

Franz-Josef und Reimund
Langhorst GbR
Anrepper Weg 20
59558 Lippstadt

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ der Stadt Lippstadt



BÜRO STELZIG
Landschaft | Ökologie | Planung |

Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: April 2020

Auftraggeber: Franz-Josef und Reimund Langhorst GbR
Anrepper Weg 20
59558 Lippstadt

Auftragnehmer:



Bearbeiter: Dipl. Geograph Volker Stelzig
Dipl. Landschaftsökologe Robert Imnitzer
M. Sc Zoologin Denise Ivenz.
M. Sc. Landschaftsökologe Simon Dorner

Stand: 6. April 2020



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	<i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i>	1
1.2	<i>Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans</i>	4
1.3	<i>Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren</i>	6
1.4	<i>Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind</i>	7
2	Beschreibung / Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	10
2.1	<i>Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)</i>	10
2.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	10
2.1.2	Schutzgut Fläche	18
2.1.3	Schutzgut Boden	19
2.1.4	Schutzgut Wasser	20
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	21
2.1.6	Schutzgut Landschaft	22
2.1.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	24
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
2.2	<i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</i>	26
2.3	<i>Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten</i>	26
2.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	27
2.3.2	Schutzgut Fläche	29
2.3.3	Schutzgut Boden	29
2.3.4	Schutzgut Wasser	30
2.3.5	Schutzgut Luft und Klima	30
2.3.6	Schutzgut Landschaft	31
2.3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	31
2.3.8	Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter	33
2.3.9	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung	33
2.3.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle	34
2.3.11	Kumulierung mit benachbarten Gebieten	34
2.3.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe	34
3	Wechselwirkungen	34
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	34
4.1	<i>Überwachungsmaßnahmen</i>	34
4.2	<i>Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	35
4.2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	35

4.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt	35
4.2.3	Schutzgüter Boden und Wasser	36
4.2.4	Kultur- und sonstige Sachgüter	37
4.3	<i>Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen</i>	37
5	Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl	44
6	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)	44
7	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	44
8	Monitoring	45
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	45
10	Literatur.....	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).....	5
Abbildung 2:	Luftbild des Plangebiets (rote Umrandung) sowie der direkten Umgebung (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).....	5
Abbildung 3:	Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ der Stadt Lippstadt (STADT LIPPSTADT 2019a).	6
Abbildung 4:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis mit Lage des Plangebiets (lila Kreis) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012)	8
Abbildung 5:	Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt (links) sowie die Darstellung der 193. Änderung des Flächennutzungsplans (rechts) (STADT LIPPSTADT 2019c).	9
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan I „Obere Lippetalung / Geseker Unterbörde“ mit Lage des Plangebiets (blauer Kreis) (KREIS SOEST 2003).	10
Abbildung 7:	Blick auf die östlich gelegene Gartenfläche sowie die säumenden Gehölze...	12
Abbildung 8:	Eichenallee entlang des Anrepper Wegs.....	12
Abbildung 9:	Südseite des Gewerbebetriebs mit versiegelter Verkehrsfläche und südlich angrenzender Gehölzreihe (rechts).	13
Abbildung 10:	Ackerfläche südlich des Betriebsgeländes.....	13

Abbildung 11:	Lage der Vogel- und Naturschutzgebiete (rote Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung): VSG Hellwegbörde (1), NSG Lippeniederung (2) und NSG Boker Heide (3) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019). ...	14
Abbildung 12:	Lage der schützenswerten Biotope (grüne Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung): Grünlandgebiet mit Kleingehölzen nördlich Rebbeke (1), Boker Heide und Südhägerbruch (2) und Abgrabungsgewässern bei Rebbeke (3) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).....	16
Abbildung 13:	Lage der Biotopverbundfläche „Gehölz- und Grünlandkomplexe bei Mettinghausen und Rebekke“ (blaue Schraffur) in Bezug auf das Plangebiet (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).....	18
Abbildung 14:	Lage der Landschaftsschutzgebiete „Mettinghausen, Rebbeke“ (1), „Lippeaue“ (2) und „Büren“ (3) in Bezug auf das Plangebiet (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).	24
Abbildung 15:	Biotoptypen im Bestand.....	40
Abbildung 16:	Biotoptypen in der Planung.	40
Abbildung 17:	Kompensationsfläche (braun) innerhalb des Flurstücks 191 (roter Rahmen) und die dortige Boden-schätzung (S6D 015/015).	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen	2
Tabelle 2:	Bilanzierung	39
Tabelle 3:	Berechnung der Flächenaufwertung durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen.	43

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Um dem wachsenden Konkurrenzdruck in der Möbelbaubranche standzuhalten, plant die Langhorst Möbelwerkstätte GmbH die Modernisierung und Optimierung der Betriebsabläufe, insbesondere des Fertigungsprozesses. Die Umstrukturierung der Betriebsabläufe sowie die Anschaffung modernster Maschinen zur Optimierung der Fertigungsmethoden führen zur Notwendigkeit der Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes in Rebbeke, welche mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ realisiert werden soll.

Im Parallelverfahren werden mit der 193. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lippstadt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben geschaffen.

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben

für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Das Büro Stelzig aus Soest ist mit der Prüfung der Umweltbelange beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

In entsprechenden Fachgesetzen sind für die zu prüfenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzlichen Regelungen aufgeführt.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.
Fläche	Raumordnungs-gesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesnatur-schutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
Boden	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbar-machung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.
	Bundesboden-schutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoff-kreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche so-wie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenverände-rungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Alt-lasten
Wasser	Wasserhaushalts-gesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebens-raum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswasserge-setz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissi-onsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkun-gen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinun-gen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umweltein-wirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines ho-hen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landesnatur-schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Lei-stungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhält-nisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung
Land-schaft	Bundesnatur-schutzgesetz/ Landesnatur-schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf-grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Ver-antwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Be-reich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Land-schaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölke-rung	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bau-leitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissi-onsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkun-gen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinun-gen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkun-gen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Das Plangebiet befindet sich am Anrepper Weg 20 im Nordosten des Lippstädter Ortsteils Rebbeke und umfasst eine Fläche von etwa 39.000 m² (vgl. Abbildung 1). Diese erstreckt sich auf einer Teilfläche zwischen dem Anrepper Weg im Norden und der Boker Straße im Süden sowie dem Alten Mühlenweg im Westen und dem Beinenweg im Osten. Die nördliche Grenze wird größtenteils vom Anrepper Weg gebildet, ein Teil der westlichen vom Alten Mühlenweg. Die östliche Grenze verläuft entlang einer Baumreihe innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen. Im Süden grenzt das Plangebiet an einen Acker. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 109, 137, 181, 174, 175 und 176 sowie Teile des Flurstücks 93 der Flur 7 in der Gemarkung Rebbeke (vgl. Abbildung 2).

Der Bebauungsplan weist den Großteil des Plangebiets als „Gewerbegebiet mit eingeschränkter Nutzung“ mit einer Grundflächenzahl von 0,8 aus. Nicht zulässig sind Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke, Einzelhandelsbetriebe (die sich ganz oder teilweise an den Endverbraucher richten), Beherbergungs- und Bordellbetriebe sowie Wohnheime für die gewerbliche Nutzung ohne Wohnnutzung. Zudem werden das Flurstück 137 im Westen sowie die östliche Spitze des Plangebiets als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wasserversorgung bzw. Entsorgung“ festgesetzt. Hier sind bei Bedarf Nutzungen zur Regenwasserbewirtschaftung (Regenrückhalt) sowie zur Löschwasserversorgung (Löschteich) geplant. Mit Ausnahme eines kleinen Stücks im Nordwesten ist entlang der Grenzen ein teilweise unterbrochener Streifen zur Gebietsrandeingrünung festgesetzt. Im Norden ist entlang des Anrepper Wegs der Erhalt bzw. die Fortführung der bestehenden Eichenallee geplant. Auch entlang der westlichen sowie der südlichen Grenze sollen die Gehölze erhalten bleiben. Entlang der bisher gehölzfreien südlichen Grenze sowie der östlichen Grenze ist die Pflanzung einer dreireihigen Hecke aus heimischen Gehölzen und ein zur Umgebung vorgelagerter Wildkräutersaum aus regionalem Saatgut geplant. Zudem soll je angefangene 15 m ein hochstämmiger, heimischer Baum gepflanzt werden. Der Anrepper Weg ist ebenfalls Teil des Bebauungsplan und dort als

Straßenverkehrsfläche gekennzeichnet. Bauliche Maßnahmen sind auf dem Weg selbst nicht vorgesehen (STADT LIPPSTADT 2019a) (vgl. Abbildung 3).

Eine ausführliche Beschreibung ist der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ zu entnehmen (STADT LIPPSTADT 2019b).



Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019)



Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets (rote Umrandung) sowie der direkten Umgebung (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).



Abbildung 3: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ der Stadt Lippstadt (STADT LIPPSTADT 2019a).

1.3 Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung und auf Basis der entsprechenden Fachgutachten zum Bebauungsplan zusammengestellt. Als weitere Informationsgrundlage dient die Begründung Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ der Stadt Lippstadt (STADT LIPPSTADT 2019b).

Die für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erforderlichen Umweltinformationen wurden im Wesentlichen den folgenden Unterlagen entnommen:

- Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV (Datenabfrage August 2018)
- FIS Geschützte Arten in NRW des LANUV (Datenabfrage Juli 2019)
- Fachinformationssystem Klimaanpassung (Klimaanpassungskarte NRW) des LANUV (Datenabfrage Juli 2019)
- der im Rahmen der Fortschreibung für den räumlichen Teilabschnitt des Regionalplanes Arnsberg erstellte Fachbeitrag des LWL zur erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Grundlagen und Empfehlungen für die Regionalplanung (Stand: 2010)
- 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW (Stand: 05/2017)
- ELWAS – Fachinformationssystem Wasser des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NW (Datenabfrage Juli 2019)

- Freizeitinformationen/Wanderwege -Topografisches Informationsmanagement NRW (TIM online) (Datenabfrage Juli 2019)

1.4 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Landesentwicklungsplan NRW und Regionalplan

Das Plangebiet liegt im Bereich des Regionalplanes Arnsberg, Teilabschnitt „Kreis Soest und Hochsauerlandkreis“ (Blatt 3) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012). Laut Regionalplan ist das Plangebiet als „allgemeine Freiraum- und Agrarbereich“ mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ gekennzeichnet (vgl. Abbildung 4). Das Vorhaben widerspricht somit den Zielen des Regionalplans. Am 12.07.2019 wurde jedoch der neue Landesentwicklungsplan in der Fassung vom 19.02.2019 vom Landtag beschlossen. Für die vorliegenden Planungen sind die Änderungen des Ziels 2-3 Siedlungsraum und Freiraum relevant:

- *Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn es sich um angemessene Erweiterungen oder Nachfolgenutzungen vorhandener Betriebsstandorte oder um eine Betriebsverlagerung zwischen benachbarten Ortsteilen handelt (LANDESREGIERUNG NRW 2019).*

Die geplanten Änderungen des Flächennutzungsplans und damit die Aufstellung des Bebauungsplans sind demnach ausnahmsweise zulässig, obwohl sie den Zielsetzungen des Regionalplans widersprechen.

