

Vorlage

öffentlich

nichtöffentlich

Vorlage-Nr.: **423/13**

Der Bürgermeister
Fachbereich: 3

Stadtentwicklung und Bauaufsicht

zur Vorberatung an:

- Hauptausschuss
 Finanzausschuss
 Stadtentwicklungs-, Bau- und Wirtschaftsausschuss
 Kultur-, Bildungs- und Sozialausschuss
 Bühnenausschuss
 Ortsbeiräte/Ortsbeirat:

Datum: 20. Dezember 2013

zur Unterrichtung an: Personalrat

zum Beschluss an:

- Hauptausschuss
 Stadtverordnetenversammlung 27. Februar 2014

Betreff: Beschluss über die öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“

Beschlussentwurf:

1. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwedt/Oder billigt den Entwurf des Bebauungsplanes „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ mit der dazugehörigen Begründung und dem Umweltbericht.
2. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schwedt/Oder beauftragt den Bürgermeister den Entwurf des Bebauungsplanes und die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs.2 BauGB auf Dauer eines Monats öffentlich auszulegen und die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zu beteiligen.

Finanzielle Auswirkungen:

- keine im Ergebnishaushalt im Finanzhaushalt
 Die Mittel sind im Haushaltsplan eingestellt. Die Mittel werden in den Haushaltsplan eingestellt.
Produktkonto: Haushaltsjahr:

Erträge: Aufwendungen:

Einzahlungen: Auszahlungen:

- Die Mittel stehen nicht zur Verfügung.
 Die Mittel stehen nur in folgender Höhe zur Verfügung:
 Mindererträge/Mindereinzahlungen werden in folgender Höhe wirksam:
Deckungsvorschlag:

Datum/Unterschrift Kämmerin

Bürgermeister/in

Beigeordnete/r

Fachbereichsleiter/in

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am
Der Hauptausschuss hat in seiner Sitzung am

den empfohlenen Beschluss mit Änderung(en) und Ergänzung(en) gefasst nicht gefasst.

F.d.R.d.A.

Begründung:

Die PCK Raffinerie GmbH hat sich bereits bei der Ansiedlung von Vorhaben zur Erzeugung von Biokraftstoffen auf ihrem Betriebsgelände arrangiert. Jetzt plant sie den Einstieg in „Erneuerbare Energien“ und die Bereitstellung von Industriegebietsflächen vorrangig für die Ansiedlung von Vorhaben für die Gewinnung der neuen Energieformen. Da auf den innerhalb des Betriebsgeländes vorhandenen freien Flächen, bei Berücksichtigung der geforderten Sicherheitsabstände, die Errichtung und Betreibung von Vorhaben der „Erneuerbaren Energien“ nicht möglich ist, soll das bestehende Industriegebiet auf betriebseigenen Flächen um ca. 12 ha erweitert werden.

Die Erweiterungsfläche befindet sich nordwestlich des Betriebsgeländes. Um eine bauliche Nutzung der mit Wald bestandenen Fläche möglich zu machen, ist auf Grundlage des § 1 Abs. 1 BauGB ein Bebauungsplan aufzustellen.

Den Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplanes fasste die Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung am 28.02.2013. Seitdem wurden die ersten durch das BauGB vorgegebenen Verfahrensschritte durchgeführt. Auf Grundlage des Vorentwurfes wurde nach § 3 Abs. 1 BauGB die Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Auslegung vom 02.05. bis 31.05.2013 über die Ziele und Zwecke der Planung informiert. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden zeitgleich nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Im vorliegenden Entwurf sind die während der Beteiligung eingegangenen Äußerungen bzw. Abstimmungsergebnisse soweit erforderlich berücksichtigt. Der Entwurf wird nach der Beschlussfassung nochmals öffentlich ausgelegt (§ 3 Abs. 2 BauGB) und den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zur Abgabe einer Stellungnahme übergeben (§ 4 Abs. 2 BauGB). Der Bebauungsplan wird der Stadtverordnetenversammlung danach noch einmal zur Beschlussfassung über die Satzung vorgelegt.

Stadt Schwedt / Oder

Bebauungsplan
„Erweiterung der Industriegebietsfläche
der PCK Raffinerie GmbH“

Planstand: **ENTWURF**

Fassung: **Dezember 2013**

Plangeber

Stadt Schwedt / Oder
Rathaus
Lindenallee 25-29
16303 Schwedt / Oder
stadt@schwedt.de

vertreten durch:

Fachbereich 3: Stadtentwicklung und Bauaufsicht
Abteilung Stadtplanung
Tel.: 03332 / 446-359
stadtentwicklung.stadt@schwedt.de

Planersteller:

ENERTRAG Aktiengesellschaft
17291 Dauerthal
Tel.: 039854 / 6459-125
Kai.Heuschen@enertrag.com

Gliederung

1	Allgemeines	4
1.1	Planungsanlass und Ziele der Planaufstellung	4
1.2	Aufstellungsbeschluss	4
1.3	Räumlicher Geltungsbereich	5
1.4	Planungsbindungen	6
1.5	Bestehende Nutzungen und Eigentumsverhältnisse	8
2	Planinhalt und Begründung	9
2.1	Art der baulichen Nutzung	9
2.2	Maß der baulichen Nutzung	9
2.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	10
2.4	Verkehrliche Erschliessung	10
2.5	Grünflächen, Flächen für den Wald	10
2.6	Ver- und Entsorgung	11
2.7	Schallschutz	12
2.8	Altlasten / Abstomsicherung Grundwasser	13
2.9	Maßnahmen zur Bodenordnung	14
2.10	Natur- und Artenschutz	14
3	Hinweise	17
4	Flächenbilanz	18
5	Rechtsgrundlagen / Quellen	19
 ANHANG		
	Textliche Festsetzungen	20

1 Allgemeines

1.1 Planungsanlass und Ziele der Planaufstellung

Die PCK Raffinerie GmbH in Schwedt / Oder plant angrenzend an ihr Raffineriegelände weitere Flächen zu entwickeln und in eine industrielle Nutzung einzubinden. Sie will mit diesem Projekt die Tür öffnen für den Einstieg in neue Geschäftsfelder. Daher ist die betriebsnahe Errichtung zusätzlicher Anlagen notwendig.

Da eine Verdichtung innerhalb des aktuellen Betriebsgeländes nach ausführlicher Prüfung aus sicherheitstechnischen Gründen nicht zulässig ist und von den Betreibern und Gesellschaftern der PCK Raffinerie GmbH ausdrücklich ausgeschlossen wird, werden zusätzliche Flächen im nördlichen Randbereich des Raffinerie-Geländes städtebaulich vorbereitet. Eine räumliche Trennung der neuen Flächen und Anlagen zum bisherigen Betriebsgelände ist von den Betriebsabläufen erforderlich und sinnvoll.

Durch die Lage im Außenbereich wird gemäß § 30 BauGB ein verbindlicher Bebauungsplan erforderlich, um eine planungsrechtliche und raumordnerische Genehmigungsfähigkeit herzustellen. Seine Aussagen sind als Voraussetzungen für spätere Bauanträge zu berücksichtigen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen u.a. die baurechtlichen Grundlagen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen geschaffen werden. Die Größe des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan beträgt ca. 12 ha. Gemäß § 9 BauNVO ist es vorgesehen, die Fläche als Industriegebiet auszuweisen.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Der zu erstellende Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplanes.

1.2 Aufstellungsbeschluss und frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan "Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH" wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB von den Stadtverordneten der Stadt Schwedt / Oder in der Sitzung am 28.02.2013 gefasst. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Eine Auslegung des Vorentwurfs gemäß §3(1) BauGB erfolgte in der Zeit vom 02.05. bis einschließlich 31.05.2013. Die Träger öffentlicher Belange wurden parallel beteiligt. Die Hinweise aus den Stellungnahmen wurden bei der Erstellung des B-Plan-Entwurfs und des Umweltberichtes berücksichtigt und führten teilweise zu Änderungen.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH" liegt am nordöstlichen Rand des Betriebsgeländes der PCK Raffinerie GmbH in Schwedt / Oder.

Die Anordnung des Bebauungsplans an der nordöstlichen Kante des Raffinerie-Geländes ergibt sich durch die räumliche Anbindung an den Betriebsteil, der für den Aufbau neuer Geschäftsfelder prädestiniert ist.

Die gegebene Erschließungsmöglichkeit über vorhandene, schwerlastfähige Asphaltstraßen entlang der Außenkante der Raffinerie unterstützt die Einrichtung neuer Distributionswege, ohne in die bestehenden Betriebsabläufe einzugreifen oder dort bauliche Veränderungen vorzunehmen. Die Lage in der Nähe der Gleisanbindungen des Raffinerie-Komplexes ist für eine zukünftige Anlieferung und Abfahrt von Grundstoffen von Vorteil, da keine neuen Verkehrsströme mit den möglichen zusätzlichen Belastungen entstehen.

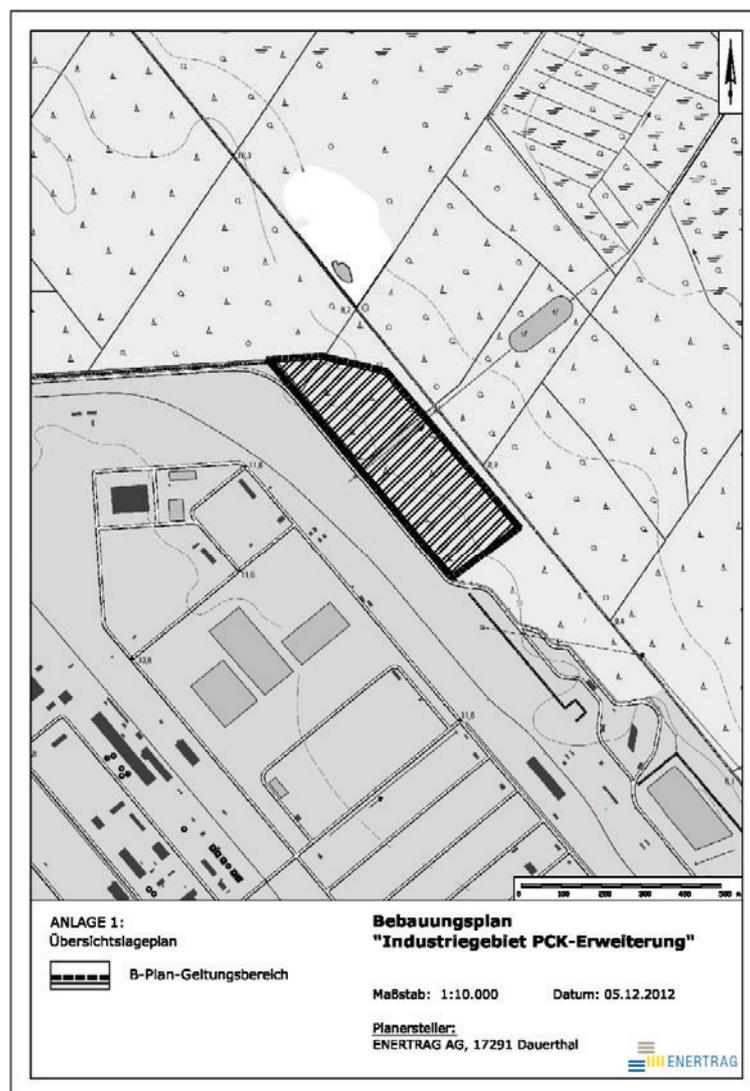


Abb. 1: Anlage zum Aufstellungsbeschluss

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 12 ha und umfasst Teilbereiche der die folgenden Flurstücke der Flur 29 der Gemarkung Schwedt: 4, 47, 49 und 94.

Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplangebiets ist der Planzeichnung („Teil A“ des Bebauungsplans) zu entnehmen.

Die Tiefe des Geltungsbereiches – gemessen vom Zaun der PCK Raffinerie GmbH - von durchgehend 194 m ergibt sich aus den einzuhaltenden Abständen zu Nutzungen, die sich innerhalb des Waldes in nordwestlicher, nördlicher und nordöstlicher Richtung befinden bzw. durch Planfeststellungsverfahren bereits beschlossen sind („Hafenbahn“) oder vorbereitet werden (380 kV-Freileitung „Einschleifung Vierraden“). Bei Berücksichtigung dieser Vorbelastungen wird deutlich, dass der gewählte Geltungsbereich eine „Restfläche“ darstellt, deren ökologische Wirkung bereits stark eingeschränkt ist.

Durch die Lage der von Schwedt / Oder abgewandten Seite der Raffinerie werden dagegen mögliche zusätzliche Emissionen oder optische Beeinträchtigungen in den Hintergrund treten. Der Abstand zu den nächstgelegenen bewohnten Ortsteilen Kunow, Hohenfelde (im Norden) und Vierraden (im Osten) ist groß genug, um Überschreitungen von Grenzwerten ausschließen zu können (vgl. Kap. 2.7 Schallschutz). Damit finden die Empfehlungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zum vorbeugenden Schallschutz im vorliegenden Bebauungsplan Anwendung.

Die Mindest-Abstandsempfehlungen gemäß der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, die bei der Erweiterung von Betriebsbereichsflächen in der Nähe schutzbedürftiger Gebiete eingehalten werden müssen (max. 1.500 m), werden deutlich unterschritten.

Eine alternative Anordnung des neuen Betriebsteils nordwestlich des Raffinerie-Geländes wurde verworfen. Die im FNP-Entwurf (s.u.) grau dargestellte Industriegebietsfläche (GI) ist immer noch mit Wald bestockt.

Langfristig ist aufgrund von Einwänden der angrenzenden Gemeinde und Ortslage Heinersdorf nicht mit einer Entwicklung des genannten Bereich zu rechnen. Auch im Ergebnis der Biotoptypenbewertung und Bewertung der forstlichen Standorte ist der Eingriff in den Naturhaushalt am jetzt gewählten Geltungsbereich geringer als in dem genannten Bereich nordwestlich des Raffinerie-Geländes.

Der Geltungsbereich ist räumlich auf der Seite des Betriebsgeländes angeordnet, die schutzbedürftigen Gebieten am weitesten abgewandt ist.

1.4 Planungsbindungen

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan (**FNP**) der Stadt Schwedt / Oder liegt als Entwurfsfassung von November 2000 vor. Die Stadt hat danach keinen festgestellten, rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Im Entwurf des FNP wird das gesamte Plangebiet als Fläche für Wald dargestellt.

Auf der Grundlage des § 8 Abs. 4 BauGB wird der Bebauungsplan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ demnach als vorgezogener Bebauungsplan aufgestellt.



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Entwurf des Flächennutzungsplans (FNP) der Stadt Schwedt / Oder. Stand 11/2000

1.5 Bestehende Nutzungen und Eigentumsverhältnisse

Die vom Bebauungsplan überplanten Flurstücke befinden sich sämtlich im Eigentum der PCK Raffinerie GmbH. Die konkrete Waldbewirtschaftung erfolgt über einen Geschäftsbesorgungsvertrag mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg.

Der vorherrschende Wirtschaftswald ist von mehreren teilweise mit Schotter befestigten Forstwegen durchzogen. Der Bestand setzt sich aus Laubbäumen mit Birken als Hauptbaumart zusammen, teilweise stehen weitere Pionierarten in besonnten Randbereichen oder auf kleineren Freiflächen.

Als Reste des ursprünglichen Waldes kommen einzelne Eichen als Überhälter vor. Laut Wald-funktionskartierung dienen die bestockten Flächen als Immissionsschutzwald.

Zwei linienhafte Strukturen durchziehen den Wald in nordöstlicher Richtung. Es ist zum Einen der freigehaltene Abflussgraben für Niederschlagswasser zu einem außerhalb des B-Plans gelegenen Versickerungsbecken. Dieser Graben ist nicht beschattet und wird von einem Wirtschaftsweg begleitet.

Zum Anderen gibt es weiter südöstlich eine fast zugewachsene Grabenstruktur, die eine deutlich vielfältigere Artenzusammensetzung aufweist. Auch dieser Graben führt in Richtung des Versickerungsbeckens und dient dem Abfluss von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser.

Zwischen dem Wald und dem Betriebsgelände der PCK Raffinerie GmbH verläuft als Abgrenzung eine Mauer aus Betonfertigteilen; teilweise sind Maschendrahtfelder eingesetzt. Diese Abgrenzungsmauer bildet die südwestliche Grenze des Geltungsbereiches für den hier vorliegenden Bebauungsplan.

Südwestlich davor liegt die parallel zum Zaun verlaufende, betriebsinterne Erschließungsstraße L. Sie ist keine öffentliche Straßenverkehrsfläche, ein Befahren ist ausschließlich für Fahrzeuge mit Sondergenehmigung zugelassen. Da der Verkehr hauptsächlich aus Tanklastzügen besteht, ist die „Strasse L“ schwerlastfähig ausgeführt.

Es ist geplant, die erforderlichen Erschließung des Bebauungsplans „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ von der Bundesstraße B 166 / L 284 kommend über die betriebsinterne „Straße L“ (im späteren Verlauf „Straße 10“) in Richtung der TKW-Verladestation zu gewährleisten.

2 Planinhalte und Begründung

2.1 Art der baulichen Nutzung

Ziel des Bebauungsplanes ist es, möglichst große Bereiche als Industriegebiet festzusetzen und auch großflächigen und / oder immissionsträchtigen Betrieben die Ansiedlung zu ermöglichen. Über die Festsetzungen des Bebauungsplans wird eine industrielle Nutzungsmöglichkeit als Industriegebiet festgelegt. Industriegebiete dienen gemäß § 9 BauNVO ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Der Hauptgrund für die Anordnung des Bebauungsplans an der nordöstlichen Kante des Raffinerie-Geländes ist die räumliche Anbindung an den Betriebsteil der PCK Raffinerie GmbH, der für den Aufbau eines neuen Sektors für erneuerbare Energien prädestiniert ist. Die PCK Raffinerie GmbH plant mit der Unterstützung der ENERTRAG AG eine Fläche für erneuerbare Energien außerhalb des Raffineriegeländes zu entwickeln. Aufgrund der vorhandenen Gefährdungspotenziale in der Raffinerie schließen die Betreiber der PCK Raffinerie GmbH die Errichtung und den Betrieb erneuerbarer Energien im Innenbereich der Raffinerie, heißt innerhalb des umzäunten Geländes, aus. Die Gesellschafter der PCK Raffinerie GmbH schlossen sich dieser Bewertung an und damit eine Bebauung im Innenbereich ausdrücklich aus.

Die PCK Raffinerie GmbH will mit diesem Projekt die Tür öffnen für den Einstieg in erneuerbare Energien – Power to Gas. Die PCK Raffinerie GmbH war Vorreiter beim Einsatz von Biokraftstoffen und will zukünftig dieses Portfolio bezüglich der erneuerbare Energien - Speicherung erweitern. Daher ist die betriebsnahe Errichtung erneuerbarer Energien notwendig.

Die Erschließung über die Straße H entlang der Außenkante des Raffineriegeländes ermöglicht die Einrichtung neuer Distributionsweges, ohne in die bestehenden Betriebsabläufe einzugreifen oder dort bauliche Veränderungen vorzunehmen.

Durch die Lage des Plangebietes der von Schwedt / Oder abgewandten Seite der Raffinerie werden mögliche Emissionen oder optische Beeinträchtigungen in den Hintergrund treten. Der Abstand zu den nächstgelegenen bewohnten Ortsteilen ist mit über 2.000 m groß genug, um Überschreitungen von Grenzwerten ausschließen zu können.

Die Art der zulässigen Nutzung ohne weitere Auflagen ergibt sich aus der Zielstellung des Bebauungsplans zur Erreichung der Genehmigungsfähigkeit als Industriegebiet.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird für zwei der drei Baufelder eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Dieser Ausnutzungsgrad bietet eine flexible Nutzung der Grundstücksflächen, ohne eine maximale Bebaubarkeit der Grundstücke gemäß BauNVO auszuschöpfen. Das südlichste Baufeld wird mit einer geringeren Grundflächenzahl von 0,4 belegt, um eine Abstufung der baulichen Intensität in Richtung des TKW-Verladezentrums auf dem Raffinerie-Gelände zu erreichen. Durch die Festsetzung der Grundflächenzahlen - GRZ - mit 0,6 und 0,4 wird die Versiegelung beschränkt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 BauNVO wird ausgeschlossen.

Es ist nicht vorgesehen, eine Höhenbeschränkung vorzunehmen, da eine Festlegung der zukünftigen Bauwerke zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich ist. Deren Höhe kann so gewählt werden, dass sie sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen. Aus dem benachbarten Anlagenbestand der Raffinerie mit Schornsteinen und weiteren Hochbauten ergeben sich Bauhöhen, die sowohl eine optische Vorbelastung als auch eine eindeutige industrielle Prägung des Landschaftsraumes darstellen.

2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend dem Ziel des Bebauungsplans, Erweiterungsflächen für den bestehenden Industriestandort zu schaffen, wird die überbaubare Grundstücksfläche im Industriegebiet so gefasst, dass auch größere gewerbliche / industrielle Fertigungsanlagen und Lagerhallen ermöglicht werden. Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen können Gebäude in offener und geschlossener Bauweise errichtet werden. Es sind Gebäude über 50 m Länge zulässig.

Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass eine größtmögliche Flexibilität für die Lage und Dimension der zukünftigen Bebauung besteht.

2.4 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des geplanten Industriegebietes erfolgt ausgehend von der betriebsinternen „Strasse 10“ (im weiteren Verlauf „Strasse L“) über Ein- und Ausfahrtsbereiche in jedes der drei Baufelder.

Diese Darstellung ist so gewählt, weil die bauliche Nutzung noch nicht exakt festlegbar ist. Es werden daher drei Bereiche mit einer Breite von jeweils ca. 35 m dargestellt, direkt ausgehend von der Straße „10/ L“. Da nicht absehbar, ist wo Gebäude angeordnet werden, wird auf eine weitere Darstellung der internen Erschließung des Plangebietes verzichtet.

Die bestehenden Forstwege innerhalb der Fläche für den Wald sollen erhalten bleiben. Sie werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB als Flächen festgesetzt, die mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten zugunsten der Forstverwaltung belastet sind. Mit Rechtskraft des Bebauungsplans wird verhindert, dass diese Flächen bebaut oder sonst dauerhaft so genutzt werden, so dass Wege- oder Leitungsrechte später nicht mehr umgesetzt werden können.

2.5 Grünflächen, Flächen für den Wald

Öffentliche Grünflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es werden auch weiterhin keine Flächen als öffentliche oder private Grünflächen festgesetzt.

Eine funktionelle Besonderheit bildet der vorhandene, gehölzbewachsene Graben im mittleren Teil des Geltungsbereichs (zwischen Baufeld II und III). Diese besondere Biotopfläche wird als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Der vorhandene Wald ist Privatwald mit Immissionschutzfunktion auf Flächen im Eigentum der PCK Raffinerie GmbH, der von der Försterei Berkholz bewirtschaftet wird. Die Bewirtschaftung erfolgt über den Geschäftsbesorgungsvertrag mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg.

