

**VORHABENBEZOGENER
BEBAUUNGSPLAN
NR. 03/2010
DER STADT ZERBST/ANHALT
„BIORAFFINERIE FLUGPLATZ
ZERBST/ANHALT“**

DER FIRMEN

**AGRICO LINDAUER NATURPRODUKTE AG
BIOMASSEHOF ZERBST GMBH
3G INDUSTRIE HOLDING GMBH**

SATZUNG

**BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT**

Stand: September 2011

Vorhabenträger:

**AGRICO LINDAUER NATURPRODUKTE AG
BIOMASSEHOF ZERBST GMBH
3G INDUSTRIE HOLDING GMBH**

Verfahrensbetreuung:

**INGENIEURBÜRO
WASSER UND UMWELT**

Bahnhofstraße 45
39261 Zerbst/Anhalt

1.	<u>VORBEMERKUNG</u>	4
1.1	AUFSTELLUNGSNOTWENDIGKEIT	4
1.2	PLANGEBIET.....	5
1.3	VORGABEN ÜBERÖRTLICHER / ÖRTLICHER PLANUNG	5
1.4	GRUNDLAGE	7
2.	<u>ANGABEN ZUM VORHABENSGBIET</u>	7
3.	<u>VORHABENSBSCHREIBUNG</u>	8
4.	<u>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</u>	10
5.	<u>MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG / ERSCHLIEßUNG</u>	12
5.1	ERSCHLIEßUNG	12
5.2	WASSERVERSORGUNG	15
5.3	ENTWÄSSERUNG	15
5.4.	BRANDSCHUTZ	16
5.5	ENERGIEVERSORGUNG	17
5.6	ERDGASVERSORGUNG	17
5.7	ABFALLBESEITIGUNG	17
5.8	ALTLASTEN/BODENSCHUTZ.....	17
5. 9	WASSERGEFÄHRDENDE STOFFE.....	21
5. 10	KAMPFMITTEL	22
5.11	GRENZEINRICHTUNGEN	22
5.12	DENKMALSCHUTZ	22
6.	<u>UMWELTBERICHT</u>	23
6.1	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	23
6.1.1	<i>Bestandsaufnahme und Bewertung</i>	23
	SCHUTZGEBIETE/SCHUTZOBJEKTE	34
6.1.2	<i>Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes</i>	35
6.1.2.1	<i>Entwicklung bei Durchführung der Planung</i>	35
	SCHUTZGEBIETE/SCHUTZOBJEKTE	41
6.1.2.2	<i>Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung</i>	41
6.2	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	42
6.2.1	<i>Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen</i>	42
6.2.2	<i>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</i>	42
6.3	BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	45
7.	<u>KOSTENERMITTLUNG</u>	45
8.	<u>DURCHFÜHRUNGSVERTRAG</u>	45

1. Vorbemerkung

Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan beinhaltet die Planung eines konkret zur Realisierung anstehenden Vorhabens. Er beinhaltet konkrete, möglichst detaillierte, projektbezogene Festsetzungen sowie zeitlich bestimmte Bau-pflichten.

Der Plan kann von der Gemeinde entschädigungslos aufgehoben werden, wenn der Vorhabenträger mit seinen Pflichten in Verzug ist.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (VBP) besteht aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (zeichnerische Darstellung der geplanten Vorhaben und der erforderlichen Erschließung) sowie dem Textteil (textliche Festsetzungen) und dem Durchführungsvertrag.

Die Begründung mit dem Umweltbericht ist nicht Bestandteil des vorhabenbe-zogenen Bebauungsplans. Sie wird dem Plan lediglich beigefügt und erlangt demnach keine Rechtskraft. Wesentliche Funktion der Begründung ist es, im Bebauungsplan getroffene Entscheidungen zu rechtfertigen.

Über Bau- und Erschließungspflichten, Fristen und Kostentragungsregelungen ist zwischen der Stadt/Zerbst und dem Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag zu schließen.

1.1 Aufstellungsnotwendigkeit

Der Eigentümer des Areals des ehemaligen Militärflugplatzes - die GETEC AG - beabsichtigt, gemeinsam mit der AgriCo Lindauer Naturprodukte AG, dem Bio-massehof Zerbst GmbH und der 3G Industrie Holding GmbH, eine Teilfläche einer wirtschaftlich sinnvollen und zukunftsfähigen Nachnutzung durch die Errichtung einer Bioraffinerie zur Erzeugung von Bioenergie zuzuführen.

Die zu beplanende Flugplatzfläche befindet sich in der Gemarkung Zerbst. Die Stadt Zerbst/Anhalt verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Das Areal ist im Flächennutzungsplan der Stadt Zerbst/Anhalt als Landeplatz (Fläche für den Luftverkehr) ausgewiesen. Die Errichtung der Bioraffinerie er-fordert die Änderung der Flächennutzungsplanung sowie – im Parallelverfah-ren – die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Der Stadtrat hat am 30.06.2010 die Änderung des Flächennutzungsplans für die Teilfläche des Flugplatzgeländes der Stadt Zerbst/Anhalt im Parallelverfah-ren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans beschlossen.

Das Plangebiet umfasst einen Teil der nördlich der vorhandenen Landebahn angrenzenden ebenen Fläche.

1.2 Plangebiet

In Zerbst/Anhalt im Landkreis Anhalt-Bitterfeld planen die AgriCo Lindauer Naturprodukte AG, der Biomassehof Zerbst GmbH und die 3G Industrie Holding GmbH die Aufstellung eines vorhabenbezogenen B-Plans zur Errichtung einer Bioraffinerie auf Teilflächen des ehemaligen Militärflugplatzes Zerbst/Anhalt.

Gemarkung	Flur	Flurstück
Zerbst	18	Teile des Flurstücks Nr. 8

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt rund 9,4 ha. Damit ist das Vorhaben raumbedeutsam gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz.

Das Vorhabensgebiet befindet sich auf der weiträumigen, ebenen Fläche auf dem Flugplatzareal, nördlich der westlichen Teilfläche I des Solarkraftwerks mit der Lande- und Rollbahn. Es wird begrenzt

- im Süden durch eine fiktive Baugrenze zwischen den ehemaligen Shaltern (Flugzeugunterstände) an der ehemaligen Rollbahn des Flugplatzes
- im Norden durch angrenzendes Grünland,
- im Westen durch vorhandene Shelter und vorhandenes Grünland und,
- im Osten durch die vorhandene Erschließungsstraße.

1.3 Vorgaben überörtlicher / örtlicher Planung

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt

Die Stadt Zerbst/Anhalt ist im Landesentwicklungsplan gem. Ziffer Z 37 als Mittelzentrum und die Bundesstraßen B 184 und B 187a sind als Hauptverkehrsstraßen mit Landesbedeutung ausgewiesen. Die Stadt Zerbst/Anhalt befindet sich gemäß LEP-LSA, Ziffer 1.4 im ländlichen Raum. Für das Flugplatzareal gibt es keine Vorgaben.

Regionaler Entwicklungsplan (REP) Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

Gemäß REP ist Zerbst zentralörtlich als Mittelzentrum eingestuft.

Gemäß Ziffer 5.5.2.5 Z befindet sich der Anlagenstandort im Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung „Fläming“. Das Plangebiet ist im REP nicht nur als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung ausgewiesen sondern auch als zu erhaltender Sonderlandeplatz, der für die wirtschaftliche Nutzung zu entwickeln ist. Das Flugplatzgelände wurde bis Anfang der 1990er-Jahre militärisch genutzt. Das Areal war abgegrenzt, bewacht und gesperrt. Nach Nutzungsaufgabe blieb die Fläche weiterhin für die Öffentlichkeit unzugänglich. Das Areal ist umzäunt und stand zu keinem Zeitpunkt einer ständigen Freizeit- bzw. Erholungsnutzung zur Verfügung.

Für kleinere Veranstaltungen wurde in den Jahren nach Aufgabe des Militärstandorts das Flugplatzgelände kurzzeitig geöffnet. Seit dem Eigentümerwechsel wurde diese Art der Freizeitnutzung als Erlebnistourismus nicht weiter verfolgt. Das Ziel die Fläche für Tourismus und Erholung zu entwickeln, wird vom jetzigen Eigentümer nicht favorisiert. Ziel ist es, diese Fläche einer wirtschaftlich sinnvollen Nutzung zuzuführen, wie die Errichtung eines Solarkraftwerkes und in der weiteren Planung der Bau der Bioraffinerie.

Es bietet demnach kein zu erhaltendes bzw. zu entwickelndes Fremdenverkehrspotential und keine besondere Eignung für Tourismus und Erholung. Auch die unmittelbare Umgebung bietet aufgrund der angrenzenden Strassen und der strukturarmen Agrarlandschaft kein besonderes Erholungspotential.

Gemäß den Abschätzungen zu Geruchs- und Lärmimmissionen (öko-control 03/2011), die im Zuge der Planung der Bioraffinerie erstellt wurden, treten in der unmittelbaren Umgebung des Flugplatzareals keine messbaren Geruchsbelastungen auf bzw. werden die Lärm-Immissionsrichtwerte sicher eingehalten.

Demzufolge widerspricht das Vorhaben nicht dem Regionalen Entwicklungsplan.

Für den ehemaligen Militärflugplatz ist Landeplatz (Bestand) zeichnerisch dargestellt und textlich ist eine Nutzung als Sonderlandeplatz (Ziffer 5.8.5.2 Z) ausgewiesen. Der Sonderlandeplatz ist gem. REP zu erhalten und für eine wirtschaftliche Nutzung zu entwickeln.

Für ein umfassendes infrastrukturelles Angebot an Verkehrsträgern ist der Sonderlandeplatz notwendig. Der Luftsportverein ist auf dem Flugplatzgelände angesiedelt. Der Luftsportverein besitzt eine luftrechtliche Genehmigung. Demzufolge ist die Hindernisfreiheit für an- und abfliegende Luftfahrzeuge gemäß Richtlinien für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb (NfL I-327/01) zu berücksichtigen

Die Überplanung des Bereiches als Sondergebiet „Bioenergieerzeugung“ ist für die wirtschaftliche Entwicklung des Sonderlandeplatzes nicht relevant, da die Baufläche über keine direkte Anbindung an die Fläche des Luftsportvereins verfügt. Das Sondergebiet befindet sich zwischen der vorhandenen alten Siedlungsbebauung und dem geplanten Solarkraftwerk.

Flächennutzungsplan der Stadt Zerbst/Anhalt

Die Flächennutzungsplanung wird im Parallelverfahren geändert, da derzeit auf dem Plangebiet eine Fläche für den Luftverkehr ausgewiesen ist. Es erfolgt eine Änderung in Sondergebiet „Bioenergieerzeugung“.

Landschaftsplan (LP) der Stadt Zerbst/Anhalt

Dem Landschaftsplan entnommene Vorgaben sind in den Umweltbericht übernommen.

1.4 Grundlage

Rechtliche Grundlage für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 1 G vom 22. 07.2011 (BGBl. I S. 1509) sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 127) zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Die Darstellungsgrundlage zur Erarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bildet die digitale Liegenschaftskarte.

2. Angaben zum Vorhabensgebiet

Der Flugplatz Zerbst ist eine ehemalige Militärliegenschaft der russischen Armee im Landkreis Anhalt-Bitterfeld des Landes Sachsen-Anhalt der Gemarkung Zerbst, Pulspforde und Straguth.

Das Areal umfasst eine Fläche von 9,4 ha.

Im Westen liegt die Stadt Zerbst/Anhalt, im Norden befindet sich der Ortsteil Straguth, im Süden die Ortsteile Pulspforde und Bonitz und im Osten der Ortsteil Bornum der Stadt Zerbst/Anhalt.

Nachdem die militärische Nutzung 1992 durch die anwesenden GUS-Streitkräfte beendet wurde, ging das Flächeneigentum an den Bund über. Das Gelände wurde nur sporadisch genutzt. Neben der Nutzung einer Teilfläche durch den ortsansässigen Luftsportverein führt die Landesbereitschaftspolizei Fahrsicherheitstraining auf dem Gelände durch.

Die Liegenschaft, bis auf Teilflächen, wurde im Dezember 2003 von der GETEC AG erworben. Für 2 Teilflächen des Flugplatzes mit einem Umfang von ca. 130 ha ist die Errichtung eines Solarkraftwerkes geplant.

Im Plangebiet sind vorhandene betonierte Frei- und Verkehrsflächen sowie alte Lagerhallen und Garagen vorhanden.

Die Konversionsfläche befindet sich an der Grenze der Landschaftseinheit Zerbster Ackerland (Ackerland nördlich Pulspforde) zur Landschaftseinheit Rosslau-Wittenberger Vorfläming (Polenzko Garitzer Ackerland) /LANDSCHAFTSRAHMENPLAN Zerbst/.

Die Geländetopographie ist eben.

Die Konversionsfläche ist durch die lang anhaltende militärische Nutzung stark anthropogen überprägt. Sie ist im Altlastkataster des Landkreises unter der Altlastfläche 15 082 430 6 13835 Flugplatz Zerbst mit Wohn- und Technikbereich erfasst.

Auf der Liegenschaft erfolgte der für Flugplätze typische Umgang mit Einsatzstoffen (Benzin, Kerosin, Diesel, Öle). Besonders während des Abzuges der Truppen wurden vermutlich Vergrabungen von Reststoffen vorgenommen, geschobene Flächen hergestellt und Brandplätze eingerichtet.

Entsprechend der ehemaligen militärischen Nutzung teilt sich das Areal in zwei Nutzungsbereiche, der westliche und nordwestliche `Siedlungsbereich` mit Kasernen- und Wohngebäuden sowie Garagenkomplexen und der südliche und östliche Bereich des ehemaligen Flugplatzareals mit Roll- und Landebahn, Shelter und Technikgebäuden.

