Stadt Paderborn

134. Änderung des Flächennutzungsplanes und 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn

- Umweltbericht -

HÖKE | LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Stadt Paderborn

134. Änderung des Flächennutzungsplanes und 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn

- Umweltbericht -

Projektnr.
15-290

Bearbeitungsstand
06.07.2016

Anlagen
Karte Nr. 1: Bestandsplan
Karte Nr. 2: Bestands- und Konfliktplan

Auftraggeber
Hämmerling Group
Logistic GmbH
Bielefelder Straße 73
33104 Paderborn

Verfasser

HÖKE | LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
Engelbert-Kaempfer-Str. 8
33605 Bielefeld

Tel. (0521) 557442-0
Fax (0521) 557442-39
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung
Sebastian Jedek
B.Eng. Landschaftsentwicklung

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt I BDLA

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einführung und Anlass 1
2.0 Vorhabensbeschreibung und Methodik 3
2.1 Vorhabensbeschreibung 3
2.2 Methodik 8
2.3 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten 10
3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes 13
3.1 Das Untersuchungsgebiet 13
3.2 Geografische und politische Lage 13
3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete 14
4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse 16
4.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit 16
4.2 Schutzgut Tiere 18
4.3 Schutzgut Pflanzen 20
4.4 Schutzgut Boden 25
4.5 Schutzgut Wasser 25
4.6 Schutzgut Klima und Luft 27
4.7 Schutzgut Landschaft 29
4.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter 30
4.9 Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen 30
5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 33
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen 33
5.2 Kompensationsmaßnahmen 37
6.0 Zusammenfassung 41
7.0 Quellenverzeichnis 43

1.0 Einführung und Anlass

Gegenstand des Umweltberichtes ist die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. Um dem Entwicklungsangebot der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ zu entsprechen, erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB die 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn.
Ziel der Flächennutzungsplanänderung und der Änderung sowie Erweiterung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung bzw. Erweiterung eines Industriestandortes der Firma Hämmerling in Paderborn-Sande.

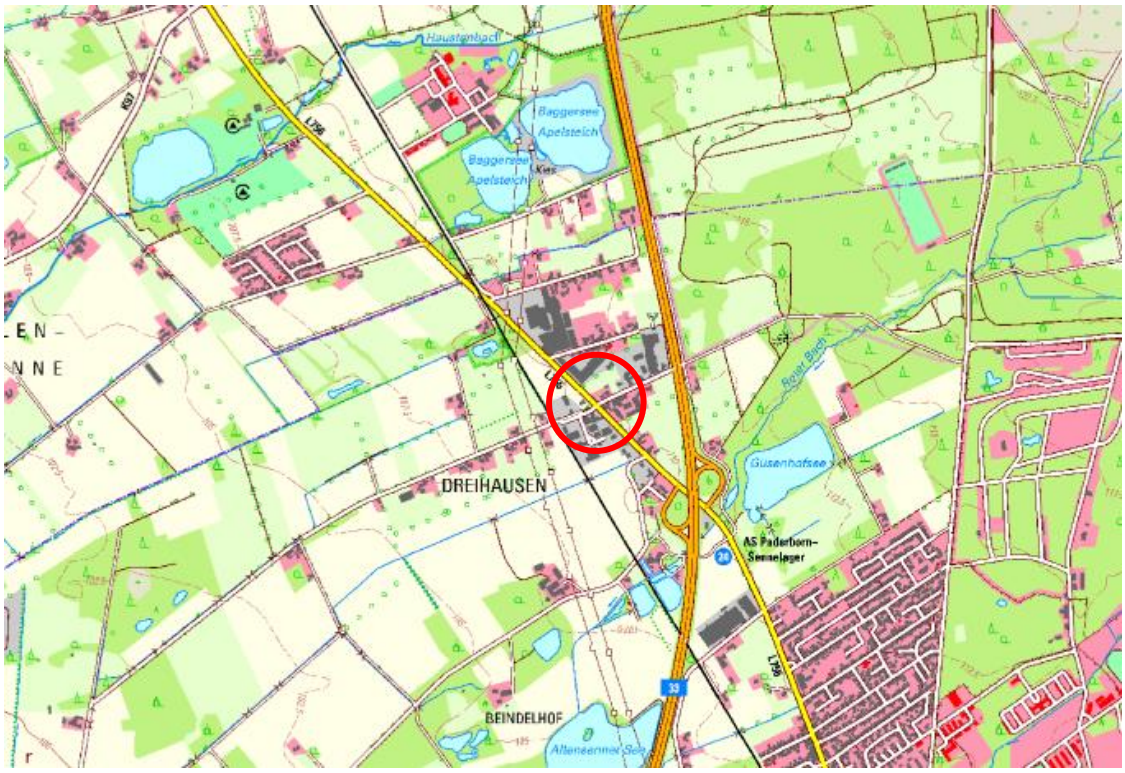


Abb. 1 Lage des Plangebietes (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25.000.

Basierend auf der aktuellen Rechtslage ist für die Neuaufstellung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in dem hiermit vorgelegten Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet dabei gemäß § 2a BauGB einen

Teil der Planbegründung, und ist bei der Abwägung dementsprechend zu berücksichtigen. Parallel wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016).

2.0 Vorhabensbeschreibung und Methodik

2.1 Vorhabensbeschreibung

Lage und Charakteristik des Plangebietes

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes deckt sich weitestgehend mit dem Änderungs- und Erweiterungsbereich des Bebauungsplanes. Lediglich der südöstliche Bereich des Plangebietes der Flächennutzungsplanänderung liegt außerhalb des Plangebietes der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes. Das ca. 3 ha große Plangebiet liegt im Nordwesten von Paderborn zwischen der nordöstlich verlaufenden L 756 („Bielefelder Straße“), der südwestlich liegenden Bahntrasse Paderborn-Bielefeld und der „Klausheider Straße“ im Süden. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Laubwaldbestand und nordwestlich das FFH-Gebiet DE-4218-302 „Langenbergteich“. Östlich der „Bielefelder Straße“ sowie südlich des Plangebietes erstreckt sich überwiegend gewerbliche Nutzung. Die westlich des Plangebietes liegenden Flächen sind überwiegend von (intensiver) Grünlandnutzung geprägt, die von gut ausgebildeten Hecken gegliedert werden. Dieser vielfältige Kulturlandschaftsbereich wird von einer Freileitung gequert. Entlang der „Klausheider Straße“ sind Einfamilienhäuser mit großen Gärten vorherrschend.

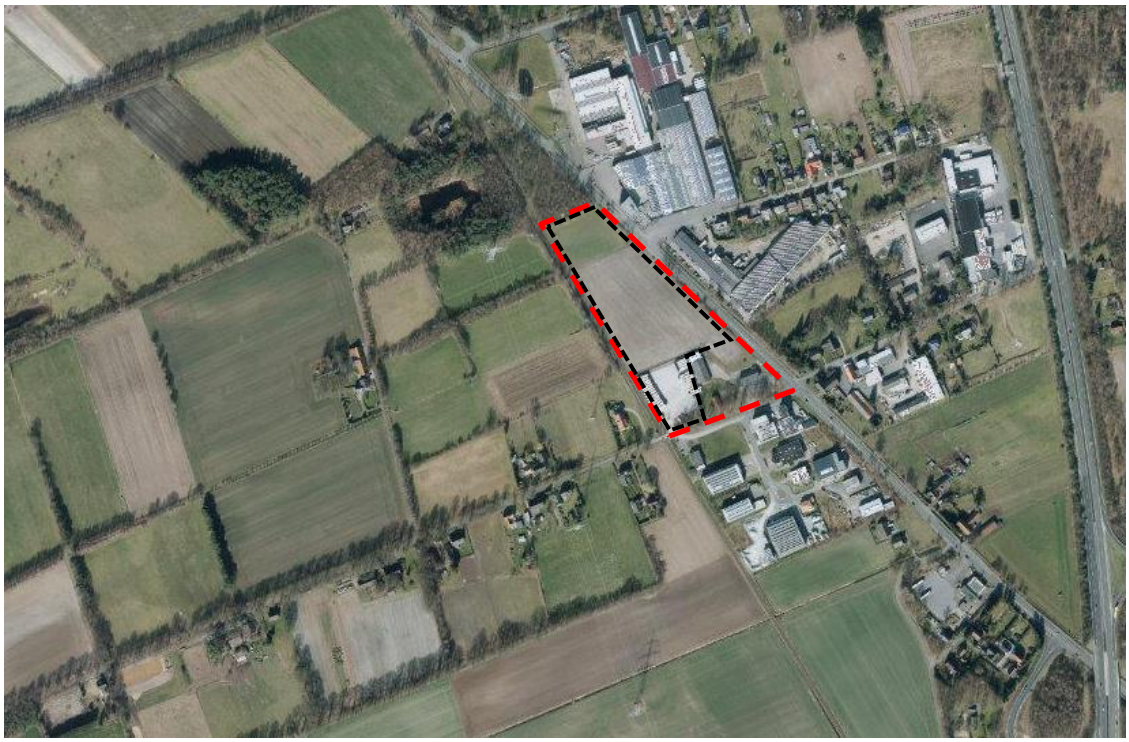


Abb. 2 **Lage des Änderungsbereiches der 134. Flächennutzungsplanänderung (rote Markierung) und der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ (schwarze Markierung) der Stadt Paderborn.**

2.1.2 Bestandssituation

134. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Obermeiers Feld“

Die derzeit rechtskräftige Fassung des Flächennutzungsplanes weist den südlichen Teil des Plangebietes (2,9 ha) als „Gewerbliche Baufläche“ dar. Der nördliche Teil des Plangebietes (1,2 ha) ist als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“

Der südliche, ca. 1,9 ha große Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“. Für den nördlichen, ca. 1,25 ha großen, Bereich des Plangebietes besteht kein Bebauungsplan.
Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan weist den Großteil der Fläche als „Gewerbegebiet“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 bei einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 bei abweichender Bauweise aus. Entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes sowie an der „Klausheider Straße“ ist die Einfriedung der Grundstücke mit einer Hecke aus heimischen Gehölzen festgesetzt.