Es handelt sich um einen jungen, recht dicht bestockten Birkenforst. In den Birkenpflanzungen stehen einzelne ältere Eichen. Entlang von Waldwegen bzw. Schneisen stehen außerdem einige Altbäume, u.a. Eiche, Ahorn und Kiefer, sowie einige Sträucher, z.B. Holunder.

Die Stadt Schwedt / Oder macht von Ihrem Recht Gebrauch, bewaldete Flächen durch die Bauleitplanung zu überplanen und dadurch für eine andere Nutzungsart vorzusehen. Voraussetzung ist die Festlegung von Maßnahmen zum Ausgleich der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Eine Übereinstimmung mit der Flächeneigentümerin (PCK Raffinerie GmbH) ist gegeben, da es sich um eine Erweiterung ihres Werksgeländes handelt.

Ein Waldstreifen entlang der nördlichen und nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze wird zur Minimierung des Eingriffs erhalten, um einen Puffer zu den infrastrukturellen Vorhaben nördlich und nordöstlich des Geltungsbereiches zu gewährleisten. Er dient einerseits der optischen Abschirmung des GI-Gebietes, andererseits soll nicht schädlich verunreinigtes Oberflächenwasser von den Straßen- und Gebäudeflächen dorthin abgeleitet und flächig zur Versickerung gebracht werden. Aus diesem Grund und weil auf diesen Streifen nach Realisierung aller Planungen starke Beeinträchtigungen wirken, werden hier keine Maßnahmen zur ökologische Aufwertung (z.B. ökol. Waldumbau) durchgeführt.

Innerhalb der Baufelder ist der Verlust von Waldflächen nicht zu vermeiden und nicht weiter zu verringern. Dies betrifft ca. 9 ha vorrangig Birkenwald (Biotoptyp 083601 laut Biotopkartierung Brandenburg, vgl. Biotopkartierung im Umweltbericht), der durch die kumulativen Wirkungen der Hafeneisenbahn und der 380 kV –Freileitungstrasse in seiner Funktion voraussichtlich stark beeinträchtigt sein wird.

Auf Grundlage der Stellungnahme des Landbetrieb Forst (Stellungnahme der Unteren Forstbehörde, Oberförsterei Milmersdorf vom 04.06.2013) wurde die Untere Forstbehörde über die Planung ins Benehmen gesetzt. Bei einem Ortstermin im Oktober 2013 wurden entsprechende Flächenvorschläge für forstliche Kompensation abgestimmt. Nach entsprechender Prüfung des Leitungsbüros der PCK Raffinerie GmbH als Flächeneigentümerin wurde die Verwendbarkeit dieser Flächen grundsätzlich bestätigt.

Die Sicherung dieser Flächen für Wiederaufforstung und anderer Maßnahmen zum Waldumbau erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen dem Träger der Bauleitplanung und der zuständigen Forstbehörde. Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass Flächen für die forstlichen Maßnahmen (Waldumbau und Wiederaufforstung) in unmittelbarer Nähe des Bebauungsplans zur Verfügung stehen und gesichert werden können. Diese sind ausreichend, um eine vollständige Kompensation gemäß den Vorgaben des Landeswaldgesetzes Brandenburg zu erreichen. Genaue Bestimmungen zur Art der Pflanzungen und Verwendung geeigneter Baumarten erfolgt im Bescheid auf den Antrag auf Waldumwandlung seitens der Unteren Forstbehörde.

2.6 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung kann über das vorhandene Leitungsnetz der PCK Raffinerie GmbH gesichert werden. Durch deren Umlegung bzw. Verlängerung in das Gebiet hinein können die geplanten Baugebiete erschlossen werden; evtl. müssen die bestehenden Netze verstärkt werden. Im Geltungsbereich sind aktuell keine Ver- oder Entsorgungssysteme vorhanden, die genutzt werden könnten

Niederschlags- und Schmutzwasser sind getrennt abzuführen. Unverschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen muß versickert werden, da die Fassung über Str. K überlastet ist.

In der Mitte des Geltungsbereiches zwischen den Baufeldern I und II verläuft eine lineare Vertiefung (ehemals Rückhaltebecken RHB 2). Obwohl er außer Betrieb ist, werden dieser ehemalige Versickerungsgraben sowie der begleitende Wirtschaftsweg als Fläche zur Regelung des Wasserabflusses festgesetzt (Symbol „R“ gemäß PlanZV in der Planzeichnung).

Eine Bebauung ist unzulässig. Überstehende, hängende oder rotierende, fest mit dem Bauwerk verbundenen Gebäude- und Anlageteile dürfen über das Hochwasserrückhaltebecken hinweg ragen.

Eine Benutzung dieses Gewässers (z.B. Entnahme von Grundwasser, Grundwasserabsenkungen, Versickerung und Einleitung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen) ist nicht vorgesehen.

Die Stromversorgung des Industriegebietes wird entsprechend der Zielrichtung des Bebauungsplans als Erweiterung des vorhandenen Werksgeländes von der PCK Raffinerie GmbH gewährleistet. Damit entspricht die Erweiterung des Industriegebietes dem Charakter eines geschlossenen Verteilnetzes (Objektnetz) nach dem Energiewirtschaftsgesetz von 2005 § 110 ENWG.

2.7 Schallschutz

Bei gewerblichen Nutzungen muss durch geeignete bauliche, technische oder organisatorische Maßnahmen sichergestellt werden, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 Schallschutz im Städtebau (zulässigen Schalleistungspegel von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten und 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in Mischgebieten) an den angrenzenden, nächstgelegenen Wohngebieten nicht überschritten werden.

Aufgrund der Geräuschanteile aus dem Betrieb der Raffinerie-Anlagen sowie dem Betrieb der WKA des Windfeldes Heinersdorf und Vierraden sind die Immissionsorte im Umfeld durch gewerbliche Geräusche vorbelastet.

In den geplanten Baufeldern werden deswegen maximal zulässige immissionsbezogene flächenbezogenen Schalleistungspegel festgelegt.

Der im Baufeld festgelegte Immissionswirksame Flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP) ist dann die verbindliche Grenze des Lärms, der von der jeweiligen Teilfläche emittiert werden darf.

Entsprechend den Ergebnissen eines schalltechnischen Gutachtens (SAB Akustikbüro Scholz, 2013: „Schalltechnisches Gutachten Nr. 13585-1 zum Bebauungsplan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“. Birkenwerder) werden für die drei Baufelder die max. Werte festgelegt:

Emissionskontingente:

Teilflächen (Baufelder)	L _{EK} in db(A) / m ²	
	tags	Nachts
Teilfläche I	78	64
Teilfläche II	78	64
Teilfläche III	78	65

Als anteiliges Immissionskontingent, das sich aus der Differenz zwischen dem Emissionswert und dem Abstandsmaß ergibt, führt diese Art der Festlegung dazu, dass Vorhaben, deren Emissionen den definierten Wert einhalten, unter dem Aspekt des Lärmschutzes auf jeden Fall zulässig sind.

Die Einhaltung der max. Schalleistungspegel wird über eine textliche Festsetzung verbindlich gesichert.

Damit kann sichergestellt werden, dass keine Grenzwertüberschreitungen an benachbarten Immissionspunkten entstehen und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten werden.

2.8 Altlasten / Sicherung der Abstomsicherung

Der Grundwasserkörper ist auf dem bestehenden Betriebsgelände großflächig z.T. stark belastet. Die PCK Raffinerie GmbH betreibt eine aufwendige Abstomsicherung, um eine Ausbreitung der Schadstoffe zu verhindern. Darauf wurde im Rahmen der Stellungnahmen sowohl von der PCK Raffinerie GmbH als auch von der Kreisverwaltung des Landkreises Uckermark, Untere Bodenschutzbehörde – Altlasten hingewiesen (Stellungnahme vom 28.05.2013).

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt im Grundwassermonitoringsegment IVb der PCK Raffinerie GmbH, im Abstrom des Monitoringsegmentes IVa und im Einzugsbereich der aktiven Phasensanierung (Monitoringsegment IIa).

Aufgrund des Grundwasserflurabstandes von 2 - 3 m können bei der Realisierung vom B-Plan vorbereiteter Bebauung Grundwasserabsenkungen nötig werden. Die Freihaltung der Baugrube von Grundwasser ist mit geeigneten Maßnahmen so zu realisieren, dass eine Grundwasserabsenkung und Altlastenverschleppung ausgeschlossen werden kann.

Die Auswirkungen, die durch Grundwasserförderung im Zusammenhang mit der Errichtung von Fundamenten für das hydraulische System entstehen können, werden vorab geprüft und dargestellt. Im Vorfeld ist ein Gründungsvorschlag für jeden Standort unter Berücksichtigung der besonderen Anforderung an die Grundwassersituation von einem Baugrundsachverständigen zu erarbeiten.

Die Gründungsvorschläge werden vor Bauausführung mit der Bodenschutzbehörde und dem zuständigen Fachbereich der PCK Raffinerie GmbH abgestimmt und zur Freigabe vorgelegt.

Die Ausführung der Gründung wird baubegleitend von einem Geologen überwacht. Damit wird eine Verschlechterung der beschriebenen Situation vermieden.

Die Einhaltung dieser Vorgaben ist durch die Aufnahme einer verbindlichen textlichen Festsetzung gesichert (vgl. Anhang und Planzeichnung – „Teil A“ des Bebauungsplans).

In Anbetracht der Folgenutzungen (Industrie / Energieerzeugung / Gewerbe) sind bei ggf. erfolgenden (Tief-) Baumaßnahmen oder Arbeiten des Erdbaus die anfallenden Böden der Einbauklasse Z 1.1 auf dem Gelände wieder offen einzubauen.

Die bei ggf. zukünftig erfolgenden (Tief-) Baumaßnahmen anfallenden Auffüllungsböden der Einbauklasse Z 2 können bei bodenmechanischer Eignung unter versiegelten Parkplatz- bzw. Strassenflächen eingebaut werden. Entsprechende Klärungen bzw. Abstimmungen sind im Vorfeld geplanter Baumaßnahmen mit den zuständigen Behörden durchzuführen.

2.9 Maßnahmen zur Bodenordnung

Für die Realisierung des Vorhabens werden keine bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

2.10 Natur- und Artenschutz / Umweltbericht

Mit dem Bebauungsplan wird ein Eingriff vorbereitet, der die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt.

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen der Plans auf die Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ermittelt. Der Umweltbericht, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung dargelegt werden, ist Teil der Begründung des B-Planes.

Für die Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 18 BNatSchG i.V.m. § 1a BauGB) wird zum Planungsstand Entwurf neben dem Plan und seiner Begründung ein nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB erstellter Umweltbericht¹ offengelegt. Dieser berücksichtigt den Landschaftsplan der Stadt Schwedt / Oder als Planungsgrundlage in besonderem Maße.

Die Umweltprüfung des B-Planes betrifft die Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:

Beeinträchtigungen des Umweltbelangs **Boden** erfolgt durch Versiegelung/Teilversiegelung in den Baufeldern mit Grundflächenzahlen von 0,6 bzw. 0,4. Diese Beeinträchtigung ist unvermeidbar. Der Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung kann durch geeignete Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden.

Der Umweltbelang **Wasser** wird bei Umsetzung des B-Plans nicht nachteilig beeinträchtigt, wenn die entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen eingehalten werden. Eine Beeinträchtigung des Grundwassersanierungskonzeptes des PCK wird durch entsprechende Festlegung zur Abstomsicherung (FS 1.4.2) vermieden.

Für Belange **Pflanzen und Tiere** gilt: Das Vorhaben berührt keine geschützten Biotope. Allerdings liegt der Geltungsbereich auf forstlich genutzten Flächen und Waldverlust ist unvermeidbar.

Konkrete Maßnahmen zur Eingriffskompensation werden für jedes Einzelvorhaben auf der Ebenen der Bau-/Betriebsgenehmigung erarbeitet.

Bei der Realisierung der vorliegenden Planung ist die Umwandlung von **Wald** in eine andere Nutzungsart erforderlich. Dieser kann jedoch durch Neuaufforstung bzw. Aufwertung von Waldflächen durch Waldumbaumaßnahmen grundsätzlich kompensiert werden. Der besondere Bedarf an Flächen für die Neuaufforstung wird im Planverfahren berücksichtigt und konkrete Flächen für Waldumbaumaßnahmen und/oder Neuaufforstung als *Hinweise* auf der Plankarte genannt. Die Übertragung der Erfüllungspflicht wird im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrags zwischen dem Vorhabensträger und der Stadt Schwedt / Oder geregelt. Die Finanzierung der entsprechenden Maßnahmen übernimmt der Vorhabensträger.

Zum Schutz von Tieren findet die Rodung von Wald außerhalb der Vegetationszeit statt. Dadurch werden keine Vögel oder Fledermäuse an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört. Begleitend zur Waldrodung werden potenzielle Quartierbäume kontrolliert und verlorengelassene Quartiere werden ersetzt.

¹ „Planung & Umwelt“, Planungsbüro Dr. Koch, Dezember 2013: UMWELTBERICHT UND EINGRIFFS-AUSGLEICHS-PLAN zum Bebauungsplan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“, Stadt Schwedt/ Oder. Berlin

Für die besonders geschützten Vogelarten **Kranich, Wanderfalke, Seeadler und Schwarzstorch**, die im Umfeld des B-Plan-Gebietes nachgewiesen werden, konnte gezeigt werden, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind².

Mit der Inanspruchnahme von Wald kann es auch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der **Roten Waldameise** kommen, die am Rande von Baufeld I nachgewiesen wurde. Durch eine fachgerechte Umsetzung der Ameisenkolonie können hier Eingriff und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote vermieden werden.

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit von **Insekten, Fledermäusen und Vögeln** erbrachte das Ergebnis, dass bei Beachtung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen nicht mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 zu rechnen ist und diese der Vollzugsfähigkeit des B-Planes daher nicht entgegenstehen werden.

Beeinträchtigungen von **Schutzgebieten** (FFH-, SPA- und NSG) sind nicht zu erwarten, da diese Gebiete vom Geltungsbereich des B-Plans nicht berührt werden und auch weit genug davon entfernt sind.

Das **Landschaftsbild** ist durch industrielle und gewerbliche Nutzungen am Stadtrand von Schwedt/Oder sowie die Windnutzung in den Windfeldern Heinersdorf und Vierraden bereits stark geprägt.

Die zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine Bebauung am Rande des Raffinerie-Geländes ist in Anbetracht der vorhandenen starken Vorbelastung gering.

Für den **Menschen und seine Gesundheit** sowie für die Bevölkerung der umliegenden Siedlungsgebiete stellt der B-Plan keine zusätzliche erhebliche Belastung dar. Aufgrund der Lage des B-Plan-Gebietes auf der der Stadt Schwedt / Oder abgewandten Seite ist nicht mit einer zusätzlichen visuellen Beeinträchtigung zu rechnen.

Durch die Schallkontingentierung³ der einzelnen Baufelder des B-Plans wird erreicht, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte für Schall der DIN 18005 (nachts/tags) eingehalten werden können, d.h. insbesondere für Allgemeine Wohngebiete: 40 / 55 db(A), für Dorf-/Mischgebiete: 45 / 60 db(A) und für Sondergebiet Kleingärten: 55 / 55 db(A). Die Einhaltung der zulässigen Emissionen von Schall (gemäß Festsetzung 1.4.1) ist im Zuge der Umsetzung des B-Planes für jede innerhalb der Baufelder des GI geplante Anlage nachzuweisen.

Bei den Umweltbelangen **Klima/Luft** sind aufgrund der spezifischen Naturraumsituation und der Vorbelastung des Raumes keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Der verlorengelassene Wald ist bereits als immissionsgeschädigt eingestuft, im Erweiterungsgebiet sind keine stofflichen Emissionen zu erwarten.

Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften in der Bauphase (siehe Hinweis zum Umgang mit bisher unbekanntem Bodendenkmälern im B-Plan) sind erhebliche Umweltauswirkungen vermeidbar.

² K&S – Büro für Freilandbiologie und Umweltgutachten (05.12.2013): „Potentialanalyse zum Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln im Bereich des B-Plans PCK Schwedt“. (Berlin und Zepernick)

³ SAB - Scholz Akustikberatung (16.09.2013): „Schalltechnisches Gutachten Nr. 13585-1 zum Bebauungsplan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ in 16303 Schwedt/Oder. Birkenwerder

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Laut Umweltbericht ist innerhalb des Geltungsbereiches die vollständige Kompensation des Eingriffs nicht möglich. Ein Ausgleich ist allerdings auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs machbar (§ 200a Satz 2 BauGB).

Sofern Kompensationsmaßnahmen „an anderer Stelle“ vorgesehen sind und deren Durchführung nicht auf andere Weise gesichert ist, kann die Gemeinde die Maßnahmen anstelle und auf Kosten eines Vorhabensträger durchführen.

Die Sicherstellung der Kompensation außerhalb des B-Plan-Gebietes erfolgt durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrags nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 135a Abs. 2 BauGB. Dieser muß bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans vorliegen. Er regelt die Refinanzierung von Kompensationsmaßnahmen auf Flächen, die nicht im B-Plan festgesetzt sind und auch außerhalb des Gemeindegebietes liegen können.

Die außerhalb des Geltungsbereiches zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen können im Rahmen des städtebaulichen Vertrags z.B. der Flächenagentur Brandenburg übertragen werden, die über ausreichende Möglichkeiten geeigneter Maßnahmen verfügt.

Dadurch kann sichergestellt werden, dass alle unvermeidbaren Eingriffe grundsätzlich kompensiert werden können.

Es wurden die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt, die bei maximaler Ausschöpfung der baulichen Nutzungsmöglichkeiten, die der B-Plan bietet, entstehen können. Es ist aber davon auszugehen, dass die im B-Plan festgesetzten Baufelder schrittweise und möglicherweise auch nicht vollständig bebaut werden.

Deswegen ist es sinnvoll, die Abarbeitung der Eingriffsregelung auf die Vorhabensebene, d.h. die Ebene der Bau- bzw. Betriebsgenehmigung zu verlagern.

Damit wird eine Zuordnung der Eingriffe zu einzelnen Vorhaben möglich. Auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind so konkreten Vorhaben besser zuzuordnen.

3 Hinweise

3.1 Kulturgeschichtliche Bodenfunde

Das Vorhandensein von Bau- und Bodendenkmälern ist derzeit nicht bekannt. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Beschaffenheit) entdeckt werden.

Bodendenkmale sind nach BbgDSchG §§ 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtlicher Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (BbgDSchG §§ 7 <3>, 9 und 11 <3>).

Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (BbgDSchG § 9 <3>). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach BbgDSchG §§ 7 (3) und 11 (3) der Veranlasser kostenpflichtig.

3.2 Kampfmittel

Die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen sollte mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern.

Die Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

4 Flächenbilanz

Gebiet	Fläche in m²	Fläche in %
Industriegebiet	89.040	73,1
Flächen für Wald	24.510	20,1
Regenwasserrückhaltebecken	4.560	3,8
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	3.640	3,0
Gesamt	121.750	100

Dauerthal, im Dezember 2013

5 Rechtsgrundlagen / Quellen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.07.2013 (BGBl. I S. 1548)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), die durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S.1548) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. 07.2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S 3154)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz- BBodSchG) vom 17.03.1998, (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 39])

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13)

Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 06. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz- BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, Nr. 09, S.215)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12 Nr. 20)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes – Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90- Planzeichenverordnung 1990 vom 18.12.1990 (BGBl 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

ANHANG

Textliche Festsetzungen

1 Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB, § 9 BauNVO)

Industriegebiet (GI):

Im Industriegebiet sind die Nutzungsarten gemäß § 9 (1) und (2) BauNVO zulässig.
Ausnahmen nach § 9 (3) BauNVO sind nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 19 BauNVO)

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 BauNVO wird ausgeschlossen.

1.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

1.3.1 Bauweise

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen können Gebäude in offener und geschlossener Bauweise errichtet werden.

1.3.2 Baugrenzen

Die Errichtung von Bauwerken ist innerhalb der Baugrenzen zulässig. Überstehende, fest mit dem Bauwerk verbundene Gebäude- und Anlagenteile dürfen die Baugrenzen überschreiten.

1.4 Geh-, Fahr – und Leitungsrechte (§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Zur Sicherung der Forstwege und der damit verbundenen Rechte sind die im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen mit einem Fahrrecht zugunsten des Landbetriebs Forst Brandenburg zu belasten.

1.5 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.5.1 Schallkontingentierung

Zulässig im Bebauungsplangebiet sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilflächen (Baufelder)	L _{EK} in db(A) / m ²	
	tags	Nachts
Teilfläche I	78	64
Teilfläche II	78	64
Teilfläche III	78	65

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

1.5.2 Sicherung der Abstomsicherung (§ 62 WHG, i.V. m. § 20 BbgWG)

Die Sicherungsmaßnahmen für die Abstomsicherung von belastetem Grundwasser dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Vor Baubeginn ist durch einen Gutachter nachzuweisen, dass der Bau von Fundamenten nicht zu Eingriffen in das hydraulische System führt, welche eine unkontrollierte Schadstoffausbreitung nach sich ziehen kann.

1.6 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 20, 25 BauGB)

1.6.1 Versickerung von Niederschlägen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser flächig über die belebte Bodenzone in den als Wald festgesetzten Flächen zu versickern oder der als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Bodensenke zuzuführen.

Eine entsprechende behördliche Erlaubnis zur Versickerung und Einleitung des Niederschlagswassers gemäß § 8 i. V. m. §§ 9 u. 10 WHG ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Uckermark einzuholen.

2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

2.1 Werbeanlagen

Werbeanlagen zur Firmenwerbung sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie haben sich in Anzahl, Form, Dimension, Anordnung, Gestaltung, Werkstoff und Farbgebung dem baulichen Charakter der Fassade des jeweiligen Gebäudes oder Bauwerktyps anzupassen.

