

Erläuterung zum

**'GRÜN- UND
KOMPENSATIONSKONZEPT'
ZUM
'BEBAUUNGSPLAN NR. 1
INDUSTRIEPARK OBERELBE'
MIT EINGRIFFSREGELUNG**

Auftraggeber: **Zweckverband IndustriePark Oberelbe**

Breite Straße 4, 01796 Pirna

Auftragnehmer: **Kaspartz – Kuhlmann GmbH**

Architektur- und Ingenieurbüro

02681 Schirgiswalde-Kirschau, Schirgiswalder Str. 30

Tel.: 03592 / 500 515

Fax: 03592 / 500 516

www.kaspartz.de

Pirna / Schirgiswalde-Kirschau, dem 12.03.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>EINFÜHRUNG</u>	3
2	<u>ERMITTLUNG BESTANDS- UND EINGRIFFSFLÄCHEN</u>	5
2.1	Flächenbestand	5
2.2	Eingriffsflächen	6
3	<u>ERMITTLUNG UND BEWERTUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN</u>	7
3.1	Wirkungsprognose	7
3.2	Vermeidbarkeit	8
3.2.1	ARTENBEZOGENE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	8
3.2.2	MAßNAHMEN FÜR DIE DAUERHAFT ÖKOLOGISCHE FUNKTION (CEF)	11
3.2.3	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN (NACH STAND DER TECHNIK)	13
3.3	Wertminderung von Biotopen	14
3.4	Wertminderung von Wert- und Funktionselementen des Naturhaushaltes	14
3.4.1	SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE	15
3.4.2	SCHUTZGUT BODEN	16
3.4.3	SCHUTZGUT WASSER	18
3.4.4	SCHUTZGUT KLIMA	19
3.4.5	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	20
3.4.6	ZUSAMMENFASSUNG WERTMINDERUNG FUNKTIONEN	21
4	<u>AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN</u>	22
4.1	Fläche A	22
4.2	Fläche B	23
4.3	Fläche C	24
4.4	Fläche D Ost - Pirna	26
4.5	Fläche D West (Pirna)	27
4.6	Fläche D West (Dohna)	29
5	<u>ERSATZ VON NICHT AUSGLEICHBAREN BEEINTRÄCHTIGUNGEN</u>	30
5.1	Kompensationsmaßnahmen im ZV-Gebiet außerhalb Flächen A bis D	30
5.2	Kompensationsmaßnahmen außerhalb ZV-Gebiet	32
6	<u>BILANZIERUNG DES EINGRIFFES</u>	33
7	<u>ANHANG</u>	34
7.1	Literatur	34
7.2	Formblätter mit Gesamtbilanz	35

Karte 1: Grünordnung – Bestand 1:5.000

Karte 2: Grün- und Kompensationskonzept 1:2.500

Definition / Klarstellung:

Plangebiet	= Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 = Zweckverbandsgebiet IPO
Untersuchungsraum	= Über das Plangebiet hinaus betrachteter Raum

1 Einführung

Ziel

In der nachfolgenden Erläuterung erfolgt die Ermittlung der Beeinträchtigungen sowie die Beschreibung der Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die durch den Bebauungsplan Nr. 1 [1] des Zweckverbandes 'IndustriePark Oberelbe' entstehen, vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich kompensiert werden sollen.

Gesplittet nach Bauflächen A bis D und nach Gemarkungen

Die Bilanzierung erfolgt gesplittet für die Flächen A bis D Ost und West des Bebauungsplanes, letzteres nochmal geteilt für die Gemarkungen von Dohna und Pirna. Sie erfolgt auf Basis der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2004 [2].

Karte 1: Bestand

Die Übersicht des Bestandes und der Eingriffsflächen ist im Plan 1 'Grünordnungsplan – Bestand' dargestellt. Ebenso sind die beeinträchtigten Funktionsräume (vgl. Kap. 3.4) dargestellt.

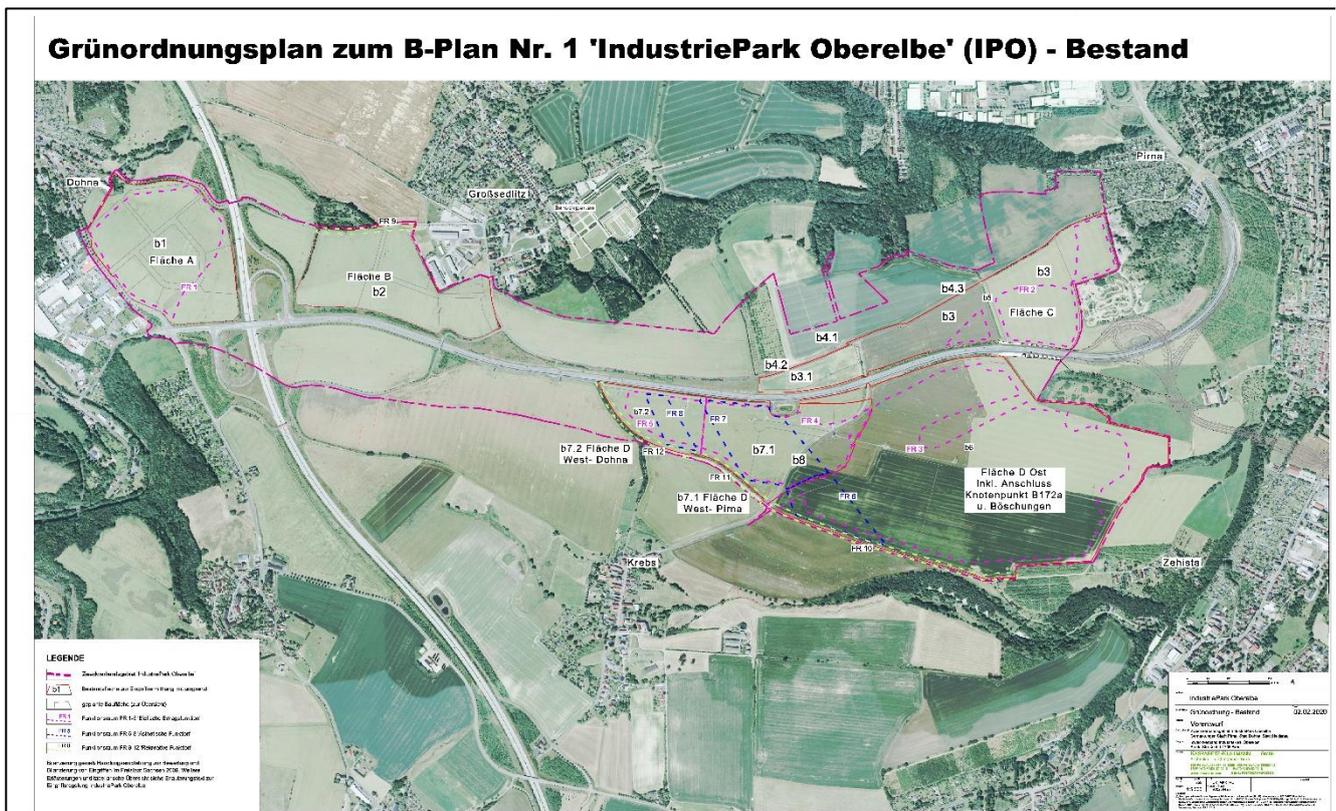


Abb. 1: Karte 1 – Übersicht Bestandsflächen (Original im Anhang)

Bilanzierung

Die quantitative Bilanz des Eingriffs liegt dem Anhang als Gesamttabelle in Form der Formblätter I bis IV gemäß Handlungsempfehlung [2] bei.

Im tabellarischen Ergebnis erfolgt die Darstellung der abgestimmten Kompensationsmaßnahmen innerhalb der Flächen A bis D. Die Zuordnung von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (getrennt für Beeinträchtigungen auf Biotope und Funktionen) ist, bezogen auf die Flächen A bis D, im derzeitigen Planungsstand nicht möglich. Es liegen nicht ausreichend konkrete und differenzierte Maßnahmen vor.

Die Differenzierung und Zuordnung von Maßnahmen erfolgt daher durch die späteren Teilbebauungspläne. Lokaler Ausgleich und Ersatz behält Vorrang vor externen Flächen. Im Ergebnis ergibt sich damit zum jetzigen Planungsstand ein **Grün- und Kompensationskonzept zum B-Plan Nr. 1**.

Die Bilanzierung zeigt, dass auch mit den geplanten Maßnahmen K1 bis 28, PK 1 bis 28 und VK1 bis 10 insgesamt ein Kompensationsdefizit verbleibt. Die dargestellten Kompensationsmaßnahmen (K29 bis 47) sind erste Ergebnisse der Abstimmungen zwischen Zweckverband, Untere Naturschutzbehörde des Landkreises und den Flächenbewirtschaftern.

Welche konkreten Flächen und Maßnahmen den im einzelnen benannten Beeinträchtigungen zugeordnet werden sollen, ist durch die nachfolgenden Bebauungspläne zu benennen bzw. festzusetzen.

Weitere Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen in den Kommunen können durch die Städte noch benannt werden. Insbesondere Entsiegelungsmaßnahmen in den Kommunen sind zu benennen.

Karte 2: Grün- und Kompensationskonzept

Die Übersicht der Kompensationsflächen ist in Karte 2 'Grün- und Kompensationskonzept' dargestellt.

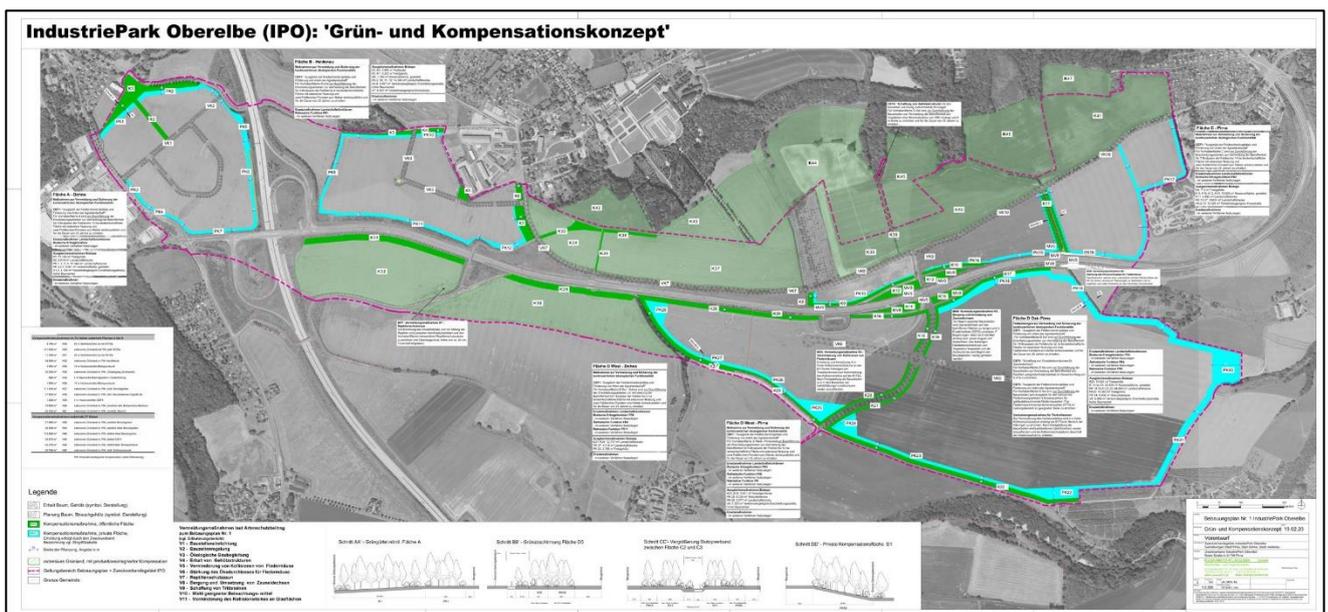


Abb. 2: Karte 2 – 'Grün- und Kompensationskonzept' (Original im Anhang)

2 Ermittlung Bestands- und Eingriffsflächen

2.1 Flächenbestand

Nachfolgende Tabelle fasst die Flächen des Vorhabens im Bestand zusammen:

Tabelle 1: Vorhaben-Teilflächen (Auszug Flächenbilanz gem. Begründung zum Bebauungsplan)

Flächenübersicht ¹	Bezeichnung	Fläche ²	in ha
FE1, FE2	Dohna Fläche A	215.815 m ²	21,58
FE3, FE4, FE5-7	Heidenau Fläche B Verkehrsflächen Kreisstraße	198.650 m ²	19,87
FE8, FE9 FE 10-12	Pirna Fläche C Verkehrsflächen Kreisstraße	265.313 m ²	26,53
FE13, FE14	Pirna Fläche D Ost	710.585 m ²	71,06
FE15, FE16	Pirna Fläche D West (Ostteil)	156.796 m ²	15,68
FE17	Dohna Fläche D West (Westteil)	65.501 m ²	6,55
		1.612.660 m²	161,27

Erläuterung

Die Bestandsflächen wurden entsprechend der Handlungsempfehlung für die Eingriffsflächen (Bau- und Verkehrsfläche) mit FE 1 bis FE 17 bezeichnet (vgl. Tabellen Formblätter im Anhang). Um einen Bilanzabgleich der Gesamtfläche zur Flächenbilanz des Bebauungsplanes (siehe Begründung zum Bebauungsplan) gewährleisten zu können, wurden hier die Gesamtflächen inkl. der Grünflächen angegeben.

¹ Angaben der Flächeneinheiten FE nur für die Biotop-Eingriffsflächen. Es fehlen hier Bezeichnungen für die Flächen für Kompensationen.

² Angabe der Fläche inkl. aller Flächen (vgl. Flächenbilanz in: Begründung zum Bebauungsplan)

2.2 Eingriffsflächen

Die geplante Flächeninanspruchnahme stellt sich im Einzelnen wie folgt dar:

Tabelle 2: Geplante Flächennutzungen (Auszug Flächenbilanz gem. Begründung zum Bebauungsplan)

Angaben in [m ²]	Baufläche, netto	Verkehr	Verkehrsbegleitgrün	Kompensationsfläche, öffentlich	Kompensationsfläche, privat	Summe
Dohna: A	163.459	14.778	4.128	13.784	17.345	213.494
Heidenau: B	143.179	21.158	10.524	9.249	14.540	198.650
Pirna: C	191.772	26.162	10.717	18.231	18.431	265.313
Pirna: D Ost	585.992	22.749	2.900	37.379	60.149	709.169
Pirna: D West	132.995	6.147	3.550	5.801	8.303	156.796
Dohna: D West	45.556	0	0	12.737	7.208	65.501
Summe	1.262.953	93.315	31.819	97.181	125.976	1.608.923
	126,30 ha	9,33 ha	3,18 ha	9,72 ha	12,60 ha	160,89 ha

Zu unterscheiden ist der tatsächliche Eingriff im überplanten Bereich (geplante Flächen A bis D) von der Gesamtfläche des Bebauungsplanes (259,64 ha). Letztere stimmt mit dem Gebiet des Zweckverbandes 'IndustriePark Oberelbe' überein (=Plangebiet).

Dem Bebauungsplan ist konkret zu entnehmen, dass von der Fläche des Zweckverbandes (=Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1) 161 ha überplant werden. Das entspricht rund 62 % des Geltungsbereiches des B-Planes.

Weitere 91,5 ha werden außerhalb der Flächen A bis D als Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen, davon 55,1 ha im und 36,4 ha außerhalb des Zweckverbandsgebietes.

98,75 ha werden entsprechend der derzeitigen Nutzung als Bestand (landwirtschaftliche Fläche oder Verkehrsfläche) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dargestellt.

3 Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen

3.1 Wirkungsprognose

Die Ermittlung der eingriffsrelevanten Auswirkungen und die Wirkungszusammenhänge sind je nach Schutzgut und möglicher Betrachtungstiefe differenziert. Bei Beeinträchtigungen des Bodens bezieht sich die Betrachtung unmittelbar auf die in Anspruch genommenen Flächen, die Aspekte Arten- und Biotopschutz bzw. Klima werden hingegen auch außerhalb des unmittelbaren Plangebietes betrachtet (vgl. Umweltbericht).