Der nördliche Bereich soll in Teilbereichen für die Errichtung der Bioraffinerie genutzt werden.

3. Vorhabensbeschreibung

Ziel des Projekts ist die Errichtung einer Bioraffinerie zur Herstellung von Grüngas nahe der Ortschaft Zerbst (Anhalt-Bitterfeld). Der gewählte Standort bietet Vorteile aufgrund der Verfügbarkeit der Rohstoffe sowie der Nähe zum Gasnetz.

Während der vergangenen 3 Jahre sind in Deutschland die ersten Anlagen zur Produktion von Grüngas in Betrieb gegangen. Die Nachfrage übersteigt jedoch bei weitem die produzierten Mengen. Diese Marktsituation hat sich während der vergangenen Monate aufgrund der weltweiten Entwicklung der Rohstoff- und Brennstoffpreise entwickelt. Dazu beigetragen hat die zunehmende Beachtung von Klimafreundlichkeit und Nachhaltigkeit beim Einkauf von Rohstoffen und Brennstoffen sowohl bei größeren Verbrauchern wie der chemischen und anderer Industrie als auch im Wohnungsbaubereich.

Die Bioraffinerie produziert Grüngas (Technisches Gas oder Brennstoff) aus regional verfügbaren Rohstoffen. Das Grüngas wird entsprechend der Forderung der DVGW und des Netzbetreibers aufkonditioniert und anschließend in ein Erdgasnetz eingespeist.

Zum Netzanschluss haben Gespräche mit der Erdgas Mittelsachsen GmbH (EMS) statt gefunden, wobei das erklärte Ziel ist, diese Biomethananlage an das Gasnetz der EMS anzuschließen. Aus diesem Grund erfolgt aktuell durch die EMS die Bearbeitung des Netzanschlussbegehrens des Vorhabenträgers sowie eine Variantenuntersuchung zur Trassierung.

Nebenprodukt des Grüngaserzeugungsprozesses ist ein organischer Mehrnährstoffdünger.

Beschreibung der Anlagentechnik

Die Bioraffinerie verwertet als Ausgangsstoffe ausschließlich nachwachsende Rohstoffe gemäss Erneuerbare-Energien-Gesetz -EEG Anlage 2. So sollen jährlich in der Bioraffinerie 20.000 t Maissilage, 3.500 t Getreideganzpflanzensilage,

17.000 t Rüben bzw. Rübenpressschnitzel, 5.000 t Hühnerkot, 3.500 t Gülle und 700 t Getreideausputz verarbeitet werden.

Bei den Rübenpressschnitzeln handelt es sich um ein Abfallprodukt der Zuckerindustrie. Gülle/Hühnerkot sind zum Erreichen bzw. Halten einer stabilen Biologie innerhalb des Anlagenprozesses erforderlich.

Für die Belieferung werden mit Landwirten aus der Region Substratlieferverträge abgeschlossen.

Die Substrate werden vor Ort auf zu errichtenden Siloplatten gelagert und der Anlage sukzessive zudosiert. In den Reaktoren verweilt das Substrat einige Wochen unter Zufuhr von Wärme. Mit Hilfe von Mikroorganismen erfolgt unter definierten Bedingungen ein biologisch-chemischer Abbau der organischen Materie, wobei Methan, Kohlendioxid und Spurengase entstehen. Pump- und Mischeinrichtungen sorgen für einen bestmöglichen Materialaufschluss. Die wesentlichen Prozessparameter wie Temperatur, pH-Wert, Gaszusammensetzung etc. werden permanent überwacht, um den Prozess optimal steuern zu können und eine höchstmögliche Ausbeute zu erreichen. Nach Ablauf der Verweilzeit wird das Endsubstrat – ein hervorragender organischer Mehrnährstoffdünger – bis zur Ausbringung auf landwirtschaftliche Flächen zwischengelagert. Insgesamt handelt es sich um 45.000 t im Jahr. Die Ausfuhr der Gärreste geht an die Substratlieferanten zurück und wird auf deren landwirtschaftlichen Flächen verbracht. Die Zwischenlagerung von Inputstoffen findet in geschlossenen Hallen statt. Gemäß der Abschätzung der Geruchsimmissionen zum Vorhaben (öko-control 03/2011) entstehen dadurch keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

Das Gasgemisch wird oberhalb des Reaktionsraums mit Hilfe einer Folienabdeckung aufgefangen und zwischengespeichert. In einem anschließenden Reinigungsprozess mit chemischen und physikalischen Schritten werden Kohlendioxid und Spurengase weitestgehend aus dem Gemisch entfernt, und auf diese Weise Methan angereichert. Das Hauptprinzip der Gasaufbereitung basiert auf der verschiedenen Löslichkeit der Gasmoleküle in einem Waschmedium. Parallel verlaufende Prozesse sorgen u. a. für eine Regeneration des Waschmediums und damit für ein internes Kreislaufprinzip.

Das so hergestellte Grüngas bzw. Biomethan wird noch an die Bedingungen im Gasnetz angepasst (Druck, Brennwert, etc.), um es transportfähig zu machen. Anschließend erfolgt die Einspeisung in das Netz. Geplant ist eine Biogaserzeugung von maximal 2.000 Nm³/h. Die Einspeisemenge des gereinigten und aufbereiteten Biomethans in das Gas-Versorgungsnetz beläuft sich auf eine Maximallmenge von 1.000 Nm³/h. Jährlich wird eine Gasmenge von 90.000 MWh produziert. Der Verkauf des Produktes erfolgt am so genannten virtuellen Handelspunkt. Die Vergütung erfolgt durch die Abnehmer (z. B. Gashändler, Verbraucher wie Industrie, Gewerbe, etc.).

Für die Errichtung der Anlage wird für das Vorhabensgebiet mit dem Eigentümer ein langfristiger Nutzungsvertrag geschlossen. Die auf dem Gelände befindlichen Hallen werden nach Sanierung als Unterstellmöglichkeiten für die mobile Technik der Anlage genutzt.

Aufgrund der Verwendung von tierischen Nebenprodukten ist eine Zulassung und Registrierung der Anlage entsprechend VO (EG) 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 03.10.2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte erforderlich.

Arbeitsplätze

Die Bioraffinerie ist in der Regel mehrschichtig mit Personal besetzt. Folgende Tätigkeiten sind vom Personal der Tagschicht hauptsächlich auszuführen:

- Einlagerung der Rohstoffe, Verwiegung, Qualitätsanalyse
- Substrattransport (An- und Abtransport)
- Befüllen der Dosiereinrichtung
- Kontrolle aller Aggregate, Behälter, Rohrleitungen
- Chemische Analysen
- Prozessüberwachung, -regelung, -steuerung
- Einkauf, Verkauf, Abrechnung, Buchhaltung

Für den Anlagenbetrieb ist insgesamt die Schaffung von 6 Dauerarbeitsplätzen und 3 Ausbildungsplätzen vorgesehen.

4. Planungsrechtliche Festsetzungen

Sondergebiet „Bioenergieerzeugung“

Es wird die Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Bioenergieerzeugung“ festgesetzt.

Für die Biogaserzeugung sind ausschließlich nachwachsende Rohstoffe gemäß Erneuerbare – Energien – Gesetz - EEG, Anlage 2 der Positivliste zu verwenden, vorwiegend pflanzliche Rohstoffe. Für nicht vor Ort silierte Inputstoffe erfolgt die Zwischenlagerung in geschlossenen Hallen, die mit den technischen Ausrüstungen entsprechend zu erstellenden Immissionsgutachten auszustatten sind (§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB).

Innerhalb des Sondergebietes sind alle Gebäude und Anlagen zulässig, die der Zweckbestimmung der Erzeugung der Bioenergie dienen, insbesondere der Anlagen für die Einlagerung und Verarbeitung der Rohstoffe, Erzeugung, Veredlung, Einspeisung und Übergabe des Grüngases in das öffentliche Gasnetz sowie die Zwischenlagerung und Aufbereitung der End- und Abfallprodukte.

Das Baufeld wird durch Baugrenzen umrissen und stellt die überbaubare Grundstücksfläche dar.

Die bestehenden und geplanten Anlagen werden in der Planzeichnung dargestellt, um eine Vorstellung der Anordnung der Grundflächen etc. zu vermitteln. Ein Schieben der für den Betrieb notwendigen Gebäude innerhalb des

Baufeldes ist zulässig. Des Weiteren werden die bestehenden Gebäude, die auch der weiteren Nutzung dienen sollen dargestellt.

Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die Errichtung und Unterhaltung von der Zweckbestimmung „Bioenergieerzeugung“ dienenden untergeordneten Nebenanlagen bzw. der Ver- oder Entsorgung dienende Nebenanlagen (§ 14 (2) BauNVO); insbesondere Zufahrten sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der Anlagen wird als bauliches Höchstmaß von 25 m festgesetzt. Die erforderliche Hindernisfreiheit für den Flugbetrieb des Luftsportvereins ist zu gewährleisten. Der Luftsportverein besitzt eine luftrechtliche Genehmigung. Demzufolge ist die Hindernisfreiheit für an- und abfliegende Luftfahrzeuge im Randbereich des Plangebietes in Verlängerung der Flugbetriebsflächen gemäß Richtlinien für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb (NfL I-327/01) zu berücksichtigen.

Nutzungsschablone

In der Nutzungsschablone wird die Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet „ Bioenergieerzeugung“, die Grundflächenzahl mit 0,6 sowie die Höhe baulicher Anlagen mit 25 m festgesetzt.

Zum Bauland, als maßgebende Fläche, zählen alle Flächen, die nach ihrer Zweckbestimmung für eine Bebauung vorgesehen sind. Hier handelt es sich um das festgesetzte Sondergebiet „Bioenergieerzeugung“ als zu bebauende Fläche mit einer Größe von 8,53 ha (Fläche des Geltungsbereiches 9,40 ha abzüglich der Grünfläche 0, 86 ha). Für dieses Grundstück mit einer Grundflächenzahl von 0,6 beträgt die zulässige Grundfläche 5,12 ha. Nicht zum Bauland als maßgebende Fläche zählen Flächen, die nach ihrer Zweckbestimmung nicht für eine Bebauung vorgesehen sind (z.B. Grünflächen 0,38 ha)

Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

Im Rahmen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden die Leitungsverläufe abgefordert.

Die Verlegung von Erdkabeln und Leitungen ist auf allen Flächen innerhalb des Sondergebietes „Bioenergieerzeugung“ zulässig.

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Die Grünflächen dienen zum Teil der Kompensation des Eingriffs durch Versiegelung und der Eingrünung der Anlage in die Landschaft.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25)

In den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Eingrünung ist eine mehrreihige Strauch-Baum-Hecke bestehend aus heimischen standortgerechten Gehölzen entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen zu pflanzen und zu pflegen.

Anlage einer Strauch-Baumhecke heimischer Arten

- Pflanzqualität verschulte Baumschulware
- Sträucher 3x verpflanzt, Höhe 60-100 cm
- Bäume 2 x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm
- Pflanzabstände Strauch bis 1,5m; Baum bis 10 m
- Flächenansaat Landschaftsrasen,
Mahd 2 x jährlich, erste Mahd nicht vor Ende Juni
- Die Flächen sind über drei Jahre zu pflegen und anschließend zu erhalten.
- Ausfälle > 10 % sind nachzupflanzen.
- Grundsätzlich sind nur standortgerechte heimische Arten zulässig.

5. Maßnahmen zur Verwirklichung / Erschließung

5.1 Erschließung

Die Verkehrserschließung der geplanten Anlage ist gesichert.

Über das Flugplatzareal verläuft im westlichen, bebauten Bereich eine betonierte Haupterschließungsstraße von Nord nach Süd. Die Straßenbreite beträgt mind. 5 m, die Betondicke entspricht der Bauklasse III der RStO¹ (hohe Verkehrsbelastung). Diese Haupterschließungsstraße ist über eine südliche Anbindung an die Landesstraße L 55 und eine nördliche Anbindung an die Kreisstraße K 1250 an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Das Vorhabensgebiet ist über eine vorhandene Betonstraße an die Haupterschließungsstraße angebunden.

Bei der Nutzung der Zufahrten auf die L 55 und die K 1250 handelt es sich um gesicherten Altbestand. Für einen Ausbau der bestehenden Anbindungen ist die Zustimmung des Baulastträgers einzuholen.

Für die Sicherung der Erschließung soll eine Dienstbarkeit ins Grundbuch eingetragen werden.