Hinweise / Nachrichtliche Übernahme:

Bodendenkmalschutz

Für Vorhaben mit Erdeingriffen, die tiefer als 30 cm in den Boden eingreifen, ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß § 9 in Verbindung mit § 19 BbgDSchG erforderlich. Diese Erlaubnis ist vor Baubeginn bei der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Flächen für forstliche Kompensationsflächen (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 9 Abs. 1a BauGB; § 200a BauGB)

Für den Verlust von Privatwald auf Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung der forstwirtschaftlichen Kompensation den folgenden Flurstücken außerhalb des Bebauungsplanes zugeordnet:

Flur 8 Flurstück 250/4;
Flur 28 Flurstücke 1, 2, 3/3;
Flur 29, Flurstücke 1, 94;
Flur 35, Flurstücke 142/2, 143/2, 144/2, 145/2;
Flur 36, Flurstück 131;

(alle Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Schwedt)

Der Nachweis der rechtlichen Sicherung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

UMWELTBERICHT UND EINGRIFFS-AUSGLEICHS-PLAN

zum Entwurf des Bebauungsplans
„Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“
der Stadt Schwedt / Oder

PLANUNG + UMWELT

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

Berlin, 12.12.2013

Bearbeitung:
Mitarbeit

Dr. Beate Ulrici (Projektleitung)
Dipl.-Geogr. Silke Marburg

PLANUNG+UMWELT

Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

Hauptsitz Stuttgart:

Felix-Dahn-Str. 6

70597 Stuttgart

Tel. 0711/ 97668-0

Fax 0711/ 97668-33

E-Mail: Info@planung-umwelt.de

www.planung-umwelt.de

Büro Berlin:

Dietzgenstraße 71

13156 Berlin

Tel. 030/ 477506-14

Fax. 030/ 477506-15

Info.Berlin@planung-umwelt.de

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Aufgabenstellung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen der Umweltprüfung.....	3
1.3	Untersuchungsrahmen	4
2	Inhalt des Bebauungsplanes – Festsetzungen	5
2.1	Flächenbedarf.....	6
2.2	Potenzielle Umweltwirkungen.....	7
3	Raumbedeutsame Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes	8
3.1	Ziele der Raumordnung.....	8
3.2	Ziele der Landschaftsplanung.....	8
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des B-Planes auf die Umweltbelange (§1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)	10
4.1	Naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	10
4.2	Pflanzen / Biotope	11
4.3	Tiere	12
4.3.1	Insekten.....	13
4.3.2	Fledermäuse	14
4.3.3	Avifauna	16
4.4	Boden	18
4.5	Wasser	20
4.6	Klima und Luft.....	22
4.7	Landschaft.....	22
4.8	Biologische Vielfalt	25
4.9	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	25
4.10	Mensch / Gesundheit / Bevölkerung.....	26
4.11	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	28
4.12	Sonstige Belange des §1 Abs. 6 Nr. 7 (sowie Wechselwirkungen)	29
5	Artenschutzrechtliche Anforderungen	29
5.1	Insekten.....	30
5.2	Fledermäuse.....	30
5.3	Avifauna	31
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 BauGB Nr. 2b)	32
7	Eingriffs-Ausgleichsplan	33
7.1	Übersicht über die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen	33

7.2	Übersicht über die zu erwartenden Eingriffe.....	35
7.3	Maßnahmen zur Kompensation von nachteiligen Eingriffen.....	36
7.3.1	Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs bei Biotopen.....	36
7.3.2	Kompensation des Eingriffs in den Boden.....	36
7.3.3	Kompensation des Eingriffs bei Tieren (Fledermäuse, Rote Waldameise).....	37
8	Kostenschätzung der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	37
9	Hinweise auf Schwierigkeiten und Lücken (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 UVPG).....	37
10	Allgemeinverständliche zusammenfassende Bewertung der voraussichtlichen Umweltwirkungen (AVZ).....	38
11	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Durchführung des Bauleitplans.....	41
12	Quellen.....	42
12.1	Fachgutachten / Planungen zum Vorhaben.....	42
12.2	Übergeordnete Planungen und Gesetze / Verordnungen.....	42
12.3	Sonstige Fachliteratur.....	43
12.4	Verwendete Kartenwerke.....	43
13	Anhang.....	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich.....	6
Tabelle 3: Eingriffe in den Boden durch Versiegelung.....	22
Tabelle 2: Zusammenstellung der durch den B-Plan verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft ...	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des B-Plan-Gebietes im Nordwesten der Stadt Schwedt/Oder.....	2
---	---

Abkürzungsverzeichnis

A/E	Ausgleich-/Ersatzmaßnahme
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP / Bp	Brutplatz / Brutpaar
B-Plan	Bebauungsplan
CO ₂	Kohlendioxid
FFH-Gebiet	Schutzgebiet nach der europäischen Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (RL 92/43 EWG)
FM	Fledermäuse
FNP	Flächennutzungsplan
FS	Textliche Festsetzung des B-Plans
GI	Nutzungsart nach Baunutzungsverordnung „Industriegebiet“ im B-Plan
GOK	Geländeoberkante
Grp	Goldregenpfeifer
GRZ	Grundflächenzahl nach Baunutzungsverordnung
GW	Grundwasser
HVE	Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung
Kch	Kranich
LaBi	Landschaftsbild
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
N, O, S, W	Norden, Osten, Süden, Westen (entsprechend SO = Südosten usw.)
n, ö, s, w	Nördlich, östlich, südlich, westlich (entsprechend , sö = südöstlich usw.)
NHN	Normalhöhennull
NO _x	Verschiedene Stickstoffoxide
RE	Ästhetische Raumeinheit bei der Betrachtung des LaBi
SO _x	Schwefeloxide
SPA	Special Protection Area, Europäisches Vogelschutzgebiet auf Grundlage der Vogelschutz-Richtlinie (RL 2009/147/EG)
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UG	Untersuchungsgebiet
V/V	Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Schwedt beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“. Der Aufstellungsbeschluss dazu wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB von den Stadtverordneten der Stadt Schwedt/Oder in der Sitzung am 28. Februar 2013 gefasst.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die baurechtlichen Grundlagen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien auf den Flächen des PCK-Schwedt geschaffen werden.

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Erweiterungsflächen des Industriegebietes liegen am nordwestlichen Stadtrand der Stadt Schwedt/Oder und befinden sich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Die Flächen werden derzeit forstwirtschaftlich genutzt. Die Größe des Geltungsbereiches für den Bebauungsplan beträgt ca. 12 ha.

Im Südwesten wird das Plangebiet durch den Übergang von Waldnutzung in das Betriebsgelände der PCK-Raffinerie abgegrenzt. Im Süden, Osten sowie im Norden befindet sich die Grenze des Geltungsbereiches innerhalb des Waldes. Östlich des Plangebiets verläuft parallel ein teilversiegelter Forstweg, zu dem ein Abstand von ca. 25 m eingehalten ist.

Die Begrenzungen der B-Plan Fläche sind in nordwestlicher, nördlicher sowie nordöstlicher Richtung so gewählt, dass benachbarte weitere Planungen, die durch Planfeststellungsverfahren bereits festgestellt („Hafenbahn“) oder bereits vorbereitet sind (380 kV-Leitung „Einschleifung Vierraden“), nicht berührt werden.

Im Entwurf des Flächennutzungsplanes¹ ist auf den Flächen des B-Plan-Geltungsbereichs als Entwicklungsziel eine „ordnungsgemäße Forstwirtschaft“ vorgesehen. Aufgrund der Umwandlung von mehr als einem Hektar forstlich genutzte Fläche in eine andere Nutzungsart wäre für diese Nutzungsänderung gem. § 3c und Anlage 1 Nr. 17.2.3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Diese Prüfung wird gem. § 17 UVPG bei der im Rahmen der Bauleitplanung durchzuführenden Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB mit abgearbeitet.

Das Ergebnis der Umweltprüfung des Bebauungsplanes "Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH" wird im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst. Er bildet gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplanes.

¹ Flächennutzungsplan der Stadt Schwedt/Oder, Entwurf: November 2000.

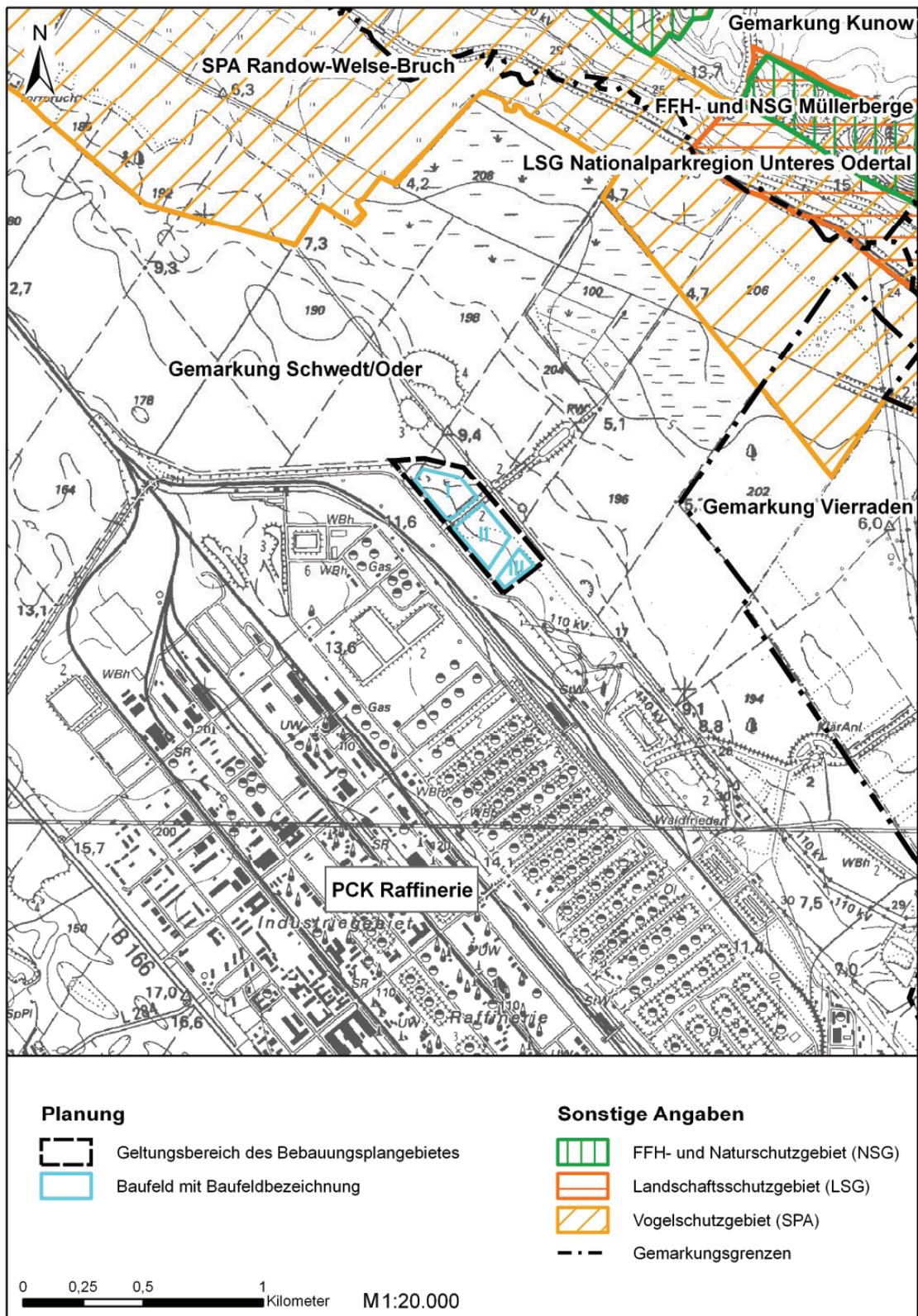


Abbildung 1: Lage des B-Plan-Gebietes im Nordwesten der Stadt Schwedt/Oder

1.2 Rechtliche Grundlagen der Umweltprüfung

Das BauGB sieht vor, dass bei Änderung oder Neuaufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen ist. In der Umweltprüfung erfolgt die Integration und Bündelung aller umweltbezogenen Verfahren und Belange. Damit werden die Eingriffsregelungen (§§ 13 bis 17 BNatSchG), ggf. die Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie gem. § 34 BNatSchG sowie die Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG in einem einheitlichen Prüfablauf bearbeitet.

Der **Umweltbericht** - als gutachterlicher Beitrag zur **Umweltprüfung** - muss (nach Anlage 1 zu § 2, Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB) mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind,

Der Umweltbericht enthält weiter folgende zusätzliche Angaben:

- e) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- f) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- g) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

Die gem. BauGB zu betrachtenden **Umweltbelange** des § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Energienutzung,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts,
- h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Bei der Umweltprüfung sind insbesondere die bei Realisierung des Plans entstehenden anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die o.g. Umweltbelange zu untersuchen. Baubedingte Wirkungen stehen hier nicht im Mittelpunkt, da sie i.A. nicht dauerhaft bzw. nachhaltig sind und im späteren Zulassungsverfahren untersucht und in der Regel dann durch geeignete Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen minimiert bzw. gänzlich vermieden werden können.

1.3 Untersuchungsrahmen

Der inhaltliche und räumliche Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung des B-Plans wurde durch die Stadt Schwedt/Oder im Rahmen des Scoping und anhand der Stellungnahmen in der frühzeitigen TÖB-Beteiligung (04.06.2013) abgesteckt.

Schutzgut	Mögliche Auswirkungen	Untersuchungsradius
Biotope/ Vegetation Nutzungen	Verlust von Vegetationsflächen / Biotopen (Standort, Zuwegungen) Waldverlust	Baufelder ²
Tiere / Biologische Vielfalt	Flächeninanspruchnahme durch Fundamente, Lagerflächen (bauzeitlich), Verkehrsflächen und sonst. befestigte Betriebsflächen Beeinträchtigung von Fledermauslebensraum Beeinträchtigung von Brutrevieren/Rastplätzen europäischer Vogelarten	Baufelder bis 2 km um die Baufelder bis 2 km um die Baufelder
Boden	Versiegelung, Verdichtung, Überprägung von Boden mit Verlust / Teilverlust von Bodenfunktionen	Baufelder
Wasser	Schadstoffeintrag in Grundwasser (baubedingt), Erhöhung des Abflusses (anlagebedingt)	Baufelder
Klima / Luft	Schadstoff-, Staubimmissionen (baubedingt) Indirekte Auswirkungen durch Vegetationsverlust (Immissionsschutzwald)	nicht relevant Baufelder
Landschaftsbild	Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungseignung der Landschaft durch Freiraumverlärmung und technische Bauwerke Überformung des Landschaftsbildes durch technische Bauwerke und Lichtemissionen	bis zu 1.500 m um Baufelder (Nahbereich) bis 10 km (Fernbereich)
Mensch	Zunahme des Verkehrsaufkommens (bauzeitlich) Immissionen von Lärm (bau- /betriebsbedingt) visuelle Störwirkungen, Beeinträchtigung von Wohnen und Erholung (anlagebedingt) (siehe Landschaftsbild)	bis zu 500 m um die Baufelder bis zu 1500 m um die Baufelder bis 5 km
Kultur- / sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung von Bodendenkmalen	Baufelder

² Nutzungstypen werden weiträumiger erfasst, um Ansprüche vorkommender Tierarten abzuleiten, z.B. Bewegungen zwischen verschiedenen Habitaten (Sommer-/ Winter, Tag / Nacht, Nahrungshabitat / Schlafplatz).

2 Inhalt des Bebauungsplanes – Textliche Festsetzungen

Auszug aus den textlichen Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB, § 9 BauNVO)

Industriegebiet (GI): Im Industriegebiet sind die Nutzungsarten gemäß § 9 (1) und (2) BauNVO zulässig. Ausnahmen nach § 9 (3) BauNVO sind nicht zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 19 BauNVO)

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 BauNVO wird ausgeschlossen.

1.5 Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

1.5.1 Schallkontingentierung

Zulässig im Bebauungsplangebiet sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Teilflächen (Baufelder)	Emissionskontingente: L_{EK} in db(A) / m^2	
	tags	nachts
Teilfläche I	78	64
Teilfläche II	78	64
Teilfläche III	78	65

1.5.2 Sicherung der Abstomsicherung (§ 62 WHG, i.V. m. § 20 BbgWG)

Die Sicherungsmaßnahmen für die Abstomsicherung von belastetem Grundwasser dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Vor Baubeginn ist durch einen Gutachter nachzuweisen, dass der Bau von Fundamenten nicht zu Eingriffen in das hydraulische System führt, welche eine unkontrollierte Schadstoffausbreitung nach sich ziehen kann.

1.6 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 20, 25 BauGB)

1.6.1 Versickerung von Niederschlägen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser flächig über die belebte Bodenzone in den als Wald festgesetzten Flächen zu versickern oder der als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Bodensenke zuzuführen.

Eine entsprechende behördliche Erlaubnis zur Versickerung und Einleitung des Niederschlagswassers gemäß § 8 i. V. m. §§ 9 u. 10 WHG ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Uckermark einzuholen.

Hinweise / Nachrichtliche Übernahme:*Bodendenkmalschutz*

Für Vorhaben mit Erdeingriffen, die tiefer als 30 cm in den Boden eingreifen, ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß § 9 in Verbindung mit § 19 BbgDSchG erforderlich. Diese Erlaubnis ist vor Baubeginn bei der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

Flächen für forstliche Kompensationsflächen (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 9 Abs. 1a BauGB; § 200a BauGB)

Für den Verlust von Privatwald auf Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden die erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung der forstwirtschaftlichen Kompensation den folgenden Flurstücken außerhalb des Bebauungsplanes zugeordnet:

Flur 8 Flurstück 250/4; Flur 28 Flurstücke 1, 2, 3/3; Flur 29, Flurstücke 1, 94; Flur 35, Flurstücke 142/2, 143/2, 144/2, 145/2; Flur 36, Flurstück 131 (alle Flächen befinden sich in der Gemarkung Schwedt)

Der Nachweis der rechtlichen Sicherung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

2.1 Flächenbedarf

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 12 ha. Darin werden drei Baufelder mit Flächen von insgesamt 8,904 ha als GI abgegrenzt, die mit Bauten gem. § 9(1) und (2) BauNVO bebaut werden dürfen (FS 1.1).

Die Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung (FS 1.2) gibt vor, dass die Bebauung die Grundflächenzahl von 0,6 in den Baufeldern I und II bzw. 0,4 im Baufeld III nicht überschreiten darf.

Am Rand des Geltungsbereiches im Nordosten und Osten ist ein Streifen von ca. 2,45 ha Fläche nicht zur Bebauung vorgesehen und wird als Waldfläche erhalten. (FS 1.1)

Der zwischen den Baufeldern I und II liegende Graben mit Abfluss in ein nÖ des Plangebietes gelegenes größeres Versickerungsbecken wird als „Fläche zur Regenwasserabführung“ (Regenrückhaltebecken) festgesetzt. Diese Fläche ist ca. 0,456 ha groß.³

Die Fläche der zwischen den Baufeldern II und III gelegene Bodensenke (verlandeter Graben) mit seiner begleitenden Stauden- und Gehölzvegetation wird auf einer Fläche von ca. 0,364 ha als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt.

In diese Fläche und den die Baufelder umgebenden Waldstreifen wird über die belebte Bodenschicht das anfallende Niederschlagswasser eingeleitet. (FS 1.6.1.)

Tabelle 1: Bedarf an Grund und Boden im Geltungsbereich

Gebiet im Geltungsbereich	Fläche in m ²	Fläche in %
Industriegebiet	89.040	73,1
Fläche für Wald	24.510	20,1
Regenwasserrückhaltebecken	4.560	3,8
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	3.640	3,0
Gesamt	121.750	100

³ Kann nicht zur Ableitung von Niederschlagswasser aus dem GI genutzt werden

2.2 Potenzielle Umweltwirkungen

Im Umweltbericht zum B-Plan werden die potenziellen Beeinträchtigungen der Umweltbelange gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB durch die Festsetzungen des B-Planes bzw. seiner späteren Umsetzung betrachtet.

Durch die Errichtung und den Betrieb von Industrieanlagen zur Erzeugung regenerativer Energien in einem bislang forstwirtschaftlich genutzten Bereich sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Flora, Boden, Fauna, Mensch und das Landschaftsbild zu erwarten. Die folgende Tabelle zeigt die grundsätzlich möglichen Wirkungen auf.

Grundsätzliche Wirkungen	Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
<p>Baubedingte Wirkungen (zeitlich begrenzt)</p> <ul style="list-style-type: none"> - bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Bodenverdichtung, Vegetationsverlust, Tötungsrisiko für Tiere) - bauzeitliche Immissionen von Schadstoffen, Staub, Licht und Lärm (Störung von Tieren) - bauzeitliche Gefahr des Schadstoffeintrags in Boden und Grundwasser <p>Anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft)</p> <p><u>durch Bebauung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Vegetationsverlust, Bodenversiegelung, Verlust von faunistischem Lebensraum) - Veränderung der Landschaft durch Erweiterung der Industriefläche und Errichtung neuer technischer Bauwerke <p><u>durch Erschließung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme durch Erschließungswege (Bodenversiegelung, Vegetationsverlust) <p>Betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Immissionen (ggf. stofflicher Art , Lärm, Licht) - Beeinträchtigung faunistischer Lebensräume 	<ul style="list-style-type: none"> - Boden, Pflanzen, Biotope - Luft, Mensch, Tiere - Boden, Wasser (WW: Pflanzen, Tiere, Mensch) - Biotope, Boden, Wasser (WW: Tiere, biologische Vielfalt, Klima, Mensch) - Landschaftsbild - Biotope, Boden, Wasser (WW: Tiere, biologische Vielfalt, Klima, Mensch) - Mensch, Tiere, Landschaftsbild - Tiere

Das in unmittelbarer Nachbarschaft liegende Industriegebiet der PCK-Raffinerie GmbH stellt mit seinen unterschiedlichen Produktionsanlagen sowie den betriebs- und verkehrsbedingten Wirkungen für die Schutzgüter Boden, Biotope, Mensch, Landschaftsbild und Fauna eine Vorbelastung dar.

Die überplanten Flächen liegen am Rand des Industriegebietes und weisen bereits eine deutliche Vorbelastung durch Immissionen stofflicher und nichtstofflicher Art in Boden, Wasser, Luft mit nachteiligen Auswirkungen auf die ökologische Wertigkeit der Flächen auf. Für den Menschen (soweit er sich im umgebenden Wald aufhält) stellt das bestehende Industriegebiet bereits eine deutliche, vor allem visuelle und zeitweise auch olfaktorische Beeinträchtigung dar.

3 Raumbedeutsame Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes

3.1 Ziele der Raumordnung

Zu berücksichtigen sind die Vorgaben des **Landesentwicklungsplans** Berlin-Brandenburg⁴. Hier ist insbesondere die Festlegung eines landesweiten Freiraumverbundes zu beachten. Dieser wird durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Raubedeutsame Vorgaben ergeben sich auch aus dem **Regionalplan** Uckermark-Barnim. Der Sachliche Teilplan „Zentralörtliche Gliederung, Siedlungsschwerpunkte und Ländliche Versorgungsorte“ weist verschiedene Ziele wie die Entwicklung von Industrie, Förderung des städtebaulichen und wirtschaftlichen Wachstums sowie der Ausbau der Verbindungsachsen Berlin-Eberswalde-Schwedt-Szczecin und infrastruktureller Anbindung, für diesen Raum auf. Der Sachliche Teilplan „Windenergienutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“⁵ umfasst Flächen als Rohstofflagerstätten, die außerhalb des Planungsgebietes liegen. Die Planung der Erweiterung der Industrieanlage steht den Zielen der Regionalplanung nicht entgegen.

