgelegten Kriterien würdigen die öffentlichen sowie privaten Belange der Landwirtschaft. Im Nachfolgenden wird auf das Ergebnis dieser Standortalternativenprüfung eingegangen sowie deren Kriterien dargestellt.

#### **Standortalternativenprüfung**

Die Standortalternativen ergeben sich aus den Untersuchungsergebnissen der „Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ für das gesamte Stadtgebiet von Limburg. Das Plan- und Textwerk befindet sich im Anhang. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

PV-FFA sollen in erster Linie auf vorbelasteten Flächen oder in vorbelasteten Räumen errichtet werden, ohne erhebliche Eingriffswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung, den Erholungsraum der Bevölkerung sowie das Landschaftsbild zu generieren. Zusammenfassend kann man von folgender Flächenpriorität für den Bau von PV-FFA ausgehen:

1. Gewerbliche Bauflächen, sofern ausreichend Raum für weitere gewerbliche Entwicklung gegeben bleibt (Gewerbeflächenpotentiale für kleinflächigere PV-FFA zur Deckung des Eigenstrombedarfs der Betriebe bleiben von der Untersuchung unberührt)
2. Deponiestandorte (sofern umweltverträglich), sonstige Brachflächen
3. Potentialflächen (Acker-/Grünlandzahl >15 und <60) in den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft – insbesondere in den privilegierten Flächen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB (200-m-Streifen entlang Autobahnen und überregionalen Bahntrassen)

4. Potentialflächen (Acker-/Grünlandzahl >15 und <60) in den Vorranggebieten Landwirtschaft - insbesondere in den privilegierten Flächen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB (200-m-Streifen entlang Autobahnen und überregionalen Bahntrassen)

Um die öffentlichen und privaten Belange der Landwirtschaft zu berücksichtigen wurden in Abstimmung mit dem RP Gießen sowie der Stadt Limburg folgende Zusatzkriterien aufgestellt:

- rund um die Hofstellen soll ein Aktionsradius für die Landwirtschaft von 500 m freigehalten werden
- Potentialflächen für die PV-FFA sollen im Bereich von Acker-/ und Grünlandzahlen zwischen > 15 und < 60 liegen sowie der Mittelwert im Flächenverbund
- PV-FFA sollen in zusammenhängenden Nettopotentialflächen > 5 ha in Vorbehaltsgebieten und > 10 ha in Vorranggebieten Landwirtschaft unter Beachtung der uneingeschränkten Bewirtschaftungsmöglichkeit der umliegenden Agrarflächen errichtet werden

Die Festlegung der wirtschaftlich bedingten Mindestgrößen für PV-FFA von 5 ha wirkt einer Zersiedelung des Landschaftsraumes mit kleinflächigen Standorten entgegen. Der Naherholungsraum der Einwohner soll durch einen Mindestabstand von 100 m zu Wohnsiedlungen erhalten bleiben. Blendwirkungen sollen vermieden werden. Die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes kann nur in der Einzelfallbetrachtung in Verbindung mit dem Naherholungspotenzial sowie dem Vorhandensein von Einspeisepunkten in das Stromnetz bewertet werden. Selbst die Einzelfallbetrachtung lässt die Flächenzugriffsmöglichkeit sowie die Betroffenheit einzelner landwirtschaftlichen Betriebe offen. Diese kann nicht auf der Potenzialebene erfolgen sondern ergibt sich in der konkreten Flächenplanung.

Aus der Filterung und Beachtung der vorgenannten Kriterien ergeben sich die nachfolgenden Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA für das Stadtgebiet von Limburg.

| <b>Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA</b>   | <b>Gesamtflächenanteil brutto in ha</b> | <b>Zusammenhängende Nettopotentialflächen &gt; 5/10 ha</b> | <b>Anzahl zusammenhängender Flächen/Stück</b> |
|--|---|--|---|
| in den <b>gewerblichen Bauflächen</b> (kleinflächige PV-FFA zur Deckung des Eigenstrombedarfs bleiben von der Untersuchung unberührt)  | 0 ha                                    | 0 ha   | 0   |
| auf <b>Deponiestandorten</b>   | 6,4 ha                                  | 6,4 ha   | 1   |
| in den <b>Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft</b> , nach Einzelfallbetrachtung<br><b>davon</b> ca. 24,3 ha im privilegierten Bereich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB (200-m-Streifen entlang Autobahnen und überregionalen Bahntrassen) | 133,0 ha<br>24,3 ha                     | 17,6 ha<br>0 ha  | 2<br>0  |
| in den <b>Vorranggebieten für die Landwirtschaft</b><br><b>davon:</b> ca. 41,6 ha im privilegierten Bereich gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8   | 279,0 ha<br>41,6 ha                     | 135,2 ha<br>0 ha   | 3   |

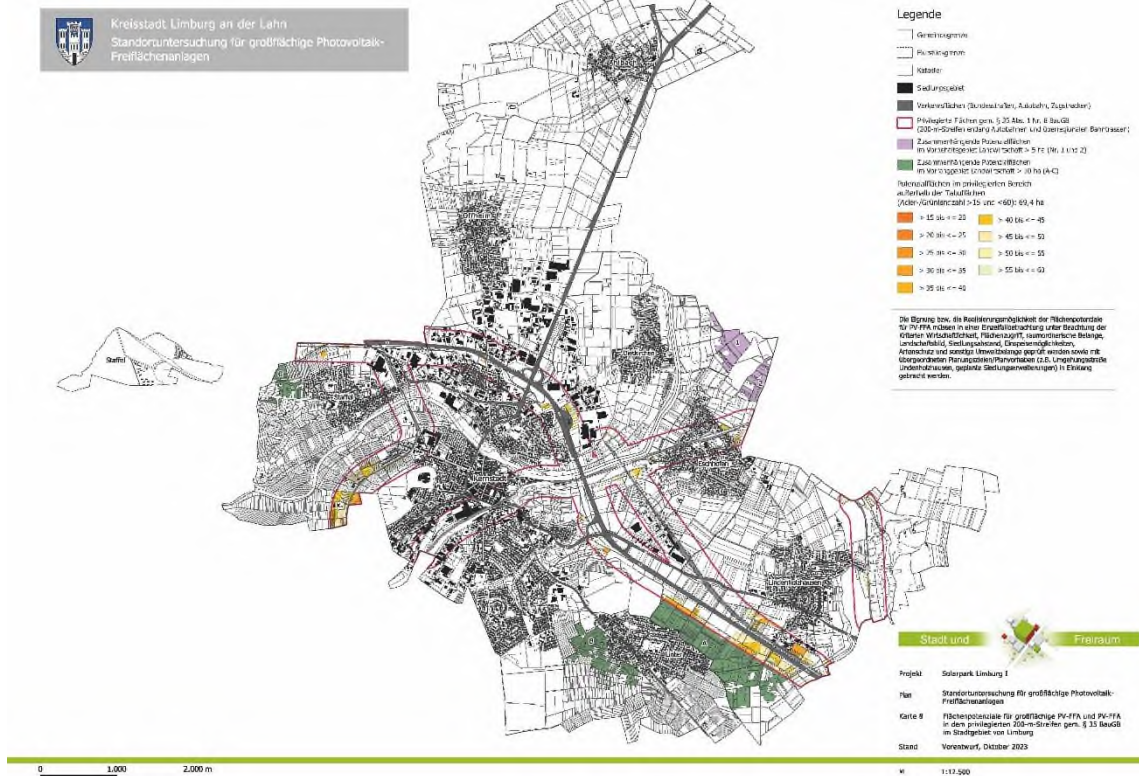
|   |          |   |  |
|---|----------|---|--|
| BauGB (200-m-Streifen entlang Autobahnen und überregionalen Bahntrassen)<br><b>Zusammenhängende Potentialflächen in den Vorranggebieten A, B, C</b><br><b>davon netto</b> in den Potentialflächen<br>A:<br>B:<br>C: | 135,2 ha | 75,9 ha<br><br>63,4 ha<br>12,9 ha<br>0 ha |  |
|---|----------|---|--|

Tabelle 3: Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA

Aufgrund des hohen Gewerbeflächendrucks, der nahezu vollständigen Auslastung bestehender Gewerbegebiete und der städtischen Entwicklungsziele zur Sicherung von Wirtschaftsflächen stehen im Stadtgebiet keine zusammenhängenden, großflächigen und verfügbaren Gewerbeflächen für Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Verfügung. Die vorhandenen Gewerbeflächen sind zur Betriebsansiedlung, -sicherung und -erweiterung genutzt. Eine Nutzung dieser Flächen für eine PV-Freiflächenanlage ist mit den städtebaulichen Entwicklungszielen der Stadt Limburg nicht vereinbar. Fast alle Neubauten werden mit PV-Anlagen auf den Dächern gebaut. Dort wo die statischen Voraussetzungen gegeben sind, werden Altbauten mit PV-Anlagen nachgerüstet. Unabhängig davon bleibt es Privateigentümern vorbehalten, im Rahmen ihrer eigenen Interessenlagen und unter Beachtung der gesetzlichen Voraussetzungen eigenständige PV-Freiflächenanlagen innerhalb Gewerbeflächen zu entwickeln. Solche individuellen Projekte waren jedoch nicht Gegenstand der stadtweiten Potenzialanalyse für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Die Auswertung der Tabelle zeigt auf, dass sowohl das größte Flächenpotential sowie die größten in Zusammenhang stehenden Flächen für PV-FFA in den Vorranggebieten für Landwirtschaft liegen. Nach der Einzelfallbetrachtung der Flächenpotentiale in den Vorranggebieten Landwirtschaft (Fläche A, B, C) wurde deutlich, dass lediglich die Potentialflächen A und B Nettoflächenpotentiale > 10 ha aufweisen. Der größte Flächenpool liegt in Potentialfläche A. Hier sind auch die besten Einspeisevoraussetzungen und die größten Vorlasten zu verzeichnen. Zusätzlich liegt die Potentialfläche A zum Teil in den privilegierten Flächen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB (200-m-Streifen entlang Autobahnen und überregionalen Bahntrassen). Die Entwicklung von PV-FFA auf diesen Flächen steht den raumordnerischen Zielen des gültigen Regionalplans Mittelhessen 2010 entgegen und bedarf daher einer Zielabweichung. Für den geplanten Solarpark Limburg I wurde diese in Aussicht gestellt, da in der planerischen Auseinandersetzung keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Die Flächen sind als Vorranggebiet Landwirtschaft und Vorranggebiet Regionaler Grünzug ausgewiesen. Das Analyseergebnis zeigt auf, dass doppelt so viele Potentialflächen (Acker-/Grünlandzahl > 15 und < 60) im Vorranggebiet Landwirtschaft gegenüber dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft liegen. Weiterhin ist auffällig, dass im Vergleich die Bodenertragswerte in den Vorranggebieten meist wesentlich niedriger liegen, als im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und in der Flächenkulisse der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft etwa zur Hälfte aus Böden mit Ertragswerten bis 60 und etwa zur Hälfte aus Böden mit Ertragswerten über 60 bestehen.

Die nachfolgende Karte zeigt alle Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA sowie die privilegierten Flächenpotentiale im 200-m-Streifen entlang der Autobahn und den überregionalen Bahntrassen auf.



