DR. MARX INGENIEURE GMBH

BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG

Projekt 26/06/16

Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Containerdienst Münchehofe / Dahlwitzer Landstraße“, Gemeinde Hoppegarten, OT Münchehofe

Entwurf Juni 2018

Auftraggeber:	Technisches Büro für Wasserwirtschaft und Landeskultur GmbH Goethestraße 1 16259 Bad Freienwalde
Auftragnehmer:	Dr. Marx Ingenieure GmbH Spechthausen 4 16225 Eberswalde Tel.: 03334/21590 E-Mail: info@marx-ingenieure.de
Planungsphase:	Entwurf
Projektnummer (AN):	26/06/16
Datum:	29.06.2018
Bearbeiter:	..... Dipl.-Geoök. Thomas Hahmann
Geschäftsführer:	..... Dr.-Ing. Conrad Marx

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung 5

1.1 Anlass 5

1.2 Rechtlicher Rahmen und planerische Bedingungen 5

2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes 8

2.1 Einleitung 8

2.2 Schutzgut Boden 8

2.3 Schutzgut Wasser 8

2.4 Schutzgut Klima/Luft 9

2.5 Schutzgut Erholungsfunktion/Landschaftsbild 9

2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere 10

2.7 Schutzgebiete 12

2.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung 13

2.9 Schutzgut Mensch 13

2.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 14

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 14

3.1 Beschreibung der Festsetzungen im vorhabenbezogenen B-Plan 14

3.2 Wirkfaktoren 15

3.3 Schutzgutbezogene Wirkungsprognose 15

3.3.1 Allgemeines 15

3.3.2 Schutzgut Boden 16

3.3.3 Schutzgut Wasser 17

3.3.4 Schutzgut Klima/Luft 17

3.3.5 Schutzgut Erholungsfunktion/Landschaftsbild 18

3.3.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere 18

3.3.7 Schutzgebiete 20

3.3.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung 20

3.3.9 Schutzgut Mensch 20

3.3.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 22

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 22

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der erheblicher Beeinträchtigungen 22

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung 22

5.2 Ausgleichsmaßnahmen 23

5.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz 25

6. Alternative Planungsmöglichkeiten 26

7. Verfahren und Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 26

8. Maßnahmen zur Überwachung/Monitoring 26

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung 27

10. Literaturverzeichnis 29

11. Zeichnungen 30

1. Veranlassung

1.1 Anlass

Auf der Fläche des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (vbBP) betreibt der Vorhabenträger seit 2008 ein Unternehmen für Abriss- und Erdbauarbeiten sowie einen Containerdienst. Die Fläche wird als Lagerfläche und Abstellfläche für Container, Kraftfahrzeuge und Maschinen genutzt. Diese Nutzung soll fortgesetzt und nunmehr bauplanungsrechtlich gesichert werden.

Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich, er ist daher bauplanungsrechtlich nach § 35 BauGB zu beurteilen. Die Gemeinde Hoppegarten hat am 20.02.2017 den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gefasst.

Im Rahmen der Erstellung eines Bauleitplanes ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung vorzunehmen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden. Diese werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der grundlegende Inhalt des Umweltberichtes wird dabei durch Anlage 1 des BauGB vorgegeben.

1.2 Rechtlicher Rahmen und planerische Bedingungen

Der räumliche Geltungsbereich des vbBP (Plangebiet PG) umfasst eine 6.675 m² große Fläche mit den Flurstücken 380/6, 485, 738, 742 und 743 der Flur 1, Gemarkung Münchehofe (siehe Abbildung 1-1).

Das Plangebiet ist unbebaut und eingezäunt. Es grenzt im Norden und Osten an Ackerflächen, im Süden an die Dahlwitzer Landstraße und im Westen an das Klärwerk Münchehofe der Berliner Wasserbetriebe sowie eine Anlage zur Aufbereitung von Fettabscheiderschlämmen. Die Fläche wird als Lagerfläche und Abstellfläche für Container, Kraftfahrzeuge und Maschinen genutzt. Die fortzusetzende Nutzung des Grundstücks ist bisher aus bauplanungsrechtlicher Sicht nicht gesichert und befindet sich im Außenbereich (§ 35 BauGB). Der Landkreis Märkisch-Oderland stimmte aus bauplanungsrechtlicher Sicht der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Containerdienst Münchehofe“ mit Schreiben vom 12.10.2016 (AZ: 63.30/02371-16) zu. Das PG soll als Sondergebiet „Lager- und Abstellplatz“ festgesetzt werden.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) und die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG OS) wurden mit Schreiben vom 13.09.2016 um Stellungnahme gebeten. Die RPG OS teilte mit Schreiben vom 16.09.2016 mit, dass aufgrund der geringen Flächenausdehnung durch das Vorhaben keine Belange der Raumordnung berührt werden. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB teilte die GL im Schreiben vom 23.03.2018 mit, dass Ziele der Raumplanung der beabsichtigten Planung nicht entgegenstehen.

Abbildung 1-1: Lage des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB 2017, GB-W 11/17

Die Gemeinde Hoppegarten hat einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP). Der Planungsbereich ist als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB dargestellt. Da die Art der beabsichtigten bzw. fortzuführenden baulichen Nutzung nicht mit der Darstellung im FNP übereinstimmt, ist das Gebot der Entwicklung des Bebauungsplans aus dem FNP gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht gewahrt. Der Vorhabenträger hat demzufolge den Antrag auf Aufstellungsbeschluss zur 5. Änderung des FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB (Parallelverfahren) gestellt, welcher am 12.02.2018 durch die Gemeindevertretersitzung gefasst wurde.

Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB werden im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Entwurf des vbB-Plans.

Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgte unter Beachtung der folgenden Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der grundlegende Inhalt des Umweltberichtes wird dabei durch Anlage 1 zum BauGB vorgegeben.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Nach § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG (Eingriffsregelung), die auf Grund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Damit wird auf § 1a des BauGB verwiesen, insbesondere Absatz 3. Demnach sind Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes festzusetzen.

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I Nr. 5).

Das BbgNatSchAG regelt die Ausführung des BNatSchG. Es konkretisiert auf Landesebene die Eingriffsregelung des BNatSchG und ergänzt die Liste der gesetzlich geschützten Biotope. Hiermit in Verbindung steht die

Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006, GVBl. II, Nr. 25, S 438.

Weitere zu berücksichtigende Rechtsgrundlagen waren:

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

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BDSchG), vom 24. Mai 2004, GVBl. I Nr. 9, S. 215.

Neben den genannten Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen ist die überörtliche und örtliche Planung zu berücksichtigen.

Nach den für die raumordnerische Steuerung der Siedlungsentwicklung zutreffenden maßgeblichen Zielen und Grundsätzen III 4 ff **Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg** (LEP B-B) gilt:

- Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Ausnahmen sind für Gewerbe-und Industriegebiete entsprechend der Kriterien des Zieles 4.2 LEP B-B möglich.

Die Festsetzung eines Sondergebietes „Lager- und Abstellplatz“ im Außenbereich ist zum Schutz der Wohnbebauung in Münchehofe vor Lärm- und Staubimmissionen erforderlich.

Die Festlegungskarte 1 – Gesamtraum weist den Bereich der 5. Änderung des FNP nicht als „Risikobereich Hochwasser“ aus. Nach Abgleich mit dem LEP B-B wird eingeschätzt, dass die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplanes keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen lässt.

2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1 Einleitung

Die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes im PG beruht auf einer Geländebegehung am 14. März 2017 sowie verfügbaren Landesdaten, vor allem des Landesamtes für Umwelt (LfU) und des Landschaftsprogramms Brandenburg sowie in Auswertung des Umweltberichtes zum FNP.

Eine Bewertung des Umweltzustandes zu einem früheren Zeitpunkt als dem des Aufstellungsbeschlusses zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist nicht möglich. Eine solche Bewertung allein auf Basis von Luftbildern wäre in weiten Teilen spekulativ und nicht nachprüfbar.

2.2 Schutzgut Boden

Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) befindet sich das PG im Bereich von Braunerde-Fahlerden und Fahlerden aus Lehmsand über Lehm. Nach dem Fachinformationssystem des Landes Brandenburg bestehen diese Böden aus humusarmen Sand und Lehm im Oberboden, die ein geringes bis mäßiges landwirtschaftliches Ertragspotential haben.

Das PG ist frei von dauerhafter Versiegelung. Es finden sich jedoch erhebliche anthropogene Beeinträchtigungen des Bodens auf fast allen Flächen. Diese Beeinträchtigungen ergeben sich aus einer starken Verdichtung und Vermischung des Oberbodens mit technogenen Substraten. Lediglich eine kleine, etwa 50 m² große Fläche im äußersten Südwesten (auf dem Flurstück 742) ist vegetationsbestanden. Die übrigen Flächen sind frei von Vegetation.