Der Entwurf des **Flächennutzungsplans** der Stadt Schwedt/Oder (2000)⁶ beinhaltet ursprünglich eine Erweiterung des PCK Geländes in Richtung Nordwesten. Über diese Fläche wurde im Jahr 2005 ein Bebauungsplanverfahren entwickelt, für den jedoch in naher Zukunft mit keiner Satzungskraft, aufgrund von Einwänden der benachbarten Gemeinden und der Ortslage Heinersdorf, der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sowie der Bewertung der forstlichen Standorte zu rechnen ist.

Im Entwurf des FNP ist die Fläche als Waldfläche ausgewiesen und liegt innerhalb des „Suchraums für Trassenkorridore Schiene/ Straße“. Inzwischen ist in diesem Raum die Trasse für die „Hafenbahn“, planfestgestellt. Eine 380kV-Trasse zum Anschluss an das Umspannwerk Vierraden ist in Planung. Die hier geplante Erweiterungsfläche im Anschluss an das bereits bestehende Industriegebiet der PCK-Raffinerie GmbH stellt derzeit eine durch andere Nutzungen umgebene Restfläche dar.

3.2 Ziele der Landschaftsplanung

Ziele für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft für den Untersuchungsraum sind enthalten im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2001) sowie räumlich unter setzt im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uckermark Teilgebiet Angermünde/Schwedt (1999).

Wichtige für das Plangebiet geltende Ziele des **Landschaftsprogramms** des Landes Brandenburgs⁷ sind:

- Erhalt und Entwicklung großräumiger, naturnaher Waldkomplexe unterschiedlicher Entwicklungsstadien,
- bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden,
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten,
- Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächen,

⁴ Landesentwicklungsplan (LEP) Berlin-Brandenburg, 2009

⁵ Sachlicher Teilregionalplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim vom 29. September 2004 (Abl. 38/2004)

⁶ Flächennutzungsplan der Stadt Schwedt/Oder, Entwurf: November 2000.

⁷ Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg, Potsdam 2001

- Sicherung von Talabwindsystemen und Ihren Einzugsbereichen, um die bestehenden Durchlüftungsverhältnisse nicht zu verschlechtern,
- Verbesserung des vorhandenen Potentials,
- Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit.

Ziele des **Landschaftsrahmenplans** Uckermark - Teilgebiet Angermünde/Schwedt (1999)⁸ für das Plangebiet sind folgende:

- Erhaltung des Waldbestandes,
- Umwandlung der naturfernen Altersklassenwälder in naturnahe Waldbestände (Zielarten: Schwarzstorch, Seeadler, Schreiadler, Rothirsch),
- Entwicklung von Waldmänteln und –säumen (Zielart: Wiedehopf),
- Erhaltung des Bruchwaldes für den Naturschutz,
- Aufwertung der Erholungsinfrastruktur unter Berücksichtigung der vorhandenen Potenziale und Schonung der sensiblen Bereiche.

Die Stadt Schwedt/Oder hat einen Entwurf des **Landschaftsplans** (Juli 1999)⁹ aufgestellt, in welchem folgende Ziele ausgewiesen sind:

- Umwandlung des bestehenden Waldes in naturnahe Bestände (in den Niederungen: Erlen- und Erlen-Eschen-Wälder, auf den Talterrassen: Kiefern-Eichen-Mischwälder),
- Auf besonders nährstoffarmen Böden der Talsandterrassen sind Laubmischwälder wenig geeignet (potentielle natürliche Vegetation sind Kiefernwälder),
- Verbesserung der Bodenfunktion durch Pflanzung von Laubholzarten,
- Biologisch gesunde, leistungsfähige und stabile, möglichst naturnahe Waldbestände zu schaffen und zu bewahren.
- Naturnahe Aufwaldungen östlich und südlich der PCK, um lückenhaften Bestand zu ergänzen und Eingrünung zu verstärken,
- Entwicklung von Waldrändern von mindestens 20 m Breite die in drei unregelmässig genutzte Zonen übergehen (Kraut – Strauch –Laubbäumen (II. Ordnung) bzw. Bäume (I. Ordnung)).

Der Baumbestand, der durch den B-Plan betroffen ist, liegt im Immissionsschadgebiet, das als Rauchschadzone I bewertet wird. Die Inanspruchnahme von ca. 12 ha des insgesamt ca. 861 ha großen Anteils an Immissionschutzwald innerhalb des Reviers Bayerwald ist als nicht erheblich für die Gesamtfunktion des Waldes anzusehen.

Die o.g. Ziele können trotzdem, ggf. auch in Verbindung mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen für den zu erwartenden Waldverlust, erreicht werden. Somit steht der B-Plan den Zielen des Landschaftsplans 1999 nicht entgegen.

⁸ Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark - Teilgebiet Angermünde - Schwedt/Oder 1999

⁹ Stadt Schwedt/Oder (1999): Landschaftsplan Erläuterungsbericht, Freie Landschaftsarchitekten BDLA. Berlin. Juli 1999

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des B-Planes auf die Umweltbelange (§1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)

Im Folgenden werden für jeden Umweltbelang gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die zu erwartenden Auswirkungen des B-Planes „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ ermittelt und bewertet.

Welche Auswirkungen die Verwirklichung des B-Plans auf die Schutzgüter hat, hängt von deren Bedeutung und Empfindlichkeit im Untersuchungsgebiet sowie von den grundsätzlich zu erwartenden Wirkungen der geplanten Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien ab.

Da diese im B-Plan noch nicht festgelegt sind, können nur die in Kapitel 2.2 genannten allgemeinen Wirkungen einer Bebauung der Baufelder betrachtet werden. Die differenzierten und nach Art der Energieerzeugung unterschiedlichen, insbesondere betriebsbedingten Wirkungen, müssen im späteren Genehmigungsverfahren erneut untersucht werden.

Im Umweltbericht zum vorliegenden B-Plan- Entwurf werden daher die Umweltwirkungen betrachtet, die bei sämtlichen Arten der Energieerzeugung durch regenerative Quellen auftreten können.

Das sind die folgende Wirkfaktoren:

- ⇒ Bodenversiegelung / Flächeninanspruchnahme
- ⇒ Biotopverlust / Waldverlust durch Rodung
- ⇒ Potenzielle Beeinträchtigung von Tieren
- ⇒ Lärm- und Lichtimmissionen, visuelle Wirkungen
- ⇒ Bauzeitliche Wirkungen (erhöhtes Verkehrsaufkommen, Immissionen)

In den folgenden Kapiteln wird für die Umweltbelange des §1 Abs.6 Nr. 7 BauGB in tabellarischer Form eine Bestandsbewertung und Einschätzung der zu erwartenden Wirkungen des B-Planes vorgenommen. Es werden Vermeidungsmöglichkeiten aufgezeigt und beurteilt, ob nach Vermeidung/Verminderung und ggf. Kompensation von Eingriffen erhebliche Umweltwirkungen zu erwarten sind.

Die Karten 1 und 2 im Anhang des Umweltberichtes stellen die betrachteten schutzgutspezifischen Wirkbereiche für Biotope und Fauna und die durch die Umsetzung des B-Plans zu erwartenden Konflikte dar.

4.1 Naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet (siehe Abbildung 1) liegt nordwestlich der Stadt Schwedt/Oder im Landkreis Uckermark nahe der Grenze zu Polen. Es befindet sich im nördlichen Teil der naturräumlichen Region „Odertal“ im Bereich der „Sandterrassen des unteren Odertals“¹⁰. Die Gestalt der Landschaft entstand während des Pleistozäns: in der letzten großen Vereisung der Weichselkaltzeit wurde das Odertal eingetieft und die angrenzenden Talsandterrassen abgelagert.

Das Vorhabensgebiet befindet sich auf einer Geländehöhe von ca. 10 m über NHN. Das Gebiet fällt nach Nordosten zur Welse und nach Südosten zu Oder sanft ab. Etwa 3 km südwestlich bzw. 2 km nordöstlich liegen die Geländekanten zur Grundmoräne der Uckermark mit durchschnittlichen Höhen zwischen 30 und 50 m ü. NHN.

¹⁰ SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs.

Der Raum unmittelbar südlich des Geltungsbereiches des B-Plans ist durch die Industrieanlagen der PCK-Raffinerie geprägt. Eine 110-kV-Leitung verläuft südöstlich in direkter Nachbarschaft. Die Flächen um die Raffinerie werden von den Forsten, der Passow-Mürowschen Kavelheide, eingenommen. Das Plangebiet liegt im Forstrevier Bayerwald, das insgesamt ca. 1.377 ha groß ist. Bei den Forstflächen im Plangebiet und in dessen direkter Umgebung handelt es sich überwiegend um junge Aufforstungsflächen, in denen als Überhälter vereinzelt Altbäume des ursprünglichen Waldes stocken.

4.2 Pflanzen / Biotope

Die potenzielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet ist der Kiefern-Traubeneichenwald. Diese natürliche Vegetation ist im Zuge der jahrhundertelangen landwirtschaftlichen und industriellen Nutzung verloren gegangen. Der südliche Teil des UG wird von den Flächen eines Industriekomplexes eingenommen, der nördliche Teil ist erst in jüngerer Zeit wieder aufgeforstet worden.

Weiter entfernt, etwa 800 m nordöstlich des B-Plan Geltungsbereichs im Übergang zur Welse-Niederung, besteht ein naturnaher Erlen-Eschen-Bruchwald, der für verschiedene geschützte Tier- und Pflanzenarten von hoher Bedeutung ist und laut FNP-Entwurf Schwedt/Oder (2000) als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt ist. Diese Fläche wird durch die Planung nicht berührt.

Das geplante B-Plan-Gebiet befindet sich inmitten eines forstlich genutzten Gebietes. Bei Umsetzung des B-Planes und Errichtung von Bauwerken innerhalb der ausgewiesenen Baufelder kommt es zu großflächigem Waldverlust.

In der folgenden Tabelle werden die durch die Planung direkt betroffenen und im UG (50 m um Geltungsbereich) vorhandenen Biotope und die durch die Umsetzung des B-Planes zu erwartenden Wirkungen beschrieben. In Karte 1 sind die Biotoptypen und die zu erwartenden Konflikte dargestellt. Durch die Planung betroffen sind vor allem Forstflächen des Reviers Bayerwald. Das sind vor allem Birkenforstflächen mit darin eingebetteten älteren Eichen. Kleinflächig sind temporäre Kleingewässer (Gräben) vorhanden.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
UG: B-Plan Geltungsbereich + 500 m ⇒ unbeschatteter Graben (011331) zentral im Untersuchungsgebiet (UG); weitgehend verbaute Gräben (01134) im Süden, auf dem PCK Gelände ⇒ naturfern, stark gestörtes Staugewässer (02143) im NO des UG ⇒ Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren (03200) im gesamten UG ⇒ kleinere Flächen mit Zierrasen (05160) im südöstlichen UG ⇒ das Waldgebiet umfasst: junge Aufforstungen (08262) im NW, SO; Laubholzforste (08300); Birkenvorwald (082816 (§)); Birkenforste mit vereinzelt Eichen (083601, 08368), sonstige Laubholzarten	Flächeninanspruchnahme forstlicher Flächen und Waldverlust. Waldverlust = Eingriff gem. § 13 BNatSchG Baufeld I: Birkenforst mit vereinzelt älteren Eichen Baufeld II: Birkenforst mit vereinzelt älteren Eichen sowie Laubholzforste Baufeld III: Birkenforst und naturnahe Laubwälder Gem. § 8 LWaldG ist Aus-	V/V: Vermeidung/Verminderung von Gehölz- / Biotopverluste durch: Optimierte Standortplanung Optimierung der Wegeführung und/oder bauzeitlicher Gehölzschutz zur Vermeidung von Gehölzverlusten (planungsintegrierte Vermeidung) Rekultivierung bauzeitlich genutzter Montageflächen (planungsintegrierte Vermeidung)

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>(08380); Fichtenforste (08470); Kiefernforste (08480)</p> <p>⇒ Stromleitungstrasse (10124) im Südosten</p> <p>⇒ in Betrieb befindliche Industriegebiete (12310); Industrieflächen mit hohem Grünflächenanteil (12311)</p> <p>⇒ versiegelte Flächen (Asphalt / Beton) (12612); teilversiegelte Wege (12653); Gleisanlagen mit Begleitgrün (12660); Lagerflächen (12740)</p> <p>Vorbelastung durch stoffliche Immissionen in die an das PCK angrenzenden Waldbestände sind hoch (Rauchschadzone I)</p> <p>Bedeutung Keine hochwertigen Biotope im Geltungsbereich des B-Plans vorhanden</p> <p>Empfindlichkeit Ggü. Flächeninanspruchnahme</p>	<p>gleich durch Neuanlage von Wald erforderlich</p> <p>Geschützte Biotope werden durch das Plangebiet nicht berührt</p> <p>Wechselwirkungen Flora ↔ Fauna: Biotopverlust geht i.d.R. mit Lebensraumverlust einher</p>	<p>A/E:</p> <p>Gehölzverlust kann durch Neupflanzungen (Aufforstung) bzw. Aufwertung bestehender Waldfläche kompensiert werden</p> <p>Nach Kompensation der Eingriffe verbleiben keine erheblichen Umweltwirkungen</p> <p>Biotope siehe Karte 1</p>

Bewertung des Waldverlustes als Konflikt mit den Zielen des Landschaftsplanes

Das Ziel des Landschaftsplans, einen naturnahen Kiefern-Eichen-Mischwald zu entwickeln, wurde in dem Plangebiet nicht verfolgt, das hauptsächlich durch einen Birkenwald mit vereinzelt älteren Eichen geprägt ist. Der Baumbestand, der durch den B-Plan betroffen ist, hat in Anbetracht der Ziele des Landschaftsplan keine hohe Bedeutung, somit steht der B-Plan den Zielen des Entwurfs des Landschaftsplans nicht entgegen.

Vielmehr können durch die Ausgleichsmaßnahmen, die als Ausgleich für die Waldumwandlung durchzuführen sind, die Ziele der Landschaftsplanung an anderer Stelle befördert werden. Das wären:

- Naturnahe Aufwaldungen östlich und südlich der PCK, um lückenhaften Bestand zu ergänzen und Eingrünung zu verstärken,
- Entwicklung ausgeräumter Waldränder von mindestens 20 m Breite die in drei unregelmässig genutzte Zonen übergehen (Kraut – Strauch –Laubbäumen (II. Ordnung) bzw. Bäume (I. Ordnung)).

Dadurch sind Konflikte mit den Zielen der örtlichen Landschaftsplanung zu vermeiden.

4.3 Tiere

Die Erfassung und Bewertung der im Gebiet vorkommenden Tierarten erfolgt auf der Grundlage aus der Literatur bekannter Daten, aktueller Erhebungen (2011, 2012, 2013) sowie Potenzialabschätzungen zur Fledermaus- sowie zur Brutvogelfauna im Plangebiet und seinem Umfeld.

Es ist davon auszugehen, dass die durch die Planung in Anspruch genommenen Habitatstrukturen am Rand der Industriefläche des PCK-Werkes durch vielfältige Einflüsse (Immissionen, Veränderung des Grundwasserniveaus, Störwirkungen z.B. durch Verkehrslärm) bereits stark vorbelastet sind und diese Flächen vor allem durch weitverbreitete und wenig störungsempfindliche Arten besiedelt werden.

4.3.1 Insekten

Die durch den B-Plan überplanten Forstflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für zahlreiche Insektenarten dar.

Bei den Begehungen für die Biotopkartierung wurden Hügel mit **Waldameisenkolonien** festgestellt (siehe Karte 1b). Die Waldameise ist eine nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)¹¹ besonders geschützte Art. Die Hügel befinden sich an den sonnigen Rändern des Birkenwaldes. Der südexponierte Waldrand bietet optimale Bedingungen für Waldameisen. Zum Schutz des Ameisenbestandes wird, wenn die Hügel im weiteren Planverfahren durch geplante Bebauung betroffen sind, eine Umsiedelung des Volkes durchgeführt, um mögliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Im weiteren Umfeld des B-Plan-Geltungsbereichs wurde ein bedeutendes Vorkommen des **Heldbocks** festgestellt. SIELAND & MATTHES (2012)¹² fanden ö des Geländes der PCK Raffinerie GmbH ein regionales Vorkommen des Heldbocks, einer nach Anhang IV und II der FFH-Richtlinie geschützten Käferart. Die Art besiedelt vor allem sonnenexponierte alte Eichen. An den Bäumen einer in 1,5 km südöstlich befindlichen Allee aus Alteichen („Försterallee“) wurde der Heldbock in relativ hohem Besatz nachgewiesen. Punktuell auch an einer Gruppe von Eichen innerhalb des nördlich der Allee gelegenen Waldes. Das Vorkommen des Heldbocks an dieser Stelle wird von den Autoren als das 4. bedeutendste im Land Brandenburg eingestuft.

Der Geltungsbereich des hier geprüften B-Planes liegt mehr als 1,5 km von diesem Vorkommen entfernt. Innerhalb des Plan- bzw. Untersuchungsgebietes wird nicht mit dem Vorkommen des Heldbocks gerechnet. Hier befinden sich inmitten von jungen Birkenforsten zwar Eichen mittleren Alters, diese sind jedoch durch die heranwachsenden Birken in unmittelbarer Nähe für eine potenzielle Individuengemeinschaft nicht geeignet. Die Birken schatten die Eichen stark ab und lassen die benötigte Sonnenwärme, die für den Heldbock notwendig ist, nicht auf die Stämme der Eichen hindurchdringen. Außerdem sind die durch den B-Plan betroffenen Eichen deutlich jünger als die in der Försterallee besiedelten Exemplare. Bei einer Begehung im Herbst 2013¹³ wurden keine typischen Hinweise auf die Besiedelung der Bäume (Bohrlöcher, Holzmehl) durch den Heldbock gefunden.

Untersuchungen von SIELAND & MATTHES (2012) ergaben im Bereich der Försterallee außerdem Anzeichen für das Vorkommen des **Eremiten**, einer nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie in der Roten Liste Deutschlands gelistete geschützte Art. Ähnlich wie der Heldbock, besiedelt der Eremit sehr alte hohle Bäume sowohl in lichten Wäldern als auch einzeln stehende Exemplare. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind geeignete Bäume nicht vorhanden, so dass auch mit dem Vorkommen des Eremiten nicht zu rechnen ist.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
Waldameisenkolonien am Rande von Baufeld I	Wenn die Flächen in Anspruch genommen werden, droht die Zerstörung	V/V: Die Ameisenhügel werden vor Baubeginn an eine andere geeignete Stelle umgesetzt. voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen

¹¹ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

¹² Sebastian Sielers & Hinrich Matthes, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2012, S. 163

¹³ Geländebegehung (P+ U) am 17.10.2013

4.3.2 Fledermäuse

Im Umfeld des B-Plangebietes (Baufelder + 2.000 m) wurden 2011 und 2012 Untersuchungen zur Lebensraumeignung für Fledermäuse, zum Vorkommen von Fledermausquartieren und den Aktivitäten der Fledermäuse im UG durchgeführt¹⁴. Aktuell (2013) wurde nochmals eine Potenzialanalyse zum Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln im Bereich des B-Plan (Entwurf) „Erweiterung der Industriegebietsfläche PCK Raffinerie GmbH“ Schwedt/Oder erarbeitet.¹⁶

Die Strukturen im Bereich der B-Plan Erweiterungsfläche und seiner direkten Umgebung verfügen teilweise über ein hohes Quartierpotenzial. Potenzielle Quartierstandorte für Sommerquartiere sind alte bzw. bereits abgestorbene Eichen innerhalb des hier vorherrschenden Birkenwaldes. Eine Quartiersuche auf den geplanten Erweiterungsflächen blieb im Jahre 2012 ergebnislos. Die Försterallee, südlich des Plangebietes gelegen, stellt mit ihren alten Eichen einen potenziellen Quartierschwerpunkt dar, der jedoch mehr als 1.000 m von der geplanten Erweiterungsfläche des Industriegebietes entfernt ist. Winterquartiere werden im Plangebiet und seinem Umfeld nicht erwartet.

Die Waldflächen im unmittelbaren Plangebiet haben als Fledermauslebensraum nur eine eingeschränkte Bedeutung, höhere Bedeutung kommt den nördlichen und östlichen angrenzenden Waldflächen zu. Das gilt sowohl für das Nahrungs- als auch für das Quartierangebot.

Gewässer haben für Fledermäuse sowohl als Jagdgebiet als auch als Wasserreservoir während der Reproduktionszeit eine große Bedeutung. Entsprechend hoch ist die Bedeutung jeder Gewässerstruktur. Aus dem PCK-Gelände in Richtung Osten führt ein Abwassergraben zu einem Wasserbecken. Dieser Graben hat, obgleich stark überprägt und nur temporär wasserführend, als Flugbahn für Fledermäuse eine besondere Bedeutung (siehe Karte 2). Diese Schneise um den Graben zwischen den Baufeldern I und II kann als Leitstruktur für Fledermäuse auf ihrem Weg in Richtung Welseniederung interessant sein. Darüberhinaus sind alle Waldränder und Waldwege im UG als Echokulisse potenzielle Leitstrukturen für Jagdflüge.

Nachteilige Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse sind möglich durch die Zerstörung von Quartieren und Habitaten, die durch die Flächeninanspruchnahme durch Bauwerke ausgelöst wird. Eine Kollisionsgefahr würde nur an schnell beweglichen Anlagenteilen im Bereich von Flugrouten bestehen.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Die Waldflächen des UG sind durch das Angebot an Tagesverstecken, Wochenstuben und Paarungsquartiere als Lebensraum für Fledermäuse von Bedeutung. Winterquartiere sind im UG <u>nicht</u> bekannt</p> <p>Im UG nachgewiesene Arten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Nordfledermaus (RL BRD: 2, Bbg: 1), → Zwergfledermaus (RL Bbg: 4), → Mückenfledermaus (RL BRD: D, Bbg: D), 	<p>Quartierverlust: zur Freimachung der Baufelder müssen Gehölzstrukturen entfernt werden. Dadurch kann es zum Verlust von Sommerquartieren kommen, gleichzeitig gehen bei Waldverlust potenzielle Jagdgebiete verloren.</p> <p>Flugbahnen sind durch die insgesamt geringe Flächenin-</p>	<p>V/V: Vermeidung von Gehölzverlust durch Minimierung der Rodungsflächen auf das unvermeidbare Maß, ggf. Nutzung bereits ausgebauter Flächen, dadurch auch Vermeidung von Quartierverlusten.</p> <p><u>Baubegleitend:</u></p>

¹⁴ K&S Umweltgutachten „Vorstudie Chiroptera zum geplanten Windpark PCK Schwedt“, Berlin, Oktober 2011.