**Abbildung 7:** Karte 8, Flächenpotenziale für großflächige PV-FFA im Stadtgebiet von Limburg, Kraus 2023

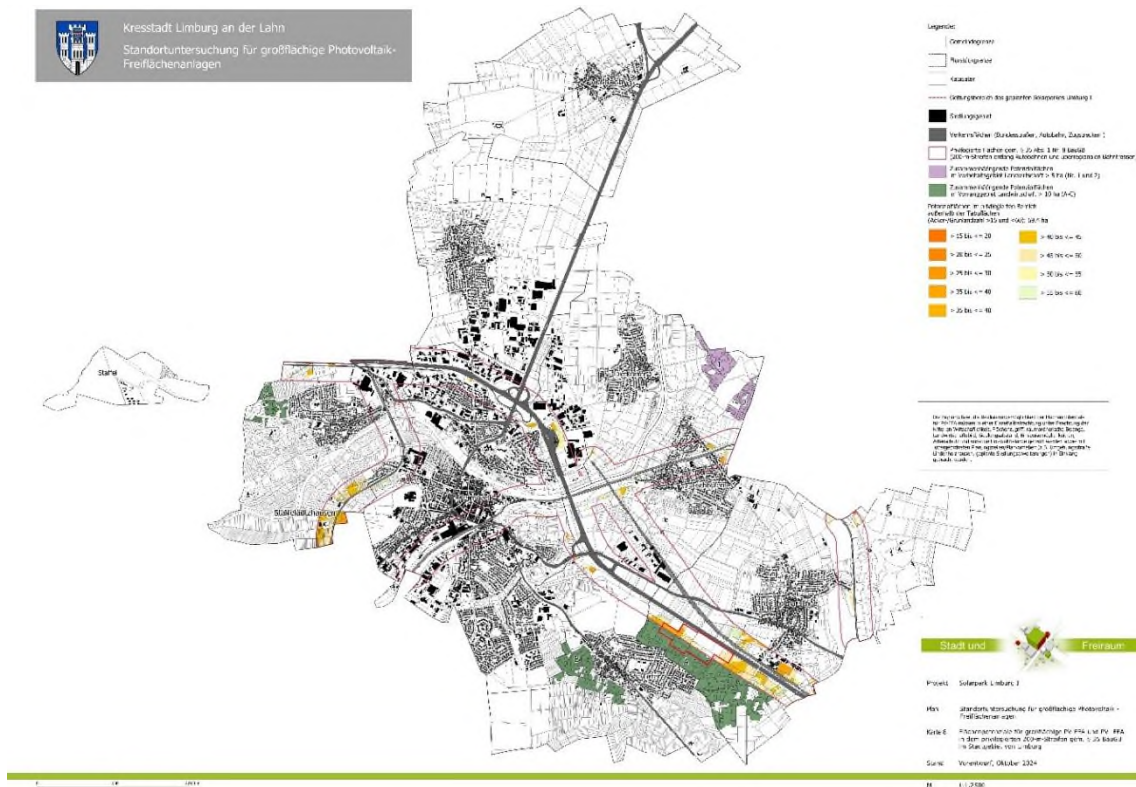
Aus dem aufgezeigten Flächenpool sind die jeweiligen Groß-Projekte mit Einspeisung ins örtliche Energienetz zu entwickeln. Kleinflächige PV-Projekte zur Deckung des Eigenbedarfs in Anlehnung an gewerbliche Nutzungen bleiben davon unberührt. Anzumerken ist, dass durch die 2%-Regelung im Teilregionalplan Energie Mittelhessen eine Flächenentwicklung auf Agrarflächen von max. 44 ha im Stadtgebiet von Limburg erfolgen kann. Unter diesem Gesichtspunkt ist davon auszugehen, dass diese primär auf den zusammenhängenden Potentialflächen im Vorranggebiet Landwirtschaft entwickelt werden können, für die ein Flächenzugriff bewirkt werden kann sowie eine Einspeisemöglichkeit ins Stromnetz herzustellen ist. Vorab sind jedoch die raumordnerischen Voraussetzungen für die notwendigen Bauleitplanverfahren zu schaffen, d.h. für die geplanten Flächenkulissen ein Zielabweichungsverfahren von dem Regionalplan Mittelhessen 2010 durchzuführen. Das Stadtgebiet von Limburg ist außerhalb der Siedlungsbereiche komplett mit einem Vorranggebiet regionaler Grünzug belegt. Aufgrund der geringen Wirkfaktoren von großräumigen PV-FFA (niedriger Versiegelungsgrad) und der oft damit einhergehenden Biotopaufwertung stehen die Anlagen deren Zielen nicht im Wege. Den öffentlichen sowie den betrieblichen Belangen der Landwirtschaft wurde in der Kriterienauswahl (z.B. Ausschluss hochwertiger Ertragsböden, 500 m-Radius um die Hofstellen, Flächenzusammenhang) Rechnung getragen. Die Betriebsflächen von großflächigen PV-FFA werden als Wiesenflächen ausgebildet. In der Flächenkulisse A, B und C liegen die Bodenertragswerte in mittleren Werten um die Acker-/Grünlandzahl 40. Private Belange der Landwirtschaft und die Betroffenheit einzelner Betriebe wurden im Vorfeld in Gesprächen mit Eigentümer und Pächter thematisiert. Im Ergebnis liegen Einverständniserklärungen der Landwirte sowie der Eigentümer für die PV-Nutzung vor. Wichtig ist hierbei die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen nach Nutzungsaufgabe. Hierzu sind bodenschonende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für den Bau und den Rückbau der PV-FFA und deren Baustellen- und Anlagenbedarfsflächen festgeschrieben. Die Beachtung der Maßnahmen sichert eine bodenkundliche Baubegleitung.

Nach der Einzelfallprüfung der Potentialflächen in den Vorbehaltsgebieten, konnten sich lediglich 2 Flächen (Fläche 1 und 2) als bedingt geeignet erweisen. Hieraus wird deutlich, dass nach der großräumigen Potentialanalyse weitere Faktoren die Umsetzung der Vorhaben durch z.B. den fehlenden Flächenzugriff oder die fehlenden technischen Voraussetzungen wie z.B. die Einspeisepunkte ins Stromnetz ausschließen bzw. die Flächenpotentiale reduzieren werden. Lediglich die Potentialfläche A und somit auch das Plangebiet liegen in Teilen in den privilegierten Flächen gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB. Die Potentialflächen B und C besitzen nicht über ausreichende Nettopotentialflächen für das geplante Vorhaben. Hinsichtlich der geringen Nettopotentialfläche sowie dem fehlenden Flächenzugriff wurden die Potentialflächen B und C daher nicht für das Bauleitplanverfahren herangezogen.

Aufgrund der zuvor genannten Parameter und dem Hintergrund, dass das Plangebiet über die notwendige Infrastruktur verfügt sowie der Flächenzugriff gesichert wurde, ist das Plangebiet innerhalb der Potentialfläche A als geeignet zu betrachten und zu favorisieren.

### Zielabweichungsverfahren von dem Raumordnungsplan Mittelhessen 2010

Der Antrag auf Zielabweichung soll parallel zum Bauleitplanverfahren gestellt werden. Grundlage hierfür ist im Wesentlichen die Standortuntersuchung für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Stadtgebiet von Limburg. Deren Kriterienfestlegung entsprechen den Positionspapieren für großflächige PV-FFA des Regierungspräsidiums Gießen sowie den zahlreichen Abstimmungen mit der Behörde. Im Ergebnis wird deutlich, dass sich in Limburg nur bedingt, großflächige PV-FFA in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft aufgrund fehlender Flächenpotentiale im Zusammenhang und fehlenden Einspeisepunkten realisieren lassen. Das Potenzialflächenvolumen (Flächen mit Acker- und Grünlandzahlen > 15 und < 60) in den Vorranggebieten für die Landwirtschaft ist wesentlich höher. Wie in der nachfolgenden Karte ersichtlich wird, liegt das Plangebiet in Teilen in dem privilegierten 200-m-Korridor der A3. Im Mittel weist das Plangebiet eine Acker- und Grünlandzahl von > 15 und < 60 auf.



**Abbildung 8:** Flächenpotentiale für großflächige PV-FFA im Stadtgebiet von Limburg inkl. des Geltungsbereiches des geplanten Solarparks Limburg I, Kraus 2024

### **Gesamtwürdigung der privaten und öffentlichen Belange der Landwirtschaft**

Der landwirtschaftliche Produktionsverlust für die Dauer des Solarparkes ist unvermeidbar. Dies ist in der Alternativenprüfung und Abwägung mit den energetischen Zielen verdeutlicht worden. Die Flächenausweisung liegt bei < 1 % der landwirtschaftlichen Flächen im Stadtgebiet von Limburg. 14,20 ha liegen davon im privilegierten 200 m-Streifen entlang der Bundesautobahn A3. Für das Plangebiet ist festzustellen, dass eine Teilfläche einer großräumigen Agrarlandschaft in Anlehnung an die Autobahn mit niedrigen Ertragswerten beansprucht wird. Es ist aufgrund der Vertragsgestaltung und Gespräche der Eigentümer und Pächter mit der EVL davon auszugehen, dass die Planung keine betriebsgefährdende Betroffenheit einzelner Landwirte hervorruft. Vorträge in Form von Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung liegen nicht vor. Eine Betroffenheit der öffentlichen landwirtschaftlichen Belange ist ebenso nicht herzuleiten. Die Fläche führt zu keiner Zersiedelung der Feldflur. Die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen können über die bestehenden Wege sowie weiter über den Hauptwirtschaftsweg zur Bearbeitung erreicht werden. Das Bauleitplanverfahren zeigt umfangreiche bodenschonende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen während der Bau- und Rückbauphase auf, sodass davon auszugehen ist, dass nach Beendigung der Nutzungsdauer des Solarparkes die landwirtschaftlichen Produktionsflächen uneingeschränkt wieder in Betrieb genommen werden können.

#### Vorranggebiet Regionaler Grünzug (Plansatz 6.1.2):

6.1.2-1 (Z): In den Vorranggebieten Regionaler Grünzug hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumanprüchen. Die Funktionen des Vorranggebiets Regionaler Grünzug dürfen durch die Landschaftsnutzung nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Maßnahmen, die zu einer Zersiedelung, 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.

6.1.2-2 (Z): Eine Inanspruchnahme eines Vorranggebiets Regionaler Grünzug ist ausnahmsweise möglich, wenn andere Gründe des Wohls der Allgemeinheit überwiegen und die Grundzüge der Planung dadurch nicht berührt werden. In diesen Fällen sind in Abstimmung mit der Oberen Landesplanungsbehörde die betroffenen Funktionen auszugleichen.

6.1.2-3 (Z): Vorhaben, die der Freiraumerholung der Allgemeinheit dienen und die Funktionen des Vorranggebiets Regionaler Grünzug nicht beeinträchtigen, sind zulässig. Maßnahmen, die die Zugänglichkeit der Landschaft für die Allgemeinheit erheblich einschränken, sind nicht zulässig.

Regionale Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung. In der Begründung zu den oben aufgeführten Zielen des Regionalplans steht außerdem, dass eine Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie in den Vorranggebieten Regionaler Grünzug zulässig ist,

soweit dies mit den Festlegungen in Plansatz 7.2.3 des Regionalplans vereinbar ist. Die Errichtung von Freiflächenanlagen mit räumlich untergeordneten Speichern ist als ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Vor diesem Hintergrund stellen Regionale Grünzüge keinen grundsätzlichen Hinderungsgrund für Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar.

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch die geplante Nutzung im Bereich der PV-Anlage bleiben die wesentlichen Bodenfunktionen erhalten bzw. können durch die extensive Grünlandnutzung verbessert werden. Die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden sind durch bodenschonende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bei der Realisierung und dem Rückbau des Solarparks sowie bei der Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen als gering zu werten. Das Gebiet besitzt zudem keine oberirdischen Gewässer oder besondere Wasserschutzfunktionen (Wasserschutzgebiete). Die geplante Nutzung führt zu keiner relevanten Versiegelung, sodass die Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers und der lokale Wasserhaushalt des Plangebietes unberührt bleiben.

