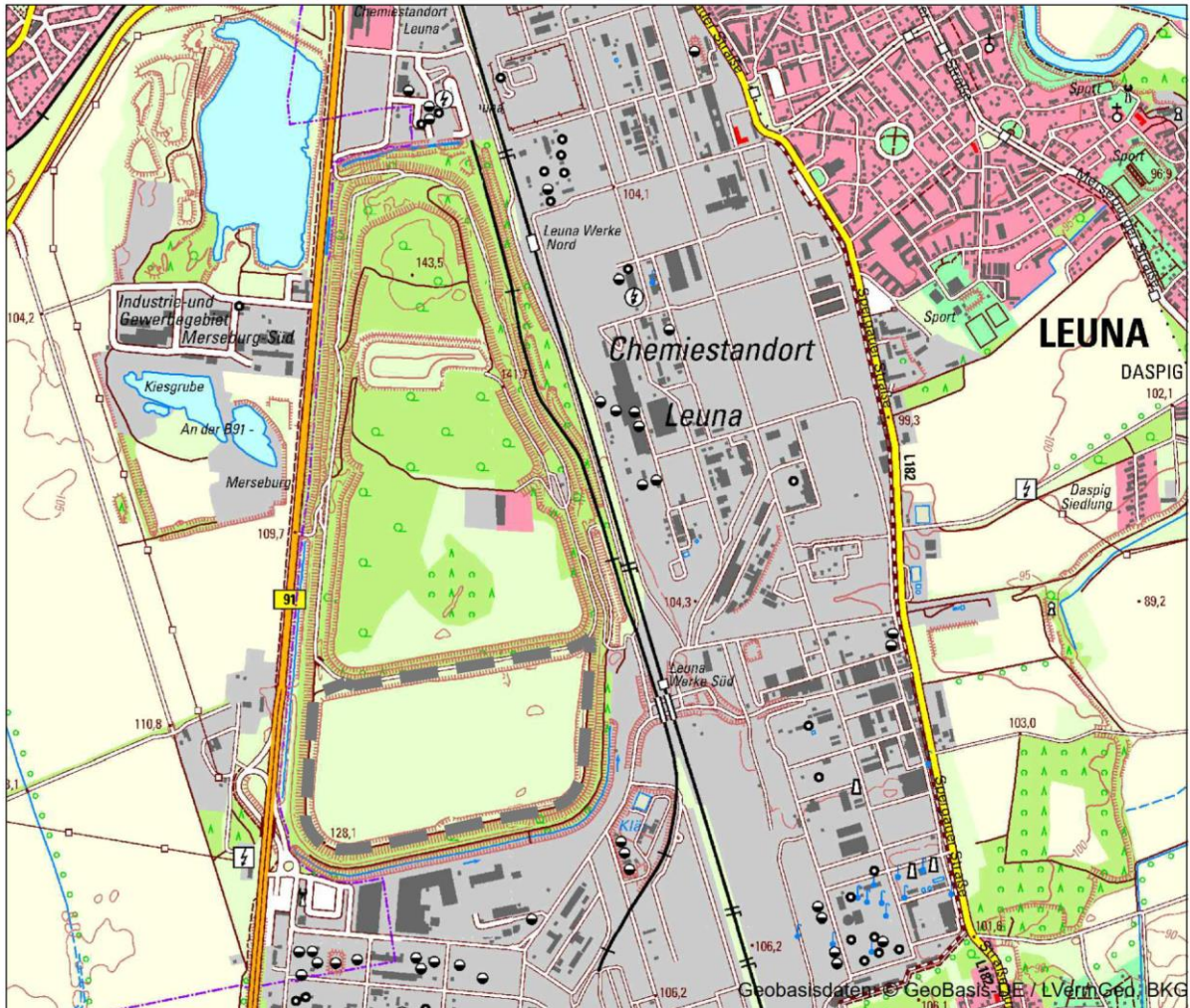


Stadt Leuna



Übersichtslageplan o.M. (© GeoBasis-DE / LVermGeo ST vom 07.05.2024)

Bebauungsplan Nr. 8.4 Halde am Standort Leuna Teilflächenänderung PVFA

Umweltbericht

Fassung vom 20.03.2026

Stadt Leuna Bebauungsplan Nr. 8.4 Teilflächenänderung PVFA

Umweltbericht

Stand:	Entwurf
Fassung:	20. März 2026
Gemarkung:	Leuna
Durchführung des Planverfahrens durch:	Stadt Leuna Fachbereich Bau Rudolf-Breitscheid-Straße 18, 06237 Leuna Telefon: +49 (0) 3461 840-0 E- Mail: info(at)stattleuna.de
Planerstellung durch:	IPROconsult GmbH Schnorrstraße 70, 01069 Dresden Telefon: +49 (0) 351 4651-0

Fassung vom 20.03.2026

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Rechtliche Grundlage des Umweltberichtes	1
1.1.1 Gesetze	1
1.1.2 Raumordnung	1
1.1.3 Richtlinien	1
1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Planverfahrens	1
1.3 Charakterisierung des Planungsraums	2
1.4 Planungsgrundlagen	2
1.5 Planungsmerkmale und Wirkfaktoren	2
1.5.1 Planungsmerkmale	2
1.5.2 Wirkfaktoren	3
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	5
2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere	6
2.1.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	6
2.1.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	6
2.1.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Pflanzen und Tiere	7
2.2 Schutzgut Fläche	8
2.2.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	8
2.2.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	8
2.2.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Fläche	9
2.2.4 Prognose Schutzgut Fläche	9
2.3 Schutzgut Boden	10
2.3.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	10
2.3.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	10
2.3.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Boden	10
2.3.4 Prognose Schutzgut Boden	10
2.4 Schutzgut Wasser	11
2.4.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	11
2.4.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	11
2.4.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Wasser	11
2.4.4 Prognose Schutzgut Wasser	11
2.5 Schutzgut Klima und Luft	12
2.5.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	12
2.5.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	12
2.5.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Klima und Luft	12
2.5.4 Prognose Schutzgut Klima und Luft	12

Umweltbericht

Entwurf

Fassung vom 20.03.2026

2.6	Schutzgut Landschaftsbild	13
2.6.1	Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	13
2.6.2	Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	13
2.6.3	Konflikte bzgl. des Schutzgutes Landschaftsbild	13
2.6.4	Prognose Schutzgut Landschaftsbild	13
2.7	Schutzgut Biologische Vielfalt (Biodiversität)	14
2.7.1	Bestandserfassung Biodiversität	14
2.7.2	Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen auf Biodiversität	14
2.7.3	Konflikte bezgl. des Schutzgutes Biologische Vielfalt	15
2.7.4	Prognose Schutzgut Biologische Vielfalt	15
2.8	Schutzgut Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete	16
2.8.1	Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes Natura 2000	16
2.8.2	Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	16
2.8.3	Konflikte bzgl. des Schutzgutes Natura 2000-Netzwerk	16
2.8.4	Prognose Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete	16
2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
2.9.1	Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	17
2.9.2	Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	17
2.9.3	Konflikte des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter	17
2.10	Schutzgut Mensch	17
2.10.1	Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes	17
2.10.2	Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	17
2.10.3	Konflikte bezgl. des Schutzgutes Mensch	17
2.10.4	Prognose Schutzgut Mensch	18
2.11	Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen und der erzeugten Abfälle und der eingesetzten Techniken und Stoffe	18
2.12	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	18
2.13	Wechselwirkungen zwischen den Belangen	18
2.13.1	Identifizieren von Kumulativ- und Wechselwirkungen	18
2.13.2	Bewertung zur Erheblichkeit von Kumulativ- und Wechselwirkungen	19
2.13.3	Prognose der Wechselwirkungen zwischen den Belangen	19
2.14	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullplanungsprognose)	19

Umweltbericht

Entwurf

Fassung vom 20.03.2026

2.15	Zusammenfassende Erheblichkeitsprognose	20
2.15.1	Grenzüberschreitender Charakter	20
2.15.2	Ausmaß	21
2.15.3	Schwere und Komplexität	21
2.15.4	Wahrscheinlichkeit	21
2.15.5	Dauer, Häufigkeit und Unumkehrbarkeit	21
2.15.6	Kumulative Wirkungen mit anderen bestehenden / zugelassenen Vorhaben	21
2.15.7	Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern	22
2.15.8	Fazit	22
3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	23
3.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	23
3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	23
3.2.1	V01: Ökologische Baubegleitung	23
3.2.2	V02: Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für die Avifauna	23
3.2.3	V03: Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse	24
3.2.4	V04: Minimierung anlagebedingter Verluste von Arthabitaten der Feldlerche	24
3.2.5	V05: Bautabuzonen, Biotopschutzzäune, Baumschutz	25
3.3	Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen	25
3.3.1	CEF01: Ausgleich von Bruthabitaten für die Feldlerche (externe Maßnahme)	25
3.4	Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
3.4.1	M01: Monitoring der Wiederbesiedlungsrate der Solarenergieanlage durch die Feldlerche	27
3.4.2	M02: Monitoring der Besiedlung der externen Maßnahmenflächen (CEF01) durch die Feldlerche	27
3.5	Übersicht zu Maßnahmen	28
3.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
3.7	Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	28
4.	Zusätzliche Angaben	29
4.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
4.2	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring	29

Umweltbericht

Entwurf

Fassung vom 20.03.2026

4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
4.4	Datenquellen	30
4.4.1	Gesetze, Satzungen, Verordnungen, Richtlinien	30
4.4.2	Raumordnung und Fachplanung	30
4.4.3	Planungsgrundlagen	30
4.4.4	Fachdaten und Fachliteratur	31
5.	Anhänge und Anlagen zum Umweltbericht	32
5.1	Anhänge	32
5.2	Anlagen	32

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: relevante vorhabenbedingte Wirkfaktoren	3
Tabelle 2: Ermittlung der Biotopwerte	8
Tabelle 3: Mischkalkulation für die bebauten Flächen.....	8
Tabelle 4: Schutzgutbezogene Aspekte der Nullplanungsprognose	19
Tabelle 5: externe Maßnahmenflächen für Feldlerchen	26
Tabelle 6: Übersicht über Maßnahmen in der Teilflächenänderung PVFA.....	28

Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlage des Umweltberichtes

Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bezüglich der Bestandteile des Umweltberichtes ist die Anlage 1 BauGB anzuwenden.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Folgende raumordnerische und fachplanerische Grundlagen sowie Fachgesetze sind im Rahmen der Aufstellung der Teilflächenänderung PVFA zum B-Plan 8.4 zu berücksichtigen:

1.1.1 Gesetze

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA).

1.1.2 Raumordnung

- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010)
- Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt – Erster Entwurf zur Neuaufstellung. Kabinettsbeschluss vom 22.12.2023
- Regionale Planungsgemeinschaft Halle - Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle (Beschluss 2010)
- Regionale Planungsgemeinschaft Halle - Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle 2023 - Lesefassung (nicht rechtsverbindlich)
- Stadt Leuna - Flächennutzungsplan der Stadt Leuna. Begründung. Stand: 10. Oktober 2024
- Stadt Leuna – Bebauungsplan Nr. 8.4 „Halde am Standort Leuna“ der Stadt Leuna. Gesamtplan, Begründung und Umweltbericht. Stand 16.06.2009.

1.1.3 Richtlinien

- Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), geändert durch MLU am 12.03.2009)
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). 63b-U8645.4-2018/2-35. München 22.02.2023.

1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Planverfahrens

Die InfraLeuna GmbH hat mit Schreiben vom 08.01.2024 bei der Stadt Leuna eine Änderung des Bebauungsplanes der Stadt Leuna Nr. 8.4 *Halde am Standort Leuna* in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* zur Erlangung von Bauplanungsrecht für freistehende Photovoltaik-Freiflächenanlagen beantragt. Die Fläche befindet sich im Eigentum der MDSE Mitteldeutschen Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH, Greppiner Straße 25, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Ortsteil Wolfen. Die InfraLeuna GmbH wird zur Umsetzung des Vorhabens die hier gegenständliche Teilfläche *Südliche Erweiterung* in der Hochhalde Leuna pachten.

1.3 Charakterisierung des Planungsraums

Die Hochhalde Leuna befindet sich westlich des Chemiestandortes Leuna, einem der größten chemischen Industriekomplexe Deutschlands. Das Gebiet wird seit Jahrzehnten vorrangig durch Betriebe der chemischen Industrie und deren Nebeneinrichtungen genutzt.

Die Hochhalde entstand durch die Ablagerung von Produktionsabfällen aus der chemischen Industrie und ist eine etwa 30 Meter hohe Aufschüttung, die sich als markante Erhebung in der ansonsten eher flachen, reliefarmen Landschaft abhebt. Die Haldenflächen wurden teilweise saniert und rekultiviert und sind heute im Besitz der Mitteldeutschen Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft (MDSE). Die Halde wirkt heute von außen wie eine grüne Grenze zum Industriepark, da sie im Zuge von Sanierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen begrünt wurde. Inzwischen haben sich dort auch verschiedene Wildtiere wie Wildschweine, Rehwild und Wildkaninchen angesiedelt.

