



**Stadt Vlotho**

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13  
„Im Meisenfeld III“**

Umweltbericht



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

---

---

Stadt Vlotho

## **Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“**

Umweltbericht

---

**Auftraggeber:**

Stadt Vlotho  
Stabsstelle Stadtentwicklung  
Öffentlichkeitsarbeit und Bauen  
Lange Straße 60  
32602 Vlotho

**Verfasser:**

Kortemeier Brokmann  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Oststraße 92, 32051 Herford

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Michael Kasper  
M.Sc. Christin Feldmann

**Grafik:**

M. Sc. Christin Feldmann

Herford, den 29.11.2018

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	5
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung</b> .....	<b>16</b>
2.1	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung .....	16
2.2	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen .....	18
2.3	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt .....	21
2.3.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	21
2.3.1.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	21
2.3.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	21
2.3.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	22
2.3.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	23
2.3.2.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	23
2.3.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	35
2.3.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	35
2.3.3	Fläche und Boden.....	39
2.3.3.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	40
2.3.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	41
2.3.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	41
2.3.4	Wasser .....	42
2.3.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	44
2.3.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	44
2.3.5	Klima und Luft .....	45
2.3.5.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	45
2.3.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	46
2.3.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen).....	46
2.3.6	Landschaft.....	47
2.3.6.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario).....	47

2.3.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	47
2.3.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	48
2.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	48
2.3.7.1	Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario) .....	48
2.3.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	49
2.3.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen) .....	49
2.3.8	Wechselwirkungen einschließlich kumulativer und synergetischer Auswirkungen .....	50
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	51
2.5	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB .....	51
<b>3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>52</b>
3.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	52
3.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	53
3.3	Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen .....	53
3.4	Berechnung des Kompensationsbedarfs/Eingriffsbilanzierung .....	56
3.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen .....	58
<b>4</b>	<b>Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung .....</b>	<b>59</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>61</b>
<b>7</b>	<b>Nachtrag zum Satzungsbeschluss .....</b>	<b>63</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>64</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des Geltungsbereichs .....	5
Abb. 2	Entwurf B-Plan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ (DREES & HUESMANN PARTGMBB, 2018) .....	6
Abb. 3	Darstellung des Regionalplans der Bez. Reg. Detmold (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2004) .....	9
Abb. 4	Darstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Vlotho (KREIS HERFORD, 2018a) .....	9
Abb. 5	Darstellung örtlich festgesetzter Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvoller Bereiche .....	11
Abb. 6	Darstellung der örtlich gesetzlich geschützten Biotop sowie der abgegrenzten Biotopkatasterflächen .....	12
Abb. 7	Darstellung der Biotopverbundflächen .....	14
Abb. 8	Planfläche mit angrenzender Baumreihe (nördliches Umfeld).....	25
Abb. 9	Blick auf Gewerbe-, Hof- und Wohnbereiche westlich der Planfläche .....	25
Abb. 10	Sukzessions-Ackerbrache im nordöstlichen Plangebiet .....	25
Abb. 11	Waldummantelung der östlich angrenzenden Ausgleichsfläche .....	25
Abb. 12	Teilflächen im südlich gelegenen NSG „Salze-Glimketal“ .....	25
Abb. 13	Hofstelle mit Streuobstwiese südwestlich des Plangebiets .....	25
Abb. 14	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (blaue Linie) für die faunistischen Kartierungen (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR, 2018) .....	28
Abb. 15	Standorte sämtlicher nachgewiesener Brutvögel und Nahrungsgäste (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR, 2018).....	30
Abb. 16	Standorte der nachgewiesenen Fledermausarten (Arbeitsgemeinschaft BiotopKartierung Hadasch - Meier - Starrach GbR, 2018) .....	32
Abb. 17	Ergebnisse der Horchboxuntersuchungen (Fledermausaktivitäten) (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR, 2018).....	32
Abb. 18	Nachgewiesene Flugrichtungen von Fledermäusen zur Ausflugzeit (grüne Pfeile). Die gelben Sterne markieren die Beobachtungsstandorte. BF: Breitflügelfledermaus, ZF: Zwergfledermaus (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR, 2018) .....	33
Abb. 19	Auszug aus der Bodenkarte des Geologischen Dienstes (IMA GDI.NRW, 2018), unmaßstäblich, Plangebiet schwarz umrandet. ....	41

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung .....	19
Tab. 2	In 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten .....	29
Tab. 3	Gesamtheit der Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebiets .....	31
Tab. 4	Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ .....	54
Tab. 5	Flächenverteilung/-wertigkeit des Bestands .....	57
Tab. 6	Flächenverteilung/-wertigkeit der Planung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ .....	57
Tab. 7	Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeiten (öW) von Bestand und Planung .....	58
Tab. 8	Darstellung der anteiligen Kompensationszuordnung für den Bebauungsplan Nr. E 13 .....	58

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Planungsrelevante Arten des 4. Quadranten des Messtischblatts 3818 „Herford“	
Anlage 2	Biotoptypen .....	Maßstab 1:2.500
Anlage 3	Bestands- / Konfliktplan .....	Maßstab 1:1.000



## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Planung der Stadt Vlotho hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ beschlossen. Das Plangebiet mit einer Gesamtflächengröße von ca. 2,2 ha (siehe Abb. 1) liegt südöstlich des Stadtteils Exter im Westen der ostwestfälischen Stadt Vlotho im Kreis Herford. Es umfasst die Flurstücke 41, 37, 33 und Anteile der Flurstücke 71 und 61 der Flur 37, Gemarkung Exter.

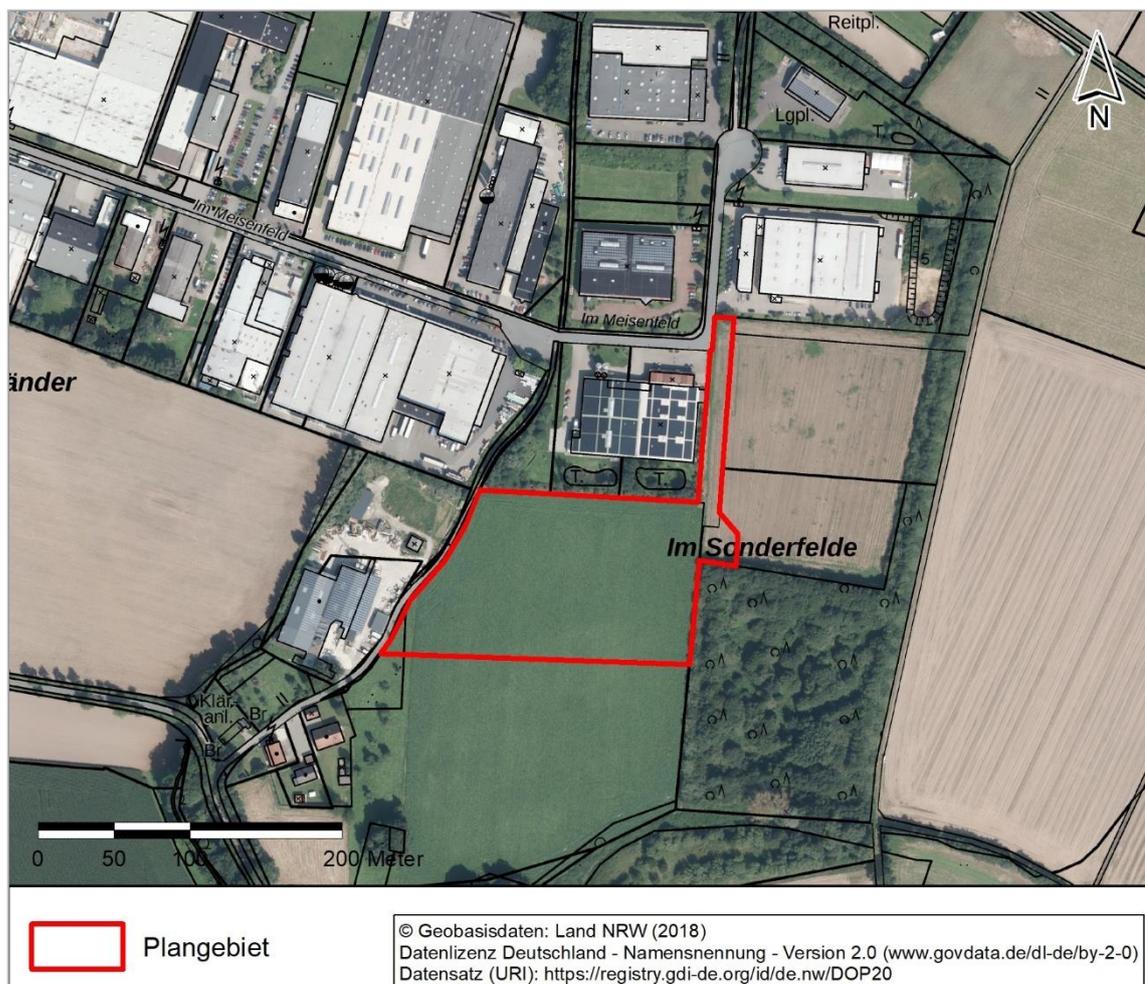


Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche wird im Norden durch die gewerbliche Bebauung „Im Meisenfeld“ begrenzt (örtliche Firmen sind z. B. Elku Bauteile, Alpla – Werke Lehner GmbH & Co). Die westliche Begrenzung bildet die „Glimkestraße“ und das BEWEX Betonsteinwerk Exter. Im Süden der Planfläche befindet sich landwirtschaftlich geprägter Offenlandbereich mit Ackernutzung. Weiter südlich liegt das NSG „Salze-Glimketal“. Östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich Waldbestände der Ausgleichsfläche des angrenzenden Bebauungsplans Nr. E 9. Im weiteren östlichen Umfeld liegen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