Das Plangebiet trägt aufgrund seiner Offenlandlage grundsätzlich zur lokalen Luftzirkulation und Kaltluftproduktion bei; diese Funktion wird durch die geplante PV-Anlage nicht wesentlich eingeschränkt, da die Modulreihen durchlässig bleiben. Die Extensivierung der Flächen gegenüber der bisherigen intensiven Landwirtschaft wirkt sich durch die ganzjährig geschlossenen Vegetationsdecken und die Erhöhung der kleinklimatischen Wirkungsräume positiv auf das Lokalklima aus. Lufthygienische Belastungen werden durch das Einstellen der landwirtschaftlichen Bearbeitung gemindert, bestehen weiterhin durch die nahegelegene A3. Die Planung führt zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung.

Durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und die Umstellung auf Dauergrünland mit extensiver Pflege erhöht sich trotz der Versiegelungsflächen und die Einfriedung der Modulflächen die ökologische Vielfalt von Flora und Fauna im Plangebiet.

Der Freiraum im Plangebiet ist unstrukturiert und aufgrund der Verlärmung der A3 nur bedingt für Erholungszwecke geeignet. Trotzdem ist es Bestandteil eines regionalen Freiraumverbunds und wird über die vorhandenen Wege regelmäßig von Spaziergängern und Radfahrern genutzt. Die Hauptwegebeziehungen bleiben erhalten, sodass die Zugänglichkeit der Landschaft nicht eingeschränkt wird und die landschaftsgebundene Erholungsfunktion weiterhin gewährleistet bleibt. Durch geeignete Eingrünungsmaßnahme wird die Aufenthaltsqualität sogar gegenüber dem Bestand gesteigert. Aufgrund der zu erwartenden Geräuschimmissionen der Batteriespeicher sollen diese im Lärmband der Bundesautobahn A3 errichtet werden um die Naherholungsfunktion des Plangebietes nicht einzuschränken.

Das gesamte Stadtgebiet von Limburg ist außerhalb der Siedlungsbereiche als Vorranggebiet Regionaler Grünzug gekennzeichnet. Unter Aufrechterhalt der Erholungsfunktion durch die Offenhaltung der Wege und Strukturierung der Landschaft durch Eingrünung der technischen Anlagen sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes sowie des Klimas im Plangebiet durch wirkungsvolle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die o.g. Ziele der Raumordnung auch mit dem Hintergrund der Erzeugung von regenerativer Energie zum Wohl der Allgemeinheit mit dem Bauleitplanverfahren vereinbar.

Bezüglich PV-FFA sind im RPM-Entwurf 2020 folgende Regelungen vorgesehen: Innerhalb der gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB privilegierten Korridore stehen Vorranggebiete für Vorranggebiete Regionaler Grünzug PV-FFA nicht entgegen.

#### Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (Plansatz 6.1.3-1)

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.

Eine Beeinträchtigung dieses Grundsatzes ist durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgrund ihrer Aufständigkeit und der dauerhaft begrünten extensiven Vegetationsflächen unterhalb der Module sowie zwischen den Modultischreihen nicht zu erwarten. Staub- und Bodenverwehungen sowie Bodenerosionen werden reduziert. Rund um den Siedlungsrand verbleibt ein Band von Ackerflächen in einer Tiefe von mind. 100 m. Die Topographie des Plangebietes und dessen Umgebung ist gering. Ein wirksamer Kaltlufttransport in die Siedlungsbereiche ist nicht gegeben. Die Versiegelungen durch die Energiespeicher/Batteriespeicher (max. 1.000 m<sup>2</sup>) und erforderliche Nebenanlagen inkl. Ständerung/Pfosten der PV Module und Einfriedung (max. 2.000 m<sup>2</sup>) führen zu keinen nennenswerten zusätzlichen Beeinträchtigungen im Plangebiet. Die Flächen für die Nebenanlagen werden begrünt, sodass diese sich weniger aufheizen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere bieten. Die Umwandlung von Acker in dauerhafte Grünlandstrukturen mit ganzjährigen Klimafunktionen können die Eingriffe kompensieren.

Die Planung ist aufgrund der geringen Eingriffswirkungen und der Verbesserung der klimatischen Situation (Dauergrünland, CO<sub>2</sub> Einsparung durch Solarenergie) mit den regionalplanerischen Zielsetzungen des Regionalplan Mittelhessen 2010 vereinbar.

#### Regionalplanentwurf Mittelhessen 2020 (Regionalplanentwurf – Beteiligung Mai 2025)



Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Regionalplanentwurf Mittelhessen 2020 mit Verortung des Plangebietes, Quelle: Regionalplanentwurf Mittelhessen 2020, bearbeitet Kraus 2026

In der Neuaufstellung des Regionalplans Mittelhessen (Fortschreibung 2020, Beteiligungsstand 2025), wird das Plangebiet weiterhin in Teilen als Vorranggebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Teilbereiche ändern sich gegenüber dem Regionalplan 2010 in Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft. In Teilen wird das Vorranggebiet Regionaler Grünzug zurückgenommen und das Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen entfällt gänzlich. Es ist geplant den Regionalplan Mittelhessen 2020 im Jahr 2026 zur Rechtskraft zu bringen.

## 2.2 Gesamtlächennutzungsplan (GFNP) der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.



Abbildung 10: Darstellung des Plangebietes im Gesamtlächennutzungsplan (GFNP) der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn (in der Fassung der Neubekanntmachung vom 24.03.2011), bearbeitet Kraus 2026.

Das Plangebiet wird im Gesamtlächennutzungsplan (GFNP) der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn (in der Fassung der Neubekanntmachung vom 24.03.2011) als „Flächen für die Landwirtschaft – Bestand“ sowie geringfügig entlang der Bundesautobahn A3, im nördlichen Bereich, mit „Flächen für die Forstwirtschaft – Planung“ (mit dem Hinweis Immissionsschutzpflanzung – Planung) ausgewiesen. Nördlich des Geltungsbereiches wird das Plangebiet von weiteren „Flächen für Forstwirtschaft – Planung“ (mit dem Hinweis Immissionsschutzpflanzung – Planung) sowie durch die Bundesautobahn A3 gefasst. Östlich befinden sich „Flächen für die Landwirtschaft – Bestand“ mit anschließender überörtlicher Hauptverkehrsstraße (L3448) sowie „Bäume – kleinkronig Bestand/Planung“. Südlich befinden sich „Flächen für die Landwirtschaft – Bestand“ gefolgt von einer „Wohnbaufläche – Bestand“ mit Abgrenzung durch „Bäume – kleinkronig – Planung“ (mit Hinweis Immissionsschutzpflanzung – Planung) im Südosten und „Wohnbaufläche – Bestand“ mit Abgrenzung einer „Grünflächen – Planung“ im Südwesten. Westlich des Plangebietes werden „Flächen für die Landwirtschaft – Bestand“ ausgewiesen. Mit der Ausweisung des Plangebietes als Sonderbauflächen mit Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Anlagen zur Speicherung von Energie) muss der Flächennutzungsplan geändert werden.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplanverfahren wie folgt geändert:

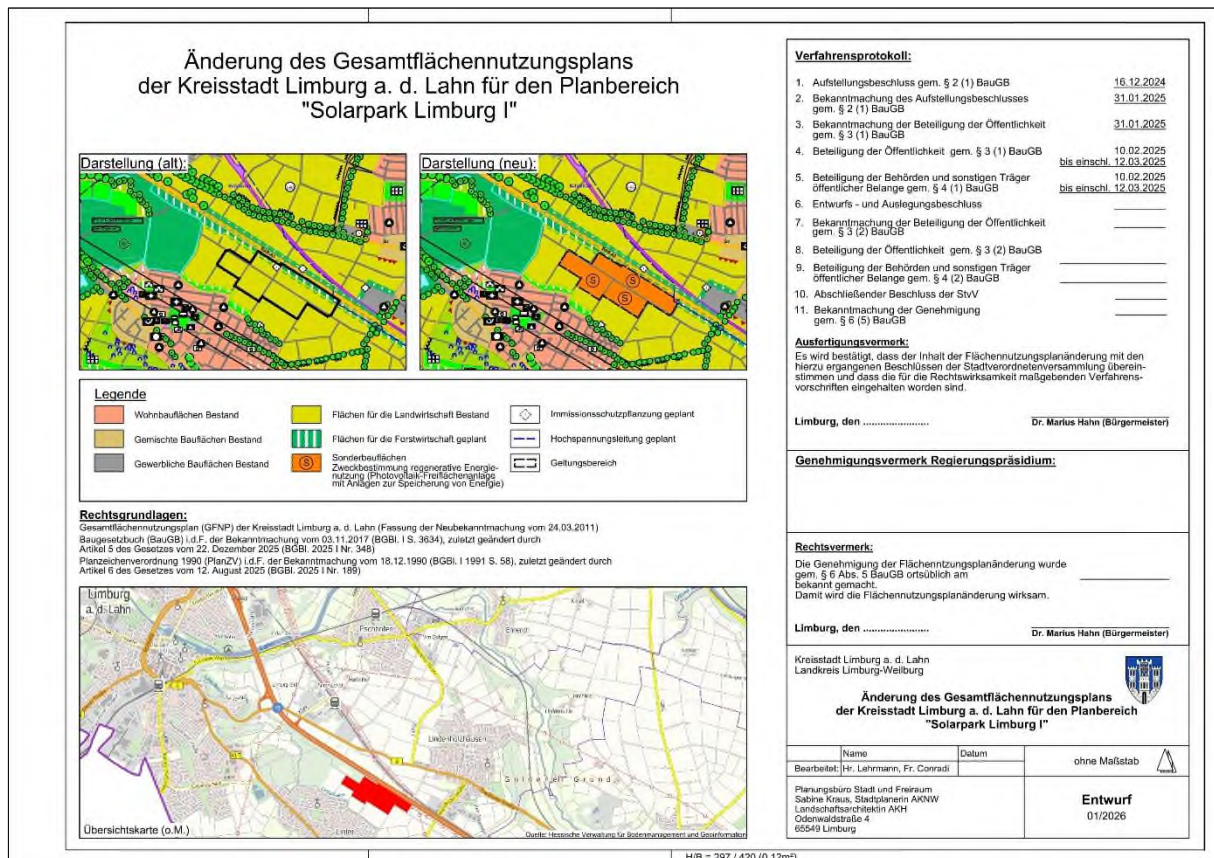


Abbildung 11: Flächennutzungsplanänderung im Zuge des Bauleitplanverfahrens "Solarpark Limburg I", Kraus 2026

## 2.3 Schutzgebiete

### 2.3.1 Natura 2000

#### FFH-Gebiete

Im Bereich des Bebauungsplanes befindet sich kein FFH-Gebiet. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das Gebiet „Eich von Niederbrechen“ (5614-301) in einer Entfernung von rund 1,8 km östlicher Richtung.

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele, der Biotope und Lebensräume sowie deren Tier- und Pflanzenarten wird aufgrund der Projektwirkungen und der Distanz ausgeschlossen.

#### Europäische Vogelschutzgebiete

Im Bereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Vogelschutzgebiet (VSG). Das nächstgelegene VSG ist die „Feldflur bei Limburg“ (5614-401). Es befindet sich ca. 1,2 km südöstlich des Plangebietes.

Eine Beeinträchtigung Vogelschutzgebietes wird aufgrund der Projektwirkungen und der Distanz ausgeschlossen.

### 2.3.2 Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke

Im Bereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Naturschutzgebiet (NSG), Landschaftsschutzgebiet (LSG) oder Naturparke.

