



Stadt Heidenau

Bebauungsplan M 11/1 „Solarpark Güterbahnhof“

Satzung von April 2011

Begründung



Inhalt

1	Grundlagen	4
1.1	Räumlicher Geltungsbereich und Ziele des Bebauungsplanes	4
1.1.1	Lage, Größe, Flächen und Umfeld des Bebauungsplanes	4
1.1.2	Ziele und Notwendigkeit des Bebauungsplanes	4
1.2	Überörtliche und gesamtstädtische Planungen	5
1.2.1	Landes- und Regionalplanung	5
1.2.2	Stadtentwicklungs- und Flächennutzungsplanung	5
2	Städtebau	6
2.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	6
2.1.1	Art der baulichen Nutzung	6
2.1.2	Maß der baulichen Nutzung	6
2.1.3	Bauweise, überbaubare u. nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung d. baulichen Anl.	7
2.1.4	Grünflächen	7
2.1.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	7
2.1.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	9
2.1.7	Altlasten	9
2.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	9
2.3	Kennzeichnungen	10
2.4	Nachrichtliche Übernahmen	10
2.5	Hinweise	10
2.6	Flächenbilanz	10
3	Umweltbericht	11
3.1	Einleitung	11
3.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	11
3.1.2	Umweltfachgesetze und -pläne mit Bezug zum Bebauungsplan	11
3.2	Analyse der Umweltwirkungen	13
3.2.1	Schutzgut Boden	13
3.2.2	Schutzgut Wasser	13
3.2.3	Schutzgut Ortsklima und Lufthygiene	14
3.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	15
3.2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	19
3.2.6	Schutzgut Mensch	20
3.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
3.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21

3.3	Umweltbewertung des Bestandes und der Planung	21
3.3.1	Bewertung des Bestandes	21
3.3.2	Bewertung der Planung	22
3.3.3	Ergebnis der Bewertung	22
3.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
3.5	Zusätzliche Angaben	23
3.5.1	Verfahrenstechnik	23
3.5.2	Überwachungsmaßnahmen	23
3.5.3	Zusammenfassung	23
4	Zusammenfassende Erklärung	23
4.1	Berücksichtigung der Umweltbelange	23
4.2	Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	24
4.3	Auswahl der Planvariante nach Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	24

1 Grundlagen

1.1 Räumlicher Geltungsbereich und Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Lage, Größe, Flächen und Umfeld des Bebauungsplanes

Die Stadt Heidenau ist geprägt durch ihre Lage im bandartigen Agglomerationsraum zwischen Dresden und Pirna, der sich südlich der Elbe erstreckt. Diese Siedlungs- und Verkehrsflächen sind traditionell gewerblich durchsetzt. Zahlreiche größere Gewerbeflächen sind zwischenzeitlich brachgefallen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zur Umnutzung der Güterbahnhofsbrache liegt unmittelbar süd-westlich der Bahnanlage mit Eisenbahnhaupt- und -nebenstrecken in Heidenau-Nord und umfasst eine Größe von ca. 5,5 ha.

Einbezogen sind Flächen mit Schotterresten ausgebauter Gleisanlagen, für die ursprüngliche Umschlagsfunktion des Güterbahnhofes befestigte Flächen in Beton und Pflaster, ungenutzter leerstehender Gebäudebestand wie Güterboden etc., beginnende Ruderalflächen, z.T. mit Gehölzaufwuchs, sowie in den Randbereichen durch Haus- und Kleingärten genutzte Flächen.

Betroffen sind die Flächen der Flurstücke Nr. 449/2 und Nr. 449/3 der Gemarkung Gommern sowie der Flurstücke Nr. 439/38 und Nr. 439/39 (tlw.) der Gemarkung Mügeln.

Das Gebiet grenzt im Süd-Westen an Kleingartenparzellen an. Nord-westlich befinden sich Wohn- und Gewerbebaugrundstücke an der Rudolf-Breitscheid-Straße. Im Nord-Osten grenzt das Gebiet an die Bahnanlagen der Deutschen Bahn AG. Süd-östlich befinden sich der städtische Park-and-Ride-Platz einschließlich der öffentlichen Zufahrt, private Garagenanlagen und ehemalige Eisenbahnerhäuser an der Güterbahnhofstraße.

Der Planungsraum ist medienseitig und verkehrlich über die Güterbahnhofstraße grundsätzlich angebunden.

1.1.2 Ziele und Notwendigkeit des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung eines Sondergebietes für die Nutzung erneuerbarer Energien (Erzeugung von Strom mittels Photovoltaik; Sondergebietsfläche ca. 4,7 ha, elektrische Leistung > 1 MWp).

Dabei soll nach Abriss aller Hochbauten die bestehende extensive Bodennutzung zur Erhaltung von Lebensräumen für diverse Arten weitgehend erhalten werden. Zudem sollen die randständigen Haus- und Kleingartennutzungen gesichert werden. Nicht solar nutzbare Randflächen sollen, auch zum ökologischen Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe, in naturnaher Form begrünt bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Des Weiteren sind verschiedene Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für querende Medien bzw. benachbarte Anlieger zu gewährleisten. Schließlich sind unterschiedliche Trassenverläufe und Schutzzonen gebietstangierender Ver- und Entsorgungsinfrastruktur bei der konkreten Flächennutzung zu berücksichtigen.

Vornutzungsbedingte Bodenbelastungen sind sowohl nicht behandlungsbedürftig als auch mit der Folgenutzung aufgrund deren Unempfindlichkeit kompatibel.

Die bauliche Nutzbarkeit der brachgefallenen früheren Verkehrsflächen im Sinne einer stadtplanerischen Neuordnung ist nur über Baurechtschaffung mittels einer geeigneten städtebaulichen Satzung zu erreichen. Deshalb ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 8 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich.

1.2 Überörtliche und gesamtstädtische Planungen

1.2.1 Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan Sachsen 2003

Die Stadt Heidenau liegt im Verdichtungsraum des Oberzentrums Landeshauptstadt Dresden. Die benachbarte Große Kreisstadt Pirna ist als Mittelzentrum ausgewiesen. Somit ist das Stadtgebiet Heidenau im Wesentlichen in ein verdichtetes höherzentrales Umfeld eingebettet.

Ferner berühren mehrere raumordnerische Achsen das Gebiet von Heidenau und begründen dessen hohe Verkehrsgunst.

Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge 2009

Die Stadt Heidenau ist regionalplanerisch als Grundzentrum dargestellt und soll für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereiches die Voraussetzungen zur Sicherung der Grundversorgung im Einzelhandels- und Dienstleistungsbereich sowie im Gesundheitswesen für den allgemeinen Bedarf erhalten bzw. schaffen. Darüber hinaus soll die Kommune entsprechend ihrer Arbeitsplatz-zentralität Entwicklungsfunktionen für den übergemeindlichen Wirkungsbereich übernehmen.

Im regionalplanerischen Ziel 14.2.8 bzw. dessen Begründung wird zu Photovoltaik-Freianlagen ausgesagt, dass diese im sichtexponierten Elbtalbereich unzulässig bzw. ab einer installierten Leistung von etwa 1 MW und einer Flächeninanspruchnahme von durchschnittlich 4 bis 5 ha als raumbedeutsam einzustufen sind.

Mit Schreiben vom 17.05.2010 wurde durch den Regionalen Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge auf Anfrage zum vorliegenden Projekt jedoch wie folgt Stellung genommen: „Die Photovoltaik-Freiflächenanlage entfaltet auf dem geplanten Standort aus regionalplanerischer Sicht keine Raumbedeutsamkeit und unterliegt somit nicht der raumordnerischen Steuerung.“

Weiterhin wird mit dem beabsichtigten Vorhaben der regionalplanerischen Empfehlung nach der Begründung zum Ziel 14.2.8 entsprochen, Photovoltaik-Freianlagen bevorzugt auf Flächen mit technischer Vorbelastung, wozu brachliegende Konversionsflächen aus wirtschaftlicher Nutzung zählen, zu errichten.

1.2.2 Stadtentwicklungs- und Flächennutzungsplanung

Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Die zu beplanenden Grundstücke sind zentrale Bestandteile des Stadtrevitalisierungsgebiets „Am Güterbahnhof“ des gültigen Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (INSEK).