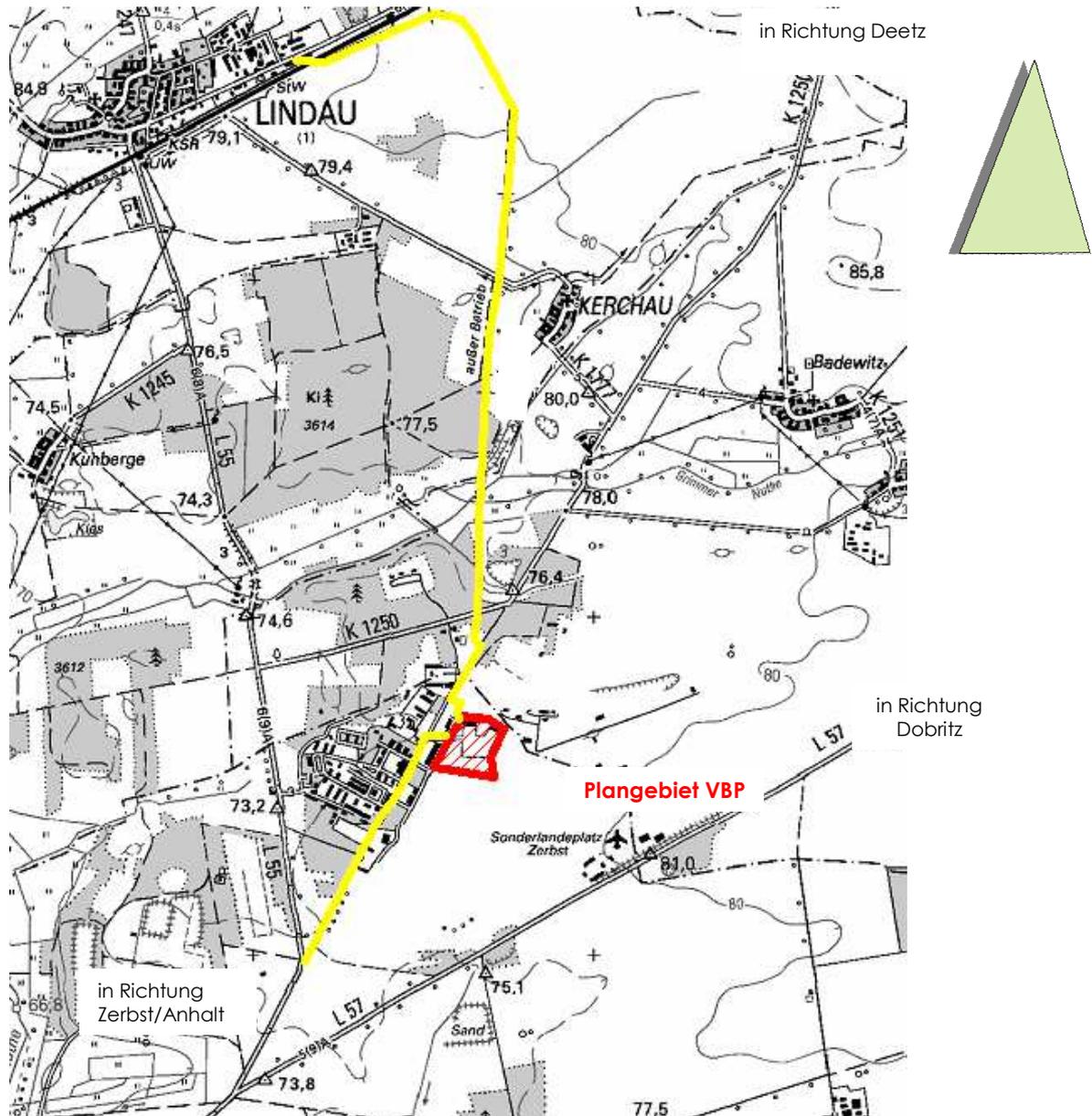
Geplant ist die Belieferung der Rohstoffe sowie Ausfuhr der Gärreste über diese beiden Zufahrten – Anbindung an die K 1250 in Richtung Deetz und Hauptzuwegung mit Anbindung an die L 55 in Richtung Lindau.

¹ Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen

Die beiden bereits bestehenden Zufahrten sowie die Erschließung sind in der Abbildung 1 und in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Zudem ist von Seiten des Investors im Rahmen der Errichtung der Bioraffinerie der Ausbau eines ländlichen Weges auf den Flächen der ehemaligen Schienentrasse zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen geplant.

Abbildung 1 Lageplan



Auszug aus topographischer Karte 1:50.000 Sachsen-Anhalt
(unmaßstäblich) Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Bundesamt
für Kartographie und Geodäsie 2006 LVerGeo/A18-270-2010

In der Tabelle 1 sind die durchschnittlichen Transporte dargestellt. Diese teilen sich in die 2 verschiedenen Verkehrszuwegungen.

Tabelle 1 Übersicht Transportfahrten

	Menge	Anlieferung	Transporte	Zufahrt L 55 (pro Tag)	Zufahrt K 1250 (pro Tag)
Mais	20.000 t	September 2,5 Wochen 7 Tage / Wo. 18 Tage	je 18 t 1.111 62 Fahrten/d hin und zu- rück	0	62
Ganz- pflanzen- silage	3.500 t	Juni 4 Tage	je 18 t 194 49 Fahrten/d hin und zu- rück	0	49
Rüben- schnitzel	17.000 t	Oktober/ Dezember 11 Wochen 6 Tage/Wo. 66 Tage	je 25 t 680 10 Fahrten/d hin und zu- rück	10	0
Gülle	3.500 t	Dezember/ Januar 12 Tage	je 24 t 146 12 Fahrten/d hin und zu- rück	0	12
Gras- silage	700 t	August 1 Tag	je 18 t 39 39 Fahrten/d hin und zu- rück	0	39
Hühner- troddenkot	5.000 t	Januar/ Dezember 21 Tage	je 24 t 208 10 Fahrten/d hin und zu- rück	10	0
Gärreste	38.150 t	Februar/ Oktober 11 Wochen 6 Tage/Wo. 66 Tage	je 24 t 1.590 24 Fahrten/d hin und zu- rück	0	24

Sollte im Rahmen des geplanten Ausbaus des zur Erschließung dienenden Weges eine bauliche Veränderung der bestehenden Anbindung an die K 1250 bzw. L 57 notwendig sein, ist mit den zuständigen Baulastträgern der Abschluss einer entsprechenden Sondernutzungsvereinbarung erforderlich.

Gleichzeitig ist in diesem Fall rechtzeitig vor Baubeginn der Durchführung der entsprechenden Erschließungsarbeiten beim Straßenverkehrsamt des Landkreises Anhalt-Bitterfeld der Erlass einer verkehrsbehördlichen Anordnung zu beantragen.

5.2 Wasserversorgung

Gemäß Stellungnahme des Versorgungsträgers – Heidewasser GmbH – kann die Erschließung des Sondergebietes über einen Hausanschluss PE-HD 63 x 3,8 erfolgen. Anschlusspunkt ist die im Bereich der L 55 liegende Trinkwasserversorgungsleitung. Aufgrund der Länge wird im Bereich der Zufahrtsstraße zum Erschließungsgebiet, Höhe L 55, ein Wasserzählerschacht angeordnet. Dieser stellt den Übergabepunkt zwischen der öffentlichen Wasserversorgung und dem privaten Hausanschluss dar.

Um eine Stagnation des Trinkwassers in der Hausanschlussleitung zu verhindern ist ein jährlicher Trinkwasserverbrauch von 400 m³/a zu gewährleisten.

Der o.g. Trinkwasserhausanschluss muss bei der Heidewasser GmbH mit einem `Antrag zur Trinkwasserversorgung` sowie einer `Anmeldung der Trinkwasserinstallation` separat beantragt werden.

5.3 Entwässerung

5.3.1. Regenwasser

Auf dem Areal der Bioraffinerie fällt belastetes und unbelastetes Niederschlagswasser an. Das unbelastete Oberflächenwasser resultiert aus Dachflächen, Zuwegungen und anderen Verkehrsflächen, das nicht mit der eingelagerten Silage in Berührung kommt. Dieses Niederschlagswasser sollte nach Möglichkeit vor Ort versickern und dem Grundwasser wieder zugeführt werden oder für die Bereitstellung von Löschwasser in Rückhaltebecken gesammelt werden.

Wird Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert, stellt dies gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (unabhängig von der Größe der Entwässerungsfläche). Die Antragsunterlagen sind mit der Entwässerungsplanung unter Zugrundelegung des ATV-Blattes A 138 (für Versickerung) rechtzeitig vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld einzureichen.

Das belastete verunreinigte Regenwasser, das aus den Lagerflächen der Silage und den dazugehörigen Verkehrsflächen entsteht, ist in wasserdichten Becken oder Behältern zu sammeln und gesondert auf landwirtschaftlichen Flächen zu verbringen. Eine Einleitung in das Grundwasser ist nicht gestattet.

Versickerungsanlagen dürfen nicht im Bereich belasteter Böden sowie im hydraulischen Einflussbereich von Altlasten errichtet werden, um eine Mobilisierung von Schadstoffen auszuschließen.

5.3.2. Abwasser

Auf dem Betriebsgelände befinden sich keine Anlagen zur Ableitung der anfallenden Schmutzwässer. Aufgrund der relativ geringen Abwassermenge aus dem Sozialtrakt ist der Bau einer Schmutzwasserkanalisation zur vorhandenen Druckrohrleitung ökonomisch nicht vertretbar. Die Abwässer sind demzufolge in einer Sammelgrube zu sammeln und zur zentralen Kläranlage zu transportieren. Hierzu sind Abstimmungen mit dem Entsorger AWZ Elbe-Fläming bzw. mit der unteren Wasserbehörde erforderlich.

Gemäß Stellungnahme des Landkreises Anhalt-Bitterfeld SG Wasserrecht ist das soziale Abwasser über eine dezentrale Abwasserentsorgung (z.B. abflusslose Sammelgrube) den Entsorgungsunternehmen zuzuführen.

5.4. Brandschutz

Unter Berücksichtigung der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung ist ein Löschwasserbedarf von mind. 1.600 l/min innerhalb des Löschbereiches von 300 m erforderlich. Das Löschwasser muss mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen. Darüber ist dem Landkreis, Amt für Brand-, Katastrophenschutz und Rettungsdienst ein Nachweis vorzulegen.

Aufgrund der Einstufung des Flugplatzareals als Altlastverdachtsfläche und der dort anzutreffenden Belastungen ist die Löschwasserversorgung über Brunnen auf der Liegenschaft gemäß Stellungnahme des Landkreises SG Wasserrecht unzulässig. Einer Wasserversorgung über Brunnen auf dem Flugplatzareal wird grundsätzlich nicht zugestimmt. Alternativ sollte eine Löschwasserversorgung mittels Löschwasserbecken in Erwägung gezogen werden. Die Befüllung könnte z.B. über Regenwasser erfolgen. Entsprechend der Stellungnahme lassen die Grundwasserbeschaffenheit sowie die Belastung des Bodens eine Nutzung nicht zu. Mit der Brunnennutzung ist eine nachteilige Veränderung des Grundwassers zu erwarten, da mit einer Wasserentnahme die Belastungen des Bodens vermehrt dem Grundwasser zugeführt werden kann. Das Bewirtschaftungsziel für das Grundwasser gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz kann bei Brunnennutzung nicht gehalten werden. „Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass die Veränderung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustandes vermieden wird.“

Seitens des Vorhabenträgers wird die Löschwasserversorgung mittels Löschwasserbecken erfolgen, wenn der Vorhabenträger im Bauantrag der Behörde gegenüber den gutachterlichen Nachweis nicht erbringen kann, dass keine nachteiligen Veränderungen des Grundwassers auftreten.

Bei der verkehrstechnischen Erschließung des Geländes ist die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu beachten und umzusetzen.

Zufahrten sowie Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können.

Hierzu ist die örtliche Besonderheit zu beachten, dass die Freiwillige Feuerwehr Zerbst/Anhalt über ein Einsatzfahrzeug mit 18 t Gesamtgewicht verfügt.

5.5 Energieversorgung

Die Betriebsfläche wird an das öffentliche Netz angeschlossen. Versorgungsträger ist die E.on Avacon AG.

5.6 Erdgasversorgung

Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anbindung der Gasleitung an das vorhandene Gasnetz mit der dazugehörigen Umform- und Einspeisestation herzustellen. Versorgungsträger ist die Erdgas Mittelsachsen GmbH.

5.7 Abfallbeseitigung

Der Landkreis Anhalt-Bitterfeld regelt als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger auf der Grundlage des § 4 des Abfallgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA vom 01.02.2010, GVBL S. 44) die Abfallentsorgung durch Satzung. Am 01.01.2011 ist die Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld in Kraft getreten. Hier sind die Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang zu beachten. Der beauftragte Dritte für den Landkreis Anhalt-Bitterfeld ist die Anhalt-Bitterfelder Kreiswerke GmbH.

Nicht wiederverwertbarer Bodenaushub ist in Abstimmung mit dem Amt für Umwelt und Landwirtschaft des Landkreises zu verbringen.

Der Nachweis über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung / Verwertung ist gemäß der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (NachwV) vom 10.9.1996, zuletzt geändert am 15.6.2006, zu führen.

Bauschutt aus Abrissarbeiten ist entsprechend Abfallentsorgungssatzung einem zugelassenen Recyclingunternehmen vorsortiert anzudienen.

5.8 Altlasten/Bodenschutz

Gemäß dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld sind die in Rede stehenden Grundstücke alle zugehörig zum Gelände des ehemaligen Militärflugplatzes Zerbst, der unter der Kennziffer 15 082 430 6 13835 im Altlastenkataster des Landkreises registriert ist. Im Jahre 1993 wurde durch die Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH Ottobrunn (IABG) die Ermittlung von Altlastenverdachtsflächen auf der Liegenschaft durchgeführt. Für den Flugplatz Zerbst mit Wohn- und Technikbereich wurden zum damaligen Zeitpunkt 70 Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) registriert. Aktuell sind auf der Fläche 78 KVF aus-

gewiesen. Bei den meisten der erfassten Flächen handelte es sich um Ablagerungen mit geringer bzw. keiner Umweltgefährdung. Auf ausgewählten Flächen waren Maßnahmen zur Gefahrenerkundung notwendig. Dabei wurden teilweise Belastungen des Bodens und des Grundwassers festgestellt.

Gemäß Stellungnahme des Landkreises, SG Altlasten/Bodenschutz liegen innerhalb des Vorhabensgebietes die KVF 38 – Tankbehälteranlage, KVF 39 – eingegrabener Tankbehälter, KVF 41 – Ascheplatz, KVF 42/43 - Tagestanklager, KVF 72 - gepflasterter Bereich und teilweise KVF 71 (Betankungsanlagen Vorstartlinie).