Die Hochhalde Leuna besteht aus mehreren Teilflächen. Die südlichste dieser Bereiche, bezeichnet als *Südliche Erweiterung*, wurde saniert und mit einer Wasserhaushaltsschicht sowie Grünland abgedeckt. Die Haldenböschung wurde mit Gehölzen aufgeforstet und der Haldensickergraben wurde verfüllt. Zahlreiche Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse befinden sich im Bereich der bewaldeten Haldenböschung und im Bereich der Umfahrung am ehemaligen Haldensickergraben. Nördlich angrenzend an die Teilfläche *Südliche Erweiterung* befindet sich die Teilfläche *Südbecken*, welche eine hohe Strukturvielfalt durch Sukzession aufweist, da die Fläche noch nicht saniert worden ist.

1.4 Planungsgrundlagen

Folgende Planungsgrundlagen werden dem Umweltbericht zugrunde gelegt:

- Dornier Suntrace GmbH (2025): Lageplan Referenzplanung PV-Freiflächenanlage „InfraLeuna PV_Plant_Halde_Südliche_Erweiterung_vG“, Stand 01/2025
- Froelich & Sporbeck GmbH & Co.KG (2026): Errichtung von PV-Anlage Halde, Teilfläche ‚Südliche Erweiterung‘ Artenschutzbericht. Erstellt im Auftrag der InfraLeuna GmbH (Fassung vom 16.03.2026)
- LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ (2022): Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard 7-4a „Technische Anforderungen an die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Deponieoberflächenabdichtungssystemen“ vom 01.12.2022
- Lohmeyer (2024): Bebauungsplan Nr. 65 „Industriegebiet Merseburg – Süd-West“ (Leuna III) - Klimagutachten
- Mitteldeutsches Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz (2025): Modellierung der Sickerwassermengen unter einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf der Südlichen Erweiterung Hochhalde Leuna. Gutachten-Nr. 03/2025. Halle, 12.06.2025
- Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe (2024): Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen zum Projekt PV-Freiflächenanlagen Infra-Leuna. Im Auftrag von Froelich & Sporbeck. November 2024
- Stadt Leuna – Bebauungsplan Nr. 8.4 „Halde am Standort Leuna“ der Stadt Leuna. Gesamtplan, Begründung und Umweltbericht. Stand 16.06.2009

1.5 Planungsmerkmale und Wirkfaktoren

1.5.1 Planungsmerkmale

Zur Kurzbeschreibung der Planungsmerkmale kann auf die Referenzplanung der Dornier Suntrace GmbH (2025) verwiesen werden. Diese liegt als Lageplan ohne textliche Erläuterung vor. Weitere Planungsmerkmale ergeben sich aus der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“.

nik“ (2022) und dem Mitteldeutsches Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz (2025).

1.5.2 Wirkfaktoren

Ausgangspunkt für die Ermittlung der erheblichen Auswirkungen sind die Wirkfaktoren des Vorhabens. Diese ergeben sich aus dem Bau (baubedingt), der Anlage selbst (anlagebedingt) und dem Betrieb der Anlage (betriebsbedingt). Die Wirkfaktoren unterscheiden sich nach der Wirkungsdauer in zeitlich begrenzte (temporäre) und dauerhafte Wirkfaktoren. In der Tabelle 1 sind mögliche Auswirkungen als Grundlage für die Beschreibung der schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen in Kapitel 2 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1: relevante vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Veränderung durch Überbauung / Versiegelung	ggf. Befestigung von Arbeitsflächen PV-Module und Kabelverlegung, ca. 7 Monate Bauzeit	Container für Trafos und Kommunikation; bauliche Anlagen für Löschwasserbevorratung; ggf. zur Verankerung der Modultische; Wege	-
direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Verluste der Grasnarbe der Haldenabdeckung	teilweise Beschattung durch PV-Module, geringfügige Veränderungen des Wasserhaushaltes durch Abschirmung des Niederschlags	Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflegearbeiten; technische Wartung; Komponententausch; Mahd; Einsaat
Barriere- und Isolationswirkung (Wirkungen auf Kohärenz und Durchgängigkeit)	Lagerung von Baumaschinen und Baumaterial, ca. 7 Monate Bauzeit	Einfriedung des Baufeldes durch Anlagenzaun	-
Kollisions- und Fallenwirkung	Anlieferungs- und Montageverkehr, ca. 7 Monate Bauzeit		
Veränderung der morphologischen Verhältnisse	bauzeitliche Veränderungen im Bereich der Gründungen der Energieanlagen	Diversifizierung der Oberflächenstruktur der Halde, Erhöhung der Geländerauigkeit	-
Veränderung der hydrologischen Verhältnisse	unbekannt	mögliche Veränderungen der Anteile von Verdunstung und Versickerung in Wasserhaushaltsschicht	-
Veränderung der hydrodynamischen Verhältnisse	keine: durch funktionierende Wasserhaushaltsschicht	status quo durch Wasserhaushaltsschicht	-
Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	Tiefbau für bauliche Anlagen (Container für Trafos und Kommunikation; für Löschwasserbevorratung, ggf. zur Verankerung der Modultische) und Wege	-	-
Stoffliche Wirkfaktoren	witterungsabhängig: baubedingte Stäube; zeitweise Erhöhung der Abgasentwicklung durch Baufahrzeuge	-	-

Umweltbericht

Entwurf

Fassung vom 20.03.2026

Seite 4 von 32

Wirkfaktoren	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Schalleistung	durch Baubetrieb und Installation, tageszeitlich	-	-
Erschütterungen	geringfügig	-	-
optische Reize	optische Störungen durch Bautätigkeiten (Licht, Bewegungsunruhe), mögliche Reflexionsveränderungen der Haldenoberfläche bei der Installation der PV-Module	Veränderung der Optik durch Modultische, Veränderung der Lichtreflexionen der Haldenoberfläche in Abhängigkeit von Witterung und Jahreszeit	-

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Rahmen des Umweltberichtes werden die Ziele des Umweltschutzes systematisch schutzgutbezogen erfasst und geprüft.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu prüfen, insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, des Abfall- und des Immissionsschutzrechts, sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaubereich gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Vorhabenbezogen beinhalten die folgenden Bestandserfassungen diese Fragestellungen:

- Bestand / Vorhandensein von Ausprägungen des Schutzgutes (qualitativ, quantitativ)
- Aussagen zu Vorbelastungen und Empfindlichkeiten des Schutzgutes
- Aussagen zu Empfindlichkeiten des Schutzgutes und seiner Elemente
- Bewertungen

2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.1.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Die als Sondergebiet für Solarenergienutzung geplante Fläche besitzt keine Biotopvielfalt, da sie durch eine Oberflächenabdichtung mittels einer ca. 200 bis 250 cm starken Wasserhaushaltschicht gekennzeichnet und vollständig mit Rasen begrünt ist. Am Fuß der Böschungen wurde umlaufend in der Rekultivierungsschicht ein Randgerinne als Verdunstungsgraben modelliert.

Die wertgebende Biotoptypen sind Baumgruppen, Einzelbäume und Ruderalfluren. Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA oder FFH-Lebensraumtypen vorkommend.

Das Vorkommen streng geschützter Arten gemäß FFH-Richtlinie (92/43/EWG) beschränkt sich auf die gefährdete und streng geschützte Reptilienart Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Die Vorkommen befinden sich schwerpunktmäßig außerhalb der Baugrenze in den exponierten, wärmebegünstigten und mit schützender Vegetation bestandenen Haldenböschungen.

Als wertgebend hervorzuheben ist das Vorkommen europäischer Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG). Dabei dominieren Arten des Acker- und Grünlandes innerhalb der Baugrenze (Feldlerche, Grauammer, Wachtel). Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist als gefährdete Vogelart mit einer hohen Brutdichte innerhalb der Baugrenze vorkommend. Brutnachweise wertgebender Greifvögel wurden in der bewaldeten Haldenböschung erbracht (Schwarzmilan, Mäusebussard). Nennenswert sind weiterhin die Vorkommen streng geschützter und gefährdeter Fledermausarten in Jagd-, Balz- und Paarungshabitate sowie potenzielle Höhlenquartiere in der bewaldeten Haldenböschung.

2.1.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Mit dem Vorhaben ist keine Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope verbunden.

Eine baubedingte Beschädigung von Gehölzen (Baumgruppen, Einzelbäume) im Baufeld und Baumfeld kann durch geeignete Baum-/Gehölzschutzmaßnahmen vermieden werden.

Die Auswirkungen des direkten Flächenentzuges durch Überbauung und Versiegelung aus der PV- Freiflächen- Infrastruktur (Container für Trafos und Kommunikation; bauliche Anlagen für Löschwasserbevorratung; Wege) von 9.345 m² können im Kontext des Gesamtvorhabens als geringfügig bewertet werden.¹ Durch die Freianlagenunterhaltung und die dauerhafte Einfriedung der PV- Anlage erfolgt eine Aufwertung der Grünlandbiotope, welche die verhältnismäßig geringen Biotopwertverluste durch Versiegelung ausgleichen.

Die geplante Freiflächenanlage führt zu einer Umwandlung der Deponieoberfläche zu extensiven Ruderalfluren zwischen den Modulen in den Modulreihen sowie zur Ausbildung von extensiven Scherrasenbiotopen durch Mahd unter den Modulen, sodass kein dauerhafter Biotopwertverlust mit dem Vorhaben verbunden ist.

Eine lokale bauzeitliche Betroffenheit durch Gefährdung von Zauneidechsen durch Baufahrzeuge (Gefahr der Verletzung und Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) kann durch geeignete Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Mit dem Vorhaben ist der anlagebedingte Verlust von Arthabitaten der streng geschützten und gefährdeten Feldlerche (*Alauda arvensis*) verbunden, der anlagebedingt nicht vollständig vor Ort innerhalb der Baugrenze ausgeglichen werden können. Ausgehend von einer noch im Monitoring festzustellenden Wiederbesiedlung des Baufeldes nach Beendigung der

¹ Flächenangabe aus Referenzplanung zur PVFA durch Dornier Suntrace GmbH, Stand 12/2024

Bautätigkeiten und Inbetriebnahme der Solarenergieanlage, ist die Entwicklung externer Kompensationsmaßnahmen zum Schließen der unvermeidbar entstehenden ökologischen Funktionslücken erforderlich. In der Entwurfsplanung wird von einer Wiederbesiedlung von 75% ausgegangen, da eine Abschirmung der Modulfläche von 50% sowie eine vollständige Wiederbesiedlung der Modulzwischenreihen angenommen werden.

Da die Revierverluste in Bezug auf die Feldlerche nach aktuellem Kenntnisstand keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG von Zugriffsverboten im besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG erfordern, resultiert daraus im ersten Schritt keine Erheblichkeit.

Kompensationsmaßnahmen besitzen jedoch eine verzögerte Wirkung und auch die Ergebnisse des Monitorings liegen erst einer Zeitverzögerung von bis zu 5 Jahren vor. Somit können die Kompensationsmaßnahmen nicht zum Ansatz gebracht werden, die Erheblichkeit zu reduzieren. Insofern können die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen für die Feldlerche die erhebliche Umweltauswirkung nicht von vornherein ausschließen.

2.1.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Pflanzen und Tiere

Die Darstellung der Konflikte erfolgt im Bestands-Konflikt-Maßnahmen-Plan, siehe Anhang 1:

- **K01:** baubedingte Gefährdung von Gehölzen im Baufeld und Baumfeld
- **K02:** baubedingte Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos streng geschützter Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- **K03:** anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdeter Bodenbrüter: Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- **K04:** bauzeitliche Gefährdung von Brutvögeln im Baufeld und direkten Baumfeld

2.2 Schutzgut Fläche

2.2.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Die aktuelle Landnutzung auf der Hochhalde Leuna im Bereich der Teilfläche *Südliche Erweiterung* ist eine stillgelegte Deponie mit Grünlanddeckung und 2 bis 2,50 m mächtiger Wasserhaushaltsschicht ohne nennenswerte Überbauung.

Gemäß Bebauungsplan beträgt die Sonderbaufläche für Solarenergienutzung in der südlichen Erweiterung der Hochhalde Leuna ca. 55 Hektar (551.342 m²), wobei innerhalb der Baugrenze eine Baufläche von ca. 54 Hektar (542.285 m²) zur Verfügung stehen wird.

Auf dieser Fläche bestehen keine Kompensationsverpflichtungen für Natur- und Artenschutz. Die Fläche besitzt keine Waldeigenschaften nach Landeswaldgesetz.

2.2.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Die geplante Teilflächenänderung PVFA zugunsten der Solarenergienutzung sichert die zukünftige Nutzungsänderung und technogene Überbauung. Die Umwandlung der Haldenfläche zu einer Flächennutzung mit Solarenergieanlagen beinhaltet eine dauerhafte anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch Überbauung im Rahmen einer festgesetzten Grundflächenzahl (hier: GRZ 0.8).

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wurde nach den im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 8.4 für die Teilfläche *Südliche Erweiterung* vorhandenen (Bestand) bzw. nach den in der Teilflächenänderung PVFA geplanten Flächennutzungsfestsetzungen (Planung) gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt wie folgt geführt:

Tabelle 2: Ermittlung der Biotopwerte

	Biotopcode	Biotopwert	Fläche [ha]	Wertprodukt
Bestand			55,13	309,86
Fläche für Abfallbeseitigung	ZAY	5	46,59	232,94
private Grünfläche	URB	9	8,55	76,92
Planung			55,13	404,24
Sondergebiet: GFZ 0,8 bebaut	Mischkalkulation Anlagenlayout Referenzplanung	6,91	44,11	305,00
Sondergebiet: GFZ 0,8 un bebaut	URB	9	11,03	99,24

Die Mischkalkulation für die bebauten Flächen beinhaltet:

Tabelle 3: Mischkalkulation für die bebauten Flächen

Die Mischkalkulation für die bebauten Flächen beinhaltet:	Biotopcode	Planwert	Fläche mit Wertänderung [qm]	Wert gewichtet
unter den PV-Modulen	GSB	7	447.441	6,86
Wege	VWB	3	8.850	0,06
Gebäude	BW	0	495	0,00
			456.786	6,91

In der Bilanz sind einzelne Wertminderungen durch o.g. Befestigungen und Versiegelungen ausgeglichen.