Eine konfliktarme bauliche Nachnutzung der vormals verkehrsgewerblich geprägten Flächen des ehemaligen Güterbahnhofes entspricht somit den städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Heidenau.

Flächennutzungsplan

Im Entwurf zum Flächennutzungsplan (FNP) sind die Grundstücke zum überwiegenden Teil als geplante Gewerbe- und zu einem geringeren Teil als geplante Mischbaufläche dargestellt. Nur der nord-westliche Randbereich ist mit der Darstellung geplanter Grünflächen versehen.

Durch den Grundstückseigentümer wurde mit Schreiben vom 08.02.2010 allerdings die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens zur Errichtung eines Solarparks beantragt.

Aufgrund folgender Erwägungen soll diesem Anliegen nunmehr auch im Interesse der Stadt nachgekommen werden:

- Seit geraumer Zeit wird nach einer adäquaten Nutzung für das Gelände gesucht. Sporadisch auftretende Nachnutzungspläne scheiterten jedoch bisher vor allem auf Grund der hohen Verlärmung bzw. wegen der relativ ungünstigen straßenverkehrlichen Erschließung. Auch zukünftig sind keine arbeitsplatzintensiveren Nutzungen mit entsprechendem Steueraufkommen in Sicht.
- Photovoltaik-Freianlagen hingegen sind bei Standorteignung aufgrund aktueller energiepolitischer Rahmenbedingungen wirtschaftlich zu betreiben. Derartige Anlagen haben eine Betriebsdauer von etwa zwei Jahrzehnten, so dass perspektivisch höherwertig wertschöpfende Umnutzungen nicht langfristig blockiert werden.
- Aus Ressourcen- und Umweltschutzgründen ist die Nutzung regenerativer Energiequellen zu forcieren, insbesondere wenn dazu kein unverbauter Freiraum in Anspruch genommen wird sondern anthropogen vorbelastete Brachen stadträumlich aufgewertet werden können.
- Die Errichtung einer für innovative Technologien stehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage an exponierter Stelle mit hohem Aufmerksamkeitsfaktor unterstreicht den Strukturwandel der früheren Industriestadt Heidenau und trägt aufgrund der Zukunftsorientierung zur positiven Imageförderung bei.
- Die nun vorgesehene Nachnutzung bleibt in ihren Auswirkungen (Immissionen, Überbauung, Verkehr etc.) zudem hinter denen eines möglichen Gewerbegebietes und eines optionalen Mischgebietes zurück.

Die Planung steht daher der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen.

Es ist vielmehr beabsichtigt, im Rahmen der Fortführung der Flächennutzungsplanung das Baugebiet als Sonderbaufläche darzustellen.

Da das Planverfahren zum FNP aus Kapazitätsgründen kurzfristig nicht abgeschlossen werden kann, die städtebauliche Neuordnung des erörterten Standortes durch das skizzierte Vorhaben aber im Interesse der Stadtentwicklung baldmöglichst erfolgen sollte, ist die Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans gemäß § 8 Abs. 4 BauGB begründbar.

2 Städtebau

2.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

2.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Rahmen der allein zugelassenen photovoltaisch wirksamen Einrichtungen können neben den eigentlichen Solarmodulen einschließlich Aufständern auch die zum Betrieb des Solarparks erforderlichen infrastrukturellen Anlagen wie Umrichter- und Übergabestationen etc. inklusive jeweiliger baulicher Hüllen errichtet werden.

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung einer Mindesthöhe der Solarmodulunterkanten über der mittleren Geländeoberkante erfolgt, um für die unter den Modulen verbleibende bzw. vorgesehene extensive Begrünung eine ausreichende Belichtung und Bewässerung zu gewährleisten.

Die Festsetzung einer Maximalhöhe der Solarmoduloberkanten über der mittleren Geländeoberkante erfolgt, um unter Beachtung einer grundsätzlichen Höhenbegrenzung eine weitgehende technische Flexibilität hinsichtlich der verwendeten Module zu gewährleisten.

Die festgesetzte Grundflächenzahl ermöglicht eine Versiegelung von bis zu 10 % der Sondergebietsfläche, was bezüglich üblicherweise eingesetzter Solarelemente erfahrungsgemäß großzügig bemessen ist. Dabei wird zur Versiegelungsdefinition die jeweilige Fundamentierung herangezogen, da nur diese unmittelbaren Bodenkontakt aufweist.

Die festgesetzten Gründungsvarianten sind hinsichtlich des Verwendungszwecks allgemein verbreitet, tragen zur Reduzierung der Bodenversiegelung bei und ermöglichen somit die Einhaltung der Grundflächenbegrenzung.

2.1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Die abweichend festgesetzte Bauweise ist der spezifischen Anlagenstruktur geschuldet, die mit Festsetzungen zu offener bzw. geschlossener Bauweise nicht hinreichend abgebildet würde.

Das durch die Baugrenze umrissene Baufeld ist durch die Ausdehnung auf jeweils 3 m Abstand zu anliegenden Nutzungsbereichen weiträumig gefasst, so dass eine intensive Flächenausnutzung ermöglicht wird.

Die vorgeschriebene Ausrichtung Ost – West der reihenförmig aufzustellenden Solarelemente gewährleistet die höchste energetische Ausbeute.

2.1.4 Grünflächen

Um Kleingärtnern bzw. Anwohnern die gärtnerische Nutzung der vorhandenen Pachtflächen im bestehenden Umfang weiterhin zu sichern und eine weitreichende Eingrünung des Solarparks auf ohnehin schwerlich photovoltaisch nutzbaren Arealen zu erzielen, werden in den betroffenen Randlagen entsprechende Festsetzungen zu Dauerkleingärten bzw. Hausgärten getroffen.

2.1.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Auf Grundlage einer auf einer Biotoptypenkartierung basierenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden sachgerechte Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes festgelegt.

Begünstigt durch die jahrelange Nutzungsunterlassung hat sich der Standort durch Sukzessionsercheinungen in Teilen besiedelt und ist inzwischen für einige Arten von Insekten, Eidechsen, Kleinsäugern, Vögeln und Fledermäusen zum Brut- bzw. Nahrungsbiotop geworden. Die festgesetzten Maßnahmen dienen vor allem dem Ziel, die gegebene Artenvielfalt nach Möglichkeit dauerhaft zu erhalten und mit der relativ extensiven Flächennutzung der Photovoltaik-Freianlage zu verbinden.

Da für die geplante Nutzung unabdingbar Einzelbäume und Baumgruppen gefällt werden müssen, werden durch kompensierende Maßnahmen geeignete Rückzugsbereiche und Nahrungsangebote festgeschrieben.

Die Einbringung von pflanzenwachstumsfördernden Stoffen sowie die Bekämpfung von Wildkräutern und Schädlingen sind im Sinne von Extensivierung und Sukzession unzulässig.

Das Oberflächenwasser sämtlicher nicht als Garten genutzter Flächen ist zur Grundwasseranreicherung vollständig der Versickerung im Plangebiet zuzuführen. Die bekannten Bodenkontaminationen stellen bei der Niederschlagswasserversickerung nachweislich keine Gefährdung für das Grundwasser dar, wenn in den betroffenen Flächen keine gezielte technische Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt. In Haus- und Kleingärten kann Regenwasser auch zunächst in Behältern aufgefangen und nachfolgend als Brauchwasser verwendet werden.

Um dem Natur- und Artenschutz weitestgehend und verbindlich Rechnung zu tragen, sollen die entsprechenden Aktivitäten und Maßnahmen nicht nur mit der zuständigen Naturschutzbehörde zeitlich und inhaltlich präzise abgestimmt werden sondern auch unter einen diesbezüglichen Zustimmung- und Freigabevorbehalt gestellt werden.

Maßnahme M1

Die Maßnahme dient sowohl als Abpflanzung zur angrenzenden intensiv genutzten Gewerbefläche als auch als Ausgleich für zu fällende Gehölze im Sondergebiet. Die sich einstellende dichte Gehölzstruktur ist eine ideale Ergänzung zum Offenland des Sondergebietes insbesondere als Rückzugsbereich für Vögel und Kleinsäuger.

