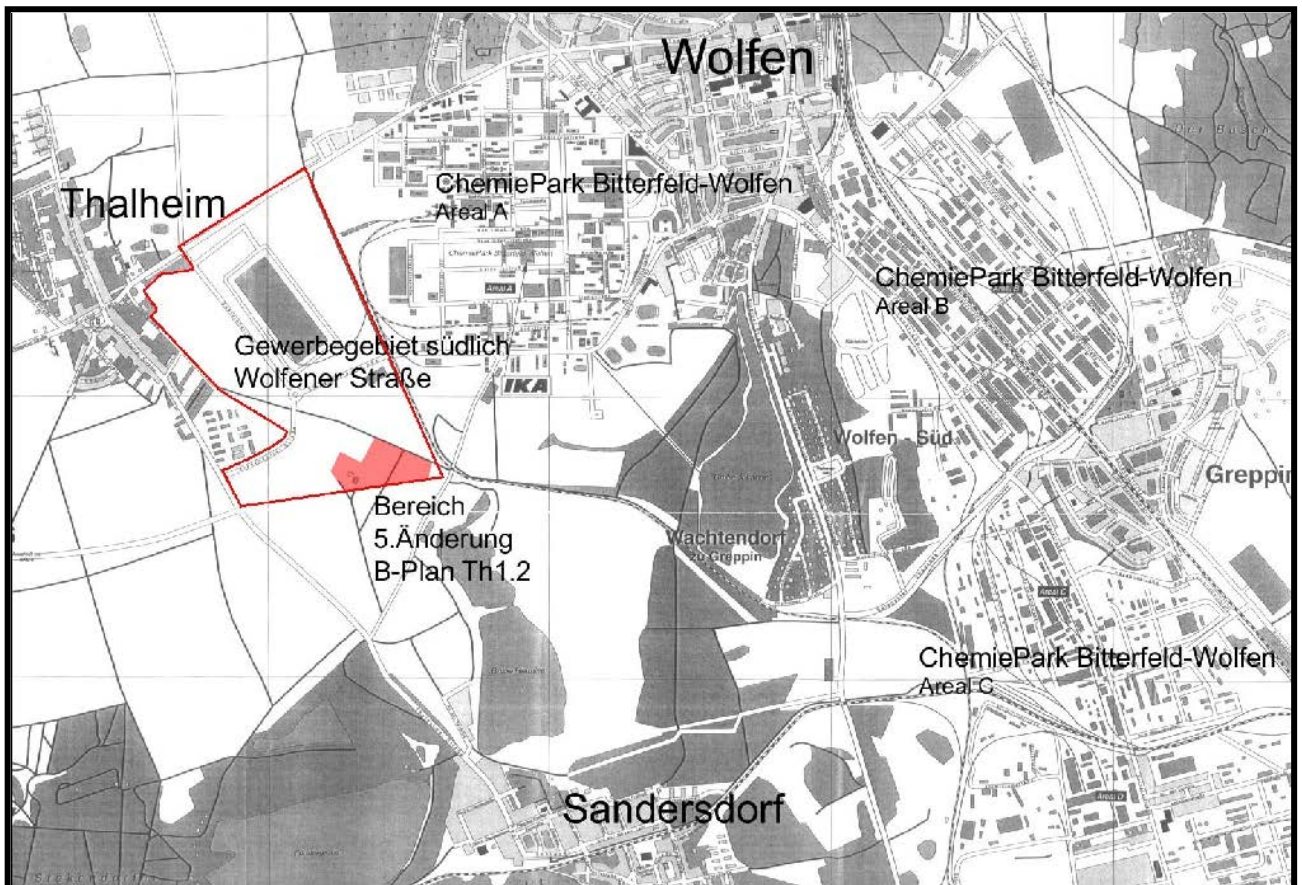


**5. Änderung
Bebauungsplan Nr. TH 1.2
"Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße"
Thalheim**

Stadt Bitterfeld - Wolfen



**SATZUNG
30.07.2013**

Inhaltsverzeichnis

TEIL B TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	6
1 TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	6
1.1 Art der baulichen Nutzung und Nutzungsbeschränkungen	6
1.2 Maß der baulichen Nutzung und Nutzungsbeschränkungen	6
1.3 Bauweise und Beschränkungen	6
1.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	6
1.5 Grünordnerische Festsetzungen	7
1.5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	7
1.5.2. Kompensationsmaßnahmen	8
1.6 Sonstige Hinweise	10
1.6.1. Hinweis auf Bodendenkmalschutz	10
1.6.2. Hinweis Brand- und Katastrophenschutz	10
1.6.3. Hinweis Baustellenverordnung	10
1.6.4. Wasserrechtliche Erlaubnis Niederschlagswasser	10
TEIL C BEGRÜNDUNG	11
2 ANLASS, ZIEL UND VERFAHRENSWEG DER 5. ÄNDERUNG	11
2.1 Anlass	11
2.2 Ziel	11
2.3 Verfahrensweg	12
3 PLANUNGSGRUNDLAGEN	13
3.1 Größe und Lage im Raum	13
3.2 Übergeordnete Fachplanungen	13
3.2.1. Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP-LSA)	13
3.2.2. Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt	14
3.2.3. Regionales Entwicklungsprogramm (REP)	14
3.2.4. Landschaftsrahmenplan Landkreis Bitterfeld (LRP)	14
3.2.5. Flächennutzungsplan	15
3.2.6. Landschaftsplan	15
3.2.7. Angrenzende Planungen.	15
3.2.8. Fachplanung - Einzelhandels- und Zentrenkonzept	15
3.3 Altlasten.	16
3.4 Versorgung und Entsorgung	18
3.5 Immission	18
3.6 Grünordnung Bestand.	18

4 PLANUNGSZIELE UND AUSWIRKUNGEN	19
4.1 Flächennutzung.....	18
4.2 Verkehrliche Erschließung.....	19
4.3 Altlasten	20
4.4 Ver- und Entsorgung	21
4.5 Immissionsschutz	21
4.6 Einzelhandelsfestsetzungen.....	22
4.7 Grünordnung und Eingriffsregelung	22
4.7.1. Grünordnung	22
4.7.2. Eingriffsregelung	24
4.8 Bodenordnung.....	26
TEIL D UMWELTBERICHT	27
5 AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG.....	27
5.1 Anlass der Untersuchung	27
5.2 Rechtliche Grundlagen und Aufgabe	27
5.3 Zielsetzungen und Vorgehensweise	28
5.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	28
6 BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS.....	29
6.1 Angaben zum Standort.....	29
6.1.1. Naturräumliche Gliederung	29
6.1 .2. Geologie und Relief	29
6.1 .3. Potentiell-natürliche Vegetation.	29
6.2 Art des Vorhabens.....	30
6.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden...31	
6.4 Festsetzungen.....	31
7 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS	32
7.1 Bestandsbeschreibung.....	32
7.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen	32
7.2.1. Schutzgut Mensch	32
7.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	33
7.2.3. Schutzgut Boden	39
7.2.4. Schutzgut Wasser... ..	41
7.2.5. Schutzgut Klima/Luft.....	42
7.2.6. Schutzgut Landschaft... ..	43
7.2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	44
7.2.8. Schutzgüter-Wechselwirkungen	44
7.3 Nutzungsansprüche	45
7.3.1. Landwirtschaft.	45
7.3.2. Natur- und Landschaftsschutz.	45
7.3.3. Gewerbe/Industrie	46

8 BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN MAßNAHMEN	46
8.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens	46
8.2 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen	49
8.3 Kompensationsmaßnahmen	50
9 BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELT AUSWIRKUNGEN	51
9.1 Mensch... ..	51
9.2 Tiere und Pflanzen.. ..	53
9.3 Boden.....	54
9.4 Wasser.... ..	56
9.4.1. Grundwasser	56
9.4.2. Oberflächenwasser.....	57
9.5 Klima/Luft.. ..	57
9.6 Landschaftsbild	57
9.7 Kultur- und Sachgüter	58
9.8 Gesamtbeurteilung der Umweltauswirkungen	58
10 DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSVORSCHLÄGE.....	59
10.1 Begründungen zur Auswahl des Standorts	59
11 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN.....	59
12 ZUSAMMENFASSUNG	60
LITERATURVERZEICHNIS	61
KARTENVERZEICHNIS	62
ANHANG	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Planungsgebiets	13
Abbildung 2: Regelquerschnitt Neuanlage Erschließungsstraße zu Gle 02	19
Abbildung 3: Lage von Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches der 5.Änderung des B-Planes TH 1.2, jedoch innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes TH 1.2 (Maßnahmen -Nr. M6)	23
Abbildung 4: Untersuchungsraum zur Ermittlung der Umweltverträglichkeit für die 5. Änderung des Bebauungsplans TH 1.2 "Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße" (Hintergrund: Orthophoto)	28
Abbildung 5: Windverteilungen an der Messstelle der Filmfabrik Wolfen	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Altlastenverdachtsstandorte	10
Tabelle 2: Übersicht der im Geltungsbereich der 5. B- Plan- Änderung vorkommende Biotop- und Nutzungstypen nach Hessischem Modell	24
Tabelle 3: Übersicht Eingriffsbilanzierung... ..	25
Tabelle 4: Gefährdete Brutvögel im Rasterblatt Thalheim (NABU 1995); Gefährdungsgrade: 3 - gefährdet, 2 - stark gefährdet, V - Vorwarnliste	35
Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen	36
Tabelle 6: Bodeneigenschaften (Einstufung auf einer fünfstufigen Skala von sehr gering bis sehr hoch)	39
Tabelle 7: Bewertung der Landschaftsbildqualität	43
Tabelle 8: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Bauvorhabens	45
Tabelle 9: Risiko der betroffenen Biotope	53
Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	57

Planverzeichnis

5. Änderung Bebauungsplan TH 1.2,

Stand 30.07.2013. M 1 : 1.000

Teil B TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1 Textliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung und Nutzungsbeschränkungen nach §9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §1 Abs.4 BauNVO, §9 BauNVO und §16ff. BauNVO

Ausgewiesen werden Industriegebiete gemäß §9 BauNVO. Zulässig sind Gewerbegebiete aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (§9 BauNVO).

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht werden folgende Einschränkungen festgesetzt:

Im eingeschränkten Industriegebiet **Gl_e 01** und **Gl_e 02** sind Betriebe und Anlagen unzulässig, die in den Abstandsklassen I und II der Abstandsliste des Landes Sachsen-Anhalt (Abstände zwischen Industrie und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandserlass) - Rd.Erl. des MU vom 26.August 1993) aufgeführt bzw. diesen im Emissionsniveau vergleichbar sind (siehe Anlage).

Bei der Ansiedlung geruchsemitterender Anlagen im B-Plangebiet ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. nach Baurecht eine Geruchsimmisionsprognose zu erstellen, bei welcher weitere geruchsemitterende Betriebe und Anlagen (wie Stallanlagen) mit zu berücksichtigen sind. Die Prüfung zur Genehmigungsfähigkeit der Kompostieranlage am vorgesehenen Standort erfolgt im anlagenbezogenen Genehmigungsverfahren. Eine Sonderfallprüfung gemäß Ziffer 5 der Geruchsimmisions-Richtlinie kann nötig werden. Der flächenbezogene Schalleistungspegel ist auf einen zulässigen Nachtgrenzwerte von 59 / 60 dB (A)/m² begrenzt. Zukünftige Ansiedlungen müssen die Einhaltung der zulässigen Schallemissionen im Genehmigungsverfahren nachweisen.

1.2 Maß der baulichen Nutzung und Nutzungsbeschränkungen nach §9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §1 Abs.4 BauNVO, §9 BauNVO und §16ff. BauNVO

Die Industriegebiete werden mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ausgewiesen und entsprechen damit den maximal zulässigen Obergrenzen nach §17 Abs.1 BauNVO. Die für das Plangebiet festgelegte Grundflächenzahl 0,8 bezieht sich auf die überbaubare Fläche. Die maximale Höhe baulicher Anlagen (max.H) wird auf 10 m, bezogen auf die durchschnittliche Geländehöhe der Grundstückseinfahrt vom Verkehrsraum festgesetzt. Ausnahmsweise ist eine Überschreitung der maximalen Höhe baulicher Anlagen (max.H) um 6 m für technische Einrichtungen, untergeordnete Gebäudeteile und Aufschüttungen (Schüttgüter) zulässig. Einschränkungen für Baumaßnahmen im Bereich von Leitungstreifen bzw. Schutzstreifen sind zu beachten (s. Punkt 1.4).

1.3 Bauweise und Beschränkungen nach §9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §1 Abs.4 BauNVO, §9 BauNVO und §16ff. BauNVO

Es wird eine Baugrenze von 3,75 m Abstand zur Grundstücksgrenze, jedoch mindestens 5 m zu Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs.1 Nr.20 BauGB) sowie 5 m zur Grundstücksgrenze im Nordosten angrenzend an den öffentlichen Verkehrsraum festgesetzt.

1.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Einzelne Flächen sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten für Versorgungsträger belegt.

Die durch das Gebiet der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 verlaufenden Freileitungstrassen des Energieversorgungsunternehmens z.Zt. „enviaM“ sind mit ihrem Schutzstreifen mit Leitungsrechten festgesetzt. Die 20kV-Trasse bedarf eines Schutzstreifens von ca. 7,5 m beidseits, die 110kV-Trasse von 22 m beidseits. Innerhalb des Schutzstreifens ist mit möglichen Einschränkungen für Baumaßnahmen und Bepflanzungen zu rechnen. Die Abstände zu den Anlagen größer 1 kV (Mittel- und Hochspannungsanlagen) sind nach DIN VDE 0101 sowie 0210 (EN 50423 und EN 50341) einzuhalten. Bei Bauvorhaben, Zwischenlagerung von Bodenaushub bzw. Baumaterialien sowie beim Abstellen von Baumaschinen im Leitungsschutzstreifen, ist das Energieversorgungsunternehmen vorher zu beteiligen.

Die in dem Geltungsbereich der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 verlaufenden unterirdische Abwasserdruckleitung NW 300 ND 10 AZ-Rohr und NW250 ND 12,5 AZ-Rohr sind mit ihren Schutzstreifen von beidseits 7 m mit Leitungsrechten festgesetzt.

Im Nordosten des Geltungsbereiches, entlang des ehemaligen Kohlebahngleises, verläuft eine Fernwasserleitung DN 800 mit Fernmeldekabel, deren Trasse mit ihrem Schutzstreifen von beidseits 7 m mit Leitungsrechten belegt ist. Die Trassen bei Baumaßnahmen sowie bei Bepflanzungen zu beachten, zu sichern und zu schützen. Vor Baubeginn in diesen Bereichen ist eine Schachterlaubnis beim jeweiligen Betreiber einzuholen.

Die Zufahrt (Flurstücke 357,360,363,366,369 Flur 3) zum **GI_e 02** ist als private Verkehrsfläche mit Geh-, Fahr- u. Leitungsrechte für Dritte belegt. Die Sicherung erfolgt über Grunddienstbarkeiten. Alle ggf. betroffenen Versorgungsträger sind vor Beginn von Bauarbeiten rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

1.5 Grünordnerische Festsetzungen

1.5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Erhalt bestehender Anpflanzungen

Folgende bestehende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie Kraut- und Gräserbeständen sind zu erhalten:

- E1 - Feldrain an der nordwestlichen Grenze der ehemaligen Kläranlage
- E2 - Heckenbestände, die die Betriebsfläche der ehemaligen Kläranlage umgrenzen
- E3 - Gehölzpflanzungen und Wiesenbestände zwischen Betriebsgelände ehem. Kläranlage, oeko-baustoffe GmbH und B183n Wiesenfläche und Kirsch-Baumreihe (*Prunus avium*) entlang der nordöstlichen und östlichen Grenze der ehemaligen Kläranlage zwischen geplanter privater Zufahrtsstraße und zu erhaltenden Gehölzpflanzungen zwischen Betriebsgelände ehem. Kläranlage, oeko-baustoffe GmbH und B183n. Auf dieser Fläche ist jede Modellierung oder bauliche Einrichtung, welche eine Barriere für eine möglichen Amphibienwanderung darstellt, unzulässig.
- E4 - Hecken, Gebüsche und Bäume am Weg im Nordosten, an der nordöstlichen Grenze der Betriebsfläche der Firma oeko-baustoffe GmbH

Diese Flächen sind gemäß §9 Abs.1 Nr.25b festgesetzt.

Beläge

Stellplatzanlagen, Lagerflächen und Wege ohne übergeordnete Erschließungsfunktion sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Davon ausgenommen sind Flächen, auf denen grundwassergefährdende Nutzungen stattfinden.

Niederschlagswasser

Niederschlagswasser ist, soweit eine Verschmutzung weitestgehend ausgeschlossen werden kann, vor Ort zu versickern bzw. soweit die vorflutfähige Reinheit gegeben ist, dem Waldteich zuzuführen.

Im gesamten Untersuchungsraum ist das Grundwasser vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen zu schützen. Bereiche an denen wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden bzw. entstehen können (Normalbetrieb und Störfall wie beispielsweise Brand) sind geeignete Maßnahmen wie Ölabscheider oder wasserdichter Abschluss zum Untergrund vorzusehen. Die angrenzend vorkommenden temporären Oberflächengewässer (Teich im Nordosten außerhalb des Planungsgebietes und Broedelgraben) sind als Lebensräume zu erhalten und vor Schadstoffeinträgen zu bewahren.

Amphibiendurchlass

Unter der geplanten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, private Verkehrsfläche für Anlieferung, ist in Höhe der Grünfläche (siehe Maßnahmennummer E 2 und E 3) ein Durchlass für Amphibien unter der Straße hindurch anzulegen. Der Durchlass hat einen Lichtraum von 100 cm Breite und 75 cm Höhe.

1.5.2. Kompensationsmaßnahmen

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmen-Nr. M1)

Die westlich des Baufeldes Gle 02 gelegenen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind, außerhalb des Schutzstreifens von Leitungstrassen, mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen gemäß Artenliste 1 (Bäume) und 2 (Sträucher) zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Der Baumanteil liegt bei ca. 20 %. Die Bäume sind in gleichartigen Gruppen zu mindestens 3 - 5 Stück anzuordnen (Pflanzschema II).

Artenliste 1		Artenliste 2	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Comus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Tillia cordata</i>	Winter-Linde	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
		<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
		<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
		<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
		<i>Rosa multiflora</i>	Vielblütige Rose
		<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernell-Rose
		<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
		<i>Viburnum /antana</i>	Wolliger Schneeball
Qualitäts- und Größenbindung: Hochstamm, Stammumfang in 1m Höhe 16/18 cm, 3xv. Pflanzabstand 5m			
		Qualitäts- und Größenbindung: verpflanzte Sträucher, 80-100cm Höhe, 2xv., Pflanzdichte 1Stk/m²	

Im Bereich oberirdischer Leitungstrassen und ihrer Schutzstreifen sind Gehölzpflanzungen über 6 m Höhe unzulässig. Sofern in diesen Bereichen eine Pflanzbindung festgesetzt ist, sind in diesen Bereichen Gehölze der Artenliste 2 nach Pflanzschema III anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Im Bereich unterirdischer Leitungstrassen und ihrer Schutzstreifen sind Gehölzpflanzungen unzulässig. Sofern in diesen Bereichen eine Pflanzbindung festgesetzt ist, ist hier Landschaftsrasen zu erhalten oder neu anzulegen und zu erhalten (Regelsaatgutmischung RSM 7.2.2 oder RSM 8 Variante 1, Regelaussaatmenge 10g/m²). Schnittgut ist abzufahren.

Grünflächen (Maßnahmen - Nr. M2)

Beidseits des öffentlichen 6,50m breiten Erschließungsweges (Flur 3, Flurstück 25/5), auf dessen Wegeflurstück, ist Landschaftsrasen (Regelsaatgutmischung RSM 7.2.2 oder RSM 8 Variante 1) anzulegen und zu erhalten. Regelaussaatmenge 10g/m². Eine Mahd erfolgt nur im Bedarfsfalle im September/Oktober. Vorhandene Gehölzbestände innerhalb der Bankette des Wegeflurstückes sind zu erhalten.

Naturnahe Grünlandeinsaat (Maßnahmen- Nr. M3)

Anlage einer Kräuterwiese mit einer Mahd der Wiesenfläche aller zwei Jahre und Abtransport des Mahdgutes

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Maßnahmen-Nr. M4 - M5)

Im Baufeld Gle 01 sind angrenzend an die private Verkehrsfläche (Zufahrt zu Gle 02) sowie entlang der öffentlichen Verkehrsfläche und im Süden angrenzend an das planfestgestellte Verkehrsgrün der B183n OU Sandersdorf Gehölze gemäß Artenliste 2 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten

(Pflanzschema I).

EXTERNE KOMPENSATION innerhalb TH 1.2, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Maßnahmen - Nr. M6)

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes TH 1.2, außerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung sind auf der Gemarkung Thalheim, Flur 3, Flurstücke 21/2, 23/2, 328, 327, 16/2, 11/7, 25/2 und 17/1 sowie Flur 2 Flurstück 69/41 folgende Maßnahmen für die Kompensation des Eingriffes durch die Betriebsflächenverschiebung der oeko-baustoffe GmbH festgesetzt:

Fl.3, 1.397 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
21/2 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 3.117 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
23/2 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 811 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
328 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 1.295 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
327 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 1.549 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
16/2 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 2.776 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
11/7 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 888 m² sind mit Gehölzen gemäß Artenliste 1 und 2 und Pflanzschema II
25/2 zu bepflanzen. Diese sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Fl.3, 17/1 253 m² des bestehenden Grasbestandes sind durch Nachsaat des Kräuteranteiles der Regelsaatgutmischung RSM 7.2.2 oder RSM 8 Variante 1 auf zuwerten und dauerhaft zu erhalten. Die Pflege beinhaltet die Rodung aufkommender Gehölze, eine Mahd der Wiesenfläche aller zwei Jahre und Abtransport des Mahdgutes.

Fl.2, 69/41 6.206 m² des bestehenden Grasbestandes außerhalb des §30 Biotops und dessen Schutzpflanzung (bestehende Fläche mit Pflanzbindung) sind durch Nachsaat des Kräuteranteiles der Regelsaatgutmischung RSM 7.2.2 oder RSM 8 Variante 1 aufzuwerten und dauerhaft zu erhalten. Die Pflege beinhaltet die Rodung aufkommender Gehölze, eine Mahd der Wiesenfläche aller zwei Jahre und Abtransport des Mahdgutes.

Im Bereich oberirdischer Leitungstrassen und ihrer Schutzstreifen sind Gehölzpflanzungen über 6 m Höhe unzulässig. Innerhalb dieser Schutzstreifen sind in diesen Bereichen Gehölze der Artenliste 2 nach Pflanzschema 111 anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Dies betrifft Teile der Grundstücke auf der Gemarkung Thalheim, Flur 3, Flurstück 21/2,23/2, 16/2, 11/7 sowie 25/2.

1.6 Sonstige Hinweise

1.6.1. Hinweis auf Bodendenkmalschutz

Für alle Vorhaben, die mit Erd- und Schachtarbeiten verbunden sind, gilt der Denkmalschutz des Landes Sachsen-Anhalt. Der Beginn jeglicher Erdarbeiten ist 14 Tage vorher dem Landesamt für archäologische Denkmalpflege Halle sowie dem Kreis Bitterfeld mitzuteilen. Auf die Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde wird ausdrücklich verwiesen. Nach §9 Abs.3 Denkmalschutzgesetz Land Sachsen-Anhalt vom 21.10.1991, zuletzt geändert am 13.04.1994, sind Befunde mit dem Merkmal eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen, um wissenschaftliche Untersuchungen durch das Landesamt zu ermöglichen.

1.6.2. Hinweis Brand- und Katastrophenschutz

Eine Löschwasserversorgung ist gemäß Arbeitsblatt W 405 des DVGW-Regelwerkes für das Industriegebiet bei Annahme einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung mit einer entsprechenden Löschwassermenge von 192 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden durch die im Plan festgesetzte Löschwasserbereitstellungsanlage abgesichert.

1.6.3. Hinweis Baustellenverordnung

Für Bauvorhaben, die errichtet, geändert oder abgebrochen werden, gilt die Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998. Demnach hat der Bauherr für Baustellen, auf denen mehrere Arbeitgeber tätig werden, bereits in der Planungsphase einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator zu bestellen. Bauvorhaben, deren Umfang voraussichtlich 500 Personentage überschreiten, sind dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Dessau nach Anhang I der BaustellV spätestens 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle anzukündigen."

1.6.4. Wasserrechtliche Erlaubnis Niederschlagswasser

Für die Versickerung von gefasstem Niederschlagswasser über Rigolen, Sickerschächte o.ä. sowie für die Einleitung in oberirdische Gewässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die Antragsunterlagen sind beim Landkreis Bitterfeld als untere Wasserbehörde einzureichen.

1.6.5. Hinweis Grenzeinrichtungen

Es wird bei vorhandenen Grenzeinrichtungen im Plangebiet auf die Regelung nach § 5 und §22 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. September 2004 (GVBl. LSA S 716) verwiesen, wonach derjenige ordnungswidrig handelt, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

1.6.6. Hinweis Grundwassermessstellen

Grundwassermessstellen dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden. Bei zu dichter Näherung durch die Bauarbeiten sind die Grundwassermessstellen durch entsprechende Schutzeinrichtungen (Bauzäune) temporär zu sichern.

1.7 Im Industriegebiet sind auf der Grundlage des § 1 Abs.5 i.V.m. § 1 Abs. Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten unzulässig.

Ausnahmsweise zulässig sind die nachfolgend aufgeführten Nutzungen:

- Einzelhandelsbetriebe mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Hauptsortimenten bis zu einer Verkaufsfläche von maximal 200 m². Dabei darf innerhalb eines zusammenhängenden Standortbereichs - mit mehreren Anbietern mit jeweils maximal 200 m² Verkaufsfläche - eine Verkaufsfläche von insgesamt 800 m² nicht überschritten werden.
- Einzelhandelsbetriebe, deren Sortimente gemäß der nachfolgend aufgeführten „Bitterfeld-Wolfener Liste“ zu mindestens 90% als nicht-zentren- und nahversorgungsrelevant einzustufen sind. Der Anteil der zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente darf 10% der Gesamtverkaufsfläche und je Einzelsortiment 200 m² nicht überschreiten.
- Verkaufseinrichtungen von Gewerbe- oder Handwerksbetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher wenden, wenn ein Betrieb eine im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem Wirtschaftszweig des produzierenden, reparierenden oder installierenden Gewerbes stehende branchenübliche Verkaufstätigkeit ausübt und die Verkaufsfläche gegenüber der Betriebsfläche deutlich untergeordnet ist.