Die Zielsetzung der örtlichen Planung (siehe Abb. 2) ist die Schaffung weiterer Gewerbeflächen gem. § 8 BauNVO, um betriebsgebundene Erweiterungen der bereits ansässigen Firmen zu ermöglichen. Zudem soll zur Erschließung eine Zufahrt mit Wendeschleife im nord-östlichen Teilbereich des Geltungsbereichs geschaffen werden.

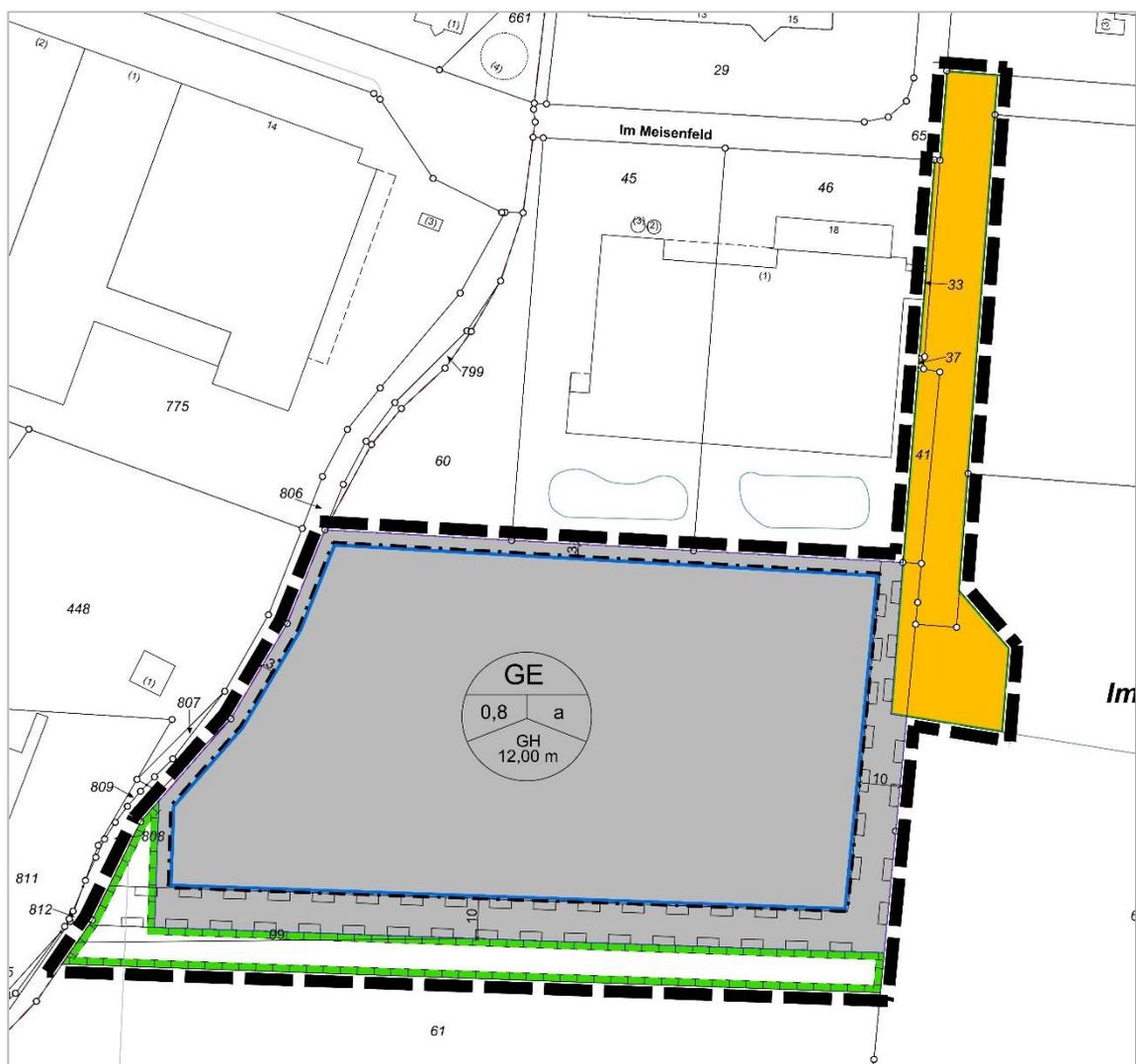


Abb. 2 Entwurf B-Plan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ (DREES & HUESMANN PARTGMBB 2018)

Die Fläche des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan ist im Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt. Eine entsprechende Darstellung im Regionalplan besteht nicht, jedoch kann aufgrund der Kleinflächigkeit der geplanten Erweiterung auf eine Regionalplanänderung verzichtet werden. Eine Zustimmung der Regionalplanbehörde wurde diesbezüglich in Aussicht gestellt. Maßgebliche Planungsebene für die vorliegende Planung ist der Flächennutzungsplan.

Der geplante Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. E 13 wird in Teilen (nördliches Teilstück) über den bereits rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. E 9 abgedeckt. Mit Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. E 13 würden die bisher rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 9 durch die Neufestsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 13 ersetzt werden.

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a Abs. 2 BauGB<sup>1</sup> werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem gleichzeitig geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

## **1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans**

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind hier u. a.

- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],

---

<sup>1</sup> Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

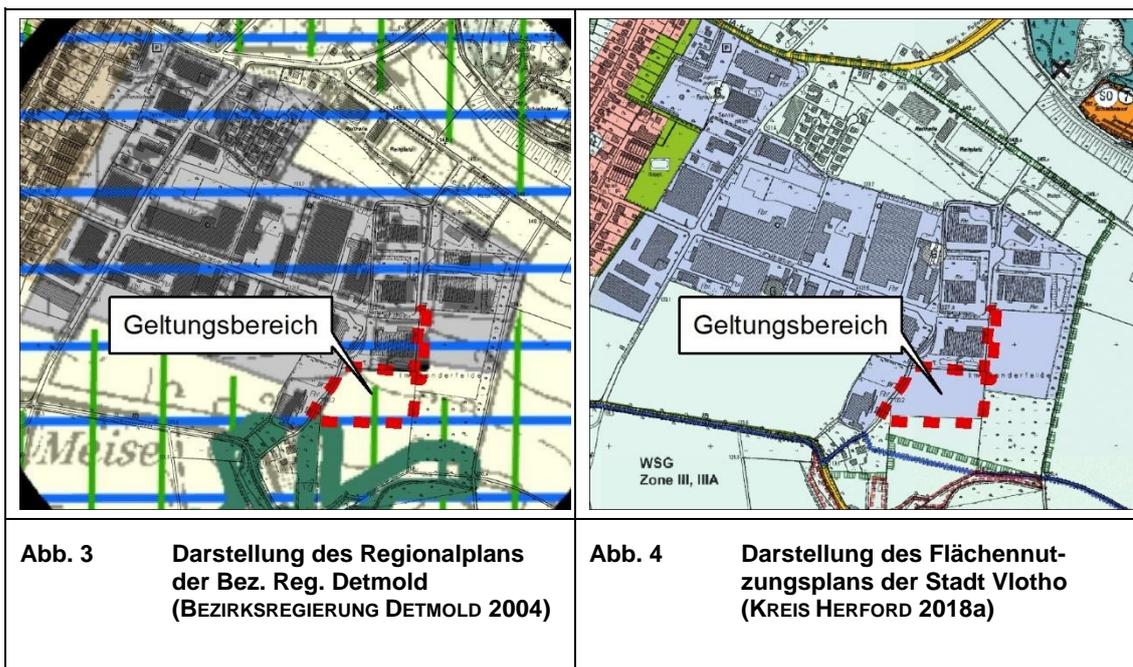
- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)],
- die Belange des Gewässerschutzes [§ 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)],
- die Anforderungen des § 44 LWG zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser und
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen].