Die in der Maßnahmenfläche zu entwickelnde Mulde hat die Zielstellung, als vorgezogene Maßnahme den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entgegenzuwirken und in diesem Sinne sowohl für festgestellte als auch für eventuell vorkommende geschützte Arten als wechselfeuchte und sonnenreiche Habitatfläche zur Verfügung zu stehen. Ähnlichen Zielen dient die seitens des Substrats abwechslungsreiche Gestaltung der bestehenden Böschungen.

Maßnahme M2

Dieser Maßnahme kommt, mit Ausnahme der hier nicht sinnvollen Muldenanlegung und der hier fehlenden Böschungsgestaltungsmöglichkeiten, eine ähnliche Funktion in der Ergänzung zum extensiven, trockenrasenartigen Standort des Sondergebietes durch Gehölzsukzession wie M1 zu.

Maßnahme M3

Auf der bislang nur niedrig bewachsenen Ruderalfläche soll eine jährliche Mahd die beginnende Verbuschung verhindern, um einen extensiven, voll besonnten Offenstandort neben den Gehölzstandorten zu gewährleisten.

Maßnahme M4

Das Maßnahmeareal ist nicht als Gartenfläche verpachtet, befindet sich jedoch im unmittelbaren Randbereich zu Wohngärten. Zudem liegt es unterhalb der solar nicht nutzbaren Böschungskante, so dass sich eine Nutzung als grüne Abstandsfläche anbietet. Die Festsetzungen gewährleisten eine intensive Begrünung und damit eine günstige Eignung als Rückzugsraum für Tiere, gleichzeitig sind damit Sicht- und Lärmschutzfunktionen für die angrenzenden Wohngrundstücke verbunden.

Maßnahme M5

Für Hecken und Gehölze auf den prinzipiell weiter zu bewirtschaftenden Hausgärten wird eine Höhenstaffelung festgesetzt, um einerseits die Besonnung der Solaranlage zu gewährleisten und andererseits in größerem Abstand zu den Modulen auch höhere Gehölze zu ermöglichen.

Maßnahme M6

Diese Maßnahme dient der flächenhaften Eingrünung der Photovoltaikfläche, der Ergänzung mannigfaltiger Biotoptypen vorrangig des Offenlandes entlang der zwar als Wanderkorridor, aber nicht als Nahrungsquelle geeigneten Bahnanlagen und somit insbesondere der entsprechenden Habitataufwertung vor allem durch blütenreiches Magergrünland für geschützte Arten wie die Zau-
neidechse.

Maßnahme M7

Diese Maßnahme zur Entwicklung einer heckenartigen Vegetationsstruktur hat ähnliche Zielstellungen wie die sich anschließende M6.

Maßnahme M8

Die Entwicklung der Offenlandfläche in Verbindung mit der Ausformung einer naturnahen Mulde und einer artgerechten Qualifizierung der vorhandenen Böschung dient der Kompensation der durch die baulichen Tätigkeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen vorgefundener geschützter Arten. Darüber hinaus soll die Maßnahme dem Habitatentzug auch eventuell weiterer vorkommender geschützter Arten vorbeugen. Insgesamt soll damit den Verbotstatbeständen des Artenschutzes entgegengewirkt werden.

Maßnahme M9

Das hier festgesetzte Maßnahmenbündel betrifft die komplette Sondergebietsfläche und soll sicherstellen, dass die Oberfläche nicht wesentlich verändert wird und möglichst keine Materialien entnommen bzw. aufgebracht werden. Anspruch ist es, das interessante Flächenmosaik an Oberflächenmaterialien und Vegetation weitgehend zu respektieren, sich selbst auf den aufgelassenen Flächen neu ansiedelnde Pflanzen im Wesentlichen zu belassen und weder Mutterboden noch Rasensaatgut einzubringen. Da wegen des Aufbaus und der Erreichbarkeit der Solarelemente die Vegetation höhenbegrenzt ist, müssen die Bewuchsflächen ein- bis zweimal jährlich gemäht werden. Der zeitliche Versatz dieser Extensivmahdgänge wird festgelegt, um zu gewährleisten, dass immer ausreichend Unterschlupfmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Durch die Mahd wird der Standort noch zusätzlich ausgemagert und damit landschaftsökologisch aufgewertet. Zudem werden durch zahlreiche Lesesteinhaufen kleinteilige Biotopstrukturen geschaffen.

Maßnahme M10

Ziel dieser Maßnahme ist es, den nicht standortgerechten und extrem wuchernden Staudenknöterich wieder von der Fläche zu entfernen, um auch standortgerechten und langsam wachsenden Pflanzen die Ansiedlung zu ermöglichen.

Artenliste

Die aufgelisteten Arten sind standortangepasst bzw. ökologisch wertvoll und bieten eine hinreichende Auswahl zur gebietstypisch hochwertigen Bepflanzung.

2.1.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die randständige mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche soll die Erreichbarkeit von Kleingarten- und Bahnanlagen sichern.

Die anteilig querenden mit Leitungsrecht zu belastenden Flächen, die gegenwärtig bereits grundbuchlich gesichert sind, sollen auch bauleitplanerisch die Versorgungssicherheit hinsichtlich der Hochspannungselektrizität und die Entsorgungssicherheit hinsichtlich des Abwassers gewährleisten.

2.1.7 Altlasten

Die Begleit- und Dokumentationspflichten bei bodenbezogenen Arbeiten durch einen Altlastensachverständigen dienen der Umweltvorsorge hinsichtlich des Umgangs mit den bestehenden Verdachts- und Kontaminationsflächen sowie möglichen weiteren Bodenbelastungen.

2.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die Auflagen zur Beleuchtung sollen zum einen Konflikte mit dem angrenzenden Eisenbahnverkehr vermeiden, zum anderen den Schutz lichtaffiner Insekten unterstützen.

Die Einfriedungen um das Grundstück dienen als Sicherung gegen das Eindringen Unbefugter und müssen eine entsprechende Höhe und Stabilität aufweisen. Gleichzeitig sollen sie jedoch blickdurchlässig und eher unauffällig im Ortsbild bleiben.

Zudem sollen die zusätzlich, aber ohne unerwünschte Verschattungswirkungen teils zu begrünen Einfriedungen für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger durchlässig sein.

Die Vorgaben zur technischen Sicherung der benachbarten Fahrleitungsmasten sind dem grundsätzlichen Schutzbedürfnis der öffentlichen Bahnanlagen geschuldet.

2.3 Kennzeichnungen

Die Kennzeichnung von Altlastenverdachts- und Altlastenflächen soll deren bspw. abfallrechtliche Beachtung bei baulichen Arbeiten in den betroffenen Bereichen sicherstellen.

2.4 Nachrichtliche Übernahmen

Die aus fachlichen Unterlagen der Versorgungswirtschaft erfolgte Übernahme von Leitungstrassen und Schutzstreifen soll deren mit diversen Restriktionen verbundene Beachtung bei baulichen Arbeiten in den betroffenen Bereichen sicherstellen.

2.5 Hinweise

Die Ausführungen zum Arten-, Boden-, Denkmal- und Wasserschutz sowie zu Erschließungsanlagen und Festpunkten haben hinweisartigen Charakter für den Vollzug der Bebauungsplanung.

2.6 Flächenbilanz

		Fläche in qm	Prozentsatz zum übergeordneten Wert
Gesamtgebiet		55.111	100,0%
davon	Baufläche	44.383	80,5%
	davon <i>Sonstiges Sondergebiet Solar</i>	44.383	100,0%
	davon überbaubare Grundstücksfläche (Baufeld)	30.357	68,4%
	davon Geh-, Fahr- bzw. Leitungsrecht	6.494	14,6%
	davon (weitere) nicht überbaubare Fläche	7.532	17,0%
davon	Grünfläche	10.728	19,5%
	davon Maßnahme­fläche M1	1.172	10,9%
	davon Maßnahme­fläche M2	412	3,8%
	davon Maßnahme­fläche M3	184	15,7%
	davon Maßnahme­fläche M4	1.364	12,7%
	davon Maßnahme­fläche M5 (Hausgärten)	971	9,0%
	davon Maßnahme­fläche M6	2.394	22,3%
	davon Maßnahme­fläche M7	1.319	12,3%
	davon Maßnahme­fläche M8	1.263	11,8%
	davon Fläche ohne Maßnahme (Kleingärten)	1.651	15,4%

3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

3.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die wesentlichen Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes lauten wie folgt:

- Schaffung von Baurecht zur Errichtung einer Freiflächenanlage zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie
- Erhaltung möglichst umfangreicher Flächen mit extensiver Bodennutzung als wertvollen Lebensraum
- Berücksichtigung der Belange einbezogener Haus- und Kleingartennutzungen
- Renaturierung bzw. Sukzessionsüberlassung nicht wirtschaftlich nutzbarer Randflächen
- Sicherung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
- Berücksichtigung von Medientrassen und -schutzzonen
- Beachtung von Altlastenverdachts- und Altlastflächen

3.1.2 Umweltfachgesetze und -pläne mit Bezug zum Bebauungsplan

Baugesetzbuch (BauGB)

Das BauGB regelt u.a. die Aufgaben der Bauleitplanung. Es beschreibt in § 1a, welchen Einfluss umweltschützende Belange in der Abwägung haben.