Aufgrund der großen Distanz von mindestens 1,7 km und der zu erwartenden Eingriffswirkungen der Planung können negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete und Naturparke ausgeschlossen werden.

### **2.3.3 Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG**

Im Bereich des Plangebiets und in unmittelbarer Nähe gibt es keine geschützten Biotope und Biotopkomplexe gem. § 30 BNatSchG. Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotop „Linterbach südwestl. vom Eichelberg“ (5614B0284) befindet sich in 0,4 km westlicher Richtung. Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Biotopkomplexe „Gehölz-Grünland-Streuobst-Komplex westl. "In den Bergen" (5614K0014) befindet sich in 1,9 km nordwestlicher Richtung.

Eine Beeinträchtigung der geschützten Biotope wird aufgrund der Projektwirkungen und der Distanz ausgeschlossen.

### **3 Technische Merkmale/Planung der Photovoltaikanlage**

Die PV-Anlagen wandeln direkte und diffuse Solarstrahlung in elektrischen Strom um. Derzeit befinden sich unterschiedliche Zellen/Systeme auf dem Markt und in der Anwendung. Die Leistung eines Solarmoduls wird in Watt peak (Wp) bzw. Kilowatt peak, (kWp) angegeben. Dieser Wert beschreibt die Leistung unter genormten Testbedingungen (=1.000 W/m<sup>2</sup>, 25 ° C Zelltemperatur und 90° Einstrahlungswinkel bei Lichtspektrum 1,5 AM), die dem Alltagsbetrieb nicht direkt entsprechen. Die einzelnen Solarzellen sind in einem Solarmodul zu größeren Einheiten als starrer Modultisch elektrisch verschaltet. Mehrere Module werden zu einem Generator verbunden. Der produzierte Gleichstrom wird mit Hilfe eines Wechselrichters zu dem benötigten Wechselstrom umgewandelt. Als Nebenanlagen sind neben Schaltkästen regelmäßig Trafostationen erforderlich. Diese umfassen jeweils Grundflächen von ca. 20 m<sup>2</sup>. Pro 1 MW Leistung bzw. 3 ha Fläche ist jeweils ca. ein Trafo erforderlich. Aktuell wird von einer zu generierenden Leistung im Solarpark Limburg I von rund 15 - 20 MW ausgegangen.

Entsprechende Gesamtflächen für die Realisierung werden für die Nebenanlagen als maximale Grenze (worst-case-Betrachtung) festgesetzt. Eine detaillierte Belegungsplanung mit Reihenabständen und Zuwegung für Wartungs- und Pflegemaßnahmen wird im Baugenehmigungsverfahren abschließend erforderlich.

Zusätzlich zur Photovoltaikanlage sind räumlich untergeordnete stationäre Energiespeicher/Batteriespeicher vorgesehen, die überschüssigen Strom zwischenspeichern und bei Bedarf wieder abgeben. Die vorgesehenen Speicher basieren auf der gängigen Lithium-Eisenphosphat-Technologie. Jede Einheit ist in einem geschlossenen Container untergebracht und verfügt über ein integriertes Kühl- sowie Brand- und Sicherheitssystem. Für die Aufstellung sind je Speichercontainer Fundamente von etwa 6 m × 2,50 m erforderlich. Die genaue Fundamenttiefe ergibt sich aus der späteren Baugrunduntersuchung. Der Speicher arbeitet in einem breiten Temperaturbereich und ist für den witterungsgeschützten Außeneinsatz ausgelegt. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über eine eigene Trafostation. Diese erhält ebenfalls ein Fundament in ähnlicher Größe. Zusätzlich werden Kabeltrassen, Erdungsanlagen und Datenverbindungen eingerichtet. Ein zentrales Steuerungssystem regelt das Zusammenspiel von Photovoltaikanlage und Speicher sowie die Anforderungen des Netzbetreibers.

Die detaillierte technische Ausführung, einschließlich Kabeltrassen, Fundamente, Zuwegungen und Aufstellflächen, wird wie bei der PV-Anlage im Baugenehmigungsverfahren abschließend festgelegt. Im Bauleitplanverfahren werden ausschließlich die für das Vorhaben erforderlichen Nebenanlagen, Flächenbedarfe und planungsrechtlichen Rahmenbedingungen festgesetzt.

## **4 Inhalt und Festsetzungen**

### **4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB)**

#### **4.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Das Plangebiet wird als Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Anlagen zur Speicherung von Energie) festgesetzt.

##### Textfestsetzung II a Nr. 1.1

1.1 Im Sondergebiet für regenerative Energienutzung sind die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit Solarmodulen auf starren Modultischen sowie Anlagen zur Speicherung von Energie inklusive dem Nutzungszweck zugeordneten/dienenden Nebenanlagen zulässig. Die Anlagen zur Speicherung von Energie sind nur zwischen der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (landwirtschaftlicher Weg, Flurstück 1 der Flur 67 und Flurstück 17 der Flur 71) sowie der Bundesautobahn A3 mit einem Mindestabstand zum landwirtschaftlichen Weg von 50 m zulässig.

##### Begründung

Die Ausweisung eines Sondergebiets nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „regenerative Energienutzung (Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Anlagen zur Speicherung von Energie)“ dient der eindeutigen planungsrechtlichen Sicherung des Vorhabens. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit Energiespeicherung keiner klassischen Baugebietskategorie zuzuordnen sind, werden im Sondergebiet die für den Betrieb erforderlichen Anlagen und Nebenanlagen ausdrücklich zugelassen. Dadurch wird gewährleistet, dass das Gebiet ausschließlich der Erzeugung und Speicherung regenerativer Energie vorbehalten bleibt. Aufgrund der zu erwartenden Geräuschimmissionen der Batteriespeicher sollen diese im Lärmband der Bundesautobahn A3 errichtet werden um die Naherholungsfunktion des Plangebietes nicht einzuschränken.

##### Textfestsetzung II a Nr. 1.2

1.2 Das Maß der baulichen Nutzung (GRZ) wird auf 0,8 festgesetzt. Anlagen zur Speicherung von Energie sind bis zu einer maximalen Grundfläche von 1.000 m<sup>2</sup> zulässig. Nebenanlagen sind bis zu einer max. Grundfläche von 1.000 m<sup>2</sup> zulässig. Die Höhenbegrenzung von baulichen Anlagen wird auf max. 3,50 m über dem bestehenden Gelände festgelegt. Ausgenommen von der Höhenbegrenzung sind Masten für Fernwartung und Überwachung. Die Mindesthöhe der Modultische liegt bei 0,80 m über dem vorhandenen Gelände. Die absoluten Grundflächen sind GRZ wirksam.

##### Begründung

Die Festsetzung der GRZ mit 0,8 bildet das Maß der überbaubaren und versiegelbaren Flächen im Plangebiet zur Sicherung einer intensiven/effektiven Energiegewinnung ab, um zum einen die Verwendung von weiteren landwirtschaftlichen Produktionsflächen zu schonen und gleichzeitig eine hohe ökologische Wertigkeit im Plangebiet zu ermöglichen.

Die mit Solarmodulen überbauten Flächen werden GRZ-wirksam. Die Begrenzung der Grundflächen für Energiespeicheranlagen (1.000 m<sup>2</sup>) und Nebenanlagen (1.000 m<sup>2</sup>) stellt sicher, dass nur die für den Anlagenbetrieb notwendigen Baukörper errichtet werden. Die Flächenbegrenzungen sind Grundlage der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. Sie folgen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Die Höhenbegrenzung auf 3,50 m dient der Minimierung landschaftlicher Beeinträchtigungen und gewährleistet eine visuell verträgliche Einbindung unter Berücksichtigung des Einfriedungs- und Eingrünungsmaßnahmen. Die Ausnahme für Masten der Fernwartungs- und Überwachungstechnik ist erforderlich, da diese funktionsbedingt größere Höhen erfordern. Die Festsetzung der Mindesthöhe lässt eine Pflege durch Schafbeweidung zu.

#### **4.1.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

##### Textfestsetzung II a Nr. 2.1

2.1 Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die Baugrenze definiert.

##### Begründung

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen ordnen die überbaubaren und versiegelbaren Flächen. Die Baugrenzen sichern Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die Freihaltung der Flurstücke 18 der Flur 71 sowie 30/1 der Flur 66 (Grabenparzelle) innerhalb des Geltungsbereiches und gewährleisten zugleich die Nutzbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutz- und Verkehrsflächen.

Die Freihaltung der Flurstücke 18 der Flur 71 sowie 30/1 der Flur 66 (Grabenparzelle) von baulichen Anlagen ist erforderlich, da diese Flächen, gem. Stellungnahme des RP Gießen, eine Entwässerungsfunktion übernehmen und natürliche Fließpfade für Niederschlagswasser darstellen. Eine Überbauung würde die Funktionsfähigkeit dieser Abflussstrukturen beeinträchtigen und ist daher auszuschließen.

##### Textfestsetzung II a Nr. 2.2

2.2 Einfriedungen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Einfriedungen müssen einen Mindestabstand von 1,00 m zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einhalten.

##### Begründung

Einfriedungen werden innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen, um die betriebliche Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage zu ermöglichen. Die Regelung stellt sicher, dass notwendige Sicherungsmaßnahmen wie Zäune unabhängig vom Standort der technischen Anlagen errichtet werden können, ohne die Funktionsfähigkeit oder Erschließung des Sondergebiets zu beeinträchtigen. Der Mindestabstand zu landwirtschaftlichen Flächen sichert die uneingeschränkte Bewirtschaftung der Flächen.

#### **4.1.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a BauGB)**

##### Textfestsetzung II a Nr. 3.1

3.1 Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind mit der Regio Saatgutmischung (RSM) Regio 7, UG7 – Rheinisches Bergland gem. Erhaltungsmischungsverordnung für artenreiche Glatthaferwiesen in Hessen vor Baubeginn einzusäen. Für die gesamte Nutzungsdauer der regenerativen Energienutzung (Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich Anlagen zur Energiespeicherung) sind die Grünlandflächen zu erhalten (Naturschutz auf Zeit).

##### Begründung

Die Festsetzung dient der ökologischen Aufwertung und Funktionalität des Plangebietes. Durch die Umwandlung in extensives Grünland werden Artenvielfalt, Struktureichtum und Habitatqualität im Bereich der PV-Freiflächenanlage verbessert. Zugleich fördert die Maßnahme

die Bodenfunktion, reduziert Erosions- und Nährstoffeinträge und unterstützt den Wasserhaushalt des Gebietes. Die Grünlandentwicklung trägt damit wesentlich zur landschafts- und naturschutzfachlichen Einbindung der Anlage bei und stellt eine zentrale Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft während der Nutzungsdauer der PV-Freiflächenanlage dar. Die Einsaat vor Baubeginn schont den Boden und verhindert Auswaschungen, Bodenerosion und mindert Bodenverdichtung.

Da das Sondergebiet lediglich für die temporäre Nutzung zur regenerativen Energieerzeugung festgesetzt wird, sind nach dem Rückbau der technischen Anlagen sämtliche Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Dies umfasst auch den Umbruch der Grünlandflächen in Ackerböden. Die Rückführung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen in den Ausgangszustand ist damit planungsrechtlich und funktional sichergestellt.

#### Textfestsetzung II a Nr. 3.2

3.2 Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die nicht durch Wege, Nebenanlagen und Bauwerke versiegelten Flächen zu pflegen. Die Pflege erfolgt durch eine 2-schürige Mahd (oder extensiven Schafbeweidung (0,3–0,6 GV/ha)) außerhalb der Brutzeiten nach dem 15. Juni/ab Ende August. Das anfallende Schnittgut ist vollständig zu entfernen.