2.1.3 Planung

134. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Obermeiers Feld“

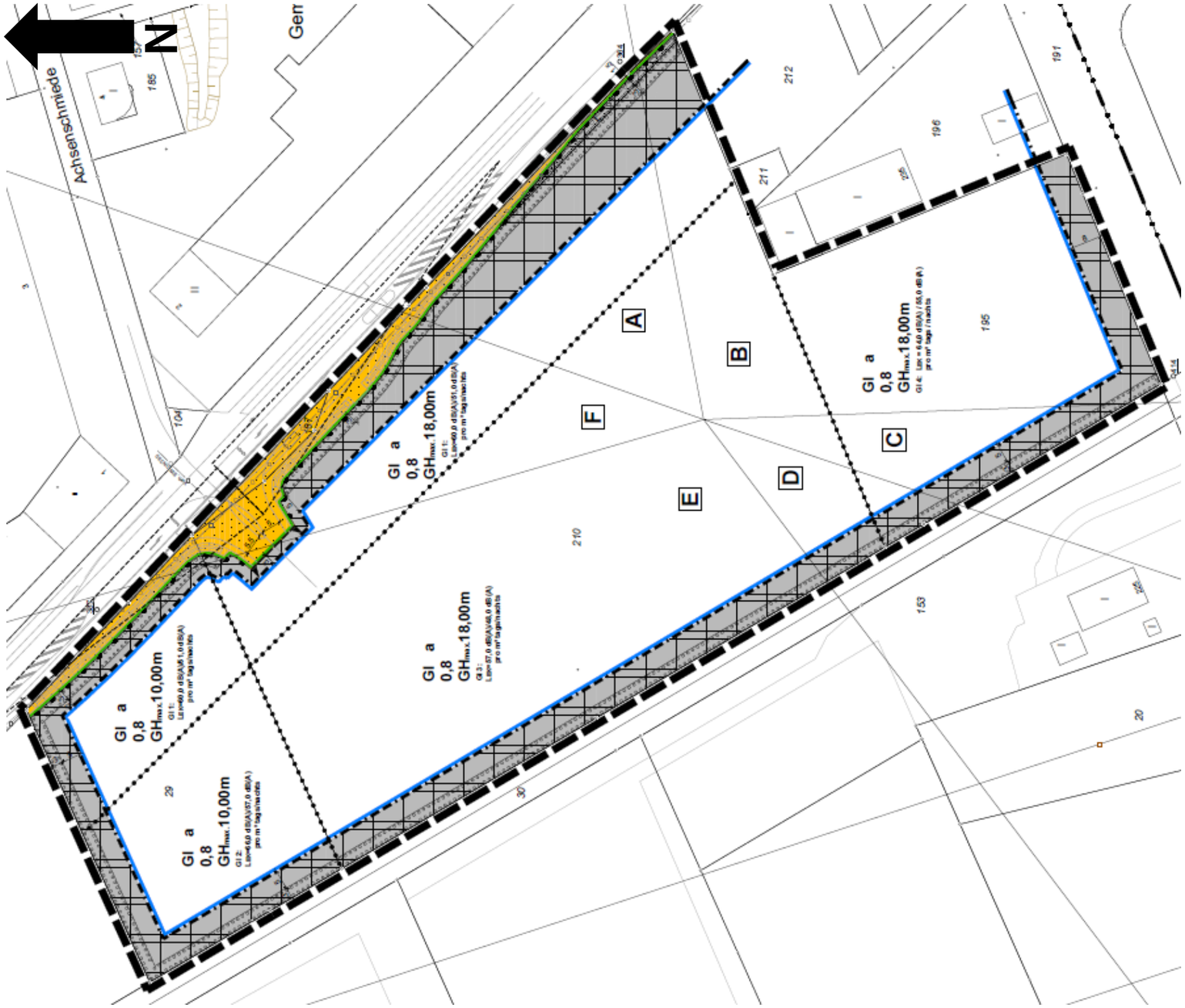
Die 134. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Obermeiers Feld“ weist das 4,1 ha große Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche mit Zulässigkeit von Industriegebiet - GI“ aus (DREES & HUESMANN 2016A).

Abb. 3 Derzeit rechtskräftige Fassung des Flächennutzungsplanes.

Abb. 4 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“.

1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“

Die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ weist den Großteil der Fläche als „Industriegebiete“ bei einer GRZ von 0,8 und Gebäudehöhen von 10,00 m im Norden sowie 18,00 m im Süden des Plangebietes in abweichender Bauweise aus. Die „Industriegebiete“ wurden in Anlehnung an die DIN 45691 in vier Emissionskontingente aufgeteilt (GI 1 = 60 dB(A)/51 dB(A) tags/nachts, GI 2 = 66 dB(A)/57 dB(A) tags/nachts, GI 3 = 57 dB(A)/48 dB(A) tags/nachts und GI 4 = 64 dB(A)/55 dB(A) tags/nachts). Im Übergang vom Plangebiet zur „Bielefelder Straße“ ist etwas unterhalb der Straße „Achsenschmiede“ eine „Straßenverkehrsfläche“ als Zufahrt zum Plangebiet ausgewiesen. Zwischen „Industriegebiet“ und „Straßenverkehrsfläche“ ist ein 3,00 m breiter Streifen für als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Der Streifen setzt sich entlang der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze fort. Die Anpflanzung hat mit heimischen Gehölzen zu erfolgen (DREES & HUESMANN 2016B).



Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

GI Industriegebiet

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 20 BauNVO)

0,8 Grundflächenzahl

GH10,00m maximale Gebäudehöhe

Bauweise, Baulinien und Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

durch Baugrenzen festgelegter überbaubarer Bereich
nicht überbaubare Grundstücksflächen

Baugrenze

a abweichende Bauweise

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenbegrenzungslinie

Straßenverkehrsfläche

nachrichtliche Einteilung der öffentlichen Verkehrsfläche

Einfahrtbereich

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt und ohne Zu- und Abgang

Sichtdreiecke

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

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Sonstige Planzeichen (§ 9 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der I. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes

Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen

L Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche zugunsten der Stadtentwässerungsbetriebe Paderborn

vorhandener Schmutzwasserkanal

GI 1: Lw=60,0 dB(A)/51,0 dB(A) pro m² tags/nachts Festsetzung von Emissionskontingenten in den einzelnen GI - Bereichen siehe textliche Festsetzungen

Darstellung der Richtungssektoren mit Referenzpunkt:
X=32478990 / Y=5737858
Siehe Pkt. 5.1 der Textlichen Festsetzungen

4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

4.1 Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind zur landschaftlichen Einbindung und Abschirmung zu den angrenzenden Nutzungen standortheimische Hochstämme und Strauchpflanzungen entsprechend der zu der I. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ gehörigen Artenliste (Auswahlliste) anzupflanzen.

Pflanzliste (Auswahlliste):

Bäume:		Sträucher:	
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn	Acer campestre	- Feldahorn (auch als Baum)
Carpinus betulus	- Hainbuche	Amelanchier ovalis	- Felsenbirne
Crataegus monogyna	- Weißdorn	Cornus mas	- Kornelkirsche
Juglans regia	- Walnuss	Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Prunus padus	- Traubenkirsche	Corylus avellana	- Hasel
Quercus petraea	- Traubeneiche	Crataegus monogyna	- Weißdorn (auch als Baum)
Quercus robur	- Stieleiche	Euonymus europaeus	- Pfaffenhut
Sorbus aucuparia	- Eberesche	Ligustrum vulgare	- Liguster
Tilia cordata	- Winterlinde	Prunus padus	- Traubenkirsche
		Prunus spinosa	- Schwarzdorn
		Rosa canina	- Hundsrose
		Salix caprea	- Salweide
		Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
		Viburnum opulus	- Schneeball

Abb. 5 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ (DREES & HUESMANN 2016B).

2.1.4 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich die folgenden Wirkungen:

- Bau von versiegelten Gewerbeflächen
- Bau von versiegelten Verkehrsflächen
- Anlage eines Gehölzstreifens mit heimischen Gehölzen

Neben der bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme der Grundfläche können von dem Vorhaben dauerhafte optische und akustische Störwirkungen durch die Anlage von Gebäuden und die Nutzung entstehen. Des Weiteren können während der Bauzeit temporäre Beeinträchtigungen entstehen.
Hinsichtlich der Beurteilung der vorhabensbedingten Wirkfaktoren sind die Vorbelastung durch das östlich gelegene Gewerbe und die stark befahrene „Bielefelder Straße“, die südlich liegenden Gewerbebetriebe sowie die westlich angrenzende Bahnstrecke Paderborn-Bielefeld und die größtenteils intensive landwirtschaftliche Nutzung zu berücksichtigen.

In der folgenden Tabelle werden alle zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“ und der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. S 215 „Obermeiers Feld“.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Baubedingt			
Bauphase der Infrastruktur und der baulichen Anlagen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust/ -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation und Gehölzen	Lebensraumverlust/ -degeneration	Pflanzen Tiere
		Veränderung von Sichtbeziehungen	Landschafts-/Ortsbild
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb, stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	ggf. Beeinträchtigung von Erholungssuchenden	Menschen
		Störung der Tierwelt	Tiere
		ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Boden Wasser Luft

Fortsetzung Tab. 1

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
Anlagebedingt			
Schaffung von Industrie-/Gewerbefläche	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	Nachhaltiger Lebensraumverlust Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere Pflanzen
		Nachhaltiger Verlust von Boden	Boden
	Ableitung von Niederschlagswasser der überbauten Flächen in die Kanalisation/das Regenrückhaltebecken und abschließende gedrosselte Einleitung in Regenwasserkanal	Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses Geminderte Grundwasserneubildungsrate	Wasser Wasser
	Silhouettenwirkung	Landschaftsästhetische Beeinträchtigung Störung der Tierwelt	Menschen Landschafts-/Ortsbild Tiere
Betriebsbedingt			
Nutzung der Gebäude	Erhöhung der Lärmemission	ggf. Beeinträchtigung von Erholungssuchenden Störung der Tierwelt	Menschen Tiere
Erhöhter Lieferverkehr	Lärmemissionen durch zusätzlichen Lkw-Verkehr	Zusätzliche Belastungen der Umgebung	Menschen Tiere

2.2 Methodik

Die Methodik der Umweltprüfung folgt den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB).
Der Umweltbericht wird wie folgt gegliedert:

- Beschreibung der Veranlassung und der Aufgabenstellung
- Analyse der Grundstruktur des Untersuchungsraumes
- Bestandsanalyse durch schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation
- Konfliktanalyse des Vorhabens
- Darstellung von Maßnahmen zur Minderung und Kompensation von Beeinträchtigungen
- Zusammenfassung

2.2.1 Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation

Im Rahmen der Bestandsermittlung wird im Folgenden die bestehende Umweltsituation im Bereich des Plangebietes ermittelt und bewertet. Dazu wurden die vorliegenden Informationen aus Datenbanken und aus der Literatur ausgewertet. Das Plangebiet und das Umfeld wurden am 11.12.2015 begangen. Im Plangebiet sind die Biotoptypen flächendeckend erfasst worden.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsraum ist es möglich, die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, zu prognostizieren und den Umfang und die Erheblichkeit dieser Wirkungen abzuschätzen.

Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 (6) sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

2.2.2 Konfliktanalyse

Ziel der Konfliktanalyse ist es, die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erarbeiten. Dazu werden für jedes Schutzgut, für das potenzielle Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zunächst die relevanten Wirkfaktoren beschrieben und die geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen benannt. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren und vor dem Hintergrund der derzeitigen Situation der Schutzgüter werden abschließend die verbleibenden, unvermeidbaren Beeinträchtigungen abgeleitet. Gegenstand einer qualifizierten Umweltprüfung ist die Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans können Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden sein. Diese Eingriffe werden gemäß der §§ 4 und 4a Landschaftsgesetz (LG) NRW analysiert, quantifiziert und – sofern erforderlich – durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte des Vorhabens werden im Rahmen eines gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016) betrachtet.

2.3 Null-Variante und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Baugesetzbuch (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a) fordert die Betrachtung der Null-Variante sowie „anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“.

„*Das Bebauungskonzept wird durch die projektbezogene Hochbauplanung an dem Standort bestimmt.*
Der notwendige Flächenbedarf für die geplante Erweiterung des Betriebes ergibt sich konkret aus den betrieblichen Anforderungen, den bekannten und an dem Standort weiter vorgesehenen Betriebsabläufen sowie den für den Betriebstyp relevanten Anforderungen an Lagerhaltung, Warenein- und ausgangsparametern in Verbindung mit dem Logistik- und Speditionsbereich.
In dem bestehenden Gewerbestandort östlich der Bielefelder Straße liegt ein im Bereich des Reifengroßhandels tätiger Betrieb. Der zugehörige Logistik- und Speditionsbereich ist bereits heute westlich der Bielefelder Straße an der Klausheider Straße in der Nähe zu dem Betrieb angesiedelt. Die Logistik- und Speditionstätigkeiten sind zu erweitern bzw. durch neue Sparten an diesem Standort zu ergänzen. Dazu ist es notwendig, eine unmittelbare räumliche Nähe der Betriebsteile dauerhaft zu ermöglichen. Innerhalb der heutigen Betriebsflächen erfolgen dauerhaft Umstrukturierungen, um die innerbetrieblichen Abläufe zu optimieren, so dass hier eine Integration des Logistik- und Speditionsbereiches dauerhaft ausgeschlossen ist. Dieser ist zukünftig weiter an dem heute vorhandenen Standort westlich der Bielefelder Straße zu entwickeln.
Der Betrieb ist ein wesentlicher Arbeitgeber in der Region. Zudem stehen einzelne Zulieferer aus der Region in Abhängigkeit zu dem Betrieb.
Ein Versagen der Entwicklung des vorhandenen Standortes wäre aufgrund der oben skizzierten unabdingbar notwendigen betrieblichen Abhängigkeiten gleichbedeutend mit einer Reduzierung der betrieblichen Aktivitäten und hätte Konsequenzen für das Arbeitsplatzangebot.
Die unverändert positive Wirtschaftsentwicklung des Oberzentrums Paderborn basiert u.a. auf der Struktur der heimischen Wirtschaft und einer lokalen Standortpolitik, die auch Synergieeffekte zwischen den Betrieben ermöglicht. In der Stadt Paderborn bestehen derzeit ein erheblicher Bedarf und eine rege Nachfrage an Gewerbeflächen. Die Stadt verfügt zurzeit nur noch über geringe Baulandreserven von Gewerbeflächen.

Die Gewerbeflächenpolitik ist aber ein zentrales wirtschafts- und arbeitsmarktpolitisches Instrument zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Dies gilt selbst in Zeiten weitgehender wirtschaftlicher Stagnation der gewerblich Beschäftigten, weil erfahrungsgemäß auch dann kleinräumige und sektorale Arbeitsplatzveränderungen Flächenbedarf auslösen.
Für die weitere Gewerbeentwicklung der Stadt Paderborn ist es aus den vorgenannten Gründen erforderlich und auch städtebaulich sinnvoll, geeignete Bereiche für die Abrundung gewerblicher Bauflächen zu aktivieren und neu auszuweisen.
Mit der Neuausweisung von ca. 1,25 ha zusätzlicher Gewerbeflächen nördlich des heutigen Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ kann eine städtebaulich sinnvolle Abrundung der gewerblichen Bauflächen zwischen der Bielefelder Straße und der Eisenbahnlinie Paderborn - Bielefeld ermöglicht werden. Durch die damit ermöglichte Erweiterung des bestehenden Speditions- und Logistikbetriebes können Arbeitsplätze gesichert und notwendige neue geschaffen werden und die Belange der Wirtschaft und des Güterverkehres Berücksichtigung finden.

Die Stadt Paderborn sieht den dringenden Bedarf an betriebsgebundener Gewerbefläche. Der notwendige Flächenbedarf (Erweiterung der bisher genutzten Betriebsflächen um ca. 25.000 m², von denen sich ca. 12.500 m² außerhalb des derzeit rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ befinden) für die geplante gewerbliche Entwicklung ergibt sich konkret aus den betrieblichen Anforderungen, den bekannten und an dem Standort weiter vorgesehenen Betriebsabläufen sowie dem für den Betriebstyp relevanten Anforderungen an Lagerhaltung, Warenein- und ausgangsparametern. Da der Standort dauerhaft betrieben werden soll, sind innerhalb des Bereiches für die geplante Erweiterung zudem Bewegungsflächen für LKW vorgesehen. Diese zu erweiternde Nutzungseinheit ist zwingend in einem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem heutigen Logistik- und Speditionsbereich in räumlicher Nähe zu dem Reifengroßhandel zu entwickeln. Diese o.g. Bedingungen werden ausschließlich im östlichen Nahbereich des heutigen Betriebes an der Bielefelder Straße erfüllt.

Alternativstandorte in dem Stadtgebiet sind vor dem Hintergrund der unabdingbar notwendigen Entwicklung und Standortsicherung des vorhandenen Betriebes bei dieser Planung nicht gegeben. Die Suche eines Alternativstandortes im Stadtgebiet hätte sich nicht nur auf die Erweiterungsfläche zu beziehen, sondern wäre aufgrund der notwendigen engen räumlichen und funktionalen Verknüpfung der Betriebsteile zumindest für den gesamten, also auch den heute bereits an dem Standort vorhandenen Logistik- und Speditionsbereich vorzusehen.

Dieses ist vor dem Hintergrund einer an dem Standort zu bewältigenden potenziellen Konfliktsituation (Naturraum, Artenschutz, Immissionsschutz) siedlungsräumlich unverhältnismäßig und betriebswirtschaftlich nicht zu verantworten, so dass eine Entwicklung des Betriebes an seinem heutigen Standort geboten ist.
Der Betrieb ist vor dem Hintergrund der notwendigen betrieblichen Abläufe und des wirtschaftlichen Ineinandergreifens der verschiedenen Aufgaben von Warenanlieferung, Lager und Warenausgang räumlich zu konzentrieren und zu verbinden.
Alternativen innerhalb des Bereiches östlich der Bielefelder Straße scheiden aufgrund der notwendigen betrieblichen Grundfläche für die Erweiterung aus. Eine komplette Neuordnung / Verlagerung von Betriebsteilen im Bestand, um Fläche für die Erweiterung zu generieren, scheidet aus.

Alternativen zu der hier in Rede stehenden Fläche sind im Umfeld des vorhandenen Betriebes nicht vorhanden.“ (DREES & HUESMANN 2016 A,B).

3.0 Grundstruktur des Untersuchungsraumes

3.1 Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den ca. 4,1 ha großen Geltungsbereich der 134. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. In die Betrachtung einbezogen werden angrenzende Flächen, sofern diese für die Aspekte der Umweltprüfung relevant sind.

3.2 Geografische und politische Lage

Das Plangebiet der 134. Flächennutzungsplanänderung liegt westlich eines Gewerbe- und Industriestandpunktes in der Gemarkung Sande, Flur 3, Flurstücke 29, 187, 188, 195, 196, 201, 207, 208. Die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ umfasst lediglich die Flurstücke 29, 187, 188 (tlw.), 208 (tlw.).

3.2.2 Naturräumliche Zuordnung

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Ostmünsterland (NR-540), welche Bestandteil der Großlandschaft Westfälische Bucht ist. Innerhalb der Haupteinheit ist das Untersuchungsgebiet der Untereinheit Senne (540.0) Landschaftsraum Lippeniederung zwischen Cappeln und Sande (LR-IIIa-081) zuzuordnen.

„*Die Lippeniederung zwischen Cappeln und Sande umfasst die durch Sand und Grundwasser geprägte Niederungslandschaft zwischen der Paderborner Hochfläche im Süden und dem Delbrücker Rücken im Norden. Das Gelände fällt von 115 m NN im Osten nach Süden und Westen bis etwa 80 m NN ab. Die weite Niederungszone ist morphologisch eine Fastebene, die nur wenig von der Lippe, den Lippe-Nebenbächen, eingestreuten Dünen und Flussuferwällen modelliert wird*.“ (LANUV 2016B).

3.2.3 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV), auch heutige potenzielle Vegetation (hpnV), werden der Zustand und die Ausprägung der Vegetation eines Gebietes bezeichnet, die sich ohne jedes menschliche Eingreifen natürlich entwickeln würde.

Gemäß dem Geographisch-landeskundlichen Atlas von Westfalen würden sich im Untersuchungsgebiet Bodensaure Eichenmischwälder (Birken-Eichenwälder, Erlen-Birken-Eichenwälder) mit Ausläufern der Auen- und Niederungswälder (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder) etablieren (LWL 2016).

3.2.4 Vorbelastungen

Vorbelastungen des Untersuchungsgebietes bestehen durch die östlich und südlich ansässigen Gewerbe, die stark befahrene „Bielefelder Straße“ östlich des Plangebietes, die Bahnstrecke Paderborn-Bielefeld westlich des Plangebietes sowie die im Westen des Untersuchungsgebiestes verlaufende Freileitung. Die landwirtschaftlichen Flächen sind aufgrund der teilweise intensiven Nutzung (Düngung, Pestizideinsatz, Nivellierung der Standortbedingungen) anthropogen erheblich verändert.