Schutzgebiete	Untersuchungsraum bis zu FFH- und LSG-Gebieten im 500 m Umkreis, u.a. im Rahmen der FFH-Voruntersuchung und des Artenschutzbeitrages.
Mensch	Inkl. angrenzender Siedlungsflächen an das Planungsgebiet
Boden, Fläche	Unmittelbar in Anspruch genommene Fläche des Vorhabens
Grundwasser	Planungsgebiet, mit Abgleich auf großflächig bezogener Datengrundlage
Oberflächenwasser	Planungsgebiet, inkl. Gewässer und Vorfluter außerhalb (vgl. Hydronumerische Modellierung)
Klima/Luft	Landschaftsraum zwischen Müglitztal, Gottliebatal und den Stadtgebieten von Dohna und Pirna
Flora	Planungsgebiet und unmittelbar angrenzende Biotope
Fauna	500 m Umkreis um das Planungsgebiet, u.a. im Rahmen der FFH-Voruntersuchung und des Artenschutzbeitrages
Landschaftsbild	betroffener Landschaftsraum zwischen Dohna, Großsedlitz, Krebs und Pirna
Kultur- und sonstige Sachgüter	betroffener Landschaftsraum zwischen Dohna, Großsedlitz, Krebs und Pirna; Betrachtung Sichtachsen Barockgarten ins sächsisch-böhmische Gebiet

3.2 Vermeidbarkeit

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so weit wie möglich zu vermeiden, ist striktes Recht. Ein Eingriff ist unzulässig, wenn vermeidbare erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen nicht unterlassen werden.

Planerische Vermeidung

Die Überprüfung der Vorhabendimensionen und der Entwurfsparameter erfolgte durch die 'Machbarkeitsstudie 2016/17' [3], bei der eine Reduzierung der geplanten Bauflächen erfolgte. Mit dem 'Städtebaulichen Rahmenplan 2017/2018' [4] wurden Entwurfsalternativen überprüft und städtebaulich relevante, gestalterische wie siedlungsökologische Anforderungen formuliert. Das 'Realisierungskonzept 2019' [5] differenziert das Vorhaben hinsichtlich wesentlicher Vorhabenparameter und prüft u.a. Alternativen und Optimierungen in der Erschließung, zur verkehrstechnischen Anbindung, zu den Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie den Lärmschutz und die Geländeprofilierung.

3.2.1 Artenbezogene Vermeidungsmaßnahmen

Weitere Vermeidungsmaßnahmen werden durch den Artenschutzbeitrag [6] definiert (Darstellung nur in Kurzform, Langfassung vgl. [6]). Die Maßnahmen V1 bis V4 sowie V9 bis V11 gelten für das gesamte Vorhaben und sind daher auf Karte 2 nur allgemein dargestellt.

V1 – Baustellen- einrichtung

- Flächeneingriff und Ausdehnung Baustelle auf absolut notwendiges Maß reduzieren
- Baustelleneinrichtung so kleinflächig wie möglich halten
- Bodenfallen für Kleintiere, Amphibien und Vögel vermeiden
- Quartierbäume nach Möglichkeit erhalten

V2 – Bauzeitenregelung

- Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung nur von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Vor Rodung Baumkontrollen auf Besatz mit geschützten Arten durch Gutachter
- Sollten Gehölzfällungen in Zauneidechsenquartieren vor dem Abfang der Zauneidechsen erfolgen, Stubben im Boden belassen, Eingriffe in den Boden sowie Verdichtungen grundsätzlich unterlassen

V3 – Ökologische Baubegleitung

- Gesamte Baumaßnahme durch Fachgutachter betreuen (ökologische Baubegleitung), auch zur Überwachung der geplanten Maßnahmen, der Umsiedlungs- und Vergrämuungsmaßnahmen.
- Fortschreibung des Artenschutzkonzeptes, sofern neue artenschutzrechtliche Ergebnisse festgestellt werden

- Vor Baufeldfreimachung Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten, insb. bodenbrütenden Vogelarten oder Reptilien
- Generelle Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten, insbesondere Fledermäuse, vor den Rodungs- und Aufarbeitungsarbeiten bzw. Brückenbauarbeiten, Einleitung von Schutzmaßnahmen
- Fällbegleitung für alle festgestellten potenziellen Habitatbäume

**V4 –
Erhalt von
Gehölzstrukturen**

- Rodung von Gehölzen auf das absolut notwendige Maß beschränken
- Bestehende Gehölze, soweit sie in Nähe des Baufeldes stehen, vor Verletzungen und Schäden durch Bauarbeiten schützen
- Erforderliche Rückschnitte an Gehölzen auf notwendiges Maß begrenzen

**V5 –
Verminderung von
Kollisionen von
Fledermäuse**

- 4 m hohe Kollisionsschutzzäune an der B172a bei Fällungen von Transferstrecken zur Verminderung des Kollisionsrisikos auf der B172a
- Umsetzung Kollisionsschutzzäune zum konkreten Baustellenablauf im Bereich der Brücke nochmals konkretisieren und abstimmen
- Nach Fertigstellung der Bauarbeiten sind in den Bereichen der Gehölzfällungen Leitstrukturen wieder anzupflanzen

⇒ **Maßnahme MV5 in Karte 2**

**V6 –
Stärkung des
Ökodurchlasses für
Fledermäuse**

- Pflanzungen nord- und südlich des Ökodurchlasses verbreitern und ergänzen, so dass leitende Strukturen lückenlos an Durchlass heranreichen

⇒ **Maßnahme MV6 in Karte 2**

**V7 –
Reptilien-
schutzzaun**

- Errichten von temporären 60 cm hohen Reptilienschutzzäunen mit Übersteigenschutz zwischen den Ersatzhabitaten und den Vorhabenflächen vor Abfangen der Zauneidechsen, Zaun ca. 10 cm tief in den Boden einlassen

⇒ **Maßnahme MV7 in Karte 2**

**V8 –
Bergung und
Umsetzung**

- Bergen und Umsetzen von Zauneidechsen vor Beginn jeglicher Bauarbeiten auf den Flächen, dazu bei geeigneten Witterungsbedingungen mindestens 7 Begehungen mit dem Ende der Winterruhe beginnen und vor Beginn der Eiablage sowie nach dem Schlupf der Jungtiere im August und September

von
Zauneidechsen

⇒ **Maßnahme MV8 in Karte 2**

V9 –
Schaffung von
Trittsteinen

- Grünanlagen auf den Vorhabenflächen als Teillebensräume bzw. Trittsteine für Zauneidechse gestalten, als Sandflächen und/oder Steinschüttungen

V10 –
Wahl geeigneter
Beleuchtungs-
mittel

- Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel bei der Beleuchtung von Gebäude, Wegen und Plätzen und Reduzierung auf ein Minimum

V11 –
Verminderung des
Kollisionsrisikos an
Glasflächen

- Glasscheibenkonstruktionen jeglicher Art mit Durchsicht auf dahinterliegende Landschaft vermeiden oder anderweitige Materialien verwenden.
- Verzicht auf Spiegelfassaden und Glas mit hohem Reflexionsgrad in Nachbarschaft zu Bäumen und Sträuchern

3.2.2 Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (CEF)

Der Bebauungsplan enthält "Festsetzungen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität", die als 'vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)³ vor dem Eingriff zu erfolgen haben. Sie stellen unvermeidbare, bauplanungsrechtlich nicht abwägbare Bestimmungen dar, ohne deren Umsetzung der Eingriff durch das Vorhaben nicht erfolgen darf.

Im Folgenden erfolgt nur eine Kurzdarstellung (ausführlich vgl. Artenschutzbeitrag [6]).

CEF 1: Ausgleich Feldlerchenbrutplätze

CEF1 – "Ausgleich der Feldlerchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft" zielt darauf ab, die insgesamt 39 Brutreviere der Feldlerche, die aufgrund der Flächeninanspruchnahme verloren gehen, auszugleichen. Hierzu sind pro Brutpaar 4 Feldlerchenfenster auf 2 ha Fläche zu realisieren.

⇒ **Maßnahme CEF 1 in Karte 2 für jedes Teilgebiet**

CEF2 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

CEF2 zielt darauf ab, den Verlust an potenziellen Habitaten der Zauneidechse durch Überbauung und Verschattung auf prognostizierten 9,3 ha zu ersetzen. Dazu werden Schutz-, Fang- und Umsetzungsmaßnahmen sowie die Errichtung von Ersatzhabitaten erforderlich.

⇒ **Maßnahme CEF 2 in Karte 2 für Teilgebiet D Ost**

CEF3 – Schaffung von Ersatzquartieren Fledermaus

Für gebäudebewohnende Fledermäuse sind aufgrund des Eingriffs des Brückenneubaus insgesamt 6 Fledermausersatzquartiere im Planungsgebiet zu installieren.

⇒ **Maßnahme CEF 3 in Karte 2 für Teilgebiet D Ost**

CEF4 – Schaffung von Gehölzstrukturen

Baubedingte Gehölzrodungen am geplanten Brückenbauwerk sowie die mögliche Vergrämung des Neuntöters sollen durch CEF4 vermieden werden. Zur Vermeidung des Schädigungstatbestandes sowie zur Stützung der lokalen Populationen dieser Art ist die Pflanzung von Hecken sowie Gehölzbeständen von mindestens 300 m Länge und ca. 4 m Breite vorzusehen.

⇒ **Maßnahme CEF 4 in Karte 2 nördlich der Kreisstraße K8772**

³ CEF: continuous ecological functionality-measures

In der Bilanz des Eingriffs werden die CEF-Bestimmungen wie folgt auf die Vorhaben-Teilflächen A bis D zugeordnet:

Fläche A	CEF1: für 5 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 10 ha Fläche mit extensiver Nutzung.
Fläche B	CEF 1: für 4 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 8 ha Fläche mit extensiver Nutzung.
Fläche C	CEF 1: für 7 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 14 ha Fläche mit extensiver Nutzung.
Fläche D Ost	CEF1: für 16 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 32 ha Fläche mit extensiver Nutzung. CEF2: für Verlust Fledermausquartier Schaffung von 6 Ersatzquartieren. CEF3: Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse. CEF4: Anlage einer 300 m langen, 4 m breiten Hecke zum Schutz insb. des Neuntötters.
Fläche D West (Pirna)	CEF1: für 6 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 12 ha Fläche mit extensiver Nutzung.
Fläche D West (Dohna)	CEF 1: für 1 Brutpaar Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 2 ha Fläche mit extensiver Nutzung

3.2.3 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen (nach Stand der Technik)

Durch Einhaltung des derzeitigen Standes der Technik können Beeinträchtigungen gemindert bzw. vermieden werden, dies sind:

Baumschutz innerhalb des Vor- habengebietes

Der wertvolle Gehölzbestand innerhalb des Vorhabenbereichs beschränkt sich auf die Feldgehölzhecke an der Dippoldiswalder Straße, die den Biotopverbund unter der B172a hinweg absichern soll. Dieser ist vollständig zu erhalten und durch geeignete technische Schutzmaßnahmen vor baulichen und sonstigen Beeinträchtigungen während und nach der Bauphase zu schützen.

Baumschutz außerhalb

Der Gehölzbestand außerhalb des Vorhabenbereiches ist im Zuge der Ausführungsplanung zu erhalten, die Planungen zum Straßen- und Wegebau sind entsprechend anzupassen. Insbesondere der Schutz von nachfolgender Gehölze ist sicherzustellen:

- Baumreihe entlang der Reppchenstraße, Dohna
- Gehölzbestand Schilfteich, Dohna
- Baumreihe westlich Fläche B, Großsedlitz
- Gehölzbestand nördlich landwirtschaftlichem Weg Großsedlitz – Schilfteichweg
- Streuobstwiesenbestand an der Dippoldiswalder Straße
- Straßenbaumbestand an den Kreisstraßen (soweit möglich)
- Gehölzbestand Lindigtgründel
- Gehölzbestand südlich Fläche D (Eulengrund)
- Hohlweg und Feldhecken entlang Wegeverbindungen Krebs-Großsedlitz
- Gehölzbestand entlang der B172a, insbesondere des Sichtschutzwalles

DIN 18920/ RAS LP4

Grundsätzlich sind bei Baumaßnahmen im Bereich von Vegetationsbeständen die Darstellungen der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie die RAS LP 4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" einzuhalten.

Versiegelungen

Alle gering oder nur zeitweilig genutzten Verkehrsflächen sollten in geeigneter Weise mit wasserdurchlässigen Belägen hergestellt werden. Parkplätze sind mit Rasenfugen mit einem offenen (unversiegelten) Flächenanteil von mindestens 30 % auszuführen.

Licht- verschmutzung

In den nächtlichen Stunden sollen die Beleuchtung von Verkehrsflächen reduziert bzw. vollständig eingestellt werden. Zur Reduzierung der negativen Wirkungen auf Insekten sollen Natriumdampf- Niederdrucklampen (NAV) oder gleichwertige Leuchtmittel mit gebündelter, nicht diffuser Strahlung eingesetzt werden. Dadurch werden Insekten deutlich weniger beeinträchtigt, für das menschliche Auge ist hingegen kein Unterschied zu erkennen. Bei der Auswahl der Lampen sind auf einen geschlossenen Lampenraum, eine waagerechte Aufhängung und eine geringe Streuwirkung des Reflektors zu achten. Nächtliche gewerbliche Beleuchtungen sollen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Das Anstrahlen großflächiger Gebäudeflächen ist zu unterlassen.

3.3 Wertminderung von Biotopen

Die Wertminderung von Biotopen wird analog zur Handlungsanweisung [2] als Differenz des Ausgangswertes und des Zustandswertes der Biotope mit der Fläche multipliziert. Dies ist in den Formblättern I (jeweils getrennt für die o.g. Vorhabenteilflächen) in der Gesamttabelle im Anhang dargestellt.

Im Ergebnis beträgt der erforderliche Ausgleichsbedarf (in Werteinheiten, nach [2]) für den Eingriff durch Bau- und Verkehrsflächen:

Vorhaben-Teilfläche	Wertminderung Biotope nach [2]
Fläche A	727.726 WE
Fläche B	658.706 WE
Fläche C	854.355 WE
Fläche D Ost	2.457.713 WE
Fläche D West (Pirna)	562.715 WE
Fläche D West (Dohna)	182.224 WE
Summe	5.443.439 WE

Im Detail ist die Bilanzierung den Formblättern I, (gemäß Anhang) zu entnehmen.

3.4 Wertminderung von Wert- und Funktionselementen des Naturhaushaltes

Gemäß Handlungsempfehlung [2] sind die relevanten Funktionen des Naturhaushaltes (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionsschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion und Verbundfunktion) auf Beeinträchtigungen zu prüfen. Die Auswahl und Definition der Funktionen des Naturhaushaltes richtet sich nach der Handlungsempfehlung ([2], darin Anhang A2 und A3). Nachstehend wird die Relevanz der bestehenden Wert- und Funktionselemente hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter erörtert. Dabei wird neben der Definition der 11 verschiedenen Funktionen gemäß Handlungsempfehlung, die Relevanz für das Planungsgebiet erläutert.

Unter Umständen ist eine Differenzierung nach Wertminderung oder Totalverlust hinsichtlich einer besonderen Bedeutung von Funktionsräumen des Naturhaushaltes zu

gewichten. Hierzu wird auf das Formblatt II (nach [2]) der Bilanzierung im vorliegenden Anhang verwiesen. Diese ist für jede Teilfläche A bis D (West, Ost) separat dargestellt.

Die Wertminderung kann auf Funktionsräume (FR) bezogen werden, die nicht den Biotopflächen entsprechen (vgl. Grünordnungsplan Bestand). Der Funktionsminderungsfaktor (FM) wird entsprechend der Handlungsempfehlung [2] gewichtet und in Formblatt II aufgenommen. Die Gewichtung der Ausprägung (mittlere, hohe, sehr hohe Bedeutung) und die Skalierung der Wertminderung (0,1 bis 2,0) wird nachfolgend erläutert.