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

### **Regionalplanung**

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2004) wird das Plangebiet überwiegend als Freiraum und Agrarbereich mit der gleichzeitigen Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung (BSLE)“ sowie „Grundwasser- und Gewässerschutz“ dargestellt (Abb. 3). Gleiches gilt für die Flächen östlich und südlich angrenzend. Im weiteren südlichen Verlauf befinden sich zudem Flächen, die als „Bereich zum Schutz der Natur“ (BSN) dargestellt sind. Im Norden und Westen des Plangebietes grenzen Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) an.

Die aktuellen Standortplanungen (Gewerbeflächenentwicklung) entsprechen zwar nicht der Darstellung des Regionalplans, jedoch kann aufgrund der Kleinflächigkeit der geplanten Erweiterung auf eine Regionalplanänderung verzichtet werden. Im Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho ist der Geltungsbereich als gewerbliche Baufläche dargestellt (siehe Abb. 4) und entspricht somit den örtlichen Planungen (siehe Bauleitplanung).



### Bauleitplanung

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Vlotho (KREIS HERFORD 2018a) wird die Planfläche derzeit als gewerbliche Baufläche dargestellt (Abb. 4). Gleiche Darstellung gilt auch für die Flächen nördlich und westlich des Geltungsbereichs. Im Süden sowie Osten grenzen Flächen für die Landwirtschaft an, die z. T. als LSG festgesetzt sind. Weiter südlich befinden sich zusätzlich ein Wasserschutzgebiet (Zone III, IIIA) sowie ein Naturschutzgebiet (Salze-Glimketal).

Die aktuellen Standortplanungen entsprechen somit den Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung für den Raum. Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ soll die Planfläche zukünftig als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Sie soll damit bereits ansässigen Firmen als Möglichkeit zur betriebsgebundenen Erweiterung dienen.

Anteilig wird der geplante Geltungsbereich durch den heute bereits rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. E 9 abgedeckt. Über diesen werden die betroffenen Teilflächen als nicht überbaubare Flächen festgesetzt (z. T. mit Pflanzgeboten). Mit Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. E 13 würden die bisher rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 9 durch die Neufestsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 13 ersetzt werden.

## **Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

### Landschaftsplanung und naturschutzrechtliche Festsetzungen

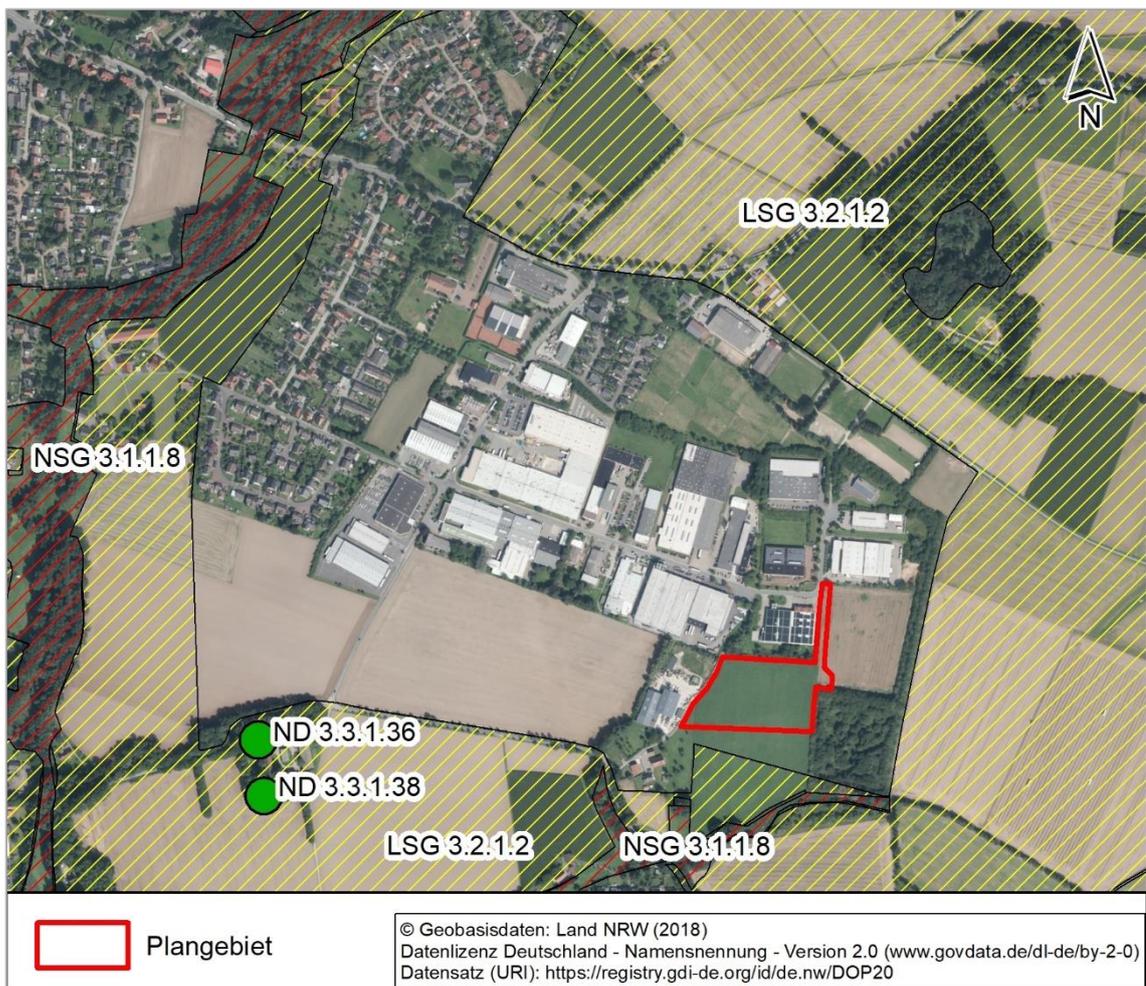
Der Standort liegt außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebietsfestsetzungen oder anderer naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (siehe Abb. 5). Das nordwestliche Umfeld wird von gewerblichen Bauflächen (Gewerbegebiet „Im Meisenfeld“) geprägt.

Das weitere Umfeld des Geltungsbereichs wird über den Landschaftsplan „Vlotho“ abgedeckt (KREIS HERFORD 2017). Dieser setzt die unmittelbar umliegenden Flächen im südöstlichen Bereich als Landschaftsschutzgebiet fest, die dem LSG „Lipper Bergland“ (LSG 3.2.1.2) zugeordnet sind (siehe Abb. 5).

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Salze-/Glimketal“ (NSG 3.1.1.8) ist im Abstand von ca. 90 m südlich festgesetzt (siehe Abb. 5).

Weiterhin befinden sich westlich des Geltungsbereichs (ca. 670 m) eine Pyramiden-Eiche (*Quercus robur*, 'Fastigiata') sowie eine Stieleiche (*Quercus robur*), 2-stämmig, welche als Naturdenkmäler (ND Nr. 3.3.1.38; ND Nr. 3.3.1.36) festgesetzt sind (siehe Abb. 5).

Andere Festsetzungen liegen im Umfeld des Geltungsbereichs nicht vor (KREIS HERFORD 2018b).



**Abb. 5** Darstellung örtlich festgesetzter Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvoller Bereiche

#### Natura 2000-Gebiete

Die Planfläche liegt außerhalb eines FFH- oder Vogelschutzgebietes (KREIS HERFORD 2018b). Erst im Abstand von ca. 2 km Entfernung ist ein Teilbereich des unmittelbar südlich angrenzenden NSG „Salze-/Glimketal“ gleichzeitig auch als FFH-Gebiet (DE-3818-301 „Salzquellen bei der Loose“) ausgewiesen. Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 6 ha.