3.3 Fachplanungen und Schutzgebiete

3.3.1 Bauleitplanung

Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold Teilabschnitt Paderborn-Höxter weist den Süden des Plangebietes als „Gewerbe- und Industriebereich (GIB)“ aus, der nördliche Teil wird als Freiraum bzw. Fläche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dargestellt. (DREES & HUESMANN 2016A).

Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan wurde bereits unter Kapitel 2.1.2 Bestandssituation beschrieben.

Bebauungsplan

Im Süden überlagert der Bebauungsplan Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ das Plangebiet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden bereits in Kapitel 2.1.2 Bestandssituation beschrieben.

3.3.2 Naturschutzfachliche Planungen

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes „Senne“. Der nördliche Teil des Plangebietes ist als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt (DREES & HUESMANN 2016A).
„Eine bauliche Entwicklung bzw. Herausnahme der Flächen aus dem Landschaftsplan ist aufgrund der Lage der in Rede stehenden Fläche im Dreieck der übergeordneten Verkehrswege Bahn und Straße mit den zukünftigen Zielen des Landschaftsplanes vereinbar bzw. vertretbar.“ (DREES & HUESMANN 2016A).

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Flächen

Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) weist den „Langenbergteich“ als FFH-Gebiet (DE-4218-302), Naturschutzgebiet (PB-025) und Biotopkatasterfläche (BK4218-902) aus. (LANUV 2016A).
Die Verträglichkeit des Vorhabens wurde im Rahmen einer FFH-Vorprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2015) und anschließenden FFH-Verträglichkeitsprüfung - Teilaspekt Grundwasser (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016A) geprüft. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen des Schutzzieles „Nährstoffärmere, basenarme Stillgewässers“ wurden ausgeschlossen (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016A).

Weitere Schutzgebiete oder naturschutzfachlich wertvolle Flächen befinden sich nicht im Plangebiet oder der näheren Umgebung (200 m).

3.3.3 Wasserrechtliche Festsetzungen

Es befinden sich keine Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete im Plangebiet und der näheren Umgebung (ELWAS 2016).

4.0 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation sowie Konfliktanalyse

4.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

4.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Bestand

4.1.1.1 Schadstoffemissionen

Das Plangebiet liegt westlich der „Bielefelder Straße“ und der dort ansässigen Industrie/Gewerbebetriebe. Im Osten wird das Plangebiet durch eine Bahnstrecke begrenzt. Vorbelastungen bestehen durch den Verkehr (Bahn und Straße) die Industrie/Gewerbetätigkeit und die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Stäuben und Gasen.

4.1.1.2 Schallemissionen

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen zwei Verkehrsadern („Bielefelder Straße“ im Osten, Bahnstrecke Paderborn-Bielefeld im Westen) und der umgebenden Industrie/Gewerbetriebe bestehen Vorbelastungen durch den Verkehr und die Industrie/Gewerbetätigkeit. Zur Nachtzeit bestehen keine schalltechnischen Vorbelastungen im Sinne der TA Lärm (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016A).

4.1.1.3 Erholung

Der Geltungsbereich des Plangebietes erstreckt sich über einen Acker. Parallel zur westlichen Plangebietsgrenze verläuft die Bahnstrecke Paderborn-Bielefeld, zur östlichen Plangebietsgrenze die „Bielefelder Straße“ und ein Gehölzstreifen. Aufgrund der vorherrschenden Vorbelastungen kann dem Plangebiet keine Erholungsfunktion für den Menschen zugesprochen werden.

4.1.2 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit - Konfliktanalyse

4.1.2.1 Schadstoffemissionen

Gemäß der Prognose von Schallimmissionen/Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016A) ist eine direkte Vermischung des An- und Abfahrtverkehrs mit dem übrigen Verkehr der „Bielefelder Straße (L756) zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des an der „Achsenschmiede“ gelegenen wohngenutzten Immissionsortes („Allgemeines Wohngebiet“) wird von der Dekra Automobil GmbH aufgrund der Lage des Plangebietes und der abschirmenden Wirkung der östlich der „Bielefelder Straße“ gele-

genen gewerblichen Bebauung ausgeschlossen. Ferner bleibt die Büronutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ weiterhin erhalten (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016A).

4.1.2.2 Schallemissionen

Gemäß der Prognose von Schallimmissionen/Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016A) ist eine direkte Vermischung des An- und Abfahrtverkehrs mit dem übrigen Verkehr der „Bielefelder Straße (L756) zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des an der „Achsenschmiede“ gelegenen wohngenutzten Immissionsortes („Allgemeines Wohngebiet“) wird von der Dekra Automobil GmbH aufgrund der Lage des Plangebietes und der abschirmenden Wirkung der östlich der „Bielefelder Straße“ gelegenen gewerblichen Bebauung ausgeschlossen. Ferner bleibt die Büronutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ weiterhin erhalten (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016A).
Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes wurde eine Lärm-Emissionskontingentierung des gesamten Plangebietes vorgenommen. Die Kontingentierung nach DIN 45691 sieht folgende Kontingente vor:

- GI 1: 60 dB(A)/51 dB(A) pro m² tags/nachts
- GI 2: 66 dB(A)/57 dB(A) pro m² tags/nachts
- GI 3: 57 dB(A)/48 dB(A) pro m² tags/nachts
- GI 4: 64 dB(A)/55 dB(A) pro m² tags/nachts

Ein Emissionskontingent von 65 dB(A) entspricht dabei einer üblichen Industriegebietsnutzung, ein Emissionskontingent von 60 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts einer typischen gewerblichen Nutzung mit eingeschränkten Nachtbetrieb. In den Nachtzeiten sind An- und Abfahrten von Pkw sowie je nach Lage der Betriebe Lkw-An- und Abfahrten und nächtliche Produktionen innerhalb von Betriebshallen (bei ggf. entsprechender schalltechnischer Optimierung) möglich. Von lärmintensiven Tätigkeiten im Freien, Be- und Entladetätigkeiten während der Nacht ist abzusehen (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016B).

4.1.2.3 Erholung

Da eine Erholungseignung des Plangebietes ausgeschlossen werden konnte, ergeben sich keine Beeinträchtigungen dieses Teilschutzgutes.

4.2 Schutzgut Tiere

4.2.1 Schutzgut Tiere - Bestand

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden keine gesonderten Erhebungen zum Schutzgut Tiere durchgeführt. Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016B) betrachtet.
Die Auswertung des Infosystems der planungsrelevanten Arten (LANUV 2016B) weist für das betroffene Messtischblatt 4218 „Paderborn“, Quadrant 1 das Vorkommen der folgenden planungsrelevanten Tierarten in den im Plangebiet und der näheren Umgebung vorkommenden Lebensraumtypen aus:

- 12 Säugetierarten
- 46 Vogelarten
- 1 Amphibienart
- 1 Libellenart

Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) weist den „Langenbergteich“ als FFH-Gebiet (DE-4218-302), Naturschutzgebiet (PB-025) und Biotopkatasterfläche (BK-4218-902) aus. In den Schutzgebietsbeschreibungen wird das Vorkommen von Nachtigall und Knoblauchkröte ausgewiesen (LANUV 2016A).

Die Sammelberichte der ornithologischen AG enthalten seit 2014 wiederholte Beobachtungen jagender Eisvögel (01.12.2015 [1 Exemplar], 05.12.2014 [2 Exemplare] am Langenbergteich. Zudem wurde am 02.02.2015 ein rufender Schwarzspecht, am 26.06.2015 zwei singende Baumpieper, ein Großer Brachvogel, eine singende Heidelerche sowie ein Schwarzkehlchen und am 31.07.2015 ein Neuntöter an der „Klausheider Straße“ gesichtet. (ORNITHOLOGISCHE AG KREIS PADERBORN-SENNE 2016A,B).

Dem Plangebiet kann hinsichtlich der vorkommenden Biotopstrukturen und -ausstattung eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für anpassungsfähige, störungsunempfindliche Vogelarten der Siedlungsgebiete zugesprochen werden. Vorkommen von Offen- und Halboffenlandarten können aufgrund der Vorbelastungen ausgeschlossen werden. Die Äcker, Säume und Gehölzstreifen können zudem Fledermäusen und Vögeln als Nahrungsflächen und Amphibien als Überwinterungslebensraum dienen. Dem Plangebiet kann aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen/Nutzungen keine Lebensraumeignung für Fische und Reptilien zugesprochen werden. Das

Plangebiet stellt hinsichtlich der grabbaren Ackerböden einen geeigneten terrestrischen Lebensraum der Knoblauchkröte dar.
Die kleiflächigen Säume stellen nur bedingt einen geeigneten Lebensraum für Insekten dar.
Bei der Beurteilung der Lebensraumeignung des Plangebietes sind die Vorbelastungen durch die angrenzenden Nutzungen (Straßen- und Schienenverkehr, teils intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie Industrie/Gewerbetätigkeit) zu berücksichtigen.

4.2.2 Schutzgut Tiere – Konfliktanalyse

Mit dem Vorhaben werden die überbauten Flächen ihre Funktion als Lebensraum und Nahrungshabitat anpassungsfähiger und störungsunempfindlicher Arten der Siedlungsgebiete verlieren. Im Hinblick auf die Schaffung neuer Biotopstrukturen in Form von Grünanlagen werden diese eine Funktion als Lebensraum und Nahrungshabitat übernehmen können. Unter Berücksichtigung der Größe des Eingriffes und der westlich angrenzenden weitläufigen, relativ ungestörten Strukturen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

4.2.3 Geschützte Arten gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Belange des Schutzgutes werden primär im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016B) betrachtet.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde die Knoblauchkröte als Konfliktart ermittelt.
Grundsätzlich eignen sich der „Langenbergteich“ und seine umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen als Lebensraum der Knoblauchkröte. Der Gleiskörper der Bahnstrecke Paderborn - Bielefeld stellt ein überwindbares Hindernis dar. Der Kreis Paderborn plant im Rahmen eines LIFE-Projektes die Wiederansiedelung der Knoblauchkröte am „Langenbergteich“. Vorbereitend sollen die Kiefern auf den Dünen gefällt und auf den kreiseigenen Flächen neue Gewässer angelegt werden. Im Anschluss an die Maßnahmen sollen 500 bis 1000 Kaulquappen der Knoblauchkröte aus einem Nachzuchtprojekt der Biologischen Station Münsterland am Langenbergteich angesiedelt werden (KREIS PADERBORN 2016). Der Zeitpunkt der Ausführung der Maßnahmen am „Lagenbergteich“ sowie die Entscheidung über die LIFE-Projektförderung sind noch unklar. Bei einer zeitgleichen Realisierung des LIFE-Projektes (Wiederansiedelung der Knoblauchkröte) und der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr.