3.4.1 Schutzgut Arten und Biotope

Lebensraumfunktion:

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, Arten und Lebensgemeinschaften Lebensstätten zu bieten, so dass das Überleben der Arten bzw. Lebensgemeinschaften entsprechend der charakteristischen naturräumlichen Ausstattung gewährleistet ist.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktion:

Der Artenschutzbeitrag [6] zum Bebauungsplan belegt die Bedeutung der Agrarflächen als Brutplatz der Feldlerche. Das Vorhaben nimmt rund 135 ha Ackerfläche in Anspruch, die als Lebensstätte für Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung dauerhaft nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Ackerflächen besitzen damit eine hohe Wertigkeit für eine Tierart von besonderer Bedeutung. Zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden im Artenschutzbeitrag Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V 11) benannt, sowie "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)" festgelegt. Diese sind Teil der baurechtlichen Festsetzungen. Die Maßnahme "CEF 1 – Ausgleich der Feldlerchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft" ist vorhabensbezogen vorzeitig auszuführen: Für die Anlage von 2 Feldlerchenfenstern pro Hektar Ackerfläche, je betroffenem Feldlerchen- Brutpaar, sind 2 ha durch produktionsintegrierte Kompensation zu bewirtschaften.

Damit erfolgt der Ausgleich vor der Flächeninanspruchnahme und stellt keine anzurechnende Wertminderung im Sinne der Eingriffsbilanzierung dar.

Ebenso ist die Maßnahme "CEF2- – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse" als vorgezogene Maßnahme geeignet, die Beeinträchtigung der Art zu vermeiden. Da die Erstellung von Ersatzhabitaten und das Umsetzen der Art vor dem Eingriff erfolgen muss, ist eine Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung nicht gegeben. Die Darstellung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist im Grünordnungsplan enthalten.

Die gehölzbestimmten Biotope (außerhalb der Bauflächen) dienen u.a. weiteren vier artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten als Teillebensraum sowie verschiedenen Fledermausarten als Nahrungshabitat und Flugkorridor. Da keine Flächen mit Hecken- oder Gehölzstrukturen durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden und verschiedene Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (siehe

Grünordnungsplan) im Zuge der Planung umgesetzt werden, sind dauerhafte und nachhaltige Funktionseinschränkungen dieser Gehölzstrukturen nicht zu belegen.

Eine Anwendung eines Funktionsminderungsfaktor für die Lebensraumfunktion erfolgt (auch um eine doppelte Anrechnung zu vermeiden) daher nicht.

Verbundfunktion: Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, den Individuenaustausch von Arten verschiedener (Teil-)Populationen zwischen (Teil-) Lebensräumen Lebensstätten zu bieten und durch Gen-Austausch ein Überleben im natürlichen Verbreitungsgebiet zu sichern oder die Voraussetzungen für eine Wiederbesiedlung zu bieten.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Verbundfunktion:

Eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund kann für die bestehende Heckenstruktur zwischen der K8772 und der B172a, vom Schlosserbusch in Richtung Lindigtgründel benannt werden. Diese (als Kompensationsmaßnahme der B172a entstandene) lineare Feldhecke besitzt im Umfeld des ansonsten als "ausgeräumte Ackerflur" [7] geltenden Landschaftsraums eine einzigartige Bedeutung. Sie wird als Verbindungs- und Nahrungshabitat von zahlreichen Tierarten, u.a. Fledermäuse, Vögel, Reptilien (vgl. [6]) genutzt. Für die Funktionsbeeinträchtigung dieser Struktur wäre ohne geplante Kompensationsmaßnahmen eine Funktionsminderung anzusetzen. Allerdings wird die jetzige Heckenstruktur von 5 m Breite auf eine Gesamtbreite von 40 m erhöht, also allein im Umfang auf das achtfache erhöht! **Eine Funktionsminderung der Bestandshecke ist daher nicht wahrscheinlich.**

Die außerhalb des Plangebietes vorhandenen (nicht in Anspruch genommenen) linearen Verbundstrukturen und deren Verbundfunktionen werden durch das Vorhaben nicht gemindert oder beeinträchtigt. Das Grünkonzept strebt durch die Anlage der Kompensationsflächen südlich Großsedlitz und nördlich Krebs eine Verbesserung des Biotopverbundes an.

3.4.2 Schutzgut Boden

Biotische Ertragsfunktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, aufgrund der natürlichen Bodenfruchtbarkeit die Produktion von Biomasse und die nachhaltige Nutzung zur Erzeugung gesunder Nahrungsmittel unter Minimierung zusätzlicher Energiezufuhr zu ermöglichen.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Biotischen Ertragsfunktion:

Die Ertragsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet ist aufgrund der hohen Wasserhaltefähigkeit und guten Nährstoffversorgung als hoch einzustufen [8]. Gleichzeitig besteht eine hohe Gefährdung durch Erosion und von Bodenverdichtungen bei entsprechend feuchter Witterung [9]. In Abschnitten sind Stauwasserböden vorhanden, sowie Erosionsrinnen aufgrund starker Hangneigung bei unangepasster Bodennutzung (Ackerbau) ausgewiesen (vgl. Karte 3, Kap. 2.3/3.3 Umweltbericht). Ein

Teil der Flächen besitzt eine hohe Wertigkeit für die biotische Ertragsfähigkeit, dies sind die im Planungsgebiet anstehenden Braunerden und Parabraunerden (vgl. Karte 3 Umweltbericht). Diese werden im Bereich Dohna Fläche A und Pirna Fläche D Ost durch erosionsgefährdete Abflussrinnen (vgl. LfULG [9]) in Teilen wieder beschränkt. Im Ergebnis ergeben sich folgende Funktionsräume:

- FR 1 für Fläche A Dohna - 13,4 ha
- FR 2 für Fläche C Pirna- 8,7 ha
- FR 3 für Fläche D Ost Pirna - 54,3 ha
- FR 4 für Fläche D West (Pirna) - 11,9 ha und
- FR 5 für Fläche D West (Dohna) - 4,0 ha

mit hoher Wertigkeit, für die ein Funktionsverlust anzusetzen ist. Analog zur Handlungsempfehlung wird ein **Funktionsminderungsfaktor von 1,2** für diese für eine Bebauung in Anspruch genommenen Flächen angesetzt.

Biotop- entwicklungs- funktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, primär aufgrund ihres Bodens potenzielle Lebensstätten für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen zu bieten; sekundär beteiligt sind weitere Standortfaktoren, insbesondere klimatische Gegebenheiten.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Biotopentwicklungsfunktion

Ein grundsätzliches Potenzial zur Entwicklung potenzieller Lebensstätten ist dem Planungsgebiet nicht abzusprechen, aufgrund der geogenen und klimatischen Standortbedingungen sind allerdings keine Sonderstandorte als potenzielle natürliche Vegetation zu erwarten. Die Vorbelastungen von Boden und Wasser sowie der Nutzungsdruck aufgrund technisch/ industrieller Landwirtschaft stellen beschränkende Faktoren für die Biotopentwicklung dar. Die Flächen besitzen eine geringe bis mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Biotopentwicklungsfunktion. **Eine Funktionsminderung ist nicht zu belegen.**

Archivfunktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, mittels ihres Bodens pedologische, geomorphologische oder kulturhistorische Entwicklungen zu dokumentieren (landschaftsgeschichtliche Urkunde). Zu unterscheiden sind naturgeschichtlich und kulturgeschichtlich bedeutsame Böden.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Archivfunktion:

Eine bedeutende Archivfunktion kann auf Basis der Unterlagen nicht erkannt werden. Die Lage archäologischer Kulturdenkmale wird im Planungsverfahren aufgezeigt, auf das mögliche Vorkommen weiterer, bislang unbekannter Bodenfunde wird hingewiesen. Die Notwendigkeit von sondierenden Ausgrabungen vor Baubeginn wird im Plan und der Begründung ausgeführt. Die Flächen besitzen eine geringe bis mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Archivfunktion, **eine Funktionsminderung ist nicht zu belegen.**

3.4.3 Schutzgut Wasser

Retentionsfunktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, meist linearen Auen, aufgrund von Reliefbedingungen, Vegetationsstruktur und Bodenverhältnissen Oberflächenwasser in Auen (Überschwemmungsgebieten) zurückzuhalten und damit zu ausgeglichenen Abflussverhältnissen in Fließgewässern (ggf. auch zur Grundwassererneuerung) beizutragen. Dazu gehört auch die temporäre Rückhaltung von über die Bodenoberfläche getretenem Grund- und Druckwasser.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Retentionsfunktion:

Die Rückhaltefähigkeiten der Böden im Planungsgebiet sind nur gering ausgeprägt. Die hydronumerische Modellierung belegt, dass über 80 % des Niederschlages oberflächlich abfließt und die Grundwasserneubildung daher im Planungsgebiet gering ist. Das Gebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich und kann daher keine Retentionsaufgaben für gefährdete Flächen übernehmen. Im Zuge des Vorhabens erfolgt die Planung und Umsetzung von Rückhaltesystemen, die Verdunstung, Versickerung und eine dosierte Abgabe von Niederschlagswasser entsprechend den gegenwärtigen Verhältnissen gewährleistet (Regenwasserbewirtschaftungskonzept). Die Flächen besitzen eine geringe bis mittlere Wertigkeit für die Retentionsfunktion, **eine Funktionsminderung ist nicht zu belegen, da die Rückhaltung in der Summe für die Vorhabenfläche durch technische Vorsorgemaßnahmen nicht verschlechtert wird.**

Grundwasserschutzfunktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, insbes. des Bodens in seiner Eigenschaft als Teil der Deckschicht, mit dem Sickerwasser transportierte Stoffe durch mechanische Vorgänge sowie physikalische oder chemische Prozesse möglichst dauerhaft von einer Untergrundpassage auszuschließen. Gleichbedeutend damit ist die Fähigkeit des Bodens, zum Schutz des Grundwassers beizutragen.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Grundwasserschutzfunktion:

Die Geschützttheit des Grundwassers ist aufgrund der Mächtigkeit der Deckschicht und der vorhandenen lehmreichen, landwirtschaftlich genutzten Böden hoch. Die relative Tiefe des Grundwassers und die geringe Versickerungsrate der Böden begünstigt den Schutz des Grundwassers. Der qualitative, chemische Zustand des Grundwassers wird allerdings laut LfULG u.a. aufgrund hoher Nitratbelastungen als "schlecht" bezeichnet (vgl. Umweltbericht, Kap. 2.4/3.4), das mengenmäßige Dargebot als "gut".

Die Ackerflächen besitzen eine mittlere bis hohe Wertigkeit für die Grundwasserschutzfunktion. Durch das Vorhaben wird der Grundwasserschutz nicht negativ verändert, da weder ein Aufschluss des Grundwassers geplant noch bei der Umsetzung nach dem Stand der Technik eine Grundwasserbeeinträchtigung zu erwarten ist. Versiegelte und bebaute Flächen stellen für den Grundwasserschutz keine Beeinträchtigung dar. **Eine Funktionsminderung ist nicht zu erwarten.**

3.4.4 Schutzgut Klima

Immissions- schutzfunktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, aufgrund ihrer Vegetationsstruktur Luftschadstoffe auszufiltern und festzuhalten oder durch pflanzlichen Gasaustausch in ihrer Konzentration zu verdünnen (= Luftregenerationsfunktion).

Bewertung der Beeinträchtigungen der Immissionsschutzfunktion:

Waldflächen oder umfangreiche Gehölzflächen mit Immissionsschutzfunktionen werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt. Die vorhandenen Gehölzstrukturen (außerhalb der Bauflächen) sind schmal, linear und von geringer Bedeutung für Immissionsschutz, Staubbindung oder Regenerationsvermögen. Die Ackerflächen werden herkömmlich intensiv mit Einsatz von Spritz- und Düngemittel bewirtschaftet. Das Planungsgebiet ist von geringer Bedeutung für die Immissionsschutzfunktion. **Eine Funktionsminderung der Immissionsschutzfunktion ist nicht zu belegen.**

Bioklimatische Aus- gleichsfunktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsteilen, während austauscharmer Wetterlagen aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Bodenfeuchte und ggf. ihres Reliefs wirksam durch Entstehung und Transport von Kalt- oder Frischluft zur Verbesserung bioklimatischer Zustände und zur Entstehung von Luftaustauschprozessen beizutragen; über diese Austauschprozesse ist neben einer Beeinflussung der Temperatur und Feuchte der Luft zugleich eine Veränderung lufthygienischer Zustände, d.h. der Luftqualität, möglich.

Bewertung der Beeinträchtigungen der bioklimatischen Ausgleichsfunktion:

Das Klimagutachten [10] belegt die unbestreitbaren lokalklimatischen Veränderungen auf den Bauflächen, zeigt aber die geringe klimatische Wirkung auf die Siedlungsräume Pirna und Dohna auf. Aufgrund der vorhandenen, stark kaltluftwirksamen Täler (Müglitztal, Seidewitztal, Gottliebatal) entstehen mächtige Kaltluftströmungen bis 50 m Höhe, die den gesamten Landschaftsraum 'überfluten' (vgl. Umweltbericht Kap. 2.5/ 3.5). Die bioklimatische Ausgleichsfunktion der vom Vorhaben betroffenen Flächen ist daher als gering anzusehen.

Die Minderung der 'Bioklimatischen Ausgleichsfunktion' für externe Wirkräume ist nicht erkennbar. Die Untersuchungen belegen eine nur geringfügige und kurzzeitige lokalklimatische Bedeutung. Im Zuge des Vorhabens erfolgt die Planung und Umsetzung von siedlungsklimatisch ausgleichenden Grün- und Gehölzstrukturen, die eine Minderung der lokalklimatischen Auswirkungen auf den geplanten Bauflächen bewirken sollen. Die Flächen besitzen eine geringe bis mittlere Wertigkeit für die Region, **ein Funktionsminderungsfaktor ist nicht zu belegen.**

3.4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Ästhetische Funktion:

Def.: Fähigkeit der Landschaft, aufgrund eines ästhetisch ansprechenden Landschaftsbildes (Eigenart, Vielfalt, Schönheit) eine Voraussetzung für die körperliche und geistige Regeneration des Menschen zu bieten.

Bewertung der Beeinträchtigungen der Ästhetischen Funktion:

Die Eigenart, Vielfalt und Schönheit kann für den Landschaftsraum des Vorhabens Pirna/Dohna/ Heidenau nicht belegt werden. Die Landschaftspläne [11, 12, 13] der Städte belegen den mittleren bis geringen landschaftsästhetischen Wert. Laut Landschaftsrahmenplan [7] sind ausgeräumte Ackerfluren als Beeinträchtigung anzuführen. Die intensive Agrarlandschaft hat in den letzten Jahrzehnten zum Verlust zahlreicher landschaftsbildprägender Kleinstrukturen geführt (vgl. Umweltbericht).

Die Flächen besitzen eine geringe bis mittlere Wertigkeit der ästhetischen Funktion, eine Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion des Landschaftsraumes ist nicht zu erwarten, eine allgemeine Funktionsminderung nicht zu belegen. Die Veränderung der monotonen Landnutzung wird durch die geplante Anlage zahlreicher Gehölz- und Grünstrukturen als abwechslungsreicher erlebbar sein bzw. aufgewertet.

Die ästhetische Funktion des Barockgartens Großsedlitz wird durch das Vorhaben nicht direkt beeinträchtigt, da die Sichtachsen aus dem Barockgarten hinaus frei von Bebauung bleiben werden. Für den Sichtachsenkorridor südlich des Barockgartens in den geplanten Flächen D West, tw. D Ost wird eine höhere Bedeutung der ästhetischen Funktion erkannt, da hier Landschaftsräume mit Raumkomponenten, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen, visuelle Leitlinien und Orientierungspunkte vorhanden sind. Für diesen **Funktionsraum wird ein Funktionsminderungsfaktor von 0,5** festgelegt, da die festgelegten Beschränkungen (u.a. zu Gebäudehöhen und Grünmaßnahmen) nur eine potenzielle Minderung der ästhetischen Funktion erkennen lassen. Aufgrund der separaten Bilanzierung der geplanten Teilflächen sind folgende Funktionsräume im Grünordnungsplan Bestand festgehalten und jeweils in Formblatt II bilanziert:

- FR 5 für D Ost – 41.800 m²
- FR 6 für D West Pirna – 81.700 m²
- FR 7 für D West Dohna – 17.200 m².

Rekreative Funktion

Def.: Fähigkeit von Landschaftsräumen, aufgrund der Ausstattung, Erreichbarkeit und Betretbarkeit zur ruhigen landschaftsbezogenen Erholung des Menschen in Natur und Landschaft beizutragen.