Bitterfeld-Wolfener Liste:

(s. Anhang)

Teil C Begründung

2 Anlass, Ziel und Verfahrensweg der 5. Änderung

2.1 Anlass

Die ehemalige Gemeinde Thalheim (alt) Stadt Bitterfeld-Wolfen, Ortsteil Thalheim (neu) beabsichtigt mit dem Änderungsbeschluss der Gemeinderatssitzung Thalheims vom 06.06.2001 südwestlich des Stadtteils Wolfen im Ortsteil Thalheim zusätzliche Flächen innerhalb des bereits bestehenden Gewerbegebiets "Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße" für Bauzwecke auszuweisen. Die 5. Änderung betrifft das südliche Bebauungsplangebiet (Sandersdorfer Straße / Gemarkungsgrenze Sandersdorf). Die Art der Nutzung wird von öffentlicher Grünfläche bzw. Fläche für Landwirtschaft in industrielle Baufläche geändert. Im zweiten Entwurf zur 5. Änderung des Bebauungsplanes wurden gegenüber dem ersten Entwurf folgende Punkte geändert:

Aufnahme der Fläche für die offene Wasserhaltung - Löschwasserbevorratung, Eintrag des Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, Verzicht auf Baumassenzahl, Geschossflächenzahl durch die konkrete Bestimmung der Grundflächenzahl der maximalen Höhe baulicher Anlagen sowie die redaktionelle Anpassung der Begründung.

Unter dem Aspekt der erforderlichen Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem zwischenzeitlich für die Stadt festgestellten „Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept der Stadt Bitterfeld-Wolfen“ vom August 2009 erfolgt eine redaktionelle Anpassung der getroffenen Festsetzungen im zweiten Entwurf zur 5. Änderung des Bebauungsplanes mit Stand vom 13.02.2012. Die Eingriffe der Planung in Natur und Landschaft konnten durch die Ausweitung der Anpflanzflächen im Plangebiet vollständig kompensiert werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich. Die Anordnung und Ausweisung der Fläche für die offene Wasserhaltung - Löschwasserbevorratung- auf dem Gemeindegrundstück sichert die Umsetzung der Löschwasserversorgung.

2.2 Ziel

Neuen Investoren soll eine attraktive Möglichkeit geboten werden, sich in diesem Gebiet anzusiedeln. Dabei kann die gute verkehrliche Anbindung zur BAB A9 und zur OU Sandersdorf / B183n genutzt werden. Darüber hinaus kann die Region auf ein entsprechendes Arbeitskräfteangebot zurückgreifen. Innerhalb der Grenze zur 5. Änderung des B-Planes "Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße" liegt eine ehemalige Kläranlage. Dieser ehemalige Standort sollte für eine Nutzung als Kompostieranlage reaktiviert werden um somit brach liegende Industrieflächen wieder zu nutzen.

Neben der Ausweisung eines neuen Baufeldes ist eine Flächenumlegung bzw. Erweiterung für den Betrieb der oeko-baustoffe GmbH durch den Neubau der Ortsumgehungsstraße Sandersdorf B 183n und der damit verbundenen Zerschneidung bestehender Gewerbeflächen erforderlich geworden.

Teile des B-Plangebietes sind in Ihrer Nutzung durch das Bauleitplanverfahren zur OU Sandersdorf / B 183n planfestgestellt. Diese Teile werden nachrichtlich übernommen. Der räumliche Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplans wird dadurch nicht geändert.

Für die Ausweisung dieser Fläche sprechen folgende Gründe:

- Nutzung von ehemaligem Gewerbegebiete
- optimale verkehrliche Anbindung (B 183n, Bundesautobahn A9)
- unmittelbare Nachbarschaft zum Verdichtungsraum Bitterfeld- Wolfen
- Arbeitskräftepotentiale
- Abstand Wohnbebauung

Ziel der Stadt Bitterfeld-Wolfen ist es, im Sinne einer positiven wirtschaftlichen Weiterentwicklung der Gemeinde und der Ziele des Regionalen Entwicklungsprogrammes in der Region neue Unternehmen anzusiedeln sowie alte Industriebrachen zu reaktivieren bzw. zu erweitern.

Die im Plan getroffenen Festsetzungen zum Einzelhandel sind an die Ergebnisse der vorliegenden städtebaulichen Fachplanung anzupassen und damit auf eine rechtssichere und für die gesamte Stadt einheitliche Basis zu stellen. Da es sich bei dem Plangebiet gemäß Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Bitterfeld-Wolfen nicht um einen zentralen Versorgungsbereich der Stadt Bitterfeld-Wolfen

handelt, ist künftig sicherzustellen, dass sich keine Einzelhandelsbetriebe ansiedeln, die die Entwicklung der Zentren beeinträchtigen. Die Ziele zur Festsetzungen - Einzelhandel – sind daher die:

- Anpassung des Bebauungsplanes an eine neue, für das gesamte Stadtgebiet vorliegende Fachplanung
- Beschränkung des Einzelhandels zur Stärkung der zentralen Versorgungsbereiche.

2.3 Verfahrensweg

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Thalheim (alt) Stadt Bitterfeld-Wolfen, Ortsteil Thalheim (neu) ist seit 1994 rechtskräftig. Im Parallelverfahren zur 5. Änderung des o.g. Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs.3 Satz 1 BauGB erfolgt die Anpassung. Die 1. Änderung (FNP Fuhne 2000) ist seit dem 18.12.2000 rechtskräftig. Der Änderungsbeschluss zur 2. Änderung des FNP wurde in der Gemeinde Thalheim in der Gemeinderatssitzung am 13.12.2000 und in der Stadt Wolfen in der Stadtratssitzung am 14.02.2001 gefasst. Das 2. Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes konnte nicht abgeschlossen werden, da die Genehmigung des Regierungspräsidiums Dessau ausblieb. Deshalb wird der Geltungsbereich der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes um die industriellen Bauflächen der 5. Änderung des Bebauungsplanes TH 1.2 „Gewerbegebiet südlich der Wolfener Straße“ erweitert. Mittlerweile besteht der Aufstellungsbeschluss, die dritte Entwurfsausarbeitung und die frühzeitige Bürgerbeteiligung des gemeinsamen Flächennutzungsplanes Bitterfeld-Wolfen für die Kommunen Bitterfeld, Wolfen, Greppin, Holzweißig und Thalheim (i.S. § 204 BauGB) der u.a. die Flächen der 5. Änderung des Bebauungsplanes TH 1.2 mit berücksichtigt.

Eine Allgemeine Vorprüfung der Belange des Umweltschutzes gemäß §2a BauGB ist erfolgt. U.a. aufgrund des Eingriffes in bestehende Kompensationsflächen, der Nähe des angrenzenden §30 Biotopes auf der ehemaligen Kiesgrube, der Nutzung von Altlastenverdachtsstandorten und die Ansiedlung von Industriegewerbe mit einer Betriebsgenehmigung nach BImSchG sind Kriterien zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan gegeben (Anlage 2 Gesetz zur Umsetzung der UVP- Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001). Ein Umweltbericht wurde erarbeitet.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß §3 Abs.1 BauGB erfolgte in Form einer Informations- und Diskussionsveranstaltung am 19.09.2001. Die Anregungen und Hinweise wurden als Stellungnahmen aufgenommen und in der Abwägung nach §1 Abs.6 BauGB berücksichtigt.

Mit Anschreiben vom 18.09.2001 wurden die Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme gemäß §4 Abs.1 BauGB aufgefordert. Die Anregungen und Hinweise wurden aufgenommen und in der Abwägung nach §1 Abs.6 BauGB berücksichtigt.

In der Beratung des Gemeinderates am 13.03.2002 wurde der Entwurf der 5.Änderung des B-Planes TH 1.2. mit Begründung und Umweltbericht gebilligt und deren Auslegung beschlossen.

Zur Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Abs.2 BauGB lagen die Unterlagen vom 02.04.2002 bis 03.05.2002 ortsüblich zu jedermanns Einsichtnahme aus.

Die Träger Öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs.2 BauGB mit Anschreiben vom 08.03.2002 (Schreiben vom 21.03.2002) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Die Träger Öffentlicher Belange sind gemäß § 4a Abs.3 BauGB mit Anschreiben vom 07.07.2008 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

In der Beratung des Gemeinderates am 25.06.2008 wurde der 2. Entwurf der 5.Änderung des B-Planes TH 1.2. mit Begründung und Umweltbericht gebilligt und deren Auslegung beschlossen.

Zur Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Abs.2 BauGB lagen die Unterlagen vom 29.07.2008 bis 29.08.2008 ortsüblich zu jedermanns Einsichtnahme aus.

Mit der redaktionellen Anpassung zu den Festsetzungen - Einzelhandel –, Kompensation im Plangebiet und Fläche für die Löschwasserbevorratung erfolgt eine erneute Beteiligung der Bürger und der be-

troffenen Träger öffentlicher Belange. Die öffentliche Auslegung der Unterlagen zur Änderung des 2. Entwurfes erfolgte vom 25.06.2012 bis 27.07.2012.

3 Planungsgrundlagen

3.1 Größe und Lage im Raum

Das Gewerbegebiet "Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße" liegt zwischen der Ortslage Thalheim und dem Areal A des "Chemie Parks Bitterfeld- Wolfen" der Stadt Bitterfeld-Wolfen. Das von der Änderung betroffene Planungsgebiet befindet sich im Süden des genannten Gewerbegebiets an der Gemarkungsgrenze zu Sandersdorf.

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen geändert:

Nord-Osten: nördliche Grenze des Flurstückes 25/5 der Flur 3 (Wegegrundstück);

Süd-Osten: Gemarkungsgrenze zwischen der Gemeinde Thalheim und der Gemeinde Sandersdorf;

Süd-Westen: ca. 30 m von der westlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 381 (11/15) entfernt;

Nord-Westen: ca. 55 m von der südöstlichen Flurstücksgrenze des Flurstückes 25/3, 16/3 und 11/8 entfernt.

Das Planungsgebiet der 5. Änderung umfasst in der Gemarkung Thalheim auf der Flur 3 die gesamten oder Teile der Flurstücke 362, 372, 373, 374, 375, 377, 378, 380, 382, 383, 385, 386, 376 (11/9), 384 (11/13), 360, 363, 366, 369 (11/14), 381(11/15),379 (371) u. (11/14),359 (16/4), 357(25/4) sowie 25/5. Es hat eine Gesamtfläche von ca. 6,8 ha.

Flurstücke in () sind alte Flurstücks- Nr.

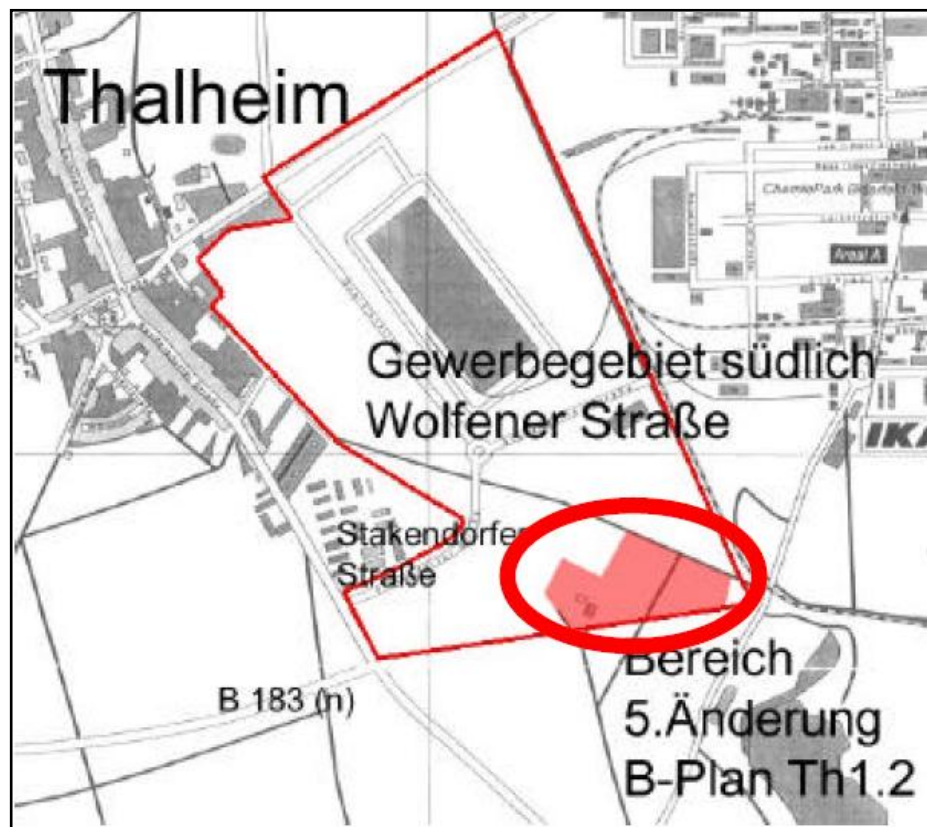


Abbildung1: Räumliche Lage des Plangebietes

3.2 Übergeordnete Fachplanungen

3.2.1 Der Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 ist am 12.03.2011 in Kraft getreten (LEP ST 2010, GVBl. LSA S. 160).

Die Gemeinde Thalheim (alt) Stadt Bitterfeld-Wolfen, Ortsteil Thalheim (neu) wird dem Mittelzentrum Bitterfeld I Wolfen zugeordnet.

Für Gebiete dieser Einstufung ist eine dynamische Wirtschafts- sowie Siedlungsentwicklung neben Infrastrukturausbau sowie Schaffung von Arbeitsplätzen unter Berücksichtigung sozialer und ökologischer Belange bzw. Nutzungsansprüche anzustreben; einer Zersiedelung der Flächen ist durch eine entsprechende Freiflächensicherung entgegenzuwirken. Innerhalb der zentralörtlichen Gliederung von Ober-, Mittel- und Grundzentrum ist der Standort Bitterfeld I Wolfen im Landesentwicklungsplan (LEP-LSA) als ein Mittelzentrum klassifiziert. Ferner wird dieser Standort als ein Vorrangstandort für landesbedeutsame großflächige Industrieanlagen ausgewiesen.

Das Gebiet des Ortsteils Thalheim wird weiterhin von der abgestimmten Trassenführung zum Neu- und Ausbau der Bundesstraßenverbindung B 183n Köthen - Bitterfeld (Ost) berührt.

3.2.2. Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt, Stand 1995

Nach der Landschaftsgliederung des Landschaftsprogramms Sachsen-Anhalts gehört das Planungsgebiet zum östlichen Teil der Landschaftseinheit Hallesches Ackerland.

Dieser mit mächtigen Tertiär- und Quartärsedimenten bedeckte Teil besitzt eine ebene Lage mit nur geringer Reliefenergie. Durch die Nutzung der tertiären Braunkohlelagerstätten und anderer Rohstoffe (zahlreiche Gruben östlich und südlich des Planungsgebietes) ist das Gebiet tiefgreifend und nachhaltig umgestaltet worden. Die Landschaft ist ein industriell überprägter Agrarraum mit großflächiger Ackernutzung und geringen Grünland- und Waldanteilen. Die durch weiträumige Ackerfluren geprägte Landschaft ist durch Flurgehölze und raumbildende Alleen als eine gegliederte Ackerlandschaft auszubilden. Bereits bestehende Flurgehölze aus nichtheimischen und standortfremden Baum- bzw. Straucharten sollen durch entsprechende standortgerechte und naturnahe Pflege- und Nachpflanzungsmaßnahmen ersetzt werden. Vermehrter Einsatz von Ortsrandbegrünungen von Siedlungsräumen sind für die Einbindung dieser in die Landschaft, Verbesserung des Landschaftsbildes sowie Schutz gegen Einflüsse aus dem landwirtschaftlich genutzten Umland anzustreben. Die in dieser Landschaftseinheit auftretenden Fließgewässer sollen unter den jeweiligen kulturlandschaftlichen Aspekten renaturiert sowie die Gewässergüte verbessert werden. Ferner sind die Säume kleinerer Bachläufe durch Eschenreihen bzw. saumartige Erlen-Eschen-Wäldchen zu gestalten. Für die Abgrenzung der Bachauen zu den Ackerflächen sind Grünlandsäume auszubilden. Die Sanierung der Industrie in den stark besiedelten Gebieten soll entscheidend zur Verringerung der Immissionsbelastung in dieser Landschaftseinheit beitragen.

3.2.3. Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP)

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP) wurde am 07.10.2007 durch die Regionalversammlung beschlossen. Dieses auf Ebene der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg verfasste Planungswerk, stellt eine erforderliche Konkretisierung des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt dar. Der Ortsteil Thalheim ist dem Mittelzentrum Bitterfeld I Wolfen zugeordnet. Dieses ist nach dem REP als ein Vorrangstandort für großflächige Industrieanlagen klassifiziert, d.h. für Industrieansiedlungen von überregionaler Bedeutung. Damit wird diesem Gebiet eine prioritäre Funktion mit grundsätzlicher und entwicklungspolitischer Bedeutung zugewiesen.

Die bestehende Wachstums-, Struktur- und Beschäftigungsproblematik ist vorrangig durch u.a. Sanierung alter Industriestandorte einschließlich Beseitigung der vorhandenen Altlasten sowie bedarfsge-rechter Ausweisung neuer Standorte für Gewerbe und Industrie zu überwinden. Eine Vergrößerung der Wald- und Gehölzflächen ist in diesem Gebiet anzustreben.

Die Ortsumgehungsstraße Sandersdorf B 183n, ist bereits mit Datum 20.03.2001 planfestgestellt und mittlerweile realisiert.

3.2.4. Landschaftsrahmenplan Landkreis Bitterfeld (LRP), Stand 1994

Die Entwicklungskonzeption des Landschaftsrahmenplanes sieht eine ökologische Aufwertung von Gewerbe- und Industriegebieten, von ehemaligen landwirtschaftlichen Standorten sowie von Siedlungsgebieten vor. Wege und Straßen sind durch begleitende Staudenfluren und Groß- bzw. Obstbaumalleen oder -reihen im Sinne von Natur und Landschaft ökologisch aufzuwerten. Bestehende Ackerflächen sowie Wälder sind zu erhalten und in ihrer Nutzung als solches weiterzuführen und zu pflegen. Der für das o.g. Vorhaben betrachtete Planungsraum ist in diesem Planwerk hinsichtlich der bestehenden Nutzung als Ackerfläche dargestellt. Der Landschaftsrahmenplan ist seit 1994 nicht weiter fortgeschrieben worden; eine Aktualisierung erfolgte 2009.

3.2.5. Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Bitterfeld-Wolfen, der seit dem 20.07.2013 rechtskräftig ist, als Gewerbefläche (GE) dargestellt.

3.2.6. Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für den Landschaftsraum Fuhne im Vorentwurf aus dem Jahre 1993 / 1994 vor. Im Jahre 2006 wurde durch das Büro LPR Dr. Reichhoff, Dessau der Landschaftsplan Wolfen-Thalheim-Greppin erarbeitet.

3.2.7. Angrenzende Planungen

B 183n OU Sandersdorf

Die Ortsumgebung der B183n ist Teil eines übergeordneten, gesamtäumlichen Konzepts für den Landkreis Bitterfeld, das auch die Ortsumgebung Zörbig sowie die Verlegung der B100 und der B184 im Raum Bitterfeld- Wolfen beinhaltet. Der Planfeststellungsbeschluss zur B 183n OU "Teilabschnitt 3 - südlich von Thalheim bis zur B184", welcher den Geltungsbereich der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 berührt und mittlerweile realisiert ist, erging mit Datum 20.03.2001

Großflächiges Gewerbe und Industrie

Langfristig ist die Entwicklung von großflächigen Gewerbe- und Industrieflächen im westlichen Anschluss an die 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 geplant. Derzeit liegen noch keine konkreten Planungen oder zu beachtende Rahmenbedingungen vor.

3.2.8. Fachplanung - Einzelhandels- und Zentrenkonzept -

Im § 9 Abs. 2a BauGB ist definiert, dass bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche insbesondere „ein hierauf bezogenes städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 zu berücksichtigen ist“. Ein solches Konzept liegt mit dem „Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Bitterfeld-Wolfen“ der BBE RETAIL EXPERTS

vom August 2009 vor [1]. Dieses Konzept wurde am 11. November 2009 durch den Stadtrat beschlossen. Ein zentraler Versorgungsbereich wird dabei wie folgt definiert:

Ein zentraler Versorgungsbereich ist – „unabhängig davon, ob er bereits existiert oder ob er erst entwickelt werden soll – ein innerstädtischer Bereich, der auf Grund seiner baulichen Nutzungen und deren räumlicher Zuordnung und verkehrsmäßigen Anbindung für die Versorgung der Bevölkerung insbesondere mit Waren und Dienstleistungen des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs zentrale städtebauliche Funktionen hat. Er dient der Unterbringung von Handelsbetrieben i. d. R. auch der Unterbringung von Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung, der Kultur und für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke“. Im Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept wurden auf der Grundlage einer umfänglichen Analyse der Rahmenbedingungen und bestehenden Einzelhandelsstrukturen durch den Gutachter für die Stadt Bitterfeld-Wolfen folgende Kategorien definiert:

- Zentrale Versorgungsbereiche
 - Hauptzentrum (A-Zentrum), Innenstadt Bitterfeld
 - Ortsteilzentren (B-Zentrum) Wolfen: Leipziger Straße und Wolfen-Nord
 - Nahversorgungszentrum (C-Zentrum), Holzweißig und Wolfen - Damaschkestraße

Weiterhin wurden Nahversorgungslagen und Ergänzungsstandorte des großflächigen Einzelhandels betrachtet.

Ein Planungserfordernis ist vor folgendem Hintergrund zu sehen:

Das Kaufkraftniveau innerhalb der Stadt Bitterfeld-Wolfen liegt mit 73,21 sowohl unter dem Bundesdurchschnitt (100) als auch dem Vergleichswert für Sachsen-Anhalt (79,03) und dem Landkreis (76,58). Eine Aufschlüsselung der aktuellen Angebotsstruktur für das gesamte Stadtgebiet ergibt 334 Anbieter mit einer Verkaufsfläche von 105.721 m². Auf insgesamt 22 großflächige Anbieter (>800 m² Verkaufsfläche) entfällt dabei eine Verkaufsfläche von 62 % und ein Umsatz von 50 %. Mit einer Verkaufsflächenausstattung von 2,25 m²/EW verfügt die Stadt bereits über einen sehr hohen Besatz. Diese Ausstattung führte in der Vergangenheit schon zu erheblichen Leerständen. Der Einzelhandel in Bitterfeld-Wolfen gliedert sich in eine Vielzahl von Standortlagen und wird von den dezentralen Standorten bestimmt. Die drei Zentren Bitterfeld, Wolfen und Wolfen-Nord verfügen nur über 14 % der Verkaufsfläche und 19 % der Einzelhandelsumsätze. Das zeigt die starke Zergliederung des Einzelhandels zu Lasten der zentralen Versorgungsbereiche und die Dominanz dezentraler, großflächiger Angebotsformen. Diese Einschätzung unterstützt aus städtebaulicher Sicht die zwingende Notwendigkeit, sich bei der künftigen Entwicklung auf die zentralen Bereiche zu konzentrieren.

3.3 Altlasten

Der Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Amt für Umweltschutz, verfügt als zuständige Behörde über ein flächendeckendes Kataster von Altlasten verdächtigen Flächen und schädlichen Bodenveränderungen im Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Schädliche Bodenveränderungen sind entsprechend §2 (3) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17.März 1998 Beeinträchtigungen der Bodenfunktion, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Altlastenverdächtige Flächen im Sinne dieses Gesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht. Die Erfassung der Altlastenverdachtsflächen erfolgte durch eine Recherche des vorhandenen Kartenmaterials (beginnend 1872), historischen Luftbildern und Falschfarbinfrarotaufnahmen aus dem Jahre 1991. In einer zweiten Stufe wurden die wichtigsten Altlastenverdachtsflächen einzeln begangen und nach einem vom Umweltministerium Sachsen-Anhalt vorgegebenen Formalismus beprobungslos bewertet. Mit der Bauleitplanung sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Deshalb werden die im Altlastenkataster des Landkreises registrierten Altlastenverdachtsflächen dahingehend geprüft, ob die vorgesehene Nutzung möglich ist bzw. ein Nutzungskonflikt besteht. Außerdem ist die Ausweisung des Handlungsbedarfes für die Altlastenverdachtsflächen bei geplanter Nutzung erforderlich. Nachrichtlich wurden folgende Altlastenverdachtsstandorte gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB in ihrer Lage gekennzeichnet (Katasternummer

nach Landkreis *Anhalt-Bitterfeld*):

Tabelle 1: Übersicht Altlastenverdachtsstandorte

Quelle: Landkreis Bitterfeld, 2001

Kataster- Nummer nach Land- kreis Bitter- feld (letzte vier Ziffern)	Bezeichnung	Gesamt- fläche ca. in m ²	Untersuchungser- gebnisse/ Gutach- ten	Geplante Nutzung	Konflikt Verdachtsflä- che/ vorgese- hene Nutzung	Handlungsbedarf bei Nutzung
2143	Ehem. Kläranlage südöstlich Thalheim	11.000	"Gutachten zur Gefährdungsab- schätzung der Kläranlage Sandersdorf Bericht vom 12.Dezember 1995	Gle02 Kompostier- anlage	Nein Keine relevanten Bodenbela- stungen	Bei Rückbau- arbeiten begleitende Analytik Beprobung Erdaushub bei Bauarbeiten / vor Entsorgung
2145	Baustoff Recycling, ehemalige Ablagerung Bauschutt / Siedlungsabfälle, oeko-baustoffe GmbH Sandersdorf, tlw. Lagerfläche, tlw. bepflanzt	18.000	ja "Erstbewertung der Naturschutzvorbe- halts fläche und Umgebung" Bericht vom 4.August 1993	Gle01 Baustoff- recycling- anlage	Nein Keine relevanten Bodenbela- stungen	Beprobung Erdaushub bei Bauarbeiten / vor Entsorgung
2151	ehem. Kraftwerk, jetzt oeko-baustoffe GmbH Sandersdorf	12.000		Gle01 Baustoff- recycling- anlage	Nein	Beprobung Erdaushub bei Bauarbeiten / vor Entsorgung
2155	Ehem. Abraum- und Bauschutthalde; heute abgetragen, Nutzung der Fläche durch oeko-baustoffe GmbH	1.300		Gle 01/ B183n / Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	Nein	Beprobung Erdaushub bei Bauarbeiten / vor Entsorgung
2365	Ehem. Bauschutt- halde; heute abgetragen, Nutzung der Fläche durch oeko-baustoffe GmbH	1.600		Gle01 Baustoff- recycling- anlage	Nein	Beprobung Erdaushub bei Bauarbeiten / vor Entsorgung

3.4 Versorgung und Entsorgung

Durch das Gebiet der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 selbst verlaufen Freileitungstrassen der Mittel-
deutschen Energieversorgungs-AG (MEAG). Die 20kV-Trasse bedarf eines Schutzstreifens von ca. 7 m
beidseits, die 110kV-Trasse von 22 m beidseits.