S 215 „Obermeiers Feld“ ist das Eintreten des Verbotstatbestandes Töten und Verletzen (§ 44 Abs. Nr. 1 BNatSchG) nicht auszuschließen. Zudem werden potenzielle Ruhestätten zerstört (überbaut). Unter Berücksichtigung der Wiederansiedelung der

Knoblauchkröte im Rahmen eines LIFE-Projektes sind deshalb erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Population beeinträchtigen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht auszuschließen.
Auch wenn potenzielle Ruhestätten durch die Überbauung verloren gehen (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), befinden sich im nahen Umfeld des Plangebietes (speziell im Nahbereich des „Langenbergteiches“) ausreichend geeignete Strukturen (landwirtschaftliche Nutzflächen) bzw. im Rahmen des LIFE-Projektes optimierte Lebensräume, so dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im weiteren Umfeld erhalten bleibt.

4.3 Schutzgut Pflanzen

Für das Plangebiet wurde durch den Verfasser eine flächendeckende Biotoptypenkartierung erstellt. Für den südlichen Teil des Plangebietes wurden die Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes herangezogen. Die angetroffenen Biotoptypen werden entsprechend der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen in der Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) klassifiziert. Die grafische Darstellung erfolgt im Bestandsplan im Anhang.

4.3.1 Schutzgut Pflanzen - Bestand

Der verbalen Beschreibung der Vegetation folgt die Codierung gemäß der „Numerischen Bewertung von biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008).

4.3.1.1 Plangebiet

Abschnitt ohne rechtskräftigen Bebauungsplan
Der nördlich Teil des Plangebietes wird derzeit fast flächendeckend landwirtschaftlich genutzt (intensiver Acker 3.1, Intensivwiese 3.4). Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein gräserbetonter Saum (2.4). Zwischen Acker und Wiese befindet sich an der östlichen Seite des Plangebietes eine Baumgruppe aus zwei Stieleichen (7.4). Südlich der Baumgruppe befindet sich eine Bushaltestelle (1.1) und ein daran anschließender Saum (2.4).

Abb. 6 Acker, Wiese und Baumgruppe im Norden des Plangebietes.

Abb. 7 Saum entlang der westlichen plangebietsgrenze.

Abb. 8 Bushaltestelle im Osten des Plangebietes.

Abschnitt im derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. S 215 „Obermeiers Feld“

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan weist den Großteil der Fläche als „Gewerbegebiet“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 aus (1.1, 4.5). Entlang der nördlichen

und westlichen Grenze des Plangebietes sowie an der „Klausheider Straße“ ist die Einfriedung der Grundstücke mit einer Hecke aus heimischen Gehölzen (7.2) festgesetzt. Real befindet sich im Südwesten eine große Stellplatzfläche (1.1). Im Südosten des Plangebietes liegen eine Brach- (5.1) und Rasenflächen (4.5) sowie ein Restaurantbetrieb (1.1) und zwei Lagerhallen (1.1). Im Norden der Fläche befindet sich eine Intensivwiese (3.4). Entlang der „Bielefelder Straße“ wurde der Anpflanzungsverpflichtung nicht nachgekommen. Hier hat sich ein Saum (2.4) etabliert. Anstelle der nördlich der „Klausheider Straße“ in das Plangebiet hineinreichenden Baumgruppe befindet sich eine versiegelte Fläche (1.1) sowie eine Rasenfläche (4.5). Parallel zur „Klausheider

Straße“ verläuft eine Allee aus Linden und Stieleichen mittleren bis starken Baumholzes (7.4).

Abb. 9 Restaurant im Südosten des Plangebietes.

Abb. 10 Lagerhallen und Rasenfläche im Südosten des Plangebietes.

Abb. 11 Allee im Süden des Plangebietes.

Abb. 12 Brache, Stellplatzfläche und Restaurant im Süden des Plangebietes.

4.3.1.2 Umgebung des Plangebietes

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich ein Laubwaldbestand (6.4) mit eingestreuten Kiefern, in dem das FFH-Gebiet DE-4218-302 „Langenbergteich“(9.4) liegt. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Feldgehölz (6.4). Östlich der „Bielefelder Straße“ (1.1) sowie südlich des Plangebietes erstreckt sich überwiegend gewerbliche Nutzung (1.1, 4.5). Die westlich der Bahnstrecke (1.2) liegenden Flächen sind überwiegend von (intensiver) Grünlandnutzung (3.4) geprägt, die von gut ausgebildeten Hecken (7.2), Säumen (2.4) und Feldwegen (1.4) gegliedert werden. Punktuell befinden sich Äcker (3.1) in dem von Intensivwiesen dominierten Raum. Entlang der „Klausheider Straße“ sowie im Norden des Untersuchungsgebietes liegen Einfamilienhäuser (1.1) mit großen Gärten (4.3). Zwischen „Bielefelder Straße“ und landwirtschaftlich genutzter Fläche ist ein Gehölzstreifen (7.2) mit Stieleichen gepflanzt.

Abb. 13 Laubwald nordwestlich des Plangebietes.

Abb. 14 Langenbergteich nordwestlich des Plangebietes.

Abb. 15 Blick in das Feldgehölz nördlich des Plangebietes.

Abb. 16 Beispiel der gewerblichen Bebauung östlich der „Bielefelder Straße“.

Abb. 17 Beispiel der gewerblichen Bebauung südlich des Plangebietes.

Abb. 18 Intensivwiese westlich des Plangebietes.

Abb. 19 Beispiel eines Gehölzstreifens westlich des Plangebietes.

Abb. 20 Gehölzstreifen östlich des Plangebietes an der „Bielefelder Straße“

Abb. 21 Bahntrasse mit Säumen und Acker südwestlich des Plangebietes.

Abb. 22 Beispiel eines Wohngebäudes mit Garten im Umfeld des Plangebietes.

4.3.2 Schutzgut Pflanzen - Konfliktanalyse

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden ein Acker (3.1), eine Wiese (3.4) im Norden des Plangebietes sowie Säume (2.4) und Gehölzstrukturen (7.4) an der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze mit Gewerbe- und Straßenverkehrsfläche (1.1, 4.5) überbaut. Ferner werden die gemäß des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes ausgewiesenen Hecken und Grünflächen (4.5) durch Gewerbefläche (1.1, 4.5) überplant. Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Planung wird die Verkehrsführung an der „Bielefelder Straße“ geändert und ein Gehölzstreifen (7.4) überbaut. Dieser befindet sich jedoch außerhalb des Plangebietes im Straßenraum.
Auf einem 3,00 m breiten Streifen entlang der östlichen, nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze wird eine Hecke aus lebensraumtypischen Gehölzen gepflanzt (7.2).

4.4 Schutzgut Boden

4.4.1 Schutzgut Boden - Bestand

Im Norden und Süden des Plangebietes, sowie östlich davon befindet sich ein typischer Gley (vereinzelt Gley-Braunerde, vereinzelt Anmoorgley) (L3918_G332GW2). Schluffiger, humos bis anmooriger Lehm steht über kiesigem Sand aus Bachablagerungen an. Der Bodentyp stellt hinsichtlich seines Biotopentwicklungspotenziales einen schutzwürdigen Boden der Stufe 1 dar. Im Zentrum des Plangebiet sowie westlich davon befindet sich ebenfalls ein typischer Gleyboden (zum Teil Naagley, vereinzelt Podsol-Gley) (L4318_G841GW2). Mittel- und Feinsande stehen bei diesem Bodentyp über Geröll und Schotter aus Terrassenablagerungen an.
Die Böden im Plangebiet und der näheren Umgebung weisen normal schwankende Grundwasserstände von 4 bis 8 dm unter Flur auf (GEOLOGISCHE LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN 1973). Gemäß der hydrologischen Stellungnahme von SCHMIDT + PARTNER (2015) liegen die maximalen Grundwasserstände im Plangebiet annähernd in Höhe der Geländeoberkante (GOK), im Mittel 0,60 - 1,30 m unter GOK.

4.4.2 Schutzgut Boden - Konfliktanalyse

Bei Realisierung der 134. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Obermeiers Feld“ und der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ werden die anstehenden Böden im nördlichen Teil des Plangebietes auf einer Fläche von knapp 1,25 ha weitestgehend ihre Filter-, Puffer- und Ausgleichsfunktion sowie Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere verlieren. Bei der Bewertung der

Beeinträchtigung ist die Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu berücksichtigen. 3.250 m² von den ca. 1,25 ha Fläche der zukünftigen Gewerbefläche sind hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenziales als schutzwürdiger Boden der Stufe 1 klassifiziert.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Schutzgut Wasser - Bestand

4.5.1.1 Teilschutzgut Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der „Hövelhofer-Senne“. Mit Ausnahme einiger Dünenfelder befinden sich die Böden unter einem dauerhaften Grundwassereinfluss. Der kreidezeitliche Festgesteinsuntergrund wird durch pleistozäne Ablagerungen

verdeckt. Im Untersuchungsgebiet handelt es sich bei den pleistozänen Ablagerungen überwiegend um Niederterrassensedimente, die östlich durch Nachschüttsande abgelöst werden, denen punktuell jüngere Dünensande aufliegen. Im Umfeld der Fließgewässer haben sich holozäne Auensedimente abgelagert. Die Mächtigkeit der Fein- und Mittelsande liegt bei 20 - 25 m. Es liegt ein homogener, ungespannter Grundwasserleiter vor (SCHMIDT + PARTNER 2015).
Die Grundwasserfließrichtung verläuft gleich den Fließgewässern in südwestlicher Richtung. Die maximalen Grundwasserstände im Plangebiet liegen annähernd in Höhe der Geländeoberkante (GOK), im Mittel 0,60 - 1,30 m unter GOK (SCHMIDT + PARTNER 2015).

4.5.1.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden (ELWAS 2015A). Nördlich des Plangebietes befinden sich der „Langenbergteich“ sowie der in westlicher Richtung davon fließende Hagenbach.
Das Untersuchungsgebiet wird durch die Gewässer Hagenbach, Haustenbach (mit Knochenbach) und Roter Bach sowie ein namenloses Gewässer entwässert. Die Bäche haben sich bis in den 1,5 - 0,8 m unter Flur liegenden Grundwasserleiter eingeschnitten und fließen parallel in südwestlicher Richtung (SCHMIDT + PARTNER 2015).