Bewertung der Beeinträchtigungen der rekreativen Funktion:

Die Qualitäten für eine landschaftsbezogene Erholungsnutzung sind im Untersuchungsraum Pirna/Dohna/Heidenau nur gering ausgeprägt. Durch den Bau der Bundesautobahn und der Bundesstraße B172a wurde der Landschaftsraum linear geteilt und u.a. mit Verkehrslärm überzogen. Die Flächen besitzen allgemein eine geringe

Wertigkeit der rekreativen Funktion, eine allgemeine Funktionsminderung kann nicht belegt werden.

Die rekreative Funktion für den Verbindungsweg nördlich Dohna in Richtung Zehista (Hohlweg und fortführender landwirtschaftlicher Feldweg) wird von mittlerer Ausprägung erkannt. Im Zuge des Vorhabens wird die Verbindungsachse weiterentwickelt und durch umfangreiche Pflanzungen ergänzt. Für diese **Funktionsräume (FR 8 bis 11) wird ein Funktionsminderungsfaktor von 0,5** auf einem Korridor von 20-25 m zu den geplanten Bauflächen festgelegt, um dem Veränderungstatbestand des Landschaftsbildes hier Rechnung zu tragen. Die geplanten Aufwertungsmaßnahmen werden die Erlebniswirksamkeit und Nutzbarkeit der Verbindungsachse erhöhen.

Aufgrund der separaten Bilanzierung der geplanten Teilflächen sind folgende Funktionsräume im Grünordnungsplan Bestand festgehalten und jeweils in Formblatt II bilanziert:

- FR 8 für Fläche B Heidenau – 7.500 m²
- FR 9 für Fläche D Ost – 19.500 m²
- FR 10 für Fläche D West Pirna – 8.300 m²
- FR 11 für Fläche D West Dohna – 10.800 m².

3.4.6 Zusammenfassung Wertminderung Funktionen

Im Detail ist die Bilanzierung den Formblättern II, (gemäß Anhang) zu entnehmen.

Die Wertminderung der o.g. Landschaftsfunktionen beträgt (analog [2])

Vorhaben-Teilfläche	Wertminderung Funktionen nach [2]
Fläche A	160.800 WE
Fläche B	3.750 WE
Fläche C	104.400 WE
Fläche D Ost	682.250 WE
Fläche D West (Pirna)	187.800 WE
Fläche D West (Dohna)	62.000 WE
Summe	1.201.000 WE

Die Summe ergibt sich aus den Formblättern II, jeweils im Ergebnis der Spalte 18 des Formblattes.

4 Ausgleich von Beeinträchtigungen

Der Biotopverlust (vgl. Kap 3.3) auf rund 161 ha Fläche und die im Ergebnis bilanzierte Wertminderung von 5.443.439 Werteinheiten sind u.a. durch geplante Kompensationsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen (K1 bis K28) sowie auf privaten Bauflächen (PK1 bis PK28) geplant. Beide Arten von Kompensationsmaßnahmen werden durch den Zweckverband 'IndustriePark Oberelbe' hergestellt und umgesetzt, die privaten Kompensationsmaßnahmen sind Teil des zu veräußernden Grundstückes.

Grünordnung zum Bebauungsplan

Das Grün- und Kompensationskonzept zum Bebauungsplan (vgl. Karte 2) zeigt verschiedene Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes auf. Die Maßnahmen K1 bis K28 und PK1 bis PK28 sind der Karte 2 in Lage und Dimensionierung zu entnehmen.

4.1 Fläche A

Fläche A Maßnahmen K1 und K2

Das rund 11.200 m² große Feldgehölz (K1) im Norden der Fläche A soll eine dichte, abschirmende, standortgerechte Laubgehölzanzpflanzung werden. Sie ergänzt den Gehölzbestand um den Schilfteich und zieht sich in einer Mindestbreite von 10 m entlang des Schilfteichweges.

Der 15 m breite Heckenstreifen (K2) zwischen den geplanten Bauflächen A1 und A2 soll deren dauerhafte Trennung absichern und wird aus standortgerechten Wildgehölzen mit Baumüberhältern errichtet.

Beide Maßnahmen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.

PK1 bis PK7

Die Gehölzstreifen in Breiten von 10 und 15 m sind Maßnahmen auf den geplanten privaten Grundstücken und werden als nicht bebaubare Grundstücksflächen mit Pflanzbindung im Bebauungsplan dargestellt. Sie schirmen die Bauflächen zu den Straßenräumen zusätzlich ab.

Verkehrs- begleitgrün

Entlang des Erschließungsstraßenrings wird gemäß Verkehrsplanung und Festlegung in den Bauvorschriften beidseitig ein kombinierter Rad-/Gehweg angelegt, der durch einen 2 m breiten Grünstreifen mit Laubbäumen von der Straße getrennt wird. Ebenso wird der Radweg zum Schilfteichweg durch eine Baumallee auf Grünstreifen eingegrünt. Aufgrund der durchgängigen Struktur und des geplanten, dichten Baumbestandes wird damit neben einer ästhetischen Gestaltung eine siedlungsökologische Funktion erfüllt.

Private Grünflächen	Damit wird nur für 11% der Grundstücksfläche insgesamt eine konkrete Pflanzbestimmung festgeschrieben und einkalkuliert. Die weiteren 9% der nicht bebaubaren Grundstücksfläche, die sich aus den Bauvorschriften durch die Grundflächenzahl von 0,8 (=80 %) ergeben, sind bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.
Ergänzung des Bestandes	Der vorhandene Grünstreifen mit Baumreihe an der Reppchenstraße und dem Bundesstraßenabschnitt bleibt erhalten. Der öffentliche Bestand wird daher durch die geplanten Maßnahmen ergänzt.

4.2 Fläche B

Fläche B Maßnahmen K3 und K4	<p>Die rund 3.000 m² große, nördliche Abpflanzung (K3 und K4) der Fläche B wird aus einer bis zu 15 m breiten Heckenanlage gebildet, die das Baugebiet zur freien Landschaft westlich von Großsedlitz abschirmen und das Bestandsgehölz am Schilfteichweg ergänzen soll. Sie soll aus standortgerechten Wildgehölzen mit Baumüberhältern angelegt werden.</p> <p>Beide Pflanzungen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.</p>
K5	<p>Auf der 1.100 m² Fläche wird eine Gehölzfläche aus standortgerechten Wildgehölzen mit Baumüberhältern angelegt. Sie ergänzt den Bestand am vorhandenen Agrarstandort Großsedlitz und dient als Trittstein-Biotop.</p>
K6 und K7	<p>Ein 30 m breiter Streifen zwischen dem Neubauernweg und der geplanten Fläche B soll zu einem dichten, standortgerechten Feldgehölz (K7) angelegt und entwickelt werden. Er soll der Abschirmung und Eingrünung des Baugebietes dienen und den ökologischen Verbund um den Schlosserbusch ergänzen.</p> <p>Der nördliche Streifen am Neubauernweg (K6) wird in geringerer Breite entwickelt. Diese Fläche wird als gestaltetes Abstandsrün (mit geringeren Werteinheiten) in die Bilanzierung eingerechnet, da die angrenzende Teilfläche (B6) unter Umständen als Parkplatz für den Barockgarten entwickelt werden soll. Damit würde die Grünfläche zugleich für erforderliche Fußwege genutzt werden und zudem den zukünftig erforderlichen Radweg durch Großsedlitz aufnehmen können.</p> <p>Beide Pflanzungen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.</p>

Bestands-Baumreihe erhalten	Die vorhandene Baumreihe als westlicher Abschluss des Baugebietes bleibt erhalten.
PK9 bis PK12	Die Gehölzstreifen in Breiten von 10 und 15 m sind Maßnahmen auf den geplanten privaten Grundstücken und werden als nicht bebaubare Grundstücksflächen mit Pflanzbindung im Bebauungsplan dargestellt. Sie schirmen die Bauflächen zu den angrenzenden Landschafts- und Straßenräumen zusätzlich ab und ergänzen die öffentlichen und bestehenden Gehölzstrukturen. Sie werden vorgezogen durch den Zweckverband errichtet.
sonstige Private Grünflächen	Weitere verbindliche Maßnahmen auf den geplanten privaten Grundstücken, also auf dem nicht bebaubaren Anteil der Grundstücksflächen, werden im Bebauungsplan nicht dargestellt. Diese Grünflächen, die sich aus den Bauvorschriften durch die Grundflächenzahl von 0,8 ergeben, sind bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.
Verkehrsbegleitgrün	Entlang der Erschließungsstraße wird gemäß Verkehrsplanung und Festlegung in den Bauvorschriften beidseitig ein kombinierter Rad-/Gehweg angelegt, der durch einen 2,0 m breiten Grünstreifen mit Laubbäumen von der Straße getrennt wird. Ebenso wird der Radweg zum Schilfteichweg durch eine Baumallee auf Grünstreifen eingegrünt. Aufgrund der durchgängigen Struktur und des geplanten dichten Baumbestandes wird damit neben einer ästhetischen Gestaltung eine siedlungsökologische Funktion erfüllt.

4.3 Fläche C

Maßnahme K8	Die rund 800 m ² große, westliche Pflanzung (K8) an der westlichsten Baufläche (Fläche C5) dient der Abschirmung und Eingrünung des Baugebietes. Sie wird ca. 20 m breit sein und aus standortgerechten Wildgehölzen mit Baumüberhältern errichtet und zu einem dichten Feldgehölz entwickelt werden. Die Pflanzung wird durch den Zweckverband errichtet und erhalten.
K9 und 10	<p>Zur Bundesstraße B172a und den nördlichen Auffahrampen soll je ein 10 m breiter Grünstreifen entwickelt werden, dessen straßenabgewandter Teil mit standortgerechten Gehölzen errichtet werden soll. Der straßenzugewandte Teil der Flächen wird mit Landschaftsrasen eingesät.</p> <p>Sie sollen eine Abschirmung des Baugebietes bewirken und als Verkehrsbegleitgrün weitgehend im natürlichen Wuchs entwickelt werden. Beide Pflanzungen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.</p>

K11 Die vorhandene Hecke zwischen Kreisstraße und B172a, die auf den 'Ökodurchlass' der Bundesstraße führt, wird im Zuge der Planung komplett erhalten. Die Heckenpflanzung K11 ergänzt die vorhandene 5 m breite Heckenanlage (rund 1.800m²) beidseitig um jeweils 10 m. Damit wird der Wildwechsel um rund 4.600 m² auf ein 25 m breites Feldgehölz erweitert. Die Erweiterung richtet sich nach dem Bestand der vorhandenen Hecke und wird aus standortgerechten Gehölzen mit Überhältern errichtet. Die Maßnahmen PK 15 und PK 16 ergänzen diese Pflanzung, so dass eine Endbreite des **Gehölzes von 40m** entsteht.

Diese Pflanzungen werden durch den Zweckverband angelegt und erhalten.

**Verkehrsbegleit-
grün des neuen
Knotenpunktes
K12, K13**

Zur Anlage des Verkehrsknotenpunktes mittels 4 Rampen ergeben sich auf der Nordseite der Bundesstraße zwei Grüninseln (K12 und 13). Als Verkehrsbegleitgrün werden sie mit bilanziert.

PK13 bis PK16

Die Gehölzstreifen in Breiten von 15 m sind Maßnahmen auf den geplanten privaten Grundstücken und werden als nicht bebaubare Grundstücksflächen mit Pflanzbindung im Bebauungsplan dargestellt. Sie schirmen die Bauflächen zu den landschafts-, Siedlungs- und Verkehrsflächen zusätzlich ab und ergänzen die öffentlichen und bestehenden Gehölzstrukturen. Sie werden durch den Zweckverband vorgezogen errichtet.

**Private
Grünflächen
PK17**

Als verbindliche Maßnahmen auf den geplanten privaten Grundstücken wird die östliche Abflanzung des Baugebietes zur ehemaligen Halde festgeschrieben. Hier soll die vorhandene Eingrünung des jetzigen Motorcross-Geländes durch eine 10 m breite Baumhecke mit standortgerechten Laubbäumen ergänzt werden.

Diese Pflanzung wird durch den Zweckverband errichtet.

**Sonstige
Private
Grünflächen**

Weitere Maßnahmen auf dem nicht bebaubaren Anteil der Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan nicht dargestellt. Diese Flächen, insgesamt über 21.000 m², sind bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.

**Verkehrs-
begleitgrün**

Die Kreisstraße wird gemäß Verkehrsplanung neu zum Knotenpunkt mit der B172a geführt und ist grundhaft zwischen Pirna, Krebs und Großsedlitz zu erneuern. Gleichzeitig soll ein kombinierter Rad-/Gehweg einseitig angelegt werden.

Beidseitig der Kreisstraße sind 2,5 m breite Grünstreifen vorgesehen, die jeweils mit einer Laubbaumreihe (bestenfalls einer Allee) gesäumt werden sollen. Dieses Verkehrsbegleitgrün wird in die Eingriffsbewertung eingerechnet.

4.4 Fläche D Ost - Pirna

Verkehrsbegleitgrün des neuen Knotenpunktes

K14, K15

Zur Anlage des Verkehrsknotenpunktes mittels 4 Rampen ergeben sich auch auf der Südseite der Bundesstraße zwei Grüninseln (K14 und 15). Diese werden als 'Verkehrsbegleitgrün' angelegt und bilanziert.

K16, K17

Zur Bundesstraße B172a bzw. den südlichen Auffahrtrampen soll je ein 10 m breiter Grünstreifen entwickelt werden, dessen straßenabgewandte Hälfte (wie bei Kap. 4.3) mit standortgerechten Gehölzen errichtet werden soll.

Sie sollen eine Abschirmung des Baugebietes bewirken und als Verkehrsbegleitgrün weitgehend im natürlichen Wuchs entwickelt werden. Beide Pflanzungen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.

Verkehrsbegleitgrün

K18 bis K21

Die Kreisstraße 8771 nach Krebs wird gemäß Verkehrsplanung neu zum Knotenpunkt mit der B172a geführt und ist neu zu errichten. Gleichzeitig soll ein kombinierter Rad-/Gehweg beidseitig im Zweckverbandsgebiet angelegt werden.

Beidseitig der Hauptachse werden je 10 m breite Grünstreifen zusätzlich errichtet, die jeweils mit Laubbaumreihen gestaltet werden.

Verkehrsbegleitgrün

an östlicher Erschließungsstraße

Entlang der rund 290 m langen Erschließungsstraße wird gemäß Verkehrsplanung und Festlegung in den Bauvorschriften beidseitig ein kombinierter Rad-/Gehweg angelegt, der durch einen 5 m breiten Grünstreifen mit Laubbäumen von der Straße getrennt wird.

Fläche D Ost Maßnahmen K22

Entlang der südlichen Grenze der Fläche D Ost soll eine 15 m breite, dichte Heckenanpflanzung (K24) mit Überhältern aus standortgerechten Laubgehölzen errichtet werden. Sie soll das Baugebiet abschirmen und entlang des landwirtschaftlichen Weges in Richtung Zehista die Fläche eingrünen.

Alle vorgenannten Pflanzungen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.

Private Grünflächen

Aufgrund der Größe der Fläche D1 (rund 52,5 ha brutto) ergibt sich ein umfangreicher Anteil an nicht bebaubaren Grundstücksfläche (20% = 10,5 ha). Als verbindliche

PK18 bis 23

Maßnahmen sind daher abschirmende Pflanzungen an den Außengrenzen der Fläche D1 zur Bundesstraße, in Richtung Lindigtgut und Zehista vorgesehen. Sie sollen die Eingrünung des Baugebietes sicherstellen und werden in Regelbreiten von im Mittel 15 m ausgeführt. Hier sollen standortgerechte Feldgehölze entwickelt und der Biotopverbund erweitert werden. Die Flächen PK18 bis 22 umfassen rund 52.000 m², also über 5 ha am nördlichen, östlichen und südlichen Rand der Fläche D1 (ca. 10 % des Grundstückes).

Die Maßnahme PK 20 als östliche Abschirmung und Ergänzung des Biotopverbundes stellt darin eine über 1 ha große Gehölzpflanzung dar, die mit einer 'Tiefe' von nahezu 100 m eine siedlungsökologische wie landschaftsbildbereichernde Bedeutung einnimmt.

Private Grünflächen

PK24

Die Maßnahme PK24 stellt eine über 4.000 m² große Streuobstwiesengründung an der südlichen 'Zufahrt' zum IndustriePark auf der Kreisstraße von Krebs aus dar. Diese Fläche soll den südlichen Bereich des Baugebietes (in Verbindung mit der gegenüber geplanten Fläche PK25) mit einer prägenden Gehölzfläche ausstatten und das Landschaftsbild zusätzlich gliedern.