#### Gesetzlich geschützte Biotope

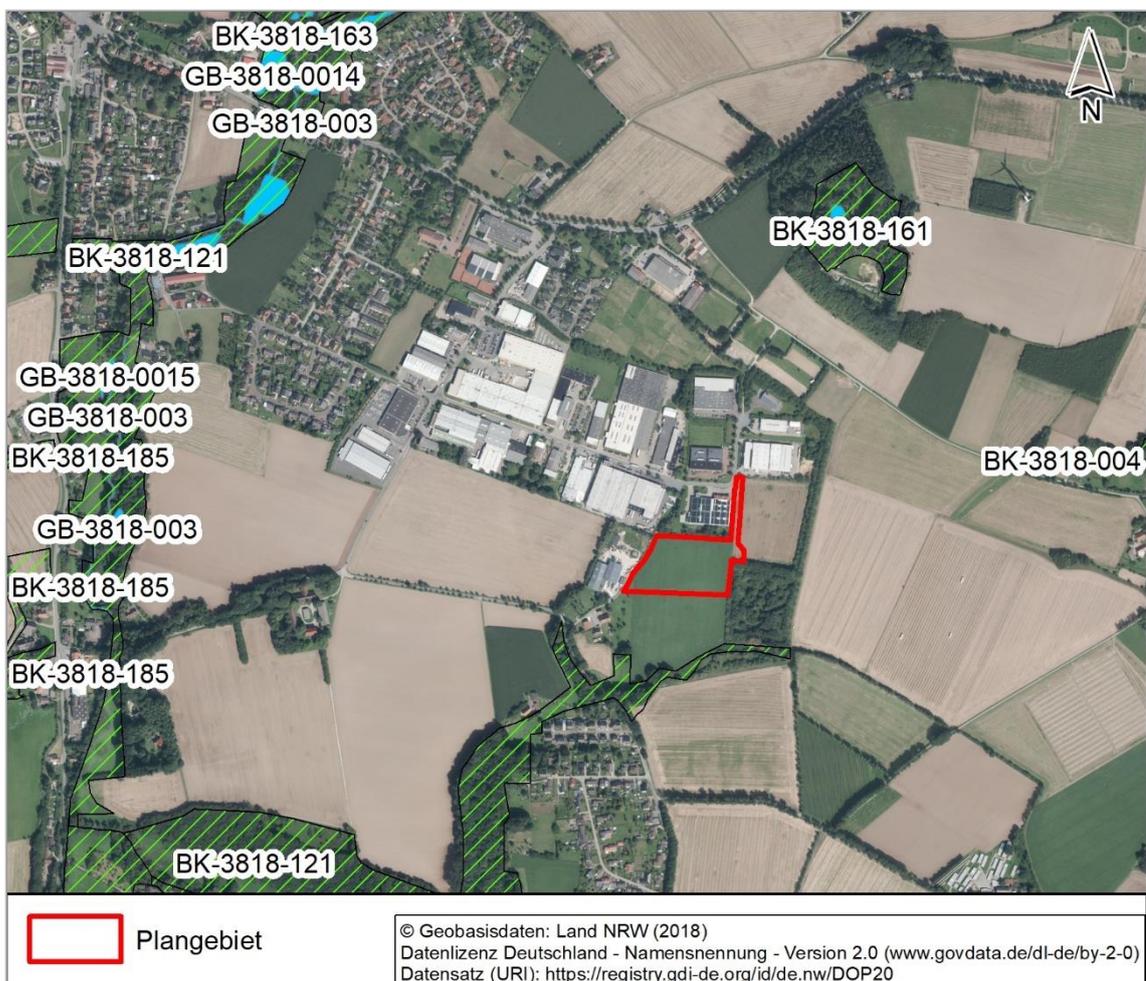
Gesetzlich geschützte Biotope sind nur außerhalb des Geltungsbereichs vorhanden (siehe Abb. 6). Es handelt sich um ein Biotop (GB-3818-612) in Form von stehenden Binnengewässern ca. 600 m nördlich, um ein Biotop in Form von Seggen- und binsenreichen Nasswiesen (GB-3818-0015) und ein Biotop in Form von Auwald, stehenden Binnengewässern (natürlich o. naturnah, unverbaut), Fließgewässerbereichen (natürlich o. naturnah, unverbaut) und Röhrichten (GB-3818-003) ca. 1 km westlich des Geltungsbereichs (KREIS HERFORD 2018b).

Des Weiteren finden sich südwestlich in einer Entfernung von mindestens 1,2 km drei weitere gesetzlich geschützte Biotope (GB-3818-010, GB-3818-0013, GB-3818-0014).

#### Biotopkataster des LANUV NRW

Schutzwürdige Biotope, die im Biotopkataster des LANUV NRW geführt werden, wurden ebenfalls nur außerhalb des Geltungsbereichs kartiert (LANUV NRW o. J. ). Im Umfeld des Vorhabenbereichs (siehe Abb. 6) zählen dazu die Flächen

- BK-3818-121 „NSG Salze-Glimketal“ südlich und westlich
- BK-3818-185 „Gehölz-Grünlandkomplex an Siektälchen westlich der Hagenmühle“ südwestlich
- BK-3818-163 „Sandgrube Exter“ nordwestlich
- BK-3818-161 „Steinbruch am Solterberg“ nördlich
- BK-3818-004 „Wald-Grünlandkomplex westlich des Solterbergs“ östlich



**Abb. 6** Darstellung der örtlich gesetzlich geschützten Biotope sowie der abgegrenzten Biotopkatasterflächen

### Biotopverbundfläche des LANUV NRW

Im Kontext des landesweiten Biotopverbundes wird der Planfläche seitens des LANUV NRW (2018a) keine Bedeutung zugemessen (siehe Abb. 7). Allerdings wird in diesem Zusammenhang den Flächen unmittelbar südlich und westlich des Geltungsbereichs mit der Bezeichnung „Nebentälchen der Glimke südöstlich von Exter“ (VB-DT-3818-019) eine „herausragende Bedeutung“ zugesprochen.

Des Weiteren befinden sich südlich und westlich des Geltungsbereichs in deutlich weiterer Entfernung (ab 750 m) folgende Biotopverbundflächen mit „herausragender Bedeutung“:

- VB-DT-3818-020 „Bachtäler von Salze und Glimke südlich von Exter“
- VB-DT-3818-002 „Salze- und Glimketalsystem“
- VB-DT-3818-018 „Sandgrube und Salzetal bei Exter“

Weitere Biotopverbundflächen von „besonderer Bedeutung“ sind:

- VB-DT-3818-004 „Salzeau in Bad Salzuflen und Nebental der Glimke bei Glimke“ südlich des Geltungsbereichs
- VB-DT-3818-014 „Oberlaufnäler von Salze und ihren Nebenbächen Exter und Finnebach“ westlich und nördlich des Geltungsbereichs
- VB-DT-3818-016 „Steinegge, Hoberg und Solterberg“ nördlich des Geltungsbereichs