#### Begründung

Die Festsetzung der Pflege mittels maximal zweischüriger Mahd mit anschließender Schnittgutentsorgung bzw. alternativer Beweidung, dient der Entwicklung und Sicherung der ökologischen Funktionen innerhalb des Sondergebiets. Durch die extensive Pflege wird eine artenreiche Grünlandvegetation mit Erhöhung der Vielfalt von Flora und Fauna sichergestellt. Nährstoffeinträge werden reduziert und die Bodenqualität stabilisiert. Die Grünlandflächen stellen unter den technischen Modulen eine landschaftstypische Flächennutzung dar. Die Zeitenregelung dient der Sicherung von Bruthabitaten von Bodenbrütenden Vögeln.

Die Maßnahmen dienen somit dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und unterstützen den langfristigen Erhalt eines ökologisch wertvollen Dauergrünlandes im Bereich der Photovoltaikanlage während der Betriebszeit der Anlage.

#### Textfestsetzung II a Nr. 3.3 und 3.4

3.3 Befestigte Grundstücksflächen (bspw. Stellplätze, Zufahrten, Wege etc.) sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung (Schotterrasen gem. FLL-Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von Begrünbaren Flächenbefestigungen) zulässig, sofern wasserwirtschaftliche oder brandschutzrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

3.4 Die Gründung der Modultische ist nur ohne den Einsatz von Betonfundamenten im Boden zulässig.

#### Begründung

Die Festsetzungen stellen die Funktionalität der Flächen sicher bei gleichzeitiger Vermeidung/Minderung der Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna, Boden, Wasserhaushalt, Klima und Landschaftsbild.

#### Textfestsetzung II a Nr. 3.5

3.5 Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Rankpflanzen sind Einfriedungen gemäß der Artenliste zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

### Artenliste: Rankpflanzen Zaunanlage

| <b>deutscher Name:</b> | <b>botanischer Name:</b> |
|------------------------|--------------------------|
| Rotfrüchtige Zaunrübe  | Bryonia dioica           |
| Ackerwinde             | Convolvulus arvensis     |
| Echter Hopfen          | Humulus lupulus          |
| Vogelwicke             | Vicia cracca             |
| Zaunwicke              | Vicia sepium             |
| Garten-Geißblatt       | Lonicera caprifolium     |
| Gewöhnliche Waldrebe   | Clematis vitalba         |

**Pflanzqualität Rankpflanzen:** Container- oder Wurzelware, Anzahl pro 10 lfm: 3 Stück

### Begründung

Die Festsetzung zur Berankung der Zaunanlagen dient der optischen und funktionalen Einbindung der PV-Freiflächenanlage in das Landschaftsbild. Durch die Begründung wird die Sichtbeziehung auf die Modulflächen reduziert, wodurch sowohl das Orts- und Landschaftsbild als auch die wahrgenommene Qualität des Erholungsraums verbessert werden. Zudem leisten berankte Zaunelemente einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität, da sie zusätzlichen Lebensraum, Strukturvielfalt und Nahrungshabitate für Insekten und Kleintiere schaffen.

### Textfestsetzung II a Nr. 3.6

3.6 Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen durch standortgerechte Gehölze gem. der Artenliste Heimische Sträucher und den definierten Pflanzqualitäten, bepflanzt werden. Unterbrechungen zur Herstellung notwendiger Zufahrten für Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie für Feuerwehruzufahrten sind zulässig. Sämtliche Strauchpflanzungen sind für die gesamte Nutzungsdauer der regenerativen Energienutzung (Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich Anlagen zur Energiespeicherung) dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch gleichwertige Gehölze zu ersetzen (Naturschutz auf Zeit).

### Artenliste: Heimische Sträucher

| <b>deutscher Name:</b>  | <b>botanischer Name:</b> |
|-------------------------|--------------------------|
| Hasel                   | Corylus avellana         |
| Hainbuche               | Carpinus betulus         |
| Roter Holunder          | Sambucus racemosa        |
| Schwarzer Holunder      | Sambucus nigra           |
| Pfaffenhütchen          | Euonymus europaeus       |
| Roter Hartriegel        | Cornus sanguinea         |
| Kornelkirsche           | Cornus mas               |
| Eingriffeliger Weißdorn | Crataegus monogyna       |
| Schlehe                 | Prunus spinosa           |
| Hundsrose               | Rosa canina              |
| Gemeiner Schneeball     | Viburnum opulus          |

### Pflanzqualität:

Sträucher, Heister 3 x v. mind. 5 Triebe, 150-175 cm.

Bei Strauchpflanzungen sind Pflanzabstände von durchschnittlich 3,00 m vorzusehen.

### Begründung

Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen der landschaftlichen Einbindung der PV-Freiflächenanlage sowie der ökologischen Aufwertung des Gebietes. Die Verwendung standortgerechter Gehölze gemäß Pflanzliste gewährleistet eine hohe Anpassungsfähigkeit an die lokalen Standortbedingungen und fördert die Entwicklung funktionsfähiger, artenreicher Vegetationsstrukturen.

Die zulässigen Unterbrechungen der Pflanzflächen erhalten die Funktionalität der Anlage ohne die Wirksamkeit der Eingrünung wesentlich zu beeinträchtigen. Hierdurch wird ein ausgewogenes Verhältnis zwischen funktionaler Erschließung und landschaftsgerechter Gestaltung gewährleistet.

Die Festlegung von Mindestqualitäten und -größen für die Gehölzpflanzungen sichern die gewünschte Funktionalität der Gehölze als Sichtschutz und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Verwendung heimischer Straucharten gewährleistet eine hohe Anpassung an die lokalen Standortbedingungen.

Die Verpflichtung zur dauerhaften Erhaltung der vorgesehenen Gehölzpflanzungen während der Nutzungsdauer der Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt sicher, dass die Pflanzmaßnahmen ihre landschaftliche und ökologische Funktion über den gesamten Betriebszeitraum erfüllen. Hierzu zählen insbesondere die Sichtminderung, die Gliederung des Landschaftsraums, die Verbesserung des Lokalklimas, Reduzierung der Bodennutzung, Verbesserung des lokalen Wasserhaushaltes sowie die Bereitstellung von Strukturen für Flora und Fauna im Sinne des „Naturschutzes auf Zeit“.

Da das Sondergebiet lediglich für die temporäre Nutzung zur regenerativen Energieerzeugung festgesetzt wird, sind nach dem Rückbau der technischen Anlagen sämtliche Flächen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Dies umfasst auch die Entfernung der im Rahmen der Eingrünung angelegten Gehölzpflanzungen, unabhängig von deren Entwicklungsstand, sofern sie einer landwirtschaftlichen Folgenutzung entgegenstehen. Die Rückführung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen in den Ausgangszustand ist damit planungsrechtlich und funktional sichergestellt.

#### **4.1.4 Dauer der baulichen und sonstigen Nutzungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)**

##### Textfestsetzung II a Nr. 4.1

4.1 Die Nutzung des Plangebietes für die PV-Freiflächenanlagen und deren Nebenanlagen ist zweckgebunden nur solange zulässig, wie sie im direkten Zusammenhang mit der regenerativen Energieerzeugung (Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Anlagen zur Speicherung von Energie) steht. Nach Nutzungsende sind alle Anlagenteile (ober- und unterirdisch) innerhalb von 12 Monaten zurückzubauen. Nach dem Rückbau sind die Flächen in den Ursprungszustand der ackerbaulich genutzten Produktionsflächen zurückzuführen.

##### Begründung

Die Zweckbindung stellt sicher, dass das Plangebiet ausschließlich für die regenerative Energieerzeugung genutzt wird und keine darüber hinausgehenden baulichen Nutzungen entstehen. Die verpflichtende Rückbaufrist von 12 Monaten gewährleistet, dass sämtliche technischen Anlagen nach Nutzungsende entfernt werden und keine dauerhaften Boden- oder Landschaftsbeeinträchtigungen verbleiben.

Mit der Festsetzung des Rückbaus in den Voreingriffszustand wird die uneingeschränkte landwirtschaftliche Folgenutzung (Acker) sichergestellt. Auch gepflanzte Gehölzstrukturen besitzen lediglich temporären Charakter und sind zur Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu roden.

## **4.2 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO)**

### Textfestsetzung II b Nr. 1

#### **Gestaltung von Einfriedungen**

Zulässig sind zur Einfriedung der Modulflächen ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,50 m über dem bestehendem Gelände. Betonfundamente sind unzulässig. Ein Bodenabstand zwischen Einfriedungsunterkante und Erdboden von mindestens 15 cm ist einzuhalten. Die Abzäunung ist so zu gestalten, dass sie das Durchqueren der Anlage auch für kleine und mittelgroße Säuger ermöglicht und die ökologische Funktionsbeziehung zwischen dem eingezäunten Grundstück und der freien Landschaft nicht beeinträchtigen. Die Einfriedungen müssen einen Mindestabstand von 1,00 m zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einhalten.

## **4.3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

### **4.3.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

Die vorzunehmenden Vermeidungsmaßnahmen (V) stellen sicher, dass Brutvögel bei der Vorhabendurchführung weder getötet noch ihre Lebensstätten während der Brut- und Aufzuchtzeit zerstört werden. Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1-3 BNatSchG werden somit vermieden.

### **V1 Grünlandeinsaat und Pflege**

Die Baufelder sind direkt nach der letzten landwirtschaftlichen Ackernutzung (Sommer/Spätsommer) vor Realisierung des Vorhabens mit einer regionalen Grünlandeinsaat einzusäen, damit die Flächen im darauffolgenden Frühjahr entsprechende Deckung/Brutbedingungen für die Feldlerche sowie die Bach- und Schafstelze aufweisen. Die Pflege erfolgt durch eine 2-schürige Mahd (oder extensiven Schafbeweidung (0,3 – 0,6 GV/ha)) außerhalb der Brutzeiten nach dem 15. Juni/ab Ende August.

### **V2 Anlage von Feldlerchenstreifen**

Anlage von 6 Feldlerchenstreifen im Ausmaß von 6 m x 10 m. Davon sind mindestens 4 Stück zwischen Hauptwirtschaftsweg und Siedlungsrand von Linter, max. 2 Stück zwischen Hauptwirtschaftsweg und Bundesautobahn A3 mit einem Mindestabstand von 100 m zur Bundesautobahn herzustellen.

### **V3 Pflege der Feldlerchenstreifen**

Mahd: Frühste Mahd nach dem 15. Juni, zweite Mahd ab Ende August.

Beweidung: Extensive Beweidung (0,3 – 0,6 GV/ha). Erster Auftrieb ab 15. Juni, zweiter Auftrieb ab Ende August.

Jährliches Mulchen der Feldlerchenstreifen außerhalb der Brutzeit bis Ende Januar.

### **V4 Bauzeitenregelung**

#### Baufeldfreimachung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG dürfen Baufeldfreimachungen lediglich außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter in der Zeit vom 01. September bis zum 28./29. Februar eines Jahres erfolgen.

### Baumaßnahmen

Die Baumaßnahmen zwischen dem Hauptwirtschaftsweg und dem Siedlungsgebiet von Linter müssen außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter zwischen dem 1.9. und 1.3. durchgeführt werden.

In den Flächen zwischen dem Hauptwirtschaftsweg und der Bundesautobahn A3 können die Montage- und Rückbauarbeiten fortgesetzt werden, wenn gutachterlich geprüft wurde, dass sich keine Brutstätten von Bodenbrütern im Baufeld und der unmittelbaren Umgebung (20 m) befinden. Für die Ausnahmeregelung ist die Zustimmung der UNB einzuholen.