Es besteht weiterhin ein Anschluss auf dem Gelände der geplanten Kompostieranlage an eine unterir-

dische Abwasserdruckleitung NW 300 ND 10 AZ- Rohr und eine unterirdische Abwasserdruckleitung NW250 ND 12,5 AZ-Rohr. Die entsprechenden Schutzstreifen sind freizuhalten. Die Abwasserbeseitigungspflicht liegt z.T. beim Abwasserzweckverband Westliche Mulde und z.T. Gemeinschaftskläwerk P-D ChemiePark Bitterfeld-Wolfen GmbH. Das Gebiet ist derzeit nicht mit Erdgas erschlossen. Die Versorgung mit Wasser und Strom soweit sie nicht über die Eigenversorgung geregelt wird über ein Ver- und Entsorgungsunternehmen sichergestellt. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG. Weitere Anschlussmöglichkeiten befinden sich in Richtung Norden innerhalb des B- Planes TH 1.2.

3.5 Immission

Lärm

Der Abstand zur nächsten Wohnbebauung in der Sandersdorfer Straße und der Kleingartenanlage Thalheim beträgt ca. 700 m.

Die nächstliegenden Betriebe liegen auf einer als GI ausgewiesenen Fläche des Bebauungsplanes TH 1.2. In dieser als GI ausgewiesenen Teilfläche des Bebauungsplanes sind Betriebe und Anlage unzulässig, deren immissionswirksame Schallemission pro m² Grundstücksfläche 65 dB (A) tags und 60 dB (B) nachts überschreiten. Die derzeitige Vorbelastung des Gebietes resultiert aus dem bestehenden Betrieb der Fa. oeko-baustoffe GmbH im Südosten des Gebietes und dem vorhandenen Gewerbegebiet im Norden. Die zulässigen Schallimmissionen werden durch das bestehende Gewerbegebiet zumindest im Nachtzeitraum ausgeschöpft, so dass hier Einschränkungen für das Plangebiet bei industrieller Nutzung notwendig wird. Nach dem Planfeststellungsbeschluss mit Datum 20.03.2001 und der Realisierung der B183n ist diese OU Sandersdorf als Ist-Bestand anzusehen. Die Schallemissionen wirken auch auf das Gebiet der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 ein. Gemäß dem Bundes- Immissionsschutzgesetz gelten für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen die Anforderungen der 16. Bundes- Immissionschutzverordnung (16.BImSchV vom 12.06.1990). Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen als Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen (Unterlage 11.2) zur B183n OU Sandersdorf haben für den Bereich des Geltungsbereiches des B-Planes TH 1.2 keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte festgestellt.

Geruch

Die Nutzung der ehemaligen Rinderstallanlage am Südrand der Ortslage Thalheim für die Hennenhaltung führt zu Geruchsmissionen von ca. 3,5% der Jahresstunden an der nächstliegenden Wohnbebauung und 7,2% der Jahresstunden an der Grenze des Gewerbegebietes. Diese Vorbelastung ist zu berücksichtigen.

3.6 Grünordnung Bestand

Im Teil C der vorliegenden textlichen Aussagen zur 5. Änderung des B-Planes TH 1.2, dem Umweltbericht, wird auf die Schutzgüter Boden, Klima, Wasser, Landschaftsbild, Pflanzen und Tiere sowie Mensch 1 Kultur 1 Sachgüter (MKS) detailliert eingegangen. Diese Aussagen bilden die wesentliche Grundlage zur Bearbeitung der Eingriffsregelung. Im Folgenden wird daher verkürzt auf die Biotoptypen eingegangen, da sie der Bilanzierung von Eingriff und Kompensation zugrunde liegen.

In Absprache mit der Stadt Wolfen wurden die "Richtlinien zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft" des Hessischen Ministeriums für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, kurz 'Hessisches Modell', in Ansatz gebracht.

Der Naturraum des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 ist gekennzeichnet durch die bestehenden befestigten Flächen der Betriebsflächen von oeko-baustoffe GmbH und der ehemaligen Kläranlage. Südlich und nördlich sowie im Bereich zwischen ehemaliger Kläranlage und der Betriebsfläche von oeko-baustoffe GmbH sind Flächen mit naturnaher Grünlandeinsaat (Kräuterwiese), eine extensiv gepflegte Wiese, neu aufgepflanzte Gehölzgruppen einheimischer Arten, ältere Gehölzgruppen mit nichteinheimischen Arten (Robinien), ältere Feldgehölzbestände einheimischer Arten und eine neu gepflanzte Kirschbaumreihe, in etwa gelegen an der Grundstücksgrenze des Grundstückes Flur 3 Flurstück 369 (11/14), vorhanden.

Die jüngeren Gehölzbestände und die naturnahen Grünländer sind Teil der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft des B-Planes TH 1.2.

Am Rande der bestehenden Betriebsfläche von oeko-baustoffe GmbH grenzt eine ältere Feldgehölzhecke das Betriebsgelände von dem öffentlichen Kopfsteinpflasterweg ab. Die ehemalige Kläranlage wird nordöstlich, nördlich, nordwestlich und westlich von einer Hecke mit vorrangigen Ziergehölzen umschlossen. Ein schmaler Feldrain bildet den Übergang von der ehemaligen Kläranlage nach Osten zur Ackerfläche.

Der im Grundstücksplan erkennbare Verlauf eines Bachgrundstückes (Brödelgraben) ist in Natura nicht nachvollziehbar. Lediglich ein Geländesprung lässt seine Lage vermuten. Eine Wasserführung besteht nicht. Der Brödelgraben würde in Richtung Nordwest verlaufen.

Nördlich angrenzend, außerhalb des Geltungsbereiches der B -Plan- Änderung, befindet sich ein besonders geschütztes Biotop nach §37 NatSchG LSA, die Bergersche Kiesgrube. Auf den strukturreichen Flächen findet man ein Mosaik aus Gehölzsukzession unterschiedlichen Verbuschungsgrads, trockenen Staudenfluren und Stillgewässern.

Südöstlich des Plangebiets steht außerdem der westliche Randbereich der Spülkippe Hermine mit Sukzessionsflächen, Röhrichtbeständen, Wild- und Reitgrasfluren, einer vegetationsfreien Fläche und dem kleineren der beiden Restlöcher unter gesetzlichem Schutz nach §37 NatSchG LSA. Dieser Bereich ist durch den Neubau der B183n stärker vom Änderungsgebiet abgetrennt. Die mit Datum 20.03.2001 planfestgestellte OU Sandersdorf berücksichtigt eine mögliche Amphibienwanderung in Nord-Süd-Richtung insofern, als dass Durchlässe mit einem Querschnitt von 1 m Breite und 0,7m Höhe mit dem Bau der B183n geschaffen wurden.

Durch den Neubau der B183n ist der Zustand bei weiteren Planungen, so auch bei vorliegender 5. Änderung des B-Planes TH 1.2, anzusehen. Die Eingriffsregelung zu Flächen innerhalb der Planfeststellungsgrenzen wurde in einer gesonderten Unterlage zum Planfeststellungsverfahren, dem Landschaftspflegerischen Begleitplan, erarbeitet. Diese Fläche innerhalb der Planfeststellungsgrenzen zur OU Sandersdorf ist damit in der Eingriffsbilanzierung zu vorliegender B-Plan - Änderung herauszulösen.

4 Planungsziele und Auswirkungen

4.1 Flächennutzung

Die Betriebsfläche der oeko-baustoffe GmbH verschiebt sich, so dass bisherige unversiegelte Flächen als Gle-Gebiet, als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung oder als Grünfläche mit Pflanzbindung ausgewiesen werden. Teilweise werden hierfür bisherige Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Anspruch genommen. Der Eingriff wird entsprechend im Verhältnis 1: 1,4 nach Hessischem Modell bilanziert.

Bisherige Ackerfläche wird in Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgewandelt.

Ein Großteil der Fläche bleibt in Ihrer Nutzung und Gestalt unverändert. Dies betrifft bisherige Betriebsflächen und Teile bestehender Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

4.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der oeko-baustoffe GmbH erfolgt weiterhin an der bestehende Zufahrt im Osten der Betriebsfläche, außerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2.

Die bisherige Zufahrt zur Betriebsfläche der ehemaligen Kläranlage mußte aufgrund des Straßenneubaus B183n OU Sandersdorf verlegt werden. Die Erschließung erfolgt über den vorhandenen öffentlichen Weg im Norden bis zum Ende der neuen Betriebsfläche von oeko-baustoffe GmbH; ab dort wird eine neue Zuwegung als private Verkehrsfläche bis zur Grundstücksgrenze Flur 3 Flurstück 381 (11/15) geschaffen. Eine Kenntlichmachung sollte auf deren Charakter als Privatstraße hinweisen.

Wendemöglichkeiten für Anliefer- und Entsorgungsverkehr ist auf der Betriebsfläche der Unternehmen vorzusehen.

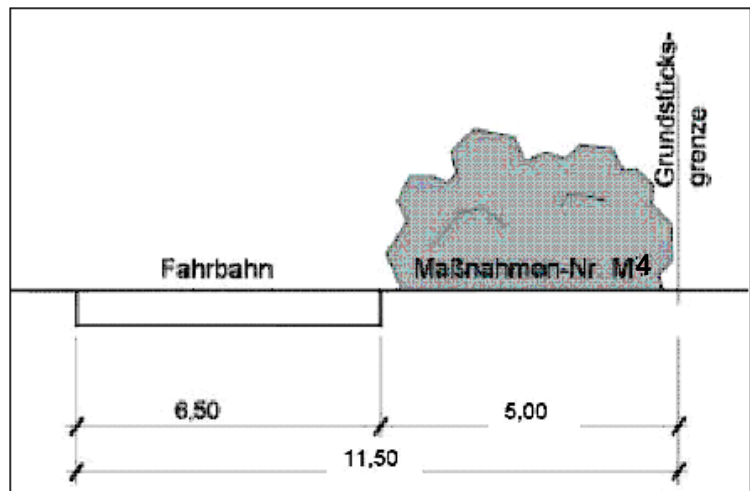


Abbildung2: Regelquerschnitt Anlage der Erschließungsstraße zu GI_e 02

4.3 Altlasten

Handlungsbedarf hinsichtlich der in Kapitel 3.3 Altlasten genannten Altlastenverdachtsflächen besteht im Falle einer angedachten Umnutzung / bei Rückbau in Form einer begleitenden Analytik des anstehenden Bodenmaterials.

4.4 Ver- und Entsorgung

Die bestehenden Ver- und Entsorgungen bleiben erhalten. Dementsprechende Leitungsrechte sind festzusetzen.

Ein Gasanschluss ist nicht erforderlich.

Die Wasser- und Stromversorgung für oeko-baustoffe ist gesichert. Die Abwasserentsorgung erfolgt durch einen Entsorger.

Die ehem. Kläranlage hat einen Bestand an Abwasserleitungen. Abwasserbeseitigungspflicht liegt z. T. beim Abwasserzweckverband „Westliche Mulde“ und z. T. beim Gemeinschaftsklärwerk Bitterfeld- Wolfen GmbH. Der Abwasserzweckverband "Westliche Mulde" ist für den südlichen Teil des Bebauungsgebietes entsorgungspflichtig. Der Verband betreibt aber in diesem Gebiet keine abwassertechnischen Anlagen, deshalb kann eine Abwasserentsorgung durch den Verband nicht gewährleistet werden. Der Verband wird in diesem Fall einem Antrag auf Freistellung der Entsorgungspflicht bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises stellen. Einer Entsorgung des Abwassers über die Anlagen der ChemiePark Bitterfeld GmbH zum Gemeinschaftsklärwerk Bitterfeld- Wolfen GmbH stimmt der AZV "Westliche Mulde" zu. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für die geplanten Bauvorhaben ist eine mit dem jeweils Pflichtigen abgestimmte Abwasserentsorgung gemäß den Bestimmungen des Wassergesetzes LSA zu gewährleisten.

Zum Anschluss des BP-Gebietes an das Telekommunikationsnetzes der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH stehen die erforderlichen Leitungen noch nicht zur Verfügung, so dass bereits aufgebaute Straßen wieder aufgebrochen werden müssen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, das Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH Magdeburg, Dresdner Str. 78, Radebeul 01445, Telefon (0351) 474-0, möglichst 6 Monate vor Baubeginn schriftlich angezeigt werden.

Eine Löschwasserversorgung ist gemäß Arbeitsblatt W 405 des DVGW-Regelwerkes für das Industriegebiet bei Annahme einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung mit einer entsprechenden Löschwassermenge von 192 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden durch die im Plan festgesetzte Löschwasserbereitstellungsanlage abgesichert. Aus Gründen der Flächenverfügbarkeit wurde für beide Industriegebiete eine Löschwasserbevorratung mit je einer entsprechenden Löschwassermenge von 192 m³/h festgesetzt. Bei der Errichtung von Löschwasserteichen sind die Bestimmungen der DIN 14210 „Löschwasserteiche“ zu beachten und einzuhalten.

4.5 Immissionsschutz

Lärm

Auf Grund der vorhandenen Abstände zu den umliegenden Wohnbebauungen und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen von ca. 700 m in Richtung Thalheim können bei einer Ausweisung eines uneingeschränkten GI Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden.

Daher ist eine Beschränkung des Industriegebietes notwendig, um Beeinträchtigungen dieser Wohngebiete zu vermeiden. Es gilt die Abstandsliste des Landes Sachsen Anhalt (Anlage).

Im eingeschränkten Industriegebiet GI_e 01 und GI_e 02 sind Betriebe und Anlagen unzulässig, die in den Abstandsklassen I und VII der Abstandsliste des Landes Sachsen-Anhalt (Abstände zwischen Industrie und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandserlass) - Rd.Erl. des MU vom 26.August 1993) aufgeführt bzw. diesen im Emissionsniveau vergleichbar sind (siehe Anlage).

Die zulässigen Schallimmissionen werden durch das bestehende Gewerbegebiet zumindest im Nachtzeitraum ausgeschöpft, so dass hier Einschränkungen für das Plangebiet bei industrieller Nutzung not-

wendig werden können; maßgebend ist die TA Lärm 98. Eine Beschränkung des flächen bezogenen Schalleistungspegels auf 59 /60 dB (A)/m² kann zur Einhaltung der zulässigen Nachtgrenzwerte führen.

Geruch

Der Abstand von ca. 700 m zur nächsten Wohnbebauung (als MD im FNP ausgewiesen) und die Wahrung der Entwicklungsmöglichkeit angrenzender Flächen für High-Tech-Gewerbe begründen eine Beschränkung von Geruchsemissionen. Die Nutzung der ehemaligen Rinderstallanlage am Südrand der Gemeinde Thalheim für die Hennenhaltung führt zu Geruchsimmissionen von ca. 3,5% der Jahresstunden an der nächstliegenden Wohnbebauung und 7,2% der Jahresstunden an der Grenze des Gewerbegebietes. Diese Vorbelastung ist zu berücksichtigen.

Daher dürfen an den maßgeblichen Immissionsorten die Geruchsimmissionswerte der Gesamtheit der Anlage von 10% der Jahresstunden (Sandersdorfer Straße) bzw. 15% der Jahresstunden (Gewerbegebiet) nicht überschritten sein. Diese Festlegung ist auf die Gesamtheit der Anlagen zu beziehen. Bei der Ansiedlung geruchsemitterender Anlagen im B-Plangebiet ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG bzw. nach Baurecht eine Geruchsimmissionsprognose zu erstellen, bei welcher weitere geruchsemitterende Betriebe und Anlagen (wie Stallanlagen) mit zu berücksichtigen sind. Die Genehmigungsfähigkeit der Kompostieranlage am vorgesehenen Standort erfolgt im anlagenbezogenen Genehmigungsverfahren. Eine Sonderfallprüfung gemäß Ziffer 5 der Geruchsimmissions-Richtlinie kann nötig werden.

4.6 Einzelhandelsfestsetzungen

Auf der Ebene des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, Ansiedlungen an nicht integrierten Standorten oder an Standorten, die bereits durch eine oder mehrere gleichartige Anlagen vorgeprägt sind (Agglomeration), planerisch zu verhindern, obwohl sie sich ansonsten in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen würden. Er dient damit dazu, eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Innenbereich zu gewährleisten. Mit der Konzentration des zentrenrelevanten Einzelhandels und der daraus resultierenden Kundenfrequenz sollen die Hauptgeschäftslagen gestärkt und der stadtbildprägende Charakter des Einzelhandels in den historischen Ortskernen erhalten werden.

Die Einzelhandelsfestsetzungen werden für die gesamte Stadt auf eine einheitliche fachliche Basis gestellt. Die Einzelhandelsentwicklungen und Ansiedlungsvorhaben sind in das Zentrengefüge einzubinden und somit unerwünschte Entwicklungen gezielt auszuschließen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird für alle Flächen, die nicht zu den zentralen Versorgungsbereichen gehören, eine Ausschlussregelung getroffen. Inhaltlich geht die folgende Festsetzung mit dieser Regelung konform. Sie wird für das gesamte Plangebiet des Bebauungsplanes getroffen.

4.7 Grünordnung und Eingriffsregelung

4.7.1. Grünordnung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) §8 sind Veränderungen oder Nutzungen von Grundfläche, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinflussen können. Bei den zu erwartenden Beeinträchtigungen sind zu nennen:

- Verlust von Gehölzen und Wiesenbeständen
- damit Verlust von Lebensraum für Tiere
- Neuversiegelung von Flächen, damit Verlust bzw. sehr starke Einschränkung der Bodenfunktionen an

dieser Stelle

- Veränderung der Regenwasserversickerung und damit Veränderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
- Negative Beeinflussung des Meso- und Mikroklimas durch Versiegelung von Flächen und Entfernung von Vegetation (Zunahme Temperaturextreme, Verringerung Luftfeuchte)
- Verlagerung und Zunahme der Schadstoffemissionen durch Lieferverkehr und Betrieb der Anlagen
- Veränderung und technische Überprägung des Landschaftsbildes.

Eingriffe in Natur und Landschaft müssen soweit wie möglich vermieden werden. Unvermeidbare Eingriffe sind, so die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht Vorrang haben, in ihrer Wirkung zu vermindern und auszugleichen.

Der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe geschieht gemäß §1a BauGB durch Festsetzungen nach §9 BauGB oder durch vertragliche Vereinbarungen nach §11 BauGB. Der Ausgleich nach §1a BauGB ist, sofern mit der städtebaulichen Entwicklung, den Zielen der Raumordnung und den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar, auch an einer anderen Stelle als am Ort des Eingriffes zulässig.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die unvermeidliche Versiegelung von Boden bei Baumaßnahmen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Baustellennebeneinrichtungen sollten auf Flächen liegen, die zukünftig dauerhaft versiegelt oder befestigt werden. Durch ein gezieltes Bodenmanagement (Trennung von Oberboden und Unterboden) sind die anfallenden Massen soweit möglich wieder zu verwenden, evtl. auch an anderer Stelle im Gemeindegebiet. Bei der Umlagerung von anfallenden Bodenmassen ist §12 Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchVO) zu berücksichtigen (Altlastenverdachtsflächen). Während der Bauphase und des Betriebes der Unternehmen müssen Schadstoffeinträge vermieden werden.

Im gesamten Untersuchungsraum ist das Grundwasser vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen zu schützen. Bereiche an denen wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden bzw. entstehen können (Normalbetrieb und Störfall wie beispielsweise Brand) sind geeignete Maßnahmen wie Ölabscheider oder wasserdichter Abschluss zum Untergrund vorzusehen. Die angrenzend vorkommenden temporären Oberflächengewässer (Teich im Nordosten außerhalb des Planungsgebietes und Broedelgraben) sind als Lebensräume zu erhalten und vor Schadstoffeinträgen zu bewahren.

Niederschlagswasser sollte, soweit eine Verschmutzung weitestgehend ausgeschlossen werden kann, vor Ort versickert werden bzw. soweit die vorflutfähige Reinheit gegeben ist dem Waldteich zugeführt werden.

Bei der verkehrlichen Erschließung, die den Bereich der ehemaligen Kläranlage an den bestehenden Weg anbindet, wird ein Amphibiendurchlass vorgesehen. Damit können Habitate von Amphibien und deren mögliche Wanderbewegungen (zwischen Broedelgraben und Gewässer der ehemaligen Kiesgrube nach Süden Richtung Grube Hermine) erhalten werden. Die Amphibienschutzmaßnahmen der OU Sandersdorf B 183n werden hierbei berücksichtigt. Eine "Grünverbindung" mit Gehölz- und Wiesenbereichen zwischen den Amphibiendurchlässen unter der B183n und dem naturnahen Gebiet um den Waldteich ist zu erhalten.

Für das Schutzgut Landschaft sind die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen von besonderer Bedeutung. Diese sind in ihrem Charakter zu bewahren. Die Betriebsflächen werden eingegrünt, so dass erheblichen Auswirkungen auf die Fernwirkung im Landschaftsbild vermieden werden. Hohe Baulichkeiten sind nicht geplant und sind nur bis 10 m und 16 m für technische Einrichtungen, untergeordnete Gebäudeteile und Aufschüttungen (Schüttgüter) zulässig.

Maßnahmen zur Kompensation

Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen umfassen Gehölzpflanzung und Aufwertung von Grasflächen zu artenreichen Kräuter-Wiesen als Kompensation für den Verlust von jüngeren Gehölzbestän-

den und Wiesenansaat. Sie sind räumlich angrenzend an bestehende Kompensationsflächen. Sie werden innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 und im Geltungsbereich des B-Planes TH 1.2 festgesetzt.

Insgesamt werden ca. 23.800 m² innerhalb des B-Planes TH 1.2 mit Pflanzung von standortgerechten und einheimischen Gehölzen aufgewertet. Eine Neuanlage von Wiesen und Begleitgrün erfolgt auf ca. 12.500 m².

Die genauen Flächenangaben und Festsetzungen der zu verwendenden Arten, Pflanzqualitäten bzw. Saadmischungen sind der Eingriffsbilanzierung (folgendes Kapitel) dargestellt bzw. in den Festsetzungen festgeschrieben.

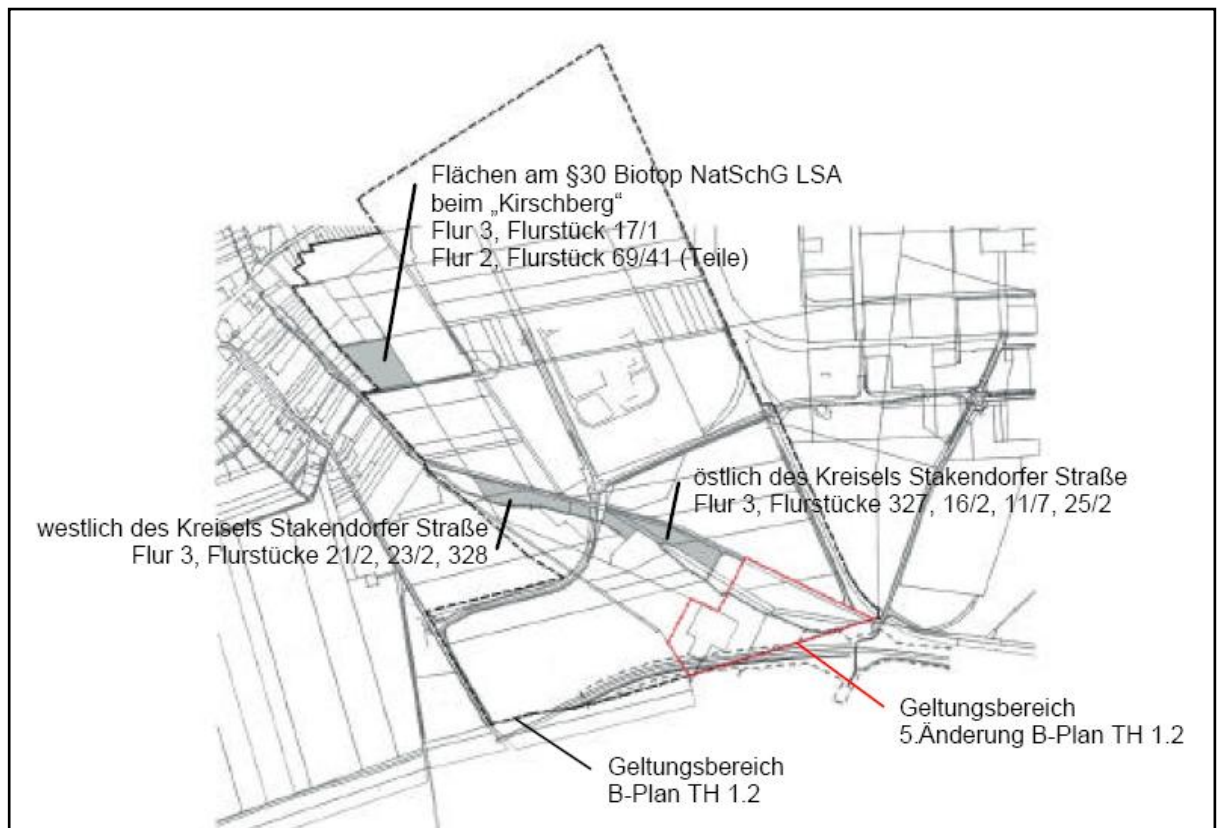


Abbildung 3: Lage von Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2, jedoch innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes TH1.2 (Maßnahmen-Nr. M6)

Mit den Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 können die Eingriffe durch die Erschließung und das Baufeld Gle 02 kompensiert werden.

Die Kompensation für Eingriffe infolge der Betriebsflächenverschiebung der Firma oeko-baustoffe GmbH (Baufeld Gle 01) erfolgt auf Flächen innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 und innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes TH 1.2. Eine Zuordnung erfolgt textlich in den Festsetzungen vorliegender 5. Änderung des B-Planes TH 1.2, die Umsetzung ist über die Verbindlichkeit des Bebauungsplanes abgesichert.

4.7.2. Eingriffsregelung

In Absprache mit der Stadt Wolfen wurden die "Richtlinien zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft" des Hessischen Ministeriums für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft,

Forsten und Naturschutz, kurz 'Hessisches Modell' in Ansatz gebracht.

Die Bilanzierung geht von einer Gegenüberstellung des Bestandes und der Planung aus. Dies wird vereinfacht über Zuordnung von Wertpunkten zu den Biotoptypen und der Flächengröße der Biotoptypen realisiert. Hierbei bedeutet eine positive Differenz zwischen Planung und Bestand, dass der Eingriff ausgeglichen werden kann.