Bei der KVF 38 handelt es sich um eine Fläche, die zur Zwischenlagerung von 10 Tankbehältern für den Abtransport genutzt wurde. Bodenkontaminationen waren nicht sichtbar. Die KVF 39 war ein eingegrabenes Fass, welches als Altölsammelstelle diente. Der Behälter wurde entsorgt. Bei der KVF 41 handelte es sich um einen ca. 10 x 30 m großen beräumten Ascheplatz, der bis 1991 genutzt wurde. Entsprechend der Aktenlage wurden die KVF keinen Untersuchungen unterzogen.

Die KVF 42/43 (Tagestanklager) bestand aus 12 auf gemauerten Fundamenten liegenden Kraftstofftanks mit einem Fassungsvermögen von je 50 m³ und dem dazugehörigen Pumpenhaus. Von hier aus führte eine Leitung bis zur Vorstartlinie des Rollfeldes, wo die Flugzeuge betankt wurden. Die Zuführung des Treibstoffes erfolgte entweder aus dem Großtanklager (KVF 37, ca. 300 m nördlich, außerhalb des Vorhabensgebietes) oder direkt vom Entladerraum am Anschlussgleis. Das Tagestanklager wurde in der Zeit von Juli 1992 bis März 1993 von der WGT abgerissen. Die Tanks wurden rückgebaut und die Fundamente zerstört. Die Pumpeinrichtung und das Leitungssystem wurden demontiert. Das Grundwasser ist an dieser Stelle hochgradig kontaminiert und weist freie Kerosinphasen aus. (Hinweis: Auch an der genannten KVF 37 hat sich eine zweite Fläche mit freier Kerosinphase ausgebildet.)

Unter der Bezeichnung Betankungsanlage Vorstartlinie (KVF 71) sind die Treibstoffleitungen vom Tagestanklager (KVF 42/43) zur Vorstartlinie und die dort befindlichen Verteilerstationen und –einrichtungen zusammengefasst. Die Anlagen wurden bereits durch die WGT demontiert.

Die KVF 72 grenzt direkt östlich an die KVF 42/43 an. Es handelt sich um eine Freifläche, die mit Klinkerpflastersteinen belegt war. Die Baulichkeiten wurden bereits durch die deutsche Wehrmacht errichtet und sind in alten Plänen als Flugzeugtankstelle ausgewiesen. Nach Entfernung der Pflastersteine wurden bunkerartige Bauten freigelegt, eine Tankanlage bestehend aus zwei Erdtanks, zwei Verteilerstationen, vier Tankplätzen und einer Rohrleitung zum Bahngleis. Die Anlagen wurden 1996 zurückgebaut bis auf zwei Betonwannen, in denen die Erdtanks lagerten. Durchgeführte Bodenuntersuchungen ergaben hohe MKW-Kontaminationen im Grundwasserschwankungsbereich.

Aufgrund der nachgewiesenen Boden- und Grundwasserbelastungen wird empfohlen, die Bauarbeiten mit ingenieurtechnischer Begleitung durchzuführen.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass für das Flugplatzgelände keine flächendeckenden Untersuchungsergebnisse vorliegen, da sich die Gefahren-

erkundung ausschließlich an der bekannten militärischen Nutzung der Liegenschaft orientiert hat. Die Existenz weiterer kontaminierter Bereiche kann nicht ausgeschlossen werden.

Da es sich bei der Vorhabensfläche um eine militärische Altlastverdachtsfläche handelt, bei der Belastungen in unterschiedlichem Maße bereits nachgewiesen wurden, sind Untersuchungen des Erdaushubs unerlässlich.

An zwei Kontaminationsflächen (KVF 42/43 Tagestanklager und KVF 37 Tanklager – nördlich des Vorhabensgebietes) sind Treibstoffe in den Untergrund eingetragen worden, die zur Ausbildung von zwei separaten Leichtphasenkörpern auf dem Grundwasser führten (wie auch an der KVF 71). Im Ergebnis der bis zum Jahr 2002 durchgeführten regelmäßigen Untersuchungen wurde festgestellt, dass die im Untergrund gebildeten Phasenkörper lateral ortsfest waren und nur vertikal innerhalb der Schwankungsbreite des Grundwasserspiegels variierten. Ehemals ausgeprägte Schadstofffahnen haben sich im Laufe der Jahre verkleinert und waren praktisch nicht mehr vorhanden. Nach der Berechnung des Gutachters im Jahr 2002 schwimmen, je nach Höhe des Grundwasserspiegels, ca. 150 bis 350 m³ freies Kerosin auf dem Grundwasser auf.

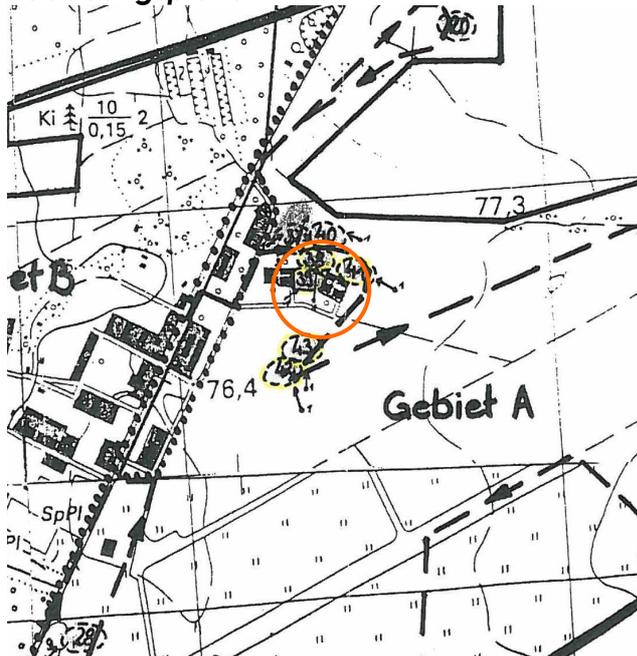
Sollten sich bei den Erdarbeiten organoleptische (optische und geruchliche) Auffälligkeiten im Boden zeigen, ist die untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

Die Entsorgung und der Wiedereinbau von Aushubmaterial hat entsprechend den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“, Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 in der Fassung vom 5.11.2004 i. V. mit Teil I in der Fassung vom 6.11.2003 zu erfolgen.

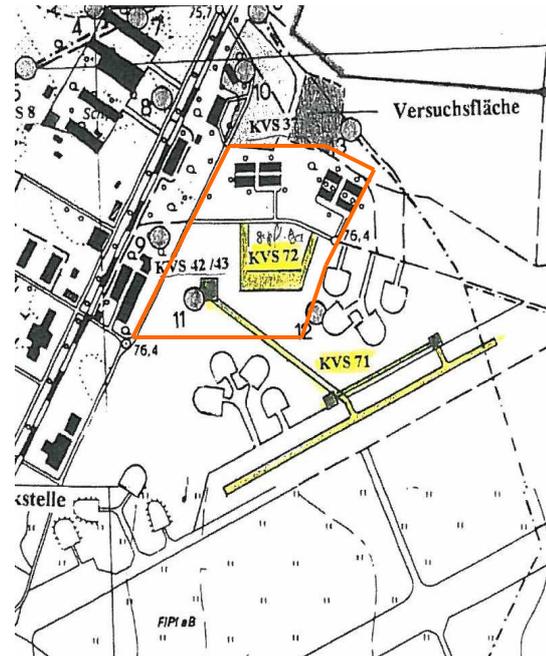
Die Information der zuständigen Behörde über Wiedereinbau/Entsorgung von Aushubmaterialien ist nach § 2 des Bodenschutz-Ausführungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (BodSchAG) vom 2. April 2002 erforderlich, da die untere Bodenschutzbehörde über die Einhaltung der Vorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Vorschriften zu wachen hat.

Nach § 3 BodSchAG sind der zuständigen Behörde alle Auskünfte zu erteilen und Unterlagen vorzulegen, die diese zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt. Zuständige untere Bodenschutzbehörde ist der Landkreis Anhalt-Bitterfeld.

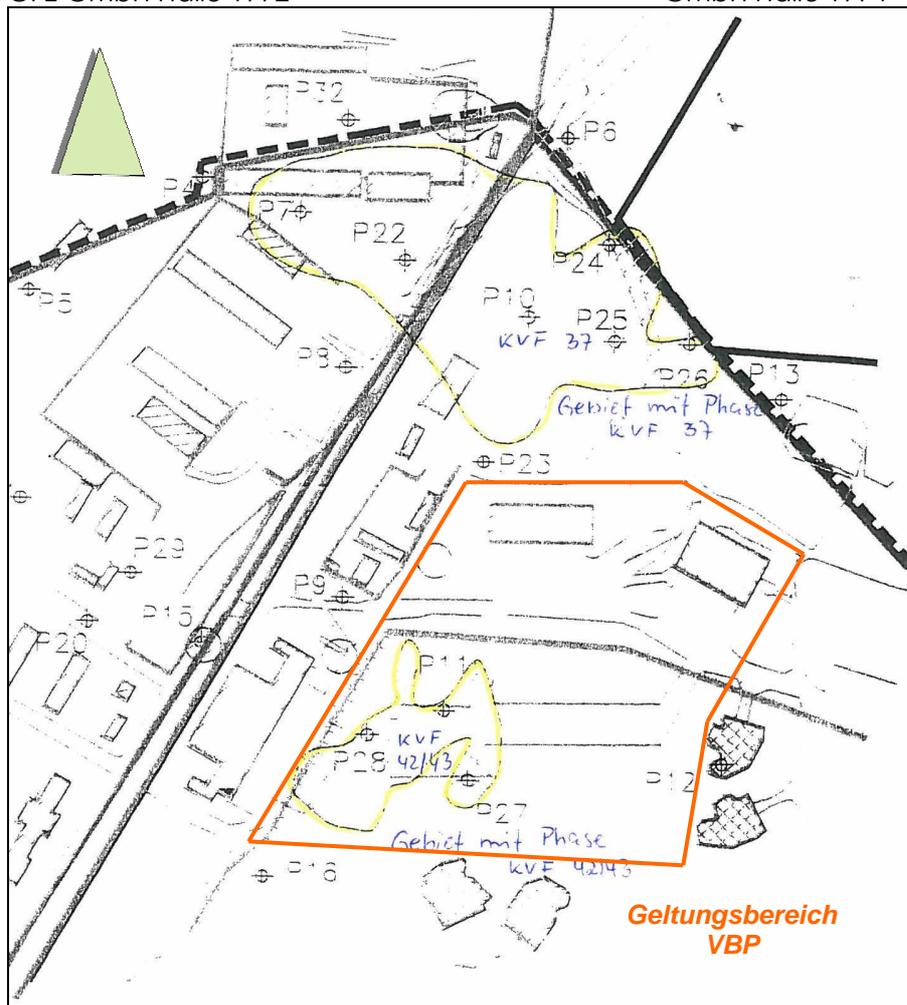
**Abbildung 2 Altlastverdachtsflächen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans**



Auszug aus Gutachten Geländebegehung
GFE GmbH Halle 1992



Auszug aus orientierender Erkundung GFE
GmbH Halle 1994



Auszug aus Gutachten DSR 2001

Es wurden nachstehende Handlungsempfehlungen für diese Flächen durch die DSR GmbH Hermsdorf gegeben:

- Aufgrund der nachgewiesenen Boden- und Grundwasserbelastung wird bei künftigen Bauvorhaben (einschl. dazu erforderliche Abrissmaßnahmen) eine baubegleitende ingenieurtechnische Betreuung für erforderlich gehalten.
- Tiefbauarbeiten in diesen Bereichen können zu größeren Mengen entsorgungspflichtigem Erdaushub führen. Zusätzlich muss mit potentiellen Ausgasungen (Methan, Kohlendioxid und BTEX) gerechnet werden.
- Kontaminierter Bodenaushub ist ordnungsgemäß zu lagern, gegen Ausgasungen und Auswaschungen zu sichern und einer ordnungsgemäßen Verwertung od. Entsorgung gem. LAGA zu zuführen. Eine Bepflanzung sollte daher Tiefbauarbeiten in derartigen Bereichen möglichst meiden.
- Bei einer erforderlichen Grundwasserhaltung im Zusammenhang mit erforderlichen Tiefbauarbeiten ist mit stärker kontaminiertem Wasser zu rechnen, das fachgerecht aufzuarbeiten oder zu entsorgen ist.
- Bei allen Bauvorhaben sollte der Untergrund hinsichtlich stahl- und betonangreifender Stoffe untersucht werden um ggf. Bauten und technische Anlagen unterhalb der Geländeoberkante durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

5.9 wassergefährdende Stoffe

Biogasanlagen bzw. Teile dieser sind grundsätzlich Anlagen im Sinne des § 62 Abs. 1 des Gesetzes des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 06.08.2009)

Für diese Anlagen gelten somit die Anforderungen aus der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) vom 28.03.2006 (GVBl. LSA S. 183) in Verbindung mit der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010.

Da jedoch in der Regel das Gefährdungspotential der eingesetzten Stoffe mit dem Gefährdungspotential von Jauche, Gülle und Festmist vergleichbar ist, orientieren sich die wasserrechtlichen Anforderungen an Biogasanlagen im Land Sachsen-Anhalt vorrangig an dem Biogashandbuch Bayern - Materialienband, Kap. 2.2.4 Wasserwirtschaft (Stand Juli 2007), nachfolgend Biogashandbuch Bayern genannt.