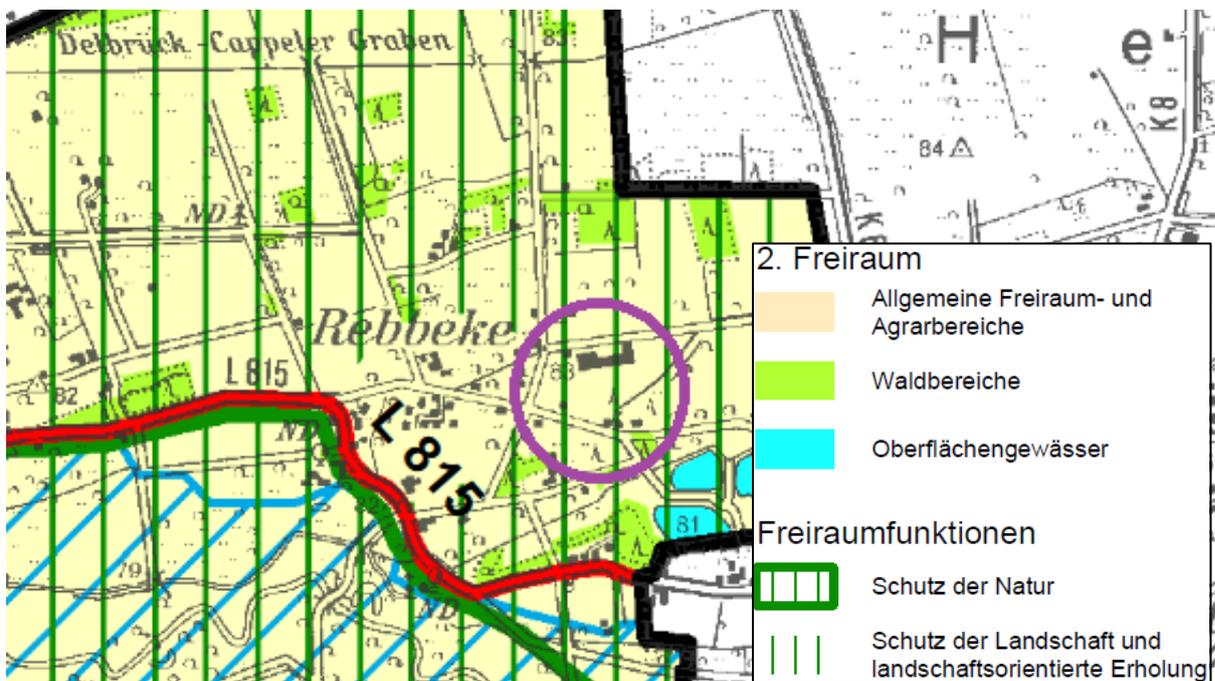


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis mit Lage des Plangebiets (lila Kreis) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012)

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt stellt das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Die Fläche des bestehenden Betriebsgeländes ist mit der Kennzeichnung „gewerblicher Betrieb im Außenbereich“ versehen. Zudem grenzt die Fläche im Osten direkt und im Norden nur durch den Anrepper Weg getrennt an eine „Fläche, welche dem Natur- und Landschaftsschutz unterliegt“. Um die geplante Betriebserweiterung auf Ebene des Flächennutzungsplans planerisch abzusichern, soll der Großteil des Änderungsbereichs im Zuge der 193. Änderung als „gewerbliche Baufläche“ gekennzeichnet werden. Die Fläche am westlichen Ende sowie die nordöstliche Spitze des Änderungsbereichs werden als „Sonstige Grünfläche“ dargestellt (STADT LIPPSTADT 2019c) (vgl. Abbildung 5).

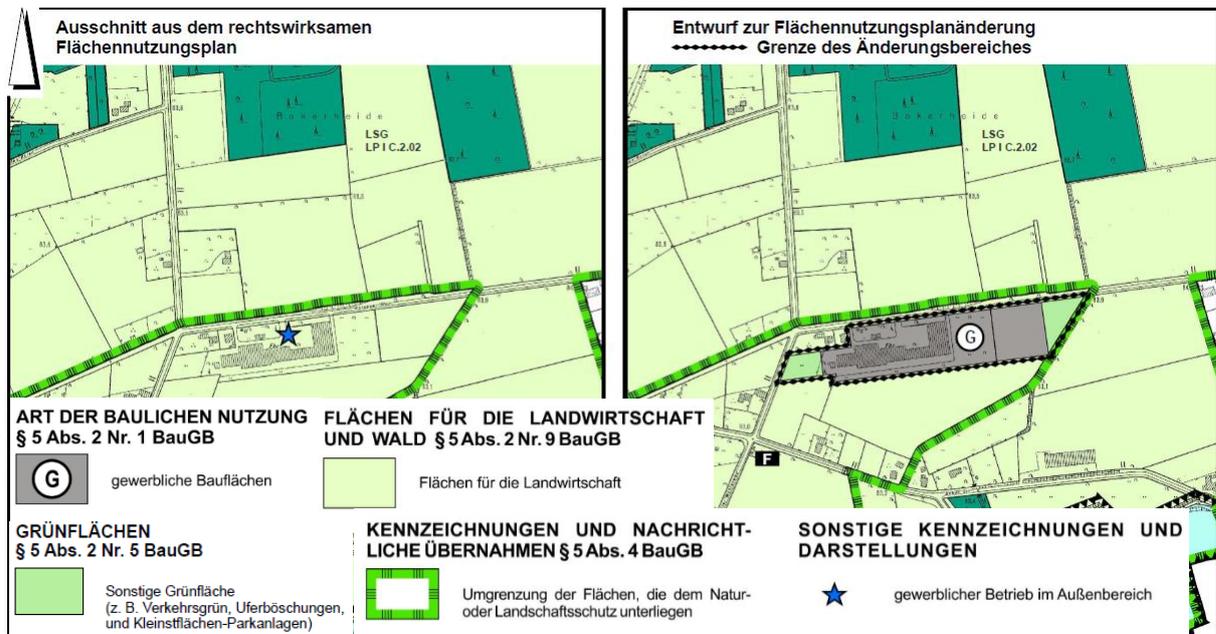


Abbildung 5: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lippstadt (links) sowie die Darstellung der 193. Änderung des Flächennutzungsplans (rechts) (STADT LIPPSTADT 2019c).

Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Bestandteil des gültigen Landschaftsplans I „Obere Lippetalung – Geseker Unterbörde“ des Kreises Soest und liegt innerhalb des Festsetzungsraums D.2.05 „Niederterrasse nördlich von Mettinghausen und Rebbeke“. (vgl. Abbildung 6) (KREIS SOEST 2003). Naturräumlich wird dieser als „grundwasserbeeinflusster und weitgehend grundwasserfreier Bereiche der Lippe – Niederterrasse mit Böden geringer Nährstoffstufe“ beschrieben. Die Biotop- und Nutzungsstruktur wird als überwiegend ackerbaulich genutzter Bereich mit vereinzelten kleinen Grünlandkomplexen gekennzeichnet, deren Wege und Gewässer teilweise von gut ausgeprägten Hecken, Baumreihen, kleineren Gehölzen und Kopfbäumen gesäumt sind. Des Weiteren werden das Vorhandensein von größeren Waldflächen auf Binnendünen bzw. Uferwallstandorten, sowie das Fehlen von Kleingewässern angemerkt. Für den Bereich wurde das Entwicklungsziel 1 (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft) festgelegt, wobei in Teilbereichen eine weitere Ergänzung und Anreicherung mit typischen Landschaftselementen sowie eine Förderung von Flora und Fauna der Sonderstandorte (Binnendünen) erfolgen soll. Zu diesem Zweck sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

1. Naturnahe Gestaltung des Delbrück-Cappeler-Grabens
2. Schaffung bzw. Optimierung linienhafter Strukturen (Hecken, Baumreihen, Feldraine), insbesondere vom Weg „Zur Dicken Kiefer“ zu den Waldflächen sowie in der Flur „Lange Eiche“. (Länge: 2200 Meter, 60 Kopfbäume)
3. Anlage von 3 Kleingewässern nördlich von Mettinghausen bzw. Rebbeke (1,5 ha)

4. Anlage von Ackerrandstreifen und Säumen im Rahmen der entsprechenden landwirtschaftlichen Förderprogramme
5. Pflege der z.T. stark durchwachsenen Hecken und Kopfbäume

Neben der allgemeinen Belebung des Landschaftsbildes, der Steigerung der Biotopvielfalt und dem Schutz des Grund- und Oberflächenwassers sollen diese Maßnahmen insbesondere beitragen zur Schaffung von Trittstein-, vernetzungs- und Rückzugsbiotopen, zur Steigerung des Erholungswertes der Landschaft und zum Erhalt prägender Landschaftselemente.

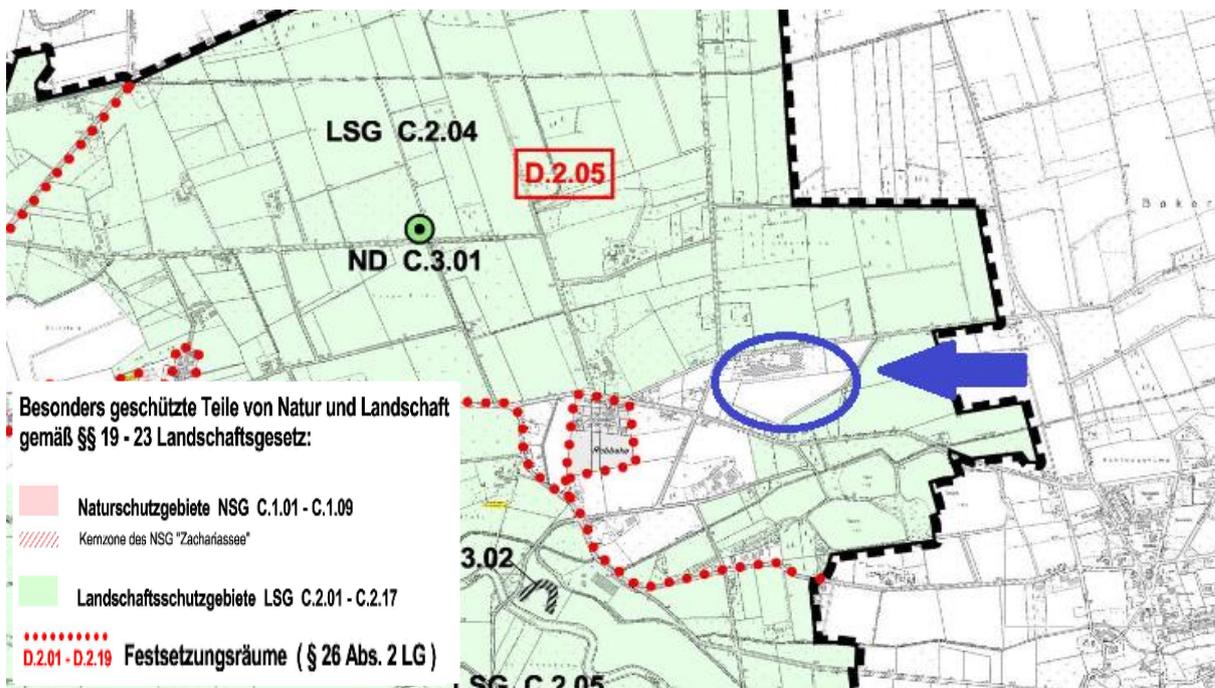


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan I „Obere Lippetalung / Geseker Unterbörde“ mit Lage des Plangebiets (blauer Kreis) (KREIS SOEST 2003).

2 Beschreibung / Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, Standortfaktoren und Vorbelastung.

Biotopfunktion

Tiere

Das Plangebiet beinhaltet neben dem bestehenden Betriebsgelände mit zahlreichen, hauptsächlich heimischen Gehölzen bestandene Grün- bzw. Gartenflächen (vgl. Abbildung 7), welche Potential als Brutplatz für eine Reihe verschiedener zum Teil planungsrelevanter Vogelarten sowie als Quartier für Fledermäuse bieten. Dabei sind insbesondere die Eichen entlang des Anrepper Wegs (vgl. Abbildung 8) sowie die Baumreihe mit mehreren etwa 20 m großen Birken zwischen östlichem Acker und Gartenfläche zu nennen. Auch die Gebäude des Betriebsgeländes bieten Nistplätze für einige Vogelarten, sowie potentielle Quartiere für Fledermäuse (vgl. Abbildung 9). Zudem bieten die umgebenden Ackerflächen Brutpotential für verschiedene Bodenbrüter wie den Kiebitz oder die Feldlerche (vgl. Abbildung 10).

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) durchgeführt (BÜRO STELZIG 2019). Im Plangebiet sowie seiner direkten Umgebung (Wirkraum) konnten im Zuge der Brutvogelkartierung folgende Arten der allgemeinen Brutvogelfauna festgestellt werden: Buchfink, Zilpzalp, Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Blaumeise, Haussperling, Ringeltaube, Gartenbaumläufer und Stieglitz. Zudem wurde im Dachbereich des westlichen Gebäudeteils ein Starennest (planungsrelevante Art) festgestellt. Auch für eine der Eichen entlang des Anrepper Wegs besteht ein Brutverdacht für Stare. Andere planungsrelevante Arten wie der Mäusebussard oder die Rauchschnalbe wurden zur Nahrungssuche beobachtet. Das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Vogelarten konnte im Wirkraum ausgeschlossen werden. Im weiteren Umfeld sind zudem ein Brachvogelbrutplatz (700 m weiter nördlich) und Kiebitzsichtungen (250 m weiter südöstlich) bekannt. Das Vorhandensein von Fledermausquartieren konnte an der östlichen Gebäudeseite (Ort des geplanten Anbaus) ausgeschlossen werden. Die Nutzung als Nahrungshabitat ist jedoch wahrscheinlich.