In § 2 Abs. 4, § 2a, § 4c und Anlage 1 fordert das Gesetz die Erstellung eines Umweltberichtes zu Bauleitplänen, gibt dessen grundsätzliche Struktur und Inhalte vor und legt die Überwachungspflichten der Gemeinde fest.

Ferner können gemäß § 9 im Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen getroffen werden.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Das UVPG soll bei bestimmten Vorhaben eine wirksame Umweltvorsorge sicherstellen, indem die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen wird die Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 17 als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Das BNatSchG enthält u.a. Vorgaben zum ökologischen Eingriffs und Ausgleich, wobei hinsichtlich bauleitplanerischer Vorhaben auf die Anwendung der relevanten Bestimmungen des Baugesetzbuchs verwiesen wird.

Zudem finden sich die grundsätzlichen Regelungen zum Artenschutz im BNatSchG. Insbesondere sind die allgemeinen Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 und die speziellen Kompensationsvorschriften im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)

Das Sächsische Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege definiert in § 1 bzw. § 1a ergänzend zum Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten und unbesiedelten Bereich.

Nach § 6 ist als ökologische Grundlage für die Verbindliche Bauleitplanung ein Grünordnungsplan zu erstellen bzw. sind dessen Ergebnisse in geeigneter Form in die bauleitplanerischen Festsetzungen aufzunehmen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 8 ff. zu vermeiden oder, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen. Als naturschutzrechtliche Eingriffe gelten u.a. bauliche Maßnahmen im Außenbereich, Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen, Waldumwandlungen etc. Zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen ist eine entsprechende Bilanz aufzustellen.

Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG)

Das SächsABG beinhaltet landesspezifische Vorschriften zur Ergänzung des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG).

Ziel ist es nach § 7, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)

Das Sächsische Wassergesetz gilt ergänzend zum bundesdeutschen Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für oberirdische Gewässer und das Grundwasser.

Zielstellung gemäß § 1 ist es, die Lebensgrundlage Wasser nach dem Grundsatz der Vorsorge zu schützen, insbesondere in seinen natürlichen Eigenschaften zu erhalten und zu sichern. Die Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Funktionen der Gewässer sind vorrangig zu berücksichtigen.

Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG)

Das Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen formuliert laut § 1 die Aufgabe, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern hinzuwirken und diese zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen.

Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK)

Das durch den Stadtrat beschlossene INSEK thematisiert u.a. gesamtstädtisch bedeutsame Umweltbelange und konkretisiert u.a. diesbezügliche Anforderungen für ausgewählte Stadtentwicklungsbereiche.

Flächennutzungsplan (FNP)

Der im Entwurf vorliegende und den aktuellen Rahmenbedingungen anzupassende FNP skizziert auf Basis von Entwürfen zur Landschaftsplanung für das ganze Gemeindegebiet die aus der angestrebten städtebaulichen Entwicklung abgeleitete Art der Bodennutzung nach den prognostizierbaren Bedürfnissen der Kommune.

3.2 Analyse der Umweltauswirkungen

3.2.1 Schutzgut Boden

Ausgangssituation

Der nördliche Teil der Flur Heidenau erstreckt sich auf jungpleistozänen Terrassenschotter einer über 15 m mächtigen Folge von Kiessanden mit im Allgemeinen nach der Basis zunehmendem Grobkorn- und Geröllanteil. In Elbnähe über 20 m mächtig, nimmt ihre Mächtigkeit nach Süden hin ab.

Die gesamte Entwicklungsfläche ist in Folge der bisherigen menschlichen Nutzungen mit anthropogenen Auffüllungen bedeckt. Im nordöstlichen Randbereich nur um 1 m mächtig, schwanken die Mächtigkeiten im Großteil der Fläche zwischen etwa 1 und 5 m. Das Auffüllungsmaterial wechselt in seiner Zusammensetzung. Zu großen Anteilen sind bei der Geländeregulierung umgelagerte Böden (überwiegend kiesig-sandiges Material) genutzt worden. Oft enthält das Auffüllmaterial Beimengungen von Asche und Bauschutt oder besteht lokal aus diesen Komponenten selbst.

Unter der Auffüllung folgen in der Regel schluffig-sandige Tallehme mit Mächtigkeiten von ca. 0,6 bis ca. 1,1 m. Daran schließen sich bis zu 8 m mächtige quartäre Sande und Kiessande der Saale-Kaltzeit (Elbeschotter) an.

Das Areal ist auf Grund seiner bisherigen Nutzung geprägt von versiegelten Bereichen (Funktionsgebäude, Verkehrsflächen etc.), teilversiegelten Bereichen (Wege etc.) und Sukzessionsflächen.

Ein Großteil der Fläche gilt wegen ihrer Nutzungsgeschichte als Altlastenverdachtsfläche. Zudem sind im Plangebiet mehrere punktartige Kontaminationsflächen bekannt. Diese stellen zum einen für die geplante Nachnutzung keine Beeinträchtigung dar und sind zum anderen im Sinne der Bodenfunktionen nicht behandlungsbedürftig.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind in Bezug auf das Schutzgut Boden gegenüber dem Bestand nur geringfügige Änderungen zu erwarten (z.B. leichte Verringerung der Versiegelung durch fortschreitende Zerfalls- und Zersetzungsprozesse).

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind in Bezug auf das Schutzgut Boden gegenüber dem Bestand nur geringfügige Änderungen zu erwarten (z.B. Verringerung der Versiegelung durch vollständigen Rückbau hochbaulicher Anlagen).

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz des Bodens werden insbesondere Erdbewegungen weitgehend ausgeschlossen und Gründungen nur in flächensparender Art zugelassen.

3.2.2 Schutzgut Wasser

Ausgangssituation

Den 1. Grundwasserleiter auf der Entwicklungsfläche bilden die o.g. Elbeschotter. Der Grundwasserflurabstand beträgt im Untersuchungsgebiet ungefähr 5 bis 7 m. Die Grundwasserfließrichtung ist auf den Hauptvorfluter des Gebietes, die Elbe, nach Norden bzw. Nord-Osten gerichtet.

Die auf dem Bearbeitungsgebiet festgestellten Kontaminationen stellen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdung für das Grundwasser dar.

Im Plangebiet entsteht derzeit kein Schmutzwasser.

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser gegenüber dem Bestand nur geringfügige Änderungen zu erwarten (z.B. verzögerte Verdunstung aufgrund zunehmenden Bewuchses).

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind in Bezug auf das Schutzgut Wasser gegenüber dem Bestand nur geringfügige Änderungen zu erwarten (z.B. kleinräumige Unterschiede hinsichtlich der Oberflächenwasserverteilung aufgrund der Solarelemente).

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz des Wassers wird insbesondere die örtliche Versickerung sämtlichen Niederschlagswassers festgelegt.

3.2.3 Schutzgut Ortsklima und Lufthygiene

Ausgangssituation

Das Plangebiet weist aufgrund der spezifischen Oberflächenbeschaffenheit, der nur geringen Vegetationsdecke, der aufstehenden Bebauung sowie des Umfangs der versiegelten Flächen kaum ein ortsklimatisches bzw. lufthygienisches Regenerationspotential auf.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich im Fall weiterer Sukzession ein dichter Gehölzbestand mit ortsklimatisch und lufthygienisch höherer Ausgleichsfunktion entwickeln.