¹⁵ K&S Umweltgutachten „Erfassung des Quartierpotentials am Standort PCK Schwedt 2012“, Berlin, September 2012.

¹⁶ K&S Umweltgutachten „Potenzialanalyse zum Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln im Bereich des B-Planes PCK Schwedt“, Berlin und Zepernick, Dezember 2013

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>→ Fransenfledermaus (PL Bbg: 2)</p> <p>Das bestehende Industriegebiet des PCK hat wegen der hochgradigen Versiegelung nur eine geringe Lebensraumeignung für FM. Spaltenquartiere sind an Gebäuden möglich, ein Paarungsquartier der Rauhauffledermaus wurde dort nachgewiesen.</p> <p>Ein höheres Lebensraumpotenzial haben die umgebenden Waldflächen mit älteren Baumbeständen nÖ und ö des Plangebietes, es besteht ein gutes Quartierangebot in älteren bzw. abgestorbenen Bäumen. Die Gehölzflächen im geplanten Plangebiet weisen dagegen ein geringes Quartierangebot auf als die umgebenden Waldflächen.</p> <p>Die wenigen Kleingewässer im UG sind stark anthropogen geprägt und bieten durch geringe Insektenraten nur ein geringes Nahrungsangebot für Beuteflüge.</p> <p>Alle waldlichen Randstrukturen stellen potenzielle Flugbahnen für Fledermäuse dar. Insbesondere hat auch die Grabenstruktur, die aus dem PCK-Gelände heraus zu einem nÖ gelegenen Wasserbecken führt, eine besondere Bedeutung als Flugkorridor.</p> <p>Sommerquartiere wurden in mehr als 1 km bzw. 2 km Entfernung in den südöstlich des Plangebietes liegenden Waldflächen nachgewiesen für (siehe Karte 2):</p> <p>→ Großer Abendsegler (RL BRD: V, Bbg: 3) → Kleiner Abendsegler (RL BRD: D, Bbg: 2)</p> <p>Vorbelastung Industriegelände, anthropogen geprägter überwiegend junger Forstbestand</p> <p>Bedeutung der durch die Planung in Anspruch genommene Wald hat insbesondere mit seinen Randstrukturen für FM eine mittlere Bedeutung.</p> <p>Empfindlichkeit FM sind insbesondere ggü. Quartierverlust durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und auch ggü. Kollisionen an schnell bewegten Anlagenteilen empfindlich.</p>	<p>anspruchnahme nur gering betroffen, da eine Umorientierung an andere lineare Strukturen erfolgen wird.</p> <p>Kollisionsrisiko nur schnell bewegte Anlagenteile in Flughöhe stellen betriebsbedingt eine Gefährdung für Fledermäuse dar</p> <p>Wechselwirkungen: keine</p>	<p>Baumfällung außerhalb der Vegetationszeit, wenn Sommerquartiere sicher nicht mehr durch FM besetzt sind.</p> <p>Zu fallende bzw. gefällte Bäume werden dann auf FM-Quartiere untersucht und ggf. durch künstliche Ersatzquartiere außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes (FM-Kästen als CEF-Maßnahmen) im Verhältnis 1:1 ersetzt.</p> <p><i>Diese Maßnahme ist im Zuge der Genehmigungsplanung zu realisieren und Gegenstand des „Monitoringkonzeptes“ der Gemeinde</i></p> <p>Der Verlust von potenzieller Nahrungsfläche (mittlerer Bedeutung) und die Zerschneidung von Flugbahnen durch Bebauung wird nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, da ein Ausweichen auf benachbarte Flächen und Strukturen möglich ist.</p> <p>nach V/V und ggf. Kompensation durch Ersatzquartiere</p> <p>voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p> <p>Fauna siehe Karte 2</p>

4.3.3 Avifauna

Im 2 km - Untersuchungsraum um das B-Plangebiet wurden 2011¹⁷ und 2013¹⁸ Kartierungen von Groß- und Greifvögeln sowie Eulen durchgeführt. Außerdem wurden vorhandene Daten des LUGV ausgewertet.

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wurden weder im Jahre 2011 noch 2013 Brutstätten von Groß- und Greifvögeln oder Eulen nachgewiesen. Die im weiteren Umfeld bis zu 2 km festgestellten Brutplätze sind in Karte 2 dargestellt.

Eine Bestandserfassung sonstiger Brutvögel (Sing- und Kleinvögel) wurde nicht durchgeführt. Das Vorkommen der Arten wird in Form einer Potenzialanalyse dargestellt (siehe Fußnote 18), deren Grundlage die im UG vorgefundenen Lebensraumtypen waren. Nahezu die gesamte Waldfläche im Umfeld gehört zum Lebensraumtyp E19 „Laubniederwald“. Als dessen Leitart ist regional der Waldlaubsänger anzusehen, als Begleiter treten auf: Buchfink, Amsel, Rotkehlchen, Fitis, Kohlmeise und Singdrossel. Außerdem werden in Randbereichen Baumpieper und Goldammer nachgewiesen. Mit dem Auftreten dieser Arten ist im gesamten waldbestandenem UG zu rechnen.

Wegen des dichten Birkenbestandes wird die Siedlungsdichte allerdings gering sein. Die Altbäume entlang von Wegen und Schneisen werden von Höhlen- und Nischenbrütern (z.B. Kohl-, Blau- und Weidenmeise und Rotkehlchen) besiedelt sein. Im Bereich des Grabens im Geltungsbereich ist mit dem Sumpfrohrsänger zu rechnen.

Alle potenziell vorkommenden Arten sind weit verbreitet und nicht gefährdet. Mit dem Vorkommen gefährdeter Arten ist nicht zu rechnen. Dem UG und insbesondere der geplanten Erweiterungsfläche wird daher nur eine geringe Bedeutung als avifaunistischer Lebensraum zugemessen.

Ergebnisse der Bestandserfassung sowie die potenziellen Wirkungen bei Umsetzung des B-Plan (Entwurf) „Erweiterung der Industriegebietsfläche PCK Raffinerie GmbH“ Schwedt/Oder werden hier in tabellarischer Form beschrieben.

¹⁷ K&S Umweltgutachten „Vorstudie Avifauna zum geplanten Windpark PCK Schwedt“, Berlin und Panketal, Stand: November 2011

¹⁸ K&S Umweltgutachten „Potenzialanalyse zum Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln im Bereich des B-Planes PCK Schwedt“, Berlin und Zepernick, Dezember 2013

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Geltungsbereich des B-Plans: keine Brutplätze von Groß- und Greifvögeln nachgewiesen</p> <p>angrenzende Lebensräume im UG:</p> <p><i>Kranich</i>brutplätze (2011) im Abstand von ca. 200 m (n) in einer kleinen, zeitweise wasserführenden Sandgrube bzw. (lt. LUGV) in Versickerungsbecken 450 m (nö) des B-Plan-Gebietes, beide 2013 nicht besetzt.</p> <p>weiteres Brutareal im Feuchtwaldgebiet nahe Welseniederung in > 1.000 m Entfernung.</p> <p><i>Schwarzstorch</i>brutplatz (RL Bbg 3¹⁹) ca. 830 m nördlich des Geltungsbereiches</p> <p><i>Rotmilan</i>brutplatz (RL Bbg 3) an der nordöstlichen Waldkante ca. 1.600 m NO, 2011 kein Nachweis</p> <p><i>Schwarzmilan</i>brutplatz an der nördlichen Waldgrenze in ca. 1.500 m nördlicher Entfernung</p> <p><i>Wanderfalke</i>brutplatz (RL Bbg 2) ca. 1.700 m südöstlich des Geltungsbereiches auf dem Gelände der PCK GmbH (seit Jahren bestehender BP)</p> <p><i>Mäusebussard</i> nördlich des Windparks Gramzow in ca. 1.000 m O Entfernung in Feldgehölz</p> <p><i>Verdacht</i> auf ein <i>Uhu</i>-Brutpaar (RL Bbg 1) in etwa 3.000 m nordwestlich des Geltungsbereiches, durch Kartierung 2013 <u>nicht</u> nachgewiesen.</p> <p>Alle potenziell vorkommenden <i>Kleinvogelarten</i> sind weit verbreitet und nicht gefährdet.</p> <p>Vorbelastung der Raum ist durch die bestehenden PCK-Anlagen und seine Immissionen (Lärm, Licht, Bewegung), stark vorbelastet und wird von störungssensiblen Arten gemieden.</p> <p>Bedeutung Die Bedeutung als Vogellebensraum ist innerhalb der Waldflächen als durchschnittlich zu bewerten.</p> <p>Empfindlichkeit Die im UG vorhandenen Vögel sind empfindlich ggü. Verlust von BP und Nahrungsflächen</p>	<p>Brutvögel</p> <p><i>Kranich:</i> keine Beeinträchtigung, beide pot. BP weit genug von B-Plan-Grenze entfernt.</p> <p><i>Schwarzstorch:</i> BP weit genug von B-Plan-Grenze entfernt, Sichtschutz durch Wald, Nahrungsflüge im Nahbereich oder in Richtung N zu feuchtem Bruchwald sowie NO zur <i>Welse-Niederung</i>, nicht über B-Plangebiet</p> <p><i>Rotmilan:</i> Entfernung des BP ausreichend, Sichtschutz durch Wald, Nahrungssuche in Offenlandschaft.</p> <p><i>Wanderfalke:</i> an technische Anlagen gewöhnt, wie der jahrelang gehaltene BP innerhalb des PCK-Geländes zeigt</p> <p><i>Uhu und Mäusebussard :</i> sind beide Offenlandjäger, jedoch an technische Anlagen gewöhnt, keine Beeinträchtigung.</p>	<p>V/V: Die Rodung der Waldflächen vor Errichtung von Bauwerken auf den Baufeldern I, II und III erfolgt außerhalb der Brutzeiten der Vögel.</p> <p>Damit kann der Verlust von Individuen und Brutstätten für alle Vogelarten vermieden werden.</p> <p>Brut- und Rastvögel: Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

¹⁹ Rote Liste Brandenburg 2008: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Rastvögel</p> <p>Kein Vorkommen von relevanten Nahrungsgästen auf der Planungsfläche, Forst- und Industrieflächen sind keine attraktiven Rast- und Schlafflächen</p> <p>Das nächstgelegene relevante Rastgebiet, Randow-Welsebruch (<i>Goldregenpfeifer, Nordische Gänse</i> bzw. <i>Singschwäne</i>) in ca.1,8 km NO</p>	<p>Rastvögel</p> <p>werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt</p>	<p>Fauna siehe Karte 2</p>

4.4 Boden

Geologie

Die im UG oberflächlich anstehenden Sedimente wurden im Jung-Pleistozän abgelagert. Während der Weichselkaltzeit kam es zur Eintiefung des Odertals durch Gletschererosion. Westlich des Odertals entstand die uckermärkische Grundmoränenplatte. Während der Eiszerfallsphasen des Pommerschen Stadiums der Weichselkaltzeit dienten das Odertal und das Nebental der Welse dem Abfluss des Schmelzwassers. In dieser Zeit wurden durch Ablagerung die an die heutige Odertalniederung angrenzenden Talsandterrassen gebildet. Das Plangebiet liegt im Bereich einer solchen Niederterrasse. Hier ist das Ausgangsmaterial der Bodenbildung sandiges, z.T. kiesiges Substrat. Daraus entwickelten sich z.T. podsolige vergleyte Braunerden bzw. Gley-Braunerden. In den Bereichen mit höherer Bodenfeuchte kam es zur Anreicherung von Humus im obersten Bodenhorizont – es entstanden Humus- und Anmoorgleye.

Bedeutung der Bodenfunktionen

Der Boden erfüllt insbesondere die folgenden Funktionen:

- ⇒ Lebensraum- und Ertragsfunktion
- ⇒ Speicher- und Pufferfunktion
- ⇒ Archivfunktion (natur- und kulturhistorisches Zeugnis)

Nach Angaben im Landschaftsplan der Stadt Schwedt/Oder liegt die durchschnittliche Bodenwertigkeit im Gebiet um Schwedt bei 35,8²⁰. Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich vorwiegend um grundwasserferne Sandstandorte mit geringen Bodenwertigkeiten. Der LRP²¹ des Landkreis Uckermark weist den betroffenen Böden eine eingeschränkte *Lebensraumbedeutung* zu. Eingriffe in den Boden sind in diesem Fall gem. HVE (2009) im Verhältnis 1:1 durch Entsiegelung an anderer Stelle ausgleichbar.

Mit der Bebauung der drei innerhalb der GI ausgewiesenen Baufelder und dem gem. Festsetzung 1.2 zum zulässigem „Maß der baulichen Nutzung“ innerhalb der drei Baufelder ergibt sich insgesamt die folgende maximal mögliche Bodenversiegelung:

²⁰ Landschaftsplan Stadt/Schwedt, Entwurf Juli 1999

²¹ Landschaftsrahmenplan, Landkreis Uckermark, Teilgebiet Angermünde – Schwedt/O. Stand 1999/2000

Tabelle 2: Eingriff in den Boden durch Versiegelung im GI

Baufelder im GI	I	II	III
Teilfläche (ha)	3,5	3,55	1,854
Festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ)	0,6	0,6	0,4 ²²
Maximale Vollversiegelung	2,1	2,13	0,742
Maximale Versiegelung	4,972 ha		

Die sandigen Substrate weisen eine niedrige *Speicher- und Pufferkapazität* auf, d.h. sie sind kaum in der Lage, eingetragene Schad- sowie Nährstoffe zu binden und zeitlich verzögert wieder freizusetzen. Sie besitzen damit eine eingeschränkter Boden- und Wasserschutzfunktion.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Bodenformen aus BÜK 300²³ (keine Daten der MMK und Bodenschätzung verfügbar):</p> <p>⇒ Humusgleye und gering verbreitet Anmoorgleye aus Flusssand, Bodenart: Ss (fSms) mittelsandiger Feinsand Bodenzahl: vorherrschend 30 und punktuell höher</p> <p>⇒ vergleyte, podsolige Braunerden und podsolige Gley-Braunerden und Gley-Braunerden, Bodenart: Ss (mSfs) feinsandiger Mittelsand, Bodenzahl: vorherrschend < 30</p> <p>Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none"> - geringe Bedeutung für Landwirtschaft, guter forstlicher Standort - niedrige Speicher- und Pufferkapazität - eingeschränkte Boden- und Wasserschutzfunktion - keine bedeutenden Archivböden <p>Vorbelastung durch forstliche Bodenbearbeitung in Form des Oberbodenumbrechtes, stoffliche Belastungen aus benachbartem PCK</p> <p>Empfindlichkeit Ggü. Versiegelung empfindlich, da dadurch alle Bodenfunktionen verloren gehen Ggü. Bodenverdichtung gering empfindlich, da geringe Speicher- und Pufferkapazität</p>	<p>Bei der Umsetzung:</p> <p>Baubedingt: bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Verdichtung, ggf. Schadstoffeintrag</p> <p>Anlagebedingt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung</p> <p>Flächeninanspruchnahme GI: 89.040 m²</p> <p>davon max. Versiegelung: 49.720 m²</p> <p>Die dauerhafte Versiegelung von Boden ist durch Entsiegelung bzw. Aufwertung der Bodenfunktion auszugleichen.</p> <p>Wechselwirkungen Boden ↔ Wasser, Flora, Mensch, Fauna</p>	<p>V/V:</p> <p>Sparsamer Umgang mit Boden gem. BauGB § 1a Abs. 2 (Bodenschutzklausel)</p> <p>Renaturierung bauzeitlich beanspruchter Flächen</p> <p><i>Festsetzung 1.2 „Maß der baulichen Nutzung“: GRZ von 0,6/0,4 darf nicht überschritten werden.</i></p> <p>E/A:</p> <p>Kompensation des Eingriffs in den Boden durch Entsiegelung von Boden bzw. Aufwertung von Bodenfunktionen <i>an anderer Stelle</i> (im entsprechenden Verhältnis gem. HVE).</p> <p>Sicherstellung der Kompensation durch städtebauliche Verträge</p> <p>nach Kompensation:</p> <p>voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

²² siehe Planzeichnung des B-Plans, Baufeld III mit GRZ 0,4

²³ Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg, 1: 300.000, LGBR 2001.

4.5 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist im UG sowohl als Grundwasser als auch in geringem Umfang als Oberflächenwasser, in Form von Gräben vorhanden.

Zwischen Baufeld I und II verläuft ein (derzeit trockengefallener) Graben (Torfgraben Z15), der aus Richtung des PCK-Geländes über ein etwa 400 m nordöstlich gelegenes Versickerungsbecken in die Welse entwässert. Die Welse selbst fließt etwa 1,8 km nordöstlich der B-Plan Grenze und ist dort als Gewässer 2. Ordnung ausgewiesen.

Das B-Plan-Gebiet befindet sich auf der Niederterrasse des Unteren Odertals im weiteren Mündungsbereich der Welse in die Oder. Waldflächen sind wegen hoher Evapotranspirationsraten für die Grundwasserneubildung nur von untergeordneter Bedeutung. Da im Plangebiet aufgrund der sandigen Böden die Versickerungsrate hoch ist ist auch die Grundwasserneubildung relativ hoch.

Das nächste Trinkwasserschutzgebiet ist das bestehende WSG Schwedt-Springallee (WSG-ID 7373) dessen Schutzzone III ca. 3,9 km nordöstlich des Plangebietes beginnt.

Der Schutz des Wassers ist geregelt in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)²⁴ und dem Wasserhaushaltsgesetz des Bundes²⁵. Grundsätzlich ist die Grundwasserneubildung zu gewährleisten und Verunreinigungen von ober- und unterirdischen Gewässern sind zu vermeiden.

Vorbelastung

Im Landschaftsplan der Stadt Schwedt/Oder²⁶ (Entwurf 1999) ist im Plangebiet eine lokale Grundwasserbeeinträchtigung bzw. einmalige Schadstoffbelastung mit lokalem Charakter durch chemisch-anorganische Stoffe verzeichnet.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Oberflächengewässer Torfgraben (zwischen Baufeld I und II, Funktion als Regenrückhaltebecken, formal zu 100% beaufschlagt, real z.Zt. trocken), führt aus dem PCK-Gelände nach Nordosten über ein Versickerungsbecken in die Welse</p> <p>Graben zwischen Baufeld II und III (im B-Plan festgesetzt als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“)</p> <p>Fluss Welse, etwa 2 km nordöstlich des Geltungsbereiches</p> <p>Grundwasser Wasserdurchlässigkeit des sandigen Waldbo-</p>	<p>GW Neubildung wird durch Versiegelung nicht nachteilig beeinträchtigt, wenn Niederschlagswasser vor Ort zur Versickerung gebracht wird.</p> <p>Potenziell besteht die Gefahr des Schadstoffeintrags in GW und Oberflächengewässer.</p> <p>GW im Geltungsbereich ist durch wasserdurchlässige Sande gering ggü. Stoffeinträgen geschützt.</p>	<p>V/V:</p> <p>Minimierungsgebot § 13 BNatSchG: wasserschützende Maßnahmen nach dem Stand der Technik und entsprechend einschlägiger aktuellen Normen und Vorschriften werden in der Baudurchführung beachtet</p> <p>Die Versickerung unbelasteten Niederschlagswassers erfolgt flächig vor Ort</p> <p><i>Festsetzung 1.6.1:</i> <i>.....Versickerung über die</i></p>

²⁴ EG-Wasser-Rahmen-Richtlinie (EG-WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, geändert am 20. November 2001

²⁵ Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 67 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist.

²⁶ Landschaftsplan der Stadt Schwedt /Oder, Entwurf 1999, Plan 4

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>dens extrem hoch (>300 cm/d) bis sehr hoch (100 bis 300 cm/d)²⁷, daher auch Versickerungsrate (GW-Neubildung) relativ hoch.</p> <p>1. Grundwasserleiter liegt in weniger als 5 m unter GOK (hohe Verschmutzungsempfindlichkeit)²⁸</p> <p>nächstes Trinkwasserschutzgebiet: WSG Schwedt-Springallee (WSG-ID 7373) mit der Schutzzone III ca. 3,9 km nordöstlich</p> <p>Vorbelastung</p> <p>Stoffliche Belastung aus früherem PCK-Betrieb, wird durch Sanierungskonzept verringert.</p> <p>Bedeutung</p> <p>hohe Bedeutung des Grundwasser als Lebensmittel für den Mensch</p> <p>Empfindlichkeit</p> <p>Ggü. Verringerung der Grundwasserneubildung und ggü. Schadstoffeintrag über den Boden</p>	<p>Über die Gräben besteht potenzielle Gefahr von Schadstoffeinträgen in Oberflächengewässer.</p> <p>B-Plan-Gebiet liegt in einem Monitoringsegment der Abstomsicherung um belastetes Grundwasser aus dem PCK-Gebiet zielgerichtet abzutransportieren (Sanierungskonzept).</p> <p>Wechselwirkungen</p> <p>Wasser ↔ Boden, Fauna</p> <p>da Grund- und Oberflächenwasser nicht beeinträchtigt werden, auch keine Folgewirkungen auf Boden, Fauna</p>	<p><i>belebte Bodenschicht in den (randlichen) Wald und die Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Graben zwischen Baufeld II und II)</i></p> <p><i>Festsetzung 1.4.2</i></p> <p><i>„Die Sicherungsmaßnahmen für die Abstomsicherung von belastetem Grundwasser dürfen nicht beeinträchtigt werden. Vor Baubeginn ist durch einen Gutachter nachzuweisen, dass der Bau von Fundamenten nicht zu Eingriffen in das hydraulische System führt, welche eine unkontrollierte Schadstoffausbreitung nach sich ziehen kann.“</i></p> <p>voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

Eine im Rahmen des Sanierungskonzeptes der PCK errichtete Brunnenabwehrgalerie schließt ein Verlassen von belastetem Grundwasser aus dem Gelände der PCK, einschließlich der Erweiterungsflächen aus.²⁹ Die Festsetzung 1.5.2 sichert, dass diese Maßnahme durch Baumaßnahmen im Geltungsbereich nicht beeinträchtigt werden.

Durch die Festsetzungen 1.5.2 und 1.6.1 sowie weitere bauzeitlich wirksame Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltbeeinträchtigungen durch die Umsetzung des B-Plans vermieden werden.

²⁷ FIS – Fachinformationssystem Boden des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg

²⁸ vergl. LRP 1999/2000 Uckermark, Teilgebiet Angermünde/Schwedt/O.

²⁹ vergl. FNP-Entwurf der Stadt Schwedt, Oder (2000)

4.6 Klima und Luft

Die Schutzgüter Klima und Luft sind von hoher Bedeutung für den Menschen und sein Wohlbefinden.