Die Böden im PG sind regelmäßigen Störungen in Form von Befahrungen durch schwere Fahrzeuge und Maschinen, dem Abstellen von Containern und dem Überschütten mit Erdmassen, Bauschutt und Bauelementen ausgesetzt. Die natürlichen Bodenfunktionen werden dadurch gestört. Insbesondere die Ausbildung eines humusreichen Oberbodens sowie die Funktion als Standort für Vegetation kommt zum Erliegen.

2.3 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Gemäß den Umweltdaten des LfU liegt der Grundwasserspiegel im Bereich des PG bei etwa 38,5 m ü. NHN. Bei Geländehöhen von 50,0 bis 51,5 m ü. NHN ergibt sich somit ein Grundwasserflurabstand von etwa 11,5 bis 13,0 m. Aufgrund der vorherrschend lehmigen Substrate ist ein hoher Schutz des Grundwassers gegenüber Schadstoffen anzunehmen.

Die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser ist natürlicherweise durch die vorhandenen bindigen Substrate gemindert. Aufgrund der vorhandenen Verdichtungen wird sie zusätzlich reduziert. Die Grundwasserneubildungsrate im PG ist damit als gering bis mäßig anzusehen.

Den Berichtsdaten 2015 des LfU zur Wasserrahmenrichtlinie lässt sich entnehmen, dass der chemische Zustand des Grundwasserkörpers im PG als schlecht zu beurteilen ist. Der mengenmäßige Zustand wird dagegen als gut bewertet.

Es liegen keine Wasserschutzgebiete im PG. Etwa 400 m südlich des PG beginnt die Zone III B des Wasserschutzgebietes Berlin-Friedrichshagen.

Oberflächenwasser

Im PG befinden sich **keine** Oberflächengewässer. Die nächstgelegenen Gewässer sind der Giebelteich im Dorfkern Münchehofes, etwa 800 m nordöstlich sowie ein namenloses, offenbar künstlich angelegtes Kleingewässer etwa 500 m südöstlich des PG.

2.4 Schutzgut Klima/Luft

Das PG befindet sich im siedlungsgeprägten Raum des östlichen Berlins und der auf Brandenburger Seite anschließenden Gemeinden entlang des östlichen Berliner Rings („Speckgürtel“). Im Landschaftsprogramm Brandenburg werden die Flächen großräumig um das PG als Kaltluftstaugebiete mit stark reduzierten Austauschverhältnissen benannt. Die relative Siedlungs- und Verkehrswegeferne (Abstand zur B1 etwa 1,4 km) ist zwar als günstig für das Schutzgut zu bewerten, doch stellt die Kläranlage unmittelbar westlich des PG eine potentielle Quelle für Geruchsemissionen dar. Lärmemissionen gehen von der Kläranlage sowie einer unmittelbar westlich an das PG grenzenden Anlage zur Separierung von Fettabscheiderinhalten sowie von der südlich verlaufenden Dahlwitzer Landstraße aus.

Mit dem Betrieb des Containerdienstes im PG sind ebenfalls Geräuschemissionen verbunden, die jedoch nicht kontinuierlich und nicht nachts auftreten.

2.5 Schutzgut Erholungsfunktion/Landschaftsbild

Das PG befindet sich in der naturräumlichen Region Barnim und Lebus und hierin im Landschaftssubtyp Neuenhagen (Landschaftsprogramm Brandenburg). Dem Landschaftsbild wird nach Landschaftsprogramm außerhalb der Siedlungsräume ein vorhandenes Potential zugesprochen, das jedoch zu verbessern ist. Insbesondere ist die weitere Zersiedelung und die Zerschneidung durch Verkehrswege zu vermeiden sowie eine stärkere räumliche Gliederung mit gebietstypischen Strukturelementen anzustreben.

Das Schutzgut im PG selbst ist durch die gewerbliche Nutzung vollkommen überprägt. Durch Baumreihen entlang der südlichen (Dahlwitzer Landstraße) und der westlichen Grenze (Kläranlage) besteht jedoch ein Sichtschutz. Nördlich, östlich und südlich des PG besteht die Flächennutzung in Ackerbau, westlich grenzt das sehr große Betriebsgelände der Kläranlage Münchehofe an. Die auf diesem Betriebsgelände befindlichen Faultürme besitzen eine weitreichende visuelle Wirkung und sind von Münchehofe aus gut erkennbar (siehe Abbildung 2-1).

Aufgrund der beschriebenen Flächennutzungen besitzen das PG, aber auch die umliegenden Flächen keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Es gibt keine Fußwegeverbindungen zwischen Münchehofe (etwa 375 m bis 425 m östlich) und dem PG.

Abbildung 2-1: Blick vom Ortsrand Münchehofes nach Westen. Im Vordergrund der Lagerplatz, im Hintergrund die Faultürme der Kläranlage Münchehofe (Urheber A.-K. D. unter Lizenz CC-BY-SA-3.0, Aufnahme vom 03.10.2011)

2.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation für das Gebiet im Bereich des Vorhabenstandortes ist der Kiefern-Traubeneichenwald (Landschaftsprogramm Brandenburg). Im PG kommt er nicht vor.

Biotope/Vegetation

Am 14.03.2017 wurde eine Biotopkartierung im PG durchgeführt (siehe Zeichnung 1 im Anhang). Bis auf eine etwa 50 m² kleine Fläche im äußersten Südwesten, die mit einer ruderalen Gras- und Staudenflur bestanden war sowie zwei Bäumen wenige Meter nördlich dieser Ruderalflur, ist das PG vegetationsfrei. Bei den beiden festgestellten Bäumen handelt es sich um eine Rotbuche mit einem Stammdurchmesser von 45 cm und eine Stieleiche mit einem Stammdurchmesser von 35 cm. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes unterliegen beide Bäume dem Schutz der Baumschutzsatzung der Gemeinde Hoppegarten. Weitere geschützte Biotope oder Landschaftsbestandteile kommen im PG nicht vor.

Tabelle 2-1: Im Planungsgebiet vorkommende Biotoptypen

Biotopcode	Biotopeinheit
03 – Ruderalfluren	
03240	zwei- und mehrjährige ruderale Staudenfluren
07 – Baumreihen und -gruppen	
07152	sonstige Solitärbäume
12 – Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen, Sonderflächen	
12530	Flächen der Abfallwirtschaft
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Lebensräume/Fauna

Die sehr starke anthropogene Überprägung im PG, das fast vollständige Fehlen von Vegetation sowie die lückenlose Umzäunung des Geländes haben zur Folge, dass das PG keine oder eine nur sehr stark eingeschränkte Wertigkeit für wildlebende Tiere besitzt. Größere bodengebundene Tiere gelangen aufgrund des Zaunes nicht auf das Gelände. Kleinere Tiere, die durch den Zaun gelangen, finden aufgrund weitgehend fehlender Vegetation keine Deckungsmöglichkeiten und auch keine Nahrungsgrundlagen. Nicht ausgeschlossen werden kann, dass Vögel die beiden Bäume im PG temporär als Ansitzwarte nutzen oder sogar in der Krone brüten. Die regelmäßigen Störungen, die sich aus den menschlichen Aktivitäten im PG als auch aus den benachbarten Anlagen sowie dem Straßenverkehr ergeben, lassen vermuten, dass allenfalls störungsunempfindliche, an die anthropogene Kulturlandschaft angepasste Arten vorkommen. Insbesondere dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegenden Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-RL) sind überwiegend auf spezielle (Teil-)lebensräume angewiesen, die im PG nicht vorkommen.