Dies ist jedoch aus immobilienwirtschaftlichen Gründen unwahrscheinlich, da es sich um einen innerstädtischen, erschlossenen Standort mit gewerblicher Vornutzung handelt, der auch ohne Bebauungsplanung in gewissem Umfang gewerblich nachgenutzt werden kann.

Bei einer im Rahmen des Bestandsschutzes begrenzt möglichen Nutzungsintensivierung könnte dies zu einer stärkeren Flächenaufheizung bzw. Immissionsbelastung führen.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die begonnene Sukzession zum Gehölzstandort weitgehend unterbrochen und die Vegetationsentwicklung in Richtung von Offenlandstrukturen gelenkt. Ausnahmen bilden hier nur die ausgewiesenen Gehölz- und Heckenflächen, so dass sich die Bedingungen für das Ortsklima und die Lufthygiene ungünstiger darstellen.

Demgegenüber stehen jedoch auch positive Aspekte, da sich besonnte mit beschatteten Flächen abwechseln, Frisch- bzw. Kaltluftströmungen wegen der geringen Bauhöhen kaum beeinträchtigt werden und keine Emission von Luftschadstoffen stattfindet.

Im Vergleich zu einer optionalen gewerbeorientierteren Nachnutzungsplanung einschließlich baulicher Verdichtung stellt sich die vorgesehene Planungsalternative für das Schutzgut Ortsklima und Lufthygiene überdies als vorteilhafter dar.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz von Ortsklima und Lufthygiene wird insbesondere eine weitreichende Eingrünung des Sondergebietes festgesetzt.

3.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist deutlich anthropogen überprägt und weist teilweise kontaminierte Freiflächen auf.

Durch die lange Periode, in dem das Areal brachgelegen hat, hat sich aber eine relative Vielfalt von teils vergleichsweise wertvollen Biototypen entwickelt.

Die Wertigkeit dieser Biotopstrukturen ist allerdings nachhaltig eingeschränkt, da es sich um eine isolierte Lage außerhalb von bedeutsamen Verbundachsen handelt, die angrenzenden Bahnstrecken hohe Lärmbelastungen mit sich bringen, die Nähe der Haus- und Kleingärten zu nutzungsbedingten Störungen führt und im Siedlungsbereich freilaufende Katzen eine unmittelbare Gefahr für bestimmte geschützte Tierarten bedeuten.

Zu den auf den Freiflächen bzw. in den Gebäudebereichen erfassten Tierarten zählen beispielsweise die bundesnaturschutzrechtlich besonders und streng geschützten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*) und der ebenso geschützte Sperber (keine Reproduktionsstätten). Die Zauneidechse und die Wechselkröte nutzen das Areal nachweislich als Lebensraum und Winterquartier. Daher wurden diesbezüglich artenbezogene Konfliktanalysen durchgeführt (s.u.).

Entsprechend besonders geschützt sind die angetroffenen Arten Ackerhummel, Ameisenjungfer, Weinbergschnecke und Blindschleiche sowie die vorgefundenen Vogelarten. Es kann ferner nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass weitere besonders geschützte Arten, z.B. Eremit und Nachtkatzenschwärmer, ein Vorkommen haben. Da die Vegetation jedoch fast ausschließlich aus Jungaufwuchs besteht und alte Laubbäume mit mulmgefüllten Höhlen fehlen bzw. nur begrenzte Weidenröschenvorkommen als bevorzugte Nahrungspflanzen anzutreffen sind, ist dies nicht sehr wahrscheinlich. Dennoch können die geplanten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zumindest teilweise auch den Habitatansprüchen dieser Arten genügen.

Arten der gültigen sächsischen Roten Liste sind wiederum die Zauneidechse und der Sperber (Kategorie: Gefährdet) sowie die im Listenanhang geführten Arten Gartengrasmücke, der Gartenrotschwanz und die Heckenbraunelle (Status: Zurückgehend).

Mittels Batdetector wurden einzelne Nachweise zu folgenden Fledermäusen erbracht: Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus u.a. Sämtliche ermittelte Fledermausarten nutzten das Planungsgebiet nur als Nahrungsbiotop bzw. Trittsteinbiotop zwischen Müglitz- und Elbtal. Dagegen ergaben sich trotz intensiver Gebäudeuntersuchungen keine Hinweise auf Reproduktionsstätten. Ebenso ist nicht von einer Gebäudeeignung als Winterquartier auszugehen.

Besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich im Fall weiterer Sukzession ein dichter Gehölzbestand mit einer trotz Artenverschiebung von Steppen- zu Waldbewohnern höheren Biotopwertigkeit entwickeln.

Dies ist jedoch aus immobilienwirtschaftlichen Gründen unwahrscheinlich, da es sich um einen innerstädtischen, erschlossenen Standort mit gewerblicher Vornutzung handelt, der auch ohne Bebauungsplanung in gewissem Umfang gewerblich nachgenutzt werden kann.

Bei einer im Rahmen des Bestandsschutzes begrenzt möglichen Nutzungsintensivierung könnte dies zu stärkerer Flächeninanspruchnahme bzw. Lebensraumstörung führen.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die begonnene Sukzession zum Gehölzstandort mit wichtigen Biotopfunktionen weitgehend unterbrochen und der Gebäudebestand mit Rückzugs- und Brutmöglichkeiten für bestimmte Tierarten insgesamt zurückgebaut. Ausnahmen im Sinne des Artenschutzes bilden diesbezüglich nur die ausgewiesenen Gehölz- und Heckenflächen, so dass sich die bioökologischen Bedingungen ungünstiger darstellen.

Demgegenüber stehen jedoch auch positive Aspekte, da wertvolle Trockenrasenflächen mit speziellem Artenbesatz erhalten bzw. neu geschaffen werden, extensive zeitversetzte Mahdverfahren ausreichend Nahrungsangebote und Zufluchtsmöglichkeiten bieten sowie durch Menschen und Haustiere relativ störungsarme Großflächen entstehen.

Im Vergleich zu einer optionalen gewerbeorientierteren Nachnutzungsplanung einschließlich baulicher Verdichtung stellt sich die vorgesehene Planungsalternative für das Schutzgut Tiere und Pflanzen überdies als vorteilhafter dar.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz von Tieren und Pflanzen werden insbesondere konkrete natur- und landschaftsschützende Maßnahmen für einzelne Teilflächen sowie artenbezogene Beleuchtungs- und Einfriedungsfestsetzungen vorgegeben.

Die Maßnahmen M1 – M8 werden vor den eigentlichen Baumaßnahmen umgesetzt, wobei die Maßnahmen M1 und M8 auch als Kompensationsmaßnahmen für die bei der baulichen Umsetzung bestehenden möglichen Beunruhigungen der besonders geschützten Arten (Zauneidechse und Wechselkröte) dienen und dem Habitatentzug eventuell weiterer vorkommender geschützter Arten (Nachtkatzenschwärmer, Eremit etc.) entgegenwirken.

Artenbezogene Konfliktanalysen

Im Zuge der in der ersten Jahreshälfte 2010 durchgeführten standortbezogenen Artenuntersuchung in Vorbereitung des Bebauungsplans wurde im Bearbeitungsgebiet die streng geschützte Art Zauneidechse festgestellt. Innerhalb der Offenlage im Rahmen der Bürgerbeteiligung ergaben sich durch Verweis auf die Ergebnisse einer Studie zur Berücksichtigung naturschutzrechtlicher Belange bei der Verwertung ehemaliger Bahnanlagen zusätzliche Erkenntnisse zu möglichen wandernden Wechselkröten, die im August 2010 während der außergewöhnlich starken Regenperioden im Gebiet auch tatsächlich dokumentiert wurden. Mit der Bürgerstellungnahme wurden die Befunde zur bereits dokumentierten Zauneidechse bekräftigt und es wurde bestätigt, dass im Vorhabengebiet nur die streng geschützten Arten Zauneidechse und Wechselkröte unmittelbar feststellbar waren. Die ortsspezifischen Angaben zu deren Auftreten entstammen im Wesentlichen der bürgerschaftlichen Stellungnahme.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Lebensraumansprüche

Als bezüglich ihrer Lebensraumstrukturen stark anthropogen geprägte Lebewesen bevorzugen Zauneidechsen generell Magerbiotope wie Bahndämme, Waldränder, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen.