### **V5 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)**

Zur Sicherstellung der frist- und sachgerechten Durchführung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen für die Feldlerche, ist während der Bauphase eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durchzuführen. Unvorhersehbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu dokumentieren und dem Vorhabenträger sowie der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen. Die für die ÖBB vorgesehenen Personen sind der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Bauarbeiten zu benennen. Sie müssen ein abgeschlossenes Studium der Fachrichtungen Landespflege, Forstwissenschaften, Umweltsicherung, Umweltingenieurwesen oder einer vergleichbaren Fachrichtung sowie einer einschlägigen Fortbildung zu ÖBB nachweisen können. Eine Untersuchung der Brutvögel im Solarpark ist im Rahmen des Monitorings für einen Zeitraum von 3 Jahren vorzunehmen.

### **4.3.2 Bodenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

| Bodeneingriff   | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen  |
|---|---|
| Flächeninanspruchnahme für den Bau und den Rückbau der PV-FFA | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschränkung auf das notwendigste Maß durch Festlegung von funktionalen Baustellenverkehrsstrassen und Lagerplätzen (Baubedarfsflächen)</li> <li>- Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bauablauf</li> <li>- Bodenkundliche Baubegleitung zur Gewährleistung der bodenschonenden Ausführung der Bauarbeiten</li> </ul>   |
| Verdichtung   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baustellenbeginn auf einer Vegetationsdecke – kein abgeernteter Ackerboden</li> <li>- Festlegung der witterungsbedingten Ruhezeiten im Bauablauf (wassergesättigte Böden, Starkwind/Windverdriftung)</li> <li>- Sachgerechte Herstellung von temporären Baustraßen</li> <li>- Einsatz von bodenschonenden Maschinen und/oder Bodenschutz-/Lastverteilungsplatten, Baggermatratzen</li> <li>- Maschinenliste mit Angabe des Gesamtgewichtes und des Kontaktflächendruckes zur Vorkehrung von nachteiligen Flächenverdichtungen ohne entsprechende schützende Tragschicht– insbesondere Kraneigenschaften zur Platzierung der Speichercontainer eruieren und bodenschützende Maßnahmen festlegen</li> <li>- Keine Befahrung von freigelegten Unterböden</li> <li>- Lockerung des Bodens nach Rückbau der Versiegelungsmaterialien</li> </ul> |
| Bodendurchmischung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung des Oberbodens vor Flächenversiegelungen und Einbau von Fremdmaterialien</li> <li>- Sachgerechte Oberbodenlagerung</li> <li>- Bodenabtrag schichten-/horizontspezifisch</li> <li>- Trennung von Materialien z.B. durch Geotextilien</li> </ul>   |

| Bodeneingriff   | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen  |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Getrennter Rückbau aller Fremdmaterialien und ordnungsgemäße Entsorgung</li> <li>- Vermeidung von Vermischung des Bodens mit Fremdmaterialien jeglicher Art</li> <li>- Lagerung von Materialien ausschließlich auf befestigten Flächen</li> </ul>  |
| Bodeneinträge   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standortbestimmung der eingesetzten Maschinen in Ruhezeiten und Betankung, Bodenschutzmaßnahmen auf den Standflächen sowie Kontrolle auf Dichtheit der Leitungssysteme der Baumaschinen und Fahrzeuge</li> <li>- Vermeidungsmaßnahmen gegen Bodeneinträge</li> <li>- Verbot wassergefährdende Stoffe auf ungeschützten Boden zu lagern</li> <li>- Bevorratung von Bindemittel</li> <li>- Bodenaustausch bei Kontamination</li> </ul> |
| Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Produktionsflächen (nach Nutzungsaufgabe der PV-FFA) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festlegung von Rekultivierungsmaßnahmen – Abstimmung mit den Eigentümern und Landwirten</li> <li>- Biologische Bodenlockerung durch die Aussaat von tiefwurzeln Pflanzen</li> <li>- Mechanische Tiefenlockerung</li> <li>- Auffüllen von Sackungen</li> </ul>  |

#### Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) während der Bau- und Rückbauphase

Zur Sicherstellung der frist- und sachgerechten Durchführung der Baumaßnahmen gem. den Vorgaben des Umweltberichts sowie Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags sowie der Einhaltung der Bodenvorsorgenden Maßnahmen, ist während der Bau- und Rückbauphase eine bodenkundliche Baubegleitung vorzusehen. Die für die BBB vorgesehenen Personen sind der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Bauarbeiten zu benennen. Sie müssen ein abgeschlossenes Studium der Fachrichtungen Bodenkunde, Geoökologie, Geowissenschaften, Umweltgeowissenschaften oder einer vergleichbaren Fachrichtung sowie einer einschlägigen Fortbildung zu BBB nachweisen können.

#### **4.3.3 Bodendenkmäler**

Im Plangebiet befinden sich mehrere archäologische Fundstellen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. Vor Beginn jeglicher bodeneingreifender Maßnahmen ist gemäß Stellungnahme des Landesamts für Denkmalpflege Hessen (Eingang 26.02.2025) eine archäologische vorbereitende Untersuchung (geophysikalische Prospektion) durchzuführen. Die in der Stellungnahme enthaltenen Hinweise und Anweisungen sind vollständig zu berücksichtigen.

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Hessianarchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

#### **4.3.4 Kampfmittel**

Teile des Plangebiets liegen gemäß Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes des Landes Hessen (Eingang 03.03.2025) in einem Bombenabwurfgebiet. Vor Beginn jeglicher bodeneingreifender Maßnahmen sind die betroffenen Flächen bis 5 m Tiefe auf Kampfmittel zu sondieren. Die in der Stellungnahme enthaltenen Hinweise und Anweisungen sind zu berücksichtigen.

#### **4.3.5 Strom- und Versorgungsleitungen**

Im Bereich vorhandener Strom- und Versorgungsleitungen sind bei sämtlichen Erd- und Bauarbeiten die Hinweise sowie die Kabelschutzanweisungen der Deutsche Telekom Technik GmbH und der Energieversorgung Limburg GmbH vollständig zu beachten. Die Leitungsbetreiber sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten einzubeziehen; erforderliche Sicherheits-, Schutz- oder Freilegungsmaßnahmen sind nach deren Vorgaben durchzuführen.

#### **4.3.6 Bahnstromleitung / Bahnanlagen**

Im Plangebiet befindet sich die 110-kV-Bahnstromleitung Limburg-Wörsdorf im Mastfeld 21–22. Innerhalb des Schutzstreifens sind alle baulichen Anlagen (z. B. Solarmodule, Maste, Trafostationen, Zaunanlagen) sowie Erdarbeiten mit dem Leitungsbetreiber DB Energie GmbH abzustimmen, damit die verbleibenden Schutzabstände festgelegt und überprüft werden können. Die in der Stellungnahme der Deutschen Bahn AG (Eingang 03.03.2025) enthaltenen Hinweise und Anweisungen, insbesondere zu Schutzabständen, Höhenbeschränkungen und Arbeiten im Bereich der Bahnstromleitung, sind zu berücksichtigen. Die Abstimmung hat über die DB Energie GmbH, E-Mail: [bahnstromleitung.mitte@deutschebahn.com](mailto:bahnstromleitung.mitte@deutschebahn.com), zu erfolgen.

#### **4.3.7 Bauverbotszone der Bundesautobahn A3**

Im Fall der Inanspruchnahme der gesetzlich festgeschriebenen Bauverbotszone gemäß § 9 (1) und (2) FStrG i.V.m. § 9 (6) FStrG ist das Fernstraßen-Bundesamt zu beteiligen. Es wird darauf hingewiesen, dass innerhalb der Bauverbotszone (40 m) Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs unzulässig sind.

### **5 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet wird über die bestehende Verkehrsinfrastruktur (Straßen, Wirtschaftswege) erschlossen.

### **6 Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet wird an die bestehenden Versorgungsanlagen angeschlossen. Aufgrund der geplanten Nutzung fallen keine Entsorgungsprodukte (Beispielsweise Müll, Abwasser) an.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms ist durch zwei Einspeisepunkte (örtliches Stromnetz und überörtliches/übergeordnetes Stromnetz) in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet sichergestellt. Abstimmungsgespräche mit dem örtlichen Energieversorger haben stattgefunden.

#### **6.1 Brandschutz, Löschwasserversorgung**

Die einzelnen Module besitzen eine Glaseinfassung und sind ebenso wie die Tragkonstruktion (Modultische in Metallbauweise) selbst nicht entflammbar. Lediglich die elektronischen Bauteile haben eine geringe Brandlast und können durch einen Kurzschluss eine Funkenbildung hervorrufen. Die vorgesehenen Speicher basieren auf der gängigen Lithium-Eisenphosphat-Technologie. Jede Einheit ist in einem geschlossenen Container untergebracht und verfügt über ein integriertes Kühl- sowie Brand- und Sicherheitssystem.

Die Erreichbarkeit durch Löschfahrzeuge ist durch die vorhandene Erschließung gewährleistet. Der Magistrat der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn - Brand- und Zivilschutz hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung Stellungnahme genommen. Aus brandschutzrechtlicher Sicht stehen unter Beachtung der vorgebrachten Anregungen keine Bedenken dem Bauleitplanverfahren/dem Bau einer PV-FFA entgegen. Details sind im Rahmen des Bauantragsverfahrens mit den zuständigen Stellen abzustimmen.

## **6.2 Abwasserentsorgung**

Bei PV-Freiflächenanlagen entstehen keine Abwässer. Anfallendes Niederschlagswasser kann über die Lücken zwischen den einzelnen Modulen sowie über die teilbefestigten und begrünten Funktionsflächen vor Ort versickern.

## **6.3 Stromversorgung**

Die Einspeisung des durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage erzeugten Stroms ist über zwei potenzielle Einspeisepunkte (Anbindung an das örtliche Stromnetz sowie an das überörtliche/übergeordnete Netz) in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet gewährleistet. Abstimmungsgespräche mit dem örtlichen Energieversorger haben stattgefunden.

Für die spätere Umsetzung der Anlage sind weitere detaillierte technische Anforderungen, insbesondere hinsichtlich Netzanschluss, Leistungsbereitstellung, Schutztechnik und möglicher zusätzlicher betrieblicher Strombedarfe, im Zuge des Bauantragsverfahrens mit den zuständigen Stellen abzustimmen.

## **6.4 Abfall**

Erzeugte Abfälle während der Bau- und Rückbauphase sind zu trennen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Betrieb der PV-Freiflächenanlage erzeugt keine Abfälle.

# **7 Berücksichtigung landschaftspflegerischer und artenschutzrechtliche Belange**

## **7.1 Umweltbericht / Umweltprüfung**

Seit In-Kraft-Treten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S. 1359) am 20. Juli 2004 besteht die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan. Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Der Umweltbericht ist in die Abwägung einzustellen. Dieses Vorgehen ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach In-Kraft-Treten des EAG Bau eingeleitet wurde.

Entsprechend den gesetzlichen Erfordernissen wurde zu der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Umweltprüfung gem. § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht in Teil 2 dokumentiert sind.

## **7.2 Eingriffsregelung**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1a BauGB die Belange von Natur und Landschaft zu beachten und in die Abwägung einzustellen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

Anhand der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, gem. Kompensationsverordnung des Landes Hessen, konnte kein Eingriffsdefizit im Plangebiet ermittelt werden. Durch die Überführung von Acker in Grünland wird in Verbindung mit den festgeschriebenen artenschutzrechtlichen

Maßnahmen sowie den grünordnerischen Festsetzungen und Entwicklungsmaßnahmen ein Biotopwertüberschuss von 4.041.337 Wertpunkten generiert. Die Bilanzierung, Bewertung sowie Maßnahmenbeschreibungen sind Gegenstand des Umweltberichtes.