Tabelle 2-1: Worst Case Betrachtung zum Vorkommen von Tieren im PG

artenschutzrechtlich relevante Arten(gruppe)	potentielles Vorkommen („Worst Case-Szenario“)
europäische Vogelarten	Vögel sind nahezu überall anzutreffen, auch in hochgradig anthropogen geprägten Bereichen. Das PG selbst ist für Vögel nicht in besonderem Maße geeignet, im Gegensatz zu den Gehölzstrukturen in dessen Umfeld. Dennoch ist es möglich, dass die beiden im PG befindlichen Bäume von Vogelarten als Ansitzwarte oder als Nistplatz genutzt werden. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von Vegetation im PG, ist es als Teil-Lebensraum zur Nahrungsaufnahme / Jagd ohne Bedeutung.
Amphibien	Gewässer sind im PG und im näheren Umfeld nicht vorhanden. Das PG besitzt auch keine Eignung als Winterquartier. Amphibienvorkommen können ausgeschlossen werden.
Käfer	Gewässer wie auch Altbäume mit ausreichenden Höhlungen / Mulm sind im PG nicht vorhanden. Artenschutzrelevante Käferarten können ausgeschlossen werden.

artenschutzrechtlich relevante Arten(gruppe)	potentielles Vorkommen („Worst Case-Szenario“)
Schmetterlinge	Lebensräume / erforderliche Raupenfutterpflanzen kommen im PG nicht vor, so dass ein Vorkommen von besonders oder streng geschützten Schmetterlingen nicht zu erwarten ist.
Fledermäuse	Eine Nutzung des PG durch Fledermäuse ist allenfalls als Teiljagdgebiet im Offenland jagender Arten denkbar. Baumhöhlen fehlen im PG und auch sonstige, ober- oder unterirdische Bauwerke, die als Quartier genutzt werden könnten. Als Leitstrukturen für die Jagd und die Wanderung haben die Baumreihen entlang der Dahlwitzer Landstraße sowie entlang der östlichen Grenze der Kläranlage eine Bedeutung. Diese liegen jedoch außerhalb des PG.
andere Säugetiere: Fischotter, Biber, Feldhamster, Wolf	Der Feldhamster kommt in der Region nicht vor. Der PG ist für die übrigen Arten aufgrund der vollständigen Zäunung nicht zugänglich und bietet auch keinerlei Lebensraumstrukturen, die von diesen Arten benötigt werden.
Weichtiere	Lebensräume kommen im Wirkraum des Vorhabens nicht vor, so dass keine besonders oder streng geschützten Vertreter dieser Artengruppe im PG zu erwarten sind.
Libellen	Gewässer kommen im PG nicht vor. Ein Fortpflanzungsgeschehen kann daher ausgeschlossen werden. Da einige Libellenarten mitunter große Entfernungen fliegend überbrücken können, ist ein sporadisches Vorkommen und die Nutzung zur Jagd nicht vollständig auszuschließen.
Reptilien	Lebensräume von Europäischer Sumpfschildkröte, Östlicher Smaragdeidechse und Schlingnatter kommen im Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Ein Vorkommen der Zauneidechse in den unbeschatteten Saumstrukturen östlich und nördlich des PG ist nicht auszuschließen. *Im Bereich* des PG allerdings ist das Vorkommen wegen völlig ungeeigneter Lebensraumstrukturen auszuschließen (keine grabfähigen Böden für die Fortpflanzung, fehlende Vegetation und damit fehlende Deckung, keine Nachtverstecke und Winterquartiere).

2.7 Schutzgebiete

Das PG selbst ist nicht Bestandteil eines nationalen Schutzgebietes. Die nächstgelegenen sind

- das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Niederungssystem des Neuenhagener Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ etwa 500 m südwestlich und
- das Naturschutzgebiet (NSG) „Erpetal“ etwa 700 m nordwestlich/westlich.

2.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung

Europäische Schutzgebiete (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete) befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs des vbB-Plans. Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung ist das FFH-Gebiet „Fredersdorfer Mühlenfließ, Breites und Krummes Luch“ (DE 3448-302) ca. 2,2 km östlich.

2.9 Schutzgut Mensch

Die Flächen des PG befinden sich baurechtlich im Außenbereich (§ 35 BauGB). Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich östlich in einem Abstand von ca. 375 – 425 m im Siedlungsbereich Münchehofes. Dieser Siedlungsbereich ist laut derzeit gültigem Flächennutzungsplan überwiegend als Dorfgebiet und als Wohnbaufläche ausgewiesen. Mischgebiete oder Gewerbliche Bauflächen kommen im Siedlungsbereich Münchehofes nicht vor. Im Norden und Westen Münchehofes befinden sich zwei Sondergebiete Reiterei.

Nördlich und südlich des PG befinden sich Ackerflächen. Unmittelbar westlich schließen sich eine Entwässerungsanlage für Fettabscheiderinhalte sowie die Kläranlage Münchehofe (Berliner Wasserbetriebe) an. Bei beiden Anlagen handelt es sich um nach dem Bundesimissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigte Anlagen, die Bestandsschutz genießen.

Das PG befindet sich im Einwirkungsbereich der Kläranlage, in der unter anderem ein Betriebsbereich mit gefährlichen Stoffen vorhanden ist (Faulgasspeicher und BHKW).

Die überörtliche Verkehrsanbindung Münchehofes erfolgt über die B1 im Norden des Ortes und der davon nach Süden abzweigenden Kreisstraße K6424. Diese Kreisstraße verschwenkt etwa in Ortsmitte nach Westen und stellt damit eine Anbindung an das PG her. In einer Entfernung von etwa 1,2 km mündet die K6424 in die L339 (Friedrichshagener Chaussee/Köpenicker Straße). Die L339 bindet in nördlicher Richtung an die B1 an und bietet somit eine Umfahrungsmöglichkeit der Ortslage Münchehofes für den Verkehr vom und zum PG.

Wie im Kap. 2.4 dargestellt, kann es mit dem Betrieb der etwa 900 m westlich Münchehofes gelegenen Kläranlage (gemessen von Ortsmitte zur Anlagenmitte) zu Geruchsimmissionen kommen. Mit der Lagerung mineralischer Güter sowie dem Abstellen von Containern, Kraftfahrzeugen und Maschinen im PG werden keine Geruchsemissionen hervorgerufen.

Mit dem Kläranlagenbetrieb, dem Betrieb der angrenzenden Anlage zur Separierung von Fettabscheiderinhalten und dem Containerdienst sowie den zugehörigen Verkehrsbewegungen können Lärmimmissionen verbunden sein. Konkrete Daten zum Verkehrslärm für die K6424 liegen nicht vor. In der Umgebungslärmkartierung 2017 für das Land Brandenburg wurde diese Straße nicht erfasst. Daten liegen jedoch für die L339 und die B1 vor[1]. Demnach führt der Verkehr auf diesen Straßen im PG als auch in der Ortslage Münchehofes zu keinen erheblichen Lärmimmissionen.

Die Flächen des PG sind umzäunt und werden gewerblich genutzt. Eine Bedeutung für die Erholungsnutzung besitzen sie nicht.

[1] Bericht zu den Lärmkarten des Jahres 2017 für die Gemeinde Hoppegarten des LfU Brandenburg.

2.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern sind Aussagen zum Vorkommen, zum Schutz und der Betroffenheit von Werte- und Funktionselementen mit kultureller Bedeutung erforderlich. Unter dem Begriff der „Kultur- und Sachgüter“ sind geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Landschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart zusammengefasst.

Im Bereich des PG liegen keine Boden- oder sonstigen Denkmale vor. Die nächstgelegenen Bodendenkmale sind eine bronzezeitliche Siedlung südlich der Dahlwitzer Landstraße (Denkmal Nr. 60761) und der Dorfkern Münchehofes (Denkmal Nr. 60763).

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter kommen im PG nicht vor.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Beschreibung der Festsetzungen im vorhabenbezogenen B-Plan

Das Bebauungsplangebiet wird als Sondergebiet Lager- und Abstellplatz festgesetzt. Da PG umfasst eine Fläche von 6.675 m² und weist Geländehöhen von 50,0 bis 51,5 m ü. NHN auf.

Für einzelne Teilflächen werden Funktionsbereiche (FB 1 bis FB 3) festgesetzt. Innerhalb der einzelnen Funktionsbereiche sind die zulässigen Nutzungen wie folgt festgesetzt:

FB 1: In dem mit FB 1 gekennzeichneten Bereich ist die Aufschüttung, Zwischenlagerung und Aufbereitung (nur Siebung, kein Brechen) von Bau- und Abbruchabfällen aus Beton und Ziegel (AVV 170101 und 170102), gemischten Metallen (AVV 170407), Boden und Steinen ohne gefährliche Stoffe (AVV 170504) und Mineralien (z.B. Sand, Steine) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (AVV 191209) zulässig. Die maximal zulässige Schütthöhe und Ablagerung darf die festgesetzte Höhe von 57,0 m über NHN nicht überschreiten. Das Errichten von Schüttboxen zur Schüttguttrennung ist zulässig.

FB 2: In dem mit FB 2 gekennzeichneten Bereich ist das Abstellen von Containern, Hängern und Maschinen zulässig. Die maximal zulässige Höhe (z.B. Containerstapel) darf die festgesetzte Höhe von 55,0 m über NHN nicht überschreiten.