Die Luft / Luftgüte ist gering empfindlich ggü. potenziellen Wirkungen bei der Umsetzung des B-Plans. Durch Anlagen zur alternativen Energieerzeugung sind keine zusätzlichen Emissionen zu erwarten. Baubedingt können zeitlich begrenzt Staub- und Schadstoffbelastungen auftreten.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>B-Plangebiet liegt klimatisch im Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima mit bereits stark kontinentalem Einfluss und tiefen Winter- und hohen Sommertemperaturen, Niederschlagsarmut, Hauptwindrichtung West-Südwest</p> <p>Luftqualität ist trotz bestehender Vorbelastung im Raum Schwedt/Oder im Vergleich zu anderen brandenburgischen Mittelzentren relativ gut³⁰</p> <p>Bedeutung Hohe Bedeutung für den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden</p> <p>Waldflächen haben die Funktion des Immissionschutzwaldes ggü. dem PCK</p> <p>Vorbelastung durch das angrenzende Industriegebiet mit den Anlagen der Mineralölverarbeitung und Papierindustrie, sowie die Emissionen aus dem Straßenverkehr</p> <p>Empfindlichkeit Luft empfindlich ggü. stofflichen Immissionen, wie z.B. baubedingte Staubbelastungen</p>	<p>klimatische Funktionen der bisherigen Waldfläche im Geltungsbereich des B-Planes gehen bei Umsetzung verloren</p> <p>Bauzeitlich sind Staubimmissionen möglich, keine erheblichen Auswirkungen</p> <p>Betriebsbedingt haben Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien <i>global</i> und langfristig einen positiven Effekt, indem die Emission von CO₂ vermieden wird.</p> <p>Wechselwirkungen Luft ⇒ Mensch Keine Beeinträchtigung</p>	<p>Waldverlust wird durch Aufforstung im Verhältnis 1:2 ausgeglichen, damit werden auch die klimatischen Funktionen wieder entstehen</p> <p><i>Zuordnung von forstlichen Kompensationsmaßnahmen auf Flurstücken in der Gemarkung Schwedt außerhalb des B-Plans, rechtliche Sicherung über städtebaulichen Vertrag (siehe Hinweise / Nachrichtliche Übernahme)</i></p> <p>nach Kompensation: Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

4.7 Landschaft

Die Erweiterung eines Industriegebietes hat durch die Zunahme der technischen Überprägung auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Allerdings ist der Raum durch die bestehende PCK – Raffinerie mit ihrer weiten Sichtbarkeit bereits stark technisch überprägt. Die B-Plan-Fläche liegt auf der Seite des PCK-Geländes, die der Stadt Schwedt/Oder abgewandt ist, insofern werden von dort aus nur geringe visuelle Beeinträchtigungen wahrnehmbar sein. Darüberhinaus prägen auch die vorhandenen Windfelder bei Vierraden und Heinersdorf bereits die Eigenart der Landschaft.

³⁰ Daten der Luftgütemessstation Schwedt/Oder, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>UG bis 10 km im Fernbereich</p> <p>Lage des UG: im Bereich der Niederterrassen der Oder (Geländehöhe etwa 10 m NHN)</p> <p>Umgebung: SW: 800 ha großer Industriekomplex der PCK Raffinerie GmbH, N+O: Waldfläche, im Norden schließt die Niederung der Welse an SO: Stadtzentrum von Schwedt/Oder ca. 6 km</p> <p>Bewertung der Landschaft im Untersuchungsgebiet durch unterschiedliche ästhetische Raumeinheiten (in Anlehnung an JESSEL, 1998) durch Operationalisierung der Begriffe (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) <i>Vielfalt, Eigenart</i> und <i>Schönheit</i> anhand einer fünfstufigen Skala (sehr gering bis sehr hoch):</p> <p>Wald <u>Passow-Mürrowsche Kavelheide</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Umgibt das PCK-Gelände und grenzt an das Plangebiet im N und O - durchschnittlicher Forst mit monotonen kachelartigen Anpflanzungen unterschiedlicher Baumarten (Vorwiegend Kiefernforst) - in der Nähe zu Oder und Welse artenreichere Laubwälder - nahe Welseniederung liegt naturnaher Erlen-Eschen-Feuchtwald - Forstflächen durch die Geräuschemissionen die von der Raffinerie ausgehen. - Vielfalt – mittel, Eigenart – mittel, Schönheit – mittel <p><u>Gartzer Bürgerheide</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - durchschnittlicher Forst (ca. 4 km NO entfernt) mit monotonen kachelartigen Anpflanzungen unterschiedlicher Baumarten und Alters - Vielfalt – mittel, Eigenart – mittel, Schönheit – mittel bis hoch <p>Ackerlandschaft <u>Feldflur zwischen Woltersdorf und Kunow</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leicht welliges Relief mit wenigen Strukturen (Söllen, Gewässern, kleine Seen mit mehr oder weniger breiten Schilf- und Staudensäumen, Hecken, Alleen) - Vielfalt – mittel, Eigenart – gering, Schönheit – mittel <p><u>Feldflur zwischen Passow und Berkholz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - leicht welliges Relief mit vielen Strukturen (Windschutzhecken, Feldsöllen, Feldgehöl- 	<p>Der Bebauungsplan führt zu einer Erweiterung der Industriefläche mit neuen Gebäuden, die sich an den Höhen der Umgebung orientieren sollen.</p> <p>Nahbereich bis 1,5 km: durch die umgebenden Gehölzstrukturen werden die Gebäude zum Teil verdeckt bzw. fügen sich in die bereits vorhandene Industriekulisse ein</p> <p>Fernbereich bis 10 km: Wirkungen sind von Bauwerkshöhen abhängig, über die derzeit keine Angaben möglich sind.</p> <p>Anlagen mit Höhen über 50m wären bis ca. 5 km sichtbar.</p> <p>Insgesamt ist die zusätzliche Beeinträchtigung des LaBi bei Umsetzung des B-Plans angesichts der bestehenden Vorbelastung und der bereits durch Industrieanlagen überprägten Eigenart der Landschaft als gering einzuschätzen</p> <p>Wechselwirkungen Landschaft ⇒ Mensch</p> <p>Das Landschaftsbild wird vom Menschen wahrgenommen und kann sein Wohlbefinden (u.a. Heimatgefühl) beeinträchtigen.</p> <p>Durch die derzeit schon bestehende industrielle Überprägung des Gebietes werden zusätzliche Bauwerke im räumlichen Zusammenhang mit dem bestehenden Industrieanlagen damit nicht mehr als erhebliche neue Beeinträchtigung des Menschen wirksam werden.</p>	<p>Der nichtquantifizierbare Eingriff in das LaBi kann durch multifunktionale Wirkungen der Maßnahmen zur Kompensation des Boden- und Waldeingriffs weitgehend ausgeglichen werden.</p> <p>Aufwertung des Landschaftsbildes sind möglich durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rückbaumaßnahmen in der freien Landschaft im Zusammenhang mit Entsigelung von Boden - Wiederaufforstungsmaßnahmen und Waldumbau bestehender monotoner Kiefernforste - Ggf. auch als Sichtschutzpflanzungen im Randbereich des PCK <p style="text-align: center;">Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>zen, kleineren Gewässern mit Schilfsaum)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt – mittel-hoch, Eigenart – mittel, Schönheit – mittel-hoch <p>Flussniederungen <u>Welseniederung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - stark anthropogen geprägter Fluß (1,6 km entfernt), mit überwiegend Grünland z.T. ackerbaulich umgebenen Flächen sowie einer begleitenden 220-kV-Freileitung - nur wenige Meter über NHN ohne begleitende Gehölzstrukturen - Vielfalt – gering, Eigenart – mittel bis hoch, Schönheit – mittel <p><u>Unteres Odertal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - durch wasserbauliche Maßnahmen veränderte Oderniederung in der Schutzzone 2 des Nationalparks „Unteres Odertal“ (ca. 6 km östlich vom Geltungsbereich) - Ziel ist das Erreichen einer möglichst naturverträglichen Nutzung mit dem Schutz der Oderaue - Vielfalt – hoch, Eigenart – hoch, Schönheit – hoch <p>Vorbelastung die Eigenart der Landschaft ist insbesondere im Nahbereich bis 1,5 km um das Plangebiet bereits durch den Industrieschwerpunkt Schwedt/Oder mit den großflächigen und die umgebenden Waldflächen z.T. überragenden Anlagen der PCK Raffinerie sowie bis in den Fernbereich (bis 10 km) durch Windenergieanlagen (WF Groß Pinnow und WF Heinersdorf) geprägt</p> <p>zusätzlich wirken als Vorbelastung: Freileitungen, Deponien, Umspannwerk Vierraden</p> <p>Empfindlichkeit Umgebung von Schwedt ist kein Schwerpunktgebiet für den Tourismus, durch die starke Vorbelastung durch das bestehende Raffineriegebiet besteht daher auch nur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit ggü. visueller Beeinträchtigung durch neue Bauwerke.</p>	<p>Da die Erweiterungsfläche des B-Planes auf der Stadt Schwedt /Oder abgewandten Seite des PCK-Geländes liegt, wird die zusätzliche visuelle Wirkung zusätzlich minimiert sein.</p>	

4.8 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt in Form von Artenvielfalt und der Vielfalt der Lebensräume und deren Vernetzung kann durch die Vergrößerung eines Industriegebietes nachteilig beeinflusst werden. Bei der Beurteilung der potenziellen Auswirkungen spielt, neben der Größe der geplanten Erweiterung, die bestehende Vorbelastung, hier das bereits vorhandene Industriegebiet mit dem PCK eine entscheidende Rolle.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Biologische Vielfalt umfasst die genetische Vielfalt, die Artenvielfalt und die Lebensraumvielfalt</p> <p>Vorbelastung Geltungsbereich liegt am Rand eines Industriegebietes und ist bereits durch die dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen beeinflusst, Die in Anspruch genommene Fläche stellt eine Restfläche zwischen dem PCK-Gelände und einer bereits planfestgestellten Bahnanlage dar</p> <p>Die Fläche wird teilweise intensiv forstlich genutzt und weist daher nur eingeschränkte Naturnähe auf.</p> <p>Die Erweiterungsfläche ist bereits derzeit durch die Lärmimmissionen der benachbarten Raffinerie belastet.</p> <p>Bedeutung Die Erweiterungsfläche des B-Plans hat eine geringe Bedeutung hinsichtlich der biologischen Vielfalt</p> <p>Empfindlichkeit Geringe bis keine Empfindlichkeit ggü. neuer Industriefläche, weitreichende Wirkungen beeinträchtigen nicht die genetische, Arten- oder Lebensraumvielfalt</p>	<p>In Anspruch genommene Forstflächen sind nur ein geringer Anteil an der Gesamtfläche des Forstreviers Bayerswald.</p> <p>Durch den Anschluss an ein bereits bestehendes Industriegebiet werden neue Zerschneidungseffekte vermieden.</p> <p>Keine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt</p> <p>Wechselwirkungen keine</p>	<p>V/V: Belassen von unbebauten Streifen zwischen den Baufeldern und am Rand des Geltungsbereiches als Trittsteinbiotope</p> <p>Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

4.9 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Wie in Abbildung 1 dargestellt liegen in der Nähe der geplanten Erweiterungsfläche einige Schutzgebiete gem. BNatSchG. Diese sind jedoch alle weit genug von der Industriegebietsfläche entfernt, dass keine nachteiligen Einwirkungen zu erwarten sein werden.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>NSG sowie FFH-Gebiet „Müllerberge“ Geschützt : Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210); Schlucht- und Hangmischwälder (9180) (auf einem südexponierten Hang der Grundmoräne zum Welsetal), außerdem Vorkommen von trockenem, kalkreichen Sandrasen (6120), FFH-Anhang-IV-Arten Rauhauffledermaus und Zauneidechse, VSR-Anhang-I-Arten Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Neuntöter und Heidelerche Gebietsgrenze mehr als 2 km nordöstlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans</p> <p>Nationalpark „Unteres Odertal“ bekannt für Vogelreichtum, ist geprägt durch die Oder, ihren Altwässern und Schilfgürteln, den periodisch überfluteten Feuchtwiesen sowie naturnahen Auwald, außerdem artenreichen Laubwälder und Trockenrasen Gebietsgrenze von Teilflächen ca. 1,8 km nordöstlich des B-Plan-Gebietes</p> <p>SPA „Randow-Welse-Bruch“ „Erhaltung und Wiederherstellung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen ... sowie einer mosaikartigen Nutzungsstruktur, ... als Nahrungsflächen von Weißstorch, Wespenbussard, Schwarz-, Rotmilan, Rohr-, Wiesenweihe und Schreiadler.“ Gebietsgrenze in einer Entfernung von ca. 1,3 km in Richtung N und NO</p> <p>FFH-Gebiet „Welsetalhänge bei Kunow“ Geschützt sind die Lebensraumtypen 9190 (alte bodensaure Eichenwälder), 91U9 (Steppen-Kiefernwälder), 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder), 6120 (trockene, kalkreiche Sandrasen) und 6240 (Steppenrasen), ohne wertgebende Tierarten Gebietsgrenze mehr als 2 km NO auf einen südexponierten Hang der Grundmoräne zum Welsetal</p>	<p>durch die großen Entfernungen zu den Schutzgebieten nach Naturschutzrecht keine Wirkungen auf deren Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblicher Bestandteile</p> <p>Siehe Abbildung 1.</p>	<p>Wegen ausreichender Entfernung des B-Plan-Gebietes :</p> <p>Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

4.10 Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

Der Mensch kann insbesondere durch die von Industrie- bzw. Gewerbeanlagen ausgehenden Immissionen beeinträchtigt werden. Das können Schallimmissionen, aber auch Immissionen stofflicher Art

sein. Für die konkrete Beurteilung sind nähere Angaben zur Art der künftigen Nutzung des Industriegebietes nötig, die derzeit noch nicht vorliegen.

Um die Einhaltung der erforderlichen Schallimmissionsgrenzwerte (gem. DIN 18005) an den relevanten Immissionspunkten der Umgebung bereits auf B-Plan-Ebene zu sichern, erfolgt für die einzelnen Baufelder des B-Plans eine Schallkontingentierung zu Begrenzung der zulässigen Emissionen, die bei der weiteren Planung von Anlagen zu beachten ist³¹.

Auf diese Weise können bei der Umsetzung des B-Planes die gesetzlichen Richtwerte an allen relevanten Immissionspunkten der Umgebung des Plangebietes eingehalten werden, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen auftreten werden.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Betroffene Siedlungsgebiete im 3.000 m Bereich mit Schallgrenzwerten (nachts/tags gem. DIN 18005-1³²):</p> <p>Allg. Wohngebiet: 40 / 55 db(A) Dorf- /Mischgebiet: 45 / 60 db(A) Sondergebiet Kleingärten: 55 / 55 db(A) Gewerbegebiet: 50 / 65 db(A) Industriegebiet: 70 / 70 db(A)</p> <p>Vorbelastung Industriegebiet (PCK) im Westen, Windfelder Vierraden und Heinersdorf)</p> <p>Bedeutung <i>Wohnfunktion</i> der Siedlungsgebiete grundsätzlich von <i>hoher Bedeutung</i>. <i>Erholungsfunktion</i> des Raums am gewerblich geprägten Ortsrand von <i>geringer</i> Bedeutung</p> <p>Empfindlichkeit <i>Hohe</i> Empfindlichkeit der besiedelten Bereiche im Umfeld des B-Plan Geltungsbereichs ggü. betriebsbedingten Schallimmissionen <i>geringe</i> Empfindlichkeit ggü. zusätzlichen visuellen Störungen</p>	<p>Schallimmissionen: Zusätzliche Immissionen von Lärm durch neue Anlagen im Geltungsbereich des B-Plans. Die Einhaltung der Grenzwerte der DIN 18005 ist nur durch die Begrenzung der Immissionen aus der GI-Erweiterungsfläche möglich</p> <p>visuelle Störung: größere Gebäudehöhen als bestehende Anlagen im PCK möglich, optische Störwirkungen durch Befeuern von Anlagen, beides ist in vorbelastetem Gebiet nicht erheblich</p> <p>Sonstige Immissionen: zusätzliches Verkehrsaufkommen (nq), jedoch ist durch die geringe Flächenerweiterung ggü. dem Bestand keine erhebliche Zusatzbelastung zu erwarten.</p>	<p>V/V Mögliche Überschreitungen der Richtwerte der DIN 18005 können durch Lärmkontingentierung für die einzelnen Baufelder des B-Plans ausgeschlossen werden.</p> <p><i>Festsetzung 1.5.1:</i> <i>Schallkontingentierung:</i> db(A)/m² tags/nachts</p> <p><i>Baufeld I: 78/ 64</i> <i>Baufeld II: 78/ 64</i> <i>Baufeld III: 78/ 65</i></p> <p>Die Umsetzung des B-Plans ist nur mit Anlagen möglich, die diese Emissionshöchstwerte nicht überschreiten.</p> <p>Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

³¹ Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ der Stadt Schwedt/ Oder, Dipl.Ing. Peter Scholz, Birkenwerden, Stand: November 2013

³² DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Juli 2002

4.11 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch die besondere Lage des B-Plangebiets am Rande eines bestehenden Industriegebietes sind dort keine Baudenkmäler von besonderem kulturellem oder denkmalfachlichem Wert vorhanden. Das vorhandene PCK wird als Sachgut durch die Planung nicht nachteilig beeinträchtigt.

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
<p>Vorhandene Bauwerke³³ aus der Denkmalliste des Landes Brandenburg 2011:</p> <p>Nächstgelegene Bauwerke: das ehemalige Militärgefängnis Schwedt/Oder und der sowjetische Ehrenfriedhof</p> <p>Bei den Böden im Vorhabensgebiet handelt es sich nicht um bedeutende Archivböden. Bodendenkmale sind im B-Plan Geltungsbereich nicht bekannt.</p> <p>Vorbelastung bestehende Industriebebauung</p> <p>Bedeutung Bau- und Bodendenkmale sind als kulturhistorische Zeugnisse der Menschheitsgeschichte von hoher Bedeutung.</p> <p>Empfindlichkeit vorhandene Baudenkmale und sonstigen Sachgüter befinden sich außerhalb des Wirkbereiches des Bebauungsplans.</p> <p>Bodendenkmale sind grundsätzlich empfindlich ggü. Bodeneingriffen.</p>	<p>Die Bau- und Bodendenkmale in Schwedt/Oder werden durch den Bebauungsplans nicht berührt.</p>	<p>V/V:</p> <p>Gem. § 11 BbgDSchG wird zum Schutz von Bodendenkmalen folgender <i>Hinweis</i> in den B-Plan übernommen:</p> <p><i>Bodendenkmalschutz</i></p> <p><i>Für Vorhaben mit Erdeingriffen, die tiefer als 30 cm in den Boden eingreifen, ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. § 9 in Verbindung mit § 19 BbgDSchG erforderlich. Diese Erlaubnis ist vor Baubeginn bei der unteren Denkmal-schutzbehörde einzuholen.</i></p> <p>Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen</p>

³³ Flächennutzungsplan der Stadt Schwedt/Oder, Entwurf: November 2000.

4.12 Sonstige Belange des §1 Abs. 6 Nr. 7 (sowie Wechselwirkungen)

Beschreibung der Umwelt	Wirkungen des B-Plans	Voraussichtliche Umweltauswirkungen § 2 Abs. 4 BauGB
e) Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser, f) die Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Energienutzung, g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts, h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.	Emissionen, Abfälle, Abwasser fallen nicht an: Energieerzeugung aus Sonne / Wind führt zu Vermeidung erheblicher Emissionsmengen an CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Staub und Asche Planungen der Stadt Schwedt/Oder, insbesondere der Landschaftsplan stehen dem B-Plan nicht entgegen. Solche Gebiete sind nicht vorhanden. Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c und d BauGB, die sich aus den Festsetzungen ergeben, sind in die Wirkungsbetrachtung der einzelnen Umweltbelange bereits eingeflossen.	Voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen

5 Artenschutzrechtliche Anforderungen

Die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Anforderungen der im Gebiet vorkommenden Tierarten erfolgt auf der Grundlage der Einschätzung der ökologischen Gebietsausstattung, der potenziellen Lebensraumeignung für geschützte Arten sowie von Daten aus der Literatur als auch aus aktuellen Erhebungen.

Die Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG gelten für alle besonders geschützten sowie der streng geschützten Tierarten laut § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG beinhalten „Zugriffsverbote“ in Form von:

- ⇒ „Tötungsverboten“ (Nr. 1) für besonders geschützte Arten,
- ⇒ „Störungsverboten während bestimmter Zeiten“ (Nr. 2) für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten,
- ⇒ „Zerstörungsverbot“ (Nr. 3) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten.

Ob derartige Verbote einschlägig werden können, ist bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung zu ermitteln.

Artenschutzrechtliche Verbote können gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG durch geeignete Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen vermieden werden und bei ansonsten zulässigen Eingriffen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) überwunden werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sollen bewirken, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands einer lokalen Population eintritt.

Im folgenden soll im Sinne einer Vorprüfung untersucht werden, welche tatsächlich und potenziell im Plan- bzw. Untersuchungsgebiet vorkommenden nach § 7 Abs. 2 Nr. 15 bzw. 16 BNatSchG besonders bzw. streng geschützter Arten durch den B-Plan und seine spätere Umsetzung betroffen sein können.

5.1 Insekten

Nach derzeitigem Kenntnisstand (siehe Kapitel 4.3.1) ist im unmittelbaren Plangebiet nicht mit dem Vorkommen streng geschützter Käferarten wie **Heldbock** und **Eremit** zu rechnen.

Für die streng geschützte Waldameise kann das Eintreten des Zerstörungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 abgewendet werden, indem die auf den in Anspruch genommenen Flächen vorhandenen Fortpflanzungsstätten der **Waldameise** vor Baubeginn umgesetzt werden. Damit werden dann auch die Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG abgewendet.

Entsprechende Maßnahmen sind jedoch erst im Zuge der Umsetzung des B-Planes durch den Bau gewerblicher Anlagen konkretisierbar. Dazu muss im Zuge der Genehmigungsplanung (d.h. vor Freimachung der Fläche durch Waldrodung) für die zu errichtenden Bauwerke bzw. spätestens vor Baubeginn eine erneute Bestandserfassung erfolgen. Die Durchführung der Maßnahmen ist so zu planen, dass sie bei Wirksamwerden des Eingriffs, d.h. bei Baubeginn wirksam sind (CEF-Maßnahmen).

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann damit für streng geschützte Waldameisen grundsätzlich abgewendet werden. Artenschutzrechtliche Belange stehen der Vollzugsfähigkeit des B-Planes damit nicht im Wege.