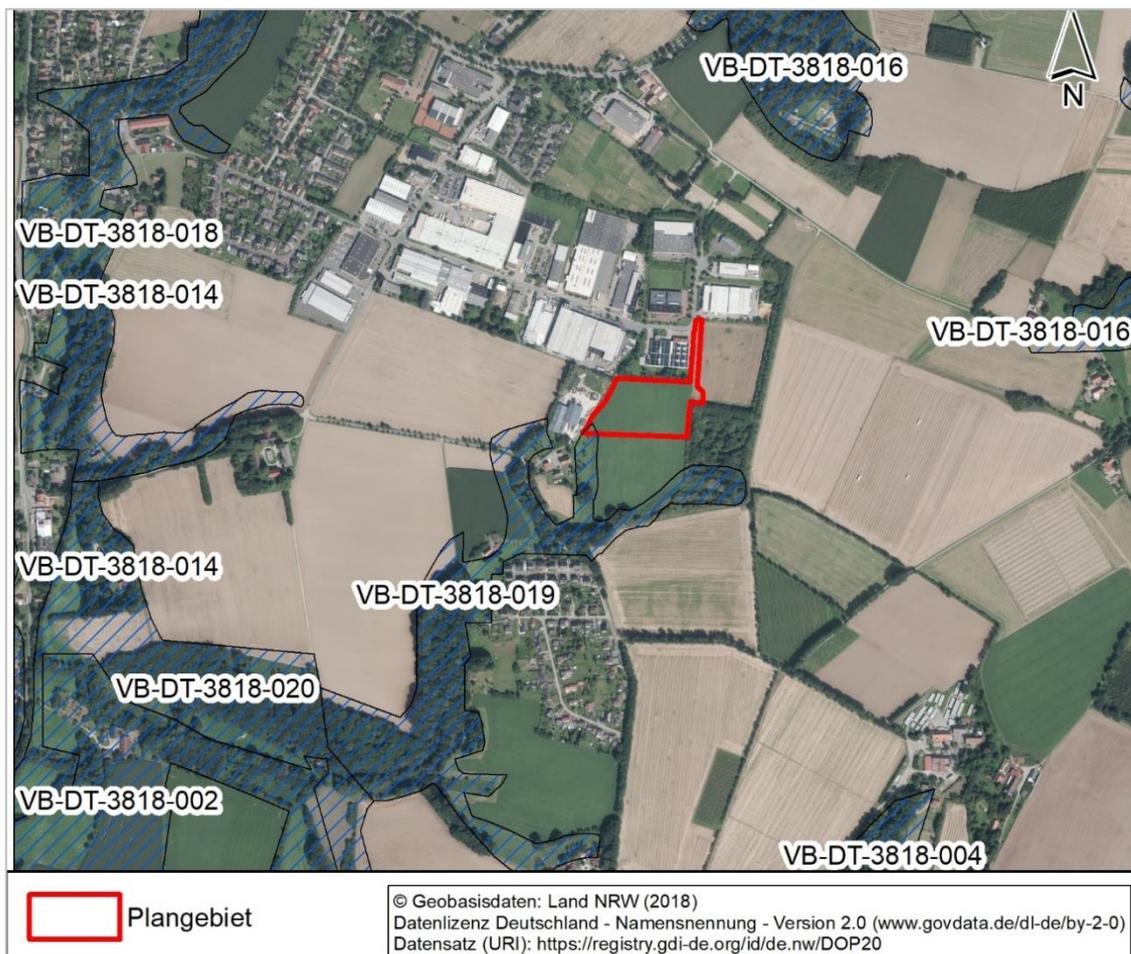


Abb. 7 Darstellung der Biotopverbundflächen

### Naturparke

Südöstlich des Geltungsbereichs (ca. 500 m „Am Hellwege“) beginnt der Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge (NTP-006). Die Planfläche selbst liegt außerhalb eines Naturparks (LANUV NRW 2018a).

### Naturraum und potenzielle natürliche Vegetation

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsraums „Hügel- und Bergland um Wüsten“ (LR-IV-021), welcher naturräumlich dem Lipper Bergland, Großlandschaft Weserbergland zugeordnet ist (NR-364) (IMA GDI.NRW 2018).

Exter gehört zu den wenigen alten Siedlungen des Gebietes. Es ist anzunehmen, dass das Hügel- und Bergland lange Zeit aus öffentlich zugänglichem Wald bestand, welcher vor allem für die Brennholzgewinnung für das Salzsieden (im benachbarten Bad Salzuflen) genutzt wurde. Dies führte zur langsamen Verödung des Gebiets (Wüsten).

Insgesamt ist der Landschaftsraum sehr vielgestaltig und besteht aus Höhenzügen, flacheren Hügeln und Kuppen, schrofferen Bergen sowie aus schmaleren Talsenken und breit

angelegten Ausräumungsmulden. Der geologische Untergrund wird überwiegend aus Teigesteinen des Muschelkalks (Kalk-, Kalkmergel-, Mergel- und Dolomitstein) und Keuper (Ton-, Schluff- und Sandstein, Mergel- und Dolomitstein) gebildet. Beide enthalten zudem im tieferen Untergrund Salinargesteine (Steinsalz und Gips). Durch Lösung der Salze entstehen an der Erdoberfläche teilweise große Subrosionssenken.

Die potenzielle natürliche Vegetation entspricht überwiegend dem Flattergras-Buchenwald. Nur die Sandsteinkuppen des Salzuflener Höhenzuges tragen von Natur aus Hainsimsen-Buchenwald. Feuchtere Bereiche auf stauendem Untergrund tendieren auch zum Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald. Innerhalb der Täler des Gebietes wäre der übliche Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald verbreitet, auf Niedermoortorf wäre kleinflächig typischer Erlenbruchwald (Walzenseggen-Erlenbruchwald) vertreten.

### **Wasserwirtschaft**

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des geplanten Heilquellenschutzgebiets „Bad Salzuflen“. Im unmittelbaren südlichen Umfeld befindet sich das geplante Trinkwasserschutzgebiet „Wüsten-Talle“. Westlich des Geltungsbereichs (ca. 990 m) liegt das festgesetzte Überschwemmungsgebiet „Salze“ (IMA GDI.NRW 2018).

### **Land- und Forstwirtschaft**

Der Geltungsbereich wird aktuell flächendeckend landwirtschaftlich in Form von Acker genutzt. Unmittelbar östlich angrenzend befindet sich eine Pflanzung von landschaftsgerechten Laubbäumen mit entsprechenden Sträuchern, welche über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. E 9 als Ausgleichsfläche festgesetzt ist (KREIS HERFORD 2018b).

### **Bau- und Bodendenkmale**

Innerhalb des Geltungsbereichs und in unmittelbarer Umgebung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

### **Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen**

Ein Vorkommen von Altlasten oder Kampfmitteln ist nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Geltungsbereichs oder in unmittelbarer Umgebung nicht bekannt.

Jedoch wird durch den LWL darauf hingewiesen, dass aufgrund der Lage des Plangebiets archäologische Fundplätze nicht ausgeschlossen werden können. Daher ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine archäologische Prospektion in Form von Suchschnitten durchzuführen. Diese sind frühzeitig mit der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld abzustimmen.

## **2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung**

### **2.1 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung**

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB eine Darstellung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege und die Beurteilung der umweltbezogenen Auswirkungen für

- 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 den 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 Energie 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 BImSchG, 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.

Im Weiteren wird im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden). Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

- des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
- der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
- der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Darüber hinaus ist gemäß Nr. 2e der Anlage 1 zum BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB vorzunehmen. Sofern in diesem Zusammenhang eine Relevanz für das Planvorhaben besteht, können dabei zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden. Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a–d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

## **2.2 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen**

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen (siehe auch Nr. 2b Anlage 1 BauGB).

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehenden Wirkfaktoren und die durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

**Tab. 1 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
<b>baubedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baustelleneinrichtungen</li> <li>• Bauwerksgründungen</li> <li>• Baustellenbetrieb</li> <li>• Einfriedungen</li> <li>• Beleuchtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Flächenbeanspruchung</li> <li>• Biotopverlust/-degeneration</li> <li>• Beeinträchtigung/Zerschneidung von Lebensräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Erschütterungen/Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr</li> <li>• Beunruhigungen und Belästigungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingriffe/Veränderungen für Grundwasserstände und den Wasserhaushalt</li> <li>• Bodendegeneration durch Verdichtung/Veränderung etc.</li> <li>• Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen</li> <li>• Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
<b>anlagebedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenbeanspruchung/Flächenversiegelung durch dauerhafte Überbauung</li> <li>• Entwässerungseinrichtungen</li> <li>• Einfriedungen</li> <li>• Beleuchtung</li> <li>• Visuelle räumliche und landschaftliche Veränderungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopverlust/-degeneration</li> <li>• potenzieller Lebensraumverlust</li> <li>• Zerschneidung/Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust/-degeneration, Verunreinigungen etc.)</li> <li>• Flächenbeanspruchung/ -versiegelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht), Blendwirkungen</li> <li>• Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse</li> <li>• Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Menschen, menschliche Gesundheit</li> </ul>

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Be- lange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Ge- sundheit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von prägenden Landschaftselementen</li> <li>• Veränderung von Landschaftsstrukturen</li> <li>• Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust/Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten/Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kultur- und sonstige Sachgüter</li> </ul>
<b>betriebsbedingt</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störungen und Immissionen durch Betriebsstätigkeiten, Ziel- und Quellverkehre etc.</li> <li>• Störungen und Immissionen durch Menschen, Ziel- und Quellverkehre etc.</li> <li>• Barriereeffekte</li> <li>• Beleuchtung</li> <li>• Schadstoffeinträge etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung/Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung/Beunruhigung und Vergrämung durch Lichtimmissionen und Blendwirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrierewirkungen/räumliche und optische Trennwirkung</li> <li>• Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung</li> <li>• Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</li> <li>• Fläche</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>

## **2.3 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt**

### **2.3.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit/Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

#### **2.3.1.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Der Geltungsbereich liegt laut FNP innerhalb gewerblicher Bauflächen gemäß § 1 (1) Ziffer 1 BauNVO. Bisher sind vor Ort aber keine gewerblichen Nutzungen vorhanden. Die Planflächen zeigen Ackernutzung. Auch die unmittelbare Umgebung zeigt überwiegend landwirtschaftliche Nutzungen, die im FNP als „Flächen für die Landwirtschaft“ (§ 5 (2) Ziffer 9a BauGB) dargestellt werden. Teilweise sind diese als LSG ausgewiesen.

Nördlich und westlich grenzen die Bebauungspläne Nr. E 8 (Rechtskraft 1990) und Nr. E 9 (Rechtskraft 2000) an den Geltungsbereich an. Diese setzen die vorhandenen Bebauungen gem. § 9 BauNVO als eingeschränktes Industriegebiet (GI) für großflächige Handelsbetriebe fest und zeigen entsprechende Nutzungen. Somit ist das nahe Umfeld des Geltungsbereichs schon durch industrielle Nutzungen geprägt.