FB 3: In dem mit FB 3 gekennzeichneten Bereich ist innerhalb der überbaubaren Fläche die Errichtung von Gebäuden (Fahrzeug- und Wartungshallen, Lager-, Büro- und Sozialräume) sowie die Einrichtung einer Waage zulässig. Zulässig sind in diesem Bereich auch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen sowie Lagerflächen für Arbeitsgerät und Materialien. Wohngebäude sowie Wohnungen, auch für Betriebsinhaber, sind innerhalb des Sondergebietes unzulässig. Die Höhe der baulichen Anlagen darf 59,0 m über NHN nicht überschreiten.

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit GRZ = 0,8 festgeschrieben.

Im PG werden keine Gemeinbedarfsflächen oder öffentliche Grünflächen ausgewiesen; es erfolgt die Festsetzung einer privaten Grünfläche auf einer Fläche von 970 m². Die Einfriedung des Geltungsbereichs bis zu einer Höhe von 2,15 m ist zulässig.

Es werden sieben Stellplätze festgesetzt. Sie sind zusammen 98 m² groß.

Ausgehend von der Größe des PG (6.675 m²) sowie abzüglich der privaten Grünfläche (970 m²) ergibt sich aus der GRZ (0,8) eine überbaubare Fläche von 4.564 m².

3.2 Wirkfaktoren

Bei Umsetzung der im vbB-Plan dargestellten Festsetzungen kann es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die in den Kapiteln 2.2 bis 2.10 dargestellten Schutzgüter kommen. Im Folgenden werden die grundlegenden Wirkungen genannt:

Baubedingt:

- Bodenschädigung durch Oberbodenabtrag und Verdichtung

Anlagenbedingt:

- Versiegelung von Boden
- Beeinträchtigung der Niederschlagsversickerung
- dauerhafter Lebensraumverlust
- Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen

Betriebsbedingt:

- Geräuschemissionen
- Staubemissionen

3.3 Schutzgutbezogene Wirkungsprognose

3.3.1 Allgemeines

In den Kapiteln 3.3.2 bis 3.3.10 werden die zu erwartenden Auswirkungen schutzgutbezogen beschrieben und, soweit möglich, quantitativ bilanziert. Die Bilanzierung erheblicher Eingriffe bezieht sich dabei auf die maximal zulässige Bebauung. Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen dienen, werden beschrieben und bei der Bilanzierung verbleibender, erheblicher Beeinträchtigungen berücksichtigt.

3.3.2 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden weist im PG bereits erhebliche Beeinträchtigungen auf. Mit Ausnahme einer sehr kleinen Fläche im Südwesten ist der natürliche Oberboden nicht mehr vorhanden und der Boden im gesamten PG stark verdichtet und mit Schotter und Bauschutt vermengt. Mit der vorgesehenen Lagerung von Material, Fahrzeugen, Maschinen und Containern ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand somit keine veränderten Bedingungen.

Eine als erheblich anzusehende Eingriffswirkung ergibt sich jedoch aus der Errichtung baulicher Anlagen im Bereich des Funktionsbereiches 3 und aus der Errichtung der Stellplätze. Überbauungen in diesen Bereichen können als Versiegelungen vorgenommen werden. Bei einer Bodenversiegelung gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren, so dass dieser Eingriff als erheblich anzusehen ist (Eingriff **E1**).

Unter Zugrundelegung der im vbB-Plan festgesetzten Baugrenze und der GRZ von 0,8 lässt sich die potentielle Neuversiegelung berechnen. Hinzu kommt eine mögliche Versiegelung im Bereich der Stellplätze. Tabelle 3-1 stellt die vorgenommene Ermittlung der Netto-Eingriffsflächen dar.

Tabelle 3-1: Kompensationsbedarf für Eingriffe in das Schutzgut Boden (Eingriff **E1**)

Eingriffsfläche	**Fläche m²**	**GRZ**	**zulässige Bodenversiegelung in m²**
Funktionsbereich 3	939	0,8	751
Stellplätze	98	-	98
		gesamt	**849**

Die maximal zulässige Neuversiegelung im PG beträgt 849 m². Betroffen sind stark vorgeschädigte Böden.

Günstig auf das Schutzgut Boden wirkt sich die Ausweisung einer 970 m² großen privaten Grünfläche aus. Auf dieser Fläche kann sich die Bodenentwicklung wieder einstellen. Durch die fehlende Nutzung dieser Flächen kann davon ausgegangen werden, dass sich diese Flächen wieder begrünen, was die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen begünstigt.

3.3.3 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Durch die Neuversiegelung verringert sich die Kapazität des Bodens, Niederschlagswasser zu versickern. Das bestehende Grundwasserneubildungspotential im PG wird damit verringert. Vermindert werden kann diese Beeinträchtigung durch gezielte Ableitung des Niederschlagswassers von den überbauten Flächen in unbebaute Bereiche, vorzugsweise in die private Grünfläche, durch abschüssige Bauweise und der dortigen Versickerung (**VM1**).

Oberflächenwasser

Im PG sind **keine** Oberflächengewässer vorhanden.

3.3.4 Schutzgut Klima/Luft

Die flächenhafte Versiegelung von Boden sowie die Errichtung von Gebäuden führt aufgrund der fehlenden Vegetation und der starken Beeinflussung der Bodenoberfläche zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes. Hochreichende bauliche Anlagen oder Haufwerke können zwar den Luftaustausch behindern. Die Beschränkung der Bauwerks- bzw. Haufwerkshöhen auf sieben bis acht Meter lässt aber eine über das PG reichende erhebliche Beeinflussung des Schutzgutes nicht erwarten.

Baubedingt können zusätzliche Lärm- und Staubemissionen hervorgerufen werden. Diese sind temporär und bewirken keine dauerhafte Verschlechterung des Schutzgutes.

Mit der Anlieferung und Abfuhr sowie dem Lagern von Schüttgütern, Containern und Maschinen kommt es zu Geräuschemissionen. Es kommt jedoch zu keiner Veränderung des Ist-Zustandes. Aufgrund der relativ großen Entfernung des PG zum Siedlungsbereich Münchehofes von mehr als 350 m und der im Durchführungsvertrag festzusetzenden Beschränkung des Anlagenbetriebes auf die Tagesstunden (**VM2**), kann davon ausgegangen werden, dass die Immissionswerte nach TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung in Münchehofe eingehalten werden.

Beim Be- und Entladen von Schüttgütern kann es zu Staubemissionen kommen. Es wird jedoch, analog den Ausführungen zu den Lärmemissionen, davon ausgegangen, dass mit diesen diskontinuierlichen, auf wenige Ereignisse in der Woche und auf die Tagesstunden beschränkten Vorgängen das Schutzgut nicht in erheblichem Maß beeinträchtigt wird.

Zusammenfassend wird bilanziert, dass es bei Umsetzung der nach B-Plan zulässigen Nutzung zu keinen erheblichen Veränderungen des Schutzgutes Klima/Luft kommen wird. Grund hierfür ist der Umstand, dass die bisherige Nutzung nicht verändert oder ausgeweitet wird, sondern nur bauleitplanerisch gesichert werden soll.

Eine nähere Betrachtung der Auswirkungen der Lärmemissionen auf das Schutzgut Mensch erfolgt auch im Kap.3.3.9.

3.3.5 Schutzgut Erholungsfunktion/Landschaftsbild

Die Festsetzungen des B-Planes erlauben die Errichtung von etwa sieben bis acht Meter hohen Gebäuden im Funktionsbereich 3. Zulässig sind nur Gebäude, die dem gewerblichen Zweck der Anlage dienen. Wohngebäude sind nicht zulässig, so dass die Bildung einer Splittersiedlung verhindert wird.

Die Höhe der Haufwerke und Lagerflächen in den anderen Funktionsbereichen wird auf fünf bis sieben Meter über Gelände beschränkt. Damit entspricht sie in etwa den bestehenden Lagerhöhen. Das Landschaftsbild verändert sich damit nicht. Insbesondere wird mit der Höhenbegrenzung im PG sichergestellt, dass die Anlagenteile nicht über die Höhe der Alleebäume im Süden der Anlage und der Bäume im Westen reicht. Visuell dominierendes Element im Umfeld Münchehofes bleiben die Faultürme und Gebäude der Kläranlage (siehe Abbildung 2-1).

Mit der Festsetzung privater Grünflächen im nördlichen, östlichen und südlichen Teil des PG wird ein fließender Übergang in den Außenbereich sichergestellt.

Da es sich bei den Flächen im PG bereits jetzt um ein privates, gewerblich genutztes Grundstück handelt, dass keine Bedeutung für die Erholungsfunktion besitzt, kommt es mit der Umsetzung der Planung zu keiner Veränderung für dieses Schutzgut.

Zusammenfassend ist eine **erhebliche Beeinträchtigung** des Schutzgutes **nicht** zu bilanzieren.