Abbildung 7: Blick auf die östlich gelegene Gartenfläche sowie die säumenden Gehölze.



Abbildung 8: Eichenallee entlang des Anrepper Wegs.



Abbildung 9: Südseite des Gewerbebetriebs mit versiegelter Verkehrsfläche und südlich angrenzender Gehölzreihe (rechts).



Abbildung 10: Ackerfläche südlich des Betriebsgeländes.

Etwa 900 m südlich des Plangebiets erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ (DE-4415-401), welches eine 500 m² große, hauptsächlich durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägte offene Kulturlandschaft darstellt. Sie beherbergt international bedeutende Brutbestände der Wiesen- und Rohrweihe sowie des Wachtelkönigs. Zudem ist sie als Rast- und Durchzugsquartier für Mornell- und Goldregenpfeifer sowie für Rot- und Schwarzmilan von

Bedeutung. Die Erhaltung der offenen Feldflur mit traditionellen Nutzungsformen und Strukturen stellt das Entwicklungsziel des Schutzgebiets dar, welches sich teilweise mit dem Naturschutzgebiet „Lippeniederung VI – Mantinghausen“ (PB-036) überschneidet (vgl. Abbildung 11). Zudem befindet sich das Naturschutzgebiet „Boker Heide“ (PB-06) über 1.500 m östlich des Plangebiets. FFH-Schutzgebiete befinden sich keine in einem Umkreis von drei Kilometern (LANUV NRW 2019a).

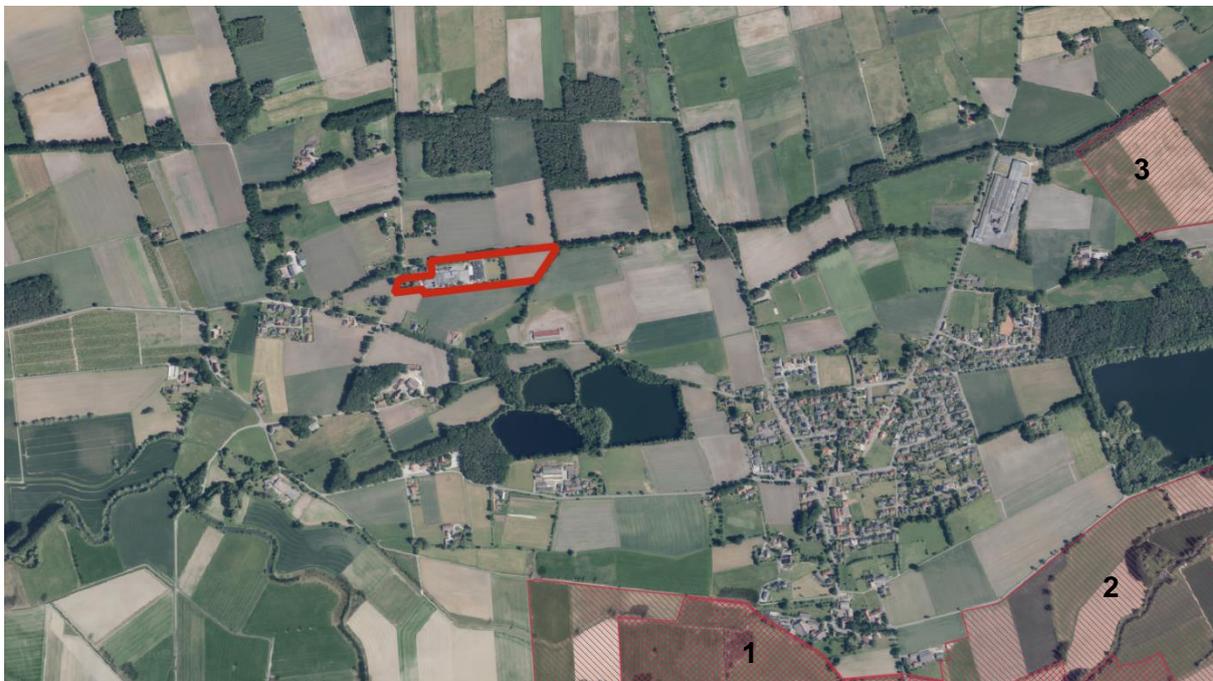


Abbildung 11: Lage der Vogel- und Naturschutzgebiete (rote Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung): VSG Hellwegbörde (1), NSG Lippeniederung (2) und NSG Boker Heide (3) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

Eine ausführliche Beschreibung und detaillierte Angaben hinsichtlich Habitatpotential für diverse Vögel- und Fledermausarten sind dem Bericht zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (BÜRO STELZIG 2019) zu entnehmen.

Pflanzen

Auf dem Betriebsgelände befinden sich mit Ausnahme von Intensivrasen und wenigen Bäumen entlang der südlichen Gebäudegrenze keine Vegetationsbestände (vgl. Abbildung 9).

Im Bereich der östlichen Gartenanlage findet man auf ca. 6.000 m² vor allem artenarmen Intensivrasen vor. In den Randbereichen, z.T. auf flachen, aufgeschütteten Wällen, stehen zahlreiche Gehölze, insbesondere Hasel, Hartriegel, Hecken-Rose und Birke. Die Baumreihe, die im Osten eine Abschirmung zum angrenzenden Acker bildet, besteht aus älteren, etwa 20 m hohen Birken (vgl. Abbildung 7). Die Gehölzreihe, die das Gebiet zum Alten Mühlenweg hin abgrenzt, wird vor allem von Hartriegel und Hunds-Rose gebildet, beherbergt aber auch vereinzelt Holunder und mehrere Rhododendren. Direkt entlang des bestehenden Gebäudes befindet sich eine etwa vier Meter breite Zierhecke mit vereinzelt Eiben. Zudem befindet sich

im Westen des Plangebiets eine kleinere Gartenfläche, welche ebenfalls aus mit Gehölzen bestandenen Intensivrasen besteht.

Am südlichen Rand des Betriebsgeländes entlang der Grenze zum Acker befindet sich ebenfalls eine Gehölzreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen. Zudem wird der Anrepper Weg nördlich des Plangebiets von zahlreichen zum Teil alten Stieleichen gesäumt (vgl. Abbildung 8).

Im Osten befindet sich eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, welche das Aufkommen von Wildpflanzen zum größten Teil verhindert. Im Süden schließen ebenfalls intensive Ackerflächen an das Plangebiet an (vgl. Abbildung 10).

Seltene oder bedrohte Pflanzen befinden sich keine im Plangebiet.

Schützenswerte Alleen sind in direkter Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden (LANUV NRW 2019a).

Über 100 m nördlich bzw. westlich des Plangebiets befindet sich das schützenswerte Biotop „Grünlandgebiet mit Kleingehölzen nördlich Rebbeke“ (BK-4216-079), welches zum Großteil als Fettweide genutztes Grünland darstellt. Teilweise findet man auch Übergänge zur Magerwiese. Baumreihen und –gruppen aus größtenteils Steileiche und Silberweide sowie Obstbaumweiden und Feldgehölze mit Waldkiefer, Steileiche und Sandbirke strukturieren das Gebiet. Am Rande der Gehölze findet man noch einzelne typische Dünenpflanzen vor. In einer Entfernung von über 300 m in nördlicher und östlicher Richtung befindet sich das geschützte Biotop „Boker Heide und Südhägerbruch“ (BK-4216-027). Diese von Grünland und Ackernutzung geprägte feuchte Niederung kennzeichnet sich durch einige Feldgehölze und kleine Wäldchen. Hauptbaumarten sind Kiefer, Eiche und Birke, die neben Pappeln und Kopfweiden auch die zahlreichen Baum- und Buschreihen bilden, die entlang Flurstücksgrenzen, Wegen und Gräben die weite, flache Landschaft gliedern. Über 200 m südlich befindet sich mit den „Abgrabungsgewässern bei Rebbeke“ (BK-4216-051) ein weiteres schutzwürdiges Biotop, welches drei durch von Birken gesäumte Wege getrennte und aus Sand- und Kiesabgrabungen entstandene Kleingewässer beherbergt, die von Sportanglern genutzt werden. Am Ufer der oligotrophen, klaren Gewässer wachsen vereinzelt Uferpflanzen und kleine Röhrichte. An unbewachsenen Stellen findet man offenen Sandboden vor, der von Wildbienen genutzt wird (vgl. Abbildung 12) (LANUV NRW 2019a).

Das nächstgelegene nach § 42 LNatSchG geschützte Biotope befindet sich über 700 m westlich des Plangebiets (BT-4001-2002) und stellt einen naturnahen Teich dar (LANUV NRW 2019a).



Abbildung 12: Lage der schützenswerten Biotope (grüne Schraffur) im Umfeld des Plangebiets (rote Umrandung): Grünlandgebiet mit Kleingehölzen nördlich Rebbeke (1), Boker Heide und Südhäuserbruch (2) und Abtragungsgewässern bei Rebbeke (3) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ werden laut BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Die biologische Vielfalt im Plangebiet kann insgesamt als gering bis mittel eingestuft werden. Auf dem Betriebsgelände selbst besteht lediglich Brut- bzw. Quartierpotential für Gebäudebewohnende Vögel und Fledermäuse, wobei nur für den Star ein Brutvorkommen nachgewiesen werden konnte. Die intensiv genutzten Wiesenflächen stellen einen außerordentlich artenarmen Lebensraum dar. Auch auf den Ackerflächen konnten keine bodenbrütenden Vögel festgestellt werden. Die zahlreichen Gehölze, insbesondere die alten Eichen und anderen Laubbäume im Gebiet stellen den biologisch wertvollsten Lebensraum im Plangebiet dar. In den Eichen entlang des Anrepper Wegs wurde ein Brutverdacht für Stare festgestellt. Zudem konnten einige Arten der allgemeinen Brutvogelfauna im Gebiet festgestellt werden (vgl. Kapitel Tiere).

Biotopvernetzungsfunktion

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern.

Damit trägt der Biotopverbund u.a. zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopverbundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen nach dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUV NRW 2019b).

Entlang des östlichen Rands überscheidet sich das Plangebiet mit der Biotopverbundfläche „Gehölz- und Grünlandkomplexe bei Mettinghausen und Rebekke“ (VB-A-4216-003). Auch westlich trennen das Plangebiet nur wenige Meter von der Verbundfläche (vgl. Abbildung 13). Sie vereint Relikte der Natur- und der historischen Kulturlandschaft der trockenen und nährstoffarmen Terrassenlandschaft und der Ortslagen in der ansonsten intensiv genutzten Landschaft. Diese werden vor allem von Wäldern und Feldgehölzen auf Dünen, strukturreichen Grünlandkomplexen mit Kopfweidenreihen, Streuobstwiesen und Kleingehölzen sowie kleinen Abtragungsgewässern, Heideresten und Trockenrasen gebildet (LANUV NRW 2019a). Die besondere Bedeutung dieser Verbundfläche ergibt sich zudem durch die besonders schutzwürdigen Biotoptypen „Silikattrockenrasen“ und „Calluna-Heide“ sowie das Vorkommen von Rote-Liste Arten, wie Pirol (*Oriolus oriolus*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*). Sein Schutz- bzw. Entwicklungsziel lautet wie folgt (LANUV NRW 2019a).