4.5.2 Schutzgut Wasser - Konfliktanalyse

4.5.2.1 Teilschutzgut Grundwasser

Die flächige Neuversieglung wird zu einer Verringerung der Versickerungsfläche des Oberflächenwassers führen. Das Oberflächenwasser kann aufgrund der vorherrschenden Grundwassersituation nicht vor Ort versickert/verrieselt werden (SCHMIDT + PARTNER 2015). Die Einleitung des Oberflächenwassers in den „Langenbergteich“ scheidet ebenfalls aus (qualitative Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Langenbergteich“). Unter diesen Bedingungen verbleibt nur die Einleitung des Oberflächenwassers in einen der beiden Niederschlagswasserkanäle an der „Klausheider Straße“. Das Oberflächenwasser steht damit nicht mehr der Grundwasserneubildung zur Verfügung.

4.5.2.2 Teilschutzgut Oberflächenwasser

Eine Betroffenheit des „Langenbergteichs“ wurde bereits im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung - Teilaspekt Grundwasser“ ausgeschlossen (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2016B). Das Oberflächenwasser kann aufgrund der vorherrschenden Grundwassersituation nicht vor Ort versickert/verrieselt werden (SCHMIDT + PARTNER 2015). Die Einleitung des Oberflächenwassers in den „Langenbergteich“ scheidet ebenfalls

aus (qualitative Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Langenbergteich“). Unter diesen Bedingungen verbleibt nur die Einleitung des Oberflächenwassers ohne Einmischung in das Schmutzwasser in einen der beiden Niederschlagswasserkanäle an der „Klausheider Straße“. Der explizierte Einleitungspunkt wird im weiteren Bauleitplanverfahren geklärt.

4.6 Schutzgut Klima und Luft

4.6.1 Schutzgut Klima und Luft - Bestand

Die Lippeniederung zwischen Cappeln und Sande ist vom Klima der Westfälischen Bucht mit allgemein maritimen Charakter geprägt. Die jährliche Niederschlagssumme in der ostwestfälischen Bucht beträgt 800-850 mm, die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,8 °C. Die erhöhte Luftfeuchte der Niederungen bedingt verstärkte Tal- und Bodennebelbildungen sowie sommerliche Schwüle. In den Niederungen sammelt sich zeitweilig Kaltluft. (LANUV 2016B).

Einteilung der Klimatope gem. Stadtklimaanalyse Paderborn

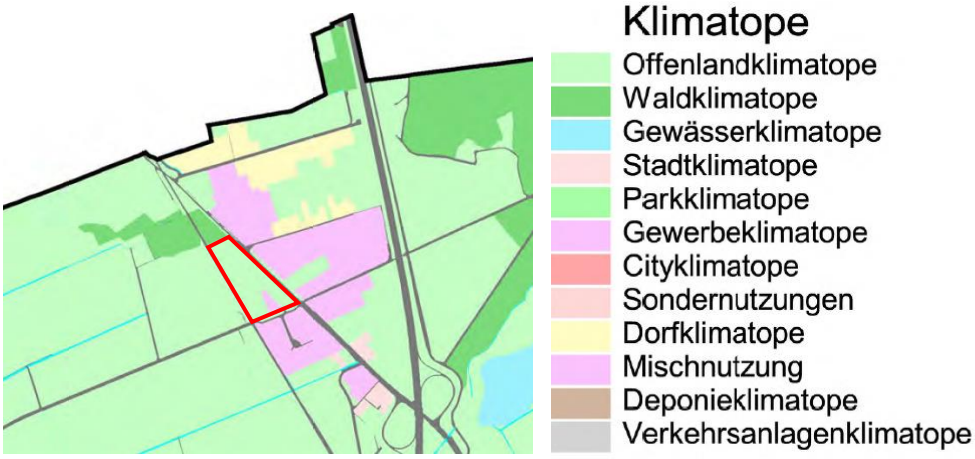


Abb. 23 Übersicht der Klimatope im Plangebiet (rote Markierung) und der Umgebung (aus BANGERT et. all. 2014).

Gemäß der Stadtklimaanalyse Paderborn (BANGERT et. all. 2014) liegt das Plangebiet in einem Offenlandklimatop. Das Offenlandklimatop zeichnet sich durch folgende Faktoren aus:

Gunstfaktoren

- Geringe Schwüle- und Wärmebelastung und hoher bioklimatischer Stellenwert als Erholungsraum
- Wertvolle Frischlufträume
- Keine Emissionen

- Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit hoher Kaltluftproduktion (starke Abkühlung in den Nachtstunden) und damit klimaökologische Ausgleichsräume für angrenzende Bebauungsstrukturen

Ungunstfaktoren

- Bedingt durch die geringe Rauhigkeit Wind-Diskomfort möglich
- Bodeninversionen während autochthoner Strahlungsnächte fördern das Immissionspotential
- Erhöhter Heizenergiebedarf im Vergleich zu den städtischen Bereichen

Nördlich grenzt ein Waldklimatop an. Für das Waldklimatop werden folgende Eigenschaften definiert:

Gunstfaktoren

- Mildes ausgeglichenes Stammraumklima aufgrund der gedämpften Tagesgänge der Lufttemperaturen bei allgemein niedrigen Temperaturen
- Sehr geringe thermische und bioklimatische Belastung
- Luftruhe im Stammraum wirkt Kälte- und Wind-Diskomfort entgegen
- Keine Emissionen
- Frischluft- und Reinluftgebiete
- Filter für gas- und staubförmige Luftschadstoffe
- Wertvolle Regenerations- und Erholungsräume

Ungunstfaktoren

- Aufgrund der hohen Oberflächenrauhigkeit keine Luftleitfunktion

Südlich und östlich des Plangebietes schließt ein Gewerbeklimatop an. Das Gewerbeklimatop zeichnet sich durch folgende Faktoren aus:

Gunstfaktoren

- Die in den Nachtstunden anhaltende thermische Turbulenz vergrößert den bodennahen Durchmischungsraum (Schadstoffverdünnung)
- Relativ günstige bodennahe Austauschverhältnisse

Ungunstfaktoren

- Lufthygienischer Lastraum, lokale Schadstoffemissionen
- lang anhaltende nächtliche Wärmebelastungen

Auf eine Einteilung des „Langenbergteiches“ in das Gewässerklimatop wurde bewusst verzichtet, da eine kleinklimatisch Wirkung erst ab einer Größe von 2 ha zugesprochen wird. Eine regional bedeutsame Luftströmung oder Kaltluftabfluss wird dem untersuchungsgebiet nicht attestiert.

Das Plangebiet stellt aufgrund der angrenzenden Nutzungen (Bahnstrecke, „Bielefelder Straße“ und Gewerbegebiet) ein gering klimaempfindliches Gewerbeflächen-Klimatop

mit eingeschränkter Belüftung bzw. eine kleinräumige Wärmeinsel dar. Durch die westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem Wald sowie Teich nördlich des Plangebietes wird der Luftaustausch im Bereich des Plangebietes unterstützt. Aufgrund dessen ist die mikroklimatische Situation innerhalb des Plangebietes als noch ausgeglichen zu bewerten (DREES & HUESMANN 2016B).

4.6.2 Schutzgut Klima und Luft - Konfliktanalyse

Infolge der geplanten Bebauung/Versiegelung wird der lokale Kaltluftabfluss aus dem westlich gelegenen Offenlandklimatop gestört. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen südlich und östlich des Plangebietes wird eine zusätzliche Wärmeinsel geschaffen. Dadurch wird das Mikro- und Bioklima innerhalb des Plangebietes ungünstig beeinflusst. Die Bepflanzung entlang der östlichen und westlichen Plangebietsgrenze wird diesen Einfluss nur geringfügig mindern.

4.7 Schutzgut Landschaft

4.7.1 Schutzgut Landschaft - Bestand

„*Die Lippeniederung zwischen Cappeln und Sande ist eine von einem dichten Fließgewässernetz durchzogene, wenig reliefierte, landwirtschaftlich intensiv genutzte Niederungslandschaft mit einem Wechsel von Acker und Grünland […] von geringer landschaftsästhetischer Bedeutung*.“ (LANUV 2016B).
Das Plangebiet wird durch die anstehenden Gehölze im Osten des Plangebietes bzw. östlich, westlich und nördlich des Plangebietes sowie der gewerblichen Bebauung im Süden des Plangebietes kaum wahrgenommen. Sichtbeziehungen zum Plangebiet sind von den Standpunkten „Bielefelder Straße“ und „Klausheider Straße“ nicht vorhanden. Aufgrund dessen und der flächigen, monotonen landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche kann dem Plangebiet kein landschaftsästhetischer Wert zugesprochen werden.

4.7.2 Schutzgut Landschaft - Konfliktanalyse

Infolge der Umsetzung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ wird die Verkehrsführung östlich des Plangebietes geändert und der Gehölzstreifen entlang der „Bielefelder Straße“ entfernt. Durch die festgesetzte „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ etwas weiter westlich der geplanten „Straßenverkehrsfläche“ wird die Sichtverschattung auf das Plangebiet erhalten. Neue Sichtbeziehungen werden nicht geschaffen. Infolge der erneuten Ausweisung einer „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und

sonstigen Bepflanzungen“ im Südosten und -westen des Plangebietes wird sich das Plangebiet, unter Voraussetzung der Folgeleistung des Gebotes, langfristig besser in den Raum eingliedern.

4.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Plangebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden.

4.9 Schutzgut Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Biologische Vielfalt

Der Begriff der biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen.
Das Plangebiet weist aufgrund der überwiegend anthropogen überprägten Strukturen eine relativ geringe biologische Vielfalt auf.

Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern im Untersuchungsgebiet bestehen komplexe Wechselwirkungen. Im Folgenden werden die relevanten Wechselwirkungen aufgezeigt.
Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes im Untersuchungsgebiet berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell mit erfasst. Eine Zusammenfassung dieser möglichen, schutzgutbezogenen Wechselwirkungen zeigt die nachstehende Tabelle.

Tab. 2 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Wechselwirkungen.