3.3.6 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Biotope/Vegetation

Mit der zulässigen Nutzung der Flächen kann es zu einem dauerhaften Verlust von Vegetation kommen. Betroffen kann die 50 m² kleine Ruderalflur im Südwesten des PG sein. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der geringen Wertigkeit des Biotops, wird der Eingriff ist als **nicht erheblich** bewertet.

Die beiden Bäume im Südwesten des PG sind zu erhalten (**VM3**).

Da das PG auf den übrigen Flächen vegetationslos ist, werden keine weiteren Konflikte durch die Planung hervorgerufen.

Tiere - Artenschutzrechtliche Bewertung

Lebensraumverluste sind mit der Planung lediglich im Bereich der Ruderalflur möglich. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der geringen Wertigkeit der Fläche, ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung verbunden.

Die Maßnahme **VM3** stellt sicher, dass die beiden Bäume im PG für die örtliche Vogelfauna erhalten bleiben. Eine Beschädigung von Niststätten bzw. die damit verbundene Tötung von Tieren kann damit vermieden werden. Mit den bestehenden Nutzungen im PG sowie im Umfeld sind bereits Störungen verbunden, die nur das Vorkommen störungsunempfindlicher Vogelarten erwarten lässt. Die mit der Planung zulässigen und zu erwartenden Tätigkeiten (auch bauzeitlich), sind nicht geeignet, eine neue Qualität der Beeinträchtigung oder Störung hervorzurufen. Eine erhebliche Störung von europäischen Vogelarten während der Brut im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.

In der Worst Case Betrachtung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten(gruppen) im Kap. 2.6 wurden drei Tiergruppen ausgewiesen, für die ein (gelegentliches) Vorkommen im PG zu vermuten ist. Während für störungsunempfindliche Vögel auch von einer Nutzung des PG als Fortpflanzungsstätte auszugehen ist, wird für Libellen und Fledermäuse nur von einer Nutzung als Jagdhabitat ausgegangen.

Für alle drei Artengruppen ist davon auszugehen, dass mit der Ausweisung des Sondergebietes und den Festsetzungen im vbBP keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden (siehe auch Tabelle 3-1). Ziel der Planung ist der Erhalt der derzeitigen Flächennutzung. Eine Ausweitung der Nutzung oder eine Neuinanspruchnahme bislang ungenutzter Flächen wird mit der Planung ausgeschlossen.

Tabelle 3-1: Bewertung der möglichen Betroffenheit von Tierartengruppen

artenschutzrechtlich relevante Arten(gruppe)	**potentielle Betroffenheit („Worst Case-Szenario“)**
europäische Vogelarten	Eine Betroffenheit ergäbe sich durch die Fällung der beiden Bäume im PG. Durch die Maßnahme **VM3** ist der Erhalt dieser Bäume sichergestellt. Damit kann das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden werden. Eine Beeinträchtigung von außerhalb, im Randbereich des PG vorkommenden Bäumen/Gehölzen ist mit der Ausweisung des Sondergebietes nicht verbunden.
Fledermäuse	Bei Beibehaltung der gegenwärtigen Flächennutzung (wie durch die Planung beabsichtigt) sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen, da keine Quartiere oder Fortpflanzungsstätten betroffen sind.
Libellen	Bei Beibehaltung der gegenwärtigen Flächennutzung (wie durch die Planung beabsichtigt) sind Beeinträchtigungen ausgeschlossen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen sind.

Zusammenfassend sind die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

Die Einfriedung des Geltungsbereiches ist bis zu einer Höhe von 2,15 m zulässig. Damit wird eine erhebliche Migrationsbarriere für bodengebundene Tiere zugelassen, die jedoch bereits besteht. Mit der Planung wird somit kein neues Migrationshindernis geschaffen.

3.3.7 Schutzgebiete

Das PG selbst ist nicht Bestandteil eines nationalen Schutzgebietes. Der Abstand zum nächstgelegenen LSG beträgt 500 m und zum nächstgelegenen NSG 700 m. Von der Anlage gehen **keine** Wirkungen aus, die geeignet wären, den Schutzzwecken und den damit in Verbindung stehenden Erhaltungszielen dieser Schutzgebiete über solch große Entfernungen entgegenzustehen.

3.3.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) befinden sich in großem Abstand zum Wirkungsbereich des PG (> 2 km). Die Festsetzungen des vbB-Planes beeinträchtigen die Schutzzwecke und die damit in Verbindung stehenden Erhaltungsziele des FFH-Gebietes **nicht**.

3.3.9 Schutzgut Mensch

Mit der Anlieferung, der Abfuhr sowie dem Lagern von Schüttgütern, Containern und Maschinen kommt es zu Geräuschemissionen. Es kommt jedoch zu keiner Veränderung des Ist-Zustandes. Aufgrund der relativ großen Entfernung des PG zum Siedlungsbereich Münchehofes von mehr als 350 m und der (im Durchführungsvertrag zum vbBP festzusetzenden) Beschränkung des Anlagenbetriebes auf die Tagesstunden (**VM2**), kann davon ausgegangen werden, dass die Immissionswerte nach TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung in Münchehofe eingehalten werden.

Beim Be- und Entladen von Schüttgütern kann es zu Staubemissionen kommen. Es wird jedoch, analog den Ausführungen zu den Geräuschemissionen, davon ausgegangen, dass mit diesen diskontinuierlichen, auf wenige Ereignisse in der Woche und auf die Tagesstunden beschränkten Vorgängen, das Schutzgut nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt wird.

Geruchsemissionen können aufgrund der gehandhabten mineralischen Stoffe ausgeschlossen werden.

Zu einer gleichlautenden Einschätzung kommt das LfU in seinen Stellungnahmen vom 16.04.2018 zum Vorentwurf des vbBP und der 5. FNP-Änderung: „Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Planverfahren keine weiteren gutachterlichen Untersuchungen zu den Auswirkungen durch Lärm und Staub erforderlich, da auf Grund der Betriebsgröße (derzeitiger Bestand) und der Entfernung ca. 350 m zur nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzung ein Konflikt nicht zu erwarten ist. Als Orientierung wird hierfür der Abstandserlass von NRW (2007) herangezogen. Die Stoffe, die auf dem Gelände gelagert und behandelt werden, sind nicht geeignet relevante Geruchsemissionen hervorzurufen. Relevant sind Geräuschemissionen (Transport, Umschlag) und Staubemissionen. Auf Grund der Entfernung von ca. 350 m sind jedoch unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen nicht zu erwarten. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen kann im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG dargelegt werden.“.

Die Zuwegung des Sondergebietes erfolgt vorrangig von der B1 ausgehend über die L339 (Friedrichshagener Chaussee) und von dort über die K6424 (Dahlwitzer Landstraße). Eine Nutzung der Ortsdurchfahrt Münchehofe ist nicht in jedem Fall zu vermeiden, stellt aber nicht den regulären Anfahrtsweg dar. Aus diesem

Grunde sind Belastungen der Ortsbewohner durch Lärm und Abgase über das heutige Niveau hinaus nicht zu erwarten.

Wie im Kap. 2.9 dargestellt, befindet sich das PG im Einwirkungsbereich einer nach BImSchG genehmigten Anlage (Kläranlage Münchehofe) mit einem Betriebsbereich mit gefährlichen Stoffen im Sinne § 3 Abs. 5a BImSchG. Die Ausweisung eines Sondergebietes Lager- und Abstellplatz im PG stellt eine heranrückende Nutzung dar. Da die Kläranlage Bestandsschutz genießt, sind die Auswirkungen schwerer Unfälle auf das PG zu berücksichtigen, wenn innerhalb dieses mit dem vbBP schutzwürdige Nutzungen nach § 3 Abs. 5d BImSchG bestimmt werden. Der Wortlaut des § 3 Abs. 5d BImSchG macht klar, dass mit der dem vbBP eine solche schutzwürdige Nutzung nicht bestimmt wird: „Benachbarte Schutzobjekte im Sinne dieses Gesetzes sind ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete.“ Auch aus der ergänzenden Auflistung schutzbedürftiger Gebiete des Leitfadens „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG (KAS 18)“[2] der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) wird ersichtlich, dass das PG kein schutzbedürftiges Gebiet darstellt und somit die Auswirkungen schwerer Unfälle im vorliegenden Umweltbericht nicht zu berücksichtigen sind.