### 7.3 Artenschutz

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne § 44 BNatSchG auszuschließen, wurde das Plangebiet in 2023 an mehreren Terminen zur Biotopkartierung und Habitaterkundung durch fachkundiges Personal (Biologen und Landschaftsplaner mit umfangreichen Art-/Artenschutzkenntnissen) begangen. Auf dieser Grundlage sowie der vorhandenen Informationen des Landschaftsplanes der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn wurde nachfolgende Relevanzprüfung zur Ermittlung des Untersuchungsbedarfes durchgeführt und mit der UNB Limburg abgestimmt.

| Anhang IV-<br>Art(en)<br>Europ. Vogel-<br>arten | Begründung   | Untersuchungsre-<br>levanz   |
|---|--|------------------------------|
| Farne, Moose,<br>Flechten und<br>Blütenpflanzen | Auf der Grundlage der Biotopkartierung in 2023 kann eine Besiedelung der Planflächen von besonders geschützten Anhang IV-Pflanzenarten ausgeschlossen werden.  | nicht relevant               |
| Fledermäuse –<br>zusammenge-<br>fasst           | Aufgrund fehlender Habitatbäume und Gebäude auf den Eingriffsflächen des Plangebietes ist die Beeinträchtigung von Lebensstätten der Fledermaus nicht gegeben. In Gehölzstrukturen mit potentiell Lebensraumangebot wird nicht eingegriffen. | nicht relevant               |
| Sonstige Säuge-<br>tiere                        | Das Plangebiet bietet dem nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Feldhamster grundsätzlich eine geeignete Habitatstruktur. Es besteht somit Untersuchungsrelevanz.  | relevant für den Feldhamster |
| Amphibien                                       | Durch die nicht vorhandenen Tümpel/Gewässer im Plangebiet ist das Vorhandensein besonders geschützten Anhang-IV-Amphibienarten auszuschließen.   | nicht relevant               |
| Reptilien                                       | Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.   | nicht relevant               |
| Käfer   | Das Vorkommen von Anhang-IV-Käferarten ist im Plangebiet aufgrund der fehlenden Biotopstrukturen (lichte Wälder, alte Eichen-Bestände und Oberflächengewässer) und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen auszuschließen.               | nicht relevant               |
| Libellen  | Durch die nicht vorhandenen Tümpel/Gewässer im Plangebiet ist das Vorhandensein besonders geschützten Anhang IV- Libellenarten auszuschließen.   | nicht relevant               |

| Anhang IV-<br>Art(en)<br>Europ. Vogel-<br>arten | Begründung  | Untersuchungsrele-<br>vanz |
|---|---|----------------------------|
| Schmetterlinge                                  | Aufgrund des vorhandenen Biotoppotentials ist das Vorhandensein von besonders geschützten Anhang-IV-Schmetterlingsarten auszuschließen.   | nicht relevant             |
| Fische/ Rund-<br>mäuler                         | Durch die nicht vorhandenen Tümpel/Gewässer im Plangebiet ist das Vorhandensein besonders geschützter Anhang IV auszuschließen  | nicht relevant             |
| Vögel   | Das Vorhandensein von europäischen Brutvögeln im Plangebiet kann aufgrund der Biotopstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft im Eingriffsbereich insbesondere die bodenbrütenden Vogelarten. | relevant                   |

**Tabelle 4:** Untersuchungsrelevanz der Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet, Kraus, 2023

Daraufhin fanden in den Jahren 2023, 2024 und 2025 umfangreiche Kartierungen zur Ermittlung des Bestandes an Vögel und Feldhamster auf der Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV 2011) sowie dem Kartiermethodenleitfaden (3. Fassung, 2020) von Hessen Mobil statt.

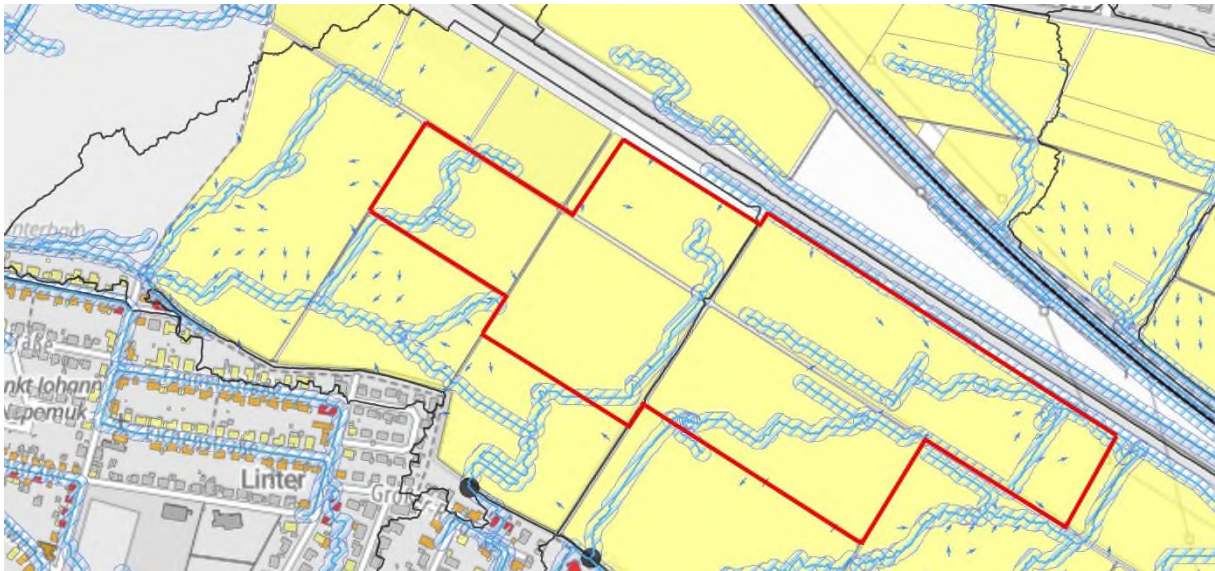
Das Vorhandensein von Feldhamster im Plangebiet konnte ausgeschlossen werden; jedoch wurden Brutstätten von bodenbrütenden Vögel im Plangebiet ausgemacht. Die Untersuchungsergebnisse sind im Entwurf des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages dargestellt. Sie bilden die Vorgaben für die technische Planung. Sie schließen bei Beachtung aus, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden und dem Vollzug des Bebauungsplanes entgegenstehen.

## 8 Wasserwirtschaft / Grundwasserschutz

### 8.1 Überschwemmungsgebiet / Oberirdische Gewässer / Starkregen

Überschwemmungsgebiete oder oberirdische Gewässer werden durch die Planung nicht berührt. Gemäß der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Gießen – Dez. 41.2 (Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz), im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung, dürfen die Flurstücke 18 der Flur 71 sowie 30/1 der Flur 66 (Grabenparzelle) nicht durch bauliche Anlagen überstellt werden, da sie Entwässerungsfunktionen wahrnehmen. Dies wird durch eine entsprechende Festsetzung gewährleistet.

Gemäß der Starkregenhinweiskarte des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes mit erhöhter Starkregengefährdung und nicht erhöhter Vulnerabilität.



**Abbildung 12:** Ausschnitt Kommunale Fließpfadkarte für das Plangebiet, Quelle: Starkregenviewer Hessen HLNUG, 2025

Gemäß der Kommunalen Fließpfadkarte des HLNUG liegt das Plangebiet innerhalb einer als „wenig gefährdet“ eingestuften Fläche (Ackerland) mit einer geringen, durchschnittlichen Hangneigung von rund 1 %.

Innerhalb des Plangebietes sowie am nordöstlichen Rand in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn A3 verlaufen mehrere natürliche Fließpfade, die bei Starkregenereignissen zur Ableitung von Niederschlagswasser beitragen.

Durch die Entwicklung des Plangebietes und die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage inklusive Energiespeicher und Nebenanlagen ist davon auszugehen, dass sich einzelne Fließpfade sowie die Fließrichtungen oberflächiger Abflüsse punktuell verändern können. Diese Veränderungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen, sodass Beeinträchtigungen angrenzender Grundstücke ausgeschlossen werden. Sowohl im öffentlichen Raum (Wege, Gräben, Grünzüge) als auch auf privaten Flächen sind bestehende und künftig entstehende Fließpfade freizuhalten bzw. wasserwirtschaftlich so zu gestalten, dass Rückstau- und Überflutungssituationen vermieden werden.

Das Plangebiet weist insgesamt ein nahezu ebenes Relief auf. Unterhalb und rund um der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die bisherige Ackernutzung in extensiv gepflegtes Grünland überführt. Diese Nutzungsänderung führt gegenüber der bisherigen ackerbaulichen Nutzung zu einer deutlichen Verbesserung der Infiltrations- und Rückhaltefähigkeit von Wasser in den Boden. Durch die ganzjährige Bodenbedeckung werden Abflussgeschwindigkeiten reduziert, der Gebietswasserhaushalt stabilisiert und die Erosionsanfälligkeit erheblich minimiert.

Bodenerosionen infolge von Auswaschungen sind aufgrund der geringen Hangneigung, der dauerhaften Begrünung sowie der versickerungsfreudigen Bodenverhältnisse nicht zu erwarten. Punktuelle Niederschlagskonzentrationen können lediglich im Bereich der Modulabtropflinien auftreten; diese führen jedoch aufgrund der flächigen Vegetationsdecke und der hohen Infiltrationsleistung des Bodens nicht zu relevanten Erosionsprozessen. Insgesamt mindert die geplante Grünlandnutzung die Beeinträchtigungen von Starkregenereignissen im Plangebiet.

Ergänzend sind entlang der vorhandenen Wege in Teilbereichen Pflanzmaßnahmen in Form von Hecken, Strauchgruppen sowie Zaunbegrünungen festgesetzt. Diese dienen nicht nur der landschaftlichen Einbindung der Anlage, sondern übernehmen auch eine positive Funktion bei Starkregenereignissen. Die Vegetationsstrukturen sind stark wasseraufnahmefähig, brechen oberflächige Abflüsse und verlangsamen Abflussgeschwindigkeiten, wodurch das Risiko von Erosion, Rückstau und Überflutung reduziert wird.

## 8.2 Wasserschutzgebiete

Innerhalb oder in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet/Heilquellenschutzgebiet. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „WSG Brunnen 6, 7 + 8 Limburg“ Schutzzone IIIa befindet sich in ca. 2,4 km nordwestlicher Richtung. Das Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB 1, 3 + 4, Diez“ Schutzzone III befindet sich in westlich des Plangebietes in ca. 3,3 km Entfernung.

Die Planung hat aufgrund ihrer Distanz keine Auswirkungen auf die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete.

## 9 Kampfmittel

Das Regierungspräsidium Darmstadt (Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen) hat im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilt, dass sich das Plangebiet in Teilbereichen innerhalb eines Bombenabwurfgebietes (Verdachtsbereich Bombenabwurfgebiet) befindet und daher grundsätzlich vom Vorhandensein von Kampfmitteln auszugehen ist.