- *Schutzziel: Erhaltung der strukturreichen Biotopkomplexe auf Dünenresten zum Schutz der Refugial- und Vernetzungsfunktion für die Lebensgemeinschaften der historischen Kulturlandschaft (z.B. Wälder und Feldgehölze auf Dünen, Grünlandkomplexe mit Kopfweidenreste).*
- *Entwicklungsziel: Sicherung der Refugial- und Vernetzungsfunktion durch extensive Bewirtschaftung der Grünländer. Förderung der Heide-Reste und Trockenrasen durch geeignete Beweidung. Erhaltung und Entwicklung von gliedernden Kleingehölzen und naturnahe Waldbewirtschaftung.*

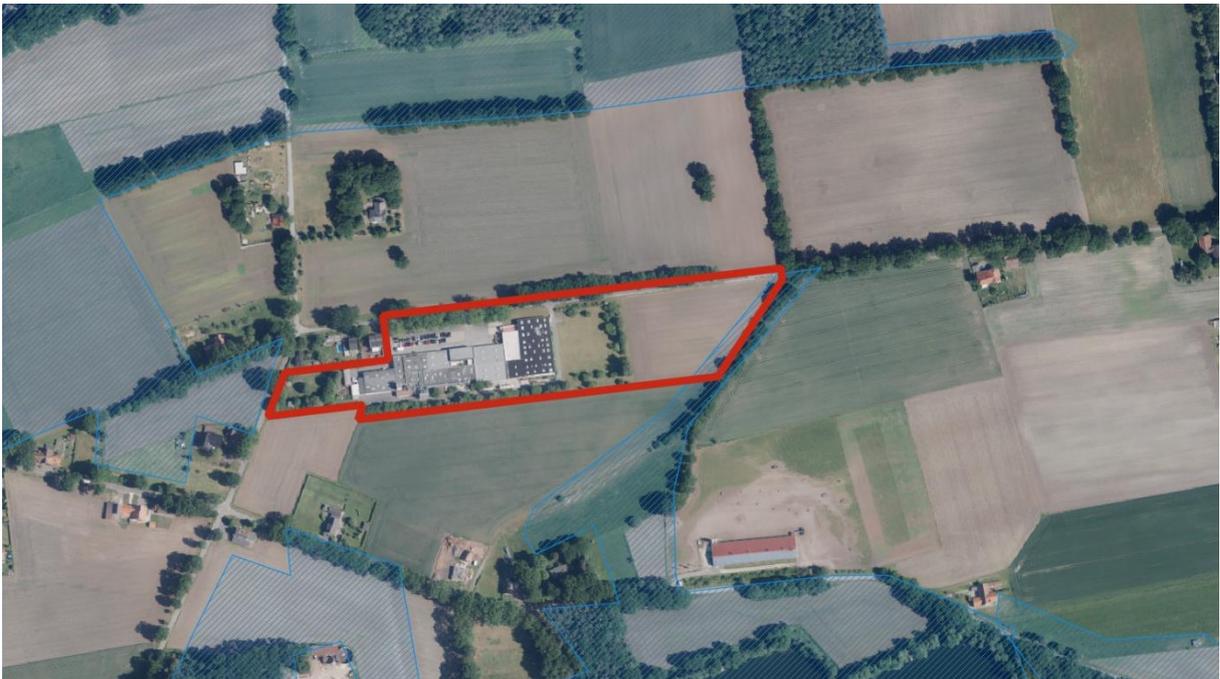


Abbildung 13: Lage der Biotopverbundfläche „Gehölz- und Grünlandkomplexe bei Mettinghausen und Rebekke“ (blaue Schraffur) in Bezug auf das Plangebiet (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

2.1.2 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten des Lippstädter Ortsteils Rebbeke, welcher hauptsächlich aus vereinzelt straßenbegleitenden Wohnhäusern sowie landwirtschaftlich genutzten Hofanlagen besteht. Die Gebäude weisen weitestgehend keinen baulichen Zusammenhang auf, sodass kein Ortskern erkennbar ist. Neben der Langhorst Möbelwerkstätte GmbH sind hier keine weiteren Gewerbe ansässig.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das bestehende Betriebsgelände, welches zu großen Teilen versiegelt ist sowie zwei gartenähnliche Bereiche im Westen und Osten. An diesen schließt im Osten eine Ackerfläche an, welche ebenfalls Teil des Plangebiets ist. Zudem ist das Plangebiet weitestgehend von landwirtschaftlicher Nutzfläche umgeben.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologischen Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

Biotopbildungsfunktion

Im gesamten Plangebiet hat sich ein Gley-Podsol (L43_G-P841GW3) ausgebildet, dem keine besondere Schutzwürdigkeit zugeschrieben wird. Der Boden zeichnet sich durch eine geringe Bodenwertzahl von 20-35 bei hoher nutzbarer Feldkapazität und mittlerem Grundwassereinfluss (grundfeucht) aus. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird als hoch angesehen, als Nutzung eignet sich allgemein Acker, für intensive Nutzung wird eine Melioration empfohlen. Der Oberboden besteht aus meist humosem Fein- bis Mittelsand größtenteils aus Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän) und zum Teil aus Plaggenauftrag (Holozän). Darunter befindet sich ebenfalls Fein- bis Mittelsand aus Flugsand (Jungpleistozän bis Holozän), welcher über karbonathaltigem Geröll und Schotter, stellenweise Sand und vereinzelt Schluff liegt. Alternativ findet man zum Teil steinigen, tonigen Lehm und vereinzelt steinigen mittel lehmigen Sand oder Festgestein (GEOLOGISCHER DIENST 2017).

Grundwasserschutzfunktion

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Boker Heide“. Dessen mengenmäßiger Zustand gilt als unklar, während der chemische Zustand aufgrund von Ammonium- und Nitrat-Einträgen als schlecht angesehen wird. Die Abweichung vom optimalen Flurabstand wird mit +/- 20 cm als gering erachtet. Im Plangebiet sind derzeit weder Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete noch Überschwemmungsgebiete festgesetzt (ELWAS 2017).

Hinweise auf Altlasten bestehen keine für das Plangebiet.

Abflussregelungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST (2017) hat eine Bewertung der Böden im Hinblick auf ihre Versickerungseignung im 2-Meter Raum vorgenommen. Die Auswertung zeigt, in welchem Maße die

Böden für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe gegebenenfalls einer Versickerung entgegenstehen. Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter Raum erfüllen eine wichtige Regulationsfunktion im regionalen Wasserhaushalt.

Das Plangebiet ist zu großen Teilen unversiegelt, sodass anfallendes Niederschlagswasser grundsätzlich versickern könnte. Laut GEOLOGISCHEM DIENST (2017) ist der Boden grundnass und eine Versickerung ist aufgrund mangelnden unterirdischen Stauraums nicht möglich, so dass das Plangebiet für die Abflussregelung eine untergeordnete Rolle spielt.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Grundwasserdargebotsfunktion / Grundwasserneubildungsfunktion

Eine Beschreibung des Grundwasserkörpers ist dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers gilt als unklar, sodass keine genauen Aussagen über die Grundwasserdargebotsfunktion getroffen werden können. Aufgrund der stark eingeschränkten Versickerungseignung des vorliegenden Bodens ist von einer sehr geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Grundwasserschutzfunktion

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Ausführungen zur Abflussregulationsfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Strotgraben stellt das nächstgelegene Gewässer dar und fließt knapp 300 m südlich des Plangebiets von Osten nach Westen.

Wenige Meter südlich des Grabens befinden sich drei Teiche, welche als schutzwürdiges Biotop (BK-4216-051) ausgewiesen sind (vgl. Kapitel 2.1.1).

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Wärmeregulationsfunktion,
- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion.

Wärmeregulationsfunktion

Das Plangebiet weist im Bereich der versiegelten Betriebsflächen ein offenes Gewerbe- und Industrieklima auf, welches durch eine hohe thermische Belastung tagsüber, jedoch keine nächtliche Überwärmung aufweist. Laut Klimaanpassungskarte wird dieser Bereich insgesamt als Siedlung mit einer weniger günstigen thermischen Situation eingestuft. Die Gartenbereiche sowie die Ackerflächen innerhalb des Plangebiets weisen ein Freilandklima auf. Tagsüber wird die thermische Belastung der Grünflächen ebenfalls als hoch eingestuft, nachts ist jedoch eine deutliche Abkühlung zu verzeichnen, sodass diesen Bereichen eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet zukommt. Insgesamt werden die Freiflächen innerhalb des Plangebiets jedoch als Grünfläche mit geringer thermischer Ausgleichsfunktion eingestuft. Das Plangebiet ist größtenteils ebenfalls von ähnlichen Freiflächen (Acker) umgeben. Lediglich im Nordwesten grenzt er im Bereich der angrenzenden Wohnhäuser an ein Vorstadtklima mit günstiger thermischer Funktion (LANUV NRW 2019c).

Die Wärmeregulationsfunktion sowie die Bedeutung des Gebiets für das lokale Mikroklima sind jedoch aufgrund der im Vergleich zum Umfeld relativ geringen Größe der Freiflächen im Plangebiet als gering einzuschätzen.

Durchlüftungsfunktion

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER ET AL. 2010).

Für den Bereich der Grünflächen im Plangebiet gibt die Klimaanpassungskarte NRW einen sehr hohen Kaltluftvolumenstrom von 4169,3 m³/s an, welcher leicht von Südosten nach Nordwesten verläuft (LANUV NRW 2019c). Die Gewerbebauten sowie die umgebenden Baumreihen entlang der südlichen Grenze sowie entlang des Anrepper Wegs fungieren jedoch als

Barrieren, sodass die Durchlüftungsfunktion des Plangebiets eine geringe Bedeutung für die nördlich gelegenen Wohnbauten aufweist.

Luftreinigungsfunktion

Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt lediglich einer geringen Vorbelastung durch den Verkehr der umliegenden Straßen, welcher hauptsächlich von den Anwohnern der Ortschaft ausgeht. Die Vorbelastung durch die betriebsbedingte Warenan- und Warenauslieferung ist mit insgesamt etwa 10 LKWs ebenfalls als gering einzuschätzen. Größere Straßen oder luftbelastende Industrieanlagen befinden sich keine in der Nähe des Plangebiets.

Im Plangebiet wachsen einige Bäume und Hecken, welche eine Luftreinigungsfunktion besitzen. Im Umfeld befinden sich jedoch weitaus größere Gehölzbestände, bestehend aus Baumreihen und kleinen bis mittel großen Feldgehölzen, welche eine weitaus größere Bedeutung für die Luftreinigung besitzen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzguts Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsraum „Lippeniederung zwischen Cappeln und Sande“ (LR IIIa 081) (LANUV NRW 2019a). Dieser stellt eine von einem dichten Fließgewässernetz durchzogene, wenig reliefierte, landwirtschaftlich intensiv genutzte Niederungslandschaft mit einem Wechsel von Acker und Grünland dar. Trotz der Flurbereinigung wirken die immer noch zahlreich vorhandenen Baumreihen, Kopfbäume, Hecken, Alleen, Feldgehölze bzw. Wäldchen landschaftsgliedernd, ergänzt durch die Gräben mit ihren Saumelementen. Landschaftsprägend tritt insbesondere der Boker Kanal mit seinen langen, kanalbegleitenden Baumreihen in Erscheinung. Das traditionelle Siedlungsbild des überwiegend ländlichen Raumes bilden die zahlreichen lockeren Streu- und Einzelsiedlungen, die sich vereinzelt – so in Delbrück-Hagen und Delbrück-Boke – zu planmäßig entwickelten Wohnsiedlungen verdichtet haben. Die Randzonen von Lippstadt außerhalb des historischen Ortskerns werden von sich ausdehnenden Wohn- und Gewerbeflächen eingenommen. Bad Waldliesborn besitzt ein klein-

städtisches Ortsbild. Von herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild des Landschaftsraumes und seiner Erholungseignung sind heute die zahlreichen Abgrabungsgewässer, die sich stellenweise zu stark frequentierten Freizeit- und Erholungsgebieten entwickelt haben. Der weitläufige Lippesee nordwestlich von Schloss Neuhaus erlaubt bereits Wassersport in Form von Segeln und Surfen. Die Lippeniederung hingegen ist eine Grünland-Acker-Mosaik-Landschaftsbildeinheit von geringer Bedeutung.

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebiets entspricht mit seinem Wechsel von Acker- zu Grünland und den vereinzelt Gehölzen dem typischen Landschaftsbild der gesamten Region und fügt sich nahtlos in dieses ein. Die bestehenden Betriebsgebäude wirken sich jedoch negativ auf das Landschaftsbild aus. Da die Gebäude größtenteils von Baumreihen umgeben sind, besitzen sie jedoch nur eine geringe Fernwirkung.

Das Plangebiet wird vom Landschaftsschutzgebiet „Mettinghausen, Rebbeke“ (LSG-4216-005) umgeben (LANUV NRW 2019a). Im Norden schließt es direkt an den Anrepper Weg an und im Osten grenzt es an den Acker (vgl. Abbildung 14). Die Festsetzung als Schutzgebiet erfolgte insbesondere aufgrund:

1. der besonderen Bedeutung dieses Raumes als Pufferzone zum sich westlich anschließenden Naturschutzgebiet „Zachariasse“.
2. der in großen Teilen besonders reich und vielfältig mit Baumreihen, Hecken, Feldgehölzen und kleinen Wäldern ausgestatteten Landschaft.
3. der landschaftlich besonders zu begleitenden Situation im Bereich der Abgrabungsgewässer.
4. der Bedeutung des Landschaftsraumes für die Erholung (KREIS SOEST 2003).