5.2 Fledermäuse

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt in einer derzeit forstlich genutzten Fläche, die insbesondere mit ihren Randstrukturen und (mittel)alten Bäumen als Lebensraum für Fledermäuse von zumindest mittlerer Bedeutung ist. Die Inanspruchnahme von Waldflächen führt zu Gehölzverlust und damit auch potenziell zum Verlust von Sommerquartieren und Nahrungsflächen von Fledermäusen.

Wie in Kapitel 4.3.2 dargelegt, wurden Quartiere des Kleinen und Großen Abendseglers in ca. 1 km bzw. 2 km Entfernung südes des Plangebietes nachgewiesen. Das Vorkommen von weiteren streng geschützten Arten wie Nordfledermaus, Zwergfledermaus, Mücken- und Fransenfledermaus wurde im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Vermeidung bzw. Kompensation bei Quartierverlusten

Quartierverluste stellen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, der jedoch gem. § 44 Abs. 5 bei ansonsten zulässigen Eingriffsvorhaben durch das Bereitstellen von Ersatzquartieren im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang überwunden werden kann.

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- ⇒ Rodung nur außerhalb der Vegetationszeit, wenn potenzielle Sommerquartiere sicher nicht mehr besetzt sind, dadurch wird das Eintreten der Verbotstatbestände der „Tötung“ und „Störung“ gem. § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG vermieden.
- ⇒ Zu fällende bzw. die bereits gefällten Bäume werden auf Quartiere untersucht. Jedes durch Rodung beseitigte Quartier wird durch ein künstliches Quartier im räumlichen Zusammenhang im benachbarten Wald ersetzt. Die Quartiere müssen bis zum folgenden Frühjahr funktionstüchtig sein (CEF-Maßnahme).

Beeinträchtigung von Jagdgebieten / Flugkorridoren

Durch die bei Umsetzung des B-Plans erforderliche Waldrodung werden wichtige Jagdgebiete und Flugkorridore entlang waldlicher Randstrukturen verlorengehen bzw. an die neu entstehenden Wald-ränder verschoben. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population ist dadurch nicht zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet enthält nur wenig Wasserflächen und wird deshalb gutachterlich insgesamt als suboptimales Jagdgebiet eingeschätzt. Darin stellt jedoch der innerhalb des B-Plan-Geltungsbereich befindliche Graben einen wichtigen Flugkorridor in Richtung zu einem größeren Wassersammelbecken und weiter in die Welseniederung im Osten dar. Der Graben wird durch die vorgesehenen Baufelder nicht berührt und bleibt als Flugkorridor erhalten.

Kollisionsrisiko

Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse an Bauwerken ist wegen ihrer artspezifischen Sensorik nahezu ausgeschlossen. Allein schnell bewegte Anlagenteile in Flughöhe sind mit einem Kollisionsrisiko verbunden. Bewegte Anlagenteile in deutlich größerer Höhe, z.B. mehr als ca. 10 m jenseits der Höhe der Jagdfüge der Fledermäuse, sind nur mit einem geringen Kollisionsrisiko verbunden.

Im Detail ist diese Fragestellung erneut im Zuge der Umsetzung des B-Plans und der Errichtung spezieller baulicher Anlagen zu untersuchen.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bezüglich der Fledermausfauna artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Vollzugsfähigkeit des B-Planes nicht entgegenstehen werden. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden für die im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommenden Fledermausarten nicht eintreten.

5.3 Avifauna

Wie in Kapitel 4.3.3 erläutert, werden die im Umfeld des B-Planes liegenden Brutplätze besonders geschützter Vogelarten nicht zerstört (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Das gilt sowohl für die ggf. im Geltungsbereich des B-Planes gelegenen BP von Singvögeln, als auch für die im weiteren Umfeld gelegenen BP von Greif- und Großvögeln.

Für Kleinvögel, die jährlich ihren Brutplatz als Teil des Balzgeschehens neu bauen, muss sichergestellt werden, dass die Entfernung von Gehölzen im Zuge der Flächenfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeiten der Vögel erfolgt. Damit würden die Tatbestände gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG nicht eintreten können.

Die bekannten BP der geschützten Groß- oder Greifvögel werden bei Baufeldfreimachung nicht zerstört, da sie weit genug von der durch den B-Plan in Anspruch genommenen Fläche entfernt sind. Die Vögel werden daher in ihrem Brutgeschehen auch nicht gestört.

Die Gefahr der Tötung (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bestünde nur in Verbindung mit einem Kollisionsrisiko an bewegten Bauteilen bzw. Glasfassaden/Fenstern der im Zuge der Umsetzung des B-Plans errichteten Anlagen. Dieses Risiko ist wegen der großen Entfernung der bekannten Brutplätze bedrohter störungssensibler Vogelarten (siehe Kap. 4.3.3) zum B-Plangebiet ebenfalls gering.

Ein Kollisionsrisiko besteht für kleine Brutvögel an allen Glasfassaden. Falls solche in größerem Umfang an den im Zuge der Umsetzung des B-Plans vorgesehenen Bauwerken vorgesehen sind, sind entsprechende Schutzmaßnahmen als Vermeidung/Verminderung zu planen und umzusetzen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Vögel ist danach nicht zu erwarten.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass bezüglich der Avifauna artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Vollzugsfähigkeit des B-Planes nicht entgegenstehen werden. Die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG werden für die im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommenden Vögel nicht eintreten.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung (Anlage 1 BauGB Nr. 2b)

Auf der Grundlage der Bewertung von Bedeutung und Empfindlichkeit der Umweltbelange soll die Entwicklung des Raumes im Nullfall (keine Bebauung) und im Planfall (Bebauung entsprechend des B-Plans) prognostiziert werden.

Nullfall

Der Nullfall dient als Referenzfall zur Beurteilung der Auswirkungen, die sich auch ohne den B-Plan im Gebiet ergeben würden. Nullfall bedeutet hier den Verzicht auf die „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ und daraus folgend den Verzicht auf weitere Gebäude auf der dann erweiterten Industriegebietsfläche.

Im Nullfall wird sich die ökologische Funktionsfähigkeit des Plangebiets trotzdem verringern und zwar durch die Realisierung der bereits planfestgestellten Hafenbahn, die zu einer Zerschneidung des Waldgebietes und einer Verinselung der Fläche zwischen PCK und Hafenbahn führen wird.

Planfall

Durch die Aufstellung des B-Planes kann das „Industriegebiet PCK GmbH“ der Stadt Schwedt/Oder um weitere Anlagen erweitert werden. Das erlaubt dem PCK die Erschließung neuer Geschäftsfelder im Bereich der Gewinnung von Energie aus regenerativen Quellen.

In der Begründung des B-Planes ist nachgewiesen, dass andere geeignete zusammenhängende Flächen in dieser Größenordnung auf dem bestehenden PCK-Gelände nicht zur Verfügung stehen. Ebenso kann nachgewiesen werden, dass die hier vorgesehene Erweiterung der Industriegebietsfläche am geplanten Standort die geringsten Auswirkungen sowohl auf den Menschen, als auch auf andere Umweltbelange hat. Es wird eine stark vorbelastete Fläche am Rande des PCK in der Hauptwindrichtung als GI ausgewiesen. Hier sind sowohl der Boden als auch der Wald deutlich durch die stofflichen Immissionen des PCK belastet.

Trotzdem ist die Umsetzung des B-Planes mit ggü. dem Nullfall zusätzlichen *nachteiligen Auswirkungen* auf die Umweltbelange Landschaft, Mensch, Biotope, Boden und Fauna verbunden.

Im Planfall werden Flächen in Anspruch genommen, die gegenwärtig als Forstflächen genutzt werden. Dabei handelt es sich um zusätzliche Eingriffe bei den Umweltbelangen Boden und Biotope (Wald). Diese können grundsätzlich durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden.

Insgesamt sind die zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen der Erweiterung der Industriegebietsfläche angesichts der bereits bestehenden industriellen Nutzung in diesem Teil der Stadt Schwedt/Oder jedoch gering. Durch die Planung im Anschluss an das bestehende Industriegebiet werden keine bisher unbelasteten Flächen in Anspruch genommen und es werden vor allem keine neuen Zerschneidungseffekte innerhalb der Forstflächen hervorgerufen.

7 Eingriffs-Ausgleichsplan

Bei der Bewertung der Eingriffe und der Festlegungen von Vermeidungs-/Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Zuordnung von grünordnerischen Maßnahmen zu konkreten Eingriffen sowie der konkreten Ausgestaltung der Maßnahmen sind die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) Stand: April: 2009 (Hrsg. MLUV, Potsdam) zu beachten.

Bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung haben Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung Priorität. Unvermeidbare Eingriffe sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

Die Planung sieht auf ca. 20% der B-Plan Fläche den Erhalt des bestehenden Waldes vor.

7.1 Übersicht über die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 13 BNatSchG vorrangig zu vermeiden. Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigung dienen folgende Maßnahmen. Sie müssen bei der technischen Planung sowie dem Bau von Gebäuden und dem Betrieb der Bauwerke umgesetzt werden.

Umweltbelange Pflanzen / Tiere / Biotope

V1 Erhaltung von Gehölzen

1. Optimierte Standortplanung innerhalb der Baufelder, optimierte Wegeföhrung sowie Nutzung von bereits vorhandenen Straßen/Wegen, um so wenig wie möglich Verlust an der Gehölzstruktur zu verursachen.
2. Bäume an bauzeitlich genutzten Straßen und Wegen sind vor schädigenden Einflüssen wie Bodenverdichtung, Beschädigung des Wurzelwerks, Rindenverletzungen u.a. zu schützen. Flächige Gehölzstrukturen sind bauzeitlich zu schützen und zu erhalten (DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen)

V2 Schutz der Tierwelt

1. Die Minimierung von Gehölzverlusten (V1) dient auch zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bei Fledermäusen und Vögeln durch Verlust potenziellen Lebensraumes (Quartierverluste, Nahrungsflächen).
2. Waldrodungen zur Baufeldfreimachung bei der Umsetzung des B-Planes erfolgen grundsätzlich außerhalb der Vegetationszeit, um sicherzustellen, dass Brutstätten von Vögeln und mögliche Sommerquartiere von Fledermäusen nicht mehr besetzt sind.
3. Zu fällende bzw. gefällte Bäume, die potenziell als Quartierbäume für Fledermäuse in Frage kommen, werden auf vorhandene Quartiere untersucht. Verlorengelung Quartiere werden durch künstliche Quartiere ersetzt (Eingriff \Rightarrow Kompensation durch das Anbringen geeigneter Kästen im benachbarten Wald = CEF-Maßnahme).

4. Bei den zu errichtenden Bauwerken werden für die erforderliche nächtliche Beleuchtung, Lampen verwendet, deren Spektrum keine Insekten anzieht.
5. Ggf. zu errichtende Bauwerke mit Glasfassaden werden zur Vermeidung von Kollisionen mit Vögeln entsprechend ausgerüstet.
6. Im Baufeld vorhandene Ameisenhaufen werden vor Baubeginn fachgerecht umgesetzt.

Umweltbelang Boden / Wasser

V3 Schutz des Bodens und des Wassers

1. Die Bodenversiegelung wird auf das unvermeidbare Maß beschränkt. Aushub, der während der Bauphase anfällt, wird sachgerecht getrennt nach Ober- und Unterboden flächensparend gelagert und wenn möglich im B-Plangebiet wieder eingebaut.
2. Zur Minimierung der bauzeitlichen Bodenverdichtung ist das Befahren mit schweren Baumaschinen nur bei geeigneten Bodenverhältnissen zulässig. Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird verdichteter Boden tiefgründig gelockert und eine Renaturierung von bauzeitlich genutzten Flächen damit gewährleistet.
3. Der Uferbereich entlang des zeitweise wasserführenden Entwässerungsgrabens ist bauzeitlich nicht in Anspruch zu nehmen (Absperrung).
4. Zur Vermeidung von Störungen des Grundwassersanierungssystems der PCK wird im Zuge der Umsetzung des B-Plan für jeden Standort ein gutachterlicher Gründungsvorschlag erarbeitet, der sowohl mit der Bodenbehörde als auch dem zuständigen Fachbereich des PCK abgestimmt wird.
5. Zum Schutz von Boden und Grundwasser vor Schadstoffeintrag sind Wartung, Reinigung und Betanken der Baustellenfahrzeuge nur auf geeigneten, gesicherten Flächen durchzuführen.

Umweltbelang Landschaft

V4 Schutz des Landschaftsbildes

1. Durch den erhalten bleibenden randlichen Waldstreifen von ca. 2,5 ha wird der Gehölzverlust und damit wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert. Der Sichtschutz auf die geplanten Anlagen wird gewährleistet.
2. Minimierung nächtlicher Bauwerksbeleuchtung und geeignete Farbgebung der Bauwerke

Umweltbelang Mensch

V5 Immissionsschutz

1. Einhaltung der Schallkontingentierung innerhalb der einzelnen Baufelder, ggf. durch aktiven Schallschutz
2. Minimierung nächtlicher Bauwerksbeleuchtungen auf das unvermeidbar notwendige Maß.
3. Minimierung bauzeitlicher Staubimmission ggf. durch Besprühen der Baustelle mit Wasser

Umweltbelange Kultur- und Sachgüter

V6 Schutz von Bodendenkmalen

1. Kulturfunde, die bei Erdbauarbeiten entdeckt werden, sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege

ge und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen. Die Entdeckungsstätten und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten (§ 11 (1) BbgDSchG).

7.2 Übersicht über die zu erwartenden Eingriffe

Als Ergebnis der Wirkungsprognose des Umweltberichts ergeben sich durch die drei Baufelder im Geltungsbereich des B-Plans unvermeidbare Eingriffe vor allem bei den Umweltbelangen Boden und Biotope (Wald).

In der folgenden Tabelle sind die bei Umsetzung des B-Planes zu erwartenden Eingriffe beschrieben und soweit möglich quantifiziert. Grundlage der Quantifizierung ist dabei die Annahme einer optimalen Ausnutzung der durch die Festsetzungen des B-Planes ermöglichten Baumöglichkeiten, d.h. bei Ausnutzung der Baugrenzen und der max. GRZ von 0,6.

Tabelle 2: Zusammenstellung der durch den B-Plan verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft

Schutzgut gem. BNatSchG	Eingriffe	Ausgleichsfaktor (gem. HVE)	Kompensationsbedarf	Kompensation möglich?
Boden	Bodenversiegelung 49.720 m ²	1:1	Entsiegelung: 49.720 m ² oder Aufwertung von Bodenfunktionen im Verhältnis 1:1+ n	
Biotope	Waldverlust 89.040 m ²	2,0	Aufforstung 178.080 m ² oder Aufwertung von Forstflächen (Waldumbau) im Verhältnis 1:1+ n	ja
Tiere	(möglicher Verlust von FM Sommerquartieren)	1:1	(künstliche FM-Kästen als CEF)	ja
Wasser	nach V/V kein Eingriff	-	kein	-
Klima/Luft	Kein Eingriff	-	kein	-
Landschaftsbild	nq	-	Multifunktionale Wirkungen von Entsiegelung und Aufforstung kompensieren Eingriff in das Landschaftsbild (z.B. Rückbau von Hochbauten in der freien Landschaft, Aufwertung von Waldflächen)	

7.3 Maßnahmen zur Kompensation von nachteiligen Eingriffen

7.3.1 Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs bei Biotopen

Eingriffe bei Biotopen sind bei Umsetzung des B-Plans als Waldverlust zu erwarten. Dieser maximale Eingriffsumfang wird real jedoch nur erreicht, wenn alle drei Baufelder innerhalb der Baugrenzen und bei maximaler Ausschöpfung der zulässigen Grundflächenzahl bebaut werden. Der genannte Kompensationsbedarf stellt daher eine maximale Flächengröße dar.

Bei maximaler Ausschöpfung des B-Plans wären damit auf **17,8 ha** Wald aufzuforsten. Dabei entscheidet die zuständige Forstbehörde im Rahmen der Waldumwandlungsgenehmigung über die Artensammensetzung.

Da bisher über konkrete Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie noch nicht entschieden wurde und als grundsätzliche Vermeidungsmaßnahme die Minimierung von Gehölzverlusten vorgesehen ist, sind reale Eingriffe durch Waldverlust noch nicht beim Satzungsbeschluss über den B-Plan sondern erst schrittweise bei dessen Umsetzung nach jeweiliger Bau- und Betriebsgenehmigung zu erwarten.

Der Waldbestand auf den Baufeldern wird solange als Wald erhalten, bis in Umsetzung des B-Plans geplante Anlagen genehmigt sind und der Baubeginn feststeht. Es daher möglich, diese Eingriffe ebenfalls schrittweise und je nach tatsächlichem Waldverlust zu kompensieren. Diese Möglichkeit der späteren Kompensation von Waldverlust ist rechtlich möglich.

Der „Gemeinsame Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg auf Bebauungspläne“ vom 14. August 2008 sieht dazu vor, dass über die Waldumwandlung erst im konkreten Baugenehmigungsverfahren entschieden werden muss.

Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass die Waldumwandlung jeweils für Teilflächen beantragt werden kann und damit konkrete Rodungsflächen genauer bekannt sind. Die jeweiligen Aufforstungsflächen können dann dem jeweiligen Vorhaben exakt zugeordnet werden.

Die Stadt Schwedt/Oder wird im vorliegenden Fall entsprechend dieser Regelung verfahren. Damit wird auf der Ebene des B-Plans nur über die maximal mögliche Waldumwandlung entschieden und die grundsätzliche Kompensierbarkeit der Eingriffe festgestellt. Es werden jedoch noch keine entsprechenden Kompensationsmaßnahmen in Art, Umfang und Verortung festgelegt.

Im B-Plan werden Flächen für forstliche Kompensationsmaßnahmen auf der Gemarkung Schwedt aufgezeigt. Der Nachweis der rechtlichen Sicherung dieser Flächen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag.

7.3.2 Kompensation des Eingriffs in den Boden

Bei maximaler Ausschöpfung des Potenzials des B-Planes, d.h. vollständiger Bebauung aller drei Baufelder ist gem. Tabelle 3 in Kapitel 4.4 mit einer Versiegelung im Umfang von **4,972 ha** Boden zu rechnen.

Dieser Eingriff kann durch die Entsiegelung einer gleichgroßen Fläche an anderer Stelle ausgeglichen werden. Der Ausgleich des Bodeneingriffs ist gem. HVE (2009) auch möglich durch die Aufwertung von Bodenfunktionen an anderer Stelle in entsprechend größerem Umfang. Das sind z.B. Extensivierung der Bodennutzung, Gehölzpflanzungen, u.a., multifunktionale Wirkungen von Aufforstungen auf den Boden sind ggf. anrechenbar.

Da im Falle des vorliegenden B-Planes mit einer schrittweisen Bebauung durch bislang noch nicht konkretisierte Anlagen und Bauwerke zu rechnen ist und nicht von vornherein von einer maximalen Ausschöpfung des B-Plan-Potenzials auszugehen ist, ist auch im Falle des Bodeneingriffs eine schrittweise Abarbeitung der Eingriffsregelung sinnvoll. Die Eingriffe können dann jeweils vorhabenbezogen bestimmt werden. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen können den Einzelvorhaben eindeutig zugeordnet und dann bezüglich ihrer multifunktionalen Wirkungen besser koordiniert werden.

Die Sicherstellung der Kompensation des Bodeneingriffs erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag, z.B. mit der Flächenagentur Brandenburg, der die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans und auch außerhalb der Gemarkung Schwedt übertragen werden können.

Dass die Bodeneingriffe grundsätzlich kompensierbar sind wurde in Kapitel 4.4 nachgewiesen.

7.3.3 Kompensation des Eingriffs bei Tieren (Fledermäuse, Rote Waldameise)

Durch den Verlust größerer Waldflächen ist auch der Verlust von **Fledermausquartieren** möglich, der derzeit jedoch nicht quantifiziert werden kann.

Großflächige Baumfällungen finden nur außerhalb der Vegetationszeit statt, wenn Sommerquartiere sicher nicht mehr durch Fledermäuse besetzt sind (siehe Kapitel 7.2 Maßnahme V 2/2).

Zu fällende bzw. gefällte Bäume werden dann auf Quartiere untersucht. Kommt man dabei zu dem Ergebnis, dass Fledermausquartiere verloren gehen, sind als Kompensation und zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 künstliche Ersatzquartiere (Fledermauskästen) im benachbarten Wald anzubringen.

Diese V/V Maßnahme ist erst im Zuge der schrittweisen Umsetzung des B-Planes durch konkrete Vorhaben möglich. Der Baumbestand auf den Baufeldern wird so lange wie möglich erhalten. Die künstlichen Fledermausquartiere müssen jeweils bis Anfang Mai des folgenden Jahres funktionsfähig sein.

8 Kostenschätzung der vorgeschlagenen Maßnahmen

Eine Kostenschätzung der Maßnahmen ist entsprechend der erläuterten Vorgehensweise auch erst auf der Ebene der Baugenehmigung für die auf den Baufeldern geplanten Einzelvorhaben möglich.

9 Hinweise auf Schwierigkeiten und Lücken (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 UVPG)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des B-Plans auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden bekannte Daten (LUGV, Literatur, Forstverwaltung) und beauftragte Gutachten verwendet.

Zur Avifauna liegen Gutachten von 2011 und 2013 vor, in denen die Avifauna im 2000 m Umfeld um den Geltungsbereich des B-Planes untersucht werden. Zur Fledermausfauna liegen Gutachten von 2011, 2012 und eine Potenzialanalyse von 2013 vor.

Die faunistischen Gutachten sind ausreichend aktuell, umfassen ein ausreichend großes Umfeld um den Geltungsbereich und machen eine Beurteilung des Vogel- und Fledermausbestandes sowie möglicher Konflikte bei Umsetzung des B-Planes möglich.

Ungenauigkeiten der Aussagen ergeben sich auf der B-Plan-Ebene dadurch, dass die konkrete Art der geplanten Nutzung noch nicht im Einzelnen bekannt ist. So können Eingriffe durch die Umsetzung des B-Planes nur grundsätzlich beurteilt werden. Eventuelle spezielle Wirkungen konkreter Anlagen sind erst auf der Ebenen der Anlagen- bzw. Baugenehmigung zu überprüfen.

Insgesamt erscheint die Datenlage zur Umweltprüfung auf der Ebene der B-Planung ausreichend, die grundsätzliche Kompensierbarkeit möglicher Eingriffe kann beurteilt werden. Es kann festgestellt werden, dass die unvermeidbaren Eingriffe, die durch eine Bebauung der Baufelder der Industriegebietsfläche (GI) allein durch Flächeninanspruchnahme bei Boden und Biotopen (hier Wald) entstehen, grundsätzlich ausgleichbar sind.