Der bilanzierte Überschuss i.H.v. 943.825 Wertpunkten kann für Bauvorhaben mit Ausgleichsbedarf in der Hochhalde Leuna und im Chemiestandort Leuna durch die InfraLeuna GmbH verwendet oder in seiner Gesamtheit zum Wohle des Chemiestandortes veräußert werden.

Zur Plausibilisierung der vorhabenbezogenen Eingriffs- und Ausgleichsbedarfe erfolgte zudem eine GIS-gestützte Verschneidung der im Jahr 2024 kartierten Biotope (Ökoplan 2024) mit einer PV-Referenzplanung auf einer eingezäunten Fläche von ca. 45,5 ha (PV-Referenzplanung Dornier Suntrace GmbH 2025). Die Referenzplanung beinhaltet eine Fläche von 447.441 m² für die PV-Freianlage inklusive 230.601 m² Modulflächen und 217.380 m² Fläche zwischen den Modulreihen. Weiterhin sind Teilversiegelungen durch Schottertragschichten an Ein-/Ausfahrten von der Umfahrung in das Wegekreuz und Vollversiegelungen für bauliche Anlagen / Gebäude in der Referenzplanung enthalten. Die PV-Referenzplanung wird vor der Realisierung durch den Investor im Rahmen einer Ausführungsplanung konkretisiert.

Dabei erzeugen die geplanten Bebauungen aus der PV- Freiflächen- Infrastruktur (Container für Trafos und Kommunikation; bauliche Anlagen für Löschwasserbevorratung; Wege) Voll- und Teilversiegelungen und damit Biotopwertminderungen i.H.v. 22.230 Wertpunkten bzw. auf einer Fläche von 9.345 m². Dies entspricht einer Neuversiegelung von 1,7 % der Baufläche und kann aufgrund dessen, dass der größte Anteil der Inanspruchnahme durch Versiegelung (ca. 90%) auf dem Biotoptyp „Sonstige Halde/Aufschluss“ (Biotop-Code ZAY) stattfindet, als geringfügig bewertet werden.

Insgesamt ist durch die zukünftige Bewirtschaftung der Baufläche zwischen den Modulreihen und unter den Modultischen eine Aufwertung der Haldenfläche (Biotoptyp ZAY, Biotopwert 5) möglich. Durch festzusetzende Unterhaltungsmaßnahmen können Scherrasenbiotop (Biotoptyp GSB, Planwert 7) unter den Modultischen hergestellt werden, die gemeinsam mit Schotterzuwegungen (Biotoptyp VWB, Planwert 3) und baulichen Anlagen / Gebäuden (Biotoptyp BW, Planwert 0) in eine Mischkalkulation einfließen. Auf den unbebauten Flächen werden Ruderalflurbiotop (Biotoptyp URB, Planwert 9) hergestellt. Flurschäden durch Wildtiere können mit dem geplanten Anlagenzaun zukünftig ausgeschlossen werden.

2.2.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Fläche

Aus den Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind keine Konflikte und erheblichen Auswirkungen ableitbar.

2.2.4 Prognose Schutzgut Fläche

Die geplante Freiflächenanlage führt zu einer Umwandlung der Deponie zur Nutzung regenerativer Energien. Diese Nutzung schließt andere Nutzungsformen wie Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bildungs- und Erlebnistourismus sowie vorrangigen Natur- und Artenschutz zukünftig aus.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Die Hochhalde Leuna im Bereich der südlichen Erweiterung ist eine stillgelegte Deponie mit Grünlanddeckung und 2,00 m bis 2,50 m mächtiger Wasserhaushaltsschicht ohne nennenswerte Überbauung.

Der Oberboden der südlichen Erweiterung der Hochhalde Leuna im Bereich des Sondergebietes zur Solarenergienutzung besitzt eine Funktion als obere Bauwerksschicht zur Sicherung der Deponie.

2.3.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna ist eine Bodenverdichtung, Befestigung und geringfügige Versiegelung einer vorbelasteten Deponiefläche verbunden. Dadurch und durch die Errichtung von Anlagen zur Solarenergienutzung bewirkt das Vorhaben keine Veränderung der Empfindlichkeit des Oberbodens gegenüber Bodenerosion durch Wasser und Wind. Die bewaldeten Haldenböschungen sind nicht Bestandteil der Änderungen.

Die Speicherfunktion natürlicher Böden für Energie, Wasser und Nährstoffe ist bereits durch die Deponieabdeckung und die Wasserhaushaltsschicht vorbelastet. Das Vorhaben ist neutral gegenüber Schadstoffimmissionen und der Puffer- und Regulationsfunktion für Schadstoffe. Durch die Haldenhistorie und die Haldensicherungsmaßnahmen können Bodendenkmäler, Archivfunktionen sowie Kampfmittel im Boden ausgeschlossen werden. Eine Veränderung der Ertragsfunktion des Bodens ist in Anbetracht der Teilflächenänderung PVFA zugunsten Solarenergie nicht relevant, zudem reversibel.

Der partielle Verlust des Biotopentwicklungspotentials und der Lebensraumfunktion durch Überschattung durch die geplante Solarenergieanlage ist durch Optimierung des Anlagenlayouts und durch festgesetzte Unterhaltungsmaßnahmen ausgleichbar.

2.3.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Boden

Aus den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind keine Konflikte bzw. erheblichen Auswirkungen ableitbar.

2.3.4 Prognose Schutzgut Boden

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna ist keine Änderung des Schutzgutes Boden beabsichtigt und verbunden, da die Deponienutzung nicht aufgegeben wird.

Es wird prognostiziert, dass die geplante PV-Freiflächenanlage keine Veränderungen in Bezug auf Erosionsgefährdungen bewirkt. Der Erhalt der Bodenfunktion „Lebensraumfunktion“ bleibt weiterhin gewährleistet, da nur eine geringfügige Fläche von ca. 1,7 % der Baufeldfläche versiegelt wird.

2.4 Schutzgut Wasser

2.4.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Auf der Hochhalde Leuna im Bereich der Teilfläche *Südliche Erweiterung* befinden sich keine fließenden oder stehenden berichtspflichtigen Oberflächenwasserkörper gemäß Richtlinie 2000/60/EG (Europäische Wasserrahmenrichtlinie, EU-WRRL) sowie keine hydrographischen Netzwerke, die mit solchen verbunden sind.

Der Grundwasserkörper „Merseburger Buntsandsteinplatte“, ein stofflich und mengenmäßig vorbelasteter berichtspflichtiger Wasserkörper (schlechter Zustand durch Schadstoffe und sinkenden Grundwasserspiegel) besitzt keine hydraulische Anbindung an die abgedichtete Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde, welche eine verdunstungsaktive Offenlandfläche besitzt und durch eine Wasserhaushaltsschicht einen kurzgeschlossenen oberflächennahen Wasserkreislauf sicherstellt.

2.4.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna sind keine Veränderungen der Korrespondenz zwischen Oberflächenabfluss und Grundwasserkörper verbunden, da der status quo der abgedichteten Halde nicht verändert wird. Mit dem Vorhaben erfolgt keine Veränderung der Wasserhaushaltsschicht und der Verdunstungsmulden.

Im Rahmen einer Modellierung der Sickerwassermengen unter einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf der Südlichen Erweiterung (*Mitteldeutsches Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz, 2025*) wurde nachgewiesen, dass durch Anordnung der Photovoltaikpaneele mit jeweils 4 Ablaufkanten und darunter angeordneten Verteilgittern sich ein breitflächiger Ablauf des Niederschlagswassers von den Paneelen und damit keine signifikante Änderung zum Ausgangszustand für das Schutzgut Wasser ergibt.

2.4.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Wasser

Aus den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind keine Konflikte bzw. erheblichen Auswirkungen ableitbar, die über die Veränderungen des lokalen Wasserhaushaltes durch die Haldensicherung (Wasserhaushaltsschicht) hinausgehen bzw. neu erzeugt werden.

2.4.4 Prognose Schutzgut Wasser

In *Mitteldeutsches Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz (2025)* wurde nachgewiesen, dass durch Anordnung der Photovoltaikpaneele mit jeweils 4 Ablaufkanten und darunter angeordneten Verteilgittern sich ein breitflächiger Ablauf des Niederschlagswassers von den Paneelen und damit keine signifikante Änderung zum Ausgangszustand für das Schutzgut Wasser ergibt.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

2.5.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Die Aussagen zum Schutzgut Klima und Luft im Umweltbericht i.d.F.v. 16.06.2009 behalten weiterhin Gültigkeit.

Die Hochhalde Leuna beeinflusst das Lokalklima nur gering, stellt allerdings gemeinsam mit dem Chemiestandort Leuna ein Strömungshindernis in der Hauptwindrichtung dar.

Regional wirksame Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete sind für die Hochhalde Leuna nicht dokumentiert. Im Bereich der bewaldeten Flächen der Hochhalde und damit nicht in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* kann Kalt- und Frischluft entstehen, die allseitig von der Hochhalde in die Umgebung abfließt.

Mikroklima und Luftqualität im Plangebiet sind v.a. durch die industriell- gewerblichen sowie verkehrlichen Nutzungen in den die Hochhalde umgebenden Flächen bereits erheblich vorbelastet.

2.5.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Transport- und Montagevorgänge beim Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen können bauzeitliche Auswirkungen auf Klima und Luft haben (Staub, Luftschadstoffe durch Verbrennungsmotoren der Baumaschinen).

Während des Betriebs der Photovoltaik-Freiflächenanlagen können sich geringe Veränderungen des Mikroklimas einstellen (Verschattung, reduzierte nächtliche Abkühlung, Veränderungen der Luftfeuchtigkeit).

Die Kalt- und Frischluftentstehungsbereiche in den bewaldeten Flächen der Hochhalde werden durch die Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht beeinflusst.

2.5.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Klima und Luft

Aus den Auswirkungen sind auf das Schutzgut Klima und Luft keine Konflikte bzw. erheblichen Auswirkungen ableitbar. Es erfolgt keine Darstellung im Bestands-Konflikt-Maßnahmen-Plan.

2.5.4 Prognose Schutzgut Klima und Luft

PV-Freianlagen beeinflussen das Mikroklima lokal durch Verschattung, reduzierte nächtliche Abkühlung und Veränderungen der Luftfeuchtigkeit. Unter den PV-Modulen der Referenzplanung kommt es zu geringerer Sonneneinstrahlung und austrocknenden Effekten. Durch Anordnung der Photovoltaikpaneele mit jeweils 4 Ablaufkanten und darunter angeordneten Verteilgittern wird ein breitflächiger Ablauf des Niederschlagswassers von den Paneelen gesichert. Die austrocknenden Effekte werden sich daher im Bodenwasserhaushalt des Plangebiets nicht einstellen.

Auswirkungen auf Lokalklima und Luft durch PV-Freianlagen wurden in der Fachliteratur nicht beschrieben. Der in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* vorhandene trocken-warme Standort bleibt unverändert.

Die Stadt Merseburg hat in der Planaufstellung zum Bebauungsplan Nr. 65 »Industriegebiet Merseburg – Süd-West« (Leuna III) ein Klimagutachten erstellen lassen (Lohmeyer 2024). Die von der Stadt Leuna beabsichtigte Nutzung der Teilflächen *Südbecken* und *Südliche Erweiterung* in der Hochhalde Leuna durch *Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder*

Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen, sind in diesem Gutachten aktuell noch nicht abgebildet.

Im Gutachten wurden aus dem Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 65 der Stadt Merseburg keine Auswirkungen auf das hier gegenständliche Plangebiet ausgewiesen.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

2.6.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Die Hochhalde Leuna insgesamt ist landschaftsbildprägend im Sinne einer anthropogenen Reliefprägung in einem, verbreitet, tischebenen Gelände. Die Teilfläche *Südliche Erweiterung*, welche in ein Sondergebiet für Solarenergienutzung geändert werden soll, besitzt lediglich eine unterdurchschnittliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Demnach haben die Kriterien für das Landschaftsbild eine geringe Bewertung im Bestand.

In einem Umkreis von ca. 2,5 km um das Vorhaben befindet sich kein Landschaftsschutzgebiet. Das Vorhaben berührt kein Landschaftsschutzgebiet, weder direkt noch indirekt. Im Umfeld der Hochhalde Leuna befinden sich keine natürlichen Erhebungen mit relevanten Sichtachsen und keine erholungsrelevanten Zonen.

2.6.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna gehen keine Landschaftselemente mit natürlicher Schönheit durch das Einbringen technogener Landschaftselemente verloren.

Es erfolgt durch das Vorhaben keine Abtrennung von Flächen in Landschaftsbildeinheiten mit hoher Vielfalt, Eigenart und Schönheit, die zu einem Verlust der Eigenart des bestehenden Landschaftsbildes führt. Mit dem Vorhaben ist keine Zerschneidung eines Landschaftsschutzgebietes sowie keine Verlärmung von ruhigen Landschaftsräumen in Landschaftsschutzgebieten oder in erholungsrelevanten Zonen verbunden. Es werden keine relevanten Sichtbeziehungen unterbrochen. Mit dem Vorhaben ergeht kein Verlust von prägenden natürlichen oder naturnahen Landschaftselementen, wie zum Beispiel Solitärbäumen, Gehölzgruppen, Baumreihen oder Alleen.