Weiter zeichnen sich die Lebensräume durch südwest- bis südostexponierte Hanglagen, lückige Vegetationsdecken, bevorzugt mit einer Unterlage aus verfilztem Altgras, Kahlstellen, d.h. vegetationsfreien Flecken, Versteckmöglichkeiten wie Steinansammlungen, dicht über dem Boden schließende Sträucher, Holz- und Reisighaufen, Schutt oder auch Mauselöcher und sonnenexponierte Stellen mit lockerem Erdreich als Untergrund sowie teils Sandhaufen (Eiablage) aus.

Vorkommen im Untersuchungsraum

Durch die relativ lange Periode der Nutzungseinstellung und die unmittelbar angrenzenden Bahndammanlagen ist das Plangebiet als Habitatfläche der Zauneidechse gut geeignet. Die Raumnutzung ist differenziert und stellt sich als geklumpt sowie jahreszeit- und altersgruppenspezifisch dar. Nicht vorrangig beansprucht durch die Zauneidechse werden die baulichen Strukturen und walдарtigen Flächen.

Eine genaue Anzahl der im Plangebiet vorkommenden Individuen kann nicht genannt werden, es wird von einem vitalen Bestand von ungefähr 100 – 1000 Exemplaren ausgegangen. Die Ungenauigkeit ist darauf zurückzuführen, dass bei einer Begehung nur etwa 1 – 10 % des Bestands erfasst werden können.

Prognose der Beeinträchtigung

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens werden geeignete Habitatstrukturen in einem Umfang von insgesamt ca. 5,5 ha in Anspruch genommen. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist folglich nicht von vornherein auszuschließen.

Ohne die Umsetzung von geeigneten Vermeidungsmaßnahmen kann auch die Verletzung bzw. Tötung von Individuen bzw. die Beschädigung von Gelegen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht hinreichend ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich der prognostizierten Beeinträchtigung

Zur Verhinderung des Eintretens der genannten Verbotstatbestände sollen vor Baubeginn die flächenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen M1 bis M8 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) realisiert werden. Damit soll die Population in Qualität und Quantität erhalten bleiben.

Weiterhin soll die gesamte Baufeldfreimachung des Planungsraums (d.h. Gebäudeabrisse und Gehölzfällungen) in den Wintermonaten stattfinden, wenn die Zauneidechse Winterruhe hält und sich damit im Schutz des Erdreichs befindet.

Um die Zauneidechse demnach nicht in ihrer Winterruhe zu stören, dürfen in diesem Zeitraum im gesamten Plangebiet keine Tiefbauarbeiten (z.B. Einbringen der Fundamente für die Solarmodule) durchgeführt werden.

Mit Beginn der Aktivitätsphase, aber noch vor der Eiablage, müssen in zeitlicher und fachlicher Abstimmung mit der UNB im Zuge der Bauarbeiten auftretende Tiere eingefangen und auf die bis dahin hergerichteten Zauneidechsen-Habitatflächen (M1, M8) innerhalb des Planungsraums verbracht werden, wo sie bis zum Abschluss der Baumaßnahmen gehalten und danach wieder auf die Gesamtfläche entlassen werden müssen.

Die Festsetzungen auf den Kompensationsflächen führen schließlich zu einer dauerhaften Aufwertung des Lebensraums für Zauneidechsen.

Bewertung der Verbotstatbestände des Artenschutzes

Die Verbotstatbestände der Verletzung bzw. Tötung von Individuen sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 3 BNatSchG) werden durch einen Tiefbaubeginn nicht vor Anfang Mai, die Umsetzung der vorzuziehenden Ausgleichsmaßnahmen sowie das Fangen und Zwischenhalten der Zauneidechse vermieden.

Daher ist von keiner dauerhaften Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszugehen. Nach der Vorhabensrealisierung steht das Areal der Zauneidechse auch zukünftig als umfangreicher und vorteilhaft gestalteter Lebensraum zur Verfügung.

Die ökologische Funktion der vorhabenbetroffenen Flächen wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Wechselkröte (*Pseudepidalea viridis*)

Lebensraumanprüche

Als ursprünglich steppenbewohnende Art bevorzugt die Wechselkröte offene und halboffene, trockene Kulturlandschaften im Tiefland mit lockerem Bodensubstrat wie vegetationsarme Ruderalflächen, extensiv bewirtschaftete Äcker, brachliegende Felder oder steinigtes Gelände. Aufgrund ihrer Anpassung an trockene, karge Lebensräume sowie ihrer hohen Toleranz in Bezug auf Trockenheit und Salzgehalt kommt sie auch mit für viele Amphibien lebensfeindlichen Habitaten wie landwirtschaftlichen Monokulturen, vegetationsfreie Materialentnahmestellen und locker bebauten Siedlungsgebieten zurecht. Größere Wälder hingegen werden zumeist gemieden.

Von ihren Laichgewohnheiten her ist die Wechselkröte eine ausgesprochene Pionierart. Sie ist in der Lage, neu entstandene Gewässer zu besiedeln. Zum Ablaichen werden kleine bis mittelgroße, gut besonnte Gewässer mit mäßigem bis fehlendem Pflanzenbewuchs und Flachwasserzonen bevorzugt. Die Larven sind im Vergleich zu denen anderer heimischer Froschlurche sehr salztolerant und können so auch unter salzlakeähnlichen Bedingungen überleben. Als Primärhabitate gelten in Mitteleuropa vor allem Restwassertümpel in stark geschiebeführenden Flüssen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

Aufgrund der relativ langen Periode der Nutzungseinstellung und die umliegenden Kleingartenanlagen mit potentiellen Laichgewässern sowie relativ nahe gelegene Kiesabbaugewässer ist das Plangebiet als Landhabitat und Wanderweg der Wechselkröte zu sehen. Gleichzeitig stellt sich der Planungsraum aber nur als Teil eines wesentlich größeren Landhabitats dar. Nicht vorrangig benutzt durch die Wechselkröte werden die baulichen Strukturen und waldartigen Flächen.

Die vorgefundenen Individuen gehören überwiegend zur Population des Kiesrestsees in Dresden-Sporitz. Austauschbeziehungen bestehen etwa bis zu den Randbereichen des Naturraums Meuschaer Höhe auf dem Gebiet der Stadt Dohna bzw. dortigen Regenrückhaltebecken an der Bundesautobahn A 17. Im Plangebiet tritt die Wechselkröte je nach Laicherfolg entsprechend geeigneter Witterung relativ häufig auf; so wurden bei Begehungen im niederschlagsreichen Sommer 2010 bis zu 60 Individuen pro Stunde festgestellt.

Prognose der Beeinträchtigung

Im Zuge der Vorhabensumsetzung werden geeignete Habitatstrukturen in einem Umfang von insgesamt ca. 5,5 ha beansprucht. Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist in der Folge nicht von vornherein ausschließbar.

Ohne die Umsetzung von geeigneten vermeidenden Maßnahmen ist auch die Verletzung bzw. Tötung von Individuen bzw. die Beschädigung von Gelegen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht in hinreichendem Maße auszuschließen.

Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zum vorgezogenen Ausgleich der prognostizierten Beeinträchtigung

Um das Eintreten der genannten Verbotstatbestände zu verhindern, sollen vor Baubeginn die flächenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen M1 bis M8 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zur Realisierung gelangen. Damit soll die Erhaltung der Population in Qualität und Quantität gewährleistet werden.

Außerdem soll die gesamte Baufeldfreimachung des Planungsraums (d.h. Gebäudeabrisse und Gehölzfällungen) in den Wintermonaten stattfinden, in denen die Wechselkröte Winterruhe hält und sich somit im Schutz des Erdbereichs befindet.

Um die Wechselkröte demnach während der Winterruhe nicht aufzustören, dürfen in diesem Zeitraum im gesamten Plangebiet keine Tiefbauarbeiten (z.B. Errichtung der Fundamente für die Solarmodule) erfolgen.

Mit beginnender Aktivitätsphase, aber noch vor der Laichablage, müssen in zeitlicher und fachlicher Abstimmung mit der UNB im Zuge der Bauarbeiten auftretende Tiere eingesammelt und auf den bis dahin herzurichtenden Wechselkröten-Habitatflächen (M1, M8) innerhalb des Planungsraums abgesetzt werden, wo sie bis zum Abschluss der Baumaßnahmen verbleiben und danach wieder auf die Gesamtfläche freigelassen werden müssen.