Über 500 m weiter südlich befinden sich zudem die Landschaftsschutzgebiete „Lippeaue“ (LSG-4216-006, westlich) und „Büren“ (LSG-4217-002, östlich) (vgl. Abbildung 14).

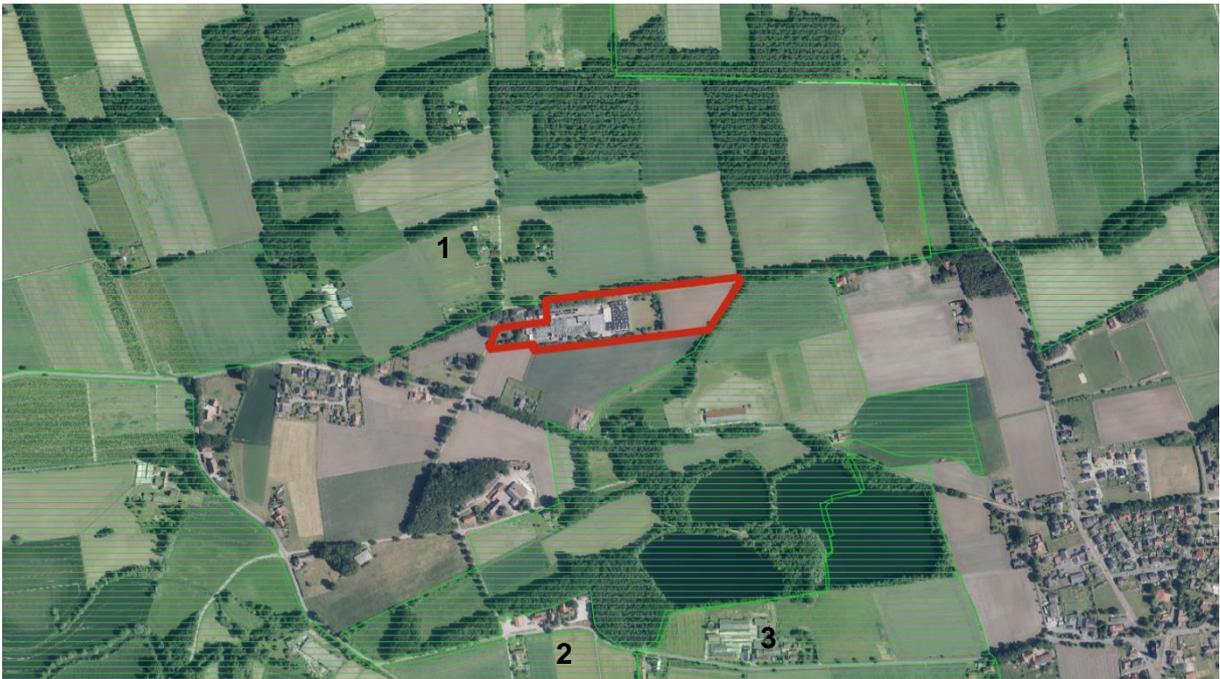


Abbildung 14: Lage der Landschaftsschutzgebiete „Mettinghausen, Rebbeke“ (1), „Lippeaue“ (2) und „Büren“ (3) in Bezug auf das Plangebiet (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

2.1.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Wohnhäuser.

Im direkten Umfeld befinden sich vereinzelte straßenbegleitende Wohnhäuser, so auch direkt westlich bzw. nördlich des Plangebiets (Ecke Alter Mühlenweg und Anrepper Weg). Die größte Ansammlung von Wohnhäusern im Umfeld (etwa 20 Gebäude) im Bereich der Gehlenkampstraße befindet sich etwa 250 m südwestlich des Plangebiets. Sichtbeziehungen zu den umliegenden Wohngebäuden werden größtenteils durch Baumreihen eingeschränkt. Lediglich zum westlich angrenzenden Wohngebäude besteht weitgehend uneingeschränkte Sicht auf den angrenzenden Parkplatz des Betriebsgeländes.

Das Plangebiet selbst umfasst lediglich das bestehende Betriebsgelände sowie angrenzende Garten- und Ackerflächen und besitzt keine bedeutende Erholungsfunktion. Die Umgebung

wird von Anwohnern zum Spaziergehen genutzt. Ausgeschilderte Wanderwege befinden sich keine im Umkreis von mehr als zwei Kilometern. Etwa 250 m südlich des Plangebiets befindet sich das schutzwürdige Biotop „Abgrabungsgewässer bei Rebbeke“, dessen Kleingewässer von Anglern und Erholungssuchenden genutzt werden. Insgesamt ist die Erholungsfunktion des Gebiets als gering einzustufen.

Gesundheit und Wohlbefinden

Vom umgebenden Straßenverkehr gehen geringe Belastungen in Form von Schadstoffen und Lärm aus. Zudem gehen Licht- und Heizungsimmissionen von den angrenzenden Wohnhäusern aus. Weitere Lärmimmissionen sind von der südwestlich gelegenen freiwilligen Feuerwehr Rebbeke sowie von dem sich südöstlich befindlichen Legehennenstall zu erwarten, welcher auch für Geruchsmissionen verantwortlich ist. Die 2018 angefertigte Geruchsmissionsprognose stuft die Geruchsbelastung für das Plangebiet unterhalb von 15% der Jahresgeruchsstunden ein, welche gemäß der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) innerhalb eines Gewerbegebiets zulässig ist.

Auch vom Plangebiet selbst gehen durch den betriebsbedingten Verkehr sowie die Produktionsprozesse Schadstoff- und Lärmimmissionen aus, welche jedoch auf die Tageszeit beschränkt sind.

2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Das Plangebiet befindet sich im „Kulturlandschaftsraum „Paderborn - Delbrücker Land“ (KL 7) und ist Bestandteil des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs Lippe-Anreppen-Boker Heide (KLB 7.02). Dieser erstreckt sich entlang der Lippe bis in die Kulturlandschaften „Hellwegbörden“ und „Kernmünsterland“ und lässt in großer zeitlicher Tiefe charakteristische Elemente menschlicher Siedlungs- und Bautätigkeit sowie die sich wandelnde Bedeutung des Flusses erkennen (KULADIG 2019).

Die Kulturlandschaft „Paderborn-Delbrücker Land“ liegt überwiegend auf flachem Gelände mit geringwertigen Böden. Das Delbrücker Land gehört zu den waldärmsten Regionen Westfalens. Die Landschaft ist in großen Teilen landwirtschaftlich genutzt. Die kleinparzellierte Nutzungsstruktur geht mit einer hohen Dichte an Hecken, Wallhecken, Baumreihen und Uferge-

hölzen einher. In den Niederungen finden sich ausgedehnte Niedermoore und Grünlandbereiche mit zahlreichen Kopfbäumen. Historische Bauform im ländlichen Bereich ist das Längsdielenhaus aus Fachwerk, das im 19. Jhd. erst von massiven Bruchsteingebäuden und später von Ziegelbauten abgelöst wurde. Zahlreiche Burgen und Schlossanlagen, die die Entwicklung der Herrschaftssitze seit dem Spätmittelalter dokumentieren, bereichern die Kulturlandschaft. Eine Besonderheit bildet die Vielzahl der Jagdschlösser (LWL 2010).

Das Plangebiet befindet sich weder in einer Fläche mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen zu raumwirksamen Objekten noch in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich aus den Fachsichten Archäologie, Denkmalpflege sowie Landschafts- und Baukultur (LWL 2010). Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet auch keinerlei Denkmäler oder die Kulturlandschaft prägende Elemente.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Es ist davon auszugehen, dass es bei der Nichtdurchführung der Planungen keine westlichen Änderungen der Umweltqualität resultieren. Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen unterläge weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren. Die Größe der Bäume würde im Laufe der Jahre zunehmen. Bezüglich des Landschaftsbildes ergäben sich daher nur geringfügige Veränderungen.

2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bau- phase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Folgenden in Relation zum aktuellen Umweltzustand sowie den herrschenden Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet. Dabei werden - soweit sie erheblich sind - auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt - sofern von Belang - direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis

zu einem Jahr¹), mittelfristige (ein bis fünf Jahren¹) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre¹), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu Bauarbeiten an der östlichen Gebäudeseite. Zudem werden die östliche Garten- und Ackerfläche versiegelt. Dabei gehen die auf der Gartenfläche bestehenden Gehölze verloren. Auch die Gehölze auf der westlichen Gartenfläche können nicht mit Sicherheit erhalten bleiben, da die Fläche bei Bedarf für die Regenwasserbewirtschaftung bzw. die Löschwasserversorgung vorgesehen ist.

Im Zuge der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) wurden im Plangebiet sowie im direkten Umfeld Stare als einzige planungsrelevante Brutvogelart festgestellt. Ein Nest konnte im westlichen Gebäudebereich beobachtet werden. Zudem besteht ein Brutverdacht in den Eichen entlang des Anrepper Wegs. Stare sind so genannte Kulturfolger. Sie sind somit an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt und gelten als tolerant gegenüber Störung. Eine Veränderung im direkten Umfeld stellt für die Arte keine Beeinträchtigung dar, so lange nicht in deren Brutstätte oder essentielles Nahrungshabitat eingegriffen wird. Ausreichend Nahrungsflächen verbleiben im direkten Umfeld des Geltungsbereichs. Sollte jedoch direkt in den Brutplatz der Stare eingegriffen werden, müssen diese durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeglichen werden (vgl. Kapitel 4.2.2).

Eine Beeinträchtigung der im weiteren Umfeld befindlichen Vögel der offenen Feldflur (insbesondere Brachvogel und Kiebitz) ist aufgrund der Distanz sowie der abschirmenden Wirkung der Gehölze nicht zu erwarten. Das Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ sowie die zwei umliegenden Naturschutzgebiete werden demnach durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Im Wirkraum des Vorhabens konnten jedoch einige Arten der allgemeinen Brutvogelfauna erfasst werden, welche vom Vorhaben betroffen sein könnten. Diese Arten sind weit verbreitet und ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Dennoch sind auch diese Arten nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Um individuellen Verlusten z.B. bei der Fällung von Bäumen oder einer Entfernung der Vegetationsbestände vorzubeugen, müssen Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung eingehalten werden (vgl. Kapitel 4.2.2).

1 In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen

Eine Beeinträchtigung der Fledermausfauna ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Bauarbeiten finden lediglich am östlichen Teil des Betriebsgebäudes statt. In diesem Bereich befinden sich keine Einflugmöglichkeiten oder geeignete Verstecke bzw. Hängeplätze. Auch die vom Vorhaben betroffenen Bäume besitzen aufgrund ihres überwiegend geringen Durchmessers und aus Mangel an geeigneten Höhlen keine Quartiereignung.

Eine ausführliche Beschreibung zur Konfliktanalyse sowie der Maßnahmen sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2019).

Pflanzen

Im Zuge der Planumsetzung werden insbesondere Ackerflächen und artenarmer Intensivrasen beansprucht, welche keinen schützenswerten Pflanzen beherbergen. Jedoch gehen im Zuge der Bauarbeiten zahlreiche heimische Gehölze verloren: Dabei gehen im Zuge der Betriebsenerweiterung die auf der östlichen Gartenfläche bestehenden Gehölze verloren. Auch die Gehölze auf der westlichen Gartenfläche können nicht mit Sicherheit erhalten bleiben, da die Fläche bei Bedarf für die Regenwasserbewirtschaftung bzw. die Löschwasserversorgung vorgesehen ist.

Als Ausgleichsmaßnahme ist jedoch eine nahezu komplette Eingrünung des neuen Betriebsgeländes vorgesehen. Die Eichenallee entlang des Anrepper Wegs ist als zu erhaltend festgesetzt. Zudem soll sie nach Osten hin erweitert bzw. fortgesetzt werden. Zudem soll die Baumreihe entlang der südlichen Grenze nach Osten hin verlängert und auch entlang der östlichen Grenze fortgeführt werden. Hier soll eine dreireihige Hecke gepflanzt werden. Je angefangene 15 m soll zusätzlich ein hochstämmiger, heimischer Laubbaum gepflanzt werden. Zur Umgebung vorgelagert soll ein zwei Meter breiter Wildkräutersaum aus regionalem Saatgut entstehen (vgl. Kapitel 4.3).