Im PG wirkt eine Vorbelastung durch Gerüche und Geräusche, die durch die Tätigkeiten in der westlich angrenzenden Kläranlage und in der Fettabscheideraufbereitungsanlage hervorgerufen werden. Mit der Ausweisung eines Sondergebietes Lager- und Abstellplatz soll eine Flächennutzung bauplanungsrechtlich abgesichert werden, die nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient. Zwar ist regelmäßig werktags zu den Tagesstunden mit einem Aufenthalt von Menschen im Sondergebiet zu rechnen, doch sind diese Aufenthalte immer nur kurzfristig (< 6 h). Somit entsteht kein Schutzanspruch vor Geruchs- und Lärmimmissionen. Eine Veränderung des Schutzniveaus, dass durch die vorhandenen genehmigten BImSch-Anlagen sicherzustellen ist und sich nachteilig auf den Bestandsschutz dieser Anlagen auswirken könnte, wird daher mit der Planung nicht erforderlich.

Zusammenfassend wird bilanziert, dass es bei der Umsetzung des B-Planes zu **keinen erheblichen** Beeinträchtigungen für den Menschen und seine Gesundheit kommt.

[2] a) Baugebiet i.S.d. BauNVO, mit dauerhaften Aufenthalt von Menschen, wie Reine Wohngebiete (WR), Allgemeine Wohngebiet (WA), Besondere Wohngebiet (WB), Dorfgebiet (MD), Mischgebiete (MI) und Kerngebiete (MK), Sondergebiete (SO), sofern der Wohnanteil oder die öffentliche Nutzung überwiegt, wie z.B. Camping, Gebiete für großflächigen Einzelhandel, Messen, Schulen/ Hochschulen, Kliniken.
b) Gebäude oder Anlagen zum nicht nur dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder sensiblen Einrichtungen, wie

- Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, sportliche und gesundheitliche Zwecke, wie z.B. Schulen, Kindergärten, Altenheime, Krankenhäuser
- öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit Publikumsverkehr, z.B. Einkaufszentren, Hotels, Parkanlagen. Hierzu gehören auch Verwaltungsgebäude , wenn diese nicht nur gelegentlich Besucher (z.B. Geschäftspartnern) empfangen, die der Obhut der zu besuchenden Person in der Weise zuzuordnen sind, dass sie von dieser Person im Alarmierungsfall hinsichtlich ihres richtigen Verhaltens angehalten werden können.

3.3.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im PG befinden sich **keine** Bodendenkmale oder sonstige schützenswerte Kultur- und Sachgüter.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Mit der Planung soll der bestehende Zustand des Plangebietes bauleitplanerisch gesichert werden. Die Planung stellt zugleich die Grundlage für die Anlagengenehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar. Bei einer Nichtdurchführung der Planung muss von einer Versagung der Anlagengenehmigung ausgegangen werden und von einer behördlichen Rückbauanordnung.

Perspektivisch ist in einem solchen Fall von einer Flächenentwicklung gemäß dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan auszugehen. Das hieße, dass die Flächen des PG als Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen bzw. als Flächen für Landwirtschaft genutzt werden würden. Beide Nutzungen lassen keine naturnahe Entwicklung zu. Eine nennenswerte Etablierung dauerhafter Vegetation wäre damit nicht zu erwarten und somit auch keine Verbesserung der Lebensraumsituation für wildlebende Tiere. Je nach Art und Grad der Nutzung könnten sich die Bodenfunktionen verbessern (Ausbildung eines humosen Oberbodens) oder verschlechtern (flächige Versiegelung). Ähnliches trifft auf die übrigen Schutzgüter zu, da die Flächennutzungsplanung sowohl eine Intensivierung der Nutzung zulässt als auch eine Extensivierung.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der erheblicher Beeinträchtigungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist das erste und wichtigste Anliegen der gesetzlichen Eingriffsregelung. Sie sind nach § 1a (3) BauGB in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Die im Folgenden landschaftsplanerisch abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sind als Festsetzungen adäquat zu Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

VM1 Auftreffendes, unbelastetes Niederschlagswasser ist über eine geeignete bauliche Ausrichtung der versiegelten/überbauten Flächen (abschüssige Bauweise) gezielt zur Versickerung in unversiegelten Bereichen, vorzugsweise in die private Grünfläche, abzuleiten.

VM2 Zum Schutz der Wohnbevölkerung Münchehofes vor Lärmimmissionen ist im Durchführungsvertrag zwischen dem Anlagenbetreiber und der Gemeinde eine Beschränkung des Anlagenbetriebes auf werktags von 6:00 bis 22:00 Uhr zu verankern.

VM3 Die beiden im Südwesten des PG stehenden Bäume sind zu erhalten. Während der Bauarbeiten ist ein geeigneter Stammschutz anzulegen. Die Befestigung der Stellplätze ist nur mit wasserdurchlässigem Natursteinoder Betonpflaster oder als wassergebundene Decke zulässig. Im Stammbereich ist mit einem Mindestabstand von 2,5 m Bodenauf- und abtrag sowie eine Bodenbefestigung bzw. -versiegelung nicht zulässig.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die nicht vermeidbar sind, müssen durch Maßnahmen der Landschaftspflege ausgeglichen werden. Wie die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind sie nach § 1a BauGB (3) in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Die Darstellung der angesetzten Kompensationsfaktoren erfolgt in der Bilanztabelle im Kapitel 5.3.

A1 Baumpflanzungen

Gemäß den Festsetzungen des vbB-Planes kann es im PG zu einer Bodenversiegelung von bis zu 849 m² (**Eingriff E1**) kommen. Da eine Entsiegelung von Flächen nicht möglich ist, sind diese Eingriffe durch Maßnahmen zur Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen im PG auszugleichen.

Hierzu sind Baumpflanzungen mit einheimischen Laubbäumen oder Obstbäumen vorzunehmen. Unter Berücksichtigung der erheblichen Vorschädigung der Böden im PG gilt dabei ein Ansatz von einem Baum je 75 m² Vollversiegelung. Teilversiegelungen (wasserdurchlässige Befestigung) stellen keinen neuen Eingriffstatbestand dar. Ein Ausgleich ist hierfür nicht erforderlich. Bei einer Vollversiegelung der zulässigen überbaubaren Fläche wären im PG 12 Bäume der Mindestqualität Hochstamm, 3 xv, StU 12-14 cm zu pflanzen. Mit dieser Pflanzung kann die **Versiegelung ausgeglichen** werden.

Die Bäume sind innerhalb der als private Grünfläche festgesetzten Bereiche entlang der nördlichen und östlichen Grenzen des Geltungsbereiches zu pflanzen (siehe Zeichnung 2). Zulässig sind folgende standortgerechte, heimische Baumarten sowie Obstbäume:

- Feld-Ahorn (*Acer campestre*),
- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*),
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*),
- Hainbuche (*Carpinus betulus*),
- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna),*
- Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*),
- Rot-Buche (*Fagus sylvatica*),
- Wild-Apfel (*Malus sylvestris* agg.),
- Wild-Birne (*Pyrus pyraster* agg.),
- Trauben-Eiche (*Quercus petraea*),
- Stiel-Eiche (*Quercus robur*),
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*),

- Elsbeere (*Sorbus torminalis*),
- Winter-Linde (*Tilia cordata*),
- Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*),
- Berg-Ulme (*Ulmus glabra*),
- Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*),
- Feld-Ulme (*Ulmus minor*),
- Bastard-Ulme (*Ulmus x hollandica*).

5.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Eingriff			Ausgleich und Ersatz				
Konflikt-Nr./ Schutzgut	**Eingriffsbeschreibung**	**Umfang des Verlustes**	**Kompensationsbedarf (K.-Faktor)**	**Nr.**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Umfang der Maß-nahme**	**Ausgleichbarkeit/Ersetzbarkeit/ verbleibende Defizite**
Boden							
E1	Neuversiegelung im Eingriffs-bereich	849 m²	1 Baum je 75 m² Neu-versiegelung	A1	Pflanzung heimischer Laub- oder Obstbäu-me auf der privaten Grünfläche im PG	12 Bäume	Eingriff vollständig ausgeglichen
Grundwasser							
-	keine erheblichen Beeinträchtigungen						
Oberflächenwasser							
-	keine erheblichen Beeinträchtigungen						
Klima/Luft							
-	keine erheblichen Beeinträchtigungen						
Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung							
-	keine erheblichen Beeinträchtigungen						
Lebensräume/Vegetation							
	keine erheblichen Beeinträchtigungen						
Fauna							
-	keine erheblichen Beeinträchtigungen						

6. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Flächen des PG befinden sich im Privateigentum des Anlagenbetreibers. Sonstige Flächen stehen somit für das Vorhaben nicht zur Verfügung. Mit dem Betrieb sind Geräusch- und Staubemissionen verbunden, die bei der Nutzung eines alternativen, siedlungsnäheren Standortes zu Konflikten mit dem Schutzbedürfnis der Bevölkerung führen würden.