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen und menschliche Gesundheit - Immissionsschutz - Erholung	- Der Mensch greift über seine Lebensansprüche in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit aller Schutzgüter.
Pflanzen - Biotopfunktion - Biotopkomplexfunktion	- Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser, Menschen - Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere

Fortsetzung Tab. 2

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Tiere - Lebensraumfunktion	- Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) - Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen
Boden - Biotopentwicklungspotenzial - landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit - Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion	- Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen - Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere - Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)
Wasser - Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt - Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen - potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung - potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren - Oberflächennahes Grundwasser in der Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere - Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch - Selbstreinigungskraft des Gewässers abhängig vom ökologischen Zustand - Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Klima und Luft - Regionalklima - Geländeklima - klimatische Ausgleichsfunktion - lufthygienische Ausgleichsfunktion	- Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen - Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt - Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung - Lufthygienische Situation für den Menschen - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft - Landschaftsgestalt - Landschaftsbild	- Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer sowie von der anthropogenen Überprägung - Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter - Kulturelemente - Kulturlandschaften	- Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Durch die 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“ und die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn wird es zum Verlust einer Ackerfläche, einer Wiese (Grazwischensaat), kleinflächiger Säume sowie von Gehölzen in einem anthropogen überprägten Plangebiet kommen. Aufgrund der Planung eines Gewerbegebietes mit einer GRZ von 0,8 wird der Großteil des Plangebietes versiegelt/überbaut. Der südliche Teil des Plangebietes befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ und wurde bereits naturschutzfachlich betrachtet. Die Planung der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ folgt der Ausweisung des bestehenden Bebauungsplanes als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8. Unter Berücksichtigung der Kleinflächigkeit der Erweiterungsfläche, der umgebenden Strukturen sowie der Vorbelastungen durch Verkehr (Schiene und Straße) und

Industrie/Gewerbe sind die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Untersuchungsraum nicht erheblich.
Infolge der Umsetzung der Planung werden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima/Luft beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf den Menschen in Form von Immissionen und mikroklimatischen Veränderungen sind derzeit nicht abschätzbar und werden im weiteren Verfahren durch einen Gutachter untersucht (DREES & HUESMANN 2016B). Die anstehenden Böden werden ihre Funktion als Filter-, Puffer-, Ausgleichsmedium und Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen weitestgehend verlieren. Das anfallende Oberflächenwasser wird der Kanalisation zugeführt und steht der ortsnahen Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Auswirkungen auf den nordwestlich gelegenen „Langenbergteich“ wurden im Rahmen der FFH-Vor- und Verträglichkeitsprüfung (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2015, 2016A) ausgeschlossen, da sich der Grundwasserzustrom zum „Langenbergteich“ außerhalb des Plangebiets befindet.

5.0 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

5.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Vorhabenbedingte, umweltrelevante Immissionen sind unter Berücksichtigung der Lärm-Emissionskontingentierung und dem Verzicht auf lärmintensive Tätigkeiten im Freien sowie Be- und Entladetätigkeiten während der Nacht durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2016A,B).

5.1.2 Schutzgut Tiere

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen von Tieren) sollte die Inanspruchnahme von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Fäll- und Rodungsarbeiten sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums wird durch einen Gutachter sichergestellt, dass die Fäll- und Rodungsarbeiten nur durchgeführt werden, wenn die betroffenen Gehölze frei von einer Nutzung sind.

Bei einer zeitgleichen Realisierung des LIFE-Projektes und der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ sind zur Vermeidung der Tatverbotsbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) sowie Nr. 2 (Störung) BNatSchG die westliche und nördliche Plangebietsgrenze zu Beginn der Wiederansiedelung der Knoblauchkröte mit einem Amphibienzaun zu umgeben. Der Amphibienzaun muss unmittelbar am grabbaren Boden (Gleisbett im Westen, Wald im Norden) abschließen.
Für den Amphibienzaun gilt:

- als Zaunmaterial am besten geeignet sind undurchsichtige Kunststoffgewebe oder verstärkte Kunststoffbahnen
- der Zaun sollte auf jeden Fall UV-beständig, leicht, dauerhaft, wiederverwendbar und pflegeleicht sein
- der Zaun muss so aufgebaut werden, dass weder am Boden noch zwischen den einzelnen Zaunbahnen Lücken entstehen
- je nach Geländebeschaffenheit sind 30 bis 50 Haltestäbe je 100 m nötig

- in offenem Gelände und an Verkehrswegen ist zu beachten, dass die Zäune starken Windkräften ausgesetzt sind. Der Zaun muss in jedem Fall straff gespannt sein
- das Zaunmaterial ist 10 - 15 cm tief in den Boden einzulassen
- eine leichte Schrägstellung in Richtung der Bahnstrecke bzw. des Waldes erschwert ein Überklettern

Um das Einwandern von Knoblauchkröten in das Plangebiet zu vermeiden, muss entlang der westlichen und nördlichen Einfriedung des Plangebietes ein dauerhafter Amphibienzaun installiert werden.

5.1.3 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Baumaßnahmen sowie der nachfolgenden Nutzung müssen sämtliche Maßnahmen und Aktivitäten auf die Fläche innerhalb der Plangebietsgrenze beschränkt werden. Die Gehölze am Rande des Plangebietes sind dem Baugeschehen gegenüber zu schützen. Hierbei ist die DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, zu berücksichtigen. Eine Befahrung des Kronentraufbereiches im Norden des Plangebietes ist unumgänglich, hier sind die Gehölze gegen Beschädigungen zu sichern.

- Das Feldgehölz nördlich des Plangebietes ist mit einem mindestens 1,8 m hohen ortsfesten Zaun zu umgeben. Dieser ist in einem Abstand von 1,5 m zur Kronentraufe anzulegen (s. Abb. 22).

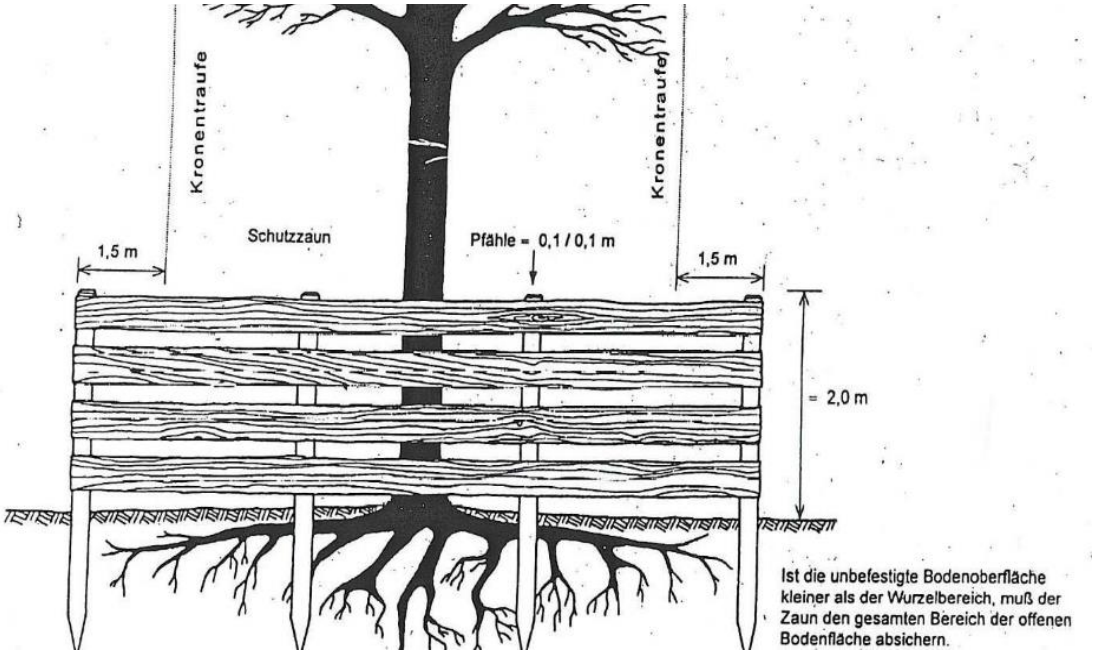


Abb. 24 Schutz des Wurzelbereichs durch ortsfesten Zaun nach RAS-LP4.

- Ist dies aus Platzgründen nicht möglich, müssen Baum- und Wurzelbereich gem. Abb. 23 geschützt werden. In diesem Fall ist der Stamm bis in 2 m Höhe zu polstern und zu ummanteln. Die Ummantelung darf dabei nicht auf den Wurzelanläufen aufgesetzt sein. Zusätzlich müssen gefährdete Äste ggf. hochgebunden werden.

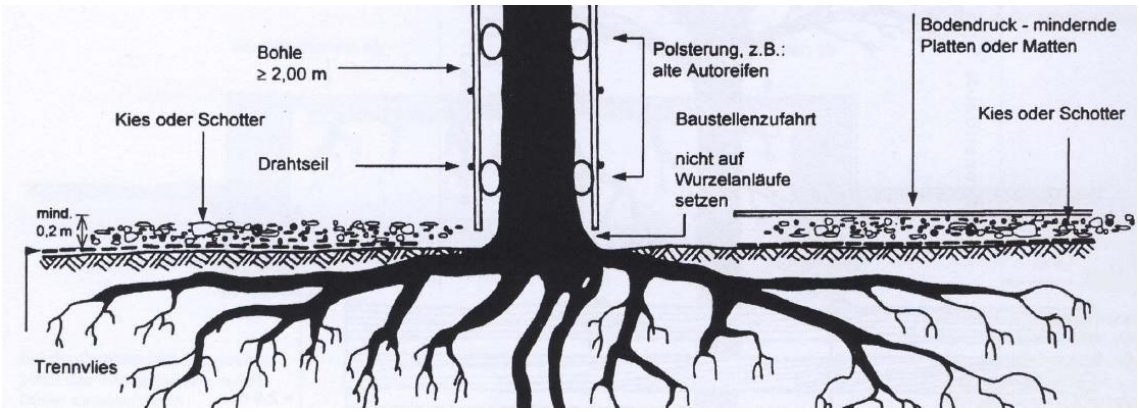


Abb. 25 Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen nach RAS-LP4 bei zwingend notwendiger Befahrung des Wurzelbereiches.

- Das Befahren des Wurzelraumes angrenzender Bäume ist zu vermeiden. Ist dies aus Platzgründen nicht möglich, ist der Wurzelraum weitestgehend vor Verdichtungen und Verletzungen zu schützen. Der Schutz hat durch geeignete

Maßnahmen (Verlegung eines Vlieses mit einem druckverteilenden Überbau durch Bohlen, 6-Eck-Verbundplatten o. ä.) auf einer 0,20 m dicken Kiesschicht zu erfolgen. Die Maßnahme ist auf maximal eine Vegetationsperiode zu begrenzen. Im Anschluss an die Arbeiten ist der Boden wurzelschonend zu lockern.

- Bei Grabungen außerhalb des Kronenbereiches sind Verletzungen von Wurzeln mit einem Durchmesser von 2 cm oder mehr zu vermeiden. Im Falle der Verletzung von Wurzeln sind diese nachzuschneiden.