Siedlungsflächen mit Wohnbebauungen beginnen ca. 265 m südlich der Planfläche bzw. ca. 635 m nordwestlich im Nahbereich des im Norden gelegenen Gewerbes.

Mit Blick auf (landschaftsbezogene) Erholungsfunktionen ist den aktuell ackerbaulich genutzten Planflächen keine besondere Bedeutung zuzuschreiben. Auch unmittelbar angrenzende Bereiche haben in diesem Zusammenhang keine wesentliche Relevanz.

#### **2.3.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Plangebiet weiterhin in der bisherigen Form landwirtschaftlich genutzt werden. Die nördlich angrenzenden gewerblichen Betriebe (GI) bleiben bestehen. Somit würde es bei Verzicht auf die Planung beim derzeitigen Bestand und dessen Nutzung bleiben.

### 2.3.1.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Bezüglich der für die vorhandenen Bebauungen und auch für künftig geplante Nutzungen anzusetzenden Immissionsansprüche liefert die nachstehende Tabelle die idealtypischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (Schallschutz und Städtebau). Zusätzlich gehen daraus die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und die Grenzwerte gemäß 16. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) hervor, die im Rahmen der Abwägung und Bewertung von Lärmschutzmaßnahmen ergänzend und orientierungsgebend hinzugezogen werden können.

<b>Orientierungswerte der DIN 18005/Beiblatt 1</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Allgemeine und reine Wohngebiete (WA und WR)	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorfgebiete und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	50 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	55 dB(A)
<b>Immissionsrichtwerte der TA-Lärm</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
<b>Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Reine und allgemeine Wohngebiete (WA und WR), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete (MK), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)

Im Zuge der Planungen ist zu berücksichtigen, dass innerhalb des nördlichen und westlichen Umfelds schon heute verschiedene Vorbelastungen durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen bestehen.

Im Rahmen der für die vorliegenden Planungen vorgenommenen Schalltechnischen Untersuchungen (AKUS GMBH 2018) wurde jedoch nachgewiesen, dass bei flächenhaften, typischen GE-Emissionspegeln von 60 / 45 dB(A) tags / nachts die Immissionsrichtwerte im Bereich der nächstgelegenen Wohnbebauungen (ca. 635 m nordwestlich und ca. 265 m südlich) an allen Immissionsorten eingehalten bzw. um mindestens 17 dB(A) unterschritten werden. Somit liegen die Immissionsorte gemäß TA Lärm alle außerhalb des Einwirkungsbereichs des geplanten Gewerbegebiets, sodass die gewerbliche Geräusch-Vorbelastung nicht berücksichtigt werden muss (AKUS GMBH 2018). Aus den angesetzten Emissionspegeln lässt sich ableiten, dass die Ausweisung eines Gewerbegebietes aus schalltechnischer Sicht uneingeschränkt möglich ist.

Baubedingte Auswirkungen wie Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen sind zeitlich begrenzt, sodass keine nachhaltig negativen Auswirkungen auf das weitere Umfeld zu erwarten sind.

### **2.3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutende Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden – soweit möglich – bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

#### **2.3.2.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

##### **Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

Das Plangebiet wird nicht vom Geltungsbereich eines Landschaftsplans berührt. Der Standort liegt außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebietsfestsetzungen oder anderer naturschutzfachlich wertvoller Bereiche. Hinweise auf im Umfeld gelegene naturschutzfachlich wertvolle Bereiche und Schutzgebiete werden in Kap. 1.2 näher beschrieben.

##### **Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen**

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen innerhalb des Planungsraumes wurden im August 2018 anhand der Referenzliste Biotoptypen des LANUV NRW (2018b) erfasst. Der dabei aufgenommene gegenwärtige Stand wird in Anlage 2 dargestellt. Um alle wesentlichen Biotopstrukturen zu erfassen wurde ein Umkreis von 200 m um das Plangebiet gewählt und mit einbezogen. Im Folgenden wird dieses Untersuchungsgebiet als „UG“ abgekürzt.

Innerhalb des Plangebiets wird der überwiegende Anteil als Intensivacker (HA0) genutzt. Lediglich der nordöstliche Teilbereich (geplante Zufahrt) besteht (in Teilen) aus einer Sukzessions-Ackerbrache (HB1a) mit westlich angrenzendem Landwirtschaftsweg (VB3a) (siehe Abb. 8 bis Abb. 10).

Das nördliche Umfeld des Plangebiets besteht im Wesentlichen aus Gewerbe- und Industrieflächen (SC0). Zur Planfläche hin verläuft ein Gehölzstreifen (siehe Abb. 8). Strukturgebende Arten sind im Wesentlichen Erle, Birke und Eiche sowie schwarzer Holunder, Schlehe, Hagebutte, Schneebeere und Feuerdorn. Zudem bestehen angrenzend - im Bereich der nördlichen Plangrenze - zwei Teiche (Grundstück des ortsansässigen Gewerbes).

Im Westen wird die Planfläche durch einen Rad- und Fußweg (VB5) begrenzt. Des Weiteren befinden sich hier weitere Gewerbeflächen (SC0) mit südlich anschließender Wohnbebauung (SB2ab). Südwestlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen (SB5) mit weiteren Wohnbebauungen (SB2ab) und vorgelagerten Gärten (HJ0) (siehe Abb. 9). Zudem befindet sich hier, dem Hof auf östlicher Seite vorgelagert,

eine Streuobstwiese (HK2 mit Pflaume und Apfel) sowie eine Baumgruppe (BF2 mit Buche u. Schwarzerle) (siehe Abb. 13).

Das südliche Umfeld des Plangebiets wird geprägt durch landwirtschaftliche Ackerflächen sowie durch die Ausläufer des NSG „Salze-Glimketal“. Diese Flächen (ca. 120 m südlich des Plangebiets) sind durch Feuchtwaldbestand und Ruderalbewuchs geprägt. Zusätzlich zu einem starken Bewuchs aus Brennnessel bestehen hier vor allem Weidenbestände teilweise durchmischt mit Weißdorn (siehe Abb. 12). Im Bereich der südwestlich verlaufenden Glimkestraße steht ein Schwarzerlenmischwald mit teilweise älteren Buchenbeständen. Zudem befindet sich im Bereich der Straße ein wasserführender Graben ohne nennenswerte Fließgewässervegetation (FN0).

Östlich an die Planfläche angrenzend befinden sich zum einen die oben genannte Ackerbrache (siehe Abb. 10), zum anderen ein Laubmischwaldbestand (AG2), welcher als Ausgleichsfläche im Bebauungsplan Nr. E 9 festgesetzt ist. Der Laubwald wird umschlossen durch eine Gehölzpflanzung (AV1). Hauptarten sind hier Weide und Weißdorn (siehe Abb. 11). Die weitere östliche Umgebung (ab ca. 150 m Entfernung zum Plangebiet) ist durch intensiv genutzte landwirtschaftliche Ackerflächen geprägt.

Ein Vorkommen seltener bzw. besonders oder streng geschützter Pflanzenarten ist im Planflächenbereich (Intensivacker) auszuschließen.



**Abb. 8** Planfläche mit angrenzender Baumreihe (nördliches Umfeld)



**Abb. 9** Blick auf Gewerbe-, Hof- und Wohnbereiche westlich der Planfläche



**Abb. 10** Sukzessions-Ackerbrache im nordöstlichen Plangebiet



**Abb. 11** Waldummantelung der östlich angrenzenden Ausgleichsfläche



**Abb. 12** Teilflächen im südlich gelegenen NSG „Salze-Glimketal“



**Abb. 13** Hofstelle mit Streuobstwiese südwestlich des Plangebiets

## Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Für diese Einschätzung dienen sowohl allgemeine Kenntnisse über Habitat- und Lebensraumansprüche der einzelnen Arten, als auch Datensammlungen in anerkannten Fachinformationssystemen des LANUV NRW. Hierbei werden zum einen das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebiets widerspiegelt, und zum anderen insbesondere auch Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind, betrachtet.

Die örtlichen Biotopstrukturen (s.o.) bieten kleinräumig eine potenzielle Lebensraumeignung für Arten der offenen Feldflur, für Arten der Laubwälder mittlerer Standorte, im Bereich des NSG „Salze-Glimketal“ tlw. für Arten der Feucht- und Nasswälder sowie für Arten, die im Bereich des Gehölfs inklusive Gärten und Obstwiesen vorkommen. Mögliche planungsrelevante Arten der offenen Kulturlandschaft sind unter anderem Feldlerche, Rebhuhn oder Kiebitz. Auch die sogenannten „Allerweltsarten“, welche aufgrund ihrer Häufigkeit in NRW als „ungefährdet“ gelten, könnten hier vorkommen (z. B. Amsel, Kohlmeise oder Elster oder auch Kleinsäuger wie Kaninchen, Mäuse etc.)