Eine Beeinträchtigung der schützenswerten Biotope, nach § 42 LNatSchG geschützten Biotope, schützenswerter Alleen ist aufgrund der Distanz sowie der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Das Vorhaben führt zum Verlust zahlreicher Gehölze, welche den biologisch wertvollsten Lebensraum im Plangebiet darstellen. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Eingrünung des Gebiets ist jedoch nicht mit einer erheblichen Verminderung der Biodiversität zu rechnen. Die Gehölze entlang der östlichen Grenze, welche Teil der Biotopverbundfläche „Gehölz- und Grünlandkomplexe bei Mettinghausen und Rebbeke“ darstellen sind zwingend zu erhalten, um eine Beeinträchtigung der Biotopverbundfläche zu vermeiden (vgl. Kapitel 4.2.2).

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ werden als mittel, jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen als unerheblich eingestuft.

2.3.2 Schutzgut Fläche

Mit dem Vorhaben geht eine erhebliche Erhöhung des Versiegelungsgrads im Plangebiet einher. Das bestehende Betriebsgelände befindet sich im Außenbereich und ist größtenteils von landwirtschaftlicher Nutzfläche umgeben. Vereinzelt befinden sich auch Wohnhäuser in seiner direkten Umgebung. Die zu erwartende Neuversiegelung betrifft hauptsächlich landwirtschaftliche Fläche entlang der Grenzen des Betriebsgeländes und nimmt damit Flächen der freien Landschaft in Anspruch.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche werden als mittel, aufgrund der moderaten Größe der neu zu versiegelnden Fläche jedoch als nicht erheblich eingestuft.

2.3.3 Schutzgut Boden

Im Bereich der Neuversiegelungen gehen die natürlichen Bodenfunktionen (Biotopbildungs-, Grundwasserschutz- und Abflussregelungsfunktion) komplett verloren. In den betroffenen Bereichen hat sich ein Gley-Podsol gebildet, dem keine besondere Schutzwürdigkeit zugeschrieben wird und sich als Acker eignet bzw. größtenteils auch als solcher genutzt wird. Im Zuge der Betriebserweiterung kann der Boden im Bereich der Neuversiegelungen nicht mehr als Acker genutzt werden. Zudem geht die derzeit bereits stark eingeschränkte Versickerungseignung für anfallendes Niederschlagswasser komplett verloren. Heilquellen- oder Wasserschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. Auch Hinweise auf Altlasten sind bisher keine bekannt. Sollten während der Bauarbeiten wider Erwarten doch Altlasten gefunden werden, sind die in Kapitel 4.2.3 beschriebenen Vorgehensweisen einzuhalten.

Während der Bauphase kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz langfristig zu Bodenverdichtungen kommen. Der Gley-Podsol-Boden gilt als hochempfindlich für Verdichtung. Auch vorübergehenden stofflichen Verunreinigungen des Bodens während der Bauphase sind möglich. Eine maßgebliche Belastung des Bodens und indirekt auch des Grundwassers sind durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden. Grundsätzlich sind zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden fachliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nötig (siehe Kapitel 4.2.3).

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird als mittel, jedoch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und aufgrund der moderaten Größe der neu zu versiegelnden Fläche als nicht erheblich eingestuft.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Betriebserweiterung führt zur Neuversiegelung von Flächen und somit zum Verlust der Versickerungseignung der Böden. Diese ist im Bereich des vorliegenden Gley-Podsols aufgrund mangelnden Stauraums jedoch bereits stark eingeschränkt. Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate sind daher nicht zu erwarten.

Oberflächengewässer liegen keine im PLangebiet bzw. befinden sich diese in ausreichendem Abstand zum Vorhaben, sodass keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Gemäß den Vorschriften des § 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah einem Vorfluter zuzuführen, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Das Schmutzwasser soll über einen Kanal im Anrepper Weg abgeführt werden, welcher als ausreichend dimensioniert eingestuft wird, um die zusätzlichen Wassermengen aufzunehmen. Anfallendes Niederschlagswasser wird derzeit über zwei Einleitungsstellen bewirtschaftet. Im Bereich des Flurstücks 137 entwässert ein Teil der Betriebsfläche in einen ehemaligen Graben, der jedoch nur noch als Sickermulde fungiert. Das restliche Niederschlagswasser wird einem Entwässerungsgraben östlich des Beinenwegs zugeführt. Dieser entwässert zunächst in den Strotgraben, welcher in den Merschgraben führt. Die Regenwasserbeseitigung soll auch zukünftig privat erfolgen. Die Notwendigkeit einer Regenrückhaltung ist zu prüfen.

Ausführungen zum Grundwasserschutz sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.3) als gering und nicht erheblich eingestuft.

2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Die geplante Betriebserweiterung bedingt die Neuversiegelung von Fläche. Durch den Verlust von Acker- und Gartenflächen kommt es zur Verringerung von Kaltluftentstehungsgebieten. Eine Ausweitung des offenen Gewerbe- und Industrieklimas auf Kosten von Freilandklimatopen ist anzunehmen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Mikroklima der umgebenden Wohnbauten sind jedoch nicht zu erwarten. Im Umfeld befinden sich weitläufige Freiflächen, die ebenfalls als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren.

Die Durchlüftungsfunktion des Plangebiets ist bereits durch vorhanden Gebäude und Baumreihen eingeschränkt. Im Zuge des Vorhabens wird die bestehende Barriere für den von Südosten nach Nordwesten verlaufenden Kaltluftstrom nach Osten hin erweitert. Auswirkungen auf die Durchlüftung von Siedlungsbereichen sind jedoch nicht zu erwarten.

Im Zuge der Betriebserweiterung ist nur mit einem leicht erhöhten Verkehrsaufkommen (Individualverkehr durch etwa sechs neue Arbeitsplätze, drei zusätzliche Fahrten durch An- und Auslieferung) und dem damit verbundenem Anstieg von Schadstoffimmissionen zu rechnen. Auch während der Bauphase ist die Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur von kurzer Dauer. Durch den Verlust der Gehölze kommt es zu einer Verringerung der Luftreinigungsfunktion. Unter Berücksichtigung der geplanten Neupflanzungen sowie der im Umfeld zahlreich vorhandenen Gehölzstrukturen ist jedoch nicht mit einer erheblichen Verschlechterung der Luftqualität zu rechnen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft und Klima werden als gering und nicht erheblich eingestuft.

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild um das Plangebiet ist geprägt von einem mosaikartigen Wechsel von Acker- zu Grünland, gegliedert durch zahlreiche Gehölz-Strukturen in Form von Baumreihen, Hecken und Alleen sowie kleineren Wäldchen. Das bestehende Betriebsgebäude stellt jedoch eine Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbilds dar. Die Erweiterung des Betriebsgeländes führt zu einer weiteren Verschlechterung des Landschaftsbilds.

Aufgrund der geplanten Eingrünungen ist jedoch nur mit einer geringen Fernwirkung der Gebäude zu rechnen. Zudem ist die Höhe der Neubauten auf 10 m beschränkt, welche nur ausnahmsweise von technischen Bauteilen (z.B. Schornsteine oder Lüftungsanlagen) überragt werden darf. Eine erhebliche Beeinträchtigung der benachbarten Landschaftsschutzgebiete „Mettinghausen, Rebbeke“, „Lippeaue“ und „Büren“ ist demnach nicht zu erwarten. Die geplanten Neupflanzungen unterstützen zudem die Entwicklungsziele 2 (Schaffung und Optimierung linienhafter Strukturen) und 4 (Anlage von Ackerrandstreifen und Säumen) des betroffenen Landschaftsraums.

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft werden aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünung als gering und unerheblich eingestuft.

2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Im Plangebiet befinden sich derzeit keine Wohnungen. Mit einer Beeinträchtigung der Wohnfunktion ist daher nicht zu rechnen.

Sichtbeziehungen bestehen vor allem vom nördlich bzw. westlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnhaus auf den derzeitigen Parkplatz südlich des Anrepper Wegs. Weitreichende Umstrukturierungen bzw. Anbauten sind jedoch auf den östlichen Teil des Plangebiets beschränkt, sodass mit keiner erheblichen Verschlechterungen der bestehenden Sichtbeziehungen zu rechnen ist. Eine wesentliche Veränderung der Sichtbeziehungen zu den anderen umliegenden Wohngebäuden ist aufgrund der bestehenden Abschirmung durch Gehölze ebenfalls nicht zu erwarten.

Das Plangebiet sowie die umliegenden Gebiete besitzen nur eine untergeordnete Bedeutung für die Erholungsfunktion. So nutzen etwa Anwohner den Anrepper Weg als Spazierweg. Während der Bauphase ist mit einer temporären Mehrbelastung durch Lärm-, Staub-, Abgas- und Lichtimmissionen zu rechnen, welche auch die Erholungsfunktion einschränken. Durch die Einschränkung der Fernsicht sowie der betriebsbedingt zu erwartenden erhöhten Lärmimmissionen ist auch dauerhaft mit einer geringfügigen Verminderung der Erholungsfunktion zu rechnen.

Im Zuge der Betriebserweiterung sind zusätzliche verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen zu erwarten. Das absehbare Ausmaß beschränkt sich jedoch auf einen durch sechs neue Arbeitsplätze bedingte Erhöhung des Individualverkehrs und drei zusätzliche Schwerlastfahrten zur An- und Auslieferung von Waren. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohlbefindens oder der Gesundheit ist somit nicht zu erwarten.

Um die Zulässigkeit eines uneingeschränkten Gewerbebetriebs im Plangebiet zu prüfen, wurde zudem ein Schallschutzgutachten erstellt (TÜV NORD 2019). Dieses stellte fest, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm und der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete zur Tageszeit an allen Immissionspunkten eingehalten und teilweise sogar deutlich unterschritten werden. Aus schalltechnischer Sicht sei die uneingeschränkte Nutzung des Plangebiets als Gewerbefläche unter Berücksichtigung der Vorbelastung möglich. Die tagsüber im Bestand verursachten Immissionen seien mit der umliegenden Mischgebietsbebauung verträglich. Mit einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens sowie der Gesundheit der Anwohner ist demnach nicht zu rechnen.

Nachträglich wurden zusätzlich die Auslaufbereiche des Legehennenstalls in die Berechnungen miteinbezogen. Die Neuberechnungen ergaben, dass sich die Beurteilungspegel an den Immissionsorten nicht ändern. Die Berücksichtigung der Außenbereiche des Legehennenstalls hat somit keinen Einfluss auf die Immissionssituation an den umliegenden Gebäuden und die Aussagen der Untersuchung.

Hinweise auf Altlasten bestehen nicht für das Plangebiet und sind aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten. Das Vorhandensein von Kampfmitteln und deren Rückstände im Boden kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Sollten

im Zuge der Bauarbeiten Hinweise auf Altlasten oder Kampfmittel gefunden werden, sind die in Kapitel 4.2.1 beschriebenen Vorgehensweisen zu beachten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.1) werden die Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung als gering und unerheblich eingestuft.

2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Das Plangebiet befindet sich weder in einer Fläche mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen zu raumwirksamen Objekten noch in einem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich aus den Fachsichten Archäologie, Denkmalpflege sowie Landschafts- und Baukultur (LWL 2010). Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet auch keinerlei Denkmäler oder die Kulturlandschaft prägende Elemente. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter sind demnach nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Kultur- und sonstige Sachgüter werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als gering und nicht erheblich eingeschätzt.

2.3.9 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung

Es kommt temporär zur Zunahme der Lichtemissionen während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen der Gebäude, Straßenbeleuchtung sowie durch den Verkehr der an- und abfahrenden Autos. Auch durch die geplante Erweiterung des Betriebsgeländes führt zu einer geringfügigen Zunahme der Licht- sowie der Wärmeemissionen. Erhebliche Konflikte durch die Zunahme der Beleuchtung und Wärmeemissionen sind jedoch nicht zu erwarten.

Mit der Erhöhung von Strahlung ist im Rahmen geplanten Nutzungen nicht zu rechnen, da keine Funkmasten, Hochspannungsleitungen oder ähnliche Anlagen errichtet werden oder innerhalb der Teilfläche verlaufen.

Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden, um keine Schäden an vorhandener Bausubstanz hervorzurufen.