Das PG befindet sich zudem auf einer Fläche, die eine deutliche Vorschädigung des Bodens aufweist und weitgehend vegetationsfrei ist. Die Bedeutung für die Fauna ist somit ebenfalls sehr stark reduziert. Im Ergebnis dessen lassen sich neue Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit der Planung weitgehend ausschließen. Ebenso besitzt das PG keine Bedeutung für die Erholungsnutzung und nationalen und/oder europäischen Schutzgebieten. Ebenso können Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern ausgeschlossen werden.

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe lassen sich vollständig im PG ausgleichen.

7. Verfahren und Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbalargumentativ in Verbindung mit bzw. auf Grundlage von

- Entwurf zur Begründung der 5. Änderung des FNP der Gemeinde Hoppegarten mit Stand Juni 2018,
- Auswertung von Fachinformationen des Landes Brandenburg,
- Geodatenportal der Gemeinde Hoppegarten,
- Geländebegehung im März 2017.

Besondere Schwierigkeiten traten nicht auf. Es ist davon auszugehen, dass keine für die Planung relevanten Kenntnislücken existieren.

8. Maßnahmen zur Überwachung/Monitoring

Nach § 4c BauGB ist die Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, verpflichtet. Dadurch sollen unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Die Behörden informieren die Gemeinde nach § 4 Absatz 3 über erhebliche, nachteilige und insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Mit dem Monitoringkonzept in Verbindung stehende Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Containerdienst Münchehofe / Dahlwitzer Landstraße“ und der damit verbundenen Aufstellung des Umweltberichtes ist die Ausweisung eines Sondergebietes „Lager- und Abstellplatz“. Das Maß der baulichen Nutzung wird mit GRZ = 0,8 festgesetzt. Die zulässige überbaubare Fläche beträgt 4.564 m², wobei die Errichtung von Gebäuden und einer Waage nur im Funktionsbereich 3 auf bis zu 751 m² zulässig ist. Stellplätze sind auf insgesamt 98 m² vorgesehen. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 55 bis 59 m ü. NHN beschränkt. Entlang der nordwestlichen, nördlichen, östlichen und südöstlichen Grenze wird eine drei bis fünf Meter breite private Grünfläche festgesetzt.

Die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen sein können, erfolgt mittels einer Umweltprüfung. Mit dieser wird der Zustand der Umwelt im Plangebiet vor der Planaufstellung beschrieben und bewertet. Ausgehend von den Festsetzungen des Bebauungsplanes und dem Ausgangszustand der Umwelt sind die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt zu beschreiben und zu bewerten. Ist im Rahmen dieser Prüfung erkennbar, dass es mit dem Vorhaben zu nachteiligen Auswirkungen kommen kann, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dieser nachteiligen Auswirkungen zu erarbeiten und bei der weiteren Entwicklung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Zustandsbewertung, der Prognose der Auswirkungen sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind in einem Umweltbericht darzustellen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplanentwurf.

Die Flächen des Plangebietes sind durch die bestehende, nunmehr bauplanerisch zu sichernde, Nutzung als Lager- und Containerplatz deutlich vorgeprägt. In Folge dieser Nutzung ist der natürliche Oberboden weitgehend beseitigt und mit Schotter und Bauschutt befestigt und stark verdichtet. Vegetation fehlt weitgehend und ist nur in Form einer kleinflächigen ruderalen Gras- und Staudenflur sowie zwei einzelstehenden Bäumen im Südwesten des PG vorhanden. Der denaturierte Zustand der Flächen sowie die geschlossene Umzäunung des Geländes bewirken, dass die Fläche für wildlebende Tiere weitestgehend bedeutungslos ist. Nicht ausgeschlossen werden kann jedoch die Nutzung der beiden Bäume durch gehölzbewohnende Vögel für die Brut sowie eine sporadische Nutzung des PG durch Fledermäuse und Libellen zur Jagd.

Die Hauptwirkung der Planung ist die zulässige Versiegelung von Boden auf bis zu 849 m². Mit der Überbauung durch das Lagern von Böden, Erden und Bauschutt sowie dem Auf- und Abstellen von Maschinen, Containern und Fahrzeugen werden für das Schutzgut Boden keine neuen Beeinträchtigungen hervorgerufen.

Aus Sicht des Bestandsschutzes für die nach BImSchG genehmigte Anlage zur Fettabscheideraufbereitung und die Kläranlage im Westen des PG war festzuhalten, dass keine schutzbedürftige Nutzung mit der Planung ausgewiesen wird. Es ergibt sich auch kein Schutzanspruch innerhalb des Sondergebietes vor den Geruchs- und Geräuschemissionen der genannten genehmigten Anlagen, da die Nutzung im Sondergebiet keinem längeren (> 6 h) Aufenthalt von Menschen dient.

Um die Wirkungen auf die Schutzgüter zu mindern bzw. Eingriffe zu vermeiden, wurden drei Maßnahmen ausgewiesen. Das auf den versiegelten Flächen auftreffende Niederschlagswasser ist abzuführen und der Versickerung zuzuführen. Zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm ist der Anlagenbetrieb auf die Zeit von 6:00 bis 22:00 Uhr werktags zu beschränken. Die beiden Bäume im PG sind zu erhalten. Der Wurzelbereich ist in einem Umkreis von 2,5 m um ihre Stämme vor Bodenauf- und abtrag sowie Bodenbefestigung und –versiegelung zu schützen.

Trotz der genannten Maßnahmen verbleibt durch das Vorhaben ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden. Dieser wird durch Neuversiegelung von Boden verursacht.

Der Eingriff kann durch die Pflanzung von einheimischen Laubbäumen oder Obstbäumen im Plangebiet vollständig ausgeglichen werden.

Eine positive Wirkung hinsichtlich des Landschaftsbildes und des Schutzgutes Boden ist mit der Einrichtung einer drei bis fünf Meter breiten privaten Grünfläche entlang der Anlagengrenzen verbunden. Bei einer Bepflanzung dieser Fläche kann ein begrünter Übergang von der Anlage in die freie Landschaft geschaffen werden. Innerhalb der privaten Grünfläche kann zudem die Bodenentwicklung wieder initiiert werden.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann die Nutzung des Geländes für den Containerdienst Münchehofe bauplanungsrechtlich gesichert und die Grundlage für eine Anlagengenehmigung nach BImSchG geschaffen werden. Die Nutzung des vorgeschädigten Geländes vermeidet zusätzlichen Landschaftsverbrauch und sichert den Schutz der Bevölkerung von Lärmimmissionen.

10. Literaturverzeichnis

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege (2017): Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Märkisch-Oderland. Stand 31.12.2017.

Landesentwicklungsprogramm 2007 der Länder Berlin und Brandenburg (2007): Bekanntmachung über Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235).

Landesumweltamt Brandenburg (LUA) (2007): Biotopkartierung Brandenburg – Band 2 – Beschreibung der Biotoptypen.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE.

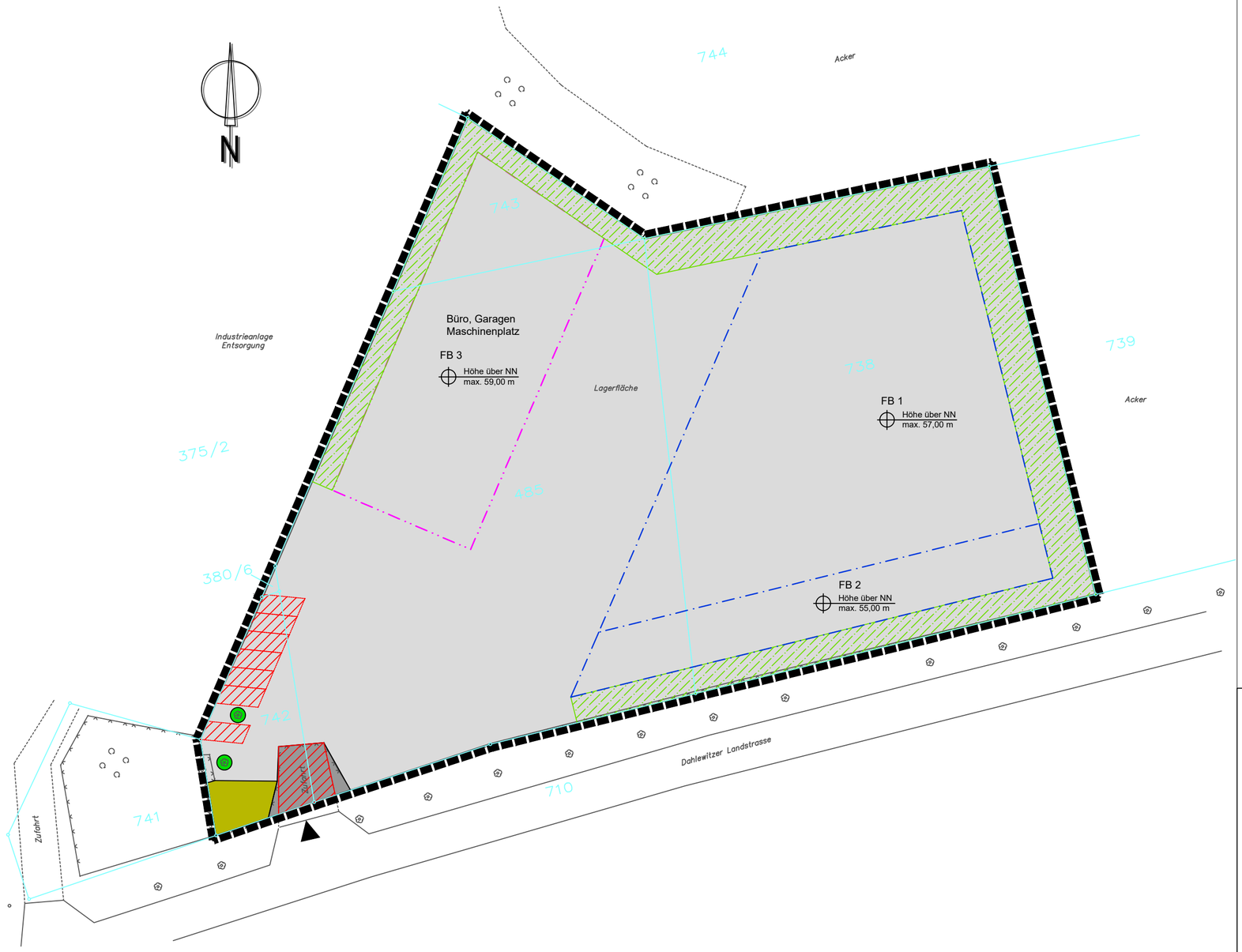
Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg.