Die im B-Plan-Gebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen nach Hessischem Modell sind nachfolgender Abbildungstabelle zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht der im Geltungsbereich der 5. B- Plan- Änderung vorkommende Biotop- und Nutzungstypen nach Hessischem Modell

Typ-Nr.	Biotop- und Nutzungstyp
02.400	Hecken- und Gebüschpflanzungen mit heimischen und standortgerechten Arten
02.500	Hecken- und Gebüschpflanzungen mit nicht heimischen und standortfremden Arten, Ziergehölze
04.110	Einzelbäume, heimische und standortgerechte Arten
04.210	Baumgruppe mit heimischen und standortgerechten Arten, Obstbäume
04.220	Baumgruppe, nicht heimische und standortfremde Arten
04.600	Feldgehölze / Baumhecken
06.310	extensiv genutzte (Frisch)Wiese
06.930	naturnahe Grünlandeinsaat, Kräuterwiese
09.150	Feldraine, Wiesenraine
09.160	Straßenränder, Begleitgrün, Bankett
10.510	sehr stark oder völlig versiegelte Flächen
10.540	befestigte und begrünte Flächen, Rasenpflaster etc., Betriebsfläche mit hohem Grünanteil
11.131	intensiv genutzter lehmiger Acker

Nachfolgender Tabelle kann man zusammengefasst die Bilanzierung des Eingriffes und der Kompensation entnehmen. Die detaillierte Aufschlüsselung ist in einer tabellarischen Übersicht ist im Anhang dargestellt.

Tabelle 3: Übersicht Eingriffsbilanzierung

Teilfläche	Bilanz der Teilfläche in Werteinheiten nach Hessischem Modell, gerundet	Saldo
Kompensationsfläche innerhalb Geltungsbereich der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2	+ 51.400	
Geplante Betriebsfläche der Kompostieranlage	- 8.780	
Neu zu schaffende Zufahrt ab vorhandenem Weg zur Betriebsfläche der Kompostieranlage	- 30.600	
Verkehrliche Erschließung (bestehender, öffentlicher Weg)	- 4.470	
Geplantes Betriebsgelände der oeko-baustoffe GmbH	- 346.359	
EINGRIFFSBILANZ INNERHALB Geltungsbereich 5. B- Plan- Änderung		- 338.813
Externe Kompensationsmaßnahmen auf der Fläche des B-Planes TH 1.2	+ 213.090	
Kompensationsüberschuss aus der 2. Änderung des B-Planes TH 1.2	+ 126.910	
EINGRIFFSBILANZ EXTERNE KOMPENSATION		+ 340.000
EINGRIFFSBILANZ GESAMT		+ 1.187

Demnach können die landschaftspflegerischen Maßnahmen die durch das Vorhaben der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt kompensieren (positive Bilanz).

4.8 Bodenordnung

Die von den Maßnahmen der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 betroffenen Grundstücke befinden sich zum größeren Umfang in kommunalem Eigentum und privatem Eigentum (drei Flurstücke, zwei Privatpersonen). Bei Teilen von Grundstücken liegen Ansprüche aus einem Planfeststellungsverfahrens vor.

Auswirkungen auf die Bodenordnung, die Regelung der Kostenteilung und Zuständigkeiten für Erschließung und sonstige sich aus der B- Planänderung ergebenden Maßnahmen werden bzw. sind über städtebauliche Verträge gemäß §11 BauGB zwischen der Gemeinde Thalheim und den von den Maßnahmen der 5. B- Planänderung Betroffenen geregelt.

TEIL D UMWELTBERICHT

5 Aufgabenstellung und Zielsetzung

5.1 Anlass der Untersuchung

Die ehemalige Gemeinde Thalheim (alt) Stadt Bitterfeld-Wolfen, Ortsteil Thalheim (neu) beabsichtigt mit dem Änderungsbeschluss der Gemeinderatssitzung Thalheims vom 06.06.2001 südwestlich des Stadtteils Wolfen im Ortsteil Thalheim zusätzliche Flächen innerhalb des bereits bestehenden Gewerbegebiets „Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße“ für Bauzwecke auszuweisen. Die 5. Änderung betrifft das südliche Bebauungsplangebiet (Sandersdorfer Straße I Gemarkungsgrenze Sandersdorf). Die Art der Nutzung wird von öffentlicher Grünfläche bzw. Fläche für Landwirtschaft in industrielle Baufläche geändert. Hierzu wurde ein Umweltbericht notwendig.

5.2 Rechtliche Grundlagen und Aufgabe des Umweltberichtes nach §2a BauGB

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der UVP- Änderungsrichtlinie, der IVU- Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz wurde der Kreis der UVP- pflichtigen Vorhaben erweitert. Die UVP- pflichtigen Vorhaben richten sich nach §§3 ff. UVPG i.V.m. Anlage 1 und 2 UVPG. Darunter sind auch bauplanungsrechtliche Vorhaben ab einer bestimmten Größe.

Für Bebauungspläne im bisherigen Außenbereich bis zu einer Grundfläche von 10.000 m² ist eine Allgemeine Vorprüfung nach §3c UVPG notwendig. Die Kriterien der Allgemeinen Vorprüfung ergeben sich aus der Anlage 2 zum UVPG. Demnach sind Kriterien nach

- der Art des Vorhabens und nach
- Umweltfaktoren des Standortes, wo dieses Vorhaben angesiedelt werden soll, ausschlaggebend.

Eine Allgemeine Vorprüfung der Belange des Umweltschutzes gemäß §2a BauGB ist erfolgt. U.a. aufgrund

- des Eingriffes in festgesetzte und realisierte Kompensationsflächen,
- der Nähe des angrenzenden §30 Biotops auf der ehemaligen Kiesgrube,
- der Wiedernutzung von Altlastenverdachtsstandorten und
- der Ansiedlung von Industriegewerbe mit einer Betriebsgenehmigung nach BImSchG

sind Kriterien zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan gegeben (Anlage 2 Gesetz zur Umsetzung der UVP- Änderungsrichtlinie, der IVU- Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27.07.2001). Ein Umweltbericht wird erarbeitet und ist neben Festsetzungen und textlicher Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes. Er nimmt wie die textliche Begründung am Bauleitplanverfahren teil. D.h. die Inhalte und Stellungnahmen zum Umweltbericht werden genauso abgewogen und beschlossen.

Der Umweltbericht kann nur Aussagen für die Planungsebene des Bebauungsplanes geben, d.h. im vorliegenden Fall nur nach abgesichertem Kenntnisstand zu Art der anzusiedelnden Vorhaben oder deren Produktionsverfahren Aussagen zu Auswirkungen treffen. Des Weiteren betrachtet er alle Auswirkungen aller geplanten Ansiedlungen in dem B-Plangebiet als Gesamtheit.

Dieser Umweltbericht kann aus diesen Gründen nachgeordnete Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP), bspw. in einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG für einzelne Unternehmen nicht ersetzen.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es, den Bürgern und beteiligten Trägern öffentlicher Belange die Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch, Natur und Landschaft darzustellen und als Abwägungsma-

terial zur Verfügung zu stellen.

5.3 Zielsetzungen und Vorgehensweise des Umweltberichtes nach §2a BauGB Ziel der Umweltverträglichkeitsprüfung ist es, einen Beitrag zur wirksamen Umweltvorsorge zu leisten. Folgende allgemeine Zielsetzungen werden verfolgt:

- Schutz der natürlichen Ressourcen als Bestandteil des Ökosystems
- nachhaltiger Schutz der natürlichen Ressourcen als Lebensgrundlage des Menschen
- Schutz der natürlichen Ressourcen als Grundlage für die verschiedenen Nutzungen

Durch Berücksichtigung dieser Ziele sollen Gefahren für die Umwelt abgewehrt und dem Entstehen schädlicher Umweltauswirkungen vorgebeugt werden.

Als Grundlage der Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens wird zunächst die gegenwärtige Situation des Untersuchungsraumes erfasst, beschrieben und bewertet, also eine umfassende Analyse der Umwelt- Schutzgüter des Untersuchungsraumes durchgeführt. Dabei werden gemäß § 2 UVPG die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch (Lebensqualität der Umwelt und das Wohlbefinden) sowie Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet. Dargestellt werden außerdem die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und die Nutzungen der Landschaft (siehe Kap. 7).

Im nächsten Schritt werden die potentiell zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens prognostiziert und mögliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt (Kap. 8).

Anhand der festgestellten Bedeutungen und Vorbelastungen der Schutzgüter werden die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen beschrieben, die so genannte Risikoanalyse (siehe Kap. 9). In der Risikoanalyse wird abgeschätzt, wie die Schutzgüter auf Veränderungen der Umweltbedingungen reagieren bzw. wie anfällig diese gegen Beeinträchtigungen sind.

Das Ergebnis ist eine Abschätzung des ökologischen Risikos von Beeinträchtigungen, d.h. eine Abschätzung des Ausmaßes nachteiliger Veränderungen von Natur und Landschaft, deren Eintreten bei Durchführung der Baumaßnahmen zu erwarten ist.

Zur Einschätzung und Beurteilung der erreichten Untersuchungsergebnisse werden die Schwierigkeiten bei der Erarbeitung zusammengestellt (Kap. 11).

Abschließend werden die Ergebnisse des Umweltberichts allgemeinverständlich zusammengefasst (Kap. 12).

5.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die 5. Änderung des B-Plangebiets TH 1.2 umfasst ein ca. 6,8 ha großes Areal. Im Norden grenzt ein Biotopkomplex an, der ein Vorbehaltsgebiet für §37-Biotop nach NatSchG LSA darstellt und aufgrund seiner Bedeutung für den Naturhaushalt und möglicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben in den Untersuchungsraum integriert wurde.

Der nördliche Teil des Bebauungsplanes überplant bestehende Kompensationsflächen, die sich in westlicher Richtung außerhalb des B-Plangebiets fortsetzen. Zur Beurteilung der erwarteten Auswirkungen werden diese Flächen ebenfalls in die Betrachtung einbezogen.

Nach Süden und Osten bildet die geplante Ortsumgehung Sandersdorf B183n gemeinsam mit der Ostgrenze des §37-Biotopkomplexes die Untersuchungsraumgrenze.

Daraus ergibt sich die in Abbildung 2 dargestellte Fläche von ca. 21,5 ha, die im Folgenden als Unter-

suchungsraum bezeichnet wird. Ist von B-Plangebiet oder Vorhabensgebiet die Rede, sind die Geltungsgrenzen der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 gemeint.

Der Untersuchungsraum wurde in einem Termin am 20.11.2001 der Unteren Naturschutzbehörde Bitterfeld vorgestellt und bestätigt.

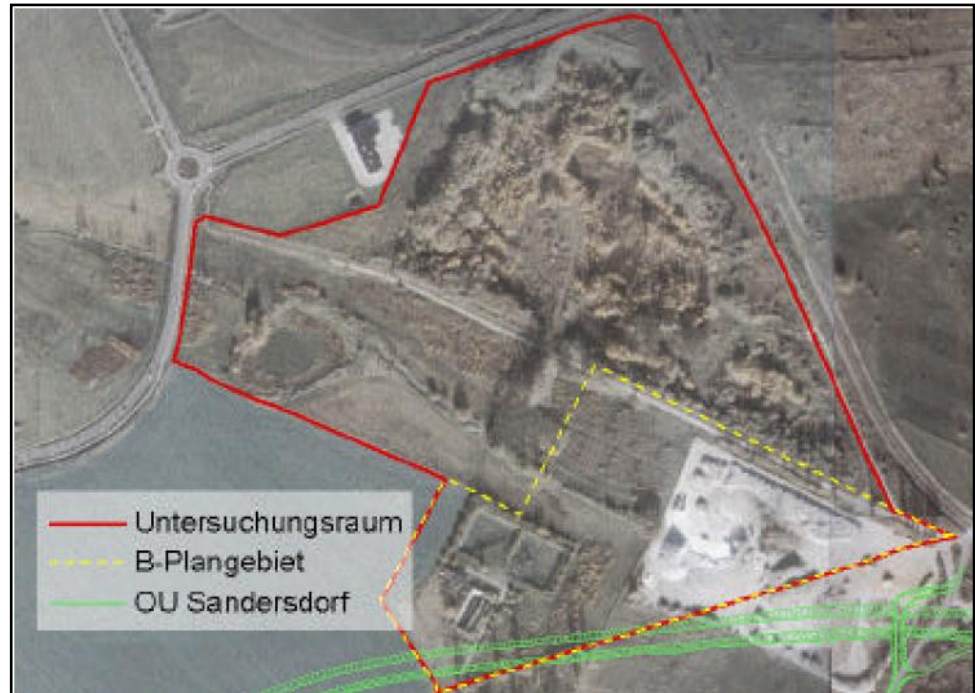


Abbildung 4: Untersuchungsraum zur Erweiterung der Umweltverträglichkeit für die 5. Änderung des Bebauungsplanes TH 1.2 „Gewerbegebiet südlich Wolfener Straße“

Gemäß den erwarteten Wirkräumen auf die einzelnen Schutzgüter wurde der Untersuchungsraum im Einzelfall ausgedehnt. Das betrifft vor allem das Schutzgut Mensch und Erholung, bei dem die nächstgelegene Wohnbebauung mitbetrachtet wurde sowie das Schutzgut Landschaftsbild, in das Fernwirkungen der Fläche mit einfließen.

6 Beschreibung des Planvorhabens

6.1 Angaben zum Standort

6.1.1. Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet liegt im östlichen Teil des Halleschen Ackerlandes, das durch ebene, sehr gehölzarme Ackerlandschaften geprägt wird und lediglich im Bereich von Bachtälern oder Porphyrgesteins-Durchragungen gegliedert wird (MUNR 2000). Im Landschaftsrahmenplan (LKB 1994) wird die Hochfläche als Landschaftseinheit Thalheimer Ackerfläche bezeichnet.

Der schon sehr früh ackerbaulich genutzte Naturraum hat heute den Charakter eines industriell überprägten Agrarraums mit großflächiger Ackernutzung und geringen Grünland- und Waldanteilen. Langfristig ist eine Gliederung des Raums durch Ausbildung von Alleen, Flurgehölzen und gewässerbegleitende Vegetation vorgesehen. Dabei sollen die vielfach dominierenden Pappeln und Robinien durch standortgerechte Arten ersetzt werden. Als landschaftswertverbessernde Maßnahmen wird insbesondere die Sanierung von Industrie- und Altlastenstandorten angestrebt.

6.1.2. Geologie und Relief

Über den Gesteinen des varistischen Gebirges lagerten sich während der Kreidezeit Porphyrydecken ab, die durch langfristige Überflutung von epikontinentalen Meeren von Salzlagern, Anhydriten und Kalksteinen überlagert wurden. Bis zum Tertiär war der Raum ein Abtragungsgebiet, bevor im Tertiär und Quartär mächtige Sedimente abgelagert wurden. Aus dem Tertiär stammen die großen abbauwürdigen Braunkohleflöze der Region. Die älteren Gesteine werden von periglaziär gebildeten 1 bis 2 m mächtigen Löß- und Sandlößschichten bedeckt (MUNR 2000).

Der Untersuchungsraum mit einer durchschnittlichen Höhe über Normal Null von rund 90 m ist Teil des kaum reliefierten östlichen Halleschen Ackerlandes. Das Gelände fällt sanft von Norden und Süden zum ehemaligen Brödelgraben, der nur noch als Geländesprung von ca. 0,5 m Höhe in Nord-Südrichtung wahrnehmbar ist. Nach Osten hin ist die Einkerbung des Geländes auch durch die gewerbliche Nutzung weniger deutlich. Für das B-Plangebiet ergeben sich maximale Höhenunterschiede von 4 Metern. Der im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes gelegene Biotopkomplex "Bergersche Grube" ist aufgrund seiner ehemaligen Nutzung (Kiesabbau) stärker gegliedert. Zur umgebenden Landschaft hin ist die Grube fast in jede Richtung durch einen bis 3 m hohen aufgeworfenen Wall abgetrennt. Der Grubenbereich ist zum Teil über 10 m in den Boden hineingegraben.

6.1.3. Potentiell-natürliche Vegetation

Als potentiell-natürlich bezeichnet man die Vegetation, die unsere Kulturlandschaft mit den heutigen Standortbedingungen bedecken würde, wenn man den aktuellen menschlichen Einfluss ausschalten würde (BASTIAN & SCHREIBER 1999).

In der als mitteldeutsches Trockengebiet bezeichneten Region ist überwiegend von Traubeneichen-Hainbuchenwäldern als potentiell-natürliche Waldgesellschaften auszugehen. Speziell im Planungsgebiet leitet der sonst dominante Labkraut- Traubeneichen- Hainbuchenwald zu einem Wachtelweizen-Linden- Hainbuchenwald mit Hainbuche (*Carpinus betulus*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) als bestimmende Baumarten und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Verschiedenblättriger Schafschwingel (*Festuca heterophylla*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Tüpfel- Hartheu (*Hypericum perforatum*) und Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) als typische Vertreter der Krautschicht über.

Als Ausläufer der potentiell-natürlichen Vegetation entlang des Brödelgrabens zieht sich ein kleines Stück einer Sternmieren- Stieleichen- Hainbuchen- Waldgesellschaft in das Gebiet hinein. Neben den dominierenden Stiel- Eichen und Hainbuchen können Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) eine Rolle spielen. Als charakteristische Vertreter der Strauchschicht sind Blut-roter Hartriegel (*Comus sanguinea*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*) und Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) zu nennen. Besonders kennzeichnende Arten der Krautschicht sind Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). Im Süden des Gebietes schließen sich als Folge der nachhaltigen Veränderungen durch den Tagebau arme Sukzessionskomplexe an (LAU 2000).

6.2 Art des Vorhabens

Gegenstand der Planung ist die Ausweisung der Fläche als Gewerbegebiet zur Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben. Die Reaktivierung der ehemaligen Kläranlagenfläche als Standort für eine Kompostieranlage sowie die Verlagerung des Baustoff-Recyclinghofes auf den gesamten östlichen Teil des B- Plangebiets als Folge des Flächenverlusts durch die Ortsumgehung Sandersdorf (B183n) war der grundlegende Plananlass. Der südliche Teil des Planungsgebietes - die Ortsumgehung Sandersdorf ist mit Datum 20.03.2001 planfestgestellt und mittlerweile realisiert.

Mit der Planung einer Kompostieranlage im Industriegebiet **Gle 02** für die Aufbereitung von überwiegend Klärschlamm zu dessen landwirtschaftlicher und landbaulicher Nutzung sollte dem Verwertungsgebot der TA Siedlungsabfall Rechnung getragen werden. Weil die Planung einer Kompostierungsan-

lage und die Zulässigkeit durch den Bebauungsplan verbindlich geregelt werden soll, wurde diese Einrichtung als Maß der Umwelteinwirkung der Umweltuntersuchung zugrunde gelegt.

Die Aufbereitung des Klärschlammes (die so genannte Stabilisierung) hat zum Ziel, Geruchsstoffe vor dem Verbringen zu binden, um ästhetische oder hygienische Missstände zu vermeiden. Für diesen Prozess wird der Begriff Rotte (allgemein auch Kompostierung genannt) verwendet.

Für die Klärschlammkompostierung eignen sich folgende Verfahren:

- Mietenkompostierung als kostengünstigstes Verfahren
- Mattenkompostierung als Verfahren mit hohem Platzbedarf
- belüftete Rotteplatten in Hallen als temperatur- und niederschlagsunabhängige Verfahren
- Kompostierung in Bioreaktoren mit möglicher immenser Geruchsbelästigung

Unabhängig vom gewählten Verfahren sollen soweit möglich die bereits vorhandenen Anlagenteile der vormaligen Kläranlage genutzt werden. Notwendig sind insbesondere ein Anlieferungs- und Lagerbereich, ein Anlagenteil für die Rotte (offene Mieten, Hallen oder geschlossene Bioreaktoren), Zwischenspeicher sowie Pumpen und Rohrleitungen. Nahezu alle Anlagenteile bedürfen einer wasserdichten Ausbildung.

Der **Baustoff- Recyclinghof** im Industriegebiet **Gle 01** der Firma **oeko-baustoffe** GmbH Sandersdorf ist bereits seit 1992 in Betrieb und widmet sich der Aufbereitung von Baustoffen. Für ihn wird durch den Bau der Ortsumgehung Sandersdorf eine Verlagerung notwendig.

Bei den angelieferten Materialien handelt es sich um Ziegel- oder Betonbruch, der zwischengelagert, gebrochen und einem breiten Kundenkreis für Bauvorhaben wieder zur Verfügung gestellt wird. Die Aufbereitung der Materialien erfolgt nach Vorzerkleinerung durch einen Hydraulikbagger mit Meißleinrichtung mit Hilfe einer mobilen Brecheranlage, die durch einen Radlader beschickt wird. Der Austrag erfolgt durch ein schwenkbares Haldenband. Angelieferte und aufbereitete Materialien sowie zusätzlich in geringen Mengen Kiese, Sande und Splitte werden offen auf dem Gelände gelagert. Bauliche Anlagen sind weder notwendig noch geplant.

Die Erschließung des Industriegebietes **Gle 02** erfolgt von dem im nördlichen Teil des B- Plangebiets gelegenen Feldweg über eine eigens zu errichtende Zuwegung. Der Baustoff-Recyclinghof (Industriegebiet **Gle 01**) wird über die bisherige Zufahrt erreichbar bleiben bzw. durch eine Verlagerung ein Stück des vorhandenen Feldweges nutzen.

6.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die gesamte B-Planfläche beträgt ca. 67.500 m². Davon sind etwa 25.900 m² für den Baustoff-Recyclinghof (**Gle 01**) und rd. 8.800 m² für die Kompostierungsanlage (**Gle 02**) (mit Erschließung knapp 10.600 m²) vorgesehen. Bei einer Grundflächenzahl von 0,8 ist von einer maximal bebaubaren Fläche von 27.760 m² auszugehen. Dazu kommt die Vollversiegelung durch die Erschließungsstraßen.

Die OU Sandersdorf ist mit Planfeststellung im März 2001 als "IST- Zustand" in nachfolgenden Planungen zu betrachten. Im Geltungsbereich des B-Plans werden 7.600 m² von der B183n eingenommen. Für die öffentliche Straße nördlich des B- Plangebiets (derzeitiger Feldweg) werden 3.500 m² in Anspruch genommen. Für Kompensationsflächen besteht ein Bedarf an ca. 5.600 m².

6.4 Festsetzungen

Die für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind in Teil A umfassend beschrieben. Daher werden an dieser Stelle nur die wesentlichen Planinhalte kurz aufgeführt.

Festgesetzt wurde für das Gebiet die Nutzung als Industriefläche in zwei Baufeldern. Für beide Teilflä-

chen wurden eine Grundflächenzahl von 0,8 festgelegt. Das sich ansiedelnde Gewerbe muss den Bestimmungen der Abstandsliste des Landes Sachsen-Anhalt gerecht werden und dürfen Schallemissionen von 69/59 dB (tags/nachts) nicht überschreiten. In den grünordnerischen Festsetzungen sind die Lage und Größe der für Minimierung und Kompensation nötigen Flächen festgesetzt und an der natürlichen Vegetation orientierte Pflanzlisten aufgestellt. Außerdem wurden Vorgaben zu wasserdurchlässigen Belägen an geeigneten Stellen, einer kontrollierten Regenwasserversickerung und einem Amphibien-durchlass getroffen.

7 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

7.1 Bestandsbeschreibung

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um ein Nutzungsmosaik aus bestehenden und ehemaligen Gewerbeflächen, festgesetzten und ausgeführten Kompensationsflächen des B-Plan TH 1.2, landwirtschaftlich genutzte Flächen und geschützte Flächen nach §37 NatSchG LSA.

Der südwestliche Bereich wird großteils von einer aufgegebenen Kläranlage eingenommen, die langsam von der Natur zurückerobert wird. Nordwestlich an die Kläranlagenfläche schließt ein in Nutzung befindlicher Acker an, der im Westen bis zur Sandersdorfer Straße reicht. Den östlichen Teil des B-Plangebiets dominiert der Baustoff-Recyclinghof der Firma oeko-baustoffe. Der restliche Teil der Fläche wird von Kompensationsflächen (extensiv gepflegte Wiesen und Baumgruppen), bestehende Gehölze, Fließ- und Stillgewässer und Staudenfluren eingenommen. Die Kompensationsflächen reichen im Nordwesten über das B-Plangebiet hinaus bis zur Stakendorfer Straße. Im Norden schließt der Untersuchungsraum mit dem §37 Biotopkomplex "Bergersche Grube" ab. Südlich bildet die geplante Ortsumgehung Sandersdorf eine Grenze vor den anschließenden Grünland- bzw. Bergbaurestflächen.

7.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

7.2.1. Schutzgut Mensch

Änderungen in der Nutzungsstruktur der Wohn- bzw. Arbeitsumgebung können Auswirkungen auf das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen haben. Deshalb ist es bedeutsam, die Empfindlichkeit der Bevölkerung, eventuelle Vorbelastungen und den Wert der Fläche für den Menschen zu erfassen.

Bebauungs- und Bevölkerungsstruktur

Im unmittelbaren Umkreis des Vorhabensgebietes besteht keine Wohnbebauung. Bei den nächstgelegenen Bauwerken handelt es sich um eine gewerblich genutzte Halle der Firma Arplas (direkt nordwestlich an den Untersuchungsraum angrenzend, ca. 250 m von den Vorhaben entfernt) und Deichmann Schuhe (250 m nordöstlich des geplanten Baustoff-Recyclinghofstandortes). Nach Nordosten beginnt ca. 500 m von den Vorhaben entfernt der ChemiePark Bitterfeld- Wolfen, im Norden schließt an den Untersuchungsraum das Gelände der Guardian Flachglas GmbH an. Die östlich des Untersuchungsraums im Süden von Thalheim gelegenen ehemaligen Rinder- Stallanlagen werden für die Hennenhaltung genutzt.

Die naheliegendsten Wohnbauten gehören zur Sandersdorfer Straße im Süden Thalheims in einer Entfernung von mehr als 700 m und die Einfamilienhäuser in Sandersdorf "An der Hermine" in ca. 1000 m Entfernung. Laut rechtskräftigem FNP des Planungsverbands Fuhne handelt es sich bei der Bebauung Greppiner Str. um ein Dorfgebiet.

Einrichtungen zur gesundheitlichen Betreuung von älteren Personen, Kindern oder allgemein gesundheitlichen Zwecken dienend existieren nicht in Thalheim. Nördlich der Wolfener Straße befindet sich eine Schule in mehr als 1300 m Luftlinienentfernung zu den Vorhaben.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen für die Wohnbebauung Thalheim ist das Industriegebiet "ChemiePark Bitterfeld-Wolfen" mit seiner westlichen Fortführung durch die Guardian Flachglas GmbH zu nennen. Ein für den Gesamtbauungsplan Thalheim TH 1.2 erstelltes Lärmgutachten (TÜV 1995) geht in seiner Prognose davon aus, dass auch unter Berücksichtigung der zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch nicht errichteten Flachglasindustrie die Orientierungswerte der DIN 18005/3/ für Geräusch- Immissionen für Dorf- und Mischgebiete (6.00-22.00 Uhr: 60 dB(A), 22.00-6.00 Uhr: 45 dB(A)) nicht erreicht werden. Eine aktuelle Messung der Geräuschvorbelastungen hat nicht stattgefunden.