Weitere Beeinträchtigungen bzw. Belästigungen für angrenzende Bereiche oder das Plangebiet selbst konnten nach derzeitigem Wissensstands nicht ermittelt werden.

2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle entsprechen voraussichtlich den Standardwerten, die innerhalb eines Gewerbegebiets anfallen. Bei Einhaltung der aktuellen technischen Standards sind durch das stringente System der Abfallentsorgung keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten. Konsequenzen durch die erzeugten Abfälle sind nicht zu erwarten.

2.3.11 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

Weitere Bauvorhaben sind in der Umgebung nicht bekannt.

2.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand. Es ergeben sich keine Auswirkungen.

3 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkungen zueinander und können teilweise nicht vollständig getrennt voneinander betrachtet werden. Die im Falle der Planung auftretenden Beziehungen wurden deshalb bei der Betrachtung der jeweiligen Schutzgüter erwähnt und bewertet. So kann z.B. aus einer zusätzlichen, baubedingten Verdichtung des Bodens (Auswirkung für das Schutzgut Boden) auch eine verminderte Versickerung von Niederschlägen und somit eine Abnahme der Grundwasserneubildung resultieren (Schutzgut Wasser). Darstellungen dieser Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern befinden sich in der vorangegangenen Betrachtung der einzelnen Güter.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Überwachungsmaßnahmen

Die sachgerechte Ausführung der Bauarbeiten muss während der gesamten Arbeiten gewährleistet werden, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ebenso sind die Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen inklusive dem während der Bauarbeiten anfallendem Bodenmaterial fachgerecht auszuführen.

4.2 Verhinderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

4.2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, so sind unverzüglich die zuständige Polizeidienststelle als Untere Ordnungsbehörde und/oder der Staatlicher Kampfmittelräumdienst zu informieren.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Gehölze entlang der östlichen Grenze, welche einen Teil der Biotopverbundfläche „Gehölz- und Grünlandkomplexe bei Mettinghausen und Rebbeke“ darstellen, sind zwingend zu erhalten.

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Räumung des Baufeldes müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit können Tötung und Störungen während der Fortpflanzungszeit (Verbote nach § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden. Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle im Wirkraum an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden. Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.

Stare sind so genannte Kulturfolger. Sie sind somit an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt und gelten als tolerant gegenüber Störung. Eine Veränderung im direkten Umfeld stellt für die Arte keine Beeinträchtigung dar, so lange nicht in deren Brutstätte oder essentielles Nahrungshabitat eingegriffen wird. Ausreichend Nahrungsflächen verbleiben im direkten Umfeld des Geltungsbereichs. Sollte jedoch direkt in den Brutplatz der Stare eingegriffen werden, müssen diese durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeglichen werden. Für jedes brütende Starenpaar müssen hierfür vor dem Eingriff drei artspezifische Nistkästen in

der direkten Umgebung des Eingriffs installiert werden. Es handelt sich hierbei um Nisthilfen mit einem Einflugloch von ca. 45 mm Durchmesser. Die Kästen müssen in sonniger Lage (am besten südöstliche Richtung) in mindestens 4 Metern Höhe aufgehängt werden. Die Maßnahme muss durch eine Eintragung ins Grundbuch rechtlich gesichert werden.

4.2.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebiets) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.
- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.
- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Die Verwertung des anfallenden Bodenaushubs muss ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Die Regelungen des BBodSchG sind zu beachten. Dazu zählt u.a., dass kein

Boden auf Flächen aufgetragen werden soll, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen. Durch den Bodenauftrag darf keine zusätzliche Beeinträchtigung entstehen. Die Mächtigkeit ist anhand bodenschutzfachlicher Kriterien zu bestimmen. Bei der Ausbringung müssen ebenfalls bodenschonende Ausbringungsverfahren zum Einsatz kommen. Auch eine eventuell notwendige Zwischenlagerung des Bodens muss bestimmten Anforderungen genügen, die BBodSchV und die DIN 19731 sind zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Vermeidung von Vermischung, Vernässung, Wasserstau und Verdichtung sowie Begrünung der Mieten bei längeren Standzeiten.

- Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

4.2.4 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden, jedoch im Plangebiet nicht auszuschließen. Daher ist eine qualifizierte Prospektion, bspw. durch geomagnetische Oberflächenprospektion notwendig.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadtarchäologie Lippstadt, der Gemeinde Lippetal und/oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (In der Wüste 4, 57462 Olpe, Tel.: 02761/9375-0; Fax: 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, Kompensationsmaßnahmen

Durch die Betriebserweiterung kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (LANUV NRW 2008a).

Durch Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der genaue Kompensationsbedarf ermitteln. Weder für das Plangebiet noch für die angrenzenden Flurstücke liegen Bebauungspläne oder derartige Satzungen vor. Als Ausgangszustand wurde daher der derzeitige Umweltzustand angenommen. Der Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ diene als Basis für die Bewertung der Biotoptypen im Planzustand (STADT LIPPSTADT 2019a, Stand: Dezember 2019). Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgte auf der Grundlage der „numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008a). In Abbildung 15 und 16 sind die Biotoptypen des Bestandes und der Planung dargestellt. Die Bilanzierung des derzeitigen Planungsstandes ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Die Bewertung des Zier- und Nutzgartens wurde im Bestand um einen Wertpunkt erhöht, da der Gehölzbestand teilweise älter als 30 Jahre ist. Außerdem wurde die Baumreihe aufgrund des geringen bis mittleren Baumholzes (BHD > 14 - 49 cm) um eine Wertstufe aufgewertet (LANUV 2008). Im Bereich der öffentlichen Grünfläche im Westen des Bebauungsplanes wurde der Zier- und Nutzgarten auch im Planzustand angenommen, da hier keinerlei baulichen Veränderungen geplant sind und die dortige Grünfläche sowie der umgebene Gehölzbestand im Bebauungsplan als solche festgesetzt wurden.

Die zum Erhalt festgesetzten Baumreihen im Norden und Süden des Plangebiets wurden ebenfalls in gleicher Form wie im Bestand bilanziert und dem entsprechend gleich bewertet.

Der Saum entlang des „Anrepper Wegs“ im Nordosten des Plangebiets ist aufgrund des verdichteten und teils geschotterten Untergrundes und aufgrund der Stickstoffeinträge durch den angrenzenden Acker als artenarm einzustufen und wird deshalb um eine Wertstufe auf den Grundwert „3“ abgewertet.

In der Planung wurde die Heckenpflanzung im Süden und Osten aufgrund von heimischen Gehölzen, mehrfachen Reihen und Überhältern gemäß LANUV (2008) mit der Wertstufe 6 bewertet. Der Hecke vorgelagert soll ein Wildkräutersaum entwickelt werden. Das ca. 250 Meter lange und 2 Meter breite Saumbiotop wird durch die Einsaat von autochthonem Saatgut auf zuvor als Acker genutzter Fläche entwickelt. Als Übergang von der Heckenstruktur zur landwirtschaftlichen genutzten Fläche stellt der Saum einen ökologisch wertvollen Übergangsbereich dar und wird aus diesem Grund mit einem Biotopwert von „4“ bewertet.

Nach dem derzeitigen Planungsstand ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine negative Bilanz von 15.712 Biotopwertpunkten. Die negative Bilanz wird über externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. (vgl. Kapitel 4.3.2).

Tabelle 2: Bilanzierung

Bestand			
Biotoptyp nach LANUV NRW (2008)	Größe [m²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1 Versiegelte Fläche	15.285	0	0
2.4 Saum, artenarm	530	3	1.590
3.1 Acker, intensiv	10.487	2	20.974
4.4 Zier und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen	8.285	4	33.140
4.5 Intensivrasen	729	2	1.458
7.1 Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50 %	185	3	555
7.4 Baumreihe oder -gruppe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %	3.464	6	20.784
Gesamtwert:	38.965		78.501

Planung			
Biotoptyp nach LANUV NRW (2008)	Größe [m²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
1.1 Versiegelte Fläche	3.924	0	0
2.4 Wildkräutersaum	491	4	1.964
4.5 Intensivrasen	1.922	2	3.844
4.4 Zier und Nutzgarten mit > 50 % heimischen Gehölzen (Erhalt)	2.517	4	10.068
7.2 Hecke, lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50% (3-reihig + Überhälter)	1.522	6	9.132
7.4 Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 % (Erhalt)	3.143	6	18.858
7.4 Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten > 50 %	1.901	5	9.505
Gewerbegebiet (GRZ = 0,8)			0
1.1 Versiegelte Fläche	18.836	0	0
4.5 Intensivrasen	4.709	2	9.418
Gesamtwert:	38.965		62.789

Bilanz:	-15.712
----------------	----------------

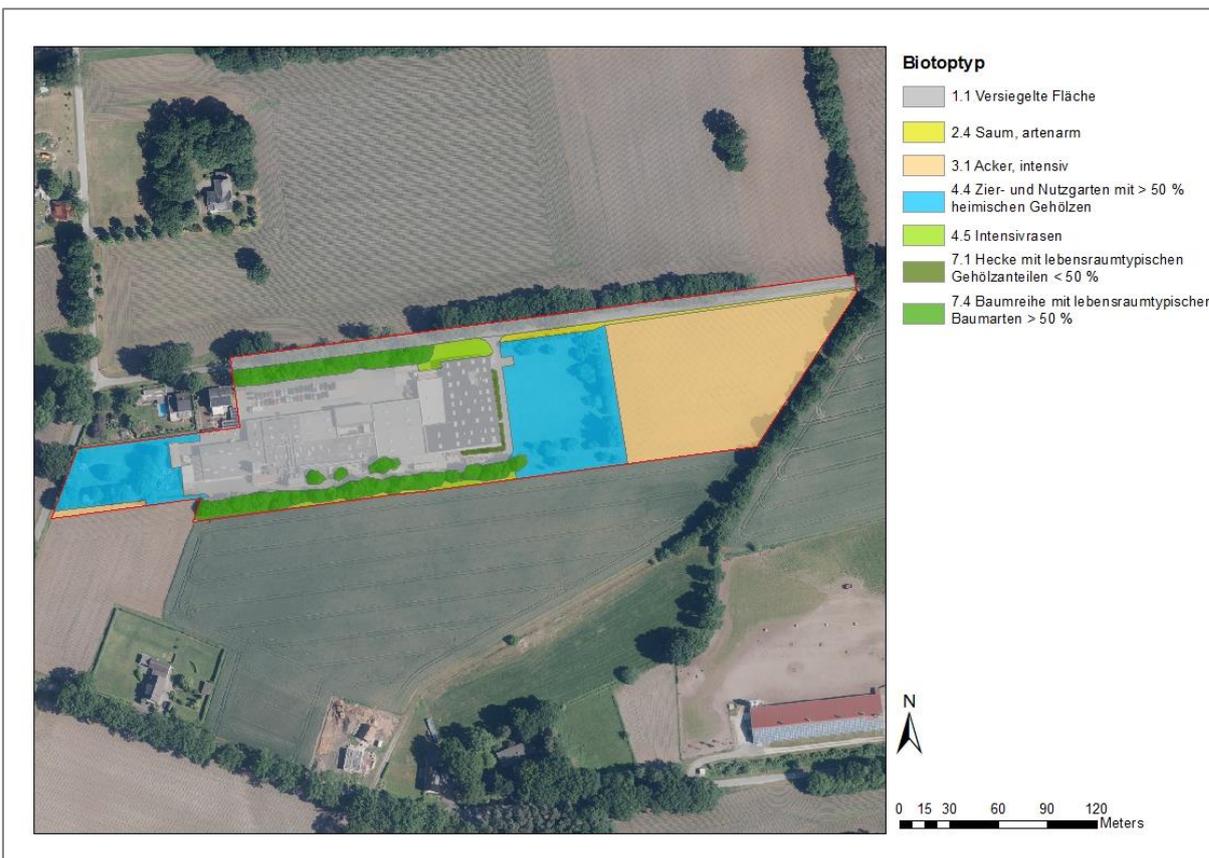


Abbildung 15: Biotypen im Bestand.



Abbildung 16: Biotypen in der Planung.