Verweist das Biogashandbuch Bayern bei Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Wirtschaftsdünger und von ausgefaultem Substrat auf Vorschriften des Anhangs 5 VAwS (VAwS Bayern), so sind diese einzuhalten und zu beachten.

Die Lagerung von Heizöl ist bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld anzuzeigen. Der Anzeige ist eine Kopie des Prüfberichtes über eine durchgeführte Sachverständigenprüfung beizufügen.

Die Anzeigepflicht ergibt sich aus § 1 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) vom 28.03.2006 (GVBl. LSA S. 183). Die Pflicht zur Überprüfung von Heizanlagen durch zugelassene Sachverständige ergibt sich aus § 1 Abs. 2 VAwS.*

5.10 Kampfmittel

Bei Tiefbauarbeiten und sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen hat grundsätzlich eine Prüfung der betreffenden Fläche auf Kampfmittel zu erfolgen. Soweit eine Freigabe der betreffenden Fläche noch nicht erfolgt ist, dürfen keine erdeingreifenden Maßnahmen durchgeführt werden.

Der Antrag zur Freigabe kann formlos erfolgen. Folgende aufgeführte Unterlagen sind beim Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Amt für Brand-, Katastrophen- und Rettungsdienst einzureichen:

- Auflistung der von der Maßnahme betroffenen Flurstücke
- Arbeitskarte (2-fach) aus welcher Angaben zu Gemarkung, Flur, Flurbezeichnung sowie Flurstücksgrenzen ersichtlich sind
- Angaben darüber, wie viele Quadratmeter der jeweiligen Flurstücke von der Maßnahme betroffen sind die aktuellen und vollständigen Grundbuchauszüge zu den von der Maßnahme betroffenen Flurstücken

5.11 Grenzeinrichtungen

Im Plangebiet befinden sich Grenzeinrichtungen, die ggf. durch zukünftige Bautätigkeiten zerstört werden könnten.

Gemäß § 5 und § 22 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) handelt derjenige ordnungswidrig, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

Insofern hat der für die Baumaßnahme verantwortliche Träger ggf. dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Arbeiten zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Grenzmarken durch eine nach § 1 VermGeoG LSA befugte Stelle durchgeführt wird. Bereits bei der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen ist darauf zu verweisen, dass der für die Baumaßnahmen verantwortliche Träger dafür zu sorgen hat, dass im Falle der Gefährdung von Grenzmarken rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten die erforderliche Sicherung durchgeführt wird.

5.12 Denkmalschutz

Baudenkmale und archäologische Kulturdenkmale sind bei gegenwärtigem Wissensstand im Planungsgebiet nicht bekannt. Grundsätzlich gelten aber für alle Erdarbeiten die Bestimmungen des § 9 (3) des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt:

Wer bei Arbeiten oder anderen Maßnahmen in der Erde oder im Wasser Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind, hat diese zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmal-schutzbehörde anzuzeigen.

6. Umweltbericht

6.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.1.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

Nachfolgend wird der Umweltzustand im derzeitigen Bestand - auf das jeweilige Schutzgut bezogen - dargestellt.

Der Untersuchungsraum für die ökologische Bestandsaufnahme bezieht sich auf das Vorhabensgebiet sowie ein allseitiges Umfeld von ca. 250 m.

Schutzgut Mensch (Leben, Gesundheit, Wohlbefinden, Erholung)

aktuelle Bestandsituation:

Das Untersuchungsgebiet gehört zu den ländlich geprägten Regionen Sachsen-Anhalts. Es ist durch die ehemalige Militärliegenschaft, die Landesstraßen, landwirtschaftlich genutzte Flächen und kleinere Waldflächen geprägt.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Siedlungen. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen wie die Zollmühle, Badewitz, Straguth usw. sind mehr als 1000 m vom Anlagenstandort entfernt.

Die Landesentwicklungsplanung weist das Untersuchungsgebiet dem Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung „Fläming“ zu. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturpark „Fläming“.

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine Ausflugsziele oder Erholungsgebiete, die für die Naherholung oder den Fremdenverkehr von Bedeutung sind. Das aufgrund des landschaftlichen Charakters ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet „Zerbster Nuthetäler“ tangiert westlich der L 55 den Untersuchungsraum.

Das Flugplatzareal ist eingezäunt und für die Freizeiterholung nicht nutzbar.

Der Untersuchungsraum ist im westlichen Randbereich von der Landesstraße L 55 und von Südwest nach Südost von der L 57 sowie von Süd auf die L 57 verbindend mit einem ländlichen Weg (Pulspforde) durchzogen. Diese sind für die Feierabenderholung und die Freizeitnutzung zum Radfahren, Spazieren gehen etc. der benachbarten Wohnbevölkerung nicht von besonderer Bedeutung.

Die Flächen des Flugvereins sind eingezäunt und werden von Vereinsmitgliedern und deren Gästen genutzt.

Vorbelastung / potentielle Vorbelastung:

Intensive Landbewirtschaftung, Forstmonokulturen, Straßenverkehr sowie die Einzäunungen des Flugplatzgeländes beeinträchtigen die Erholungsnutzung im Untersuchungsraum.

Über das Flugplatzgelände führen keine nutzbaren Wege.

Empfindlichkeit:

Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes wird aufgrund der Vorbelastungen und der Unzugänglichkeit des Flugplatzareals mit einer geringen Empfindlichkeit gewertet.

Entwicklungsmöglichkeiten:

Das Entwicklungspotential des Landschaftsraums für die Erholungsfunktion ist gering. Eine intensivere Freizeitnutzung des vorhandenen Freiraums im Untersuchungsgebiet ist nicht zu erwarten.

Schutzgut Pflanzen / Biotope

Das Zerbster Ackerland ist weitgehend von Gehölzen ausgeräumt. Mit einem Waldanteil von unter 10% zählt es zu den waldärmsten Landschaften Sachsen-Anhalts. Lediglich im Bereich der Bachtäler sind größere Waldinseln vorhanden.

Im angrenzenden Roßlau-Wittenberger-Vorfläming bestimmen dagegen ausgedehnte monotone Kiefernforste das Landschaftsbild.

Die ehemalige Militärfäche weist im Westen Waldflächen und im Osten offene Grünlandbereiche auf. Die Randbereiche sind teilweise mit Gehölzen bewachsen. Umgeben wird sie vorwiegend von Ackerflächen der ausgeräumten Agrarlandschaft.

Die auf dem Areal des Flugplatzes vorherrschende Vegetation wurde durch die ehemalige Nutzung durch das Militär geprägt. Im Zuge des Flugplatzbaus wurde das natürliche Gelände eben profiliert. Dadurch wurde Mutterboden bereichsweise ausgeräumt.

Nach der Nutzungsaufgabe des Flugplatzes wurde ein Großteil der Flächen der Sukzession überlassen. Durch die Beweidung der ausgeräumten Flächen ist die Vegetation kurz gehalten und Pionierarten bezüglich der Sukzession sind speziell auf diesen Flächen des Plangebietes nur geringfügig anzutreffen.

potentiell natürliche Vegetation (pnV)

Die potentiell natürliche Vegetation soll in Abhängigkeit von Standort und Klima das Bild der Vegetation zeichnen, wie diese sich nach Aufhören menschlicher Nutzung einstellen würde, wenn man Sukzession außer Acht lässt und zugleich die höchstmögliche Waldstufe annimmt, für die repräsentative naturnahe Bestände die Beispiele liefern.²

Die Ableitung der potentiell natürlichen Vegetation ist der Karte der potentiell natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt³ entnommen.

Die pnV des Untersuchungsgebietes wird der Hauptvegetationseinheit der grundwasserfernen Traubeneichen-Mischwälder und der Vegetationseinheit Traubeneichen-Hainbuchenwälder mit den Ausprägungen Wachtelweizen-Linden-Hainbuchenwald im Westen und Knäuelgras-Linden-Hainbuchenwald im Osten zugeordnet.

² TÜXEN, R.: Die heutige potentiell natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. In: Angewandte Pflanzensoziologie - Stolzenau (1956) 13. S. 452

³ Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 1/2000, Anhang 7.2

Biotoptypen

Die Liegenschaft des ehemaligen Flugplatzes ist anthropogen überprägt. Ein Teil der Liegenschaft sowie angrenzende Flächen wurden mit Kiefern aufgeforstet, im südöstlichen Bereich wurden verstärkt Gebäude, Hallen etc. errichtet, im Zentrum wurde mit Roll- und Landebahn, den nötigen Zuwegungen und Stellflächen verstärkt Boden versiegelt.

Die ehemalige militärische Nutzung, verbunden mit Bodenverletzungen, Bränden u. ä. begünstigte im unmittelbaren Umfeld der Roll- und Landesbahnen die Entwicklung von Offenlandgesellschaften.

Für die Erhebung der Biotoptypen erfolgte die Auswertung von Luftbildern sowie vorhandenen Unterlagen (Landschaftsplan Stadt Zerst/Anhalt; VBP zur Errichtung von Solaranlagen) und eine Begehung des Untersuchungsgebietes.

Der westliche Flugplatzbereich ist von Bebauung geprägt durch mehrgeschossige Wohngebäude, Kasernen und technisch genutzte Gebäude. Zentral, auf dem eigentlichen Militärflugplatz befinden sich Versorgungsgebäude und Shelter (übererdet) sowie Straßen, Wege, betonierte großflächige Betonbefestigungen und die vollständig versiegelte Roll- und Landebahn. Die Randbereiche des Geländes sind mit Gehölzen bestanden. Die Sukzession schreitet von den Randbereichen in die Freiflächen vor.

Das Vorhabensgebiet befindet sich am Rande der nördlichen Shelter und südwestlich der oben beschriebenen Siedlung bestehend aus Wohngebäuden und Kasernen.

Die als Sondergebiet ausgewiesenen Flächen, die für die Errichtung der Bioraffinerie genutzt werden, sind vorwiegend dem Biotoptyp devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden zugeordnet. Eine rund 4.000 m² große Fläche wurde im Zuge der Altlastsanierung entsiegelt. Der Boden ist stark belastet (s. Pkt. 5.8). Auf der Planfläche befinden sich kleinere Gebüsche sowie Einzelbäume.

Schutzgut Tiere

Vorbelastung:

Flugverkehr, Moto-Cross und das Fahrsicherheitstraining beeinträchtigen vor allem die Lebensraumfunktion der zentralen bis südöstlichen Bereiche des Flugplatz-Geländes.

Der auf dem Gelände ansässige Flugsportverein führt Starts und Landungen auf den vereinseigenen Flächen durch. Starts/Landungen als Spontanstörungen durch die Flugbewegungen (visuelle Störung) mit hohen Lärmfrequenzen (akustische Störung) weisen starke Scheuchwirkungen auf die Fauna auf.

Aufgrund der Fahrsicherheitsübungen und dem damit verbundenen häufigen Bremsen und Anfahren treten ebenfalls Lärmbeeinträchtigungen auf.

Alle Störfaktoren treten spontan verbunden starken akustischen Störreizen auf. Ein Gewöhnungseffekt kann nicht eintreten.

Die genutzten Bereiche und das weitere Umfeld sind daher vorbelastet.

Das Flugplatzgelände ist umgeben von der Landesstraße L 57 (Zerbst-Dobritz) im Süden, unmittelbar angrenzend; die Landesstraße L 55 (Zerbst-Lindau) im Westen und der Kreisstraße K 1250 (von der L 55 nach Deetz) im Norden, unmittelbar angrenzend.

Aufgrund der starken Frequentierung der Verkehrsflächen stellen sie durch Lärmbelastung und Zerschneidung von Lebensräumen sowie Lichtemission eine Beeinträchtigung für Tierarten- und Lebensgemeinschaften dar.

Die Ausräumung der Agrarlandschaft, Meliorationsmaßnahmen sowie die vorwiegende Forstmonokultur stellen ebenfalls Vorbelastungen der Lebensraumfunktion innerhalb des Untersuchungsgebietes dar.

Gesonderte Erfassungen von Arten wurden nicht durchgeführt, da sich im Geltungsbereich keine besonders geschützten Biotope oder wertvolle Biotopstrukturen befinden. Es wurde auf vorhandene Unterlagen zurückgegriffen. Hinweise auf geschützte Arten liegen nicht vor.

Im Zuge der Vorhabensumsetzung wird auf § 44 BNatSchG verwiesen, der die Verbotstatbestände für Tier- und Pflanzenarten beinhaltet.

Avifauna

2010 wurde eine avifaunistische Bestandsaufnahme⁴ für das Flugplatzgelände erstellt. In diesem gesamten Untersuchungsgebiet wurden 46 Vogelarten ermittelt, die aufgrund ihres Verhaltens als Brutvögel mit hoher Sicherheit angenommen werden können bzw. wo einzelne Nachweismarkmale auf den Status als Brutvogel hinweisen (vgl. KAATZ & DECH, 2010). In den nachstehenden Tabellen sind die einzelnen Arten zusammengestellt. Außerdem konnten im Untersuchungsgebiet Rast- und Zugvögel beobachtet werden.

Die Untersuchungen zu Zug- und Rastvögeln sowie zur Habitatnutzung im UG des westlichen Flugplatzgeländes durch Greifvögel, Kraniche, Gänse, Limicolen und Störche im Frühjahr 2010 und zu Zeiten des Frühsommerzuges 2010 zeigten, abweichend zu früheren Untersuchungsergebnissen nur eine präferierte Nutzung durch Greifvögel. Aufgrund der Kurzrasigkeit (geringe Vegetationshöhe) und damit der guten Beuteerlangbarkeit wird das Gebiet intensiv durch nahrungssuchende Greifvögel genutzt. Dabei handelt es sich nicht nur um Zugvögel sondern auch um Brut- oder Reviervögel aus dem näheren und weiteren Umkreis. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Wiesenweihe und deren geräumige Flächennutzung im UG hervorzuheben.