5.1.4 Schutzgut Boden

Im geringen Umfang wird schutzwürdige Braunerde, zum Teil Braunerde-Rendzina in Anspruch genommen. Bei Realisierung der Planung ist ein Verlust des anstehenden Bodentyps / der Bodenfunktionen in den versiegelten Bereichen nicht zu vermeiden. Es ergeben sich folgende Maßnahmen:

- Getrenntes Lagern und Wiedereinbauen von Ober- und Unterboden
- Ausreichend tiefe Lockerung aller baubedingten Verdichtungen auf künftigen Vegetationsflächen
- Beschränkung der Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport auf befestigte bzw. später versiegelte Flächen innerhalb des Plangebietes

5.1.5 Schutzgut Wasser

Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Heizöl und Dieselkraftstoff) ist die aktuelle "Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe" einzuhalten
- keine Lagerung grundwassergefährdender Stoffe außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und -fahrzeugen

5.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Mit dem Vorhaben sind mikroklimatische Veränderungen zu erwarten. Um der negativen Beeinflussung entgegen zu wirken, ist eine Dachflächen- oder Fassadenbegrünung der künftigen Gebäude zu empfehlen.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

Mit dem Vorhaben sind keine relevanten Veränderungen der Ortsgestalt verbunden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Plangebietes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Ein Bedarf an Maßnahmen ergibt sich nicht.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

5.2.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens

Der Bestand sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter im Plangebiet wurden in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die nach Realisierung der ebenfalls beschriebenen Minderungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

5.2.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs

Methodik

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008). Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Ausgangszustand). Im Bereich rechtskräftiger

Bebauungspläne werden als Ausgangszustand die Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans herangezogen. Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans (Planungszustand).

Die Berechnung des Bestands- und des Planwertes basieren auf der folgenden Formel:

Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Biotopwertpunkte

Aus der Differenz der Biotopwertpunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

Bestand

In der folgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen, ihre Flächenanteile und deren Biotopwert dargestellt. Aus der Summe der Biotoppunkte wird der Biotopwert vor der Umsetzung der Planung ermittelt. Für den südlichen Teil des Plangebietes, werden die Festsetzungen des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ als Bestand herangezogen. Für den nördlichen Teil des Plangebietes wurde durch den Verfasser eine Bestandserhebung durchgeführt, die als Bewertungsgrundlage herangezogen wird.

Planung

Für das „Gewerbegebiet“ wird eine Versiegelung (1.1) von 80 % (GRZ 0,8) angenommen. Die Freianlagen werden als „Intensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker“ (4.5) berücksichtigt. Für die „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ wird der Biotoptyp „Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%“ (7.2) in Ansatz gebracht.

Tab. 3 Eingriffsermittlung für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn.

Flächenanteile vor Umsetzung				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Biotopwert**	**Biotoppunkte**
Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“				
1.1	**Versiegelte Fläche** (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	15.226	0	0
2.4	**Wegraine**, **Säume** ohne Gehölze	57	4	228
4.5	**Intensivrasen** (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	959	2	1.918
7.2	**Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch** mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	2.790	5	13.950
Teil des Plangebietes ohne rechtskräftigen Bebauungsplan				
1.1	**Versiegelte Fläche** (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	24	0	0
2.4	**Wegraine**, **Säume** ohne Gehölze	289	4	1.156
3.1	**Acker**, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	4.977	2	9.954
3.4	**Intensivwiese**, -**weide**, artenarm	7.086	3	21.258
7.4	**Baumreihe, Baumgruppe, Alleen** mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	117	5	585
Summe vor Umsetzung		**31.525**		**49.049**
Flächenanteile nach Umsetzung				
Code	**Biotoptyp**	**Fläche in m²**	**Biotopwert**	**Biotoppunkte**
1.1	**Versiegelte Fläche** (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	25.220	0	0
4.5	**Intensivrasen** (z. B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker	4.498	2	8.978
7.2	**Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch** mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50%	1.816	5	9.080
Summe nach Umsetzung		**31.525**		**18.058**
Summe vor Umsetzung - Summe nach Umsetzung = **Gesamtbilanz**				
49.049 - 18.058 = **30.991**				

Es entsteht ein externer Kompensationsbedarf von **30.991 Biotopwertpunkten**.

Die Kompensation erfolgt auf einer 7.750 m² große Teilfläche aus dem Kompensationsflächenkontingent der Stadt Paderborn im NSG Gunnewiesen in Delbrück-Anreppen. Betroffen sind die Grundstücke Gemarkung Anreppen, Flur 7, Flurstück 135 (7.734 m² groß) sowie das Flurstück 189 (Rest). Auf den Flächen wurde Acker in Grünland umgewandelt. Das Grünland wird extensiv bewirtschaftet. Die verbindlichen Regelungen zur Kompensation werden im städtebaulichen Vertrag festgelegt.

6.0 Zusammenfassung

Gegenstand des Umweltberichtes ist die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. Um dem Entwicklungsangebot der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ zu entsprechen, erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB die 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. Ziel der Flächennutzungsplanänderung und der Änderung sowie Erweiterung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung bzw. Erweiterung eines Industriestandortes der Firma Hämmerling in Paderborn-Sande.
Für den nördlichen Teil des Plangebietes besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Der südliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“. Die 134. Flächennutzungsplanänderung „Erweiterung Obermeiers Feld“ schließt zudem eine kleine Fläche südöstlich des Plangebietes der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ ein.

Mit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches am 20.07.2004 besteht die Verpflichtung, Bebauungspläne bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen einer Umweltprüfung zu untersuchen. Dabei sind die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht darzulegen.

Anhand der ermittelten Bestandssituation im Untersuchungsgebiet wurden die Umweltauswirkungen, die von dem Vorhaben ausgehen, prognostiziert und der Umfang sowie die Erheblichkeit dieser Wirkungen abgeschätzt. Gemäß den Vorgaben des BauGB § 1 (6) wurden im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter geprüft:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere
- Pflanzen
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen

Zusammenfassend wird deutlich, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Menschen, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten sind. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind aufgrund der Vorbelastungen durch die im Plangebiet anstehenden und umgebenden Nutzungen sowie dem Fehlen regional bedeutsamer Luftströmungen/Kaltluftabflüsse nur lokal (auf das Plangebiet begrenzt) zu erwarten. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Wasser können als geringfügig bewertet werden. Erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen sind aufgrund der anthropogenen Überprägung des Plangebietes, der Vorbelastungen durch die direkt angrenzenden Nutzungen (Schienen- und Straßenverkehr, gewerbliche/industrielle Nutzung) und der vergleichbaren Strukturen westliche des Plangebietes nicht zu erwarten.

Es wurden spezifische Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Wirkungen des Vorhabens benannt. Auch nach deren Umsetzung verbleiben Eingriffe in Natur und Landschaft, für deren Ausgleich auf der Basis der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW eine erforderlicher externer Kompensationsbedarf von **30.991 Biotopwertpunkten** ermittelt wurde.

Die Kompensation erfolgt auf einer 7.750 m² große Teilfläche aus dem Kompensationsflächenkontingent der Stadt Paderborn im NSG Gunnewiesen in Delbrück-Anreppen. Betroffen sind die Grundstücke Gemarkung Anreppen, Flur 7, Flurstück 135 (7.734 m² groß) sowie das Flurstück 189 (Rest). Auf den Flächen wurde Acker in Grünland umgewandelt. Das Grünland wird extensiv bewirtschaftet. Die verbindlichen Regelungen zur Kompensation werden im städtebaulichen Vertrag festgelegt.

Bielefeld, im Juli 2016

STEFAN HÖKE
Landschaftsarchitekt I BDLA

7.0 Quellenverzeichnis

BANGERT, M., DEMIR, M. (2014): Stadtklimaanalyse Paderborn, unveröffentlicht.

DEKRA AUTOMOBIL GMBH (2016A): Prognose von Schallimmissionen / Schalltechnische Untersuchung zur I. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“, Bielefeld.

DEKRA AUTOMOBIL GMBH (2016B): Lärmkontingentierung der Emissionen nach DIN 45691, Bielefeld.

DREES & HUESMANN (2016A): 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. Drees & Huesmann Planer. Bielefeld.

DREES & HUESMANN (2016B): 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. Drees & Huesmann Planer. Bielefeld.

ELWAS (2016): Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW
(WWW-Seite) http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#
Zugriff: 07.03.2016, 15:15 MEZ.

GEOLOGISCHE LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1973): Karte der Grundwasserlandschaften in Nordrhein-Westfalen. Krefeld.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2015): FFH-Vorprüfung zur Erweiterung der Firma Hämmerling in Paderborn-Sande. Bielefeld.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2016A): FFH-Verträglichkeitsprüfung - Teilaspekt Grundwasser- zur Erweiterung der Firma Hämmerling in Paderborn-Sande. Bielefeld.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2016B): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur 134. Änderung des Flächennutzungsplanes „Erweiterung Obermeiers Feld“ und 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. S 215 „Obermeiers Feld“ der Stadt Paderborn. Bielefeld.

LANUV (2008): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinhausen.

LANUV (2016A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp
Zugriff: 04.03.2016, 11:15 MEZ.

LANUV (2015B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. @LINFOS – Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp
Zugriff: 04.03.2016, 11:15 MEZ.

LWL (2016): Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Potenzielle natürliche Vegetation (WWW-Seite): https://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Naturraum/Vegetation
Zugriff: 09.03.2016, 15:00 MEZ.

ORNITHOLOGISCHE AG KREIS PADERBORN-SENNE (2016A): Ornithologischer Sammelbericht für den Kreis Paderborn und die Senne 2014. (WWW-Seite) http://www.bs-paderborn-senne.de/fileadmin/user_upload/downloads/Sammelbericht_2014_web.pdf
Zugriff: 07.03.2016, 09:30 MEZ.

ORNITHOLOGISCHE AG KREIS PADERBORN-SENNE (2016B): Ornithologischer Sammelbericht für den Kreis Paderborn und die Senne 2015. (WWW-Seite) http://www.bs-paderborn-senne.de/fileadmin/user_upload/downloads/Sammelbericht_2015_web.pdf
Zugriff: 07.03.2016, 09:30 MEZ.

SCHMIDT + PARTNER (2015):Hydrologische Stellungnahme zur Bewertung grundwasserstandsrelevanter Auswirkungen der geplanten Erweiterung des Betriebshofes der Hämmerling Group Logistic GmbH. Bielefeld.

Anlagen

Karte Nr. 1:
Bestandsplan, Maßstab 1: 2.500

Karte Nr. 2:
Bestands- und Konfliktplan, Maßstab 1: 1.000