Weitere (außer den oben genannten) Maßnahmen auf dem nicht bebaubaren Anteil der Grundstücksfläche werden im Bebauungsplan nicht dargestellt. Die weiteren nicht bebaubare Grundstücksfläche sind bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.

Die vorgenannten Pflanzungen auf zukünftige privaten Flächen werden durch den Zweckverband vorgezogen errichtet.

nicht bebaubare Grundstücks- fläche

Weitere (außer den oben genannten) Maßnahmen auf dem nicht bebaubaren Anteil der Grundstücksfläche (20%) werden im Bebauungsplan nicht dargestellt. Die weitere nicht bebaubare Grundstücksfläche ist bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.

4.5 Fläche D West (Pirna)

Fläche D West Maßnahmen K25, K26

Entlang der südlichen Grenze der Fläche D West soll eine ergänzende bis 15 m breite Heckenpflanzung (K25) zum bestehenden Gehölzstreifen entwickelt werden (insgesamt rund 0,23 ha Fläche). Damit soll die Abschirmung nach Süden erreicht und die ökologische Wertigkeit des vorhandenen nur ca. 5 m breiten Gehölzstreifens erhöht werden. Die Hecke soll mit Überhältern aus standortgerechten Laubgehölzen errichtet werden und den Biotopverbund erweitern.

Zur Bundesstraße B172a im Norden (K26, rund 0,34 ha) soll ein 15 m breiter Wildheckenstreifen (K30, rund 0,3 ha) aus standortgerechten Gehölzen errichtet werden.

Sie sollen außerhalb des vorhandenen Verkehrsbegleitgrüns der Straßenanlage zusätzlich angelegt und im natürlichen Wuchs entwickelt werden.

Alle Pflanzungen werden durch den Zweckverband errichtet und erhalten.

**Private
Grünfläche
PK25**

Die geplante Streuostwiese auf über 6.000 m² (PK25) auf dem südlichen Teil der Fläche D3 soll die Landschaftsgliederung bereichern und den Eingriff ins Landschaftsbild ausgleichen. Diese Fläche bildet das Pendant zur Streuobstwiese (PK 24), östlich der neuen HAUPTerschließung.

**Private
Grünfläche
K26**

Der 15 m breite Feldgehölzstreifen (K27) im Süden der Fläche D3 dient ebenfalls der Landschaftsgliederung. Die Eingrünung ergänzt die ökologisch bedeutende Heckenstruktur entlang des Wirtschaftsweges.

**Sonstige nicht
bebaubare
Grundstücks-
fläche**

Weitere (außer den oben genannten) Maßnahmen auf dem nicht bebaubaren Anteil der Grundstücksfläche werden im Bebauungsplan nicht dargestellt. Die weitere, rund 2 ha umfassende, nicht bebaubare Grundstücksfläche ist bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.

**Verkehrs-
begleitgrün**

Entlang der westlichen Erschließungsstraße von 380 m wird gemäß Verkehrsplanung und Festlegung in den Bauvorschriften beidseitig ein kombinierter Rad-/Gehweg angelegt, der durch einen 2,5 m breiten Grünstreifen mit Laubbäumen von der Straße getrennt wird.

4.6 Fläche D West (Dohna)

Öffentliche Kompensation

K27, K28

Die 15 m breiten Heckenpflanzungen im Süden und Norden der Fläche D5 dienen der Landschaftsgliederung und ergänzen den ökologisch wertvollen Hohlweg.

Ausgleichsfläche K29 ergänzt den geplanten Heckenstreifen zur B172a.

Private Kompensation

PK27, PK28

Die südliche Heckenstruktur mit 10 m Breite ergänzt die o.g. Hecken und verbreitert die lineare Struktur hier auf 15 bis 20 m. Sie ergänzt ökologisch und landschaftsbildbereichernd den Hohlweg.

Auf der Ausgleichsfläche PK28 auf der westlichen Spitze der Fläche D5 soll ein Feldgehölz als Trittstein-Biotop von rund 3.600 m² Fläche entwickelt werden.

nicht bebaubare Grundstücksflä- che

Weitere (außer den oben genannten) Maßnahmen auf dem nicht bebaubaren Anteil der Grundstücksfläche werden im Bebauungsplan nicht dargestellt. Die weitere rund 2.000 m² umfassende, nicht bebaubare Grundstücksfläche ist bislang nicht in die Eingriffsbewertung eingegangen.

5 Ersatz von nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen

Zur Kompensation des Eingriffs sollen zudem Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Zweckverbandsgebietes entwickelt werden. Ziel ist, einen großräumigen Offenland-Verbund zwischen Pirna und Großsedlitz zu entwickeln und dies in extensiver Bewirtschaftungsform mit den Landnutzern dauerhaft zu erhalten.

5.1 Kompensationsmaßnahmen im ZV-Gebiet außerhalb Flächen A bis D

Die nachfolgenden Maßnahmen werden als Kompensation der Beeinträchtigungen von Biotopen und Funktionen in Betracht gezogen. Eine endgültige Zuordnung von Maßnahmen und Flächen zu Eingriffssflächen steht noch aus. Im Ergebnis sind in der nachfolgenden Tabelle Flächen und Maßnahmen zur Kompensation innerhalb des Zweckverbandsgebietes 'IndustriePark Oberelbe' aufgeführt:

Tabelle 3: Kompensation innerhalb des Zweckverbandsgebietes 'IndustriePark Oberelbe'

Fläche (in m ²)	Nr.	Bezeichnung	Code [2]	Bezeichnung nach [2]	WE Plan	WE Be- stand	WE Diffe- renz	Summe Wert- einheiten WE
8.740	K29	20 m Gehölzstreifen an der B172a	02.02.100	Feldhecke	21	5	16	139.840
101.520	K30	extensives Grünland mit PIK südl. B172a		extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	1.725.840
11.350	K31	20 m Gehölzstreifen an der B172a	02.02.100	Feldhecke	21	5	16	181.600
98.680	K32	extensives Grünland m. PIK Hochfläche		extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	1.677.560
3.355	K33	10 m Heckenstreifen Biotopverbund	02.02.100	Feldhecke	21	5	16	53.680
30.058	K34	extensives Grünland m. PIK, Ortseingang Großsedlitz	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	510.986
680	K35	4 m Baumreihe Barockgarten<->Unterführung	02.02.400	Baumreihe	21	5	16	10.880
1.850	K36	10 m Heckenstreifen Biotopverbund	02.02.100	Feldhecke	21	5	16	29.600
111.430	K37	extensives Grünland m. PIK, südl. Barockgarten	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	1.894.310

27.900	K38	extensives Grünland m. PIK, östl. Streuobstwiese Dippold. Str.	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	474.300
1.200	K39	4 m Heckenstreifen CEF4	02.02.100	Feldhecke	21	5	16	19.200
70.630	K40	extensives Grünland m. PIK, zwischen den Biotopverbundhecken	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	1.200.710
83.520	K41	extensives Grünland m. PIK, nordöstl. Bereich	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	1.419.840

**PIK
 Produktions-
 integrierte
 Produktion**

Unter der Bezeichnung PIK ist eine produktionsintegrierte Kompensation zu verstehen. Die PIK-Maßnahmen sind Kompensationsmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen, wobei eine Bewirtschaftung der Flächen (Produktion) aufrechterhalten bleibt. Die Maßnahmen können so zum Erhalt der mitteleuropäischen Kulturlandschaft und der standortspezifischen und nutzungsbedingten Biodiversität beitragen. PIK-Maßnahmen können einen Beitrag leisten, um die Flächennutzungskonkurrenz zwischen Siedlungsbau, Landwirtschaft und Naturschutz zu vermindern (vgl. [12, 13]).

Aus naturschutzfachlicher bzw. landschaftsökologischer Sicht bieten derartige Maßnahmen die Möglichkeit zur Erhaltung und Wiederherstellung der typischen mitteleuropäischen Kulturlandschaft und der standortspezifischen Biodiversität. Die rechtliche Sicherung, das Verhältnis zur guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft und die Kombination mit anderen Förderinstrumenten ist bei der Konzeption der Kompensationsmaßnahmen zu beachten. In ökonomischer Hinsicht werden die Mehraufwände und Ertragseinbußen für den Landwirt oder den landwirtschaftlichen Betrieb auch im Hinblick auf den Zeithorizont der Maßnahmen anhand von Musterkalkulationen und finanzmathematischen Regeln dargestellt.

Die genaue Ausrichtung bzw. die Auflagen einer extensiven Grünlandwirtschaft für die Kompensationsflächen ist in Zusammenarbeit mit den Landbewirtschaftern und den Fachbehörden zu definieren. Dies kann dann im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages nach § 1a (3) Satz 4 BauGB i.V.m. § 11 (1) Nr. 2 BauGB geregelt werden.

**Berücksichtigung
 Bestand und
 externer
 Planungen**

Die im Bestand vorhandenen Ausprägungen von Natur und Landschaft (Biotope und Funktionen) sind bei Inanspruchnahme der Flächen selbstverständlich einzurechnen (vorliegend pauschal als Intensivacker mit 5 Werteeinheiten kalkuliert). Auch der Besatz mit Feldlerchen ist bei einer Umsetzung von CEF1 Maßnahmen zu berücksichtigen. Weiterhin bestehen u.U. externe Planungen, die ebenso im Zuge der Fortschreibung über die Teilbebauungspläne zu prüfen sind.

5.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb ZV-Gebiet

Nachfolgende Maßnahmen werden zudem als Kompensation der Beeinträchtigungen von Biotopen und Funktionen in Betracht gezogen.

Tabelle 4: Kompensation innerhalb des Zweckverbandsgebietes 'IndustriePark Oberelbe'

Fläche (in m ²)	Nr.	Bezeichnung	Code	Bezeichnung nach [2]	WE Plan	WE Be- stand	WE Diffe- renz	Summe Wert- einheiten WE
27.960	K42	extensives Grünland m. PIK, westlich Barockgar- ten	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	475.320
26.990	K43	extensives Grünland m. PIK, westlich Allee Ba- rockgarten	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	458.830
172.030	K44	extensives Grünland m. PIK, östlich Allee Ba- rockgarten	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	2.924.510
50.970	K45	extensives Grünland m. PIK, östlich CEF4	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	866.490
64.270	K46	extensives Grünland m. PIK, östlich best. Bio- topverbund	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	1.092.590
22.700	K47	extensives Grünland m. PIK, südl. Schlosser- busch	06.02.210	extensives Grünland/ Frischwiese	22	5	17	385.900

6 Bilanzierung des Eingriffes

In der Gesamtbilanz ergibt sich folgendes Bild:

	Biotopbezogene Betrachtung		Funktionsbezogene Betrachtung		Differenz Formblatt IV
	Wertminderung Biotop Formblatt I	Biotop- bezogener Ausgleich Formblatt III	Wertminderung Funktionen Formblatt II	Funktions- bezogener Ausgleich/ Ersatz Formblatt II	
alle Angaben in Werteinheiten (WE)					
Fläche A, Dohna	-727.726	418.472	-160.800	0	-470.054
Fläche B, Heidenau	-658.706	374.388	-3.750	0	-288.068
Fläche C, Pirna	-854.355	431.291	-104.400	0	-527.464
Fläche D Ost, Pirna	-2.457.713	1.218.446	-682.250	0	-1.921.517
Fläche D West, Pirna	-562.715	234.662	-187.800	0	-515.853
Fläche D West, Dohna	-182.224	301.973	-62.000	0	57.749
Summe	-5.443.439	2.979.232	-1.201.000	0	-3.665.207

Durch die geplanten Maßnahmen im Zweckverbandsgebiet kann der Eingriff rechnerisch nicht ausgeglichen werden. Ein rechnerisches Defizit von 3.769.614 Werteinheiten verbleibt. Sowohl biotopbezogen als auch funktionsbezogen betrachtet wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt kein ausreichender Ausgleich erreicht. Zudem sind die flächenbezogenen CEF-Maßnahmen (insb. CEF1 und CEF2) zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht räumlich untersetzt.

Eine detaillierte Übersicht ist den Formblättern im Anhang zu entnehmen.

Die Kompensationsmaßnahmen K29 bis K47 innerhalb und außerhalb des Zweckverbandsgebietes (vgl. Kap. 5.1 und 5.2) bieten als Ersatzmaßnahmen einen im Umfang möglichen Ausgleich der o.g. Differenz. Art und Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen sind im Zuge des Entwurfes der einzelnen Teil-Bebauungspläne zu konkretisieren und verbindlich festzuschreiben.

7 Anhang

7.1 Literatur

- [1] Zweckverband 'IndustriePark Oberelbe' (Hrsg.): Bebauungsplan Nr. 1 des Zweckverbandes IndustriePark Oberelbe. Aufstellungsbeschluss "IPO 005/2018" vom 22.05.18 der Verbandsversammlung. Vorentwurfsfassung, Stand Februar 2020
- [2] Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Erstellt durch TU Berlin - Institut für Landschafts- und Umweltplanung. Dresden, Fassung 2009.
- [3] Stadt Pirna, Stadt Heidenau, Stadt Dohna (Hrsg.): Machbarkeitsstudie zur Entwicklung von interkommunalen Gewerbe- und Industrieflächen im Raum 'Feistenberg'. 10.03.2017, ergänzt um Plan 18, April 2017.
- [4] Stadt Pirna, Stadt Heidenau, Stadt Dohna (Hrsg.): Städtebaulicher Rahmenplan IndustriePark Oberelbe. 1. Fortschreibung, Stand 18.09.2018.
- [5] Zweckverband IndustriePark Oberelbe (Hrsg.): Realisierungskonzept IndustriePark Oberelbe. Pirna, 10.12.2019.
- [6] Stadt Pirna (Hrsg.): Artenschutzbeitrag IndustriePark Oberelbe. MEP Plan GmbH. Stand 06.01.2020. (Anlage 2 zum Bebauungsplan IPO)
- [7] Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge: Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge 2019, 2. Gesamtfortschreibung. Einschließlich des Anhangs 'Fachplanerische Inhalte der Landschaftsrahmenplanung'. Satzungsexemplar. Die am 24.06.2019 durch die Verbandsversammlung beschlossene 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans bedarf noch der Genehmigung durch die oberste Raumordnungs- und Landesplanungsbehörde.
- [8] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 42 Boden, Altlasten: Digitale Bodenkarte Freistaat Sachsen 1:50.000.
- [9] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Bodenerosionsgefährdungskarte, Onlineportal unter umwelt.sachsen.de. Abfrage 03/2019.
- [10] Zweckverband IndustriePark Oberelbe (Hrsg.): Lokalklimatische Bewertung für den Bebauungsplan Nr. 1 'IndustriePark Oberelbe'. GICON Dresden, 11.11.2019. (Anlage 4 zum Bebauungsplan IPO)
- [11] Stadt Heidenau: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Stadt Heidenau. Planungsbüro Schubert, Raabeberg, Entwurf, Stand 03.02.2019.
- [12] Stadt Dohna: Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Dohna-Müglitztal. GICON Dresden, Entwurf, Stand 26.03.2018.
- [13] Stadt Pirna: Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Pirna-Dohma. Schulz Umweltplanung Glashütte, Stand 12/2003.
- [14] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Referat 61: Landschaftsökologie, Flächennaturschutz: Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK). Geodatendienste, Stand 03/2018.
- [15] Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH (Hrsg.): Landwirtschaftliche Maßnahmen zum Schutz von Vögeln. Online-Ausgabe unter www.oeko-komp.de/projekte/produktionsintegrierte-kompensation/oeko-komp.de/, Stand: 12/2019.
- [16] Czybulka, D., Hampicke, U., Litterski, B. (Hrsg.): Produktionsintegrierte Kompensation – Rechtliche Möglichkeiten, Akzeptanz, Effizienz und naturschutzgerechte Nutzung. Initiativen zum Umweltschutz Bd. 86, Erich Schmidt- Verlag, 281 S., 2012.