4.3.1 Interne Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen sollten sich an den Entwicklungszielen des Landschaftsplans 1 für den Raum D 2.05 orientieren (KREIS SOEST 2003). Diese sind wie folgt festgelegt:

„Für den Bereich ist das Entwicklungsziel 1 (Erhaltung) dargestellt. In Teilbereichen soll eine weitere Ergänzung und Anreicherung mit typischen Landschaftselementen sowie eine Förderung von Flora und Fauna der Sonderstandorte (Binnendünen) erfolgen.“

Zu diesem Zwecke wurden folgende Maßnahmen festgelegt:

1. *Naturnahe Gestaltung des Delbrück-Cappeler-Grabens*
2. *Schaffung bzw. Optimierung linienhafter Strukturen (Hecken, Baumreihen, Feldraine), insbesondere vom Weg „Zur Dicken Kiefer“ zu den Waldflächen sowie in der Flur „Lange Eiche“. (Länge: 2200 Meter, 60 Kopfbäume)*
3. *Anlage von 3 Kleingewässern nördlich von Mettinghausen bzw. Rebbeke (1,5 ha)*
4. *Anlage von Ackerrandstreifen und Säumen im Rahmen der entsprechenden landwirtschaftlichen Förderprogramme*
5. *Pflege der z.T. stark durchwachsenen Hecken und Kopfbäume*

Innerhalb des Plangebiets

Fortsatz der Baumpflanzungen am Anrepper Weg

Auf der im Bebauungsplan mit M1 gekennzeichneten Fläche ist je angefangene 10 m Straßenfront eine Stieleiche (*Quercus rubor*), dreimal verpflanzt, stammumfang 14 – 16 cm anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine Verschiebung der festgesetzten Pflanzstandorte bis zu 5 m ist wegen Leitungslagen und Zugängen zulässig.

Abschirmende Bepflanzung zum Landschaftsraum und zur Wohnnutzung

Entlang der südlichen und östlichen Grenze des Plangebiets ist auf der im Bebauungsplan mit M2 gekennzeichneten Fläche eine dreireihige Hecke aus Gehölzen gemäß Pflanzliste - Gehölze und ein zur Umgebung vorgelagerter Wildkräutersaum aus Naturraumsaatgut von 2 m Breite anzupflanzen. Die Bepflanzung soll sich aus 70 % Sträuchern (ohne Ballen, Höhe 60 - 100 cm) und zu 30 % aus Heistern (ohne Ballen, Höhe 125 – 150 cm) zusammensetzen. Die Gehölze sind im Abstand von 1,5 m in der Reihe und einem Reihenabstand von ebenfalls 1,5 m anzupflanzen. Zusätzlich ist je angefangene 15 m ein hochstämmiger Baum gemäß Pflanzliste – Bäume (dreimal verpflanzt, Stammumfang 14 – 16 cm) anzupflanzen. Sämtliche Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzliste – Gehölze

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Hartriegel (*Cornus mas*)
- Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Hundsröse (*Rosa canina*)
- Ohrweide (*Salix aurita*)

Pflanzliste – Bäume

- Stieleiche (*Quercus rubor*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)

4.3.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

Die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen hat zum Ziel, den Eingriff so weit wie möglich auszugleichen. Als Ausgleich für zerstörte oder negativ beeinflusste Lebensräume sollen aktuell weniger wertvolle Bereiche durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Diese Flächen können dann Funktionen übernehmen, die in Folge des Eingriffs an anderer Stelle verloren gegangen sind. Ein Eingriff wird als ausgeglichen angesehen, wenn keine Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt mehr zu erwarten sind. Die funktionale Differenzierung von Ausgleich und Ersatz ist oft nicht eindeutig. Man verwendet deshalb den Terminus der Kompensationsmaßnahme. Kompensationsmaßnahmen zeichnen sich durch einen engen räumlichen, funktionalen und zeitlichen Bezug zu den beeinträchtigten Funktionen und Werten des Naturhaushaltes aus (KÖPPEL et al. 1998).

Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine negative Bilanz von 15.712 Biotopwertpunkten, die durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen ist.

Die erforderliche Eingriffskompensation erfolgt auf einer Fläche, die sich ca. 850 Meter nördlich des Eingriffsbereichs befindet. Es handelt sich dabei um das Flurstück 291 der Flur 7 in der Gemarkung Rebbeke. Die Fläche wird größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Durch geeignete Maßnahmen können auf dieser Flächen 16.053 Biotopwertpunkte generiert werden und somit die negative Bilanz von 15.712 Biotopwertpunkten ausgeglichen werden (vgl. Tabelle 2).

Nachfolgend werden die Fläche und die dortige Kompensationsmaßnahme beschrieben.

Bei der zur Kompensation des Eingriffs vorgesehenen Fläche handelt es sich um einen intensiv genutzten Acker mit weitgehend fehlenden Wildkrautarten. Der Boden ist sandig, wenig ertragsfähig und weist eine sehr geringe Fruchtbarkeit auf (vgl. Abbildung 17). Dieser nährstoffarme Boden eignet sich sehr gut, um einen wildkrautreichen Acker zu entwickeln und den Standort somit ökologisch aufzuwerten. Der Acker kann dabei weiterhin bewirtschaftet werden, jedoch ist der Anbau von Getreide mit doppeltem Saatreihenabstand einzuhalten. Bei Fruchtwechsel mit anderen Feldfrüchten ist eine rotierende Fläche notwendig. Zudem müssen auf Pflanzenschutzmittel und Düngung verzichtet werden. Eine Erhaltungsdüngung mit Festmist ist weiterhin zulässig.



Abbildung 17: Kompensationsfläche (braun) innerhalb des Flurstücks 191 (roter Rahmen) und die dortige Bodenschätzung (S6D 015/015).

Bei der Kompensationsfläche handelt es sich vor Umsetzung der Maßnahmen um einen intensiv genutzten Acker, welche gemäß LANUV NRW (2008) mit einem Grundwert von „2“ bewertet wird. Durch die Anpassung der Bewirtschaftung erhält dieser laut LANUV NRW (2008) aufgrund der nährstoffarmen Bodenverhältnisse einen Grundwert von „5“ (vgl. Tabelle 3). Bezogen auf die Gesamtfläche von 5.351 m² ergibt sich durch die Aufwertung um 3 Biotopwertpunkte eine Flächenaufwertung um 16.053 Biotopwertpunkte, wodurch die durch den Eingriff verursachte negative Bilanz von 15.712 Biotopwertpunkten ausgeglichen werden kann (vgl. Tabelle 3).

Standort und Umfang der Maßnahme müssen rechtlich gesichert werden.

Tabelle 3: Berechnung der Flächenaufwertung durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen.

Biotoptyp nach LANUV NRW (2008)	Größe [m ²]	Wertfaktor	Biotoppunkte
vorher: 3.1 Acker, intensiv	5.351	2	10.702
nachher: 3.3 Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmem Sandboden	5.351	5	26.755
Gesamtaufwertung Kompensationsfläche:	5351		16.053

5 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Um dem wachsenden Konkurrenzdruck in der Möbelbaubranche standzuhalten, plant die Langhorst Möbelwerkstätte GmbH die Modernisierung und Optimierung der Betriebsabläufe, insbesondere des Fertigungsprozesses. Die Umstrukturierung der Betriebsabläufe sowie die Anschaffung modernster Maschinen zur Optimierung der Fertigungsmethoden führen zur Notwendigkeit einer Betriebserweiterung. Im Sinne des ressourcenschonenden Bauens soll eine bestandsorientierte Weiterentwicklung des bestehenden Betriebs erfolgen.

Alternativ zum Standort in Rebbeke wurde der Zweitstandort der Firma an der Speckenstraße in Maßholte in Erwägung gezogen. Jedoch schied dieser Standort aufgrund fehlender Flächenkapazitäten für die Betriebserweiterung aus. Zudem sind Konflikte durch die Gemengelage aus gewerblicher und vorwiegend dem Wohnen dienender Nutzung wahrscheinlich.

Eine Verlagerung des Betriebs in bereits bestehende Gewerbegebiete wurde neben den Gründen des ressourcenschonenden Bauens auch aus folgenden Gründen ausgeschlossen: Da ein Großteil der Angestellten aus dem unmittelbaren Umfeld Rebbekes stammt, würde eine Verlegung des Betriebs voraussichtlich auch den Verlust qualifizierter Arbeitskräfte bedeuten. Zudem würde der Ankauf der notwendigen Flächen zu einer erheblichen finanziellen Belastung für die Firma führen.

6 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor. Der Vorhabenbereich befindet sich nicht innerhalb eines Erdbebengebietes. Bergbautätigkeiten sind ebenfalls nicht bekannt.

Es liegen darüber hinaus keine Kenntnisse über Hochwassergefährdungen vor. In Reichweite des Plangebiets gibt es keine gefährdenden Betriebe.

7 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung und auf Basis der entsprechenden Fachgutachten zum Flächennutzungsplan zusammengestellt (vgl. Kap. 1.3).

8 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Ein Monitoring ist auf nachfolgender Planungsebene erforderlich. Es ist grundsätzlich die sachgerechte Durchführung von festgelegten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen. Zuständig hierfür ist die Stadt Lippstadt.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Um dem wachsenden Konkurrenzdruck in der Möbelbaubranche standzuhalten, plant die Langhorst Möbelwerkstätte GmbH die Modernisierung und Optimierung der Betriebsabläufe, insbesondere des Fertigungsprozesses. Die Umstrukturierung der Betriebsabläufe sowie die Anschaffung modernster Maschinen zur Optimierung der Fertigungsmethoden führen zur Notwendigkeit der Erweiterung des bestehenden Betriebsgeländes in Rebbeke, welche mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“ realisiert werden soll.

Innerhalb des Umweltberichtes werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter beschrieben und bewertet. Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter wurde der aktuelle Umweltzustand der vorhandenen Biotope als Ausgangszustand angenommen.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Luft und Klima“ und „Landschaft“ werden als gering und nicht erheblich eingestuft, die des Schutzguts „Fläche“ als mittel und nicht erheblich. Für die restlichen Schutzgüter sind Vermeidungsmaßnahmen nötig. Unter Berücksichtigung dieser werden die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter „Wasser“, „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ und „Kultur- und sonstige Sachgüter“ als gering und nicht erheblich eingestuft. Jene der Schutzgüter „Boden“ sowie „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ werden als mittel und unerheblich eingestuft.

Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine negative Bilanz von 15.712 Biotopwertpunkten. Die negative Bilanz wird über externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, den 06.04.2020



B Ü R O S T E L Z I G
Landschaft | Ökologie | Planung |
Burghofstraße 6 | 59494 Soest
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

10 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis Blatt 3. Arnsberg.
- BUNDESVERBAND BODEN (BVB) (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- BÜRO STELZIG (2019): Artenschutzrechtliche Prüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 329 „Anrepper Weg“ der Stadt Lippstadt. Soest.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2017): Online unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (zuletzt abgerufen am 23.07.2019).
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50000. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANAU, L. & H. STRABER (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft. Stuttgart.
- KREIS SOEST (2003): Landschaftsplans I „Obere Lippetalung – Geseker Unterbörde“. Soest.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2008a): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2008b): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019a): Fachinformationssystem (@LINFOS) "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". Online unter: http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp (zuletzt abgerufen am 18.07.2019).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019b): Biotopverbund in Nordrhein-Westfalen. Online unter: <http://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/biotopverbund-in-nrw/> (zuletzt abgerufen am 23.07.2019).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019c): Klimaanpassungskarte. Online unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> (zuletzt abgerufen am 18.07.2019).
- LANDESREGIERUNG NRW (2019): Änderungen des LEP NRW vom 19.02.2019. Online unter: https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/lep-ae_-_entwurf_-_k-beschluss_19-02-2019.pdf. zuletzt abgerufen: 26.07.2019.
- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (LWL 2010): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Soest.
- Landschaftsverband Westfalen Lippe (LWL) (2010): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund östlicher Teil – Kreis Soest und Hochsauerlandkreis. Münster.
- KULADIG (2019): „Landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche in Nordrhein-Westfalen“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/SWB-222534> (Abgerufen: 20. Juli 2019)
- STADT LIPPSTADT (2019a): Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“. Stand: 12.2019. Stadt Lippstadt.
- STADT LIPPSTADT (2019b): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“. Stand 12.2019. Stadt Lippstadt.
- STADT LIPPSTADT (2019c): 193. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 329 Rebbeke „Anrepper Weg“. Stand: 25.11.2019. Stadt Lippstadt.

TÜV NORD SYSTEMS GMBH & Co. KG (2019): Gutachtliche Stellungnahme: Geräuschemissionen und -immissionen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 329 in Lippstadt. Stand: 06.03.2019. Essen.