Durch die bewaldete Haldenböschung stellt die Teilfläche *Südliche Erweiterung* keine leicht einsehbare offene Landschaft dar. Eine zukünftige Solarenergienutzung kann demnach nicht mit Beeinträchtigungen durch optische Reize verbunden sein, welche geeignet sind, ein Landschaftsbild technogen zu überformen.

2.6.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Landschaftsbild

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna sind keine Konflikte und erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild verbunden.

2.6.4 Prognose Schutzgut Landschaftsbild

Aufgrund der Höhenlagen im Digitalen Geländemodell (DGM) wird prognostiziert, dass die technogen empfundenen Solarenergieanlagen durch die bewaldete Haldenböschung keine Veränderungen des Landschaftsbildes ausgehend von möglichen relevanten Orten mit Sichtbeziehungen und Sichtachsen zur Hochhalde bewirken werden.

Die Hochhalde ist eine markante industrie- kulturhistorische Erhebung, die sich auch im Winter mit eventuell sichtbaren Modulen der Solarenergieanlage in das spezielle Kultur-Landschaftsbild der Industrielandschaft Leuna- Merseburg konfliktfrei einfügt.

2.7 Schutzgut Biologische Vielfalt (Biodiversität)

2.7.1 Bestandserfassung Biodiversität

Im Untersuchungsgebiet der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna befinden sich Lebensraumausstattungen, die zunächst eine mäßige bis hohe Biodiversität indizieren. Nachgewiesen sind drei Artengruppen mit streng geschützten Arten: Reptilien, Brutvögel und Säugetiere – Fledermäuse. Die Brutvögel werden durch vier nistökologische Gilden repräsentiert: Höhlenbrüter, Nischenbrüter, Freibrüter und Bodenbrüter, wobei in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* die Bodenbrüter dominieren.

Von 21 Arten in der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt gelistete Fledermausarten konnten sieben Arten im Untersuchungsgebiet akustisch erfasst werden, wobei das Plangebiet als Sommerlebensraum, Balz- und Jagdhabitat identifiziert worden ist, auch da sich nur wenige Baumquartiere in Form von Rindentaschen und Spalten im Bereich der bewaldeten Haldenböschung befinden, die eher eine Funktion als Zwischen- und Paarungsquartiere besitzen. Es sind potenzielle Höhlenquartiere in der bewaldeten Böschung erfasst worden, jedoch besitzt der Lebensraum wenige besonders wertvolle Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Wochenstuben und Winterquartieren.

Die homogene Deponieabdeckung mit Oberbodenansaat, welche das Baufeld des Sondergebietes darstellt, weist dagegen wenige bis keine Strukturen und Versteckmöglichkeiten auf, weshalb eine ursprüngliche Steppen-Brutvogelart das zukünftige Baufeld im Ist-Zustand dominiert: die Feldlerche (*Alauda arvensis*). Das zukünftige Baufeld weist damit eine Störung und geringe Biodiversität auf, wie sie in der umgebenen Kulturlandschaft nicht vorkommend ist: eine dominierende Art mit sehr hoher Individuendichte. Zum Vergleich: eine hohe Biodiversität ist durch ein breites Artenspektrum mit jeweils geringen bis moderaten Individuenzahlen geprägt.

2.7.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen auf Biodiversität

Durch die geplante Einzäunung der Baufläche wird der Lebensraum für größere Säugetiere abgeschnitten und für die verbleibenden Arten isoliert. Davon können Arten profitieren, die bis dato hohe Verluste durch Prädatoren (insbesondere räuberisch lebende Säugetiere) im Zusammenhang mit geringen Versteckmöglichkeiten auf der homogenen Deponiefläche ausgesetzt waren. Dies sind insbesondere streng geschützte Reptilienarten und Bodenbrüter.

Durch die geplante Überbauung mit Solarenergieanlagen verändert sich die homogene Grünlandflur in Richtung einer inhomogenen Grünlandflur, was Besonnung, Beregnung, Vegetationshöhe, Pflanzenartenvielfalt und technogene Strukturen betrifft. Damit einhergehen können Veränderungen des Nahrungskettengefüges. Beispielsweise kann ein Einfluss der Beschattung der PV-Module auf die Raumnutzung sonnenliebender wirbelloser Arten wie Heuschrecken, Sandlaufkäfer und Wildbienen nicht ausgeschlossen werden. Dies hätte wiederum Auswirkungen auf die Qualität der Nahrungshabitate für Reptilien, Brutvögel und Fledermäuse. Erheblich wäre diese Auswirkung allerdings erst, wenn die so veränderten Nahrungshabitate essenzielle Habitatbestandteile von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten darstellten, was zumindest im Fall der Reptilien (Zauneidechsen) durch die Nachweislage und ihren relativ kleinen Aktionsradius ausgeschlossen werden kann. In

Bezug auf die Fledermäuse ist die homogene begrünte Deponie- bzw. Haldenabdeckung nicht als Funktionsraum bzw. Nahrungshabitat aufgenommen worden (Ökoplan 2024).

In Bezug auf die Feldlerchenreviere reduziert sich die Lebensraumgröße insgesamt (Brutrevier inklusive Nahrungshabitat) und der Verlust wird auf externen Flächen in der Saaleaue ausgeglichen. Insgesamt stehen den Lebensraumverlusten in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna durch Überbauung eine Verbesserung von Deckung und Versteckmöglichkeiten und einer Diversifizierung von Nahrungspflanzen durch Extensivierung der Grünlandbiotope für die verbleibenden Bodenbrüter Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Grauammer (*Emberiza calandra*) gegenüber.

Die geplante Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Biodiversität.

2.7.3 Konflikte bezgl. des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Aus den Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt sind keine Konflikte bzw. erheblichen Auswirkungen ableitbar.

2.7.4 Prognose Schutzgut Biologische Vielfalt

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna kann eine Umwandlung der Deponieoberfläche zu extensiven Grünlandbiotopen umgesetzt werden, welche einen Beitrag zur Biodiversität auf dieser Teilfläche leisten kann.

Abhängig vom Freianlagenlayout kann eine Entwicklungsprognose aufgestellt werden, dass sich aus der homogenen Bestandsfläche der Halde zukünftig lokale Bereiche unterschiedlicher Standortqualitäten bezgl. Besonnung/Beschattung, Trockenbereiche / Vernässungsbereiche, windexponierte / windabgeschattete Bereiche entwickeln werden. In Kombination mit der Schaffung von Verstecken für Tiere und den Ausschluss von Prädatoren durch den Anlagenzaun wird es Profiteure und Verlierer der Nutzungsänderung geben. Damit besteht das Potenzial eines Mosaiks an Strukturen und Arthabitaten. Dies beinhaltet im Vergleich zum homogenen Ist-Zustand in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna eine höhere Anzahl von vorkommenden Artengruppen mit jeweils geringeren Individuenzahlen, jedoch insgesamt eine höhere Artenvielfalt.

Zudem resultiert daraus ein Biotopentwicklungspotenzial insbesondere für Gesellschaften und Biozönosen trockenwarmer Standorte mit einem Besiedlungspotenzial durch Insekten und Reptilien. Reptilien profitieren insbesondere vom Wechsel von Beschattung und Sonnenexposition für ihre Thermoregulation. Insekten profitieren von einer höheren Vielfalt an Blühpflanzen. Es wird prognostiziert, dass Insekten, Reptilien und Brutvögel von der Nutzungsänderung profitieren können, auch wenn die lokale Feldlerchenpopulation ihr Dichtezentrum nicht wieder erreichen wird.

Im Zuge technischer Entwicklung können PV-Anlagen durch Solarthermie- oder Solarenergieanlagen ersetzt werden, die flächeneffizienter produzieren und somit die Quantität und Qualität von Arthabitaten im Sondergebiet zur Solarenergienutzung zukünftig erhöhen werden.

2.8 Schutzgut Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete

2.8.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes Natura 2000

Natura 2000-Netzwerke bestehen aus Flora-Fauna-Habitat-Gebieten (FFH-Gebiete gemäß Richtlinie 92/43/EWG) und Special-Protection-Areas (SPA-Gebiete, Richtlinie 2009/147/EG). Die geplante Teilflächenänderung PVFA zugunsten eines Sondergebietes für Solarenergienutzung berührt keine FFH-Gebiete und keine SPA-Gebiete direkt.

In ca. 2,6 km Entfernung östlich der Hochhalde Leuna befindet sich das südliche Teilgebiet des SPA-Gebietes „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ im Bereich des Saalebogens westlich von Wölkau. Die dort ausgeprägten Erhaltungs- und Schutzziele in diesem Teilgebiet sind weitläufige extensiv genutzte Nahrungsflächen in den Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten. Die Zielarten sind der Bienenfresser und der Eisvogel mit Brutstätten in den Steilufern der Saale, Höhlenbrüter (Schwarzspecht), Greifvögel (Seeadler, Wespenbussard, Schwarzmilan, Rotmilan) und Arten des Offen- und Feuchtgrünlandes.

2.8.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Die geplante Teilflächenänderung PVFA führt zu keiner Zerschneidung von Arthabitaten und zu keinem Verlust von Arthabitaten durch Überbauung und Überformung im SPA-Gebiet.

Das Vorhaben ist aufgrund der Flächeninanspruchnahmen auf der Hochhalde Leuna im Bereich der Teilfläche *Südliche Erweiterung* nicht mit dauerhaften Störungen von Arten in der bewaldeten Haldenböschung verbunden, sodass keine Reviere von Schwarzspecht, Rotmilan und Schwarzmilan dauerhaft verändert werden und somit keine Auswirkungen mit dem Vorhaben verbunden sind, die in das SPA-Gebiet hineinwirken könnten.

Eine indirekte Berührung des SPA-Gebietes „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ in 2,6 km Entfernung durch das Vorhaben erfolgt durch Kompensationsmaßnahmen für die Feldlerche im Ackerland und extensiven Grünland nördlich und südlich des Saalebogens. Extensive Bewirtschaftungsmaßnahmen innerhalb des SPA-Gebietes „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ zugunsten der Feldlerche können in Einklang mit den Zielen des Natura 2000-Netzwerkes (Rotmilan, Wachtelkönig, Bienenfresser) gebracht werden, da diese Arten ebenfalls von extensiven Maßnahmen in der Auenlandschaft profitieren (LAU MaP SPA_0021).

2.8.3 Konflikte bzgl. des Schutzgutes Natura 2000-Netzwerk

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA sind keine direkten und dauerhaften Veränderungen von Schutz- und Erhaltungszielen des SPA-Gebietes „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ im Sinne von Lebensraum- und Kohärenzverlusten oder Populationsveränderungen verbunden.

2.8.4 Prognose Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete

Ausgehend von den Prognosen im Schutzgut Pflanzen, Tiere und die Biologische Vielfalt kann die Hochhalde Leuna auch mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* einen Beitrag zu einem ökologischen Verbundsystem leisten. Die ökologische Funktion der Hochhalde Leuna kann dabei trotz ihrer relativen Isoliertheit für nicht flugfähige Organismen insbesondere eine Funktion als Trittsteinbiotop für Insekten, Brutvögel und Fledermäuse übernehmen. Dabei kommt der zukünftigen Einfriedung durch den Anlagenzaun eine Bedeutung zu. Die Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna kann weiterhin als Nahrungshabitat, Rückzugsraum, Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vogelarten, deren Arthabitate auch im

SPA-Gebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ im Bereich des Saalebogens westlich von Wölkau geschützt werden, zur Verfügung stehen.

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.9.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Im Bereich der Hochhalde Leuna befinden sich keine Baudenkmale und Denkmalensembles, keine Bodendenkmale (und Bodendenkmal-Vermutungsflächen), keine archäologischen Fundstellen, Verdachtsflächen oder Interessengebiete sowie keine Kulturlandschaften in Form von historischen Landnutzungsformen oder kulturhistorischen Ortsbildern.

Die Fläche der geplanten Teilflächenänderung PVFA ist ein seit ca. 1950 durch Bergbau und Industrie anthropogen überformtes Gelände.

2.9.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter verbunden.

2.9.3 Konflikte des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter

Aus dem Vorhaben sind keine Konflikte auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ableitbar, es erfolgt keine kartographische Darstellung des Schutzgutes.

2.10 Schutzgut Mensch

2.10.1 Bestandserfassung von Ausprägungen des Schutzgutes

Die Hochhalde Leuna sowie der Chemiestandort Leuna sind nicht öffentlich zugänglich. In der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna sind keine Plätze für einen dauerhaften Aufenthalt vorhanden. Die Teilfläche wird nur zu Wartungs- und Überwachungsaufgaben temporär befahren und betreten.

2.10.2 Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

Die geplante Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna führt zu keiner Trennung von Funktionsbeziehungen für Menschen, zu keiner Verlärmung und zu keiner Erhöhung von Unfallrisiken für arbeitende Menschen im Chemiestandort Leuna sowie den Industrie- und Gewerbegebieten Merseburg Süd und Leuna III. Ebenso sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch in Wohn-, Misch-, Sonder- und Gewerbegebieten, in Erholungsgebieten, in Freizeiteinrichtungen, in Erholungsschwerpunkten, in siedlungsnahen Freiräumen, in Stadt- und Ortsbildern sowie auf Rad- und Wanderwegen festzustellen.