Speziell für die im Offenland im Fluge jagenden Greifvögel (Wiesenweihe und Rohrweihe als oft bodennah fliegende Beutegreifer / Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke als im Segel- oder Rüttelflug jagende Greifvögel) kann die Überbauung des Offenlandes auf dem Flugplatzgelände mit Solaranlagen, Schweinemastanlage und der jetzigen Planung mit einer Bioraffinerie zu einem gewissen Habitatentzug hinsichtlich der Erlangbarkeit der Beutetiere füh-

⁴ Dr. Kaatz, Jürgen & Dipl. Ing. (FH) Dech, Michael: Ergebnisse der selektiven Brutvogelerfassung, der selektiven Erfassung von Zug- und Rastvögeln und von ausgewählten Herpetenarten (Eidechsen) 2010 auf dem ehemaligen russischen Militärflugplatz Zerbst/Anhalt im Land Sachsen-Anhalt, Dranse 2010

ren. Im Gegenzug werden zur Eingriffskompensation versiegelte bebaute Flächen innerhalb des Flugplatzareals zurückgebaut und bewaldet (Sukzession mit Initialpflanzungen).

Tabelle 2 Ergebnisse der Brutvogelerfassung auf der Flugplatzliegenschaft

EU-VSchRL= Anh. 1-Art der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979-Vogelschutzrichtlinie, **RL D** Rote Liste Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007), **RL ST** Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt(DORNBUSCH et al. 2004); **1** –vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **V** – Art der Vorwarnliste; **BARTSCHVO** = Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzarten (Bundesartenschutzverordnung); § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsstatus		Schutzstatus	
		RL D 2007	RL ST 2004	EU-VSchRL	BArtSchVO
Amsel	<i>Turdus merula</i>				§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	V		§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				§
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V		§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	3		§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				§
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3		§
Fitis	<i>Phylloscopos trochilos</i>				§
Gartengras- mücke	<i>Sylvia borin</i>				§
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		V		§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				§
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	3			§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				§
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>				§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				§
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V		X	§§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				§
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V		X	§

Fortsetzung Tab. 2

Mönchsgras- mücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		V	X	§
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V		§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	3		§§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				§
Schleiereule*	<i>Tyto alba</i>				§§
Schwarzkehl- chen	<i>Saxicola rubicola</i>	V			§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				§
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1		§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				§
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>				§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2		§§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				§

Schutzgut Boden

Die Gemeinden sind durch die Bodenschutzklausel des § 1 a (1) BauGB („Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.“) zum Bodenschutz besonders verpflichtet.

Entsprechend der Empfehlung zum Bodenschutz in der Bauleitplanung⁵ ist dem quantitativen Aspekt der Bodenschutzklausel durch die Umnutzung von brachliegenden ehemals baulich oder militärisch genutzten Flächen und Baulandreserven entsprochen. Der qualitative Aspekt der Bodenschutzklausel wird erfüllt durch die Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen für bauliche Nutzungen und die Auswahl von Böden mit geringer Funktionserfüllung für bauliche Nutzungen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Übergangsbereich der Landschaftseinheiten des Vorflämings zum Zerbster Ackerland und am Südwestrand einer ausgedehnten Sanderfläche des Flämings.

Die Oberfläche des Untersuchungsgeländes fällt von Osten nach Westen hin kontinuierlich ab. Die durchschnittliche Geländehöhe beträgt 77 m ü. HN.

Im Zuge des Flugplatzbaus wurde im eigentlichen Flugplatzgelände das natürliche ursprüngliche leicht wellige Gelände bei Massenausgleich unter Beibehaltung der Generalneigung eben profiliert. Dadurch wurden im Flugplatzbe-

⁵ (Hrsg.) Ministerium für Raumordnung und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt: Empfehlung zum Bodenschutz in der Bauleitplanung

reich die oberflächennah anstehenden schluffigen Sande und Mutterboden bereichsweise abgeräumt und bereichsweise aufgefüllt.

Im Geltungsbereich befindet sich die Kontaminationsverdachtsfläche KVF 72. Es handelt sich um eine Freifläche, die mit Klinkerpflastersteinen belegt war. Die Baulichkeiten wurden bereits durch die deutsche Wehrmacht errichtet und sind in alten Plänen als Flugzeugtankstelle ausgewiesen. Nach Entfernung der Pflastersteine wurden bunkerartige Bauten freigelegt, eine Tankanlage bestehend aus zwei Erdtanks, zwei Verteilerstationen, vier Tankplätzen und einer Rohrleitung zum Bahngleis. Die Anlagen wurden 1996 zurückgebaut bis auf zwei Betonwannen, in denen die Erdtanks lagerten. Durchgeführte Bodenuntersuchungen ergaben hohe MKW-Kontaminationen im Grundwasserschwankungsbereich.

Diese Fläche geht in die Biotopbewertung als entsiegelte Fläche (Bodenkontamination) ein.

Entsprechend dem Bodenatlas Sachsen-Anhalt befindet sich das Plangebiet in der Bodenregion der Altmoränenlandschaft. Die Bodenlandschaften dieser Region gehören morphologisch zum Tiefland. Das Plangebiet wird der Bodenlandschaft der lehmigen Grundmoränenplatten zugeordnet. Diese sind durch großflächige Geschiebelehmorkommen gekennzeichnet, die von sandigen und lehmsandigen Geschiebedecksanden mit 3 bis 6 dm Mächtigkeit überlagert werden.

In der großmaßstäbigen Übersichtskarte der Böden des Landesamtes für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) wird das Vorhabensgebiet den podsoligen Sauerbraunerden bis Braunerde-Podsolen und Rosterden aus Geschiebedecksand über Schmelzwassersand zugeordnet.

In der vorläufigen Bodenkarte des LAGB ist die Fläche des ehemaligen Militärflugplatzes im Bereich zwischen den Roll- und Landesbahnen und somit das Vorhabensgebiet nicht untersucht bzw. dargestellt. Die an das Vorhabensgebiet angrenzende Fläche wird dem Bodentyp Braunerde mit kiesführendem, periglaziärem Lehmsand (Geschiebedecksand) über glazifluviatilen Sanden (Schmelzwassersand) als Substrat angegeben.

Bodenfunktion

Entsprechend der Methode zur Bewertung und Wichtung von Bodenfunktionen des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt⁶ (LAU) ergeben sich aus § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) folgende zu wertende Bodenfunktionen:

1. Pflanzenstandort
 - a) Standort für natürliche Vegetation
 - b) Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
2. Regelung im Wasserhaushalt
 - a) Regelung von Oberflächenabfluss

⁶ (Hrsg.) Landesamt für Umweltschutz des Landes Sachsen-Anhalt: Bodenschutz in der räumlichen Planung – eine Methode zur Bewertung und Wichtung von Bodenfunktionen
In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt – Halle (1998), Heft 29

b) Regelung von Grundwasserneubildung
3. Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Für jede relevante Bodenfunktion wurde durch das LAU eine Methode entwickelt, mit der sich aus vorhandenen Daten ableiten lässt, wie gut ein Boden diese Funktion erfüllen kann. Der Grad der Funktionserfüllung wurde jeweils in fünf Kategorien eingestuft (nachfolgende Tabelle).

Tabelle 3 Einteilung der Böden gemäß ihrer Fähigkeit, eine bestimmte Bodenfunktion zu erfüllen

Kategorie	Fähigkeit, eine bestimmte Bodenfunktion zu erfüllen
1	sehr hoch
2	hoch
3	mittel
4	gering
5	sehr gering

Ein Boden ist jeweils der besten Kategorie zuzuordnen, in die er für eine der o.g. Funktionen eingeordnet wird. Die Einordnung wird nachfolgend vorgenommen.

Pflanzenstandort – Standort für natürliche Vegetation

Wie ein Boden als Standort für natürliche Vegetation einzustufen ist, ergibt sich letztendlich daraus, wie wertvoll die Vegetation ist, die sich darauf entwickeln würde, wenn man anthropogene Eingriffe ausschließen und den Standort den natürlichen Bedingungen überlassen würde. Die Vegetation, die sich dann herausbilden würde, ist die sogenannte potentiell natürliche Vegetation.

Entsprechend der Karte der potentiell natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt (Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz, 2000) befindet sich das Plangebiet im Grenzbereich zwischen Knäulgras-Linden-Hainbuchenwald (G60) und Wachtelweizen-Linden-Hainbuchenwald (G61).

Die Vegetationstypen weisen eine regionale bis landesweite ökologische Bedeutung auf und wurden demnach in die *Kategorie 3* – mittlere Funktionserfüllung eingestuft.

Pflanzenstandort – Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Entsprechend den Angaben im Bodenatlas Sachsen-Anhalt wird das Ertragspotential im Plangebiet in die Wertstufe sehr gering bis gering eingestuft.

Entsprechend den agrarstrukturellen Vorplanungen wird dem Untersuchungsgebiet eine geringe Bonität zugeordnet. Die Acker- und Grünlandzahlen im Raum Zerbst liegen jedoch über 25, so dass sie in die *Kategorie 4* – geringe Funktionserfüllung eingestuft werden.

Regelungen im Wasserhaushalt – Regelung von Oberflächenabfluss / Grundwasserneubildung

Entsprechend den Angaben im Bodenatlas Sachsen-Anhalt wird die Durchlässigkeit des Bodens im Plangebiet als extrem hoch eingestuft, das entspricht einer Einstufung in *Kategorie 5* – sehr geringe Funktionserfüllung.

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Entsprechend dem Raumordnungskataster des Landesverwaltungsamtes sind auf dem Plangebiet und im näheren Umfeld keine archäologischen Bodendenkmale bekannt bzw. vorhanden. Aufgrund der vorhandenen Überbauung des Plangebietes durch die ehemalige Militäranutzung kann dem Boden auch keine besondere Bedeutung als Archiv für die Naturgeschichte beigemessen werden. Demnach wird *Kategorie 5* – sehr geringe Funktionserfüllung angesetzt.

Berücksichtigung von Bodenbelastungen

In den vorgenannten Bodenfunktionen wurden die Bodenbelastungen nicht berücksichtigt.

Aufgrund der nachgewiesenen Boden- und Grundwasserbelastungen wird die Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch die vorhandene Bodenbelastung als deutlich eingestuft, was einer Zurückstufung um 2 Kategorien entspricht.

Das bedeutet, dass die vorgenannten Bewertungen der Bodenfunktionen, die sich ohne Berücksichtigung einer Belastung ergeben, in dem Maße zurückgestuft werden, wie die vorliegende Bodenbelastung die betrachtete Bodenfunktion beeinträchtigt – um 2 Kategorien.

Tabelle 4 Zusammenfassung der Bodenbewertung

Bodenfunktion	Kategorie (ohne Bodenbelastung)	Zurückstufung durch Bodenbelastung*	Kategorie (mit Bodenbelastung)
Standort für natürliche Vegetation	3	2	5
Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung	4	2	5
Wasserhaushalt / Durchlässigkeit	5		5
Archivfunktion	5		5

*Wenn sich durch die Rückstufung eine Kategorie schlechter als 5 ergibt, wird dieser Boden in die Kategorie 5 eingestuft.

Demnach ist der Boden im Untersuchungsgebiet der Kategorie 5 zuzuordnen. Aus Sicht des Bodenschutzes hat diese Kategorie folgende Bedeutung für den Planungsprozess:

Kategorie 5: *Vorzugsstandort*. Keine besonderen Auflagen zur Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen

Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

aktuelle Bestandsituation:

Oberflächengewässer sind auf dem Flugplatzgelände nicht vorhanden. Im Süden des Untersuchungsgebietes, an die L 57 angrenzend, befindet sich der Landwehrgraben Pulsforde. Die westlich an den Graben angrenzenden Ackerflächen wurden in den 1980-er Jahren drainiert. Das Gewässer fließt von Nord nach Süd und mündet in die Boner Nuthe. Es ist einseitig mit Ufergehölzen (Erlenreihe, angepflanzt) bestanden.

Grundwasser

Der Standort liegt auf einem flachen Höhenrücken zwischen Grimmer Nuthe im Norden und Boner Nuthe im Süden.

Der anstehende Sand als unabgedeckter Grundwasserleiter über dem liegenden Geschiebemergel als Grundwasserstauer ist ganzjährig wasserführend.

Das Grundwasser fließt etwa parallel zum Geländere relief nach Südwest in Richtung Zerbst/Anhalt.

Aufgrund von Altlastenvorkommen (ehemaliges Tagestanklager - zurückgebaut) weist das Grundwasser innerhalb des Geltungsbereiches sowie rund 300 m nördlich Bereiche mit hochgradig kontaminiertem Grundwasser und freien Kerosinphasen auf.

Schutzgut Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet weist ein Übergangsklima zwischen maritimer und leicht kontinentaler Prägung mit geringen Niederschlägen auf (LANDSCHAFTSPLAN).

Die Jahresniederschläge schwanken im Zerbster Ackerland zwischen 480 bis 550 mm, im Vorfläming zwischen 550 bis 640 mm. Der jährliche Niederschlag - Station Zerbst - ist mit 569 mm und die Jahresdurchschnittstemperatur 8,7 °C angegeben (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN).

Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.

Schutzgut Landschaft

Für den Untersuchungsraum liegen zwei Bestandsaufnahmen und Bewertungen des Landschaftsbildes vor:

- Landschaftsrahmenplan des Altkreises Zerbst
- Landschaftsplan Stadt Zerbst

Beide Gutachten kommen zu vergleichbaren Ergebnissen. Gewisse Unterschiede in den Bewertungsstufen resultieren aus der verschiedenen Raumbegrenztheit (Größe des Untersuchungsgebietes, Kartenmaßstab).