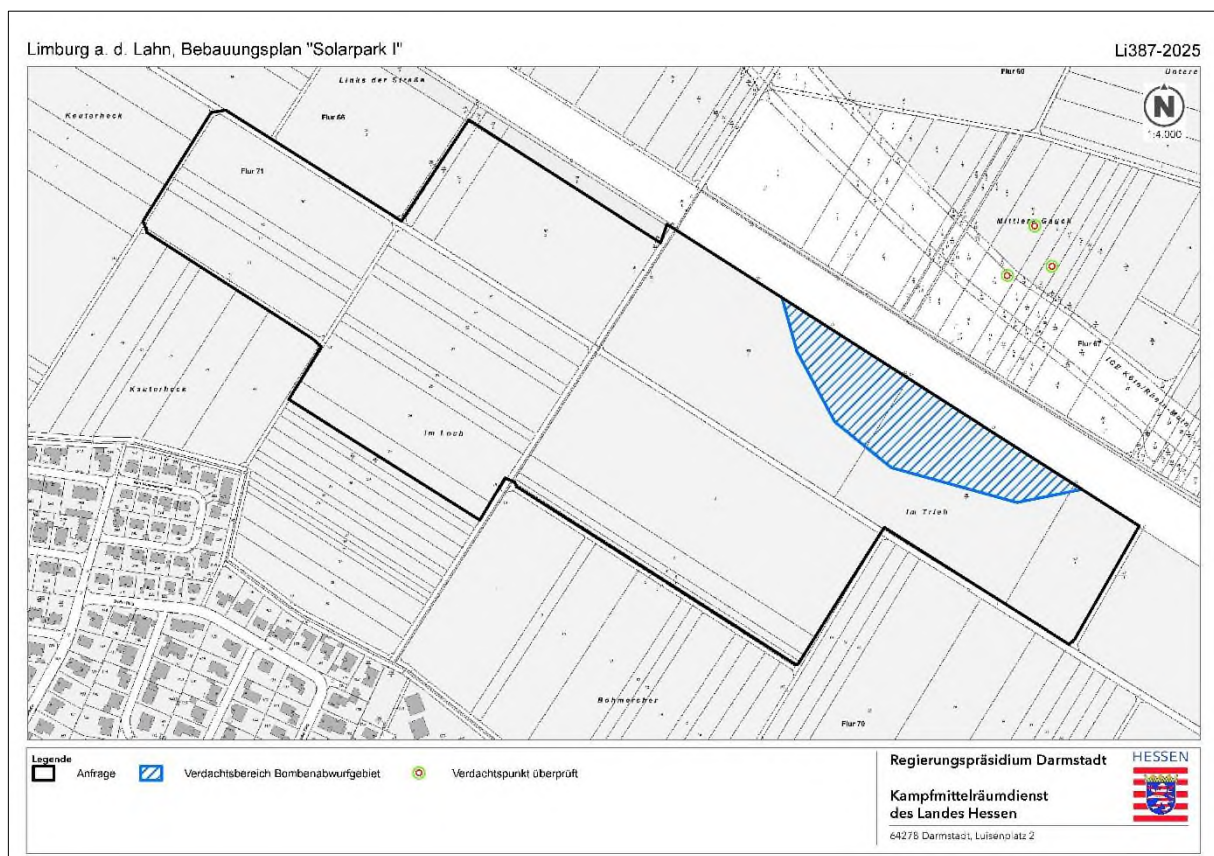


Abbildung 13: Verdachtsbereich Bombenabwurfgebiet, Quelle: RP Darmstadt – Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, 2025

In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind nach der Stellungnahme keine weiteren Kampfmittelräummaßnahmen erforderlich. In allen übrigen Teilflächen (innerhalb der blau schraffierten Fläche) ist vor Beginn jeglicher bodeneingreifender Maßnahmen eine systematische Überprüfung auf Kampfmittel (Sondierung) bis in eine Tiefe von 5 m ab GOK (Stand 2. Weltkrieg) durchzuführen. Sofern einzelne Flächen aufgrund von Auffüllungen, Versiegelungen oder magnetischen Störquellen nicht sondierfähig sind, sind aus Sicherheits-

gründen weitergehende Kampfmittelräummaßnahmen erforderlich. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Plankarte aufgenommen. Die Sondierung der betroffenen Fläche wurde bereits vom Projektträger beauftragt.

## **10 Altlastenverdächtige Flächen / Altlasten, Bergbau**

### Altlastenverdächtige Flächen / Altlasten

Informationen zu Altlastenverdächtigen Flächen / Altlasten liegen der Stadt Limburg nicht vor.

Das Regierungspräsidium Gießen hat im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilt, dass aus altlasten- und bodenschutzrechtlicher Sicht keine Einwände gegen die Planung bestehen. Grundlage der Bewertung ist die Altflächendatei als Teil des Bodeninformationssystems des Landes Hessen. Für das Plangebiet sind in der Altflächendatei keine Verdachtsmomente oder Belastungen verzeichnet. Altlasten- oder bodenschutzrechtliche Maßnahmen sind daher im Rahmen der Bauleitplanung nicht erforderlich.

### Bergbau

Das Regierungspräsidium Gießen hat im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilt, dass das Plangebiet in den Bereichen eines bestätigten sowie eines erloschenen Bergwerksfeldes liegt, in denen historisch Vorkommen von Eisenerz und Braunkohle nachgewiesen wurden. Nach den vorliegenden Unterlagen befinden sich die dokumentierten Fundpunkte jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

## **11 Immissionsschutz**

### Lärmimmissionen

Lärmimmissionen entstehen temporär in der Bau- und Rückbauphase. Dauerhafte immissionsschutzrechtlich negative Einwirkungen der Planung auf die Umgebung sind nicht erkennbar. Das Plangebiet ist durch die Lärmimmissionen der Bundesautobahn A3 sowie der ICE-Schnellfahrstrecke Köln - Frankfurt / Rhein-Main bereits stark beeinflusst.

### Blendwirkung

Blendwirkungen sind aufgrund der vorhandenen Topographie, der Ausrichtung der Anlage sowie der Entfernung zum Siedlungsgebiet nicht zu erwarten. Im Umweltbericht wird das Thema Blendwirkung umfangreich dargelegt.

## **12 Denkmalschutz**

### Einzeldenkmal

Im Plangebiet selbst oder direkt angrenzend sind keine Denkmäler im Hessischen Denkmalverzeichnis ausgewiesen. In ca. 446 m südwestlicher Richtung befindet sich das nächstgelegene geschützte Kulturdenkmal „Ehem. evangelisches Gemeindehaus mit Kindergarten, heute Evangelische Christuskirche, Flur: 18, Flurstück: 48/1“ in Limburg – Linter. Das Kulturdenkmal wird durch das Vorhaben aufgrund ihrer Entfernung und fehlende Bezüge nicht beeinträchtigt.

### Landschaftsbestimmende Gesamtanlagen

Der Dom in Limburg und die Lubentius-Basilika im Limburger Stadtteil Dietkirchen gehören zu den landschaftsprägenden, historischen Bauten, deren Ansichten und Silhouetten nicht erheblich beeinträchtigt werden dürfen. Diese befinden sich innerhalb eines 5 km Radius. Für die Lubentius-Basilika werden die Ansichten mit Nord- und Westexposition angegeben, von denen aus eine freie Fernsicht zu der dominierenden Gesamtanlage besteht. Für den Dom sind keine Einschränkungen der Himmelsrichtungen getroffen. Es ist zu prüfen und darzulegen, dass mit

dem Bau einer PV-FFA keine erheblichen Beeinträchtigungen der Ansichten und Silhouetten der landschaftsbestimmenden Gesamtanlagen einhergeht. Da sich die geplante PV-FFA südlich der St. Lubentius-Basilika befindet, wird ohne weitere Untersuchungen deutlich, dass der Bau einer PV-FFA keine optische Beeinträchtigung aufgrund ihrer Lage, Ausrichtung und geringer Ausführungshöhe der westlichen und nördlichen Silhouetten und Ansichten der Kirche darstellt. Eine Beeinträchtigung der Ansichten und Silhouetten des Limburger Doms können aufgrund der vorhandenen Topographie, Lärmschutzwälle, Waldflächen sowie vorhandene Bauwerke zwischen dem Standort der PV-FFA sowie dem Limburger Dom ebenso ausgeschlossen werden. Eine direkte Sichtbeziehung besteht nicht.

### **12.1 Bodendenkmäler**

Das Landesamt für Denkmalpflege Hessen hat im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilt, dass sich im Plangebiet mehrere Fundstellen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung befinden. Aufgrund der archäologischen Bedeutung und der bislang unbekanntes Gesamtausdehnung dieser Fundstellen ist davon auszugehen, dass durch die Entwicklung des Plangebietes, Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) beeinträchtigt oder zerstört werden können. Empfohlen wird die zeitnahe Durchführung einer geophysikalischen Prospektion (Geomagnetik) des Plangebietes, deren Ergebnisse über Art und Umfang weiterer archäologischer Untersuchungen entscheiden.

Der Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege wurde im Bebauungsplan berücksichtigt. Der Projektträger hat bereits eine geophysikalische Prospektion beauftragt. Die Ergebnisse sollen vor Satzungsbeschluss vorliegen. Das Ergebnis wird mit dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen abgestimmt. Der sich daraus eventuell ergebende Handlungsbedarf wird in die Verfahrensunterlagen vor Satzungsbeschluss aufgenommen.

Des Weiteren können bei Erdarbeiten generell Bodendenkmäler und Fundgegenstände entdeckt werden. Diese sind nach § 21 Hessisches Denkmalschutzgesetz unverzüglich der Hessen Archäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und zu schützen. Ein entsprechender Hinweis wurde in die Plankarte aufgenommen.

## **13 Sonstige Infrastruktur**

Sonstige Infrastruktureinrichtungen der Stadt Limburg werden für die Errichtung der PV-Anlagen mit Energiespeicher und Nebenanlagen nicht benötigt.

### Strom- Gas- und Versorgungsleitungen

Innerhalb des Plangebietes verlaufen verschiedene Strom- und Versorgungsleitungen unterschiedlicher Betreiber, die in der Plankarte nachrichtlich übernommen wurden. Bei sämtlichen Erd- und Bauarbeiten sind die Hinweise der jeweiligen Eigentümer/Betreiber zu berücksichtigen.

## **14 Bodenordnung**

Ein Bodenordnungsverfahren im Sinne §§ 45 ff. BauGB wird nicht erforderlich. Die Zugriffsrechte auf die Flächen werden durch einen privatrechtlichen Vertrag für die Nutzungsdauer der PV-FFA zur Gewinnung von regenerativer Energie mit Rückbaupflicht geregelt.

## 15 Flächenbilanz

| Geltungsbereich Bebauungsplan   | Fläche in m <sup>2</sup> | Anteil         |
|---|--------------------------|----------------|
| <b>öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung<br/>hier: landwirtschaftlicher Weg</b>                                   | <b>7.274</b>             | <b>3,14%</b>   |
| <b>Sondergebiet (PV-Freiflächenanlage)</b>  | <b>224.072</b>           | <b>96,86%</b>  |
| - überbau-/versiegelbar gem GRZ 0,8   | 179.258                  | 80,00%         |
| - unüberbau-/versiegelbare Grünfläche   | 44.814                   | 20,00%         |
| Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität (mit/ohne PV-Modulen<br>überstellt)   | 213.315                  |                |
| davon Versiegelte Flächen mit Versickerung (Nebenanlagen, Anlagen zur<br>Speicherung von Energie, Ständerung/Pfosten der Modultische) | 3.000                    |                |
| davon Neuanpflanzung von Hecken und Gebüsch   | 7.556                    |                |
| <b>Geltungsbereich</b>  | <b>231.350</b>           | <b>100,00%</b> |

Tabelle 5: Flächenbilanz

## 16 Städtebauliche Vorkalkulation

Aus dem Vollzug des Bebauungsplanes entstehen der Stadt Limburg keine Kosten, da die Kostenübernahme in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Projektträger geregelt wird. Dies gilt für alle anfallenden Kosten wie u.a. die Kosten für das Verfahren und dessen erforderlichen Gutachten und Untersuchungen.

Limburg a. d. Lahn, den .....

Der Magistrat  
der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn  
Stadtentwicklungsamt

Im Auftrag

.....  
(Dipl.-Geogr. Eva Struhalla)  
Amtsleiterin