2.10.3 Konflikte bezgl. des Schutzgutes Mensch

Aus den Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind keine Konflikte bzw. erheblichen Auswirkungen ableitbar.

2.10.4 Prognose Schutzgut Mensch

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf einer PV-Referenzplanung (Dornier Suntrace GmbH, 01/2025). Zur Prognose von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch existieren keine vorhabenbezogenen Grundlagen. Die PV-Referenzplanung wird vor der Realisierung durch den Investor im Rahmen einer Ausführungsplanung konkretisiert.

2.11 Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen und der erzeugten Abfälle und der eingesetzten Techniken und Stoffe

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf einer PV-Referenzplanung (Dornier Suntrace GmbH, 01/2025). Zur Prognose von Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen und der erzeugten Abfälle und der eingesetzten Techniken und Stoffe existieren daher keine vorhabenbezogenen Grundlagen. Die PV-Referenzplanung wird vor der Realisierung durch den Investor im Rahmen einer Ausführungsplanung konkretisiert.

2.12 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine zu nennende kumulierende Auswirkung resultiert aus dem Vorhaben zum Bebauungsplan Nr. 65 »Industriegebiet Merseburg – Süd-West« (Leuna III) westlich der Hochhalde Leuna und westlich der B 91. Es wird prognostiziert, dass durch die Vorhaben Habitat-, Ausweichs- und Kompensationsflächen für Brutvogelarten entfallen, insbesondere für Arten mit Einzelvorkommen und kleinen lokalen Populationsgrößen bei gleichzeitig spezifischen und großen Raumansprüchen.

2.13 Wechselwirkungen zwischen den Belangen

2.13.1 Identifizieren von Kumulativ- und Wechselwirkungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen und Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern der Kapitel 2.1 bis 2.10 können keine erheblichen Auswirkungen der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna identifiziert werden.

Zu prüfen sind an dieser Stelle demnach Auswirkungen, die geeignet sind, erst als Kumulativ- oder Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern eine Erheblichkeit zu erzeugen.

Bei folgenden Schutzgütern konnten bezogen auf das einzelne Schutzgut Auswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle identifiziert werden:

- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Extensivierung von Grünlandbiotopen ohne Biotopwertverlust, Verluste und Veränderungen der Arthabitate Feldlerche durch Überbauung
- Schutzgut Fläche: geringfügige Versiegelungen
- Schutzgut Biologische Vielfalt (Biodiversität): Erhöhung der Strukturvielfalt mit Verbesserungen im Lebensraummosaik, Erhöhung des Biotopentwicklungspotenzials, Barrierewirkung Anlagenzaun / Isolierung der Baufläche für terrestrische räuberische Säugetierarten und Wühltiere.

Aufgrund der identifizierten Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Fläche und Biodiversität wird angenommen, dass die Nutzungsänderung durch die geplante Umwandlung und Umgestaltung der Deponiefläche zum Sondergebiet für Solarenergienutzung, keine additiven, multifaktoriellen und synergistischen Wechselwirkungen erzeugt. Stattdessen wird angenommen, dass die Auswirkungen der Umwandlung und Umgestaltung

durch Überbauung und Grünlandextensivierung antagonistische Wechselwirkungen erzeugen können, deren einzelne Auswirkungen sich in Bezug auf das Schutzgut Biodiversität abschwächen.

2.13.2 Bewertung zur Erheblichkeit von Kumulativ- und Wechselwirkungen

Mit der geplanten Teilflächenänderung PVFA für ein Sondergebiet zur Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna sind keine erheblichen Wechselwirkungen festgestellt worden.

2.13.3 Prognose der Wechselwirkungen zwischen den Belangen

Es können Wechselwirkungen zwischen folgenden Schutzgütern prognostiziert werden, die im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt werden müssen:

- Schutzgut Pflanzen und Tiere
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Biologische Vielfalt (Biodiversität).

2.14 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullplanungsprognose)

Im Folgenden werden Aspekte der Nullplanungsprognose tabellarisch zusammengetragen:

Tabelle 4: Schutzgutbezogene Aspekte der Nullplanungsprognose

Schutzgut	Entwicklungsszenarien der Nullplanung
Biotope	Offenhaltung: Die regelmäßige Mahd begünstigt lichtliebende Arten und verhindert die Ausbreitung von Gehölzen. Die Fläche bleibt langfristig als extensiv genutztes Grünland stabil, ohne zu verwalden Wildmigration: Wildschäden
Tiere	durch Haldenbewirtschaftung keine Veränderung des Feld- und Grünlandartenspektrums (Feldlerche) zu erwarten; status quo: Erhalt der lückigen ruderalen Grünlandbiotope mit Rohbodenstellen als natürlicher Lebensraum von Bodenbrütern des Offenlandes, Lebensraum für sonnenliebende Insekten und Kleinsäuger
Bio-diversität	Keine Zerschneidung: Im Gegensatz zu einem Solarpark (Zaun, Module, Wege) bleibt die Fläche durchgängig und barrierefrei für Tiere. Die Fläche kann als Trittsteinbiotop für Offenlandarten dienen und so zur Vernetzung von Lebensräumen beitragen. Ohne gezielte naturschutzfachliche Begleitung (z. B. späte Mahd, Verzicht auf Düngung) kann die Artenvielfalt geringer ausfallen als möglich.
Flächen-nutzung	keine Überbauung, unversiegelte Flächen, mögliche Nutzung als extensives Dauergrünland zur Futtermittelherstellung Extensives Grünland: Die Fläche bleibt als offenes Grünland erhalten, wird aber nicht landwirtschaftlich genutzt (keine Futtergewinnung, keine Beweidung). Regelmäßige Mahd: Durch die jährliche Mahd wird die Sukzession zu Gebüsch oder Wald verhindert. Neueinsaat: Bei Bedarf wird nachgesät, um Lücken zu schließen und die Grasnarbe zu erhalten. Wildschadenmanagement: Wildverbiss oder -schäden werden behoben, um die Fläche offen und nutzbar zu halten.
Wasser	weiterhin kurzgeschlossener Wasserkreislauf durch Wasserhaushaltsschicht und Verdunstungsmulden für Oberflächenabfluss ohne Grundwasserneubildung Die Abdichtung bleibt intakt, es gibt keine zusätzlichen Eingriffe in den Wasserhaushalt
Boden	stillgelegte Deponie in der Nachsorgephase; Überwachungsprogramm Grundwasser, Setzungs-

Schutzgut	Entwicklungsszenarien der Nullplanung
	prozesse, Wetter) Zustandskontrollen mit Mängelbeseitigung; Begrünungspflege Die Abdichtung bleibt intakt, es gibt keine zusätzlichen Eingriffe in den Boden Erosion: Ohne Bewirtschaftung kann die Oberfläche durch Wind und Wasser erodieren, was die Stabilität der Abdichtung gefährden kann.
Klima & Luft	CO ₂ -Speicherung: Extensiv genutztes Grünland speichert CO ₂ im Boden, allerdings in geringerem Umfang als z. B. ein Moor oder Wald. Keine CO ₂ -Einsparung: Es wird keine erneuerbare Energie erzeugt, also entfällt die direkte Einsparung von CO ₂ -Emissionen. Emissionsquellen: Durch die Pflege (Mahd, ggf. Transport) entstehen geringe Treibhausgasemissionen.
Landschaft	mögliche Sanierung, Sicherung und Entwicklung der Hochhalde Leuna zur Nutzung zur Naherholung, Aussichtspunkt oder Lehrpfad im Industriegebiet
Mensch	mögliche Nutzung der Hochhalde Leuna zur Naherholung für arbeitende Menschen im Industriegebiet, als Aussichtspunkt oder Lehrpfad im Industriegebiet

Aus Wirtschaftsperspektive sind folgende Aspekte der Nullplanung zu nennen:

- **Kosten:** Kosten für die jährliche Mahd, Beseitigung von Wildschäden und Neueinsaat
- **Einnahmen:** keine Erträge aus Landwirtschaft oder Solarstrom
- **Nutzungskonflikte:** keine Nutzungskonflikte z. B. mit Landwirtschaft oder Naturschutz
- **Nutzungsflexibilität:** Fläche bleibt für zukünftige Nutzungen (z. B. Solarpark, extensive Beweidung) verfügbar

2.15 Zusammenfassende Erheblichkeitsprognose

Hiermit erfolgt die Zusammenfassung der gutachterlich identifizierten Konflikte im Rahmen der Sicherung einer Teilfläche der Hochhalde Leuna für zukünftige Solarenergienutzung.

Gemäß Anlage 3, Punkt 3 UVPG gelten folgende Merkmale für erhebliche Auswirkungen:

- der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind,
- dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,
- der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,
- der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,
- dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,
- dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,
- der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.

2.15.1 Grenzüberschreitender Charakter

Es besteht ein grenzüberschreitender Charakter des Vorhabens zur Stadt Merseburg mit ihrem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 65 »Industriegebiet Merseburg – Süd-West« (Leuna III). Mit diesem Plangebiet soll der Chemiestandort Leuna westlich der Halde und westlich der B91 auf dem Hoheitsgebiet der Stadt Merseburg samt einer Gleistrasse und eines Gleisanschlusses an die Stadt Leuna östlich und südlich der Hochhalde erweitert werden. Damit verbunden sind Flächeninanspruchnahmen, Lebensraumzerschneidungen,

Barrierewirkungen sowie der Verlust von Arthabitaten und potenzieller Ausgleichsflächen für Arten des Offenlandes und Halboffenlandes in der Kulturlandschaft.

2.15.2 Ausmaß

Die Sonderbaufläche für Solarenergienutzung in der südlichen Erweiterung der Hochhalde Leuna beträgt ca. 55 Hektar, wobei innerhalb der Baugrenze eine Baufläche von ca. 54 Hektar zur Verfügung stehen wird, auf welcher 28 Brutpaare der streng geschützten und gefährdeten Feldlerche (*Alauda arvensis*) ein Dichtezentrum auf einem Sekundärhabitat der Industrie- und Kulturlandschaft und damit einen Schwerpunkt der lokalen Population ausgebildet haben. Dieser Artenschutzkonflikt stellt den messbaren Hauptkonflikt im Vorhaben dar, der einen relativ hohen Aufwand der Bewältigung erfordert. Durch das hohe Maß an Homogenität in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* sind keine weiteren Konflikte in diesem Ausmaß mit dem Vorhaben verbunden.

2.15.3 Schwere und Komplexität

Die Schwere und Komplexität ergibt sich aus dem Umstand, dass ein hoher Raumbedarf der Feldlerche zur Brutzeit neu erschaffen werden muss, welcher zahlreiche weitere Belange berührt (z.B. Bauvorhaben, Leitungsrechte, Landwirtschaft, Agrarfördermaßnahmen, Trinkwasserschutz, Hochwasserschutz, Natura 2000). Erst durch ein Monitoring kann die Wiederbesiedlungsrate in der Solarfreiflächenanlage sowie auf externen Maßnahmenflächen ermittelt werden. In dieser Zeit muss eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Feldlerchenpopulation ausgeschlossen werden können; andernfalls wäre das Vorhaben mit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG verbunden, womit ein Erheblichkeitskriterium erfüllt wäre.

2.15.4 Wahrscheinlichkeit

Da anlagebedingt keine vollständige Wiederbesiedlung der Halde in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* durch die lokalen Feldlerchenpopulation von 28 Brutpaaren angenommen werden kann, sowie durch die isolierte Lage der Halde im Industriegebiet Leuna und die angrenzenden bewaldeten Haldenfläche keine unmittelbaren Ausweichhabitate für die Feldlerche zur Verfügung stehen, wird das Vorhaben mit hinreichender Wahrscheinlichkeit einen Besiedlungsdruck der Art auf weiter gelegene Ersatzhabitate erzeugen sowie eine Wiederbesiedlung der Solarenergieanlage durch ortstreue Individuen der lokalen Population.

2.15.5 Dauer, Häufigkeit und Unumkehrbarkeit

Bei Solarenergieerzeugung handelt es sich um eine temporäre Nutzung für die Standzeit der Energieanlage. Das Vorhaben ist grundsätzlich umkehrbar, da ein Rückbau der Anlage möglich ist. Im Zuge technischer Entwicklung können PV-Anlagen durch Solarthermie- oder Solarenergieanlagen ersetzt werden, die flächeneffizienter produzieren und somit die Quantität und Qualität von Arthabitaten im Energiepark zukünftig erhöhen werden.

2.15.6 Kumulative Wirkungen mit anderen bestehenden / zugelassenen Vorhaben

Es sind keine weiteren Bauvorhaben der InfraLeuna innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plan 8.4 auf der Hochhalde Leuna geplant - die Entwicklung des Südbeckens als Baufenster für Solarenergienutzung wurde in 02/2026 zurückgestellt.

Kumulierend wird sich der geplante Gleisanschluss des zukünftigen Industriegebietes Leuna III auf Merseburger Stadtgebiet an die Stadt Leuna östlich und südlich der Hochhalde auswirken. Das Vorhaben ist noch in Planung und noch nicht zugelassen. Mit ihr verbunden

sind Flächeninanspruchnahmen, Lebensraumzerschneidungen, Barrierewirkungen sowie der Verlust von Arthabitaten und potenzieller Ausgleichsflächen insbesondere für Brutvogelarten des Offenlandes und Halboffenlandes in der Kulturlandschaft, wobei nicht die Feldlerche, sondern Arten wie Neuntöter, Grauammer und Feldschwirl im Vordergrund stehen. Eine Wiederherstellung und Neugestaltung der beanspruchten Flächen für die Gleisanbindung unter artenschutzfachlichen Analysen können die kumulativen Auswirkungen beider Vorhaben unter der Erheblichkeitsschwelle verbleiben.