Angaben zur chemischen Zusammensetzung der Luft - insbesondere der Komponente Geruch - können im Rahmen dieses Umweltberichts nicht gemacht werden. Die in der Geruchsimmissions- Richtlinie (GIRL) zur olfaktorischen¹ Ermittlung empfohlene Rasterbegehung durch Probanden wurde als unverhältnismäßig eingeschätzt. Während eigener Gebietsbegehungen konnten keine geruchlichen Vorbelastungen festgestellt werden.

Erholungsfunktion

Für die Gemeinde Thalheim stellt die Fläche die nächstgelegene Grünfläche im Süden dar. Mehrere Faktoren schränken die Erholungseignung allerdings stark ein. Dazu gehören:

- die Randlage zu Industrie- und Gewerbegebieten, die von nahezu jedem Standpunkt auf der Fläche sichtbar sind; insbesondere bei Betrieb der Brecheranlage des Baustoff-Recyclinghofes ist zudem mit einer Beeinträchtigung durch Lärm zu rechnen
- die Umzäunung vieler Flächenbestandteile aus betrieblichen Gründen (oekobaustoffe, Kläranlage) oder zum Schutz besonders geschützter Biotop nach §37 NatSchG LSA
- die unzureichende Ausstattung mit Wegeverbindungen, die zum Teil nicht durchgängig sind oder durch Straßen unterbrochen werden (z.B. durch die OU Sandersdorf)
- die Erreichbarkeit, die die Fläche beinahe nur zufällig entdecken lässt

Im Landschaftsrahmenplan (LKB 1994) wird die Fläche mit geringem bis sehr geringem Erholungspotential bewertet. Die Gehölzflächen stellen in der allgemein ausgeräumten Ackerlandschaft einen Anziehungspunkt dar. Da sich mit nur wenig mehr Aufwand die großflächigeren, ruhigeren und zur Erholung besser geeigneten Bereiche um die Grube Hermine und die Förstergrube erreichen lassen, wird die Bedeutung der Fläche zur Erholung als gering eingeschätzt.

7.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zur Erfassung des Schutzguts Tiere und Pflanzen wurde eine flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Untersuchungsraums durchgeführt sowie die im Rahmen des LBP für die OU Sandersdorf erstellten faunistischen Sondergutachten zu Laufkäfern und Amphibien ausgewertet (ÖKOKART 1997a,b). Weiterhin flossen die Brutvogel-Rasterkartierung und Angaben/Erfassungen der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bitterfeld ein (Libellen, Heuschrecken, Amphibien/Reptilien). Wo Vegetationsaufnahmen vorlagen, wurden deren Informationen mit aufgenommen.

Geschützte Bereiche nach BNatSchG und NatSchG LSA

Im Geltungsbereich der 5. Änderung des B-Planes TH 1.2 existieren keine nach Naturschutzrecht geschützten Flächen. Nördlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich im Untersuchungsraum die Fläche einer ehemaligen Kiesgrube ("Bergersche Grube"), die als Biotopkomplex nach §37 NatSchG LSA geschützt ist. Auf den strukturreichen Flächen findet man ein Mosaik aus Gehölzsukzession unterschiedlichen Verbuschungsgrads, trockenen Staudenfluren und Stillgewässern. Südöstlich des Plangebiets steht außerdem der westliche Randbereich der Spülkippe Hermine mit Sukzessionsflächen, Röhrichbeständen, Wild- und Reitgrasfluren, einer vegetationsfreien Fläche und dem kleineren der beiden Restlöcher unter gesetzlichem Schutz. Biosphärenreservate, Nationalparks, Natur-

Schutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete sind weder Bestandteil der Fläche noch grenzen sie an den Untersuchungsraum an.

¹ olfaktorisch: den Riechnerv betreffend: olfaktorische Belästigungen: Geruchsbelästigungen

Biotoptypen

Gehölze

Unter den als Gehölzen bezeichneten Typen werden alle Baum- und Strauchbestände zusammengefasst.

Im nördlichen Teil des Untersuchungsraums liegen die Gehölzflächen des §37- Biotops "Bergersche Grube". Hier existieren bis zu 20 m hohe Baumbestände (Esche) und als dominierende Baumarten über die gesamte Fläche verteilt Birken, Pappeln und Weiden unterschiedlichsten Alters und Größe. Außerdem existieren im Vorhabensbereich gut ausgeprägte Gebüsche und Hecken aus heimischen Arten (Rotdorn, Weide, Holunder, Ahorn, Wildrose) als Begrenzung des Baustoff- Recyclinghofes zum Feldweg, in der Mitte des Planungsgebietes sowie als Teil der westlichen Begrenzung der Kläranlagenfläche. Die ehemalige Kläranlage wird darüber hinaus von einer Hecke aus heimischen Arten (z. B. Holunder) und Ziergehölzen (z. B. Flieder) nach Westen, Norden und Osten eingefasst.

Nordwestlich an das B- Plangebiet anschließend befindet sich eine Gehölzfläche aus standortfremden Arten (Robinien).

Hinzu kommen die als Kompensationsmaßnahmen angelegten Baumreihen aus *Prunus avium* (Vogelkirsche) und die flächigen Gehölzpflanzungen aus heimischen Arten (Sanddorn, Schlehe, Hasel, Eiche, Ahorn, Hainbuche, Schneeball, Wildrose u. a.).

Gewässer

Im direkten Vorhabensbereich existieren keine Oberflächengewässer. Dagegen kommen mit dem Brödelgraben, dem Waldteich und den Gewässern in der „Bergerschen Grube“ einige Gewässer im Untersuchungsraum vor.

Der Brödelgraben führt nur temporär Wasser und mündet in den Waldteich. Er ist zum Teil mit Eschen bestanden und an beiden Ufern mit Hochstaudenfluren gesäumt. Im Oberlauf ist er nur noch als Geländesprung ohne Gewässerfunktion erkennbar. Der nach Süden unbeschattete Waldteich ist in großen Teilen mit Schilf und Rohrkolben bedeckt und weist nur in Gewässermitte eine offene Wasserfläche auf. In heißen Sommern kann das gesamte Gewässer trockenfallen. Nach Norden hin säumen Eschen, Eichen oder Pappeln die Randbereiche.

Im §37 -Biotop kommen mehrere kleine, mehr oder weniger mit Rohrkolben und Schilf bestandene Stillgewässer mit schwankenden Wasserständen und ohne Fließgewässeranschluss vor. Sie sind alle beschattet und weisen, wenn überhaupt, nur wenig offene Wasserflächen auf.

Staudenfluren und Säume

Im §37- Biotop "Bergersche Grube" existieren trockenwarme Staudenfluren bzw. Staudenfluren mit Magerrasencharakter. An den vernässten Stellen und in den Gewässerrandbereichen kommen feuchte- und nassliebende Arten (Seggen, Binsen) vor.

Zwischen den Gehölzen und den befestigten Flächen im B- Plangebiet wurde als Kompensationsmaßnahme eine Wiese eingesät. Aufgrund der verwendeten Rasensaatgutmischung ist von einer artenreichen Kräutervegetation auszugehen. Im Süden reicht ein Stück einer extensiv gepflegten Wiese in das Planungsgebiet hinein.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Westen des Gebietes wird von einem Saum (Feldrain) von der angrenzenden Hecke aus Ziergehölzen abgetrennt.

Die ehemaligen Sickerbecken der Kläranlage werden sukzessiv von Arten eutropher Standorte besie-

delt. Hier dominiert *Urtica dioica* (Große Brennnessel).

Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Den westlichen Abschluss des Planungsgebietes bildet eine intensiv genutzte Ackerfläche, die sich größtenteils hinter den Plangrenzen fortsetzt. Zum Zeitpunkt der Kartierung wurde Getreide (Halmfrüchte) angebaut.

Vegetationsfreie Flächen

Einen großen Teil des direkten Vorhabensbereichs nehmen vegetationsfreie Flächen ein. In erster Linie ist dies die Fläche des Baustoff- Recyclinghofes, die zwar unversiegelt, durch die ständige Befahrung und den gelagerten Bauschutt bzw. erzeugten Materialien aber vegetationsfrei ist.

Daneben bestehen die Anlagen der Kläranlage (Speicher- und Absetzbecken), befestigte Wege zwischen ihnen und ein Betonplattenweg als Erschließung von Süden als versiegelte, vegetationsfreie Flächen. Aufgrund der Aufgabe der Kläranlage im Jahre 1980 siedeln sich hier sukzessiv Pionierpflanzengesellschaften an.

Der bestehende Weg zwischen der Betriebsfläche oeko-baustoffe und dem §37- Biotop ist von Osten kommend bis zum Ende des §37- Biotops mit Naturstein gepflastert, danach unbefestigt. Er ist nur bis zur Einfahrt des Baustoff- Recyclinghofs befahrbar.

Fauna

Laufkäfer (Carabidae)

Im Rahmen des LBP für die OU Sandersdorf wurden 1995 entlang dieser Trasse Probeflächen zur Laufkäferfauna untersucht (ÖKOKART 1997a). Die dem Planungsgebiet am nächsten gelegene Fläche (östlich des bestehenden BaustoffRecyclinghofes) wies lediglich eine durchschnittliche Ausstattung auf. Bei den nachgewiesenen 18 Arten handelte es sich im Wesentlichen um eurytope² Offenlandarten, die z. T. auch als Kulturfolger bezeichnet werden können. Lediglich mit *Licinus depressus* als xerophile³ Art (WACHMANN et al. 1995) kommt eine nach Roter Liste Sachsen-Anhalt potentiell gefährdete Art vor.

Als potentieller Lebensraum der gefährdeten Laufkäferart *Licinus depressus* ist im Untersuchungsraum lediglich das §37-Biotop mit seinen trockenwarmen Flächen von Bedeutung.

Aufgrund des vorkommenden Biotopspektrums und der insgesamt ermittelten Artenvielfalt entlang der geplanten OU Sandersdorf ist zu vermuten, dass die eigentliche B-Planfläche nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten besitzt. Die gepflanzten Baumgruppen und -reihen weisen ein zu geringes Entwicklungsstadium auf, um als Lebensräume von gehölzbewohnenden Arten akzeptiert zu werden, während das Fehlen ausgeprägter Trockenstandorte (Magerrasen etc.) das Vorkommen der xerophilen Arten unwahrscheinlich macht. Über die Bedeutung der als Kompensationsmaßnahme eingesäten Wiese als Lebensraum sind keine verlässlichen Angaben zu machen, da sie zum Zeitpunkt der faunistischen Untersuchungen noch nicht bestanden.

Amphibien und Reptilien

Das faunistische Sondergutachten Amphibien zur OU Sandersdorf (ÖKOKART 1997b) lokalisiert im näheren Umkreis des Untersuchungsraums zwei Gewässerkomplexe, die Bedeutung als Laichgewässer aufweisen. Dies ist zum einen die ehemalige Kiesgrube "Bergersche Grube", mit mehreren kleineren und einer größeren Wasserfläche sowie südöstlich des Planungsgebietes das Restloch Grube Hermine. In der Bergerschen Grube konnten 1996 fünf Arten, darunter die nach Roter Liste Sachsen-Anhalt (BUSCHEN DORF & UTHLEB, 1992) gefährdete Wechselkröte (*Bufo viridis*) und die potentiell gefährdete Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) festgestellt werden. Darüber hinaus kamen Erdkröte (*Bufo bufo*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) in großen Individuenzahlen vor, deren Fehlen in der Roten Liste Sachsen-Anhalts laut BUSCHENDORF & MEYER (1996) in potentiell gefährdet geändert werden sollte. Dasselbe gilt für den Grasfrosch (*Rana temporaria*) mit einem vermuteten kleinen Bestand. ¹ olfaktorisch: den Riechnerv betreffend: olfaktorische Belästigungen: Geruchsbelästigungen

Im Restloch Grube Hermine wurden verglichen zur Gewässergröße nur eine geringe Artenvielfalt und Individuenzahl festgestellt. Dies wird seine Ursache sicher im stark alkalischen Wasser haben. Bei den beiden nachgewiesenen Arten handelt es sich um einen mittelgroßen Bestand an Wechselkröten und einen kleinen Bestand an Wasserfröschen (*Rana* sp.).

Neben den Laichgewässern besitzen für das Vorkommen und Überleben einer Art auch die Landlebensräume eine erhebliche Bedeutung. Geeignete Biotoptypen des Planungsgebiets könnten die alten und in geringerem Maße die neu angelegten Gehölzgruppen und das extensiv genutzte Grünland darstellen. Besonders Übergangsbereiche zwischen verschiedenen Biotoptypen bieten oft eine überdurchschnittliche Ausstattung als Wohn- oder Nahrungshabitat.

Weiterhin ist die Bedeutung der Fläche für Ausbreitungsbewegungen zu nennen. ÖKOKART (1997b) stellten in ihren Untersuchungen Wanderungen zwischen "Bergerscher Grube" und den südwestlich des Plangebiets liegenden Flächen fest. Diese scheinen zumindest in Teilen über das Planungsgebiet zu verlaufen.

In einer Untersuchung zur ökologischen Bedeutung der Bergerschen Grube (EPPERT 1992) wurden außerdem Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix* - "gefährdet" nach Roter Liste LSA [BUSCHEN DORF & UTHLEB 1992]) nachgewiesen. Trotz des zeitlichen Abstands zwischen Erfassung und heute ist innerhalb der Kiesgrube von zahlreichen zumindest potentiellen Lebensräumen dieser Arten auszugehen. Auch die Biotoptypen des direkten Vorhabensgebiets können als Sekundärlebensräume für die Reptilien gelten.

Libellen (Odonata) und Heuschrecken (Saltatoria)

Im Rahmen der Untersuchung der biologisch-ökologischen Bedeutung der "Bergerschen Grube" (EPPERT 1992) wurden neun Libellen- und zwei Heuschreckenarten festgestellt.

Unter den neun Libellenarten waren eine stark gefährdete Art (*Orthemtrum coerulescens* - Blaupfeil) und eine gefährdete Art (*Sympetrum pedemontanum* Gebänderte Heidelibelle) nach Roter Liste LSA (MÜLLER 1993) vertreten.

Bei der Heuschreckenerfassung handelte es sich lediglich um die Determinierung leicht feststellbarer Arten. Beide Arten sind in der Roten Liste LSA (WALLASCHEK 1993) enthalten:

Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) - 2 (stark gefährdet)

Blauflügelige Odlandschrecke (*Oedipoda caeruleans*) - 3 (gefährdet)

Vögel (Aves)

Während der Brutvogelrasterkartierung in den Jahren 1989-1994 kamen im Rasterblatt Thalheim 83 Brutvogelarten vor (NABU 1995). Sechs der vorkommenden Arten sind laut Roter Liste LSA (DORNBUSCH 1992) gefährdet (siehe Tabelle 4)

Tabelle 4: Gefährdete Brutvögel im Rasterblatt Thalheim (NABU 1995); Gefährdungsgrade: 3 - gefährdet, 2 - stark gefährdet, V - Vorwarnliste

Art	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung nach Roter Liste	
		LSA	BRD
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	2
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	3	2
Wachtel	<i>Cotumix cotumix</i>	3	V
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	2

Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2

Der Untersuchungsraum ist vor allem als potentieller Lebensraum für das Vorkommen des Drosselrohrsängers und des Wendehalses relevant, während die Übergangsbereiche zum Offenland Bedeutung für Wachtel und Rebhuhn aufweisen.

Bei einer 1992 gelaufenen Untersuchung der "Bergerschen Grube" wurden für diese Fläche 36 aktuelle und eine ehemalige Brutvogelart festgestellt. Ihre ornithologische Bedeutung lag dabei im Vorkommen des Rebhuhns (*Perdix perdix* - "gefährdet" nach Roter Liste LSA [DORNBUSCH 1991]), dessen Vorkommen allerdings auf die Übergangsbereiche zur Offenlandschaft begrenzt ist sowie der ehemals brütenden Uferschwalbe (*Riparia riparia* - ebenfalls "gefährdet"). Das Vorkommen der Uferschwalbe dürfte aufgrund der abnehmend geeigneten Brutmöglichkeiten (Abflachung der Böschungen, zunehmende Sukzession) heute sehr unwahrscheinlich sein.

Bewertung

Zur Ermittlung des Naturschutzwerts der Flächen wurden in Anlehnung an BASTIAN & SCHREIBER (1999) die Faktoren

- Natürlichkeitsgrad der Vegetation
- Strukturvielfalt, Schichtung
- Biotopgröße und Biotopverbund- bzw. Isolationsgrad
- Entwicklungsdauer, Alter
- Singularität (Einzigartigkeit), Vorkommen seltener Arten

für die einzelnen Biotope betrachtet. Es wurde kein additives bzw. numerisches Verfahren eingesetzt, sondern die Einzelkriterien verbal eingeschätzt, um daraus einen Gesamtbiotopwert auf einer fünfstufigen Skala zu bilden. Für die Kompensationsmaßnahmen wurde der angestrebte Endzustand bewertet, um ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung gerecht zu werden.

Da speziell zum Vorkommen seltener Arten keine Untersuchungen durchgeführt wurden, wurde für dieses Kriterium pauschal die potentielle Lebensraumfunktion für die im Umfeld der DU Sandersdorf nachgewiesenen seltenen oder gefährdeten Arten bewertet.

Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen

Biotopwert	Vorkommen	Erläuterungen
I sehr hohe Bedeutung	Komplex "Bergersche Grube" (gesamt)	mehrere Biotoptypen mit unterschiedlichsten Standortbedingungen (Gewässer, Feucht- und Trockenbereiche, offen bis stark beschattet); sehr hohe Strukturvielfalt (Kraut-, Strauch-, Baumschicht, Totholz); zum Teil alte Gehölze und weit fortgeschrittene Verbuschung; überwiegend heimische Arten; potentieller Lebensraum für mehrere gefährdete Tierarten; Refugium und Trittsteinbiotop; hohe Entwicklungsdauer
	Stillgewässer außerhalb §30- Biotop	Gewässer mit Verlandungsbereichen und typischen Gewässerarten; hohe Entwicklungsdauer; potentieller Lebensraum für gefährdete Amphibien und Libellen; Lage in unmittelbarer Nähe zum §30- Biotopkomplex mit seinen Stillgewässern (potentielle Lebensraumerweiterung)

II hohe Bedeutung	bestehende Gebüsche und Hecken	weitgehend standortgerechte Pflanzenarten mit natürlicher Verjüngung; Entwicklungsdauer > 25 Jahre; Qualität als Wohn- und Nahrungshabitat für gefährdete Arten geringe Flächengröße
	Brödelgraben	zum Teil gewässertypische Begleitvegetation; mittlere Regenerationsdauer; Sekundärlebensraum und Ausbreitungsbiotop für feuchteliebende Arten
	Gehölzneupflanzungen	gegenwärtige Ausprägung: junge standortgerechte Gehölze; noch wenig strukturierte Fläche; nur sekundäre Bedeutung als Lebensraum oder Ausbreitungsbiotop; kurzfristig wiederherstellbar aufgrund ihrer Bedeutung als Kompensationsfläche wurde allerdings nicht der Ist- sondern der erwartete Zustand bewertet
	artenreiche Frischwiese	gegenwärtige Ausprägung: Offenlandbiotop mit standortgerechter Vegetation; kurzfristig wiederherstellbar; Bedeutung als Nahrungs- und Ausbreitungsbiotop Einstufung in Kategorie "hohe Bedeutung" aufgrund der Anlage als Kompensationsfläche (s.o.)
III mäßige Bedeutung	Zierhecken	gut entwickelte, strukturreiche Hecken mit nur teilweise standortgerechter Vegetation; mittlere Regenerationsdauer; Sekundärlebensraum für zahlreiche Tierarten; Ausbreitungsbiotop
	Baumgruppe aus Robinien	strukturreiche Flächen mit dominierenden nicht einheimischen Arten; geringe Flächengröße; mittlere Regenerationsdauer; Bedeutung als Sekundärlebensraum
IV unwesentliche Bedeutung	eutrophe Pflanzengesellschaften in den Sickerbecken der Kläranlage	stark anthropogen beeinflusste Pflanzengesellschaften; sehr geringe Regenerationsdauer; kaum Lebensraumfunktion für gefährdete Arten
	gepflasterter Feldweg	weitgehend strukturloses Biotop; leicht wiederherstellbar; potentielle Bedeutung als Sonnplatz für sonnenbedürftige Arten (Zauneidechse)
V keine Bedeutung	versiegelte Flächen der Kläranlage	hohe Nutzungsintensität bzw. fehlende Habitatstrukturen; in kürzester Zeit wiederherstellbar; keinerlei Bedeutung für Artenschutz und Biotopverbund
	Arbeitsfläche des Baustoff-Recyclinghofes	

Vorbelastungen

Vorbelastungen der Tier- und Pflanzenwelt bestehen insbesondere durch die Immissionen der umliegenden Industrien (z. B. Guardian Flachglas AG), die zu einem Nährstoffeintrag führen und so die Standortbedingungen für die Vegetation verändern können.

Durch fehlende Pflege kommt es außerdem zur Sukzession von Flächen niedrigen Bewuchses. Dies kann zur Verdrängung seltener Pflanzen mit geringer Standortamplitude führen. Spezialisierten Tierarten können durch Sukzession die Lebensräume genommen werden.

7.2.3. Schutzgut Boden

Für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens sind insbesondere die folgenden Aspekte des Bodens von Bedeutung:

- Potentielle Empfindlichkeit oder Sensitivität
- Bestehende Belastungen
- Leistungsfähigkeit des Bodens für andere Nutzungen

Als Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung des Bodens wurden die Bodenkarte Halle und Umgebung im Maßstab 1: 50.000 (GLA-LSA 1997) sowie der Bodenatlas Sachsen-Anhalt (GLA-LSA 1999) benutzt.

Bodenformen

Die Region um Thalheim und Wolfen ist der Bodenlandschaft⁴ Wolfener Sand-Platte zuzuordnen. Diese wird in ihren Hochlagen durch Braunerden und Fahlerden, in den Auen und Niederungen durch Gleye und Humusgleye bestimmt. Entsprechend dominiert im nördlichen Teil des Untersuchungsraums Braunerde aus Sand und aus Salm bis Lösssand über glazifluvatilem Sand, südlich des Talraums des Brödelgrabens Braunerde-Fahlerde aus Lösssand bis Sandlöss über glazifluvatilem Sand mit Lehmbindern (Bändersand). In das Gebiet zieht sich entlang des Brödelgrabens ein Streifen Gley aus Sand, Salm und aus Sand über Salm. Für den Bereich der "Bergerschen Grube" ist aufgrund des Bergbaus nicht mehr mit einem geschichteten Bodenaufbau zu rechnen.

⁴ unter Bodenlandschaft versteht man zusammengefasste Bereiche gleicher Morphologie, Wasserverhältnisse, Geologie, Bodensubstrate und dominierender Bodentypen

Bodenparameter

Die Bedeutung des Bodens für den Bodenschutz lässt sich aus seinen Eigenschaften ableiten.

Die Durchlässigkeit des Bodens hat dabei Bedeutung für die Grundwasserneubildung sowie für den Schadstofftransport über das Sickerwasser. Sie wird von einer Vielzahl Faktoren bestimmt und kann daher nur in der Tendenz abgeschätzt werden. Die sandigen Böden des Untersuchungsraums werden als extrem durchlässig eingeschätzt (kr-Wert⁵ > 10,0). Bei tiefer liegenden lehmigen Horizonten erfolgt eine mittlere Einstufung der Durchlässigkeit (kr-Wert < 1,0).

Unter dem Pufferungsvermögen versteht man die Fähigkeit des Bodens, Änderungen seines chemischen Milieus insbesondere des pH-Wertes, entgegen zu wirken. Seine Bedeutung erlangt das Pufferungsvermögen im Hinblick auf den ständigen atmosphärischen Säureeintrag und die damit verbundenen Ausprägungsänderungen des Bodens (z. B. Humusgehalt). Hohe Ton-, Humus- oder Karbonatanteile weisen auf ein hohes Puffervermögen hin. Die sandigen Böden im Untersuchungsraum werden mit einem geringen bis mittleren Puffervermögen eingeschätzt.

Die Austauschkapazität beschreibt die Fähigkeit des Bodens Kationen sowie H⁺ Ionen zu adsorbieren und auszutauschen und hat Bedeutung für den Nährstoffgehalt des Bodens. Die Austauschkapazität ist vereinfacht von den Körnungsarten abhängig und nimmt von Sand zu Lehm hin zu. Die Böden im Untersuchungsraum werden mit einer geringen bis mittleren Austauschkapazität eingeschätzt.

Das Ertragspotential basiert auf den Ergebnissen der Reichsbodenschätzung. Verglichen mit den Werten für Sachsen-Anhalt weist der Untersuchungsraum als Standort landwirtschaftlicher Produktion eine eher unterdurchschnittliche Eignung auf. Lediglich in den Niederungen des Brödelgrabens werden Ackerzahlen über 60 erreicht.

Das Schadstoffbindungsvermögen eines Bodens charakterisiert sein

Gefährdungspotential gegenüber einer Kontamination mit Schadstoffen. Je höher das Bindungsvermögen eines Bodens, desto höher ist seine Bedeutung für den Schutz des Grundwassers einzustufen. Das Vermögen Schadstoffe zu binden hängt dabei vorrangig vom Gehalt des Bodens an Ton, Humus,

Oxiden und Karbonaten ab.

Unter Wasserhaushalt sind die Feuchtestufen eines Bodens erfasst. Im Untersuchungsraum werden vernässte Böden in der Brödelgrabenniederung und nicht vernässte außerhalb dieser unterschieden. Der Wasserhaushalt ist unter anderem verantwortlich für die potentielle natürliche und die tatsächlich vorkommende Vegetation eines Standorts.

Die Eigenschaften aller im Untersuchungsraum vorkommenden Bodenformen sind detailliert in Tabelle 6 dargestellt. Für den Bereich der "Bergerschen Grube" treffen diese Aussagen nur bedingt zu, da aufgrund der jahrelangen Bergbautätigkeit Bodenschichten abgetragen, umgeschichtet und durchmischt sind.

5 Der kr-Wert bezeichnet den Betrag, um den sich Wasser im wassergesättigten Boden bewegt (in [m/d])

Tabelle 6: Bodeneigenschaften (Einstufung auf einer fünfstufigen Skala von sehr gering bis sehr hoch)

j	Durchlässigkeit	Pufferungsvermögen	Austauschkapazität	Ertragspotential	Schadstoffbindungsvermögen	Wasserhaushalt
Braunerde aus Sand und aus Salm bis Lösssand über glazifluvatilem Sand	sehr hoch	gering	gering	gering bis mittel	gering	trocken bis mäßig trocken
Braunerde-Fahlerde aus Lösssand bis Sandlöß über glazifluvatilem Sand mit Lehmstäben (Bändersand)	mittel	gering bis mittel	mittel	mittel	mittel bis hoch	mäßig trocken bis mäßig frisch
Gley aus Sand, Salm und aus Sand über Salm	sehr hoch	mittel	gering bis mittel	mittel bis hoch	mittel	grundwasserbestimmt

Vorbelastungen
 Versiegelungen

Der Untersuchungsraum ist gegenwärtig zum größeren Teil unversiegelt. Bestehende Versiegelungen beschränken sich auf die Vorhabensflächen der geplanten An-/Umsiedlungen, speziell Bereiche der ehemaligen Kläranlage (Zufahrtswege, kleinere Gebäude, Betonbecken etc.) sowie der gepflasterte Weg zwischen §30- Biotop und den Industrieflächen. Die Fläche der Firma oeko-baustoffe GmbH ist unversiegelt aber vegetationsfrei. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität ist hier von starken Bodenverdichtungen auszugehen.