Der Untersuchungsraum wird einheitlich mit einer geringen bis sehr geringen Naturerlebnis- und Erholungsfunktion belegt.

Ursachen sind die Schaffung großer Ackerschläge und die damit verbundene Ausräumung der Landschaft (Beseitigung ehemals vorhandener Landschaftsstrukturen wie Hecken, Baumreihen und Obstalleen) sowie die Zunahme von Störfaktoren in der Landschaft (Energieleitungen, Sandgruben, Betonbrechanlage, Solarkraftwerk, Stallanlagen u.a.).

aktuelle Bestandssituation:

Das ehemalige Militärgelände prägt den Untersuchungsraum. Aufgrund der nach der Nutzungsaufgabe einsetzenden Sukzession sind, wie bereits beschrieben, die Randbereiche des Areals zum Großteil mit Gehölze bestanden, so dass die Fläche von den angrenzenden Straßen vorwiegend nicht einsehbar ist. Im Nordwesten verschatten Waldflächen den Blick auf das Gelände. Lediglich im Osten/Nordosten, entlang der ehemaligen Roll- und Landebahn sind Freiflächen vorhanden, so dass in Richtung Straguth der Blick auf die Flugplatzfläche weitgehend offen ist.

Südlich des Flugplatzareals befindet sich eine Betriebsfläche – Baustoffrecyclinganlage/Kiesgrube. Weiterhin werden im Süden der Bioraffinerie die Solarflächen für das Solarkraftwerk angrenzen.

Vorbelastungen:

Weiträumig betrachtet stellen der ehemalige Militärstandort mit dem Gebäudebestand und der Flächenversiegelung sowie die Betriebsfläche und weitere geplante Maßnahmen Störfaktoren in der Erlebbarkeit der Landschaft dar. Der Landschaftsraum ist aufgrund der weiträumigen Ackerschläge strukturarm.

Empfindlichkeit:

Die Empfindlichkeit (visuelle Verletzlichkeit) des Landschaftsraumes im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Vorbelastung gering.

Entwicklungsmöglichkeiten:

Der zu betrachtende Landschaftsraum ist geprägt durch den anthropogen überprägten ehemaligen Militärflugplatz, Ackerflächen und kleinere Waldflächen aus vorwiegend monotonen Kiefernbeständen.

Diese vom Menschen geprägte/gestaltete Kulturlandschaft weist weitgehend keine Naturnähe auf. Militärische Nutzung, Landwirtschaft/Melioration und Aufforstungen haben die ursprüngliche Eigenart des Landschaftsraumes überprägt. Die Planvorhaben wie das Solarkraftwerk und die Schweinemastanlage werden diesen Landschaftsraum weiter überprägen.

Das Entwicklungspotential von Natur und Landschaft auf ungenutzten Freiflächen gegenüber der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch Sukzession ist hoch.

Landschaftsschutzgebiet Zerbster Nuthetäler

Das LSG wurde am 07.12.2001 rechtskräftig. Das Schutzgebiet dient dem Erhalt des landschaftlichen Charakters aus

- Bachtälchen mit z.T. naturnahen Fließgewässern und deren Auen, Ufergehölzen und Feldgehölzen,
- Grünländern,
- Kleingewässern, Quellbereichen, besonders schutzwürdigen Ökosystemen,
- Niederungswäldern.

Schutzzweck ist der Erhalt und die Gebietsentwicklung, Erhalt und Verbesserung der Ruhe und Erholungseignung, Pufferzone für Naturschutzgebiete und Naturdenkmale, Anlage von Gehölzen zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

Das Schutzgebiet befindet sich angrenzend an die westlich des Untersuchungsgebietes verlaufende L 55. Der im Untersuchungsgebiet befindliche Randbereich des Schutzgebietes wird von Straßenbäumen entlang der L 55 und Waldflächen aus Kieferbeständen geprägt, die an die ehemaligen Rieselfelder angrenzen. Diese sind im Altlastkataster als Altstandort (außer Betrieb) enthalten. Die Flächen sind eingezäunt und wurden bepflanzt. Die Randbereiche sind wesentlich vorbelastet und weisen aufgrund der zahlreichen Störquellen für Tierarten einen geringeren Biotopwert auf.

Schutzgebiete/Schutzobjekte

Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig im Naturpark Fläming

NUP007LSA

Fläming/Sachsen-Anhalt

Gesetzlich geschützte Biotop – Trockenrasenstandorte – befinden sich 800 m westlich und 900 m östlich des Anlagenstandortes.

Entlang der L 57 befindet sich die geschützte Robinienallee zwischen Zerbst/A. und Dobritz (Stiefelknecht bis Landwehrgraben, 1.500 m Länge).

Außerhalb des Beurteilungsgebietes befindet sich (1.300 m nördlich, 1.600 m westlich, 3.100 m südlich) ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung:

DE 3939-301/FFH0059LSA

FFH-Gebiet Obere Nutheläufe

Außerhalb des Beurteilungsgebietes befindet sich (1.200 m nördlich) das

Trinkwasserschutzgebiet Fläming.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine Baudenkmäler oder archäologische Flächendenkmale.

6.1.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

6.1.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Tabelle 5 Grobabschätzung zur Ermittlung der Umwelterheblichkeit

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft	Kulturgüter
	1	2	3	4	5	6	7	8
Neubau Bioraffinerie								
Bauphase	1	1	2	1	0	0	1	0
Betriebsphase	1	1	1	0	0	0	1	0

0 keine Beziehung
1 eine Beziehung besteht, aber es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
2 eine Beziehung besteht, die erheblich sein kann und einer näheren Untersuchung bedarf

Schutzgut Mensch (Leben, Gesundheit, Wohlbefinden, Erholung)

Baubedingte Geräuschentwicklungen entstehen während der Errichtung der Anlage auf dem Flugplatzgelände und durch den Liefer- und Baustellenverkehr. Diese sind in der Regel auf Werktage (6.00-18.00 Uhr) beschränkt.

Die Geräusche auf der Baustelle selbst stellen aufgrund der Entfernungen zu den Ortslagen von mehr als 1.000 m keine erheblichen Beeinträchtigungen dar. Auch für den Baustellenverkehr während der zeitlich begrenzten Bauphase kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch Geräuschbelästigungen ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt

Bezüglich der Geräusch- und Geruchsimmission wurden durch den Vorhabenträger Untersuchungen in Auftrag gegeben. Die öko-control GmbH Schönebeck hat rechnerische Abschätzungen zu Lärm- und Geruchsimmissionen im Umfeld der geplanten Bioraffinerie sowie eine Abschätzung der Lärmimmissionen in den umliegenden Ortschaften durch den Anliefer- und Abholverkehr durchgeführt. Diese sind Bestandteil der Begründung und liegen als Anlage bei. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst:

Zur Abschätzung der Immissionen im Umfeld der geplanten Bioraffinerie wurden die Auswirkungen auf die nächstgelegene Wohnbebauung – Zollmühle Nr. 3 untersucht. Das Wohngebäude befindet sich nordöstlich des geplanten Anlagenstandortes im Ortsteil Badewitz in einer Entfernung von 1.650 m.

Lärm

Maßgebende Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm (für Dorfgebiet / Mischgebiet: tags – 60 dB(A) / nachts – 45 dB(A)).

Abschätzung der Immissionen durch die Bioraffinerieanlage

Berücksichtigt wurden Einzelschallquellen der Anlage (Druckwasserwäsche, Kühler, Ventilatoren, Hydraulikaggregate, Rührwerke, Verdichter, Notfackel) sowie Linienschallquellen (Fahrstrecken der Radlader und LKW auf dem Betriebsgelände). Es wurde vom gleichzeitigen Betrieb aller relevanten und für die Immissionsorte ungünstigsten Lärmquellen und von Mitwindbedingungen ausgegangen.

Die Einzelschallquellen ergeben als Summe folgende Gesamtschallleistungspegel: tags 107,7 dB(A) / nachts 106,0 dB(A). Es ergaben sich folgende linienbezogene Schallleistungspegel, wobei die Fahrten hin und zurück berücksichtigt wurden: Fahrwege Anlieferung/Abholung aus nördlicher Richtung tags 71,9 dB(A)/m / nachts 0 dB(A)/m; Fahrwege Anlieferung/Abholung aus südlicher Richtung tags 67,0 dB(A)/m / nachts 0 dB(A)/m Fahrwege Radlader tags 71,0 dB(A)/m / nachts 0 dB(A)/m.

Die Berechnungen ergaben am Immissionsort – Zollmühle Nr. 3 folgende Beurteilungspegel: tags 28,5 dB(A) / nachts 25,2 dB(A). Der Beurteilungspegel am Immissionsort und allen weiter entfernten Wohnhäusern liegen sicher unter den Immissionsrichtwerten (tags 60 dB(A) / nachts 45 dB(A)). Die Bestimmung der Vorbelastung kann, gemäß TA Lärm Punkt 3.2.1 entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlage die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreiten (Irrelevanzkriterium). Dies ist im vorliegenden Fall sicher eingehalten.

Abschätzung der Immissionen durch den An- und Abfahrverkehr

Nach § 16 BImSchV gelten für Dorf- oder Mischgebiete die folgenden Immissionsrichtwerte: tags 64 dB(A) / nachts 54 dB(A). Als Grenzwerte werden angesetzt: tags 59 dB(A) / nachts 49 dB(A).

Für die Berechnung wurden folgende Werte zugrundegelegt:

stündliche Verkehrsbelastung (Fahrzeuge hin und zurück): 7,75 KfZ/h

LKW-Anteil: 100 %

Geschwindigkeit: $v = 80$ km/h

Straßenoberfläche: Gussasphalt

Die Berechnungen ergaben folgende Beurteilungspegel für den Straßenverkehr in der Straße „Zollmühle“ am festgelegten Immissionsort Nr. 3: werktags 27,1 dB(A), sonntags 27,1 dB(A), nachts 0 dB(A).

Die Immissionsgrenzwerte werden sicher eingehalten, Lärminderungsmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich.

Abschätzung der Immissionen in den umliegenden Ortschaften durch den Anliefer- und Abholverkehr

Durch den Anliefer- und Abholverkehr der geplanten Bioraffinerie kann es in den umliegenden Ortschaften zu Belästigungen durch den Straßenverkehr kommen. In Rücksprache mit dem Vorhabenträger werden die Ortslagen Lindau, Deetz, Strinum und Kerchau vom Anliefer- und Abholverkehr am meisten betroffen sein.

Es sind folgende Transporte erforderlich:

	Menge	Anlieferung	Transporte pro Tag
Mais	20.000 t	September 2,5 Wochen	62 hin und zurück
Ganzpflanzensilage	3.500 t	Juni 4 Tage	49 hin und zurück
Rübenschnitzel	17.000 t	Oktober/ Dezember 11 Wochen	10 hin und zurück
Gülle	3.500 t	Dezember/ Januar 12 Tage	12 hin und zurück
Grassilage	700 t	August 1 Tag	39 hin und zurück
Hühnertrockenkot	5.000 t	Januar/ Dezember 21 Tage	10 hin und zurück
Gärreste	38.150 t	Februar/ Oktober 11 Wochen	24 hin und zurück

Die Fahrten werden mit Traktoren durchgeführt, die eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h aufweisen.

In die rechnerische Lärmabschätzung wurde der worst-case (Maximalbelastung) eingestellt:

Durch die untersuchten Ortslagen fahren in der Zeit von 6 bis 22 Uhr insgesamt 86 Fahrzeuge hin und zurück (Maximalfall im September, während der Maisernte und der zusätzlichen Gärrestabholung).

Zur Ermittlung der Vorbelastung wurden die Daten der Verkehrszählungen von den Baulastträgern erfragt.

Entsprechend der TA Lärm wurde in den Ortslagen rechnerisch untersucht, ob sich die Belastung an den Wohnhäusern nach der Inbetriebnahme der Bioraffinerie um mindestens 3 dB(A) erhöht und ob die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (Dorfgebiet tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A)) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Der anhand der Daten der Verkehrszählung ermittelte Beurteilungswert (IST) wurde dazu dem Beurteilungswert (PLAN), in den die zusätzlichen Maximaltransporte mit Traktoren durch die Bioraffinerie eingegangen sind, gegenübergestellt. Immissionsorte sind jeweils – nach Ortsbegehungen – die am stärksten belasteten Wohnhäuser innerhalb der Ortsdurchfahrten. Die Abschätzung kommt zu folgendem Ergebnis:

Ortschaft	Beurteilungspegel IST	Beurteilungspegel PLAN
Lindau	68,0 dB(A)	69,9 dB(A)
Deetz	72,3 dB(A)	73,8 dB(A)
Kerchau	62,2 dB(A)	64,6 dB(A)
Strinum	61,4 dB(A)	63,9 dB(A)

Die Lärmabschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass es sich um keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Lärm handelt.

Geruch

Als Geruchsquellen gingen folgende Anlagenbestandteile ein:

2 Feststoffdosierer für Silage

Lagerhalle für Hühnertrockenkot

2 Fahrsiloanlagen für Mais (Anschnittsfläche ca. 100 m²)

1 Fahrsilo für Rübenschnitzel und Ganzpflanzensilage (Anschnittsfläche ca. 100 m²)

1 Silagesickerwassergrube (Betonabdeckung)

1 Güllevorgrube (Betonabdeckung)

Druckwasserwäsche (5 m hoher Abgaskamin)

Diffuse Quellen (verschmutzte Fahrbahn, Materialbewegungen etc.)