Bisher noch nicht im Detail bekannte Auswirkungen müssen von der Stadt Schwedt/Oder im Rahmen des Monitoring bei der Umsetzung des B-Planes überprüft werden.

10 Allgemeinverständliche zusammenfassende Bewertung der voraussichtlichen Umweltwirkungen (AVZ)

Mit dem Bebauungsplan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ will die Stadt Schwedt/Oder/Oder die städtebaulichen Voraussetzungen schaffen für Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbarer Quellen. Damit sollen auf den Flächen des Industriegebietes (GI) der PCK GmbH neue Geschäftsfelder erschlossen werden.

Die geplanten Erweiterungsflächen befinden sich nordöstlich des bestehenden Industriegebiets der PCK Raffinerie GmbH auf einer Waldfläche. Die Flächen an der nö Grenze des PCK-Geländes bieten sich zur Nutzung aus verschiedenen Gründen an:

- Sie liegen an der Stadt abgewandten Seite des PCK, womit visuelle und andere Wirkungen ins Stadtgebiet minimiert werden.
- Die Erschließung der geplanten Erweiterungsflächen GI ist über vorhandene Straßen des PCK gesichert.
- Der Erweiterung der Industriegebietsfläche rundet das Gebiet des PCK ab und beansprucht bereits stark durch Immissionen des PCK vorbelastete Flächen (Immissionsschadgebiet, Rauchschadenszone I des PCK)³⁴)
- Darüberhinaus ist der Wald bereits von der anderen Seite durch die geplante Hafenanchlussbahn (planfestgestellt) und eine geplante 380 kV – Trasse zum Umspannwerk Vierraden (in Planung) zerteilt und zu einer Restfläche geworden.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wurde für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung (SUP) durchgeführt.

Dabei wurden die *voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen* der Plans auf die Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ermittelt. Der Umweltbericht, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung dargelegt werden, ist Teil der Begründung des B-Planes.

Im Umweltbericht werden auch die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt, die bei maximaler Ausschöpfung der baulichen Nutzungsmöglichkeiten, die der B-Plan bietet, entstehen können. Es wird festgestellt, dass alle unvermeidbaren Eingriffe grundsätzlich kompensiert werden können.

Der Eingriffs-Ausgleichs-Plan enthält zahlreiche Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen, die dazu beitragen die unvermeidbaren Eingriffe zu minimieren. Ein Konzept von Maßnahmen zur Eingriffskompensation ist aus folgenden Gründen noch nicht in den Umweltbericht integriert:

- Die konkrete Ausgestaltung der Nutzung erneuerbarer Energien durch das PCK ist noch nicht geklärt.

³⁴ Bewertung im Landschaftsplan der Stadt Schwedt /Oder , Entwurf 1999

→ Es ist davon auszugehen, dass die im B-Plan festgesetzten Baufelder schrittweise und möglicherweise auch nicht maximal bebaut werden.

Daher erscheint es sinnvoll, die Abarbeitung der Eingriffsregelung auf die Vorhabensebene, d.h. die Ebene der Bau- bzw. Betriebsgenehmigung zu verlagern. Damit wird eine Zuordnung der Eingriffe zu einzelnen Vorhaben möglich. Auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind so konkreten Vorhaben besser zuzuordnen.

Die Stadt Schwedt/Oder beschließt mit dem B-Plan ein Monitoringkonzept, in dem gem. §4c BauGB Maßnahmen vorgesehen sind, um die zu erwartenden erheblichen bzw. nicht genau zu prognostizierenden Umweltauswirkungen zu überwachen. Im Rahmen des Monitoringkonzeptes wird auch die Abarbeitung der Eingriffsregelung für die einzelnen Vorhaben im Zuge der Umsetzung des B-Planes überprüft.

Zusammengefasstes Ergebnis der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung des B-Planes betrifft die Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Beeinträchtigungen des Umweltbelangs **Boden** erfolgen durch Versiegelung/Teilversiegelung in den Baufeldern mit Grundflächenzahlen von 0,6 bzw. 0,4. Diese Beeinträchtigung ist unvermeidbar. Der Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung kann durch geeignete Maßnahmen zur Entsiegelung bzw. Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden.

Konkrete Maßnahmen zur Eingriffskompensation werden für jedes Einzelvorhaben auf der Ebene der Bau-/Betriebsgenehmigung erarbeitet. Die Sicherstellung der Kompensation erfolgt durch städtebaulichen Vertrag.

Der Umweltbelang **Wasser** wird bei Umsetzung des B-Plans nicht nachteilig beeinträchtigt, wenn die entsprechenden Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen (siehe Kapitel 7.1) eingehalten werden. Eine Beeinträchtigung des Grundwassersanierungskonzeptes des PCK wird durch entsprechende Festlegung zur Abstromsicherung (FS 1.5.2) vermieden.

Für Belange **Pflanzen** und **Tiere** gilt:

Das Vorhaben berührt keine geschützten Biotop. Allerdings liegt der Geltungsbereich auf forstlich genutzten Flächen und Waldverlust ist unvermeidbar. Dieser kann jedoch durch Neuaufforstung bzw. Aufwertung von Waldflächen durch Waldumbaumaßnahmen grundsätzlich kompensiert werden. Geeignete Flächen auf der Gemarkung Schwedt werden im B-Plan aufgeführt.

Konkrete Maßnahmen zur Eingriffskompensation werden für jedes Einzelvorhaben auf der Ebene der Bau-/Betriebsgenehmigung erarbeitet. Die Sicherstellung der Kompensation erfolgt durch städtebaulichen Vertrag.

Zum Schutz von Tieren findet die Rodung von Wald außerhalb der Vegetationszeit statt. Dadurch werden keine **Vögel** oder **Fledermäuse** an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört.

Begleitend zur Waldrodung werden potenzielle Quartierbäume kontrolliert und verlorengehende Quartiere werden ersetzt.

Konkrete Maßnahmen zur Eingriffskompensation werden für jedes Einzelvorhaben auf der Ebene der Bau-/Betriebsgenehmigung erarbeitet.

Für die besonders geschützten Vogelarten Kranich, Wanderfalke, Seeadler und Schwarzstorch, die im Umfeld des B-Plan-Gebietes nachgewiesen werden, konnte gezeigt werden, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Mit der Inanspruchnahme von Wald kann es auch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der **Roten Waldameise** kommen, die am Rande von Baufeld I nachgewiesen wurden. Durch eine fachgerechte Umsetzung der Ameisenkolonie können hier Eingriff und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote vermieden werden.

Die Untersuchung der **artenschutzrechtlichen Betroffenheit** (siehe Kapitel 5) von Insekten, Fledermäusen und Vögeln erbrachte das Ergebnis, dass bei Beachtung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen V2/1 bis V/6 (siehe Kapitel 7.1) nicht mit dem Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote gem. §44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 zu rechnen ist und diese der Vollzugsfähigkeit des B-Planes daher nicht entgegenstehen werden.

Beeinträchtigungen von **Schutzgebieten** (FFH-, SPA- und NSG) sind nicht zu erwarten, da diese Gebiete vom Geltungsbereich des B-Plans nicht berührt werden und auch weit genug davon entfernt sind.

Das **Landschaftsbild** ist durch industrielle und gewerbliche Nutzungen am Stadtrand von Schwedt/Oder sowie die Windnutzung in den Windfeldern Heinersdorf und Vierraden bereits stark geprägt. Die zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine Bebauung am Rande des PCK ist in Anbetracht der vorhandenen starken Vorbelastung gering.

Für den **Menschen** und seine **Gesundheit** sowie für die **Bevölkerung** der umliegenden Siedlungsgebiete stellt der B-Plans keine zusätzliche erhebliche Belastung dar. Aufgrund der Lage des B-Plan-Gebietes auf der der Stadt Schwedt/Oder abgewandten Seite des PCK ist nicht mit einer zusätzlichen visuellen Beeinträchtigung zu rechnen.

Durch die Schallkontingentierung der einzelnen Baufelder des B-Plans wird erreicht, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte für Schall der DIN 18005 (nachts/tags) eingehalten werden können, d.h. insbesondere für Allgemeine Wohngebiete: 40 / 55 db(A), für Dorf- /Mischgebiete: 45 / 60 db(A) und für Sondergebiet Kleingärten: 55 / 55 db(A). Die Einhaltung der zulässigen Emissionen von Schall (gem. Festsetzung 1.5.1) ist im Zuge der Umsetzung des B-Planes für jede innerhalb der Baufelder des GI geplante Anlage nachzuweisen.

Bei den Umweltbelangen **Klima/Luft** sind aufgrund der spezifischen Naturraumsituation und der Vorbelastung des Raumes keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Der verlorengehende Wald ist bereits als immissionsgeschädigt eingestuft, im Erweiterungsgebiet sind keine stofflichen Emissionen zu erwarten.

Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften in der Bauphase (siehe Hinweis zum Umgang mit bisher unbekanntem Bodendenkmälern im B-Plan) sind erhebliche Umweltauswirkungen vermeidbar.

Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 e bis i BauGB

- e) Emissionen, Abfälle und Abwässer fallen (außer ggf. bauzeitlich) grundsätzlich nicht an, durch ordnungsgemäße Baudurchführung sind erhebliche Umweltwirkungen zu vermeiden.
- f) Im B-Plan Gebiet sind keine CO₂-emittierenden Anlagen vorgesehen.
- g) Die bestehenden Planungen der Stadt Schwedt/Oder stehen dem B-Plan nicht entgegen (kein gültiger FNP, kein grundsätzlicher Konflikt zum Landschaftsplan) .
- h) Es sind keine „Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ vorhanden.
- j) Wechselwirkungen treten hier im Wesentlichen zwischen den einzelnen Umweltbelangen auf und werden jeweils bei diesen Belangen nach den Buchstaben a, c und d mit behandelt.

Als Ergebnis der Umweltprüfung des B-Plans kann festgestellt werden, dass bei Berücksichtigung aller in Kapitel 7.1 dargelegten Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen sowie einer vollständigen Kompensation unvermeidbarer Eingriffe auf Vorhabensebene voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i BauGB auftreten werden.

11 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Durchführung des Bauleitplans

§ 4c BauGB schreibt vor, dass die Gemeinden die **erheblichen Umweltauswirkungen** überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Das gilt insbesondere für alle bei der Aufstellung des B-Planes noch nicht in vollem Umfang absehbaren Umweltauswirkungen.

Im vorliegenden Fall, in dem die Stadt Schwedt/Oder abgewogen hat, die Eingriffsregelung erst auf der Ebene der Umsetzung des B-Planes schrittweise abzuarbeiten, ist ein Schwerpunkt des Monitoring die Überwachung dieser schrittweisen Abarbeitung der Eingriffsregelung.

Folgende Monitoringmaßnahmen sind erforderlich:

- Überwachung der Bauzeitenregelung für die Waldrodung (außerhalb der Vegetationsperiode, nur zwischen 1. November und 28. Februar)
- Überwachung der Kontrolle auf Fledermausquartiere (bei / nach der Rodung an gefälltten Bäumen)
- Überwachung der fachgerechten Umsetzung der Waldameisenkolonien (vor der Rodung)
- Überwachung der schrittweisen Abarbeitung der Eingriffsregelung auf Vorhabensebene
- Überwachung der Einhaltung der Schallemissionskontingente durch die Vorhabenträger

Zuständig für die Umweltüberwachung ist die Stadt Schwedt/Oder. Als Grundlage kommunaler Überwachungsmaßnahmen können jedoch auch Informationen nach § 4 Abs. 3 der Umweltbehörden herangezogen werden, die diese ohnehin zu erheben verpflichtet sind.

Aus Gründen der Effizienz und um Doppelarbeit zu vermeiden, sollten vorhandene Instrumente und Ergebnisse soweit als möglich für das Monitoring genutzt werden. Auch Monitoringmaßnahmen von Fachbehörden (Immissionsschutzbehörde, Naturschutzbehörde) können genutzt werden.

12 Quellen

12.1 Fachgutachten / Planungen zum Vorhaben

K&S Umweltgutachten, KELM, V., GHANEM, S, KELLERMANN, M. (2012): Erfassung des Quartierpotentials am Standort PCK 2012, Berlin, Stand: September 2012.

K&S Umweltgutachten, KELM, V. SCHWARZ, S., (2011): Vorstudie Avifauna zum geplanten Windpark PCK Schwedt., Berlin und Panketal, Stand: Oktober 2011.

K&S Umweltgutachten, STOEFER, M., v. d. BURG, N. (2011): Vorstudie Chiroptera zum geplanten Windpark PCK Schwedt., Berlin und Panketal, Stand: November 2011

K&S Umweltgutachten, KELM, V., Stoefer, M (2013): Potenzialanalyse zum Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln im Bereich des B-Plans „PCK Schwedt“, Berlin und Zepernick, Stand: Dezember 2013,

SCHOLZ, PETER (2013): Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan „Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK Raffinerie GmbH“ der Stadt Schwedt/Oder, Birkenwerder, Stand: November 2013

12.2 Übergeordnete Planungen und Gesetze / Verordnungen

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), die durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S.1548) geändert worden ist

BRANDENBURGISCHES ABFALL- UND BODENSCHUTZGESETZ (BbgAbfBodG) vom 06. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])

BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, kodifizierte Fassung). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, Reihe L 207, 2010.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (FFH-Richtlinie), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206:7-50, 1992.

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (Bundes-Bodenschutzgesetz- BBodSchG) vom 17.03.1998, (BGBl. I, S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212

HAUPT, H. et al. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV, 2011): Biotopkartierung Brandenburg, Potsdam, 2011.

LANDKREIS UCKERMARK: Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Uckermark, Teilgebiet Angermünde/Schwedt/Oder, gfu - Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung und Beratung GbR, 1999/2000.

MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG BRANDENBURG: Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Potsdam, 2009.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MLUV, 2006): Verordnung über die gesetzlich geschützten Biotope (Biotopschutzverordnung) Brandenburg vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438).

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MLUV, 2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam, Stand April 2009

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MLUV, 2009):, Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (VV § 8 LWaldG), Stand November 2009.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG: Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam, Dezember 2000.

MINISTERIUMS FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG UND MINISTERIUMS FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: „Gemeinsamen Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg auf Bebauungspläne“ vom 14. August 2008, Potsdam, Land Brandenburg:

RYSLAVY, T. & MÄDLOW, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg.

STADT SCHWEDT/ODER: Landschaftsplan Stadt Schwedt/Oder, Entwurf Juli 1999

STADT SCHWEDT/ODER: Flächennutzungsplan der Stadt Schwedt/Oder. Entwurf: November 2000.

WALDGESETZ DES LANDES BRANDENBURGS (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S. 175, 184)

WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

12.3 Sonstige Fachliteratur

JESSEL, B. (1998): Das Landschaftsbild erfassen und darstellen. Natur und Landschaft 30 (11), S. 356, 1998.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam, 1962.

SIELERS, SEBASTIAN & MATTHES, HINRICH: „Ein Beitrag zu einer überregional bedeutenden Population des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in der Uckermark“, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2012, Seite 163

12.4 Verwendete Kartenwerke

LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB): DIBOS – Digitales Bodenbewertungssystem auf Grundlage der Reichsbodenschätzung (www.geobasis-bb.de).

LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB): TK 1: 25 000 Nr. 2851 Groß Pinnow und 2951 Schwedt/Oder.

LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB): TK 1: 50.000 Nr. L2950 Schwedt/Oder.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (LBGR, Hrsg., 2005): Geologische Übersichtskarte Landkreis Uckermark, M 1:100.000.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (LBGR, Hrsg., 2006): Bodenübersichtskarte BÜK 300 des Landes Brandenburg, M 1: 300.000.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (LBGR): FIS – Fachinformationssystem Boden

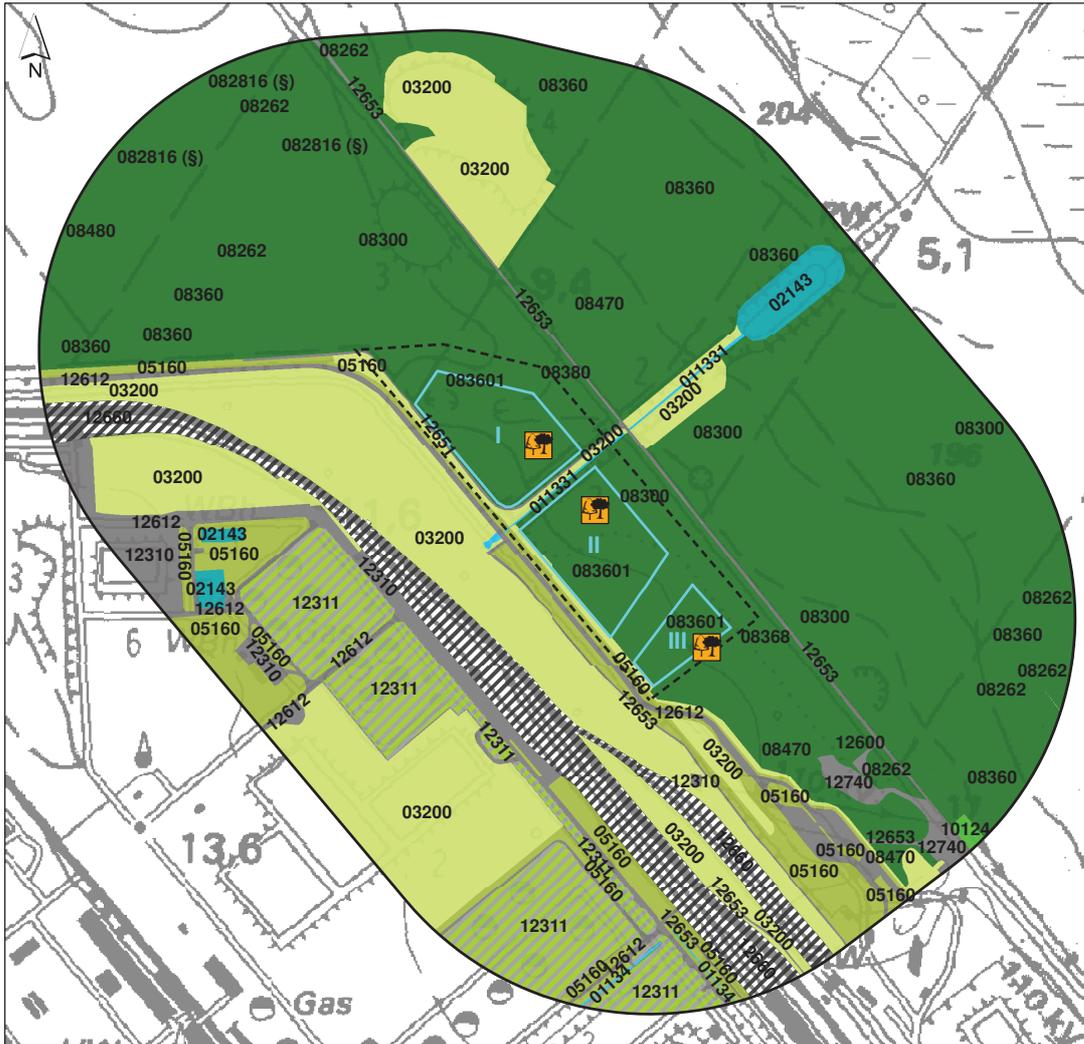
LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV): Schutzgebietsdaten Brandenburg

Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) der DDR, M 1:100.000.

13 Anhang

Karte 1: Bestand/Konflikte „Biotope“

Karte 2: Bestand/Konflikte „Fauna“



Karte 1: Bestand/Konflikte - Biotope

Biotope
 (Biotopnummern lt. Kriterienleitung Bbg, 2011)
 (\$) ... in bestimmten Ausprägungen nach § 30 BNatSchG geschützt

- Fließgewässer
- Stillgewässer
- Anthropogene Ruderalfluren
- Gras- und Staudenfluren
- Wälder und Forste
- Grün- und Freiflächen
- Verkehrsfläche
- Gleisanlage
- Industrieflächen mit hohem Grünflächenanteil

- Konflikte**
- Verlust von Gehölz

- Sonstige Angaben**
- Baufelder mit Baufeldbezeichnung
 - Geltungsbereich des Bebauungsplans
 - 500-m-Bereich um den Geltungsbereich



Umweltbericht nach § 2a BauGB
 zum Entwurf des Bebauungsplan
 "Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK
 Raffinerie GmbH" der Stadt Schwedt/Oder

Karte 1: Bestand/Konflikte Biotope	bearbeitet	12/2013	SM
	gezeichnet	12/2013	SM
Maßstab: 1:7.500	geprüft	12/2013	B. Löb...
	gesehen (Gemeinde)		

PLANUNG+UMWELT
 Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de
 Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch www.planung-umwelt.de
 Hauptsitz Stuttgart: Felix-Dahn-Straße 6, 70597 Stuttgart
 Büro Berlin: Dietzgenstraße 71, 13156 Berlin
 Tel.: 0711/97668-0 Fax: -33 Tel.: 030/ 477506-14 Fax: -15
 E-Mail: Info@planung-umwelt.de Info.Berlin@planung-umwelt.de



Karte 2: Bestand/Konflikte - Fauna

Bestand

Avifauna nach Stoefer (2011 & 2013) und LUGV (2011)

- Brutgebiet dreier Kranichpaare
- Brutplatz
- Rastplatz
- Grp ... Goldregenpfeifer Sst ... Schwarzstorch
- Kch ... Kranich Wf ... Wanderfalke
- Sis ... Singschwan

Fledermäuse nach Stoefer (2011 & 2013)

- Quartiere
- Fledermauslebensraum besonderer Bedeutung

Sonstige Fauna

- Waldameisenhügel
- Habitate des Heldbock und Eremit (Försterallee)

Konflikte

- Potenzieller Verlust einer Ameisenkolonie

Sonstige Angaben

- 500 / 1.000-m-Bereich um die Baufelder
- Baufelder mit Baufeldbezeichnung
- Geltungsbereich des Bebauungsplans

0 400 800 1.200 Meter

Umweltbericht nach § 2a BauGB

zum Entwurf des Bebauungsplan
"Erweiterung der Industriegebietsfläche der PCK
Raffinerie GmbH" der Stadt Schwedt/Oder

Karte 2: Bestand/Konflikte Fauna	Datum	Zeichen/ Unterschrift	
	bearbeitet	12/2013	SM
Maßstab: 1:17.500	gezeichnet	12/2013	SM
	geprüft (Gemeinde)	12/2013	B. Loh...

PLANUNG+UMWELT
Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch www.planung-umwelt.de
Hauptsitz Stuttgart: Felix-Dahn-Straße 6, 70597 Stuttgart
Büro Berlin: Dietzgenstraße 71, 13156 Berlin
Tel.: 0711/97668-0 Fax: -33 Tel.: 030/ 477506-14 Fax: -15
E-Mail: Info@planung-umwelt.de Info.Berlin@planung-umwelt.de