Altlasten

Im Untersuchungsraum werden vom zuständigen Dezernat für Umweltschutz, Naturschutz und Raumordnung des Landkreises Bitterfeld sechs Altlastenverdachtsflächen benannt. Zu diesen gehören im direkten B-Plangebiet die Kläranlagenfläche aus dem Jahr 1980 (Kataster- Nr. 2143), eine Fläche für Baustoff- Recycling aus dem Jahre 1992 (2145), die gegenwärtig bestehende Bauschuttdeponie oeko-baustoffe (2365) sowie auch auf dem Gelände der Deponie ein 1945 errichtetes und 1946 demontiertes Kraftwerk (2151). Im Süden reicht eine Abraum-Bauschuttthalde aus dem Jahre 1975 in das Gebiet hinein (2155). Im §30- Biotopkomplex Bergersche Grube befindet sich außerdem noch eine wilde Hausmüllablagerung aus dem Jahre 1992 (2142).

Untersuchungsergebnisse liegen für die Altlastenverdachtsflächen mit der Katasternummer 2142 (wilde

Hausmüllablagerung), 2145 (Baustoffrecycling) und 2143 (Kläranlagenfläche) vor, welche in allen drei Fällen keine relevanten Bodenbelastungen aufzeigen. Handlungsbedarf besteht demnach nur in Form von begleitender Analytik bei evtl. Rückbauarbeiten und Beprobung von Erdaushub bei Bauarbeiten und vor der Entsorgung von Boden.

7.2.4. Schutzgut Wasser

Grundwasser

In der Nähe des Vorhabensgebiets wird keine Messstelle des Landesmessnetzes Grundwasser vom Staatlichen Amt für Umweltschutz betrieben. Anhand älterer Angaben und abgeleitet aus den Wasserständen der Oberflächengewässer des §30-Biotops ist bei Annahme eines mittleren Grundwasserstandes von 79 m Ü. NN (LAU 2001) von einem Grundwasserflurabstand von ca. 5-10 m auszugehen (Schreiben STAU vom 16.08.2001), wobei der Flurabstand zum Brödelgraben hin aufgrund des leichten Geländeeinschnitts abnimmt. Im §30-Biotopkomplex "Bergersche Grube" kann dagegen das Grundwasser in den eingesenkten Bereichen oberflächennah anstehen. Durch Einstellung der Bergbautätigkeiten in der Umgebung ist mit einem geringen Grundwasseranstieg zu rechnen.

Aufgrund der Beschaffenheit der Deckschichten (glazifluviale Ablagerungen: Kies, Sand) ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nur relativ geschützt und als gefährdet einzustufen. Im Bereich der "Bergerschen Grube" verkürzt sich die Mächtigkeit der filterwirksamen Schichten zum Teil erheblich, wodurch besonders im Bereich der Altlastenverdachtsfläche 2142 (siehe Kap. 0) eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers ausgeht.

Im Gebiet existieren keine Grundwasserschutzgebiete. Ebenso sind keine Grundwassernutzungen bekannt. Angaben zur Grundwasserbeschaffenheit (chemische oder physikalische Eigenschaften) liegen nicht vor und werden im Rahmen des Umweltberichts nicht erarbeitet.

Oberflächengewässer

Im direkten Vorhabensbereich existieren keine Oberflächengewässer. Der temporär wasserführende Brödelgraben im westlichen Teil des Untersuchungsraumes mündet noch außerhalb des Vorhabensbereichs in den "Waldteich". Bei diesem handelt es sich um ein < 0,5 ha großes in heißen Sommern auch trockenfallendes Stillgewässer mit ausgeprägten Röhrichtbereichen. Der Waldteich ist nur nach Norden bzw. Nordwesten mit einzelnen Ufergehölzen bestanden - nach Süden ist er weitgehend unbeschattet.

Der Brödelgraben wurde im Rahmen einer Neugestaltung mit einer Kieselsohle versehen sowie die Uferbereiche mit Holzpflocken und Geotextil gesichert. Nach dem Teich ist das Grabenprofil über mehrere Meter verfüllt, bevor es anfangs noch deutlich als Graben, später nunmehr als Geländekante wahrnehmbar ist. Dort ist eine Wasserführung nicht mehr möglich.

Als weitere Stillgewässer befinden sich im §37- Biotopkomplex im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes mehrere wassergefüllte Gruben, die aus Naturschutzsicht wertvolle Gewässer darstellen. Sie werden von Grundwasser bzw. Regenwasser gespeist und weisen keinen Fließgewässeranschluss auf.

Vorbelastungen

In den Uferbereichen des "Waldteichs" hatte sich zum Zeitpunkt der Erfassung Müll gesammelt, dessen Herkunft unklar ist. Auch die Gewässer der "Bergerschen Grube" werden z. T. durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

Direkteinleitungen in die Gewässer liegen im Untersuchungsraum nicht vor. Durch die jeweils angelegten extensiv genutzten Pufferstreifen sind auch Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzungen ausgeschlossen. Schadstoffeinträge durch die den Brödelgraben überquerende Stakendorfer Straße sind

nicht auszuschließen. Über außerhalb des Untersuchungsgebietes eingeleitete Schadstoffe und die Wasserqualität liegen keine Aussagen vor. Weitere anthropogene Nutzungen (Wasserentnahmen) waren nicht festzustellen.

Trotz des ansteigenden Grundwassers im Bereich der südlich des Untersuchungsraums gelegenen Grube Hermine sind in den Gewässern der "Bergerschen Grube" Verlandungstendenzen und zeitweises Trockenfallen der Gewässer zu beobachten.

Das B-Plangebiet ist gegenwärtig in Teilen der ehemaligen Kläranlage versiegelt. Diese anfallenden Niederschläge werden vermutlich in die Kanalisation abgeleitet und stehen der Grundwasserneubildung nicht zur Verfügung.

7.2.5. Schutzgut Klima/Luft

Der Untersuchungsraum gehört zum mitteldeutschen Trockengebiet im Bereich des Ostdeutschen Binnenklimas. Wegen der noch spürbaren Auswirkungen des Regenschattens des Harzes ist er durch geringe Niederschlagsmengen (540 mm/Jahr) gekennzeichnet. Der niederschlagsreichste Monat ist Juli, das Niederschlagsminimum liegt im Februar (MHD 1953).

Die dominanten Windrichtungen im Gebiet sind SW-W-NW (siehe Abbildung 3). Die stärksten Winde kommen aus NW.

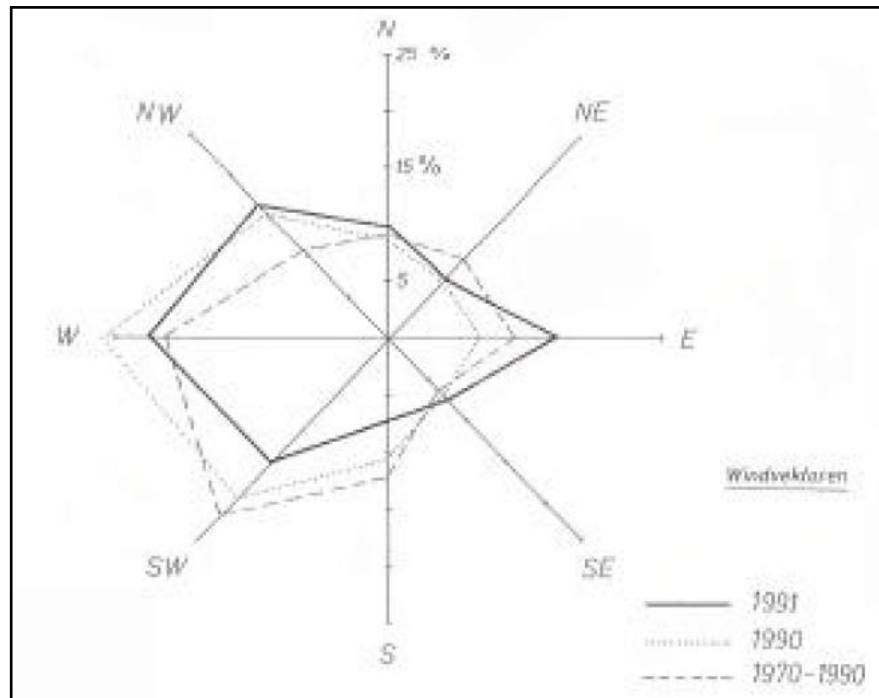


Abbildung 5: Windverteilung an der Messstelle der Filmfabrik Wolfen

Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,8 - 9,0 °C. Das durchschnittliche Monatsmittel der Lufttemperatur liegt im Januar bei -1 bis 0 °C, im Juli bei 17,5 bis 19 °C (MHD 1953).

Das Großklima wird durch lokalklimatische Gegebenheiten modifiziert. Aufgrund des Fehlens von größeren Gehölzflächen bestehen wenige Frischluftentstehungsgebiete.

Die großen Ackerflächen stellen Kaltluftentstehungsgebiete dar, die Bedeutung für die Entlastung thermisch belasteter Bereiche (Siedlungen) aufweisen. Sie begünstigen jedoch auch hohe Windgeschwindigkeiten (SCHMEIL & SCHMEIL 1994).

7.2.6. Schutzgut Landschaft

Bei der Erfassung des Landschaftsbildes werden alle wesentlichen wahrnehmbaren Strukturen der Landschaft sowie Idealerweise auch deren Bedeutungsgehalte berücksichtigt. Dabei ist Wert darauf zu legen, dass sich Wahrnehmung nicht auf die optische Wahrnehmung beschränkt, sondern alle Sinne angesprochen sind.

Die aufzunehmenden Objekte umfassen flächenhafte Ausprägungen, Linienzüge, Punktelemente und sonstige bedeutsame ästhetische Phänomene (GASSNER & WINKELBRANDT 1997).

Landschaftsbildkomponenten

Der Untersuchungsraum liegt im Übergangsbereich einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft im Südwesten, zu überwiegend industriell geprägten Siedlungsräumen im Nordosten und Siedlungen mit dörflichem Charakter im Nordwesten. Er erscheint nur leicht reliefiert - die zum Teil großen Höhenunterschiede in der "Bergerschen Grube" sind nur bei Betreten dieser erkennbar.

Für den betrachteten Ausschnitt können im Wesentlichen vier Landschaftsbildräume abgegrenzt werden:

Die "Bergersche Grube" als ehemalige Abbaugrube mit weit fortgeschrittener Sukzession ist eine stark reliefierte Fläche mit einem Mosaik von hochaufragenden Bäumen, verbuschten Bereichen, Stillgewässern mit Wasser- und Ufervegetation und trockenen Staudenfluren. Der gepflasterte Feldweg bildet die Grenzlinie zwischen "Bergerscher Grube" und dem Talraum des Brödelgrabens bzw. den Industrieflächen.

Der Talraum des Brödelgrabens ist nur noch in Teilen als solcher wahrnehmbar. Die anfängliche Einkerbung des Geländes verliert sich in südöstlicher Richtung. Elemente des Talraums sind neben dem Graben mit seinen gewässerbegleitenden Gehölzen der "Waldteich", die naturnah angesäten Wiesen mit ihren jahreszeitlichen Blühaspekten, neugepflanzte Gehölzflächen sowie ältere Feldgehölze und Baumgruppen aus heimischen und nicht heimischen Arten.

Die Landwirtschaftsfläche ist Teil der weit über den Untersuchungsraum hinaus gehenden wenig reliefierten und ausgeräumten agrarwirtschaftlich genutzten Fläche. Sie schließt mit einem umlaufenden Feldrain ab.

Die anthropogen überprägten Industrieflächen befinden sich südlich und südöstlich des Talraums des Brödelgrabens. Der östlich gelegene beinahe vegetationslose Baustoff-Recyclinghof ist gekennzeichnet durch seine bis zu 10m hoch gelagerten Materialberge und weithin hörbaren Betriebsgeräusche. Die nicht mehr betriebene Kläranlage wird zunehmend von der Natur zurückerobert. Beide Betriebsflächen sind durch Hecken oder Gebüsche eingegrünt.

Fernwirksamkeit

Durch seine Lage am Siedlungsrand Wolfen bzw. angrenzend an die Industrie- und Gewerbeflächen ist das Untersuchungsgebiet nur bei Annäherung aus Südwesten (aus der freien Landschaft) weithin sichtbar. Fernwirksam sind dabei vor allem die höher bewachsenen Gehölzbereiche, wodurch der Eindruck einer geschlossenen Gehölzfläche entsteht. Die 220kV-Leitung setzt dabei einen deutlich anthropogenen Akzent. Aus Richtung Süden wird das Gebiet von vorgelagerten Schuttablagerungen und einer Pappelreihe weitgehend verdeckt. Bei Annäherung aus Osten ist vorrangig das Gelände des Baustoff-Recyclinghofes wahrzunehmen, während von Norden die Vorhabensfläche vom §30- Biotopkomplex verdeckt wird.

Trotz der fernwirksamen Gehölzbereiche dominieren mit zunehmender Distanz die Industrieanlagen besonders der Guardian Flachglas AG außerhalb des Untersuchungsraumes das Landschaftsbild.

Bewertung

Das Landschaftsbild wird in der Regel an hand der vom § 1 Abs. 1 Nr.4 BNatSchG angeführten Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit bewertet.

Unter Eigenart versteht man dabei den gebietstypischen Charakter einer Landschaft. Vielfalt entspricht einem eigenen definierten Ziel zwischen Monotonie und Chaos und zielt mehr auf gestalterische als ökologische Vielfalt ab. Zur Beurteilung der Schönheit ist man auf den subjektiven "Standpunkt des gebildeten, für den Gedanken des Natur- und Landschaftsschutzes aufgeschlossenen Betrachters" (GASSNER & WINKELBRANDT 1997, S. 277) angewiesen. Letztlich ist aber die empfundene Naturnähe ein ausschlaggebendes Kriterium zur Beurteilung der Schönheit.

Beurteilt wurden die einzelnen Landschaftsbildräume sowie der gesamte Untersuchungsraum (siehe Tabelle 7). Da aufgrund der Subjektivität der Entscheidungen eine detaillierte Untergliederung nicht sinnvoll ist, wurde lediglich eine dreistufige Skala gewählt.

Tabelle 7: Bewertung der Landschaftsbildqualität

Landschaftsbildraum	Eigenart	Vielfalt	Schönheit/ Naturnähe	Landschaftsbildqualität
"Bergersche Grube"	hoch	hoch	hoch	hoch
Talraum des Brödelgrabens	hoch	hoch	hoch	hoch
Landwirtschaftsfläche	mittel	gering	gering	gering
Industrieflächen	gering	mittel	gering	gering

Vorbelastungen

Die bereits in der Bestandsbeschreibung aufgeführten Beeinträchtigungen für das Gebiet sind:

- eine 220 kV-Leitung, die das gesamte Gebiet durchzieht sowie eine 20 kV- Leitung, die das Gebiet an seinem westlichen Rand schneidet
- die umliegenden Industrie- und Gewerbebauten insbesondere die Guardian Flachglas AG
- die Stakendorfer Straße sowie die planfestgestellte OU Sandersdorf
- die bestehenden Betriebsflächen der Kläranlage und der Betriebsfläche oeko-baustoffe

7.2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsraum liegen nach Aussagen des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen-Anhalt keine Bau- oder Kunstdenkmäler vor. Im Landschaftsrahmenplan, Karte 22 (LKB 1994) wird als dem Untersuchungsraum nächstes Bau- bzw. Kulturdenkmal die Kirche Thalheim genannt.

Archäologische Objekte liegen laut FNP im Untersuchungsraum nicht vor.

7.2.8. Schutzgüter-Wechselwirkungen

Nach §2 UVPG sind neben der Erfassung der einzelnen Schutzgüter auch deren Wechselwirkungen untereinander zu beschreiben. Nach GASSNER & WINKELBRANDT (1997) unterscheidet man bei ökosystemaren Wechselwirkungen nach Wirkungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern, zwischen Landschaftsstruktur und Landschaftsfunktionen, zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen und zwischen verschiedenen umweltrelevanten Stoffen innerhalb von Ökosystemkompartimenten und innerhalb von Organismen.

Für den Untersuchungsraum sind folgende Wechselwirkungen und Wirkungsketten von Bedeutung: Der Mensch nutzt die Tier- und Pflanzenwelt in vielfältiger Weise. Sie bietet für ihn Nahrungsgrundlage und Erholung. Durch seine Nutzungsansprüche verdrängt der Mensch sie aber auch. versiegelt Böden

und verändert damit auch Wasserhaushalt und klimatische Verhältnisse.

Tiere nutzen unmittelbar die Pflanzenwelt, Luft und Wasser als Lebensgrundlage. Sie beeinflussen durch Umsetzungsprozesse die Standortverhältnisse für Pflanzen und können für die Verbreitung und Vermehrung einiger Arten Bedeutung haben. Von der Ausprägung der Biotoptypen ist die Zusammensetzung und Stabilität der faunistischen Artengemeinschaften abhängig. Außerdem spielen Tiere als Glieder der Nahrungskette und als Teil der belebten Umwelt für das Naturerlebnis eine Rolle für den Menschen.

Die Pflanzenwelt ist Voraussetzung für die Existenz der meisten Tierarten. Sie bietet nicht nur Lebensraum, sondern auch Nahrungsgrundlage und Schutz. Als prägende Strukturelemente hat die Vegetation Einfluss auf das Landschaftsbild. Von ihrer Ausprägung ist zudem der Erholungswert einer Fläche abhängig. Pflanzungen können darüber hinaus als Sichtschutz oder filternde Elemente wirken. Kaltluftbildungen und Luftströmungen werden nicht unerheblich vom Bewuchs beeinflusst, ebenso wird das Mikroklima durch den Bewuchs erheblich mitbestimmt. Durch die Umsetzung von organischer Substanz wird neuer Boden gebildet.

- Der Boden bietet die Lebensgrundlage für die Vegetation und ist somit verantwortlich für die strukturelle Ausstattung eines Standortes als Lebensraum für Tiere. Er ist zugleich der wesentliche Produktionsfaktor in der Landwirtschaft und somit notwendig für die Ernährung des Menschen. Erscheinungsform und Reliefierung beeinflussen das Landschaftsbild. Er ist Träger bzw. bietet Raum für verschiedene Nutzungen (Bebauung, Erholung, Lagerung, Landwirtschaft), die in Abhängigkeit zu seinen Eigenschaften stehen. Als Filter schützt er das Grundwasser vor Schadstoffeinträgen und hat Auswirkungen auf Grundwasserneubildung und Oberflächenabfluss.

- Der Wasserhaushalt beeinflusst die Pflanzengesellschaften eines Standortes und übt so einen Einfluss auf das Mikroklima aus. Offene Wasserflächen haben Auswirkungen auf die mesoklimatischen Verhältnisse und stellen markante Punkte im Landschaftsbild dar. Sie bieten außerdem Lebensraum für spezialisierte Arten.

- Das Mikroklima ist ein ausschlaggebender Standortfaktor für die Tier- und Pflanzenwelt. Luftbewegungen können der Belüftung von Siedlungsräumen dienen, aber auch Emissionen transportieren. Neben den Wirkungen auf den Menschen, können dadurch auch Kulturgüter angegriffen werden.

- Das Landschaftserleben ist in hohem Maße abhängig vom Vorhandensein erlebniswirksamer Strukturen (Gewässer, Gehölze, immobile Kulturgüter) - es steht also in Abhängigkeit zur Nutzung des Bodens. Je höher der Landschaftswert einer Region ist, desto höher ist auch die Erholungsfunktion für den Menschen. Das Relief einer Landschaft beeinflusst die mesoklimatischen Verhältnisse und damit auch die Standortfaktoren für Pflanzen- und Tierwelt.

7.3 Nutzungsansprüche

7.3.1. Landwirtschaft

Ein kleiner Teil im Südwesten des Untersuchungsraums wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Ackerfläche setzt sich hinter den Grenzen des Bearbeitungsgebiets in der für den Naturraum typischen Erscheinungsform fort.

7.3.2. Natur- und Landschaftsschutz

Geschützte Biotope

Der nördliche Teil des Untersuchungsraums wird von einer ehemaligen Kiesgrube ("Bergersche Grube") eingenommen. Auf den strukturreichen Flächen findet man ein Mosaik aus Gehölzsukzession unterschiedlichen Verbuschungsgrads, trockenen Staudenfluren und Stillgewässern. In diesen §37-Biotopkomplex wird durch die Vorhaben nicht direkt eingegriffen.

Kompensationsflächen

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich im Rahmen des gesamten Bebauungsplan TH 1.2 festgesetzte und angelegte Kompensationsflächen, die zum Teil überplant werden. Ein Eingriff in Kompensationsflächen ist in der Regel nicht möglich, da damit die rechtliche Grundlage zur Durchführung anderer Vorhaben im Nachhinein entzogen wird. In diesem Fall überwiegt die Zielstellung des Erhalts des Betriebes der oeko-baustoffe GmbH Sandersdorf gegenüber den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Eine entsprechend hohe Kompensation muss erbracht werden.

7.3.3. Gewerbe/Industrie

Der östliche Teil des B-Plangebietes wird bereits von Teilen der Betriebsfläche oeko baustoffe eingenommen, deren durch den Neubau der B183n bedingte Verlagerung Teil des B- Plan- Verfahrens ist. Für die derzeit nicht betriebene Kläranlage im Südosten des Gebietes ist eine Umnutzung als Kompostieranlage vorgesehen.

8 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

8.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Vom Bau und dem Betrieb des Vorhabens werden Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet (Tabelle 8). Die Wirkungen lassen sich in drei Gruppen unterteilen:

Baubedingte Auswirkungen: Auswirkungen, die während der Bauphase auftreten

Anlagebedingte Auswirkungen: Auswirkungen durch die Existenz des Vorhabens

Betriebsbedingte Auswirkungen: Auswirkungen durch den Betrieb

Tabelle 8: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Bauvorhabens

Schutzgut/ Nutzungen	Potentielle Auswirkungen		
	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Mensch/ Erholungs- funktion	Lärm durch Bautätigkeit und Baufahrzeuge Schadstoff- und Staub- belastung durch Bautätigkeit und Bauverkehr Nutzung von Abschnitten öffentlicher Wege als Baustraße	Veränderung der Erholungsfunktion durch Überbauung und Umzäunung erholungsrelevanter Flächen	Lärm- und Staubbelastung Schadstoffbelastung durch Verkehr Einschränkung der Wohnqualität durch Geruchsentwicklung Nutzung von Abschnitten öffentlicher Wege als Zufahrtsstraße
Tier- und Pflanzen-welt	Zerstörung/Beeinträchtigung von Lebensräumen durch .. Überbauung, Bodenverdich- tung, Abgrabungen und Auf- schüttungen Zusätzliche Schadstoffeinträge durch LKW-Verkehr, Lärmbeeinträchtigungen Zerschneidungen	Verlust von Lebensräumen Funktionsverlust von Habitaten durch Lebensraumverkleinerung und Zerschneidung von Wanderkorridoren	Schadstoffbelastung, Zerschneidungswirkungen durch Fahrzeugverkehr Beunruhigungen durch Lärmbelastung, Erschütterungen Gefahr von Tierverlusten durch Kollisionen Änderungen der Standortfaktoren durch Staubablagerungen und Wärmeentwicklung

Schutzgut/ Nutzungen	Potentielle Auswirkungen		
	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Boden	Verdichtungen Versiegelung Abgrabungen Aufschüttungen Änderung des Bodengefüges, der Oberfläche Stoffeinträge	Überbauung, Inanspruchnahme gewachsener Bodenstrukturen Verlust von Boden/Bodenfunktionen (z. B. Schadstoffpuffervermögen, natürliche Ertragsfunktion, Lebensraumfunktion)	Stoffeinträge durch Verkehr, Lagerung von Stoffen und Sickerwasser
Wasser	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung und Versiegelung Gefahr von Schadstoffeinträgen durch Baumaschinen, insbes. nach Abtrag schützender Deckschichten Beschleunigter Oberflächenabfluss	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung und Versiegelung Veränderung des Abflussregimes	Gefahr von Schadstoffeinträgen durch Sickerwasser
Klima/Luft	Verlust luftreinigender temperatenausgleichender Gehölzbestände Veränderung der Regulationsfunktionen im Klimahaushalt durch Nutzungsänderung (Versiegelung)	Verlust von Bereichen mit bioklimatischer Ausgleichsfunktion durch Versiegelung Veränderung der Temperaturverhältnisse innerhalb des Baugebietes Verringerung der kaltluftbildenden Fläche	Veränderung der bioklimatischen Situation im Bereich des Vorhabens durch prozessbedingte Wärmeentwicklung
Landschaftsbild	Eigenartsverlust infolge von Flächeninanspruchnahmen für Baustelleneinrichtungen, Lager- und Abstellflächen Staubentwicklung	Eigenartsverlust durch Inanspruchnahme von Teilen von Landschaftsbildräumen und landschaftsbildprägenden Elementen Veränderung der Sichtbarkeitsbeziehungen durch geplante Anlagen technische Überprägung des Landschaftsraumes	Staubentwicklung
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine

Als Wirkfaktoren des Vorhabens sind zu nennen:

Flächennutzungsänderung

Durch die Wirkungsweise der geplanten Vorhaben ist mit einer Versiegelung bzw. mit einer Entfernung des Bewuchses und einer Verdichtung des Bodens innerhalb der Anlagen zu rechnen. Bei einer Nutzung des B-Plangebiets entsprechend der vorgegebenen Grundflächenzahl von 0,8 werden ca.

27.760 m² überbaut. Hinzu kommen vollversiegelte Flächen für die Erschließung und die Ortsumgehung Sandersdorf. Gegenüber der bestehenden Versiegelung steigt demzufolge der Anteil versiegelter Fläche. Für diese Flächen ist mit einem weitgehenden oder auch vollständigen Verlust der Schutzgut-Funktionen zu rechnen. So stehen die überbauten Flächen nicht mehr als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung, die Grundwasserneubildung wird beeinträchtigt und die klimatische Ausgleichsfunktion wird gemindert, da versiegelte Flächen ein verändertes Wärmeverhalten aufweisen.

Durch die Verlagerung der Betriebsfläche oeko-baustoffe wird auch die Lärmquelle verschoben. Die Versiegelungen können Änderungen des Mikroklimas bewirken.