7.2 Formblätter mit Gesamtbilanz

Dohna Fläche A

Flächenangaben gem. Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 1, Bilanzierung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009

FE: Flächeneinheit, FR: Funktionsraum, PK: Private Kompensationsfläche, WE: Werteinheit, FM: Funktionsminderungsfaktor, FA: Funktionsaufwertungsfaktor, AW: Ausgangswert, PW: Planungswert, DW: Differenzwert, K: Kompensationsfläche

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Flächeneinheit FE-Nr.	Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind. A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind. E)
FE1	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	1	4	163.459 m ²	653.836	A	653.836	
FE2	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	14.778 m ²	73.890	A	73.890	
		Böschung			Böschung (unverändert)			2.321 m ²	-		-	
									180.558 m²		727.726 WE	-
											Erfordernis Ausgleich	Erfordernis Ersatz

Formblatt II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind. Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	E Aufwert. Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE Aufwert. Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23-18A)	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Funkt. E (Sp. 24-18E)
Ausgleich				18 A								
	Lebensraumfunktion				siehe CEF 1 -Maßnahme							- 160.800
Ersatz				18E								-160.800 WE
FR1	Biotische Ertragsfunktion	1,2	134.000 m ²	160.800	FR Ersatz 1					0		Differenz Funktionsausgleich
				160.800 WE						0 WE		
											Erfordernis Funktionsausgleich	Umfang geplanter Funktionsausgleich

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 5 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 10 ha Fläche mit extensiver Nutzung

Die Bewertung und Anrechnung der Funktionen (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion, Verbundfunktion) ist dem Erläuterungsbericht zur Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Dohna Fläche A

Formblatt III: Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. A (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche	WE Ausgleich	WE Ausgleichsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 38-30)
FE1-	10.01.200	Acker	727.726 WE		10.01.200	A: Acker	5		16			
FE2				K1	02.02.200	Z: Feldgehölz K1		21		11.165 m ²	178.640	
					10.01.200	A: Acker	5		15			
				K2	02.02.300	Z: sonstige Hecke K2		20		2.619 m ²	39.285	
					10.01.200	A: Acker	5		15			
				PK 1,2,5,6	02.02.300	Z: sonstige Hecke (PK 1, 2, 5, 6)		20		11.344 m ²	170.160	
					10.01.200	A: Acker	5		3			
				PK 3,4,7	11.03.900	Z: Abstandsfläche, gestaltet (PK 3,4,7)		8		6.001 m ²	18.003	
					10.01.200	A: Acker	5		3			
				VK1,2	11.04.800	Z: VK1, VK2 Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumanteil		8		4.128 m ²	12.384	
											418.472 WE	-309.254 WE
											Summe Ausgleich	Differenz Kompensation

Formblatt IV : Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. E (Gesamt) (Sp. 13)	Maßn. Nr. (E1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A (Sp 25)	Übertrag WE Funkt. E (Sp. 26)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 39)	WE Ersatz (Gesamt.) (Sp. 51+52+53+54)
											0 WE	-			
Summe											0 WE		-160.800 WE	-309.254 WE	-470.054 WE

Dohna Fläche A

I) Ausgangswert und Wertminderung Biotope:		727.726 WE	Erfordernis Ausgleich
		-	Erfordernis Ersatz
II) Wertminderung Funktionen:		160.800 WE	Erfordernis Funktionsausgleich
<p>vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen: Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 5 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 10 ha Fläche mit extensiver Nutzung</p> <p>Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen: im weiteren Verfahren festzulegen</p>			0 WE
III) Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich:	11.165 m ²	Z: Feldgehölz K1	178.640 WE
	2.619 m ²	Z: sonstige Hecke K2	39.285 WE
	11.344 m ²	Z: sonstige Hecke (PK 1, 2, 5, 6)	170.160 WE
	6.001 m ²	Z: Abstandsfläche, gestaltet (PK 3,4,7)	18.003 WE
	4.128 m ²	Z: VK1, VK2 Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Bauman	12.384 WE
IV) Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz:			0 WE
		im weiteren Verfahren festzulegen	
Summe		888.526 WE	418.472 WE
		WE Eingriff	WE Ausgleich/Ersatz
			-470.054 WE
			Differenz

Heidenau Fläche B

Flächenangaben gem. Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 1, Bilanzierung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009

FE: Flächeneinheit, FR: Funktionsraum, PK: Private Kompensationsfläche, WE: Werteinheit, FM: Funktionsminderungsfaktor, FA: Funktionsaufwertungsfaktor, AW: Ausgangswert, PW: Planungswert, DW: Differenzwert, K: Kompensationsfläche

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Flächeneinheit FE-Nr.	Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind. A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind. E)
FE3	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	1	4	143.179 m ²	572.716	A	572.716	
FE4	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	7.408 m ²	37.040	A	37.040	
FE5	11.04.100	Verkehrsf.	0	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	0	6.600 m ²	-	A	-	
FE6	11.04.800	Verkehrsbegl.	8	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	8	4.400 m ²	35.200	A	35.200	
FE7	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	2.750 m ²	13.750	A	13.750	
								164.337 m²			658.706 WE	-
										Erfordernis Ausgleich	Erfordernis Ersatz	

Formblatt II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind. Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	E Aufwert. Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE Aufwert. Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23-18A)	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Funkt. E (Sp. 24-18E)
Ausgleich				18 A								
	Lebensraumfunktion				siehe CEF 1 -Maßnahme							
Ersatz				18E								
FR8	Rekreative Funktion	0,5	7.500 m ²	3.750	FR Ersatz 2					0		- 3.750
										0 WE	-3.750 WE	
										Umfang geplanter Funktionsausgleich	Differenz Funktionsausgleich	

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 4 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 8 ha Fläche mit extensiver Nutzung

Die Bewertung und Anrechnung der Funktionen (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionsschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion, Verbundfunktion) ist dem Erläuterungsbericht zur Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Heidenau Fläche B

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. A (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche	WE Ausgleich	WE Ausgleichsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 38-30)
FE3- FE4	10.01.200	Acker	658.706 WE	K3,4	10.01.200 02.02.200	A: Acker Z: Feldhecke K3, K4	5	22	17	2.890 m²	49.130	
				K5,7	10.01.200 02.02.200	A: Acker Z: Feldgehölz K5, K7	5	21	16	5.200 m²	83.200	
				K6	10.01.200 11.03.900	A: Acker Z: Abstandsfläche, gestaltet K6	5	8	3	1.159 m²	3.477	
				PK9,10,11,1 2	10.01.200 02.02.300	A: Acker Z: Sonstige Hecke (PK 9, 10, 11, 12)	5	20	15	14.540 m²	218.100	
				VK3,4	10.01.200 11.04.800	A: Acker Z: Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumanteil VK3,VK4	5	8	3	3.697 m²	11.091	
FE5-FE7				VK7	10.01.200 11.04.800	A: Acker Z: Verkehrsbegleitgrün Kreisstraße	5	8	3	6.827 m²	20.481	
											385.479 WE	-273.227 WE
											Summe Ausgleich	Differenz Kompensation

Formblatt IV : Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. E (Gesamt) (Sp. 13)	Maßn. Nr. (E1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop;/ Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A (Sp 25)	Übertrag WE Funkt. E (Sp. 26)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 39)	WE Ersatz (Gesamt.) (Sp. 51+52+53+54)
Summe											0 WE	-3.750 WE	-273.227 WE	-276.977 WE	

Heidenau Fläche B

I) Ausgangswert und Wertminderung Biotope:			658.706 WE	Erfordernis Ausgleich
			-	Erfordernis Ersatz
II) Wertminderung Funktionen:			3.750 WE	Erfordernis Funktionsausgleich
<p>vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen: Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 4 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 8 ha Fläche mit extensiver Nutzung</p> <p>Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen: im weiteren Verfahren festzulegen 0 WE</p>				
III) Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich:	2.890 m ²	Z: Feldhecke K3, K4	49.130 WE	
	5.200 m ²	Z: Feldgehölz K5, K7	83.200 WE	
	1.159 m ²	Z: Abstandsfläche, gestaltet K6	3.477 WE	
	14.540 m ²	Z: Sonstige Hecke (PK 9, 10, 11, 12)	218.100 WE	
	6.827 m ²	Z: Verkehrsbegleitgrün Kreisstraße	20.481 WE	
IV) Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz:				
			0 WE	
Summe			662.456 WE	374.388 WE
			WE Eingriff	WE Ausgleich/Ersatz
				-288.068 WE
				Differenz

Pirna Fläche C

Flächenangaben gem. Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 1, Bilanzierung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009

FE: Flächeneinheit, FR: Funktionsraum, PK: Private Kompensationsfläche, WE: Werteinheit, FM: Funktionsminderungsfaktor, FA: Funktionsaufwertungsfaktor, AW: Ausgangswert, PW: Planungswert, DW: Differenzwert, K: Kompensationsfläche

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Flächeneinheit FE-Nr.	Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind. A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind. E)
FE8	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	1	4	191.772 m ²	767.088	A	767.088	
FE9	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	4.284 m ²	21.420	A	21.420	
FE10	11.04.100	Verkehrsfl.	0	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	0	8.826 m ²	-	A	-	
FE11	11.04.800	Verkehrsbegl.	8	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	8	5.944 m ²	47.552	A	47.552	
FE12	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	3.659 m ²	18.295	A	18.295	
								214.485 m²			854.355 WE	-
										Erfordernis Ausgleich	Erfordernis Ersatz	

Formblatt II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind. Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	E Aufwert. Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE Aufwert. Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23-18A)	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Funkt. E (Sp. 24-18E)
Ausgleich				18 A								
	Lebensraumfunktion				siehe CEF 1 -Maßnahme							
Ersatz				18E								
FR2	Biotische Ertragsfunktion	1,2	87.000 m ²	104.400	FR Ersatz 3					0		- 104.400
										104.400 WE	0 WE	-104.400 WE
										Erfordernis Funktionsausgleich	Umfang geplanter Funktionsausgleich	Differenz Funktionsausgleich

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 7 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 14 ha Fläche mit extensiver Nutzung

Die Bewertung und Anrechnung der Funktionen (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion, Verbundfunktion) ist dem Erläuterungsbericht zur Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Pirna Fläche C

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. A (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche	WE Ausgleich	WE Ausgleichsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 38-30)	
FE8-9	10.01.200	Acker	854.355 WE	K8	10.01.200	A: Acker	5		16				
					02.02.200	Z: Feldgehölz K8		21		713 m²	11.408		
				K9,10,12,13	10.01.200	A: Acker	5		3				
					02.02.200	Z: Abstandssfläche, gestaltet, K 9, K10; K12; K13		8		13.028 m²	39.084		
					10.01.200	A: Acker	5		15				
				K11	02.02.300	Z: Sonstige Hecke K11		20			4.490 m²	67.350	
					10.01.200	A: Acker	5		15				
				PK13-17	02.02.300	Z: Sonstige Hecke (PK 13-17)		20			18.431 m²	276.465	
					10.01.200	A: Acker	5		3				
FE10-12			VK8,9,10	11.04.800	Z: VK8,9,10 Verkehrsbegleitgrün Kreisstraße		8			12.328 m²	36.984		
											431.291 WE	-423.064 WE	
Erfordernis Ausgleich											Summe Ausgleich	Differenz Kompensation	

Formblatt IV : Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. E (Gesamt) (Sp. 13)	Maßn. Nr. (E1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop;/ Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A (Sp 25)	Übertrag WE Funkt. E (Sp. 26)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 39)	WE Ersatz (Gesamt.) (Sp. 51+52+53+54)
											Summe	0 WE	-104.400 WE	-423.064 WE	-527.464 WE

Pirna Fläche C

I) Ausgangswert und Wertminderung Biotope:		854.355 WE	Erfordernis Ausgleich
		-	Erfordernis Ersatz
II) Wertminderung Funktionen:		104.400 WE	Erfordernis Funktionsausgleich
<p>vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen: Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 7 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 14 ha Fläche mit extensiver Nutzung</p>			
Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen:		im weiteren Verfahren festzulegen	0 WE
III) Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich:	713 m ²	Z: Feldgehölz K8	11.408 WE
	13.028 m ²	Z: Abstandssfläche, gestaltet, K 9, K10; K12; K13	39.084 WE
	4.490 m ²	Z: Sonstige Hecke K11	67.350 WE
	18.431 m ²	Z: Sonstige Hecke (PK 13-17)	276.465 WE
	12.328 m ²	Z: VK8,9,10 Verkehrsbegleitgrün Kreisstraße	36.984 WE
IV) Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz:		im weiteren Verfahren festzulegen	0 WE
Summe		958.755 WE	431.291 WE
		WE Eingriff	WE Ausgleich/Ersatz
			-527.464 WE
			Differenz

Pirna Fläche D Ost

Flächenangaben gem. Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 1, Bilanzierung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009

FE: Flächeneinheit, FR: Funktionsraum, PK: Private Kompensationsfläche, WE: Werteinheit, FM: Funktionsminderungsfaktor, FA: Funktionsaufwertungsfaktor, AW: Ausgangswert, PW: Planungswert, DW: Differenzwert, K: Kompensationsfläche

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Flächeneinheit FE-Nr.	Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind. A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind. E)
FE13	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	1	4	585.992 m ²	2.343.968	A	2.343.968	
FE14	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	22.749 m ²	113.745	A	113.745	
									608.741 m²		2.457.713 WE	-
											Erfordernis Ausgleich	Erfordernis Ersatz

Formblatt II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind. Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	E Aufwert. Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE Aufwert. Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23-18A)	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Funkt. E (Sp. 24-18E)	
Ausgleich				18 A									
	Lebensraumfunktion				siehe CEF 1 -Maßnahme								
Ersatz				18E									
FR3	Biotische Ertragsfunktion	1,2	543.000 m ²	651.600	FR Ersatz 4					0		- 651.600	
FR6	Ästhetische Funktion	0,5	41.800 m ²	20.900	FR Ersatz 5					0		- 20.900	
FR10	Rekreative Funktion	0,5	19.500 m ²	9.750	FR Ersatz 6					0		- 9.750	
											682.250 WE	0 WE	-682.250 WE
											Erfordernis Funktionsausgleich	Umfang geplanter Funktionsausgleich	Differenz Funktionsausgleich

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 16 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 32 ha Fläche mit extensiver Nutzung

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 2) für Verlust Fledermausquartier Schaffung von 6 Ersatzquartieren

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 3) Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 4) Anlage von 300 m lange, 4 m breite Hecke, insb. für Neuntöter

Die Bewertung und Anrechnung der Funktionen (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionsschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion, Verbundfunktion) ist dem Erläuterungsbericht zur Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Pirna Fläche D Ost

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. A (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche	WE Ausgleich	WE Ausgleichsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 38-30)
	10.01.200	Acker	2.457.713 WE		10.01.200	A: Acker	5		16			
FE13-14				K22	02.02.200	Z: Feldgehölz K22		21		13.524 m²	216.384	
					10.01.200	A: Acker	5		3			
				K14-21	02.02.200	Z: Abstandssfläche, gestaltet, K 14 bis 21		8		23.855 m²	71.565	
					10.01.200	A: Acker	5		15			
			PK 18,19,21,22,23		02.02.300	Z: Sonstige Hecke (PK 18,19,21,22,23)		20		44.893 m²	673.395	
					10.01.200	A: Acker	5		16			
				PK20	02.02.200	Z: Feldgehölz (PK 20)		21		10.950 m²	175.200	
					10.01.200	A: Acker	5		17			
				PK24	10.03.000	Z: Streuobstwiese (PK 24)		22		4.306 m²	73.202	
					10.01.200	A: Acker	5		3			
				VK5	11.04.800	Z:Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumanteil VK5		8		2.900 m²	8.700	
			Erfordernis Ausgleich								1.218.446 WE	-1.239.267 WE
											Summe Ausgleich	Differenz Kompensation

Formblatt IV : Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. E (Gesamt) (Sp. 13)	Maßn. Nr. (E1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop;/; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A (Sp 25)	Übertrag WE Funkt. E (Sp. 26)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 39)	WE Ersatz (Gesamt.) (Sp. 51+52+53+54)
										Summe	0 WE		-682.250 WE	-1.239.267 WE	-1.921.517 WE