2.15.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern

Es bestehen Möglichkeiten, die Auswirkungen des Vorhabens der Solarenergienutzung auf der Hochhalde Leuna wirksam zu mindern. Insbesondere sind die bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen des Biotop- und Artenschutzes (siehe Kapitel 3) umzusetzen. Schwerpunkt ist dabei die Optimierung des Anlagenlayouts in Hinblick des Erhalts von Grünlandflächen und Arthabitaten von Bodenbrütern innerhalb der Freiflächenanlage. Es wird festgestellt, dass Minderungs- und Vermeidungspotenzial im Sinne des Optimierungspotenzials im Rahmen der Ausführungsplanung besteht, insbesondere durch die Planung von flächeneffizienten Solarenergieanlagen-Alternativen.

2.15.8 Fazit

Die bauleitplanerische Sicherung und Erschließung der Hochhalde Leuna für die Erzeugung von Solarenergie ist nicht von erheblichen Auswirkungen gekennzeichnet, da mögliche Erheblichkeiten mittels Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle verbleiben können.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

3.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Gemäß Regionalem Entwicklungsplan Halle befindet sich das Vorhaben im Verdichtungs- und Ordnungsraum um das Oberzentrum Halle mit vielfältigen Verflechtungsbeziehungen (REP Halle 2010).

Das Kumulationsgebiet Merseburg-Leuna-Bad Dürrenberg ist gekennzeichnet durch eine hohe Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehrsinfrastruktur sowie Ansiedlungen der chemischen Großindustrie. Diese prägen die Landschaft dominant und stellen auch in der Gesamtwirkung eine Vorbelastung dieses Teilraumes dar (Umweltbericht REP Halle 2010).

Im Umfeld der geplanten Teilflächenänderung PVFA zugunsten eines Sondergebietes für Solarenergienutzung befinden sich keine Entlastungsräume oder Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen in Form von Vorbehaltsgebieten für Wiederbewaldung und Gebieten zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems (Raumstruktur REP Halle 2010). Diese sollen im Rahmen der Bauleitplanung u.a. bei der Gewerbeflächenentwicklung als konkrete Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden (Umweltbericht REP Halle 2010).

Demnach sind umweltbezogene Zielstellungen vorhabenbezogen und schutzgutbezogen in das Vorhaben zu integrieren und dabei die Verpflichtungen gemäß § 15 BNatSchG und dort insbesondere die Absätze 1 und 2 zu beachten.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen sind im Bestands-Konflikte-Maßnahmen-Plan im Anhang 1 dargestellt.

3.2.1 V01: Ökologische Baubegleitung

Der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) obliegen die Freigabe des Baufeldes und die Kontrolle der Umsetzung ausgewiesener Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Die ÖBB stellt ein bauzeitliches Risikomanagement in Abstimmung mit Vorhabenträger, Bauleitung und zuständiger Naturschutzbehörde sicher.

Insbesondere steuert die ÖBB das Schutzkonzept zur Zauneidechse (V03) sowie die Umsetzung der externen Maßnahmen für die Feldlerche (CEF01).

Nach entsprechender Beauftragung / Bestellung erstellt die ÖBB ein Maßnahmenkonzept nach Erstbegehung des Plangebietes vor anstehenden Baubeginn. So können Maßnahmen in Abhängigkeit von Witterung im Jahr des Baubeginns feinabgestimmt werden. Dies kann im Zusammenhang mit dem Maßnahmenkonzept für die Zauneidechse und bei der Auswahl und konkreten Platzierung von Baumschutzmaßnahmen und Stellung von Reptilienschutz- und Biotopschutzzäunen erforderlich sein.

3.2.2 V02: Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für die Avifauna

Zur Vermeidung des Verlustes von Individuen erfolgen die notwendigen Baufeldfreimachungen und Gehölzentfernungen grundsätzlich zwischen 01. Oktober und 28. Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Das anfallende Schnittgut wird vollständig außerhalb des Baufeldes gelagert oder abgefahren, so dass es nicht als Fortpflanzungs- / Ruhestätte innerhalb des Baufeldes genutzt werden kann.

3.2.3 V03: Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse

Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung baubedingter Tötungen und Verletzungen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) in ihrem Ganzjahreslebensraum inklusive Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen im Bereich des geplanten Baufeldes der erdverlegten Mittelspannungstrasse und ggf. in Bauflächen für Löschwasserrückhalteanlagen.

Die Maßnahmen beinhalten eine Attraktivitätsminderung der Baufelder mit dem Ziel einer temporären Vergrämung der Zauneidechsen in angrenzende Ausweichflächen und umfassen die Beseitigung von Versteckmöglichkeiten sowie die Minderung der Qualität als Nahrungshabitat. Dazu sind im Habitat vorhandene und strukturell abgrenzbare Versteckmöglichkeiten (z.B. Stein- und Reisighaufen, liegendes Totholz, Streuaufgaben usw.) vorhanden aus dem Baufeld zu entfernen und in angrenzende Flächen umzusetzen. Die Standortverlagerung vorhandener Strukturen muss innerhalb der Aktivitätszeit (sowohl jahresphänologisch, tageszeitlich als auch witterungsbedingt) stattfinden, und zwar händisch (nicht maschinell) um eine aktive Flucht zu ermöglichen.

Zusätzlich ist durch eine sukzessive Hand-Mahd von Gras-/Krautfluren bis zu einer geringen Schnitthöhe von ca. 10 cm) die Fläche zusätzlich unattraktiv zu gestalten. Das Mahdgut ist vollständig zu entfernen. Die Mahd erfolgt außerhalb der Aktivitätszeit (kalte Tage, frühe Morgenstunden oder abends, unmittelbar nach Niederschlägen), um Tötungen oder Verletzungen zu vermeiden. Zusätzlich wird, nach erfolgter Vergrämung, ein temporärer Schutzzaun am äußeren Rand des Baufeldes errichtet, um ein Wiedereinwandern von Individuen in das Baufeld zu verhindern.

3.2.4 V04: Minimierung anlagebedingter Verluste von Arthabitaten der Feldlerche

Ziel der Maßnahme ist die Optimierung des anlagebedingten Solarpark-Layoutes in Hinblick auf eine Maximierung des Streulichteinfalls auf Grünlandflächen zur Ermöglichung einer maximalen Wiederbesiedlungsrate durch die Feldlerche während des Betriebes der Solaranlage. Konkret sind dazu folgende technischen Rahmenbedingungen im Zuge der Ausführungsplanung zu optimieren:

- Installationshöhe der Modultische gemäß technisch erforderlicher Installationshöhe der Modultische von mindestens einem Meter lichte Höhe über Oberkante der Rekultivierungsschicht (gemäß LAGA 2022),
- Gewährleistung eines besonnten Streifens von mindestens 2,50 m Breite zwischen den PV-Modulen für die erfolgreiche Brut der Feldlerche,
- Gewährleistung von Einflugschneisen für Feldlerchen in der Solarenergieanlage, z.B. im Bereich des Wegekreuzes
- Verwendung von gebietsheimischem Regiosaatgut für Photovoltaikanlagen der Ursprungsregion (UG) 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland für erforderliche Einsaaten
- Herstellung eines extensiven Zielbiotoptyps „Ruderalflur mit ein- bis zweijährigen Arten“ (Biotopcode URB) in den Modulzwischenflächen inklusive Zulassen lückiger Vegetation und Rohbodenstellen über folgendes extensives Bewirtschaftungsregime: späte erste Mahd nach dem 01.07. (ggf. als Staffelmahd in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Zweitbrutgeschehens; Schonung Samenbildung), Einhalten einer Schnitthöhe von etwa 10 cm, späte zweite Mahd ab frühestens Ende August, zwingender Abtrag Schnittgut, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Herstellung des extensiven Zielbiotoptyps Scherrasen (Biotopcode GSB, offener niedriger Trockenrasen) unter den Modultischen über folgendes extensives Bewirtschaftungsregime: erste späte Mahd nach Samenreife, zwingender Abtrag Schnittgut, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Folgende Empfehlungen für eine maximale Wiederbesiedlungsrate im Sondergebiet für Solarenergie sind geeignet die Flächen für erforderliche externe Maßnahmen für die Feldlerche weiter zu reduzieren:

- Empfehlung zu Erhöhung der technisch erforderliche Installationshöhe der Modultische von 1 m nach LAGA 2022 auf mind. 1,50 m lichte Höhe über Oberkante der Rekultivierungsschicht
- Empfehlung der Reduzierung der Grundflächenzahl (GRZ) des Sondergebietes für Solarenergienutzung des B-Planes von GRZ 0.8 auf GRZ 0.6
- Empfehlung der Erhöhung der Abstände zwischen den Modultischen über eine Breite von mindestens 2,5 m hinaus; ein besonderer Vegetationsstreifen von etwa 6 m Breite wird für eine dauerhafte Ansiedlung von Feldlerchen und anderen Arten empfohlen (Schmidt et al. 2025)
- Empfehlung der Herstellung von 6 bis 12 m breiten Blüh- /Wildkrautstreifen im Randbereich der Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Herstellung von insektenreichen Nahungshabitaten für die Feldlerche

3.2.5 V05: Bautabuzonen, Biotopschutzzäune, Baumschutz

Das Ziel von Bautabuzonen ist an das Baufeld, Zuwegungen und Baueinrichtungsflächen angrenzende wertgebende Biotope und Arthabitate streng geschützter Arten (Bodenbrüter, Zauneidechse) von einer bauzeitlichen Nutzung als Zuwegungs-, Lager- und Stellfläche auszuschließen.

Um eine Einhaltung der Bautabuzonen auf besonders sensiblen Flächen zu gewährleisten sind Biotopschutzzäune einzusetzen. Biotopschutzzäune können im Bereich von Reptilienhabitaten mit geeigneten Kriechtierplanen kombiniert werden.

Im Bereich von bauzeitlichen Zuwegungen (z.B. enge Kurvenbereiche) und BE-Flächen sind Stämme und Wurzelteller von entsprechend gekennzeichneten exponierten Gehölzen gemäß folgenden Richtlinien zu schützen: DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau, RAS-LP 4 - Richtlinien für die Anlage von Straßen und ZTV-Baumpflegerie. Die Konkretisierung der Baumschutzmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.

3.3 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

Aus dem Vorhaben sind keine Kompensationsverpflichtungen im Sinne von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation von Biotopwertverlusten als nachteilige Umweltauswirkungen verbunden; nähere Ausführungen dazu in Abschnitt 2.2.2.

Erforderliche Kompensationsmaßnahmen des besonderen Artenschutzes ergeben sich aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Artenschutzbericht Froelich & Sporbeck, 2026). Die Maßnahmen des besonderen Artenschutzes sind im externen Bestands-Konflikt-Maßnahmen-Plan dargestellt (siehe Anhang 2).

3.3.1 CEF01: Ausgleich von Bruthabitaten für die Feldlerche (externe Maßnahme)

Zum Ausgleich der anlagebedingten Entwertung durch Überbauung und Überschirmung von Revieren als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche sind Ersatzhabitate als alternative Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Eingriff einzurichten.

Zur Ermittlung und Planung der Ersatzhabitate wird folgende Richtlinie des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (2023) zugrunde gelegt: „Maßnah-

menfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). 63b-U8645.4-2018/2-35. München 22.02.2023“ (kurz: RL StMUV Bay 2023)

Ausgehend von der Annahme einer Habitatminderung im Eingriffsgebiet um 25 %, sind bezogen auf 28 nachgewiesene Brutpaare im Baufeld Ersatzhabitats für sieben Brutpaare einzurichten. Eine Ermittlung der tatsächlichen Wiederbesiedlungsrate im Sondergebiet für Solarenergie und abhängig von den Ergebnissen des Monitorings auf den Ausgleichsflächen muss die tatsächliche Habitatminderung zu gegebenem Zeitpunkt nachbewertet werden.

Zur Entwicklung der Maßnahmen stehen Eigentumsflächen der InfraLeuna GmbH auf dem Hoheitsgebiet der Stadt Leuna in der Saaleaue östlich des Industriestandortes Leuna auf einer Bruttofläche von ca. 49 Hektar zur Verfügung. Auf diesen Landwirtschaftsflächen in den Gemarkungen Kreypau und Leuna können über die Ermittlung der erforderlichen Nettoflächen durch Qualitätsstandards und Abstandskriterien für Feldlerchenmaßnahmen sowie unter Berücksichtigung bestehender Restriktionen auf den Flächen (Trinkwasserschutz, Hochwasserschutz, Rechte Dritter) zwei verschiedene Arten von Maßnahmen für die Feldlerche umgesetzt werden:

- Maßnahmen nach Abschnitt 2.1.1 RL StMUV Bay 2023: Lerchenfenster mit Blühstreifen (10 Lerchenfenster pro Brutpaar bei maximal 4 Fenster pro Hektar und 0,2 ha große Blühstreifen auf 0,5 Hektar Fläche pro Brutpaar)
- Maßnahmen nach Abschnitt 2.2.1 RL StMUV Bay 2023: Extensivierungsmaßnahmen von 0,5 Hektar pro Brutpaar

Die Maßnahmen werden durch ein Monitoring begleitet (siehe Kap. 3.4.) und durch Festsetzungen zur Unterhaltung der Grünflächen innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen und zur Bewirtschaftung von Maßnahmenflächen in der Teilflächenänderung PVFA des Bebauungsplanes Nr. 8.4 abgesichert. Die zur Verfügung stehenden Maßnahmenflächen und Maßnahmenpotenziale sind in Anhang 2 des Umweltberichtes kartographisch dargestellt.