Die Errichtung bzw. räumliche Verlagerung der Anlagen kann bestehende Wanderkorridore beeinträchtigen bzw. Wanderbewegungen unmöglich machen. Neben Zerschneidungen einzelner Teillebensräume (Wohnhabitat, Nahrungshabitat etc.) können Neubesiedlungen verhindert oder erheblich erschwert und damit das Überleben von Populationen in Frage gestellt werden.

Neben den räumlichen Barrieren (bauliche Anlagen) können auch die mit einer Befestigung des Feldweges verbundenen Änderungen der mikroklimatischen Verhältnisse Hindernisse für einige Arten darstellen, sodass Austauschbewegungen nur bei entsprechenden klimatischen Voraussetzungen stattfinden können. Durch die Befahrung des Weges steigt zudem die Mortalitätswahrscheinlichkeit durch Überfahren.

Emissionen/ Schadstoffeinträge

Durch den Bau und den Betrieb der Anlagen steigt das Verkehrsaufkommen insbesondere der LKW-Verkehr. Der damit verbundene Anstieg von Emissionen (Abgasemissionen, Emissionen von Stäuben [Reifen abrieb] und Schmierstoffen) kann zu einer direkten Beeinträchtigung der Vegetation führen und über die Nahrungskette auch auf die Tierwelt und den Menschen wirken. Über den Niederschlag können Schadstoffe in den Boden und das Grundwasser gelangen. Besonders relevant ist das für den momentan kaum befahrenen Feldweg nördlich des Bauungsplangebiets, der direkt an einen §30-Biotopkomplex angrenzt und als Erschließung für die Kompostieranlage geplant ist. Es wird davon ausgegangen, dass die Schadstoffwirkungen eine Reichweite von maximal 50 m auf beiden Seiten der Trassen gemessen vom Rand der Fahrflächen haben, die durch topographische Verhältnisse (Hang/ Böschung, filterwirksame Gehölze) reduziert werden kann.

In der Betriebsphase des Bauhofes ist von einer Staubentwicklung auszugehen. Stäube stellen insbesondere bei inhalativer Aufnahme aus der Luft eine Gesundheitsgefährdung für den Menschen dar. Außerdem kann die Vegetation beeinträchtigt werden und die Landschaftsbildwirkung negativ beeinflusst werden. Durch starke Staubentwicklung wird eine mögliche Erholungsnutzung stark eingeschränkt.

Der Betrieb der Klärschlammkompostierung kann bei ungünstigen Wetterlagen zu starken Geruchsbelästigungen in umliegenden Siedlungsbereichen und damit einer erheblichen Einschränkung der Wohnqualität führen. Unmittelbare Gesundheitsgefährdungen sind durch Gerüche nicht zu erwarten.

Während der Bauphase ist insbesondere durch den Abtrag filternder Deckschichten die Gefahr eines Schadstoffeintrags durch Fahrzeuge und Lagermaterial in das Grundwasser gegeben. Während des Betriebs der Anlagen können durch Sickerwasser Kontaminationen von Boden und Grundwasser auftreten.

Der Betrieb der Anlagen sowie der Verkehr durch Anlieferung und Abholung führen zu Lärmbelastungen und Erschütterungen. Das kann sich auf störungsempfindliche Tierarten des nördlich angrenzenden § 37- Biotopkomplexes auswirken. Aber auch Vegetation kann sensibel auf Erschütterungen reagieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits eine Vorbelastung durch den Baustoff- Recyclinghof besteht.

8.2 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Durch die Wahl geeigneter Verfahren, rechtlich vorgeschriebene Ausführungen bzw. ergänzende Maßnahmen bei Anlage und Betrieb der geplanten Anlagen können die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft minimiert werden. Dazu zählen im Einzelnen:

- Nach § 199, Abs. 2 u. 3 WHG sind Anlagenteile der Klärschlammkompostieranlage zum Lagern, Umschlagen und Abfüllen des Klärschlammes den a. a. R. d. T. entsprechend auszubilden. Solche wasserundurchlässigen Sohlabdichtungen vermeiden Einträge von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser.
- Zur Vermeidung erheblicher olfaktorischer 6 Belästigungen durch die Klärschlammkompostierung ist ein Verfahren zu wählen, das die Geruchsentwicklung von vornherein minimiert. Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung der Geruchsausbreitung sind dem Stand der Technik entsprechend durchzuführen (z. B. geruchsdichte Abdeckung der Rotten). Die Festsetzungen zu Geruchsimmissionen sind zwingend einzuhalten und im Betriebsgenehmigungsverfahren bzw. Bauantrag nachzuweisen.
- Zur Begrenzung der Staubentwicklung durch den Baustoff- Recyclinghof ist der angelieferte Bauschutt nur bei entsprechender Witterung (Niederschläge) oder befeuchtet zu bearbeiten (zu brechen).
- Entsprechend der textlichen Festsetzungen des B- Planes ist auf das Einhalten der Schallemissionen zu achten. Zur Wahrung der Wohn- und Lebensqualität der nächstgelegenen Wohnbebauung sind die Arbeitsprozesse insbesondere Lieferverkehr und Betrieb der Brecheranlage des Baustoff- Recyclinghofs auf die Tageszeiten zu beschränken.

Nachfolgend werden weitere grundlegende Maßnahmen zu Schutz, Vermeidung und Minimierung aufgeführt:

- Das § 37- Biotop "Bergersche Grube" soll als Refugium für Pflanzen und Tiere erhalten und geschützt werden. Durch die Anlage bzw. Ausbesserung des bereits bestehenden Walls zum § 30- Biotop und dessen Bepflanzung können Schadstoffeinträge, Beunruhigungen durch Lärm und - durch die Barrierewirkung
- die Kollisionsgefahr mit dem Fahrzeugverkehr minimiert werden. Bei einem notwendig werdenden Ausbau des gegenwärtig verkehrsfreien Feldweges hat dieser seitlich nur in Richtung der betrieblichen Anlagen und nicht weiter als bis zum Erreichen der Betriebsflächen zu erfolgen.
- Bestehende, vom Eingriff nicht direkt betroffene, naturschutzfachlich relevante Biotope sind zu erhalten. Dazu gehören die als Kompensation angelegte Gehölzpflanzung und Wieseneinsaat im Dreieck zwischen ehemaliger Kläranlage, neuer Betriebsfläche oeko-baustoffe und B183n und der Acker-/ Wegrain an der Nordwestgrenze der Kläranlagenfläche.
- Zwischen den betrieblichen Anlagen der Betriebsfläche oeko-baustoffe und der Kompostierung ist ein Grünstreifen als Wanderkorridor für Amphibien und andere wandernde Tierarten freizuhalten. Er ist im Bereich der B183n an die geplanten Amphibiendurchlässe anzubinden und sollte nördlich der geplanten Kompostieranlage in geeigneter, die wandernden Arten nicht gefährdender Weise die Erschließungsstraße unterqueren, um so die Verbindung der südlichen Gewässer zum "Waldteich" und zum § 37-Biotopkomplex sicherzustellen.
- Die bestehenden Umgrünungen (vom Baustoff-Recyclinghof zum Feldweg und um die Kompostieranlage) sind als Sicht- und Immissionsschutz sowie als lineare Gehölzverbundelemente zu erhalten und entlang der Erweiterung des Betriebsgeländes zu ergänzen.
- Bereiche der Betriebsflächen, die keiner Gefährdung durch Schadstoffeinträge unterliegen, sind mit wasserundurchlässigen Belägen zum Erhalt der Grundwasserneubildungsrate auszubilden.
- Niederschlagswasser von versiegelten oder verdichteten, nicht belasteten Bereichen ist vor Ort zu versickern. Dies betrifft in erster Linie die Betriebsfläche oeko-baustoffe.

Einzelne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind auch im Kapitel 9 unter den einzelnen Schutzgütern aufgeführt.

6 olfaktorisch: den Riechnerv betreffend; olfaktorische Belästigungen: Geruchsbelästigungen

8.3 Kompensationsmaßnahmen

Im Folgenden werden Hinweise auf mögliche Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe gegeben. Im Rahmen des Umweltberichts können allerdings nur Vorschläge gemacht werden - die Eingriffsbilanz bedarf einer gesonderten Bearbeitung.

- Eine Umwidmung von Teilen der Ackerfläche im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets in Gehölzflächen aus einheimischen Arten schafft neue Wohn- und Nahrungshabitate. Eine dort angeordnete Gehölzfläche hätte ebenfalls positive Effekte auf die Fernwirksamkeit der betrieblichen Anlagen sowie als Immissionsschutz.
- Die Extensivierung intensiv genutzter Ackerfläche reaktiviert alle Bodenfunktionen nachhaltig und langfristig. Stoffeinträge in die angrenzenden Gehölz- bzw. Wiesenbereiche werden reduziert und vermieden. Ackerrandstreifen haben eine hohe Bedeutung als Ausbreitungsbiotop und können Ersatzlebensräume für Arten darstellen.
- Die Ergänzung von fehlenden Gehölzsäumen entlang der Grundstücksgrenzen der Betriebsflächen schafft lineare Verbundelemente und dient der Verringerung der Ausbreitung von Schall- und Schadstoffemissionen in diesen Bereichen. Die Ausprägung dieser Hecken mit einheimischen, standortgerechten Arten ermöglicht eine verbesserte Einbindung der Anlagen in das Landschaftsbild.

Für Flächen innerhalb des B- Planes TH 1.2 kommen die Erweiterung bestehender Gehölzpflanzungen auf Kompensationsflächen, die Schaffung von hochwertigen Wiesen durch gezielte Einsaat von Kräutern und entsprechende Pflege mit Mahd aller zwei Jahre und die Rodung von aufkommenden Gehölzen angrenzend an das § 37- Biotop nahe des Kirschberg (Trockenstandorte) in Frage.

9 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

9.1 Mensch

Die Notwendigkeit des Schutzes des Menschen ergibt sich aus dem Grundrecht des Menschen auf körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 GG). Nach der Satzung der Weltgesundheitsorganisation wird dabei Gesundheit nicht auf das Fehlen von Krankheit beschränkt sondern als "Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlempfindens" (zit. nach GASSNER & WINKELBRANDT 1997, S. 279) bezeichnet. Dementsprechend ist bei den Vorhabenswirkungen zwischen Gefahren (Auswirkungen auf die Gesundheit) und Belästigungen (Auswirkungen auf das Wohlempfinden) zu unterscheiden.

Gesundheit

Gefahren für die Gesundheit des Menschen können in direktem Bezug durch in der Umwelt vorhandene toxische Stoffe oder aber über Wirkungsketten (z. B. durch die Einnahme schadstoffbelasteter Nahrungsmittel) entstehen.

Bei der Aufbereitung von Bauschutt emittierte Stäube können gesundheitliche Gefährdungen für den Menschen darstellen. Unter Berücksichtigung emissionsmindernder Maßnahmen (Befeuchtung des Bauschutts vor dem Brechen) und aufgrund der durch erhöhte Sinkgeschwindigkeit von Stäuben nur kurzen Ausbreitungsdistancen ist davon auszugehen, dass Stäube nur in geringen Konzentrationen auftreten werden und die umliegenden Gemeinden nicht erreichen.

Die Emissionen der Klärschlammkompostierung (Gerüche) können zwar das Wohlempfinden des Menschen beeinträchtigen, stellen aber keine unmittelbare Gefahr für die Gesundheit dar.

Störfallbedingte Gefahren der Klärschlammkompostierung können auftreten, wenn z. B. die Bodendichtung beschädigt ist und Sickerwässer in Boden und Grundwasser eindringen können. Durch die Aufnahme von Schadstoffen durch Kulturpflanzen auf dem benachbarten Acker können so Stoffe über den Nahrungskreislauf in den Organismus des Menschen gelangen. Zur Vermeidung solcher Unfälle

ist ein regelmäßiges Überprüfen der Anlagenteile notwendig. Für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf den Menschen bleibt ein solcher hypothetischer "worst case", 7 ohne Betrachtung.

Im ordnungsgemäßen Betrieb der geplanten Vorhaben kann daher weder von einer direkten noch von einer indirekten Gefährdung des Menschen ausgegangen werden. Gesundheitliche Auswirkungen durch die Erhöhung des Verkehrs durch den Betrieb der Klärschlammkompostierung (der Verkehr des Baustoff-Recyclinghofs wird als Bestand angenommen) werden aufgrund des relativ geringen Aufkommens und der Entfernung zum Emissionsort nicht erwartet.

Wohlempfinden

Lärm

Im Produktionsprozess ist für den Baustoff-Recyclinghof von überdurchschnittlichen Geräuschemissionen durch die Zerkleinerung des Bauschutts auszugehen. Durch die Verlagerung des Standorts werden die Kapazitäten des Betriebes nicht verändert, d. h. die Höhe der Geräuschemission bleibt gleich. Allerdings verkürzt sich die Distanz zu den Siedlungsgebieten Thalheim um ca. 100 m. Durch den bestehenden und geplanten Bewuchs ist hier aber von keiner wesentlichen Verschlechterung der Situation auszugehen. Gegenüber den Gemeinden Sandersdorf und Wolfen ist keine Änderungen der Lärmsituation durch die Verlagerung des Baustoff-Recyclinghofes zu erwarten. Der Prozess der Klärschlammkompostierung kann als geräuscharm bezeichnet werden, da hier nur durch Transportarbeiten (Anlieferung, Abholung, Be- und Entladung, Umlagerungen) Geräusche erzeugt werden.

7 worst case (engl.): das anzunehmende ungünstigste Ereignis

Aufgrund der Entfernungen der nächsten Siedlungsbereiche und unter Berücksichtigung eines permanenten Geräuschpegels durch die Ortsumgehung Sandersdorf ist davon auszugehen, dass die Geräuschemissionen der Klärschlammkompostierung kaum wahrnehmbar sein werden.

Bereits in der Bauphase und später in der Betriebsphase der Vorhaben wird durch den zusätzlichen LKW-Verkehr Lärm verursacht. Zur Beurteilung der Lärmimmissionen in den umliegenden Siedlungen ist der Abstand zum Untersuchungsraum zu berücksichtigen. Laut Anlage 1 zur 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990) ist bei 500 m Entfernung zwischen Emissions- und Immissionsort bereits eine Geräuscheminderung von 15 dB ohne Beachtung topographischen Besonderheiten zu verzeichnen. Die Lärmpegelminderung unter Berücksichtigung von Bewuchs und Bebauung (z. B. Stallanlagen) wird dementsprechend höher ausfallen.

Die Lärmimmissionen für Thalheim werden aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens deutlich unter den bestehenden Immissionswerten von 60 dB und unter dem in § 2 BImSchV für Dorfgebiete zugelassenen Tageshöchstwert von 64 dB liegen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die OU Sandersdorf sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Da während der Nachtzeiten weder Belieferung noch Abholung stattfindet, ist für diese Zeiten keine Geräuschemission anzunehmen.

Geruch

Der Grad der Belästigung durch Geruch hängt von Dauer, Häufigkeit, Intensität, Art des Geruchs und Befinden des Riechenden ab. Als Grundlage für die Bewertung von Geruchsmissionen dient die Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) vom 13. Mai 1998. Nach dieser liegt eine erhebliche geruchliche Belästigung für Wohngebiete dann vor, wenn der Immissionswert 0,1 überschreitet. Unter dem Immissionswert versteht man die relative Häufigkeit der Geruchsstunden. Für die Prognose von Geruchsbelastung empfiehlt die GIRL eine Ausbreitungsrechnung auf der Grundlage von Emissionswerten und meteorologischen Daten. Aufgrund der Unsicherheiten in den Ausgangsdaten (z. B. kein Verfahren zur Kompostierung gewählt) kann im Rahmen des Umweltberichts keine Ausbreitungsberechnung durchgeführt werden, sondern müssen die Umweltauswirkungen anhand vorgegebener Maß-

stäbe bzw. aufgrund von Erfahrungen bewertet werden.

Als Quelle von Geruchsimmissionen ist im Untersuchungsraum das Vorhaben der Klärschlammkompostierung zu betrachten. Die besonders geruchsintensive Phase reicht dabei von der Anlieferung über die ersten vier Wochen der Kompostierung. Für deren Phasen sind Maßnahmen der Emissionsreduzierung entsprechend dem jeweiligen S. d. T. durchzuführen (vgl. TA Luft).

Bei den Emissionen der Klärschlammkompostierung ist von einer permanenten (Tag und Nacht) und höchstwahrscheinlich jahreszeitlich unabhängigen Emission eines im Allgemeinen als unangenehm empfundenen Geruchs auszugehen. Der RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz vom 26. 8. 1993 (Abstandserlass) (MBL.LSA NR. 67/1993) regelt für Kompostwerke einen Mindestabstand von 300 m zu umliegenden Wohngebieten. Für diesen Abstand wird davon ausgegangen, dass Belästigungen ausgeschlossen sind.

Da der Abstand zur nächsten Wohnsiedlung mehr als 700 m beträgt und zudem keine Einrichtungen mit besonders empfindlichen Bevölkerungsgruppen (z. B. Kindergärten, Altenheime, Krankenhäuser) vorkommen, kann angenommen werden, dass durch die Klärschlammkompostierung bedingte Geruchsbelästigungen in den umliegenden Gemeinden nicht auftreten werden. Unterstützt wird diese Einschätzung durch die Topographie der Zwischenräume (bestehender und geplanter Gehölzbewuchs sowie Industriebebauung) sowie für die Gemeinde Thalheim durch die günstigen Windvektoren im Untersuchungsraum. Gelegentlich auftretende Geruchseinflüsse sind trotzdem nicht auszuschließen, werden aber unter der Erheblichkeitsschwelle liegen. Die Beeinträchtigung der Wohnsiedlungen durch Geruch wird dementsprechend als sehr gering bewertet.

Erholungsvorsorge

Die Reaktivierung des ehemaligen Kläranlagenstandorts sowie die Verlagerung des Baustoff-Recyclinghofes schränken das ohnehin schon begrenzte Erholungspotential der Untersuchungsfläche weiter ein.

Durch den Ausbau des momentan nicht befahrbaren Feldweges sowie den Neubau des letzten Stück Erschließungsstraße zur Klärschlammkompostierung wird die wichtigste Wegeverbindung des Untersuchungsraums nur noch mit Einschränkungen nutzbar. Ab der Bauphase und mit Betrieb der Klärschlammkompostierungsanlage ist hier mit LKW- und PKW- Verkehr zu rechnen. Hinzu kommt unter Umständen das durch Verlagerung der Anlieferung zum Baustoff- Recyclinghof bedingte Aufkommen im östlichsten Teil des Feldweges. Da die Anlage eines separaten Fußweges nicht vorgesehen ist und bedingt durch die besonders mit LKW- Verkehr verbundenen Beeinträchtigungen (Lärm, Schadstoffausstoß) sinkt die Attraktivität der Wegeverbindung für Spaziergänger und Radfahrer. Zu beachten ist allerdings, dass nur werktags eine Nutzung durch LKW stattfinden wird.

Für die erholungsrelevanten Teile des Untersuchungsraums ("Bergersche Grube", Brödelgraben & Waldteich) muss trotz der günstigen vorherrschenden Windrichtungen vorwiegend aus westlichen Richtungen von Beeinträchtigungen durch Lärm und Geruch ausgegangen werden. Als wesentlichste zusätzliche Lärmquelle ist hier der LKW-Verkehr zu nennen. Aufgrund der Vorbelastungen durch die ~~elana~~ realisierte Ortsumgehung Sandersdorf und den bereits in Betrieb befindlichen Baustoff-Recyclinghof ist davon auszugehen, dass die zusätzlichen Lärm-Immissionen nicht erheblich sein werden.

Als größere Beeinträchtigung der Erholungsnutzung wird stattdessen die geruchliche Belastung durch die Klärschlammkompostierung betrachtet. Durch die Wirkungsweise der Anlage ist von einer permanenten Geruchsquelle auszugehen, für die durch die räumliche Nähe auch ohne Geruchsausbreitungsprognosen von Einflüssen auf die Wegebereiche und die "Bergersche Grube" auszugehen ist. Durch bauliche bzw. betriebliche Maßnahmen entsprechend der TA Luft, aufgrund der günstig verteilten Windvektoren und die (psychologisch wirksame) visuelle Abschirmung durch Gehölze können die Belastungen allerdings gering gehalten werden.

Vor dem Hintergrund der bereits vor dem Eingriff geringen Erholungseignung ist die Beeinträchtigung der Untersuchungsfläche als geringfügig zu bewerten.

9.2 Tiere und Pflanzen

Die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen wurden gemeinsam betrachtet und bewertet. Grundlage dafür bilden die in vorangegangenen Kapiteln ermittelten Biotopwerte.

Nutzungsänderung - Lebensraumverlust und -verkleinerung

Die Verlagerung der Betriebsfläche oeko-baustoffe nach Nordwesten sowie der Bau der Erschließungsstraße für die Kompostieranlage zieht die teilweise oder vollständige Beseitigung von Biotopen und somit deren vollständigen Funktionsverlust als Lebensraum für Pflanzen und Tiere mit sich. Davon betroffen sind eine alte Gebüschreihe aus heimischen Arten und die als Kompensationsmaßnahmen für den B-Plan TH 1.2 angelegte artenreiche Wiese und die Gehölzneuanpflanzungen. Für die Kompensationsmaßnahmen wird wie zur Bewertung des Ist-Zustands auch zur Bewertung des Verlustrisikos der angestrebte Endzustand betrachtet.

Das Verlustrisiko ergibt sich aus der Einwirkungsintensität und dem Wert der Fläche. Durch den vollständigen Verlust der Funktionen entspricht das Verlustrisiko dem Biotopwert der betroffenen Biotope (Tabelle 9).

Durch die Umwandlung der Ackerflächen in Gehölzbiotope oder extensives Grünland werden keine nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

Tabelle 9: Risiko der betroffenen Biotope

Betroffene Biotope	Biotopwert	Verlustrisiko
Gehölzneupflanzungen (Kompensationsfläche)	hoch	hoch
Kräuterwiese (Kompensationsfläche)	hoch	hoch
Gebüschreihe	hoch	hoch

Emissionen/ Schadstoffeinträge

Staub

Mit der Verlagerung der Betriebsfläche oeko-baustoffe steigt die Grenzlänge zum § 37- Komplex "Bergersche Grube". Damit erhöht sich der potentielle Einwirkbereich der von oeko-baustoffe emittierten Schadstoffe (v. a. Bauschutt- Stäube). Obwohl es sich im § 37- Komplex überwiegend um weniger empfindliche Sukzessionsflächen handelt, kommen auch Biototypen vor, die empfindlich auf Eintrag von Stoffen reagieren können. Dazu gehören die Gewässer und ihre Uferbereiche sowie die mageren Standorte. Durch entsprechende Emissionsminderungsmaßnahmen seitens oeko-baustoffe lässt sich ein erhöhter Einfluss gegenüber der vorherigen Situation aber nahezu ausschließen. Von einer erhöhten Beeinflussung der im westlichen Teil gelegenen Gewässer "Waldteich" und Brödelgraben braucht nicht ausgegangen zu werden.

Verkehrsschadstoffe

Der Schadstoffeintrag durch den LKW- Verkehr beim Betrieb der Kompostieranlage wird durch das

erwartete geringe zusätzliche Verkehrsaufkommen so niedrig sein, dass hier keine erheblichen Auswirkungen erwartet werden.

Lärm/ Erschütterungen

Die vom LKW-Verkehr verursachten Lärmemissionen und Erschütterungen können störungsempfindliche Tierarten beunruhigen und aus ihren Lebensräumen vertreiben. Betroffen davon ist erfahrungsgemäß in erster Linie die Avifauna mit ihren erhöhten Fluchtdistanzen. Durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung im Bereich des Feldweges auf 30 km/ h und die Anpflanzung schallemissionswirksamer Gehölze können die Auswirkungen aber auf ein Minimum reduziert werden.

Isolationswirkungen

Neue Barrieren entstehen im Untersuchungsraum durch die Verlagerung der Betriebsfläche oeko-baustoffe sowie die Nutzungsintensivierung bzw. Neuanlage von Wegen/Straßen. Hauptsächlich davon betroffen ist der Verbund der südlich liegenden Gewässer (z. B. Grube Hermine) mit denen des Untersuchungsgebietes und zwischen den entsprechenden Gehölzflächen. Ursachen des Barriereeffekts liegen in den Änderungen des Lokal- bzw. Mikroklimas, der verminderten Deckung, die erhöhte Störungsintensität und bei Straßen Verluste durch Verkehr.

Die als neue Barrieren relevanten Straßenabschnitte sind der für den Verkehr zu öffnende Feldweg sowie die neu anzulegende Erschließung von letzterem zur Kompostieranlage. Der Feldweg ist bereits gepflastert. Hier werden demzufolge die mikroklimatischen Verhältnisse nicht geändert. Für den neuen Straßenabschnitt werden durch Asphaltierung komplett neue mikroklimatische Verhältnisse geschaffen. Für bei der Ausbreitung an den Boden gebundene Arten (z. B. Amphibien, Laufkäfer) können hier Bedingungen entstehen, die ein Überqueren der Straße nur bei günstigen Witterungsbedingungen möglich macht. Ähnliche Wirkungen sind für die Betriebsfläche oeko-baustoffe anzunehmen. Durch die Verlagerung der Betriebsfläche wird damit ein ehemals durch Amphibien zur Ausbreitung genutzter breiter Korridor nicht mehr nutzbar. Damit werden Austauschbewegungen unterbunden oder zeitlich begrenzt, was nachteilig auf das Individuum oder die gesamte Population wirken kann. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass durch die Realisierung der DU Sandersdorf bereits eine wirksame Barriere besteht. Durch entsprechende Anbindung an die Durchlässe der B183n und Leitvorrichtungen und Überquerungshilfen im Untersuchungsraum bleibt die Möglichkeit eines Austauschs - wenn auch in verringertem Maße - möglich.

Durch den Verkehr auf den Erschließungsstraßen ist - bedingt durch langsame Überquerungsgeschwindigkeiten oder nachteilige Reaktionen beim Nahen von Verkehr (z. B. Schock- Erstarren) - von Verlusten auszugehen. Aufgrund des auf die Tageszeiten begrenzten sowie im Umfang relativ geringen Verkehrsstroms ist hier nicht mit wesentlichen Auswirkungen zu rechnen.

9.3 Boden

Der Boden ist eine Aufnahmestation für vielerlei Schadstoffe, die auf verschiedenen Pfaden in ihn gelangen (z. B. durch die Luft oder durch Wasser). Er ist aber gleichermaßen auch regulierender Durchgangsort, der Schadstoffe bindet oder auf ebenso verschiedenen Pfaden in andere Schutzgüter weiterleitet (z. B. Boden Grundwasser - Nutztier - Mensch). Zum Schutz der Endglieder solcher Wirkungsketten macht es daher Sinn die regulierenden Funktionen zu erhalten sowie die Eingangsemissionen zu senken oder zu vermeiden.