Gemäß Ausbreitungsrechnung ergibt sich am nächstgelegenen Immissionsort Zollmühle Nr. 3 ein Immissionswert von 0,0 %.

Erholungsnutzung

Es sind auf dem Flugplatzgelände aufgrund der Entfernungen zu den umliegenden Ortslagen und der Nutzung der stark vorbelasteten, für Menschen unzugänglichen Fläche keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Das Gelände weist keinerlei Erholungsfunktionen aus.

Schutzgut Pflanzen / Biotope / Tiere

In der Bauphase kann es, bedingt durch den Baustellenbetrieb und den Bau der Versorgungsgräben zu einer Schädigung der bestehenden Vegetationsdecke kommen.

Baubedingt können Scheuchwirkungen auf Tierarten auftreten. Brutplätze gefährdeterer Vogelarten sind im Umfeld des Anlagenstandortes nicht vorhanden. Der Anlagenbau führt nicht zu Verinselungen, gravierenden Verkleinerungen oder Blockierungen von Lebensräumen. Die Bauphase ist zeitlich und räumlich begrenzt, so dass keine erheblichen Belästigungen eintreten.

Durch die zusätzliche Versiegelung werden Vegetationsbestände zerstört und Lebensraum für die Tiere insbesondere die Vögel entzogen.

Im Gutachten zur Avifauna von Dr. Kaatz wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Errichtung des Solarkraftwerkes die vorhandenen Arten auf die direkt angrenzenden Flächen ausweichen bzw. sich im näheren umgebenen Umfeld des Flugplatzgeländes ansiedeln. Inwieweit sie sich mit den neuen

Gegebenheiten arrangieren bleibt abzuwarten und ist in den nächsten Jahren zu beobachten und zu dokumentieren. Ergebnisse hierzu sind derzeit nicht bekannt.

Schutzgut Boden

Baubedingt kann aufgrund der Befahrung der Fläche mit Baufahrzeugen Bodenverdichtung auftreten. Zum Schutz des Bodens ist während der Bauphase ein entsprechendes Baustellenmanagement anzuwenden.

Beim Bau der Anlage wird Boden ausgehoben, umgelagert und vermischt.

Durch die Errichtung der Bioraffinerie bestehend aus Verkehrsflächen, Gebäuden, Technischen Anlagen, Fermenter, Behälter und Siloanlagen wird Boden vollständig versiegelt.

Fläche Sondergebiet

9,4 ha

Aufgrund der Planung können insgesamt ca. 5,12 ha versiegelt, das entspricht rund 60 % des Baulandes. Derzeit sind 25,5 % des Geltungsbereichs durch Betonflächen und alte Lagerhallen mit einer Fläche von 2,4 ha befestigt.

Die zusätzliche Versiegelung stellt einen Eingriff in die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, die Funktionsfähigkeit des Bodens wird erheblich beeinträchtigt. Der Eingriff ist zu kompensieren.

Schutzgut Wasser

Ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser ist bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Der Schadstoffeintrag durch die kontaminierten Altlastflächen wird aufgrund des notwendigen Bodenaustausches unterbunden.

Infolge der vorhandenen und der geplanten Versiegelung sind Maßnahmen vorzusehen, dass das anfallende nicht verunreinigte Oberflächenwasser vor Ort versickern kann.

Wie eingangs erwähnt, wird mittels nachwachsender Rohstoffe wie Maissilage und Zuckerrübensilage Grüngas produziert. Mit der Einlagerung dieser Rohstoffe fällt in den Silokammern Silagesickersaft an. Gemäß der Düngemittelverordnung und dem Wasserhaushaltsgesetz handelt es sich hier um einen wassergefährdenden Stoff, der nicht in die Vorflut bzw. in das Grundwasser abgeleitet werden darf. Das Sickerwasser und das mit Silagesaft verunreinigte Regenwasser sind entsprechend den Vorschriften zu behandeln bzw. aufzufangen und gemäß Düngemittelverordnung auf den Äckern in der vorgeschriebenen Zeit zu verbringen oder dem Verarbeitungsprozess der Bioraffinerie zuzuführen. Versickerungsanlagen dürfen nicht im Bereich belasteter Böden sowie im hydraulischen Einflussbereich von Altlasten errichtet werden, um eine Mobilisierung von Schadstoffen auszuschließen.

Die Siloanlagen sowie die Verkehrsflächen, die mit dem verunreinigten Oberflächenwasser in Berührung kommen, sind technisch so auszuführen, dass kei-

ne Verunreinigungen in das Grundwasser gelangen können. Hierzu ist eine entsprechende Wasserrechtliche Erlaubnis zu erwirken.

Aufgrund der Kontamination des Grundwassers im Geltungsbereich und darüber hinaus ist eine Grundwassernutzung ausgeschlossen. Sollten detaillierte Untersuchungen eine Nutzung für die Entnahme von Löschwasser ermöglichen, ist die Errichtung von Löschwasserbrunnen zulässig (sh. Pkt. 5.4 der Begründung).

Schutzgut Klima/Luft

Dem Standort kommt entsprechend dem Landschaftsplan Stadt Zerbst/Anhalt keine besondere klimatische Funktion zu (bioklimatische und Klimameliorationsfunktion sehr gering bis gering). Demnach sind keine Konflikte zu erwarten.

Die Planung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen in das Schutzgut Klima/Luft, sondern trägt durch die Einsparung von CO₂-Ausstoß zu einer Verbesserung des Schutzgutes bei.

Schutzgut Landschaft

Die beplante Fläche befindet sich außerhalb von Ortslagen, in Abständen von mehr als 1.000 m. Zu den Ortslagen bestehen keine direkten Blickbeziehungen. Von der Landstraße L 57, die direkt am Flugplatzgelände entlang führt, wird die Anlage augenscheinlich nur gering wahrgenommen, da sie sich im Abstand von ca. 950 m von der Landstraße L 57 errichtet wird. Die Fermenter, Nachgärer und Lagerbehälter sind aufgrund der geplanten Höhe von 25 m teilweise sichtbar. Die Silos und Verkehrsflächen hingegen sind augenscheinlich nicht wahrnehmbar. Wie im Schutzgut Mensch erläutert werden keine Störungen und Beeinträchtigungen zu erwarten sein.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiet Zerbster Nuthetäler

Schutzzweck ist der Erhalt und die Gebietsentwicklung, Erhalt und Verbesserung der Ruhe und Erholungseignung, Pufferzone für Naturschutzgebiete und Naturdenkmale, Anlage von Gehölzen zur Aufwertung des Landschaftsbildes. Flächen des Schutzgebietes werden nicht in Anspruch genommen.

Die Erholungsnutzung innerhalb des Schutzgebiets wird nicht beeinträchtigt. Blickbeziehungen werden nicht zerstört.

Die Pufferfunktion des LSG gegenüber Naturschutzgebieten und Naturdenkmalen wird nicht beeinträchtigt.

Der Schutzzweck wird nicht beeinträchtigt.

Schutzgebiete/Schutzobjekte

Entsprechend Geruchs- und Lärmabschätzungen (öko-control 03/2011) wird an den Grenzen der Flugplatzliegenschaft das Irrelevanzkriterium erreicht, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den geplanten Anlagenbetrieb auftreten.

Habitats der nach Anhang II FFH-RL geschützten Arten werden nicht beeinträchtigt, das Verbreitungsgebiet der Arten wird nicht reduziert.

Die Lebensbedingungen der geschützten Arten innerhalb des FFH-Gebietes werden nicht verschlechtert. Ihre Lebensräume werden nicht nachteilig beeinflusst. Die Lebensraumfunktion des FFH-Gebietes wird nicht verändert. Erhebliche Störungen (Lärm, Licht, Erschütterungen, etc.) auf das Schutzgebiet durch den geplanten Anlagenbau können aufgrund der Abstände ausgeschlossen werden.

Das Schutz- bzw. Entwicklungsziel des FFH-Gebietes Obere Nutheläufe wird nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Ein Einfluss auf umliegende Kultur- und Sachgüter ist nicht erkennbar.

In der Bauphase ist die entsprechende Sorgfaltspflicht einzuhalten.

6.1.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung nimmt die Sukzession auf den Offenlandflächen immer weiter zu. Von den Randbereichen drängen die Gehölze auf die Flächen, die zunehmend verbuschen werden.

|

6.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

6.2.1 Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft:

- Nutzung eines vorbelasteten Konversionsstandortes
- Überbauung von versiegelten Flächen
- Rückbau von versiegelten kontaminierten Flächen, Bodenaustausch

6.2.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt⁷ wird der Eingriff (in Wertpunkten) ermittelt.

Plangebiet (Grundstück)	9,4 ha
davon Bauland (Sondergebiet	
„Bioenergieerzeugung“)	8,54 ha
bebaute Fläche gem. GRZ	5,12 ha
nicht bebaute Fläche	3,42 ha
Grünfläche	0,86 ha

- Vorhandene befestigte Flächen werden im Plangebiet für das Vorhaben neu hergerichtet. Dies ist erforderlich, um den Forderungen bezüglich des Grundwasserschutzes gerecht zu werden.
- Als Kompensationsmaßnahme sind auf dem Flugplatzgelände in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde Flächen mit einer Gesamtgröße von 5.200 m² zu entsiegeln. Die Flächen – in Abbildung 3 dargestellt, sollen sich zu einer ausdauernden Ruderalflur entwickeln. Dazu ist die Fläche aller 3 Jahre zu mähen um ein Fortschreiten der Sukzession zu verhindern.
- Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches werden mit Rasen angesät und entsprechend gepflegt.
- Das Vorhabensgebiet ist durch eine mehrreihige Strauch-Baumhecke aus einheimischen und standortgerechten Arten einzugrünen. Die Begrünung soll die Anlage zum Umland abgrenzen und einen Sichtschutz für die Siloanlagen erwirken.

⁷ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004, Änderung gem. RdErl. des MLU vom 24.11.2006

Tabelle 6: Eingriffsbewertung

Code vor dem Eingriff	Biotopwert vor dem Eingriff	Fläche m ²	Biotopwert Sp.2 x Sp.3	Code nach dem Eingriff	Planwert nach dem Eingriff	Fläche m ²	Planwert Sp.6 x Sp.7
1	2	3	4	5	6	7	8
VSC befestigte Straßen	0	17.670	0	VSC befestigte Straßen	0	13.290	0
				GSB Scherrasen	7	4.380	30.660
BW Gebäude	0	5.965	0	BW Gebäude	0	5.965	0
ZOZ entsiegelte Fläche (Bodenkontaminationen)	0	4.000	0	VSC befestigte Straßen	0	4.000	0
GSX Devastiertes Grünland	6	65.815	394.890	VSC / BW befestigte Flächen / Gebäude	0	33.145	0
				GSB Scherrasen	7	24.070	168.490
				HHB Strauch-Baumhecke (heimisch)	16	8.600	137.600
HYB Gebüsch ruderaler Standorte	15	450	6.750	GSB Scherrasen	7	450	3.150
HEX sonst. Einzelbaum	12	100	1.200	GSB Scherrasen	7	100	700
		94.000	402.840			94.000	340.600
Wertminderung:							-62.240

Tabelle 7: Ausgleichsbewertung

Vor dem Eingriff				Nach dem Eingriff			
Code	Biotopwert	Fläche in m ²	Biotopwertpunkte	Code	Planwert	Fläche in m ²	Planwertpunkte
1	2	3	3	4	5	6	7
VSC / BW Befestigte Straßen / Gebäude	0	5.200	0	URA Ruderalflur gebildet von ausdauernden Arten	12	5.200	62.400
		5.200	0			5.200	62.400

Die Ruderalflur ist aller 3 Jahre zu mähen um eine fortschreitende Sukzession zu verhindern.

Abbildung 3: Luftbild zur Darstellung Eingriff – Ausgleich (Quelle: Google Earth)



Aufgrund der Kompensationsmaßnahmen wird die mit dem Bau der geplanten Anlage verbundene Biotopwertminderung ausgeglichen. Der Eingriff kann demnach vollständig kompensiert werden. Beeinträchtigung auf Natur und Landschaft sind nicht zu erwarten.

Die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Landkreis festzuschreiben.

Vor Abrissbeginn der Gebäude ist mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld, Postanschrift: 06366 Köthen (Anhalt), Am Flugplatz 1, Telefon 03496-601327 ein Vororttermin zu vereinbaren.

6.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die durch die Versiegelung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt werden mit Hilfe des Durchführungsvertrages in ihrer Umsetzung zeitlich festgeschrieben, so dass eine zeitnahe und garantierte Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet ist.

Entsprechend der Stellungnahme der oberen Naturschutzbehörde sind Umweltschadensgesetz und Artenschutzrecht zu beachten (insbesondere § 19 BNatSchG i.V.m. dem Umweltschadensgesetz sowie die §§ 44 und 45 BNatSchG).

7. Kostenermittlung

Die Kosten werden vom Vorhabenträger übernommen. Der Stadt Zerbst/Anh. entstehen durch die Planung und Umsetzung keine Kosten.

Die Umsetzung des Vorhabens einschl. der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie die Kostenübernahme werden zwischen der Stadt Zerbst/Anhalt und dem Vorhabenträger in einem Durchführungsvertrag geregelt.

8. Durchführungsvertrag

Die Stadt schließt vor Beschluss der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag ab.

Dieser Vertrag wird die Durchführungsverpflichtung des Vorhabenträgers gegenüber der Stadt mit Fristen der Umsetzung, die Kostenübernahmeregelung sowie ggf. die Regelung zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Vorhabensgebietes beinhalten.