Pirna Fläche D Ost

I) Ausgangswert und Wertminderung Biotope:		2.457.713 WE	Erfordernis Ausgleich
		-	Erfordernis Ersatz
II) Wertminderung Funktionen:		682.250 WE	Erfordernis Funktionsausgleich
<p>vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen: Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 16 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 32 ha Fläche mit extensiver Nutzung Lebensraumfunktion: (siehe CEF 2) für Verlust Fledermausquartier Schaffung von 6 Ersatzquartieren Lebensraumfunktion: (siehe CEF 3) Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse Lebensraumfunktion: (siehe CEF 4) Anlage von 300 m lange, 4 m breite Hecke, insb. für Neuntöter</p>			
Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen:		im weiteren Verfahren festzulegen	0 WE
III) Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich:	13.524 m ²	Z: Feldgehölz K22	216.384 WE
	23.855 m ²	Z: Abstandssfläche, gestaltet, K 14 bis 21	71.565 WE
	44.893 m ²	Z: Sonstige Hecke (PK 18,19,21,22,23)	673.395 WE
	10.950 m ²	Z: Feldgehölz (PK 20)	175.200 WE
	4.306 m ²	Z: Streuobstwiese (PK 24)	73.202 WE
	2.900 m ²	Z:Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumanteil VK5	8.700 WE
IV) Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz:		im weiteren Verfahren festzulegen	0 WE
Summe		3.139.963 WE	1.218.446 WE
		WE Eingriff	WE Ausgleich/Ersatz
			-1.921.517 WE
			Differenz

Fläche D West - Pirna

Flächenangaben gem. Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 1, Bilanzierung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009

FE: Flächeneinheit, FR: Funktionsraum, PK: Private Kompensationsfläche, WE: Werteinheit, FM: Funktionsminderungsfaktor, FA: Funktionsaufwertungsfaktor, AW: Ausgangswert, PW: Planungswert, DW: Differenzwert, K: Kompensationsfläche

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Flächeneinheit FE-Nr.	Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind. A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind. E)
FE15	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	1	4	132.995 m ²	531.980	A	531.980	
FE16	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	6.147 m ²	30.735	A	30.735	
											562.715 WE	-
											Erfordernis Ausgleich	Erfordernis Ersatz

Formblatt II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind. Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	E Aufwert. Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE Aufwert. Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23-18A)	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Funkt. E (Sp. 24-18E)
Ausgleich				18 A								
	Lebensraumfunktion				siehe CEF 1 -Maßnahme							
Ersatz				18E								
FR4	Biotische Ertragsfunktion	1,2	119.000 m ²	142.800	FR Ersatz 7					0		- 142.800
FR7	Ästhetische Funktion	0,5	81.700 m ²	40.850	FR Ersatz 8					0		- 40.850
FR11	Rekreative Funktion	0,5	8.300 m ²	4.150	FR Ersatz 9					0		- 4.150
											0 WE	-187.800 WE
											Umfang geplanter Funktionsausgleich	Differenz Funktionsausgleich

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 6 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 12 ha Fläche mit extensiver Nutzung

Die Bewertung und Anrechnung der Funktionen (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionsschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion, Verbundfunktion) ist dem Erläuterungsbericht zur Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Fläche D West - Pirna

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. A (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche	WE Ausgleich	WE Ausgleichüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 38-30)
	10.01.200	Acker	562.715 WE		10.01.200	A: Acker	5		15			
FE15-16				K25,26	02.02.300	Z: Sonstige Hecke K25, K26		20		5.801 m²	87.015	
					10.01.200	A: Acker	5		17			
				PK25	10.03.000	Z: Streuobstwiese (PK 25)		22		6.226 m²	105.842	
					10.01.200	A: Acker	5		15			
				PK26	02.02.300	Z: Sonstige Hecke (PK 26)		20		2.077 m²	31.155	
					10.01.200	A: Acker	5		3			
				VK6	11.04.800	Z: Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumanteil VK6		8		3.550 m²	10.650	
			Erfordernis Ausgleich								234.662 WE	-328.053 WE
											Summe Ausgleich	Differenz Kompensation

Formblatt IV : Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. E (Gesamt) (Sp. 13)	Maßn. Nr. (E1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A (Sp 25)	Übertrag WE Funkt. E (Sp. 26)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 39)	WE Ersatz (Gesamt.) (Sp. 51+52+53+54)
										Summe	0 WE		-187.800 WE	-328.053 WE	-515.853 WE

Fläche D West - Pirna

I) Ausgangswert und Wertminderung Biotope:		562.715 WE	Erfordernis Ausgleich
		-	Erfordernis Ersatz
II) Wertminderung Funktionen:		187.800 WE	Erfordernis Funktionsausgleich
<p>vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen: Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 6 Brutpaare Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 12 ha Fläche mit extensiver Nutzung</p> <p>Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen: im weiteren Verfahren festzulegen 0 WE</p>			
III) Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich:	5.801 m ²	Z: Sonstige Hecke K25, K26	87.015 WE
	6.226 m ²	Z: Streuobstwiese (PK 25)	105.842 WE
	2.077 m ²	Z: Sonstige Hecke (PK 26)	31.155 WE
	3.550 m ²	Z:Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumanteil VK6	10.650 WE
IV) Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz:			0 WE
		im weiteren Verfahren festzulegen	
Summe		750.515 WE	234.662 WE
		WE Eingriff	WE Ausgleich/Ersatz
			-515.853 WE
			Differenz

Fläche D West - Dohna

Flächenangaben gem. Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 1, Bilanzierung gem. Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009

FE: Flächeneinheit, FR: Funktionsraum, PK: Private Kompensationsfläche, WE: Werteinheit, FM: Funktionsminderungsfaktor, FA: Funktionsaufwertungsfaktor, AW: Ausgangswert, PW: Planungswert, DW: Differenzwert, K: Kompensationsfläche

Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Flächeneinheit FE-Nr.	Code	Biotyp (Vor Eingriff) Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (Nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW) (Sp. 4-7)	Fläche [ha]	WE Wertminderung WE Mind. (Sp. 8 x 9)	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind. A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind. E)
FE17	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	1	4	45.556 m ²	182.224	A	182.224	
	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfläche (versiegelt)	0	5	0 m ²	-	A	-	
									45.556 m²		182.224 WE	-
											Erfordernis Ausgleich	Erfordernis Ersatz

Formblatt II: Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Funktionsraum-Nr.	Funktion (vgl. A 2)	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind. Funkt. A bzw. E (Sp. 16 x 17)	Funktionsraum Kompensation Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	E Aufwert. Funkt. A (Sp. 21 x 22)	WE Aufwert. Funkt. E (Sp. 21 x 22)	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. -defizit (-) WE Funkt. A (Sp. 23-18A)	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Funkt. E (Sp. 24-18E)
Ausgleich				18 A								
	Lebensraumfunktion				siehe CEF 1 -Maßnahme							
Ersatz				18 E								
FR5	Biotische Ertragsfunktion	1,2	40.000 m ²	48.000	FR Ersatz 10					0		- 48.000
FR8	Ästhetische Funktion	0,5	17.200 m ²	8.600	FR Ersatz 11					0		- 8.600
FR12	Rekreative Funktion	0,5	10.800 m ²	5.400	FR Ersatz 12					0		- 5.400
				62.000 WE						0 WE		-62.000 WE
											Erfordernis Funktionsausgleich	Differenz Funktionsausgleich

Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 1 Brutpaar Schaffung Felderchen-Fenster auf 2 ha Fläche mit extensiver Nutzung

Die Bewertung und Anrechnung der Funktionen (Ästhetische Funktion, Biotische Ertragsfunktion, Immissionsschutzfunktion, Archivfunktion, Biotopentwicklungsfunktion, Retentionsfunktion, Bioklimatische Ausgleichsfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Rekreative Funktion, Verbundfunktion) ist dem Erläuterungsbericht zur Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

Fläche D West - Dohna

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. A (Sp. 12)	Maßn. Nr. (A 1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW) (Sp. 35-34)	Fläche	WE Ausgleich	WE Ausgleichsüberschuss (+) bzw. Defizit (-) WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 38-30)
	10.01.200	Acker	182.224 WE		10.01.200	A: Acker	5		15			
FE17				K27,28	02.02.300	Z: sonstige Hecke K27, K28		20		12.737 m²	191.055	
					10.01.200	A: Acker	5		15			
				PK27	02.02.300	Z: Sonstige Hecke (PK 27)		20		4.410 m²	66.150	
					10.01.200	A: Acker	5		16			
				PK28	02.02.200	Z: Feldgehölz (PK 28)		21		2.798 m²	44.768	
											301.973 WE	119.749 WE
											Summe Ausgleich	Differenz Kompensation

Erfordernis Ausgleich

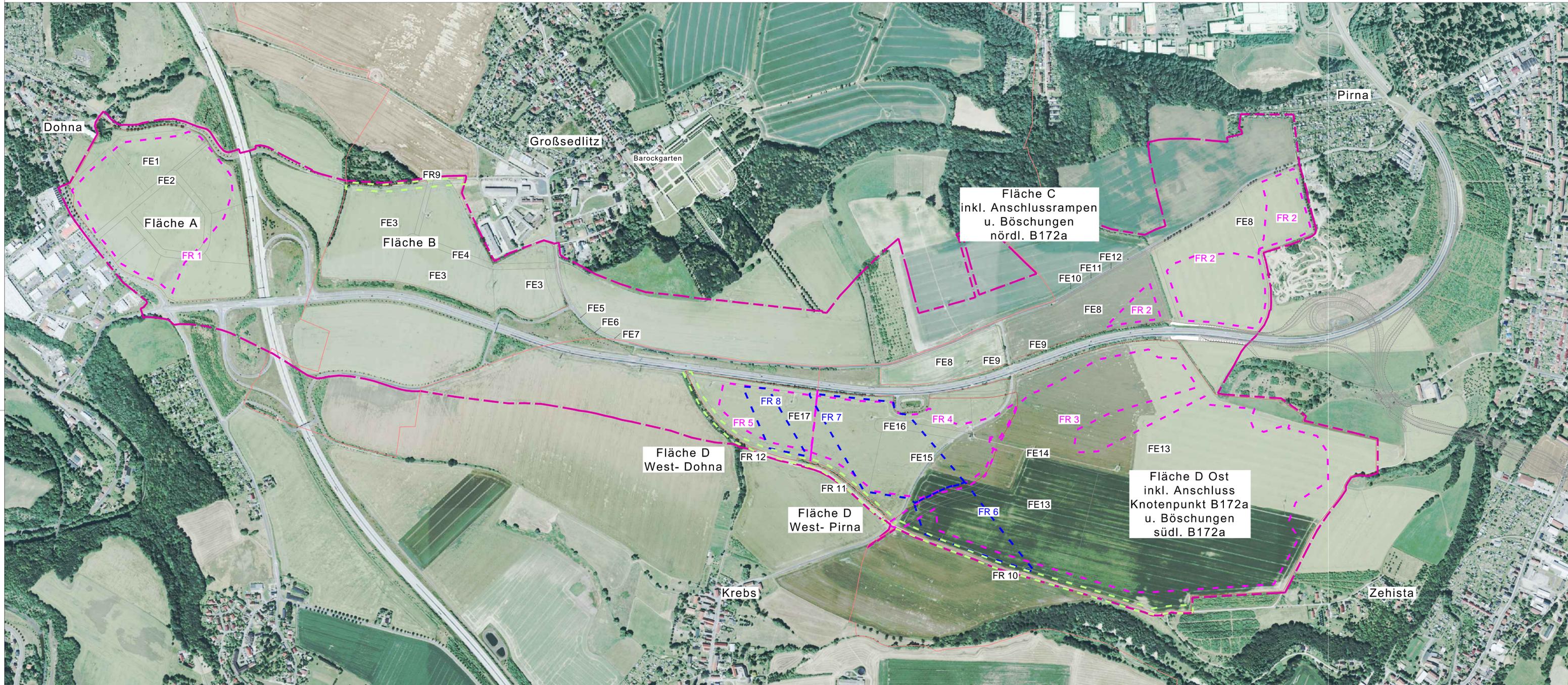
Formblatt IV : Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag WE Mind. E (Gesamt) (Sp. 13)	Maßn. Nr. (E1 bis x)	Code	Maßnahme (A = Ausgangsbiotop; Z = Zielbiotop)	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A (Sp 25)	Übertrag WE Funkt. E (Sp. 26)	Übertrag WE Ausgleich Über./Def. (Sp. 39)	WE Ersatz (Gesamt.) (Sp. 51+52+53+54)
											Summe	0 WE	-62.000 WE	119.749 WE	57.749 WE

Fläche D West - Dohna

I) Ausgangswert und Wertminderung Biotope:		Erfordernis Ausgleich:	182.224 WE	
		Erfordernis Ersatz:	-	
II) Wertminderung Funktionen:		Erfordernis Funktionsausgleich:	62.000 WE	
<p>vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen: Lebensraumfunktion: (siehe CEF 1) für 1 Brutpaar Schaffung Feldlerchen-Fenster auf 2 ha Fläche mit extensiver Nutzung</p> <p>Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen:</p> <p style="text-align: right;">im weiteren Verfahren festzulegen</p>				
			0 WE	
III) Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich:	12.737 m ²	Z: sonstige Hecke K27, K28	191.055 WE	
	4.410 m ²	Z: Sonstige Hecke (PK 27)	66.150 WE	
	2.798 m ²	Z: Feldgehölz (PK 28)	44.768 WE	
IV) Nicht ausgleichbare Wertminderung und biotopbezogener Ersatz:		im weiteren Verfahren festzulegen		0 WE
Summe			244.224 WE	301.973 WE
			WE Eingriff	WE Ausgleich/Ersatz
				57.749 WE
				Differenz

Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 1 'IndustriePark Oberelbe' (IPO) - Bestand



- LEGENDE**
- Zweckverbandsgebiet 'IndustriePark Oberelbe'
 - Gemeindegrenze
 - Bestandsfläche zur Eingriffsermittlung, rot umgrenzt
 - geplante Baufläche (zur Übersicht)
 - Funktionsraum FR 1-5 'Biotische Ertragsfunktion'
 - Funktionsraum FR 6-8 'Ästhetische Funktion'
 - Funktionsraum FR 9-12 'Rekreative Funktion'

Bilanzierung gemäß Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen 2009. Weitere Erläuterungen und tabellarische Übersicht siehe Erläuterung zum Grün- und Kompensationskonzept IndustriePark Oberelbe

Wertminderung von Biotopen in Flächeneinheiten (FE)

Best.	Code	Standort	Vorkennwert	Code	Nutzung/typisch	Erläuterung	WE	Differenz	Fläche
Dohna Fläche A									
FE1	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	Baufläche A1 bis A7	1	4	163.459 m²
FE2	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Erschließungsstraße, Rasengras	0	5	14.378 m²
Heidenau Fläche B									
FE3	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	Bauflächen B1 bis B6	1	4	143.379 m²
FE4	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Erschließungsstraße, Rasengras	0	5	7.408 m²
FE5	11.04.100	Verkehrsm	0	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Neueisensteil K-Straße auf best. Straße	0	0	6.800 m²
FE6	11.04.800	Verkehrsm	8	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Neueisensteil K-Straße auf best. Seitenstraßen	0	8	4.400 m²
FE7	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Neueisensteil K-Straße auf Acker	0	5	2.750 m²
Pirna Fläche C									
FE8	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	Bauflächen C1 bis C5	1	4	191.372 m²
FE9	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Verkehrsfäche Rampen Knotenpunkt	0	5	4.284 m²
FE10	11.04.100	Verkehrsm	0	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Neueisensteil K-Straße auf best. Straße	0	0	8.806 m²
FE11	11.04.800	Verkehrsm	8	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Neueisensteil K-Straße auf best. Seitenstraßen	0	8	5.944 m²
FE12	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Neueisensteil K-Straße auf Acker	0	5	3.669 m²
Pirna Fläche D Ost									
FE13	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	Bauflächen D1+D2	1	4	585.992 m²
FE14	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Erschließungsstraße	0	5	22.349 m²
Fläche D West-Pirna									
FE15	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	Bauflächen D3 D5	1	4	132.596 m²
FE16	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	Erschließungsstraße	0	5	6.147 m²
Fläche D West-Dohna									
FE17	10.01.200	Acker	5	11.02.000	Gewerbefläche (ohne PK-Flächen)	Teil 4 Baufläche D5	1	4	45.556 m²
FE18	10.01.200	Acker	5	11.04.100	Verkehrsfäche (versiegelt)	keine Erschließung	0	5	0 m²

Wertminderung von Funktionselementen des Naturhaushalts in Funktionsräumen (FR)

Best.	Code	Funktion	Minderungsfaktor	Fläche
Dohna Fläche A				
FR1		Biotische Ertragsfunktion	1,2	134.000 m²
Heidenau Fläche B				
FR2		Rekreative Funktion	0,5	7.500 m²
Pirna Fläche C				
FR2		Biotische Ertragsfunktion	1,2	87.000 m²
Pirna Fläche D Ost				
FR3		Biotische Ertragsfunktion	1,2	543.000 m²
FR5		Ästhetische Funktion	0,5	41.800 m²
FR10		Rekreative Funktion	0,5	19.500 m²
Fläche D West-Pirna				
FR7		Biotische Ertragsfunktion	1,2	119.000 m²
FR11		Rekreative Funktion	0,5	81.700 m²
FR11		Rekreative Funktion	0,5	8.300 m²
Fläche D West-Dohna				
FR5		Biotische Ertragsfunktion	1,2	40.000 m²
FR8		Ästhetische Funktion	0,5	17.200 m²
FR12		Rekreative Funktion	0,5	10.800 m²

Hinweis:
Tabellen sind Auszug aus den Formblättern I und II zur Eingriffsbilanzierung, die vollständig im Anhang des 'Grün- und Kompensationskonzeptes IndustriePark Oberelbe' enthalten sind.
Inhaltliche Ausführungen siehe 'Erläuterung zum Grün- und Kompensationskonzept IndustriePark Oberelbe' (Anlage 1 Bepauungsplan).