Tabelle 5: externe Maßnahmenflächen für Feldlerchen

Gemarkung	Flur	Flurstücke	Bruttofläche	Nettofläche	Maßnahmen
					nach Anwendung RL StMUV 2023
Kreypau	9	4/2, 9/1, 10, 33/4, 35, 36, 37, 38, 39/1, 42, 43, 46, 47/1, 50, 51/1, 52, 53/1, 54/1	76.173 m ²	3,5 ha	Maßnahmen nach Abschnitt 2.2.1 RL StMUV Bay 2023: 0,5 ha pro Brutpaar, Extensivierung der Schafbeweidung, extensive Dauerbeweidung 5 bis 8 Schafe pro Hektar, Maßnahmen für 7 Brutpaare
Kreypau	9	15/1, 67, 69, 71, 73, 75, 88, 98, 99	33.857 m ²	2,2 ha	Maßnahmen nach Abschnitt 2.2.1 RL StMUV Bay 2023: 0,5 ha pro Brutpaar, Extensivierung der Schafbeweidung, extensive Dauerbeweidung 5 bis 8 Schafe pro Hektar, Maßnahmen für 4 Brutpaare
Leuna	23	900	17.152 m ²	1,5 ha	Maßnahmen nach Abschnitt 2.2.1 RL StMUV Bay 2023: 0,5 ha pro Brutpaar, Extensivierung der Schafbeweidung, extensive Dauerbeweidung 5 bis 8 Schafe pro Hektar, Maßnahmen für 3 Brutpaare
Leuna	23	77/208, 874	23.766 m ²	2 ha	Maßnahmen nach Abschnitt 2.2.1 RL StMUV Bay 2023: 0,5 ha pro Brutpaar, Extensivierung der Schafbeweidung, extensive Dauerbeweidung 5 bis 8 Schafe pro Hektar, Maßnahmen für 4 Brutpaare
Leuna	23	243, 892, 895, 896	210.209 m ²	2,5 ha	Maßnahmen nach Abschnitt 2.2.1 RL StMUV Bay 2023: 0,5 ha pro Brutpaar, Extensivierung

Gemarkung	Flur	Flurstücke	Bruttofläche	Nettofläche	Maßnahmen
				nach Anwendung RL StMUV 2023	
					der Schafbeweidung, extensive Dauerbeweidung 5 bis 8 Schafe pro Hektar, Maßnahmen für 5 Brutpaare
Leuna	23	239/5, 771/208, 874, 897, 899, 900, 901, 902	87.623 m ²	-	Maßnahmen nach Abschnitt 2.1.1 Bayr. RL StUMV (2023): Lerchenfenster und Blühstreifen (Nutzung verbleibendes Potenzial für Feldlerchenfenster neben bestehenden Kompensationsverpflichtungen für die Feldlerche), Maßnahmen für 1 zusätzliches Brutpaar
Leuna	23	242/1, 243, 903, 904	39.192 m ²	3 ha	Maßnahmen nach Abschnitt 2.1.1 Bayr. RL StUMV (2023): Lerchenfenster und Blühstreifen, Maßnahmen für 1 bis 2 zusätzliche Brutpaare

3.4 Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen (Monitoring)

Folgende Monitorings sind zur Umsetzung der Ersatzmaßnahmen für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) erforderlich:

3.4.1 M01: Monitoring der Wiederbesiedlungsrate der Solarenergieanlage durch die Feldlerche

Zu Zwecken des Risikomanagements im Rahmen der ÖBB ist während der Bauzeit im Baufeld ein Monitoring der Feldlerche (*Alauda arvensis*) durchzuführen, sollte sich die Bauzeit mit der Brutperiode überschneiden.

Zur Feststellung der Wiederbesiedlungsrate innerhalb der Baugrenze des Sondergebietes für Solarenergienutzung ist im ersten, dritten und fünften Betriebsjahr der Anlage ein Monitoring der Feldlerche (*Alauda arvensis*) durchzuführen.

3.4.2 M02: Monitoring der Besiedlung der externen Maßnahmenflächen (CEF01) durch die Feldlerche

Zur Feststellung der bestehenden Nutzung potenzieller externer Maßnahmenflächen durch die Feldlerche ist vor oder während der Bauzeit ein Monitoring der Feldlerche (*Alauda arvensis*) durchzuführen. Das Monitoring dient der Ermittlung der Bestandspopulationen in Hinblick auf die Verortung und Konkretisierung der erforderlichen Ersatzmaßnahmen in der Saaleaue.

Zur Feststellung der Gewährleistung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche auf den entwickelten externen Maßnahmenflächen in der Saaleaue sind im ersten, dritten und fünften Betriebsjahr ein Monitoring der Feldlerche (*Alauda arvensis*) durchzuführen.

3.5 Übersicht zu Maßnahmen

Tabelle 6: Übersicht über Maßnahmen in der Teilflächenänderung PVFA

Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Konfliktbezug
V01	Ökologische Baubegleitung	alle Konflikte
V02	Allgemeine Vermeidungsmaßnahme für die Avifauna	K04
V03	Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse	K02
V04	Minimierung anlagebedingter Verluste von Arthabitaten der Feldlerche	K03
V05	Bautabuzonen, Biotopschutzzäune, Baumschutz	K01
CEF01	Ausgleich von Bruthabitaten für die Feldlerche (externe Maßnahme)	K03
M01	Monitoring der Wiederbesiedlungsrate der Solarenergieanlage durch die Feldlerche	K03
M02	Monitoring der Besiedlung der externen Maßnahmenflächen (CEF01) durch die Feldlerche	K03

3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Neben PV-Solarenergieanlagen ist die Planung eines solarthermischen Kraftwerkes möglich.

3.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Anfälligkeiten des Vorhabens bestehen in folgenden Zusammenhängen:

- Schäden durch Brand und Feuer
- Sturmschäden an PV-Anlagen
- Schäden durch Blitze und Überspannung
- Schäden an Solarmodulen durch Schneedruck
- Diebstahl von Modulen und Wechselrichtern
- Schadstoffaustritte bei Havarien.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen und Schäden werden umgesetzt:

- Einzäunung der Solarenergie-Anlage
- Brandschutzkonzept
- Löschwasserbevorratung (z.B. Zisternen).

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Folgende Schwierigkeiten ergeben sich bei der Zusammenstellung der Angaben:

- Auswirkungsbewertung und Auswirkungsprognose auf Basis einer kartographischen Referenzplanung ohne Erläuterungsbericht; daher nur anlagebedingte Auswirkungen ableitbar; keine bau- und betriebsbedingten Auswirkungen ableitbar
- Nettoneuversiegelung verursachende Teilmaßnahmen der Referenzplanung außerhalb des Teilflächen- Änderungsbereichs zur Löschwasserbevorratung, welche jedoch dem Vorhaben als Eingriffe zuzuordnen und zu bilanzieren sind.

4.2 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind Abstimmungen mit der zuständigen Naturschutzbehörde (Untere Naturschutzbehörde Landkreis Saalekreis) erforderlich.

Ein Brutvogelmonitoring für die Feldlerche (*Alda arvensis*) wird empfohlen, da die aktuelle Planung von einer hohen Wieder-Besiedlungsrate von 75% in den Modulzwischenflächen nach Beendigung der Bautätigkeiten ausgeht.

Aufgrund der Unsicherheit, ob die Feldlerchen die Freiflächenanlage nach Errichtung in der geforderten Revierdichte (wieder)besiedelt, wird ein Monitoring gemäß M01 und M02 (Kapitel 3.4) festgesetzt. Zeigt das Monitoring, dass die Freiflächenanlage nicht in entsprechender Dichte wiederbesiedelt wird, sind Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Feldlerche unentbehrlich.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die geplante Solarenergienutzung in der Teilfläche *Südliche Erweiterung* der Hochhalde Leuna wurde im Rahmen des Umweltberichts systematisch auf ihre Auswirkungen auf Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild und biologische Vielfalt geprüft. Dabei zeigt sich, dass das Vorhaben bei Umsetzung gezielter Artenschutzmaßnahmen umweltverträglich ist und sogar die biologische Vielfalt (Biodiversität) fördert.

Hauptkonflikt ist der Verlust von Brutstätten der Feldlerche, die nicht vollständig innerhalb des Solarparks wiederhergestellt werden können, da insgesamt 28 Brutpaare betroffen sind. Der restliche Ausgleich von ca. 25 % erfolgt daher über Artenschutzmaßnahmen außerhalb der Hochhalde Leuna auf Landwirtschaftsflächen in der Saaleaue. Ein begleitendes Monitoring überwacht den Erfolg der Wiederbesiedlung der Feldlerchen im Solarpark und die Ansiedlung der Feldlerchen in der Saaleaue.

Die Bodenversiegelung im Solarpark ist geringfügig im Vergleich zur Gesamtfläche. Die Biodiversität auf der ehemaligen Deponie kann zukünftig von der Strukturvielfalt und der Einzäunung des Solarparks profitieren. Unter den Solarmodulen können sich andere Biotope entwickeln als in den Reihen zwischen den Modulen (Biotopvielfalt). Der Wechsel von Licht und Schatten und neue Versteckmöglichkeiten bieten Reptilien und wiesenbrütenden Vögeln einen neuen Lebensraum. Durch die Einzäunung des Solarparkes werden räuberische Säugetiere von diesen sensiblen Lebensstätten zukünftig ferngehalten.

4.4 Datenquellen

4.4.1 Gesetze, Satzungen, Verordnungen, Richtlinien

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist (BauGB)

Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) (zitiert: BNatSchG)

Gesetz zur Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes, zur Förderung der Forstwirtschaft sowie zum Betreten und Nutzen der freien Landschaft im Land Sachsen-Anhalt (Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt - LWaldG) zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Juli 2024 (GVBl. LSA S. 196)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist. (UVPG)

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

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368); Konsolidierte Fassung vom 1.1.2007. (FFH-Richtlinie, zitiert: FFH-RL)

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; Kodifizierte Fassung (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7). (EG-Vogelschutzrichtlinie, zitiert: EU VSRL)

Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

4.4.2 Raumordnung und Fachplanung

Regionale Planungsgemeinschaft Halle (2010): Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle. [Zugriff unter <https://www.planungsregion-halle.de>]

Stadt Merseburg (2017): Landschaftsplan. DÄRR Landschaftsarchitekten Halle (Saale) [Zugriff unter <https://www.merseburg.de>]

4.4.3 Planungsgrundlagen

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). 63b-U8645.4-2018/2-35. München 22.02.2023

Dornier Suntrace GmbH (2025): Referenzplanung PV-Freiflächenanlage „InfraLeuna PV_Plant_Halde_Südliche_Erweiterung_vG“, Stand 01/2025

Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG (2026): Errichtung PV-Anlage Halde, Teilfläche 'Südliche Erweiterung' – Artenschutzbericht. 16.03.2026

LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ (2022): Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard 7-4a „Technische Anforderungen an die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Deponieoberflächenabdichtungssystemen“ vom 01.12.2022

Lohmeyer (2024): Bebauungsplan Nr. 65 „Industriegebiet Merseburg – Süd-West“ (Leuna III) - Klimagutachten

Mitteldeutsches Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz (2025): Modellierung der Sickerwassermengen unter einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf der Südlichen Erweiterung Hochhalde Leuna. Gutachten-Nr. 03/2025. Halle, 12.06.2025

Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe (2024): Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen zum Projekt PV-Freiflächenanlagen Infra-Leuna. Im Auftrag von Froelich & Sporbeck. November 2024

Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), geändert durch MLU am 12.03.2009

Stadt Leuna – Bebauungsplan Nr. 8.4 „Halde am Standort Leuna“ der Stadt Leuna. Gesamtplan, Begründung und Umweltbericht. Stand 16.06.2009

4.4.4 Fachdaten und Fachliteratur

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Artenportraits und Arbeitshilfen [Zugriff unter www.bfn.de]

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info) [Zugriff unter <https://ffh-vp-info.de>]

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN – Skripten 247, 2009 [Zugriff unter <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften>]

Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG): Geoportal mit Zugriff auf Gewässerkörpersteckbriefe [Zugriff unter <https://geoportal.bafg.de>]

DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (2014): DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

FGSV Verlag GmbH (1999): RAS-LP 4 - Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege – Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2017): ZTV-Baumpfleger – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger

Grosse, W-R., Meyer, F., Seyring, M. (2019): Rote Liste Sachsen-Anhalt Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 345–355