Satzung der Gemeinde Hoppegarten zum Schutz von Bäumen vom 18.10.2004, zuletzt geändert am 05.12.2007.

11. Zeichnungen

Zeichnung 1 - Bestands- und Konfliktkarte

Zeichnung 2 - Maßnahmenkarte



Biotoptypen

Ruderalfluren

03240 Zwei- und mehrjährige ruderale Staudenfluren

Laubgebüsche, Feldgehölze, Allen, Baumreihen und -gruppen

07152 sonstige Solitärbäume

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen, Sonderflächen

12530 Flächen der Abfallwirtschaft

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Bebauungsplan

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Baugrenze = Funktionsbereich 3 (Grenze der überbaubaren Flächen)

Funktionsbereiche 1 und 2

private Grünfläche

private Verkehrsfläche

Innerhalb der überbaubaren Flächen und der privaten Verkehrsflächen ist folgender Eingriff E1 möglich:
Neuversiegelung von Boden: bis zu 849 m² (siehe Umweltbericht Kapitel 3.3.2)

lf. Nr.	Änderung	Datum	Unterschrift

Auftraggeber: Technisches Büro für Wasserwirtschaft und Landeskultur GmbH

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-21590/21598 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag: vorhabenbezogener Bebauungsplan "Containerdienst Münchehofe / Dahlwitzer Landstraße" Gemeinde Hoppegarten, OT Münchehofe Umweltbericht

Planungsphase: Entwurf

Zeichnung/Plan: Bestands- und Konfliktkarte

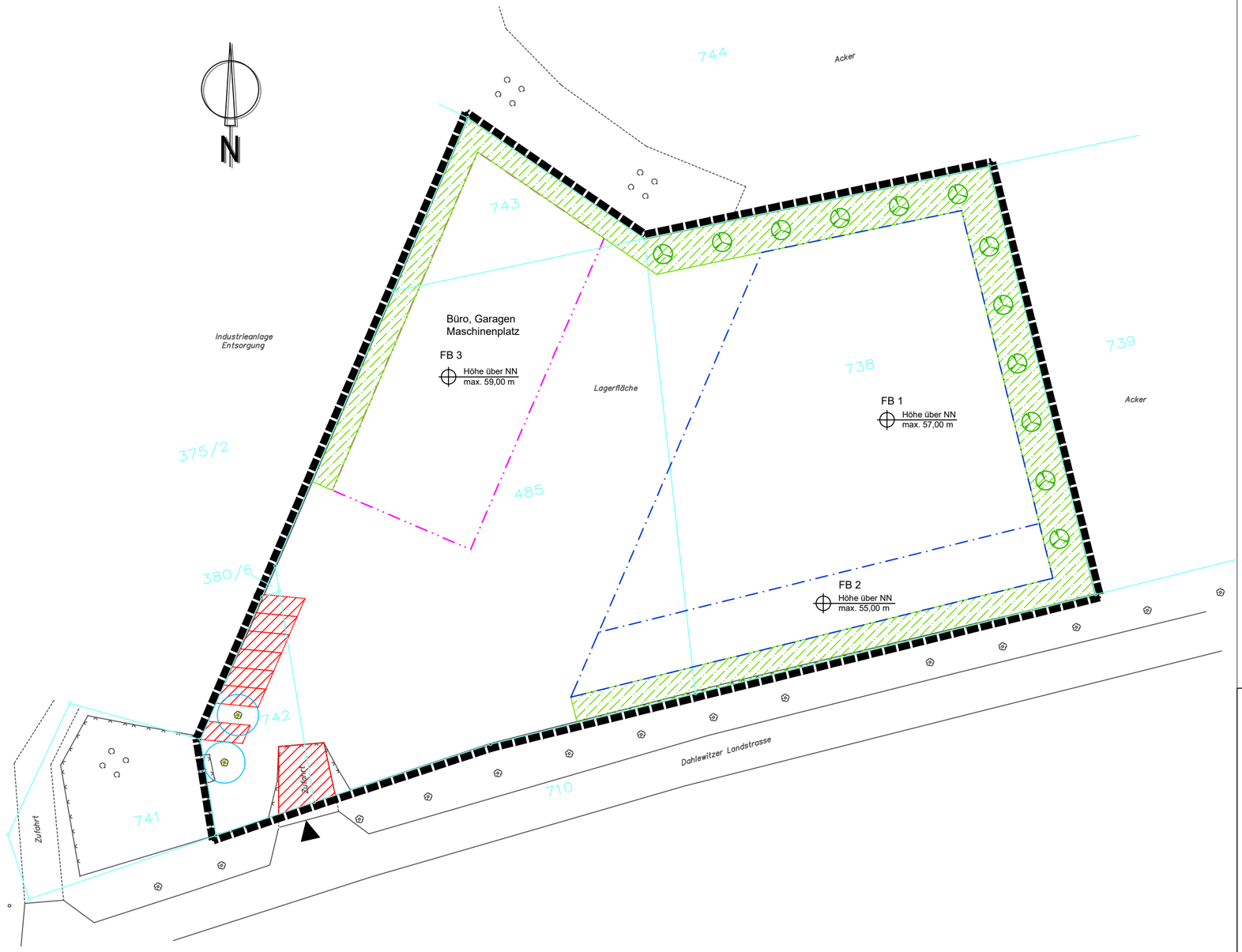
Projekt-Nr.: 26/06/16

Maßstab: 1:500

Datum: 29.06.2018

gezeichnet: Hahmann | bearbeitet: Hahmann | geprüft: C. Marx

Zeichnung Nr.: 1



Maßnahmen

A1 Pflanzung von 12 Laub- oder Obstbäumen (Artenliste siehe Textteil Umweltbericht)

VM3 Erhalt der beiden vorhandenen Laubbäume; Schutz des Wurzelbereiches im Umkreis von 2,5 m um den Stamm vor Bodenauf- und abtrag sowie Bodenversiegelung und/oder -befestigung

Bebauungsplan

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Baugrenze = Funktionsbereich 3 (Grenze der überbaubaren Flächen)

Funktionsbereiche 1 und 2

private Grünfläche

private Verkehrsfläche

lf. Nr.	Änderung	Datum	Unterschrift

Auftraggeber: Technisches Büro für Wasserwirtschaft und Landeskultur GmbH

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-21590/21598 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag: vorhabenbezogener Bebauungsplan "Containerdienst Münchehofe / Dahlwitzer Landstraße" Gemeinde Hoppegarten, OT Münchehofe Umweltbericht

Planungsphase: Entwurf

Zeichnung/Plan: Maßnahmenkarte

Projekt-Nr.: 26/06/16

Maßstab: 1:500

Datum: 29.06.2018

gezeichnet: Hahmann | bearbeitet: Hahmann | geprüft: C. Marx

Zeichnung Nr.: 2