Versiegelung und Verdichtung

Die Verlagerung der Betriebsfläche und die Anlage der Erschließungsstraße nehmen bisher unversiegelte Bereiche mit ungestörten Bodenverhältnissen in Anspruch. Betroffen davon sind der Streifen Gley, der sich in das Gebiet hineinzieht, sowie die südlich anschließende Braunerde-Fahlerde. Der Bau der Straße bewirkt dabei tiefgreifende irreversible Veränderungen der Bodenstrukturen und des

Wasser- und Lufthaushalts. Die Betriebsfläche des Baustoff-Recyclinghofs wird zwar nicht versiegelt, durch die Lagerung und das ständige Befahren der Fläche ist aber mit einer starken Verdichtung des Oberbodens zu rechnen, die sich ähnlich auf den Bodenhaushalt auswirken wird. Da die Vorhaben keine tiefen Eingriffe in den Boden vorsehen, werden keine tiefer liegenden gewachsenen Bodenhorizonte zerstört.

Mit dem Verlust bzw. der Verdichtung des Bodens gehen Veränderungen in der Grundwasserneubildungsrate und der Ertragsfähigkeit des Bodens einher. Die betroffenen Flächen im Untersuchungsraum verlieren komplett ihre Produktionsfunktion für Pflanzen, die Grundwasserneubildung wird zeitlich und räumlich verschoben oder durch zusätzliche Verdunstung eingeschränkt.

Aufgrund der relativ geringen betroffenen Flächengröße werden die Auswirkungen trotz Verlusts der Bodeneigenschaften nur als negativ bewertet.

Schadstoffeintrag

Entlang der Verkehrswege kommt es beidseitig zu Schadstoffeinträgen in den Boden. Durch das mittlere bis hohe Schadstoffbindungsvermögen der vorkommenden Böden reichern sich die Schadstoffe im Boden an. Langfristig kann das Folgen auf die Bodeneigenschaften haben und zum Verlust von Funktionen führen (z. B. der Filterwirkung für das Grundwasser). Gerade bei den mittleren bis hohen Durchlässigkeiten der Böden im Untersuchungsraum ist ein ausreichendes Puffervermögen und damit Schadstoffbindevermögen notwendig.

Eine Anreicherung von Schadstoffen kann auch zur Veränderung der Standorteigenschaften und damit einem Ersetzen von Pflanzengesellschaften durch weniger anspruchsvolle Gesellschaften in den angrenzenden Bereichen führen. Durch die Nähe zum Komplex "Bergersche Grube" ist hier potentiell die Gefahr von solchen Vegetationsumwandlungen gegeben.

Durch den Eintrag von Schadstoffen in ackerbaulich genutzte Flächen oder eine spätere Nutzungsänderung der B-Planfläche in solche, besteht die Gefahr einer Gesundheitsgefährdung des Menschen über die Wirkungskette Boden Kulturpflanze - Mensch. Da aber der Abstand zu landwirtschaftlichen Flächen mehr als 50 m beträgt und eine Rückentwicklung des Gebietes zu Ackerland sehr unwahrscheinlich ist, bleiben derartige Auswirkungsprognosen unbedeutend.

Generell kann aufgrund des erwarteten nur geringen Verkehrs davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge sehr gering sein werden.

Durch die Lagerung der angelieferten und bearbeiteten Baumaterialien auf unversiegelten Bereichen kann es zum Einschwemmen von Schadstoffen in den Boden kommen. Bedingt durch die Zusammensetzung der Materialien (Baumaterialien) kann es bei Reaktion mit Wasser dabei zu Verdichtungen kommen, wodurch die Eigenschaften des Bodens verändert werden.

Im Störfall kann es bei Betrieb der Anlagen zu ungewollten Schadstoffeinträgen (Sickerwasser aus der Kompostierung, Öl aus den Brecheranlagen und Fahrzeugen des Baustoff-Recyclinghofs) in den Boden kommen. Durch entsprechende Ausbildung der Anlagen und regelmäßige Wartung sind solche Havariefälle aber auszuschließen.

9.4 Wasser

Die Notwendigkeit des Schutzes von Grund- und Oberflächenwasser ergibt sich aus §1a des Wasserhaushaltsgesetz (WHG), der die Bewirtschaftung des Wassers "zum Wohl der Allgemeinheit" und als Bestandteil des Naturhaushalts regelt.

9.4.1. Grundwasser

Beide für das B- Plangebiet vorgesehenen Vorhaben greifen nicht tief in das Erdreich ein. Eine direkte Beeinflussung des Grundwasserleiters ist also ausgeschlossen.

Grundwasserneubildung

Durch den Bau der Straße und die Verlagerung der Betriebsfläche oeko-baustoffe werden Flächen versiegelt bzw. verdichtet, die bisher uneingeschränkt der Grundwasserneubildung zur Verfügung stehen. Die bestehenden mittleren oder im Bereich der Gleye sehr hohen Durchlässigkeiten werden dabei von versiegelten oder verdichteten Flächen ersetzt, die eine Grundwasserneubildung nicht zulassen. Bei Beachtung der im B-Plan festgesetzten Versickerung unbelasteten Regenwassers und unter Berücksichtigung der fehlenden Bedeutung des Gebietes für Grundwasserneubildung und Trinkwassererzeugung sind die Auswirkungen als minimal zu beurteilen.

Schadstoffeinträge

Das Grundwasser im Untersuchungsraum ist in Abhängigkeit zur Bodenform unterschiedlich geschützt. Für den Bereich der "Bergerschen Grube" ist wegen der dort teilweise geringen Deckschichten und der hohen Durchlässigkeit des Substrats bei gleichzeitig geringem Schadstoffbindevermögen von der größten Gefährdung auszugehen. Aber auch im grundwasserbestimmten Talraum des Brödelgrabens ist eine relativ hohe Grundwassergefährdung gegeben. Im Zuge der Errichtung der Straße und der Bauarbeiten werden Teile der Deckschichten abgetragen und somit die filterwirksame Strecke noch verkürzt. Damit erhöht sich bei Havarien die Gefahr einer Grundwasserverunreinigung.

Im ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen ist eine Beeinflussung des Grundwassers nahezu ausgeschlossen. Eine Gefährdung durch Störfälle (z. B. Eindringen großer Mengen Sickerwasser in den Boden und in das Grundwasser) kann durch Ausbildung der Anlagen nach dem S. d. T. und regelmäßige Wartung vermieden werden.

9.4.2. Oberflächenwasser

Ein direkter Eingriff in Oberflächengewässer wird durch die geplanten Vorhaben nicht vorgenommen. Durch den mit der Reaktivierung der Kompostieranlage zunehmenden LKW- Verkehr und die Verkürzung der Distanz zwischen den Aktivitäten des Baustoff- Recyclinghofes und den umliegenden Gewässern kann es aber zu Einträgen von (Bau-) Staub und Schadstoffen kommen. Aufgrund der Geringfügigkeit der erwarteten Verkehrsschadstoffe und den durch Vermeidungsmaßnahmen gering gehaltenen Staubemissionen sowie deren kurzen Ausbreitungsentfernungen ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

9.5 Klima/Luft

Klima

Durch das Vorhaben werden keine Änderungen der großklimatischen Vorgänge erwartet. Aufgrund der veränderten Oberflächenstruktur sowie prozessbedingter Wärmeentwicklung kann es lokal zu Veränderungen der Temperatur und Luftfeuchte kommen, die aber weder Auswirkungen auf das Wettergeschehen noch - durch den räumlichen Abstand - auf andere Schutzgüter haben.

Luft

Verbunden mit den Betriebsprozessen kommt es zu Emissionen von Stoffen, die nach der TA Luft Luftverunreinigungen darstellen. Dabei handelt es sich um Stäube, Geruchsstoffe und Gase.

Die im Arbeitsprozess der Firma oeko-baustoffe trotz Vermeidungsmaßnahmen (Befeuchtung) entstehenden Stäube werden sich weder in Intensität, noch im Umfang ändern und können deshalb unbetrachtet bleiben. Durch die Wirkungsweise der Kompostieranlage werden Gerüche emittiert, die als sehr beeinträchtigend empfunden werden können. Da sie aber keine gesundheitlichen Gefahren darstellen sondern lediglich als Belästigung gewertet werden, wurden sie in Kapitel 9.1 behandelt und bewertet.

Die durch den zusätzlichen Verkehr durch die Kompostierung erwarteten Abgase werden voraussichtlich so gering sein, dass sie unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.

9.6 Landschaftsbild

Grundlage für die Bestimmung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Vorhaben sind die in Kapitel 7.2.6 ermittelten Wertigkeiten der Landschaftsbildräume.

Auswirkungen der Vorhaben sind für die Landschaftsbildräume Industrieflächen und Talraum des Brödelgrabens zu erwarten. Im südwestlichen Teil des Untersuchungsraums (westlich der Kläranlage) werden kleine Teile der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Gehölz- bzw. Wiesenflächen umgewandelt. Aufgrund der äußerst geringfügigen Änderung wird der Bildcharakter der Fläche nicht verändert. Ein Einfluss auf die "Bergersche Grube" ist durch das Vorhaben nicht gegeben.

Der östlichste Teil des als Talraum des Brödelgrabens bezeichneten Landschaftsbildraums verliert durch die Verlagerung der Betriebsfläche oeko-baustoffe und die Anlage der Erschließungsstraße seinen naturnahen Charakter. In diesem Teil ist von einem kompletten Eigenartsverlust auszugehen. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Vorbelastung dieser Fläche (Einrahmung durch Kläranlage und den Baustoff-Recyclinghof) ist die Beeinträchtigung als gering zu bezeichnen. Die Industriefläche ändert durch die Verlagerung des Baustoff- Recyclinghofs nicht ihren Bildcharakter.

Für den für die Fernwirksamkeit besonders relevanten Bereich aus West/Südwest ändert sich geringfügig das Erscheinungsbild der gesamten Fläche durch eine deutlichere Ausprägung der industriellen Bereiche. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Betriebsfläche oeko-baustoffe und die OU Sandersdorf sind die Auswirkungen aber nicht als erheblich zu bewerten.

9.7 Kultur- und Sachgüter

Mangels Vorkommen werden im Untersuchungsraum keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter auftreten. Auch das nächstgelegene Kulturdenkmal - die Kirche in Thalheim - wird von den Vorhaben des B- Plans nicht betroffen werden.

9.8 Gesamtbeurteilung der Umweltauswirkungen

In Tabelle 10 sind die möglichen Umweltauswirkungen der Vorhaben des B-Planes zusammengestellt und bewertet.

Tabelle 10: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgüter/ Wirkungsbereiche	Bewertung möglicher Auswirkungen	
Mensch		
- Wegeverbindungen	negativ	--
- Erholungsnutzung der Fläche	sehr gering negativ	-
- Lärmsituation der angrenzenden Siedlungsbereiche	sehr gering negativ	-
- Geruchssituation der angrenzenden Siedlungsbereiche	sehr gering negativ	-
- Gesundheit der Menschen in den umliegenden Siedlungen	nicht gegeben	0
Tiere und Pflanzen		
- Nutzungswandel der Kompensationsflächen in Betriebsfläche und Erschließungsstraße	sehr negativ	---
- Bauschutt-Staubeintrag in wertvolle Biotope	sehr gering negativ	-
- Schadstoffeintrag durch LKW-Verkehr	sehr gering negativ	-
- Lärm/Erschütterungen	negativ	--
- Zerschneidungs-/ Isolationswirkungen	negativ	--
Boden		
- Flächeninanspruchnahme	negativ	--
- Schadstoffeintrag durch Verkehr	sehr gering negativ	-
- Schadstoffeintrag im Betrieb der Anlagen	nicht gegeben	0
Wasser		
- Veränderung Grundwasserneubildung	sehr gering negativ	-
- Schadstoffeintrag in das Grundwasser im ordnungsgemäßen Betrieb	nicht gegeben	0
- Schadstoffeintrag in Oberflächengewässer	sehr gering negativ	-
Klima/Luft		
- Veränderung des Groß- und Lokalklimas	nicht gegeben	0
- erhöhte Staubemissionen	nicht gegeben	0
- Luftverunreinigungen durch Verkehr	sehr gering negativ	-
Landschaftsbild		
- Eigenartsverlust der Fläche	sehr gering negativ	-
Kultur- und Sachgüter	nicht gegeben	0

10 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

10.1 Begründungen zur Auswahl des Standorts

Die geplante Kompostieranlage nutzt die Fläche und die baulichen Anlagen der ehemaligen Kläranlage. Diese Nutzung vorhandener Gewerbeflächen ist zu begrüßen und einer Neuerschließung von Flächen verbunden mit den damit einhergehenden Wirkungen vorzuziehen.

Die Neuanlage der Erschließung ist Folge des Neubaus der B183n und der Unmöglichkeit des direkten Anbindens. Mit der Variante im direkten Anschluss an das Betriebsgelände oeko-baustoffe wurde die verträglichste Lösung in Bezug auf die nordwestlich angrenzenden Kompensationsflächen gewählt. Eine zusätzliche trennende Zufahrtsstraße konnte vermieden werden.

Die oeko-baustoffe GmbH ist durch den Neubau der B183n gezwungen, ihr Betriebsgelände zu verschieben. Ein Verzicht auf die durch den Straßenneubau verlorene Fläche ist für den Betriebsablauf nicht möglich und stellt die Existenz der Firma in Frage. Aufgrund der örtlichen Begebenheiten ist eine Erweiterung der Betriebsfläche auf die vorhergehende Flächengröße unter Nutzung unbebauter Flächen nur nach Nordwesten und Norden möglich. Mit der gewählten Variante (Ausweitung nach Nordwesten und damit Beseitigung bestehender Kompensationsflächen) können schwerwiegende Auswirkungen auf das § 37- Biotop vermieden werden. Der Erhalt der Kompensationsflächen wurde hier durch die Interessen zum Erhalt der Firma oeko-baustoffe GmbH überwogen.

11 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Beurteilung der Auswirkungen der Kompostieranlage geschah ohne konkrete Angaben zu Verfahren, Produktionsabläufen und Verkehrsaufkommen. Die beschriebenen nachteiligen Umweltauswirkungen stellen also eine überschlägige Abschätzung der Wirkung der möglichen Verfahren dar. Für die Bewertung der Belastungen durch Verkehr wurde ein Aufkommen angenommen, das mit großer Wahrscheinlichkeit über dem tatsächlichen liegen wird. Damit ist ein zu niedriges Ansetzen der Umweltauswirkungen ausgeschlossen.

Für das Untersuchungsgebiet existieren keine aktuellen Bestandserfassungen zur Fauna. Die Auswertungen sehr alter Erhebungen, die zum Teil das Gebiet nur streiften, kann daher die reale Situation nur bedingt wiedergeben. Ebenso fanden keine Vegetationsaufnahmen statt, sodass keine Angaben zum Vorkommen gefährdeter oder seltener Arten gemacht werden können.

Die geruchlichen Vorbelastungen des Untersuchungsraumes konnten nicht in Form von mindestens über drei Monate dauernden Rasterbegehungen erfolgen. Die stichprobenartigen Feststellungen fehlender Geruchsvorbelastungen bei Gebietsbegehungen/Kartierungen etc. müssen daher ausreichen, den Verzicht einer solchen Erhebung zu rechtfertigen. Die zur Prognose von Geruchsbelästigungen notwendige Ausbreitungsberechnung nach der TA Luft Anhang C bedarf Ausgangsdaten in Form von Aussagen zum Emissionsmassenstrom einer Anlage sowie meteorologischen Angaben zu Windgeschwindigkeiten, Windrichtungssektoren sowie Bedeckungsgrad und Wolkenart. Diese Angaben lagen für den Umweltbericht nicht vor.

Die für die Bestandsbewertung des Schutzgutes Mensch und Kultur herangezogenen Werte zu Schallemissionen sind Prognosen aus einem früheren Lärmgutachten, das die Emissionen der Guardian Flachglas AG nur überschlägig abschätzen kann. Für eine Beurteilung der tatsächlichen Lärmbelastungen wären Messungen notwendig gewesen. Die Einhaltung der in den Festsetzungen des Bebauungsplanes formulierten Richtwerte zur Schallemission ist in den nachgelagerten Betriebsgenehmigungs- und Bauantragsverfahren nachzuweisen.

12 Zusammenfassung

Durch den Änderungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. TH 1.2 der Gemeinde Thalheim vom 06.06.2001 wurde für eine 6,8 ha große Fläche an der Gemarkungsgrenze zu Sandersdorf eine Ausweisung zu Bauzwecken beschlossen. Die Notwendigkeit zu Erstellung eines Umweltberichts ergibt sich durch das Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der UVP- Änderungsrichtlinie, der IVU- Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz.

Zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens wurde in den Untersuchungsraum das nördlich angrenzende §30-Biotop und die westlich anschließenden Kompensationsflächen einbezogen.

Die 5. Änderung des Bebauungsplans TH 1.2 weist zwei Baufelder als Industriegebiete aus. Auf Bau- feld Gle 01 wird als Folge des Neubaus der OU Sandersdorf die Fläche des produzierenden Betriebes oeko-baustoffe GmbH verlagert, für Baufeld Gle 02 ist die Umnutzung der ehemaligen Kläranlage als Klärschlammkompostierung geplant.

Der erweiterte Untersuchungsraum unterteilt sich in bereits gewerblich genutzte, naturschutzrechtlich gesicherte und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Seine Bedeutung erlangt das Gebiet inmitten der ausgeräumten Naturraumeinheit Hallesches Ackerland durch seinen relativ hohen Anteil an Gehölzen und ein Mosaik an Biotopen mit unterschiedlichsten Standortbedingungen (Gehölze, Wiesen, Gewässer, Magerrasen). Erhebliche Vorbelastungen bestehen im Betrieb des Baustoff-Recyclinghofs der Firma oeko-baustoffe GmbH und *die B183n (OU Sandersdorf)*.

Die wesentlichsten, durch die Realisierung des B- Plans entstehenden Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme durch die Verlagerung der Betriebsfläche oeko- baustoffe und die Anlage der Erschließungsstraße sowie die prozessbedingten Emissionen (Lärm, Staub und Geruch).

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen entstehen durch die Inanspruchnahme bestehender Kompensationsflächen und alter Gebüschreihen. Der Lebensraumverlust ist sehr negativ zu werten. Ebenso wirken sich die entstehenden Barrieren negativ auf das Schutzgut aus.

Durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und die damit verbundene Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wird erheblich in das Schutzgut Boden eingegriffen. Weitere Auswirkungen durch Schadstoffeinträge sind nicht bzw. nur in geringem Ausmaß zu erwarten.

Durch die Änderung der Wegeverbindungen wird negativ in die Erholungsfunktion des Gebietes für das Schutzgut Mensch eingegriffen. Erhebliche Auswirkungen auf die Wohnqualitäten der umgeben- den Siedlungen werden bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der gebotenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht erwartet.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter sind durch die Vorhaben nur in geringem, unerheblichem Maße gegeben.

Abkürzungsverzeichnis

a. a. R. d. T.	allgemein anerkannte Regeln der Technik
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
GG	Grundgesetz
GIRL	Geruchsimmissions-Richtlinie
IVU	Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSA	Land Sachsen-Anhalt
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
OU	Ortsumgehung
RdErl.	Runderlass
S. d. T.	Stand der Technik
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

Literaturverzeichnis

- BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (Hrsg.) (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. neubearb. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag/Heidelberg, Berlin
- BUSCHENDORF, J. & H. UTHLEB (1992): Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt/Halle 1: 16-18
- BUSCHENDORF, J. & F. MEYER (1996): Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Landes Sachsen-Anhalt - Einstufungskriterien, Novellierungsbedarf und Umsetzung im Naturschutzvollzug. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt/Halle 21
- CORDES + PARTNER (1999): LBP B183 Ortsumgehung Sandersdorf, 3. Teilabschnitt.
- DORNBUSCH, M. (1991): Rote Liste der Vögel des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt/Halle 1: 13-15
- EPPERT (1992): Fachgutachtliche Stellungnahme: Biologisch-ökologische Bedeutung der Kiesgrube südöstlich von Thalheim/Landkreis Bitterfeld. unveröfftl. Manuskript
- GASSNER, E. & A. WINKELBRANDT (1997): UVP: Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis; Leitfaden. 3., überarb. Auflage. Verlagsgruppe Jehle Rehm München/ Berlin
- GLA-LSA (GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT) (1997): Bodenkarte Halle und Umgebung. Halle
- GLA-LSA (GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT) (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt. Halle
- LAU (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT) (2000): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt: Erläuterungen zur Naturschutz-Fachkarte M 1 : 200.000. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt/Halle **Sonderheft 1**
- LAU (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT) (2001): Mitteldeutsches Altlasteninformationssystem (MDALIS): Standortprotokolle für die Kataster Nr. 2142, 2143,2145,2151,2155,2365. Stand 1992
- LKB (LANDKREIS BITTERFELD) (1994): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld, Entwurf

MHD (METEOROLOGISCHER UND HYDROLOGISCHER DIENST DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK) (Hrsg.) (1953): Klima-Atlas für das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik: Erläuterungen. Akademie Verlag/Berlin

MÜLLER, J. (1993): Rote Liste der Libellen des Landes Sachsen-Anhalt (1. Fassung, Stand: Dezember 1992). Berichte des Landesamt für Umweltschutz Sachsen- Anhalt/Halle 9: 13-16.

MUNR (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES SACHSEN-ANHALT) (1995): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt Teil 2: Beschreibungen und Leitbilder der Landschaftseinheiten. Magdeburg

NABU (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND, KREISVERBAND BITTERFELD) (1995): Brutvogelkartierung im Landkreis Bitterfeld von 1989-1994.

NEUFERT (1996): Bauentwurfslehre. Vieweg Verlag, Braunschweig/ Wiesbaden.

ÖKOKART (1997a): LBP Ortsumgehung Sandersdorf B183: Faunistisches Sondergutachten Laufkäfer.

ÖKOKART (1997b): LBP Ortsumgehung Sandersdorf B183: Faunistisches Sondergutachten Amphibien.

SCHMEIL, M. & W. SCHMEIL (1994): Landschaftsplanung für den Landschaftsraum der Kommunen Wolfen, Reuden, Bobbau, Thalheim und Salzfurkapelle, Vorentwurf

TÜV (TÜV HANNOVER/ SACHSEN-ANHALT EV.) (1995): Schalltechnisches Gutachten zur Änderung des Bebauungsplanes TH 1.2 "Gewerbegebiet südlich Thalheimer Straße" der Gemeinde Thalheim

WACHMANN, E., R. PLATEN & D. BARNOT (1995): Laufkäfer: Beobachtung, Lebensweise. Naturbuch-Verlag/Augsburg

Kartenverzeichnis

Bau- und Kulturdenkmäler, M 1:75.000 (1994): Karte 22 des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Bitterfeld, Entwurf

Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, M 1 :200.000 (2000). Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 1/2000, Anhang 7.2

Landschaftsgliederung, M 1 :300.000 (1993). Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt 1. Nachaufl. 1995, Faltkarte 1

Orthophotos der Verwaltungsgemeinschaft Wolfen, Stadt Wolfen Gemeinde Thalheim, Bl.3, Bl.4, M 1 : 3000, Bildmaßstab ca. 1 : 15000, KAZ Bildmess GmbH Leipzig Bildflug Nov- 2000

Anhang

Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz vom 16.08.1993:

Abstände zwischen Industrie und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandserlass) - Anlage 3

Tabellarische Übersicht zur Eingriffsbilanzierung
Bitterfeld - Wolfener Liste

Bitterfeld-Wolfener Liste:

Nahversorgungsrelevante Sortimente:

Lebensmittel, Getränke	Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren, (WZ-Nr. 47.11), Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln (WZ-Nr. 47.2)
Drogerie, Wasch- und Reini- gungsmittel, Kosmetik	Kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegeartikel (WZ-Nr. 47.75), Waschmittel für Wäsche, Putz- und Reinigungsmittel, Bürstenwaren (aus WZ-Nr. 47.78.9)
Zeitungen, Zeitschriften	Zeitungen und Zeitschriften (WZ-Nr. 47.62.1)
Apotheken	Apotheken (WZ-Nr. 47.73)
Blumen	Schnittblumen (aus WZ-Nr. 47.76.1)

Zentrenrelevante Sortimente:

zoologischer Bedarf, leben- de Tiere	Einzelhandel mit zoologischem Bedarf und lebenden Tieren (WZ- Nr. 47.76.29 ohne Heimtiernahrung)
medizinische und orthopä- dische Artikel	medizinische und orthopädische Artikel (WZ-Nr. 47.74.0)
Bücher, Papier, Schreibwa- ren/ Büroorganisation	Papierwaren/Büroartikel/Schreibwaren (aus WZ-Nr. 47.62.2), Bücher (WZ-Nr. 47.61.0),
Kunst, Antiquitäten, Kunst- gewerbe	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse (WZ-Nr. 47.78.3), Antiquitäten und antike Teppiche (WZ-Nr. 47.79.1), Antiquariate (WZ-Nr. 47.79.2)
Bekleidung, Lederwaren, Schuhe	Bekleidung (WZ-Nr. 47.71), Schuhe und Lederwaren (WZ-Nr. 47.72)
Unterhaltungselektronik, Computer, Elektrohaus- haltwaren	Geräte der Unterhaltungselektronik (WZ-Nr. 47.43) Einzelhandel mit bespielten Ton- und Bildträgern (WZ-Nr. 47.63.0) Computer, Computerteile, periphere Einheiten, Software (WZ-Nr. 47.41), Telekommunikationsgeräte (WZ-Nr. 47.42), elektrische Haushaltsgeräte und elektrotechnische Erzeugnisse – ohne Elektrogroßgeräte (aus WZ-Nr. 47.54)
Foto, Optik	Augenoptiker (WZ-Nr. 47.78.1), Foto- und optische Erzeugnisse (WZ-Nr. 47.78.2)
Einrichtungszubehör (ohne Möbel), Haus- und Heimtex- tilien, Haushaltsgegenstän- de	Haushaltstextilien, Kurzwaren, Handarbeiten, Meterware für Beklei- dung und Wäsche (WZ-Nr. 47.51), Haushaltsgegenstände ohne Bedarfsartikel Garten (aus WZ-Nr. 47.59.9), keramische Erzeugnisse und Glaswaren (WZ-Nr. 47.59.2) Heimtextilien ohne Teppiche (aus WZ-Nr. 47.53)
Musikalienhandel	Musikinstrumente und Musikalien (WZ-Nr. 47.59.3)
Uhren, Schmuck	Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck (WZ-Nr. 47.77.0)
Spielwaren, Bastelbedarf, Sportartikel	Spielwaren und Bastelbedarf (WZ-Nr. 47.65), Sportartikel ohne Campingmöbel, Sport- und Freizeitboote (aus WZ-Nr. 47.64.2)
Fahrräder und Zubehör	Fahrräder, Fahrradteile und Zubehör (aus WZ-Nr. 47.64.1)

Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2008)

Quelle: Sortimentsliste 2009 des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes Bitterfeld-Wolfen, Stadtratsbeschluss 249-2009 vom 11.11.2009