Die Festsetzungen auf den Kompensationsflächen führen letztlich zu einer nachhaltigen Aufwertung des Lebensraums für Wechselkröten.

Bewertung der Verbotstatbestände des Artenschutzes

Die Verbotstatbestände der Verletzung bzw. Tötung von Individuen sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 u. 3 BNatSchG) können durch einen Tiefbaubeginn nicht vor Anfang Mai, die Umsetzung der vorzuziehenden Ausgleichsmaßnahmen sowie das Fangen und Zwischenhalten der Wechselkröte vermieden werden.

Aus diesen Gründen ist keine dauerhafte Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population innerhalb des deutlich umfassenderen Gesamtlebensraums anzunehmen. Nach der Realisierung des Vorhabens steht das Areal der Wechselkröte auch in Zukunft als umfangreicher und vorteilhaft gestalteter Teillebensraum zur Verfügung.

Die ökologische Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Flächen wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

3.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Ausgangssituation

Auf das Stadtbild hat das in Rede stehende Grundstück in weiten Teilen einen negativen Einfluss wegen der zumeist verwahrlosten Gebäudesubstanz, dem zunehmenden Vandalismus, den ordnungswidrigen Abfallansammlungen und den illegale Feuerstätten.

Der vorhandenen Sukzessionsbegrünung kommt zwar auf der einen Seite eine in Maßen kaschierende Wirkung zu, auf der anderen Seite wirkt diese aufgrund ihrer ungeordneten Inhomogenität ebenfalls ungepflegt und ohne Intention.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich im Fall weiterer Sukzession ein dichter Gehölzbestand mit zwar „grünerer“ Ausstrahlung aber ohne Beseitigung der sich verstärkenden Verfallerscheinungen entwickeln.

Dies ist jedoch aus immobilienwirtschaftlichen Gründen unwahrscheinlich, da es sich um einen innerstädtischen, erschlossenen Standort mit gewerblicher Vornutzung handelt, der auch ohne Bebauungsplanung in gewissem Umfang gewerblich nachgenutzt werden kann.

Bei einer im Rahmen des Bestandsschutzes begrenzt möglichen Nutzungsintensivierung könnte dies zu einer stärkeren baulich geprägten Anmutung mit Zurückdrängung der durchgrünenden Strukturelemente führen.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die begonnene Sukzession zum umfassend ausgeprägten Gehölzstandort weitgehend unterbrochen und die Vegetationsentwicklung in Richtung von nur niedrig wachsenden Offenlandstrukturen gelenkt. Ausnahmen bilden hier die ausgewiesenen Gehölz- und Heckenflächen, so dass sich die Bedingungen für das Orts- und Landschaftsbild ungünstiger darstellen.

Demgegenüber stehen jedoch auch positive Aspekte, da die attraktive Kombination aus technischen und natürlichen Elementen eine neuartige Siedlungsfläche bildet, die ein Zeichen für einen gewandelten Umgang mit endlichen Ressourcen setzt und der eine motivierende Signalwirkung zukommt.

Im Vergleich zu einer optionalen gewerbeorientierteren Nachnutzungsplanung einschließlich baulicher Verdichtung stellt sich die vorgesehene Planungsalternative für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild überdies als vorteilhafter dar.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes wird insbesondere eine abwechslungsreiche Eingrünung des Sondergebietes mit Einbindung der innovativen Energieinfrastruktur und Möglichkeiten zu deren optischer Wahrnehmung festgesetzt.

3.2.6 Schutzgut Mensch

Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu hochfrequentierten Bahntrassen mit entsprechender Verlärmung auch der sich anschließenden Misch- bzw. Wohnbebauung. Vom Gebiet selbst gehen keine Emissionen bzw. unmittelbaren Gefährdungen aus. Auch die festgestellten Bodenkontaminationen sind bei der derzeitigen Nichtnutzung unbedenklich.

Erhalten bleiben die bewirtschafteten Haus- und Kleingärten. Trotz des teils durchgrünten Charakters der im Wesentlichen zugänglichen Flächen haben diese für die Naherholung aufgrund der hohen Immissionsbelastung und mangelnden Gestaltungsqualität nur einen geringen Stellenwert.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich im Fall weiterer Sukzession ein dichter Gehölzbestand mit zwar geringfügigen Verbesserungen hinsichtlich des Staub- und Schallschutzes aber wegen zunehmender Undurchdringlichkeit weiter verminderten Naherholungsfunktionen entwickeln.

Dies ist jedoch aus immobilienwirtschaftlichen Gründen unwahrscheinlich, da es sich um einen innerstädtischen, erschlossenen Standort mit gewerblicher Vornutzung handelt, der auch ohne Bebauungsplanung in gewissem Umfang gewerblich nachgenutzt werden kann.

Bei einer im Rahmen des Bestandsschutzes begrenzt möglichen Nutzungsintensivierung könnte dies zu stärkeren Immissionsbelastungen bzw. verringerten Optionen einer erholungsorientierten Flächenaneignung führen.

Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die begonnene Sukzession zum großflächigen Gehölzstandort weitgehend unterbrochen, der Gebäudebestand beseitigt und die Vegetationsentwicklung in Richtung von höhenreduzierten Offenlandstrukturen gelenkt. Ausnahmen bilden hier nur die ausgewiesenen Gehölz- und Heckenflächen, so dass sich die staub- und schallschützenden Rahmenbedingungen für den Menschen ungünstiger darstellen.

Demgegenüber stehen jedoch auch positive Aspekte, da Frisch- bzw. Kaltluftströmungen wegen der geringen Bauhöhen kaum beeinträchtigt werden, keine Emission von Luftschadstoffen bzw. keine Schallabstrahlung stattfindet und die Nutzbarkeit gärtnerischer Anlagen gewährleistet wird.

Im Vergleich zu einer optionalen gewerbeorientierteren Nachnutzungsplanung einschließlich auch störender Betriebe stellt sich die vorgesehene Planungsalternative für das Schutzgut Mensch überdies als vorteilhafter dar.

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zum Schutz des Menschen tragen insbesondere die belastungsarme Flächennutzung Solarpark, die festgesetzte Durchgrünung und die Sicherung der Gartennutzungen bei.

3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine relevanten Kultur- bzw. Sachgüter.

3.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Der Begriff „Wechselwirkungen“ beinhaltet eine ganzheitliche Betrachtung der landschaftsraumtypischen Zusammenhänge zur Abrundung der vorangegangenen sektoralen Betrachtungsweise einzelner Umweltgüter.

Im Plangebiet selbst sind vor allem die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Tier- und Pflanzenwelt von Bedeutung.

Durch die weitgehende Belassung des Oberbodens und die Vor-Ort-Versickerung des Regenwassers sowie die extensive Pflege bestehender bzw. neuer Naturraumstrukturen werden sich vom Sukzessionsbestand teilweise abweichende, aber dennoch verhältnismäßig vielfältige Tier- und Pflanzengesellschaften im Planungsgebiet herausbilden können.

3.3 Umweltbewertung des Bestandes und der Planung

3.3.1 Bewertung des Bestandes

Biototypenbewertung

Kürzel-Nr.	CIR-Schlüssel ^{*1}	Bezeichnung	Punkt-wert ^{*2}	Fläche in qm	Bewertungs-punkte ^{*3}
02.01.000	66000	Gebüsch / sonstiger wertvoller Gehölzbestand ^{*4,5}	19	23.000	437.000
07.03.000	42000	Staudenflur (Staudenknöterich) ^{*4,5}	7	900	6.300
07.03.100	42100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte ^{*4,5}	14	4.530	63.420
09.05.000	54000	Offene vegetationsarme Fläche ^{*4,5}	7	1.940	13.580
09.05.200	54200	Kies- und Schotterfläche ^{*4,5}	7	560	3.920
09.05.300	54200	Sonstige vegetationsarme Fläche ^{*4,5}	7	5.100	35.700
11.01.000	91000	Wohngebiet	7	1.270	8.890
11.02.000	93000	Gewerbegebiet	1	600	600
11.03.420	94400	Kleingartenanlage ^{*4}	9	1.710	15.390
11.03.700	94800	Garten- und Grabeland ^{*4}	9	910	8.190
-	95100tv	Straße / Weg, teilversiegelt	2	2.730	5.460
11.04.100	95100vv	Straße / Weg, vollversiegelt	0	8.540	0
-	-	Parkplatz und sonstige Plätze	3	60	180
11.04.300	-	Garagenanlage	0	10	0
11.04.400	95200	Sonstige versiegelte Plätze	0	10	0
11.04.500	95300	Bahnanlage (Gleise)	1	70	70
11.05.200	96200	Bahnanlage (Gebäude)	0	3.160	0
Summe Bestand:				55.100	598.700

Biotopauf- bzw. -abwertung

^{*1} CIR-Schlüssel: Schlüssel gemäß Color-Infra-Rot-Luftbildkartierung

^{*2} Bestandspunktwert nach Auf- bzw. Abwertung des Biotopes

^{*3} Bestandsbewertungspunkte nach Auf- bzw. Abwertung des Biotopes

^{*4} Biotope ab einem Punktwert von 10 werden wegen hoher Bahnverlärnung pauschal um 1 Wertpunkt abgewertet.