0 25 50 100 200 300
METER

IndustriePark Oberelbe

Bestand: Grünordnung - Bestand Stand: 12.03.2020

Vorentwurf

Gebiet: Zweckverbandsgebiet IndustriePark Oberelbe
Gemarkungen Stadt Pirna, Stadt Dohna, Stadt Heidenau

Projekt: 'Zweckverband IndustriePark Oberelbe'
Breite Straße 4, 01796 Pirna

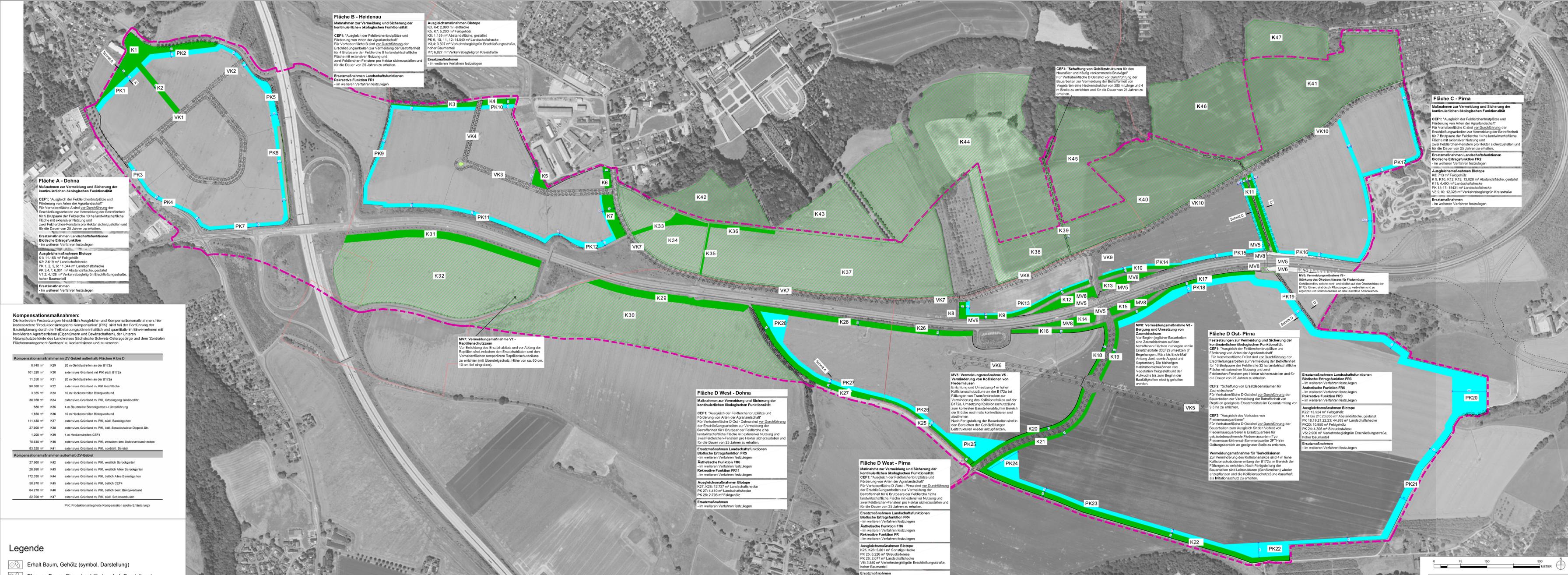
Planung: **KASPARETZ-KUHLMANN GmbH**
Architektur- und Ingenieurbüro
SCHNEIDERSTRASSE 10 30 06845 SCHNEIDERWÄLDE-ARNSDORF
TELEFON 03 35 92 50 05 15 FAX 03 35 92 50 05 15
WWW.KASPARETZ.DE EMAIL.POST@KASPARETZ.DE

Blatt: 1
Maststab: 1:5.000
Maßstab: 970x594 mm

Geplante: 1
Maststab: 1:5.000
Maßstab: 970x594 mm

© Freigegeben aus dem Amtlichen Legerschnittsdatenmanagement (ALKS) - Erlaubnisnummer 8583/2017 - Staatsbetrieb Geodatenverarbeitung und Vermessung Sachsen, 13.11.2017 © Digital Orthofoto (DO) - Bild: Bldg 2013, 2016, Erlaubnisnummer 8583/2017 - Staatsbetrieb Geodatenverarbeitung und Vermessung Sachsen, 13.12.2017 © Planstelle der Digital Orthofoto (DO) - Bild: Bldg 2013, 2016, Erlaubnisnummer 8583/2017 - Staatsbetrieb Geodatenverarbeitung und Vermessung Sachsen, 13.12.2017 © Staatsbetrieb Geodatenverarbeitung und Vermessung Sachsen, 22.01.2019

IndustriePark Oberelbe (IPO): 'Grün- und Kompensationskonzept'



- ### Legende
- Erhalt Baum, Gehölz (symbol. Darstellung)
 - Planung Baum, Strauchgehölz (symbol. Darstellung)
 - K20 Kompensationsmaßnahme, öffentliche Fläche
 - PK21 Kompensationsmaßnahme, private Fläche, Errichtung erfolgt durch den Zweckverband Bezeichnung vgl. Eingriffstabelle
 - 15+ Breite der Pflanzung, Angabe in m
 - extensives Grünland, mit produktionsintegrierter Kompensation
 - Geltungsbereich Bebauungsplan = Zweckverbandsgebiet IPO
 - Grenze Gemeinde

Kompensationsmaßnahmen:

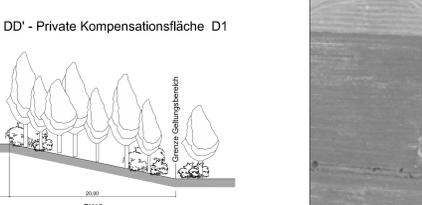
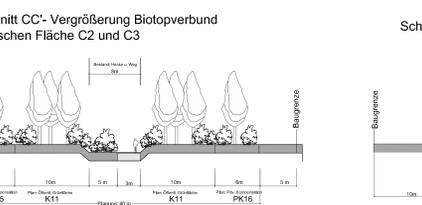
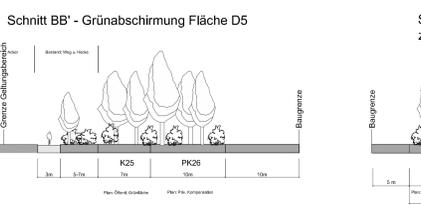
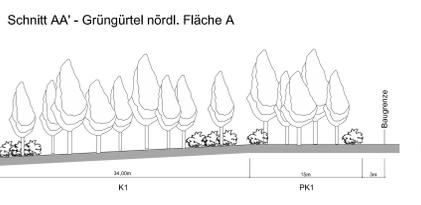
Die konkreten Festsetzungen hinsichtlich Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen, hier insbesondere produktionsintegrierte Kompensation (PK) sind bei der Fortführung der Bauleitplanung durch die Teilbereichsplanung inhaltlich und quantitativ im Einvernehmen mit involvierten Agrarbetrieblern (Eigentümern und Bewirtschaftern), der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Sächsische Schweiz-Osterzgebirge und dem Zentralen Flächenmanagement Sachsen zu konkretisieren und zu vereinbaren.

Kompensationsmaßnahmen im ZV-Gebiet außerhalb Flächen A bis D			
8.740 m²	K29	20 m Gehölzstreifen an der B172a	
101.520 m²	K30	extensives Grünland mit PK süd. B172a	
11.350 m²	K31	20 m Gehölzstreifen an der B172a	
98.880 m²	K32	extensives Grünland m. PK. Hochfläche	
3.355 m²	K33	10 m Heckenstreifen Biotopverbund	
30.058 m²	K34	extensives Grünland m. PK. Ostseengang Großseditz	
680 m²	K35	4 m Baumreihe Barockgässchen-Unterführung	
11.850 m²	K36	10 m Heckenstreifen Biotopverbund	
11.420 m²	K37	extensives Grünland m. PK. süd. Blockgarten	
27.800 m²	K38	extensives Grünland m. PK. ost. Steuobwiese Dippold Str.	
1.200 m²	K39	4 m Heckenstreifen CEFA	
76.830 m²	K40	extensives Grünland m. PK. zwischen den Biotopverbundteilen	
83.520 m²	K41	extensives Grünland m. PK. nordöstl. Bereich	
Kompensationsmaßnahmen außerhalb ZV-Gebiet			
27.900 m²	K42	extensives Grünland m. PK. westlich Blockgarten	
26.900 m²	K43	extensives Grünland m. PK. westlich Allee Blockgarten	
172.030 m²	K44	extensives Grünland m. PK. östlich Allee Blockgarten	
50.970 m²	K45	extensives Grünland m. PK. östlich CEFA	
64.270 m²	K46	extensives Grünland m. PK. östlich best. Biotopverbund	
22.700 m²	K47	extensives Grünland m. PK. süd. Schloßwäldchen	

PK: Produktionsintegrierte Kompensation (siehe Erläuterung)

Vermeidungsmaßnahmen laut Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 1 (vgl. Erläuterungsbericht)

- V1 - Baustelleneinrichtung
- V2 - Bauzeitenregelung
- V3 - Ökologische Baubegleitung
- V4 - Erhalt von Gehölzstrukturen
- V5 - Verminderung von Kollisionen von Fledermäuse
- V6 - Stärkung des Okodurchlasses für Fledermäuse
- V7 - Reptilienschutzzaun
- V8 - Bergung und Umsetzung von Zauneidechsen
- V9 - Schaffung von Trittschneisen
- V10 - Wahl geeigneter Beleuchtungs-mittel
- V11 - Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen



Fläche D West - Dohna

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D West sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 4 Brutpaare der Feldlerche 2 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR11
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K27: K28: 12.737 m² Landschaftshecke
 PK 27: 4.410 m² Landschaftshecke
 PK 28: 2.798 m² Feldgehölz

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche B - Heidenau

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche B sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 4 Brutpaare der Feldlerche 8 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR11
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K3: K4: 2.890 m² Feldhecke
 K5: K7: 5.200 m² Feldgehölz
 K6: 1.159 m² Abstandsfläche, gestaltet
 PK 9: 10, 11, 12: 14.540 m² Landschaftshecke
 V5: 4: 3.697 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih
 V7: 5.827 m² Verkehrsbegleitgrün Kreisstraße

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche A - Dohna

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche A sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 7 Brutpaare der Feldlerche 10 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR11
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K1: 11.165 m² Feldgehölz
 K2: 2.619 m² Landschaftshecke
 PK 1, 2, 5, 6, 11, 24: 4 m² Landschaftshecke
 PK 3, 4, 7, 8, 9, 10: 1 m² Abstandsfläche, gestaltet
 V1: 2: 4.128 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche D West - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D West - Pina sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 6 Brutpaare der Feldlerche 12 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR11
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K25: K26: 5.801 m² Spornige Hecke
 PK 25: 6.226 m² Streuobstwiese
 PK 26: 2.077 m² Landschaftshecke
 V6: 3.550 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche D Ost - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D Ost sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 16 Brutpaare der Feldlerche 32 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR9
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K22: 13.024 m² Feldgehölz
 K 14 bis 21: 23.855 m² Abstandsfläche, gestaltet
 PK 16, 17, 22, 23, 24: 44.093 m² Landschaftshecke
 PK 24: 4.326 m² Streuobstwiese
 V6: 2.800 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche C - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche C sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 7 Brutpaare der Feldlerche 14 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR9
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K8: 713 m² Feldgehölz
 K 9, 10, 12: K13: 13.028 m² Abstandsfläche, gestaltet
 K11: 4.490 m² Landschaftshecke
 PK 13-17: 18.611 m² Landschaftshecke
 V8, 9, 10: 12.328 m² Verkehrsbegleitgrün Kreisstraße

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche D Ost - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D Ost sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 16 Brutpaare der Feldlerche 32 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR9
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K22: 13.024 m² Feldgehölz
 K 14 bis 21: 23.855 m² Abstandsfläche, gestaltet
 PK 16, 17, 22, 23, 24: 44.093 m² Landschaftshecke
 PK 24: 4.326 m² Streuobstwiese
 V6: 2.800 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche D Ost - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D Ost sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 16 Brutpaare der Feldlerche 32 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR9
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K22: 13.024 m² Feldgehölz
 K 14 bis 21: 23.855 m² Abstandsfläche, gestaltet
 PK 16, 17, 22, 23, 24: 44.093 m² Landschaftshecke
 PK 24: 4.326 m² Streuobstwiese
 V6: 2.800 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche D Ost - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D Ost sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 16 Brutpaare der Feldlerche 32 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR9
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K22: 13.024 m² Feldgehölz
 K 14 bis 21: 23.855 m² Abstandsfläche, gestaltet
 PK 16, 17, 22, 23, 24: 44.093 m² Landschaftshecke
 PK 24: 4.326 m² Streuobstwiese
 V6: 2.800 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Fläche D Ost - Pina

Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität
CEP1: "Ausgleich der Felderchenbrutplätze und Förderung von Arten der Agrarlandschaft"
 Für Vorhabenfläche D Ost sind vor Durchführung der Erschließungsarbeiten zur Vermeidung der Betroffenheit für 16 Brutpaare der Feldlerche 32 ha landschaftstypische Fläche mit extensiver Nutzung und zwei Felderchen-Fenstern pro Hektar sicherzustellen und für die Dauer von 25 Jahren zu erhalten.

Ersatzmaßnahmen Landschaftsfunktionen
Biologische Funktion FR5
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Ästhetische Funktion FR6
 - im weiteren Verfahren festzulegen
Rekreative Funktion FR9
 - im weiteren Verfahren festzulegen

Ausgleichsmaßnahmen Biotop
 K22: 13.024 m² Feldgehölz
 K 14 bis 21: 23.855 m² Abstandsfläche, gestaltet
 PK 16, 17, 22, 23, 24: 44.093 m² Landschaftshecke
 PK 24: 4.326 m² Streuobstwiese
 V6: 2.800 m² Verkehrsbegleitgrün Erschließungsstraße, hoher Baumreih

Ersatzmaßnahmen
 - im weiteren Verfahren festzulegen

0 75 150 300
 METER

Bebauungsplan Nr. 1 IndustriePark Oberelbe
 Grün- und Kompensationskonzept 12.03.2020

Vorentwurf
 Zweckverbandsgebiet IndustriePark Oberelbe
 Gemarkungen Stadt Pina, Stad Dohna, Stadt Heidenau
 'Zweckverband IndustriePark Oberelbe'
 Breite Straße 4, 01796 Pina

KASPARITZ-KUHLMANN GmbH
 ARCHITECTUR- UND INGENIEURBÜRO
 SCHNEIDERWALDE-STR. 30 03961 SCHNEIDERWALDE-ORSDAU
 TELEFON: 035 23 355 155 FAX: 035 23 355 15 18
 WWW.KASPARITZ.KUHLMANN.DE EMAIL:POST@KASPARITZ.KUHLMANN.DE

AKQUISITION & NEGOTIATION

1:2.500
 18.08.2021

© 2020 Kasparitz-Kuhlmann GmbH
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Kasparitz-Kuhlmann GmbH.
 Dieses Dokument ist ein Entwurf und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der Kasparitz-Kuhlmann GmbH verwendet werden.
 Datum: 11.12.2017
 Version: 1.0
 Projekt: IPO