- Jessel, B. & Tobias K. (2002): Ökologisch orientierte Planung – Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart
- Land Sachsen-Anhalt (2011): Managementplan für das EU-SPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ SPA_0021 (DE 4638-401). vertreten durch das Landesamt für Umweltschutz Halle, Fachbereich 4. Erstellt durch Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer. Halle (Saale), im April 2011
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (2020): Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt. 24.2-2247. 15.02.2020
- Schmidt, C.; Seidel, A.; Richter, F.; Heilfort, K. (2025): Biodiversität und Freiflächensolaranlagen. Förderung von Biodiversität in Freiflächensolaranlagen: fachliche Vorschläge zur Gestaltung und Umsetzung. Teil A. Im Auftrag des es Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Online unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/43783>, Zugriff am: 05.02.2026.
- Schönbrodt, M., Schulze, M. (2017): Rote Liste Sachsen-Anhalt Brutvögel (Aves). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 303–343
- Schuboth, J., Fiedler, B. (2019): Rote Listen Sachsen-Anhalt Biotoptypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 29-54
- Trost, M., Ohlendorf, B., Driechciarz, R., Weber, A., Hofmann T. und Mammen, K. (3. Fassung, Stand: Dezember 2018): Rote Listen Sachsen-Anhalt Libellen Säugetiere (Mammalia). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Heft 1/2020: 293–302

5. Anhänge und Anlagen zum Umweltbericht

5.1 Anhänge

- **Anhang 1:** Bestands-Konflikte-Maßnahmen-Plan
- **Anhang 2:** externer Maßnahmenplan (Maßnahmen für Feldlerchen)

5.2 Anlagen

- **Anlage 1:** Froelich & Sporbeck GmbH & Co.KG (2026): Errichtung von PV-Anlage Halde, Teilfläche ‚Südliche Erweiterung‘ Artenschutzbericht. Erstellt im Auftrag der InfraLeuna GmbH (Fassung vom 16.03.2026)
- **Anlage 2:** Ökoplan - Institut für ökologische Planungshilfe (2024): Vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen zum Projekt PV-Freiflächenanlagen Infra-Leuna. Im Auftrag von Froelich & Sporbeck. November 2024

Unterlagen zum Entwurf der Teilflächenänderung PVFA im Bebauungsplan Nr. 8.4

Umweltbericht

LEGENDE

Bauvorhaben

Quelle: Interacta GmbH
 Corner Surface GmbH Member of Dorner Group, Stand von 12.11.2024
 Technische Planung PVFA

Bestand

Quelle: Interacta GmbH
 Myrta (2021), Scheppek, Leuna (L) und Sachsen-Anhalt, (Bauleitpläne),
 Flächennutzungspläne (FNP) und Bebauungspläne (B-Plan)
 im Auftrag von Frolich & Sportbeck, 27.03.2023

Wälder

Pionierwald / natürlicher Wald
 YRP Pionierwald, Mischbestand Robinie-sonstige Pappel

Gebölze

Einzelbaum / Baumgruppe
 HEC Baumgruppebestand aus überwiegend einheimischen Arten
 HED Baumgruppebestand aus überwiegend nichteinheimischen Arten
 HEX Sonstiger Einzelbaum
Sonstiges Gebölz
 HYA Gebölz frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)
 HYB Gebölz stickstoffreicher, ruderaler Standorte (überwiegend heimische Arten)
 HYC Gebölz frischer Standorte (überwiegend nicht-heimische Arten)

Staudensäume und Ruderalfluren

Artenarme, gehäufte Dominanzbestände von Polykornbildnern, dominanten Stauden und Anemulen
 UDY Sonstiger Dominanzbestand
Ruderalflur
 URA Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Befestigte Fläche / Verkehrsfläche

Platz
 VPZ Befestigter Platz
Straße
 VSB Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)
Weg
 VWB Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)

Artenschutzrechtlich relevante Arten

Quelle: Opatow, Institut für Biologische Planung GmbH (2024)
 Vorkartierungen und bestmögliche Untersuchungen zum Projekt PV-Freiflächenanlagen Ithra-Leuna,
 im Auftrag von Frolich & Sportbeck, November 2024

Brutvögel

- A Amsel (*Turdus merula*)
- B Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Ba Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Ba Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Bs Buntspecht (*Dendrocopos major*)
- Dg Dorngrasquie (*Sylvia communis*)
- Ei Eichelhäher (*Gammaus glandarius*)
- F Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
- Fi Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- G Goldammer (*Emberiza cinerea*)
- Ga Grassammer (*Emberiza caesia*)
- Gf Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Gp Gänseblauer (*Sylvia communis*)
- Gt Gartenschwärze (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Gs Grauschwärze (*Phoenicurus interius*)
- Kg Klappergrasquie (*Sylvia curruca*)
- Ki Kleiber (*Sitta europaea*)
- Mb Mäusebussard (*Buteo buteo*)
- Mg Mönchsgrasquie (*Sylvia atricapilla*)
- N Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Nig Nilgans (*Alphopsis alphips*)
- Nk Nebelkrähe (*Corvus cornix*)
- Nt Neuntöter (*Lanius collurio*)
- P Pirol (*Corvus corax*)
- R Rotmilchling (*Erithacus rubecula*)
- Rt Ringelblauer (*Columba palumbus*)
- Sd Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Sm Schwarzmelie (*Merula caudata*)
- Sl Wiesenschafotze (*Motacilla flava*)
- Sf Siedelitz (*Carduelis carduelis*)
- Sto Stockente (*Anas platyrhynchos*)
- Su Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)
- Swm Schwarzstirn (*Motus montanus*)
- Wa Wachstel (*Coturnix coturnix*)
- Z Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Zi Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Horst wertgebender Großvogelarten

- Horst / Brutstätte Mäusebussard
- Horst / Brutstätte Schwarzmilan

Habitatbäume

- potenzielle Eignung für Höhlenbrüter und Fledermäuse
- potenzielle Eignung für Fledermäuse
- Uraltbaum

Reptilien

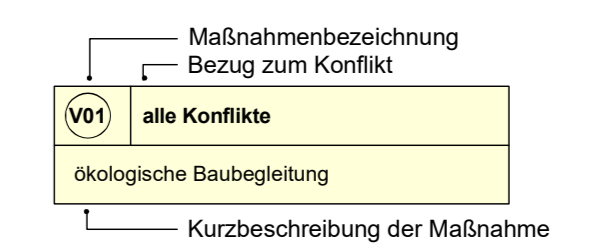
- Waasiedelschnecke (*Lacerta agilis*)
- Zauneidechse (*Zootoca vivipara*)

Konflikte

- K01 Biotope: baubedingte Gefährdung von Gehölzen im Baufeld und Baumfeld
- K02 Fauna: baubedingte Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos streng geschützter Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- K03 Fauna: bau- und anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gefährdeter Bodenbrüter: Feldlerche (*Alauda arvensis*)
- K04 Fauna: bauzeitliche Gefährdung von Brutvögeln im Baufeld und direkten Baumfeld

Maßnahmen

Maßnahmenbeschreibung



Nachrichtlich

Quelle: IPRoconsult Dresden, Büro Verkehrs-, Tief- und Ingenieurbau, Stand vom 04.08.2024

- Teilflächenänderung PVFA: Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB) Bezug: Umrang (in der Örtlichkeit noch abzumarkieren)
- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Nutzungspläne

- Art der baulichen Nutzung (SO - sonstiges Sondergebiet)
- Grundflächenzahl (GRZ)
- Oberkante baulicher Anlagen (OK)

Technische Planung Gleitschuss Leuna III

Vermessung

Quelle: Interacta GmbH

- Bestandsvermessung

Kataster

Quelle: IPRoconsult Dresden, Büro Verkehrs-, Tief- und Ingenieurbau, Stand vom 04.08.2024

- Gemarkungsgrenzen
- Flurgrenzen
- Flurstücksgrenzen
- Flurstücknummern

0 50 100 200 Meter

Index Datum Änderung gezeichnet geprüft

5071_08 - OEK_UB - 1 - 00

IPROconsult

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08

5071_08



© GeoBasis-DE/IGD 2023, 4-Info 2-0

Werteangaben sind Vorkennzeichnungen, die die Darstellung, Herstellung und Mängelung des Plans und dessen Inhalt nicht beeinträchtigen. Änderungen sind durch rote Linien gekennzeichnet. Änderungen sind durch rote Linien gekennzeichnet.



Unterlagen zum Entwurf der Teilflächenänderung PVFA im Bebauungsplan Nr. 8.4

Umweltbericht

LEGENDE

Maßnahmen

CEF01	Externe Ersatzhabitate für die Feldlerche
--------------	---

Flächen mit Potenzial für Ersatzhabitate der Feldlerche

Grundlage: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StUMV 2023); Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP); Schreiben vom 22.02.2023, Az. 63b-U8645-4-2018/2-35, inkl. Anhang zu CEF-Maßnahmen, München.

Maßnahmenbeschreibung

Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
CEF01	...

Erläuterung Maßnahmetyp

CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

Nachrichtlich

110 KV - Leitung

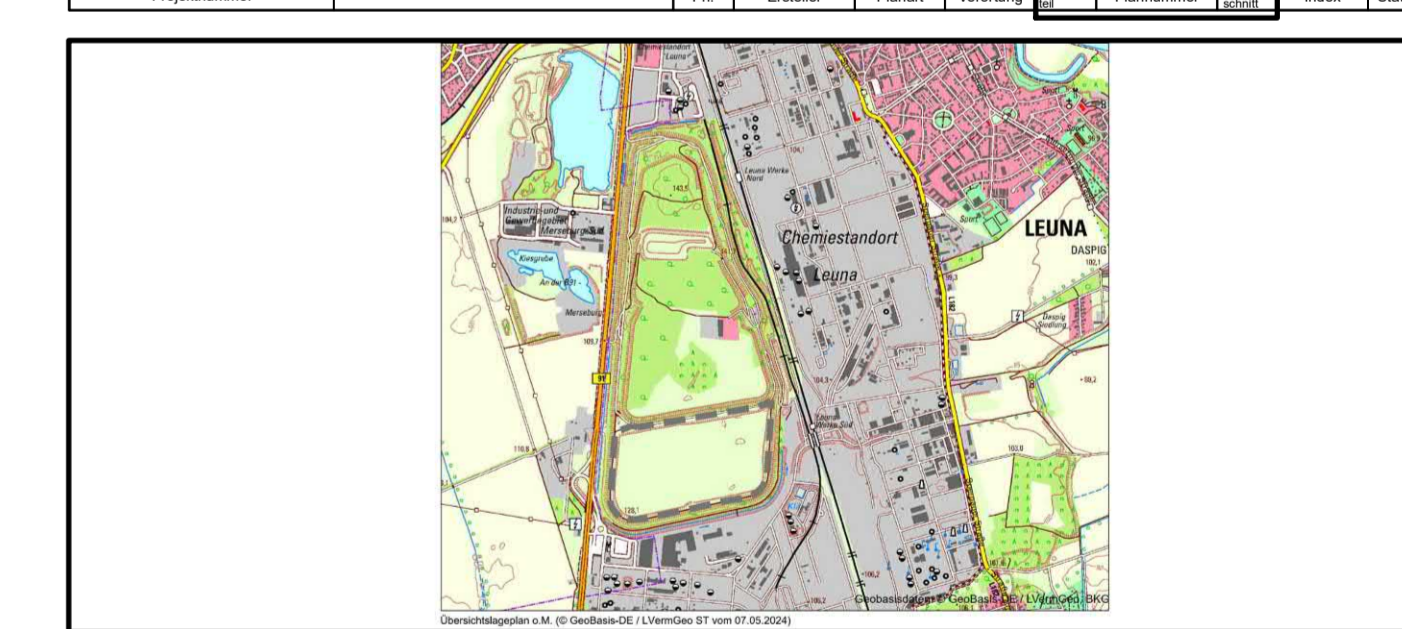
Kataster

Quelle: LfLernGeo, www.govdata.de/dl-de/by-2-0; https://www.kerimgo.sachsen-anhalt.de/dl/gdb-open-data.html
 Gemarkung und Flurbereich: Gemarkung St. Jupp, Flur 23
 Liegenschaft: Datendownload WFS-Server Flurstücke/Grundstücke aus ALKIS
 Gemarkungsgrenzen
 Flurgrenzen
 Flurstücksgrenzen
 Flurstücknummern



Index	Datum	Änderung	gezeichnet	geprüft

5071_08 - OEK_UB - 2 - 00



Lage- und Höhensystem: ETRS 89

Unterlagen zum Entwurf der Teilflächenänderung PVFA im Bebauungsplan Nr. 8.4

Bauherr:	Stad Leuna Fachbereich Bau Rudolf-Breitscheid-Str. 18 06237 Leuna	Tel.: +49 (0) 3451 840-0 E-Mail: info@stadtleuna.de
Planer:	IPROconsult IPROconsult mbH Büro Verkehrs-, Tief- und Ingenieurbau Schmorstraße 70 01069 Dresden	Tel.: +49 (0) 351 4651-0 E-Mail: tiefbau@iproconsult.com
Umweltplaner:	IPROconsult IPROconsult GmbH Büro Landschaftsplanung Schmorstraße 70 01069 Dresden	Tel.: +49 351 46 51 722 Funk: +49 151 7446 3468

Projekt:	Umweltbericht externe Maßnahmen für Feldlerchen	Datum: 20.03.2026
Phase:	Fachbereich: Landschaftsplanung	Maßstab: 1:2.000
Umschrieb Baubereich:	Umschrieb Baubereich/Projektgebiet:	Blattformat: 710 x 950
		Dauer: UB: Habite Leuna_AH02_ext_Maßn_Feldlerchen
		Projektleiter: T. Gläßer
		Gezeichnet: J. Ulrikal
		Gezeichnet: B. Noack
		Geprüft: J. Ulrikal

Wartung sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmackschutzrechte vorbehalten.