^{*5} Die Biotope Gebüsch / sonstiger wertvoller Gehölzbestand, Staudenflur (Staudenknöterich), Ruderalflur trockenwarmer Standorte, Offene vegetationsarme Fläche, Kies- und Schotterfläche sowie Sonstige vegetationsarme Fläche werden wegen anthropogener Belastungen und Störungen durch freilaufende Katzen pauschal um 2 Wertpunkte abgewertet.

3.3.2 Bewertung der Planung

Biotoptypenbewertung

Kürzel-Nr.	CIR-Schlüssel ^{*1}	Bezeichnung	Punkt-wert ^{*2}	Fläche in qm	Bewertungs-punkte ^{*3}
-	-	Laubholzforst heimischer Baumarten ^{*4,5}	11	1.584	17.424
02.01.000	66000	Gebüsch / sonstiger wertvoller Gehölzbestand ^{*4,5}	17	1.364	23.188
-	-	Sonstige Hecken ^{*4,5}	17	2.799	45.583
07.03.100	42100	Ruderalflur trockenwarmer Standorte ^{*6}	14	31.971	447.594
08.05.200	56200	Trockenrasen ^{*4,5}	20	182	3.640
09.05.000	54200	Sonstige vegetationsarme Fläche ^{*5}	7	1.263	8841
11.01.000	91000	Wohngebiet	7	971	6.797
11.03.420	94400	Kleingartenanlage ^{*4}	9	1.652	14.868
-	95100wd	Straße / Weg, wasserdurchlässig	3	3.610	10.830
-	95100tv	Straße / Weg, teilversiegelt ^{*7}	7	1.334	9.338
11.04.100	95100vv	Straße / Weg, vollversiegelt ^{*7}	5	8.370	41.850
Summe Planung:				55.100	629.953

Biotopauf- bzw. -abwertung

^{*1} CIR-Schlüssel: Schlüssel gemäß Color-Infra-Rot-Luftbildkartierung

^{*2} Planungspunktwert nach Auf- bzw. Abwertung des Biotopes

^{*3} Planungsbewertungspunkte nach Auf- bzw. Abwertung des Biotopes

^{*4} Biotope ab einem Punktwert von 10 werden wegen hoher Bahnverlärmung pauschal um 1 Wertpunkt abgewertet.

^{*5} Die Biotope Laubholzforst heimischer Baumarten, Gebüsch / sonstiger wertvoller Gehölzbestand, Sonstige Hecken, Trockenrasen und Sonstige vegetationsarme Fläche werden wegen anthropogener Belastungen und Störungen durch freilaufende Katzen pauschal um 2 Wertpunkte abgewertet.

^{*6} Das Biotop Ruderalflur trockenwarmer Standorte wird insbesondere wegen der Beeinträchtigungen durch die Bauwerke und den Betrieb der Photovoltaikanlage pauschal um 3 Wertpunkte abgewertet.

^{*7} Die Biotope Straßen / Wege, teilversiegelt, und Straßen / Wege, vollversiegelt, werden aufgrund des Wegfalls der verkehrlichen Nutzung und der Vorgabe einer extensiven Nachnutzung jeweils pauschal um 5 Wertpunkte aufgewertet.

3.3.3 Ergebnis der Bewertung

Als Fazit der ökologischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ist festzustellen, dass die nutzungsbezogenen erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft durch entsprechend kompensierend festgesetzte Flächen und Maßnahmen mehr als ausgeglichen werden können.

3.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Derzeit ist für das Areal keine realistische anderweitige Planungsmöglichkeit zu erkennen.

3.5 Zusätzliche Angaben

3.5.1 Verfahrenstechnik

Zur Umweltprüfung wurden neben den weiter oben genannten relevanten Fachgesetzen und -plänen vor allem folgende Gutachten mit Standortbezug herangezogen:

- Grünordnerische Bestandserfassung und -bewertung zum Bebauungsplan M 11/1 „Solarpark Güterbahnhof“ in Heidenau; Auftraggeber: aurelis Real Estate GmbH & Co. KG, Hamburg; Auftragnehmer: Schulz UmweltPlanung, Pirna; 06/10
- Altlasten- und Abfallbewertung IBB 80000823 Heidenau; Auftraggeber: aurelis Real Estate GmbH & Co. KG, Hamburg; Auftragnehmer: DB AG Sanierungsmanagement, Dresden; 06/10

Daneben wurden weitere einschlägige Rechtsvorschriften, Richtlinien und Empfehlungen im Rahmen der Umweltprüfung verwendet.

3.5.2 Überwachungsmaßnahmen

Durch ein zu beauftragendes Fachunternehmen ist der Unteren Naturschutzbehörde ein Pflegekonzept zur Bestätigung vorzulegen. Dieses ist sorgfältig und umfassend zu verwirklichen.

Zwei und fünf Jahre nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der baulichen Anlagen ist jeweils ein Monitoringbericht durch ein vom Vorhabenträger beauftragtes Fachbüro zu erstellen. Konkrete Zeiträume und Inhalt sind auf Anfrage durch die Untere Naturschutzbehörde festzulegen. Damit sollen die im Umweltbericht dargestellten Wirkungszusammenhänge der Eingriffe und die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen überwacht werden.

In erster Linie ist zu prüfen, ob die durch die umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen angestrebte Artenvielfalt erreicht wird. Charakteristische Arten sind daher zu ermitteln und zu dokumentieren.

Etwasigen Fehlentwicklungen hinsichtlich von Natur und Landschaft ist durch zielgerichtete Maßnahmen entgegenzuwirken.

3.5.3 Zusammenfassung

Die Stadt Heidenau beabsichtigt, die Nutzung von regenerativen Energien zu fördern und dafür auf einer brachliegenden und räumlich geeigneten Fläche eine Freiland-Photovoltaikanlage bauplanungsrechtlich zu ermöglichen.

In diesem Zusammenhang sind die Wirkungen auf die Umwelt bei Umsetzung der festgesetzten umweltrelevanten Maßnahmen als nur gering beeinträchtigend und vollständig kompensierbar zu bewerten.

4 Zusammenfassende Erklärung

4.1 Berücksichtigung der Umweltbelange

Der brachgefallene Planungsraum befindet sich innerhalb der Siedlungsfläche. Das Areal muss als anthropogen überformt eingestuft werden. Die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz hat sich durch Sukzessionsprozesse erhöht.

Als grünordnerische Vorgaben auch im Sinne des Eingriffsausgleichs werden die Ausweisung von Grünflächen, die Zulassung weiterer Vegetationsentwicklungen, die Anpflanzung von geeigneten Bäumen und Sträuchern, extensive Pflegeregeln sowie weitere Natur- und Landschaftsschutzmaßnahmen festgesetzt.

4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Erkenntnisse aus der Frühzeitigen Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange zur Planung flossen in die Entwurfserstellung ein. Dabei wurden die Stellungnahmen sorgfältig geprüft und informell abgewogen. Im Ergebnis wurden im Bebauungsplan Konkretisierungen, Änderungen und Ergänzungen vorgenommen.

4.3 Auswahl der Planvariante nach Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Es bestehen bislang und bis auf weiteres keine umsetzbaren Alternativplanungsansätze, da gegenwärtig insbesondere weder gewerbebauliche Nachnutzungen noch mischbauliche Umnutzungen realisierbar sind.