Innerhalb der Laubwälder könnten typische Vertreter der Avifauna Arten wie Spechte oder Eulenvögel zu finden sein. Kleinere Baumhöhlen könnten von Höhlenbrütern wie Kleiber oder verschiedenen Meisenarten bewohnt oder Baumbestände zur Horstanlage von Greifvögeln genutzt werden. Auch etliche Insekten wie die Hornisse oder heimische Fledermausarten sind auf Baumhöhlen und Altholzbestände angewiesen. Zudem bilden die an das Plangebiet angrenzenden Gehölze größtenteils Linienstrukturen, welche zudem als Leitlinie für Fledermäuse fungieren könnten.

Die Gewässerstrukturen im Umfeld (Fließgewässer südlich und Teiche nördlich) bieten kleinräumig potenziellen Lebensraum für Fließgewässerarten oder auch für Libellen, zur Eiablage und Larvenentwicklung. Umliegende Gebäude im westlichen Umfeld des Plangebiets mit tlw. vorgelagerten Gärten sowie einer Streuobstwiese bieten potenziellen Lebensraum für Arten wie Feldsperling oder Steinkauz. Die blühenden Obstbäume können zudem als Nahrungsgrundlage für Insekten dienen. Dachstühle können Fledermäusen und Schleiereulen potenzielle Lebensräume bieten.

Eine Bedeutung des Plangebiets für seltene bzw. besonders und streng geschützte Amphibien, Reptilien oder auch wirbellose Tiere wird ausgeschlossen. Der Intensivacker ist z. B. als Winterlebensraum ungeeignet.

Für die übrigen genannten Arten und Artengruppen ist hingegen zu relativieren, dass die Ackerfläche von allen Seiten von unterschiedlichsten Vertikalstrukturen umgeben ist (Gehölzbestände, Gewerbe, Rad- und Fußweg), sodass anzunehmen ist, dass das Plangebiet für Arten der offenen Feldflur wie Kiebitz und Feldlerche ungeeignet ist. Gerade die Feldlerche hält einen Abstand von mindestens 160 m zu geschlossener Gehölzkulisse. Damit weist die von den Planungen betroffene Ackerfläche keine ausreichende Größe bzw.

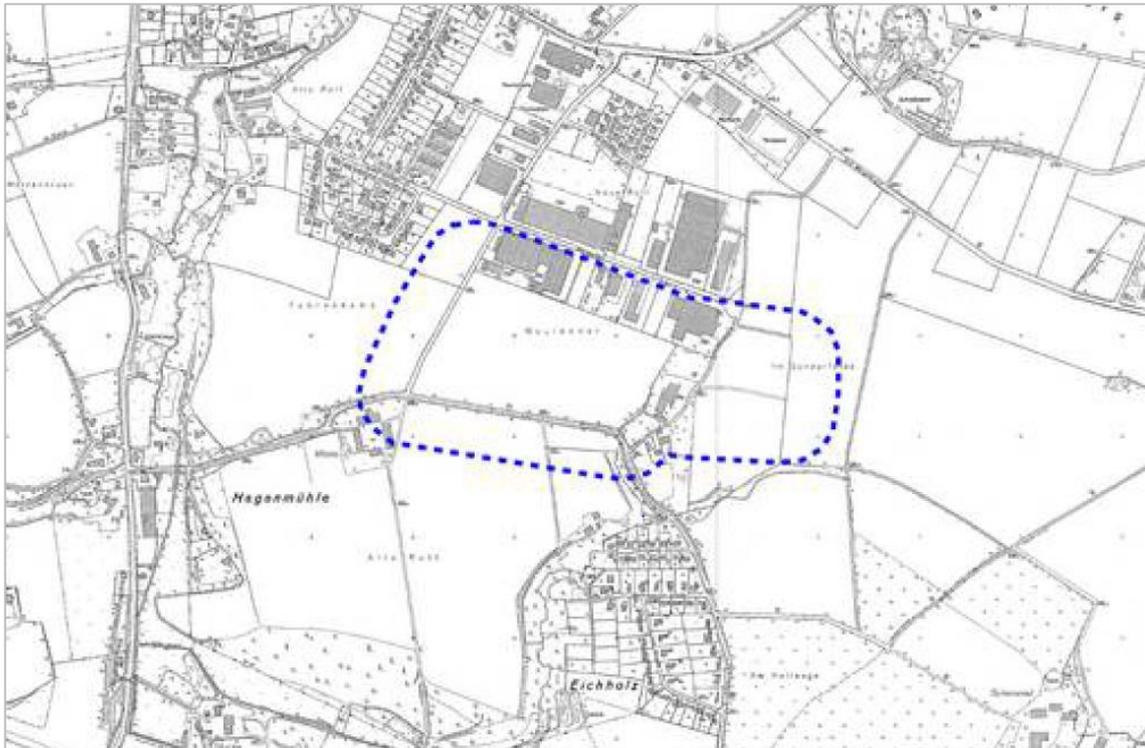
Habitateneignung auf. Es ist daher anzunehmen, dass sich das avifaunistische Artenspektrum innerhalb des Plangebiets auf Arten beschränkt, die z. B. in umliegenden Gehölzstrukturen / Gebäudespalten etc. brüten und das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen.

Auch laut dem „@infos-Landschaftsinformationssystem“ liegen keine konkreten Fundnachweise innerhalb des Plangebiets vor (LANUV NRW 2018a). Zwar liefert das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUV NRW 2018c) in der weiträumigen Betrachtung für den 4. Quadranten des Messtischblatts 3818 „Herford“ (siehe Anlage 1) Hinweise auf Vorkommen von 38 planungsrelevanten Arten (12 Säugetiere (Fledermäuse) und 26 Vogelarten), der nächstgelegene Bereich in dem Vorkommen verortet sind, befindet sich jedoch erst ca. 450 m nordöstlich des Plangebiets. Es handelt sich um den Horststandort eines Mäusebussards (LANUV NRW 2018a). Weitere bekannte Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus den Jahren 2010 bis 2013 liegen mit noch deutlicherem Abstand (mind. 600 m) zur Planungsgrenze vor (LANUV NRW 2018a):

- **Mäusebussard** (Brutverdacht, Horststandort) ca. 600 m südwestlich der Planfläche
- **Kammolch** (Anzahl: 12, Alttiere und Imago) ca. 630 m nördlich der Planfläche
- **Uhu** (Brutverdacht) ca. 730 m nördlich der Planfläche
- **Mäusebussard** (Horststandort, sicher brütend) ca. 740 m nördlich der Planfläche
- **Mittelspecht** (sicher brütend) ca. 780 m südwestlich der Planfläche
- **Rotmilan** (sicher brütend, Horststandort) ca. 780 m südwestlich der Planfläche
- **Mittelspecht** (sicher brütend) ca. 810 m südwestlich der Planfläche
- **Mittelspecht** (sicher brütend) ca. 830 m südwestlich der Planfläche
- **Mäusebussard** (Brutverdacht) ca. 830 m südwestlich der Planfläche
- **Mäusebussard** (sicher brütend, Horststandort) ca. 900 m südwestlich der Planfläche
- **Mäusebussard** (sicher brütend) ca. 930 m südwestlich der Planfläche

Weitere Artvorkommen befinden sich erst in mindestens 1 km Entfernung zum Plangebiet.

Aufbauend auf den oben genannten Hinweisen sowie der potenziellen Habitateneignung der örtlichen Biotopstrukturen wurden durch die Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung (2018) faunistische Untersuchungen im Bereich des Plangebiets sowie der weiteren Umgebung durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet (siehe Abb. 14) wurde dabei vorsorglich bzw. im Hinblick auf mögliche spätere Erweiterungen von Gewerbeflächen über die Planflächen für den Bebauungsplan Nr. E 13 hinaus nach Westen erweitert. Die Erhebungen wurden wie folgt durchgeführt.



**Abb. 14** Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (blaue Linie) für die faunistischen Kartierungen (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR 2018)

#### Avifauna

Im Rahmen der Kartierung der Avifauna wurde das Untersuchungsgebiet siebenmal zur Erfassung tagaktiver Vogelarten begangen. Um die nachtaktiven Arten zu erfassen, fanden zwei weitere Begehungen nachts statt. Bei der Erfassung wurden alle hör- und sichtbaren Vögel kartiert. Hierbei wurde insbesondere auf sogenannte „revieranzeigende Merkmale“ geachtet. Gewölfefunde, Rupfungen, Federfunde etc. wurden miterfasst und ausgewertet. Die Begehungen fanden zwischen März und Juli 2018 statt.

#### Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermäuse wurde eine Kombination verschiedener Methoden angewandt. Während sechs Begehungen wurden Fledermäuse durch Ultraschalldetektor-Einsatz und Sichtbeobachtung nachgewiesen. Hierfür wurden Heterodyn- und Zeitdehnungs-Ultraschall-detektoren D 240x der Firma Pettersson (Schweden) eingesetzt. Da die Artbestimmung einiger Arten mittels Detektors und Sichtbeobachtung (ohne Fang) nicht möglich ist, wurde durch eine computergestützte Rufanalyse in vielen Fällen die Artzugehörigkeit ermittelt. Dazu wurden Fledermausrufsequenzen mit Hilfe des Detektors (Pettersson D240x) aufgezeichnet und in Zeitdehnung auf SD-Karte (H2 Zoom) gespeichert. Diese Rufe wurden später am Computer mittels des Programmes BatSound 3.31 (Pettersson) analysiert. Für die Sichtbeobachtungen wurden Rotlichtstrahler eingesetzt.

An ausgewählten Standorten wurden zu Beginn der Nacht bis etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang Flugstraßenuntersuchungen unter Einsatz von Stereo-Ultraschalldetektoren (Firma CSE, Ostrach-Magenbuch) durchgeführt.

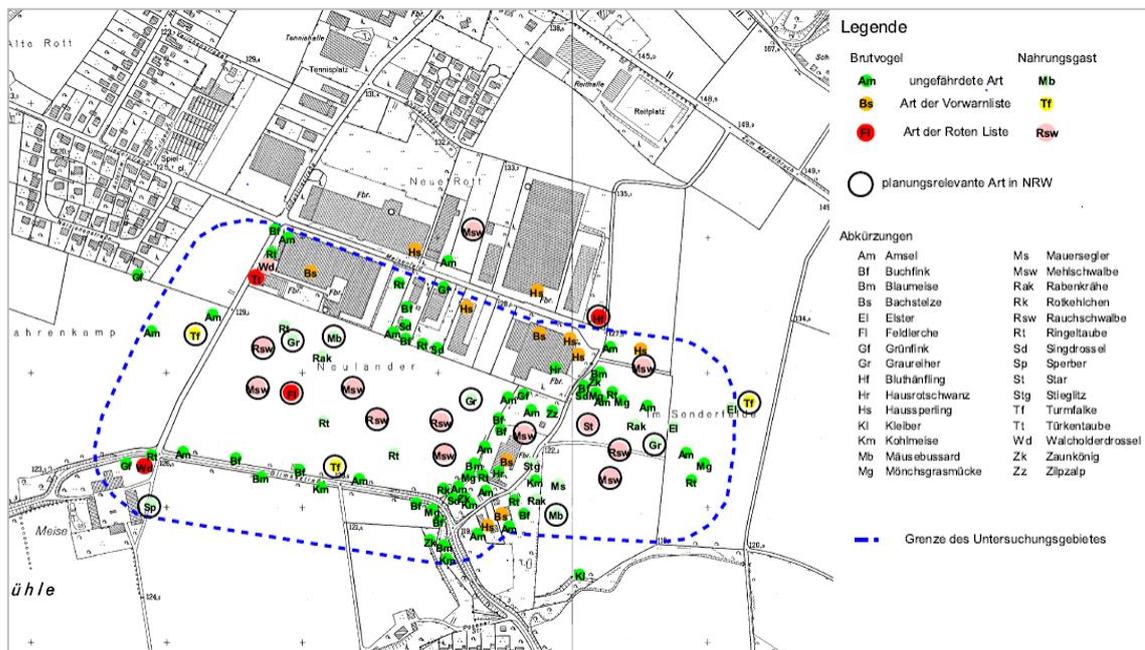
Um Fledermausaktivitäten über einen längeren Zeitraum (jeweils die gesamte Nacht) erfassen zu können, wurden Horchboxen eingesetzt (CDB401, eam Walter, Königslutter, mit externem Mikrofon). Insgesamt wurden an 31 Standorten Horchboxen aufgestellt.

### Ergebnisse Avifauna

Insgesamt wurden im Rahmen der faunistischen Untersuchung 30 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (siehe Abb. 15). 20 dieser Arten traten als Brutvögel auf und zehn Arten nutzten das Gebiet zur Nahrungssuche. Neun der erfassten Arten sind in NRW planungsrelevant (siehe Tab. 2).

**Tab. 2 In 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten**

Art		EHZ NRW (KON)	Status im UG
Deutscher Name	Wissens. Name		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	unbek.	Brutvorkommen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U↓	Brutvorkommen
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	U	Nahrungsgast
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U	Nahrungsgast
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U↓	Nahrungsgast
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G	Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	unbek.	Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	Nahrungsgast
<b>Legende</b>			
Erhaltungszustand in NRW (EHZ):			
S	• ungünstig/schlecht (rot)		
U	• ungünstig/unzureichend (gelb)		
G	• günstig (grün)		
KON	kontinentale biogeographische Region		



**Abb. 15 Standorte sämtlicher nachgewiesener Brutvögel und Nahrungsgäste (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR 2018)**

### Ergebnisse Fledermäuse

Mit Hilfe des Ultraschalldetektors D 240x (Pettersson) wurden während der Begehungen insgesamt 21 Rufsequenzen zeitgedehnt aufgezeichnet und anschließend am Computer analysiert. Dadurch konnten insgesamt zwei Fledermausarten erfasst werden:

- Breitflügel-Fledermaus
- Zwergfledermaus

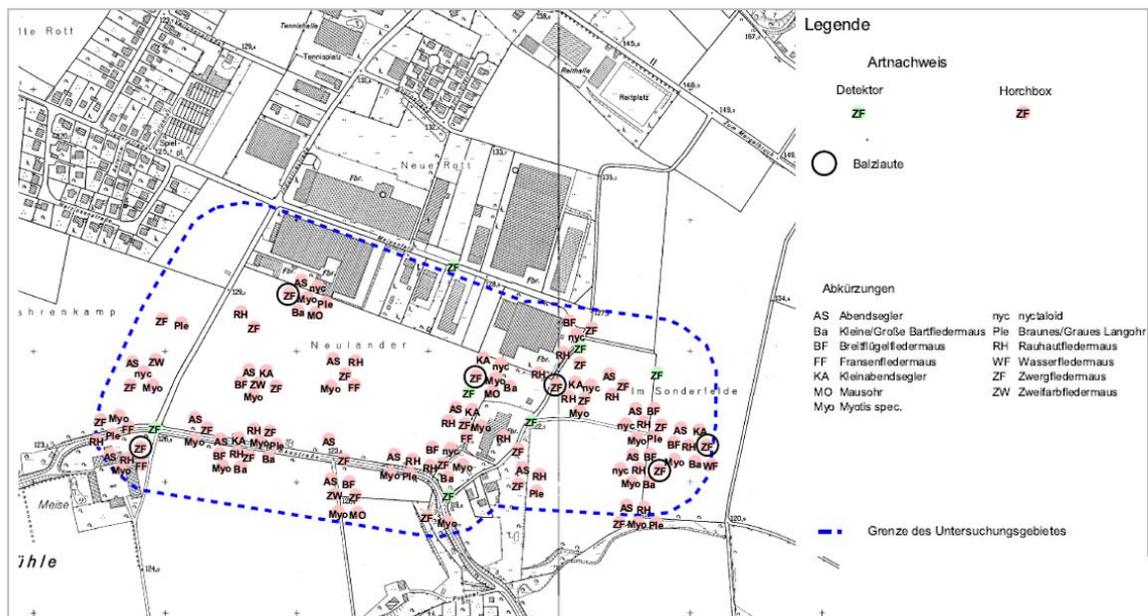
Die computergesteuerte Rufanalyse der Horchboxaufzeichnungen ergab den Nachweis von insgesamt elf Fledermausarten (siehe Tab. 3 und Abb. 16):

- Abendsegler,
- Braunes / Graues Langohr,
- Breitflügel-Fledermaus,
- Fransenfledermaus,
- Kleinabendsegler,
- Kleine / Große Bartfledermaus,
- Mausohr,
- Rauhauf-Fledermaus,
- Wasserfledermaus,
- Zweifarbfledermaus,
- Zwergfledermaus.

Somit konnte in der Summe mittels der unterschiedlichen Methoden im Untersuchungsgebiet ein Vorkommen von insgesamt elf Fledermausarten im Rahmen der faunistischen Untersuchung nachgewiesen werden (siehe Tab. 3).

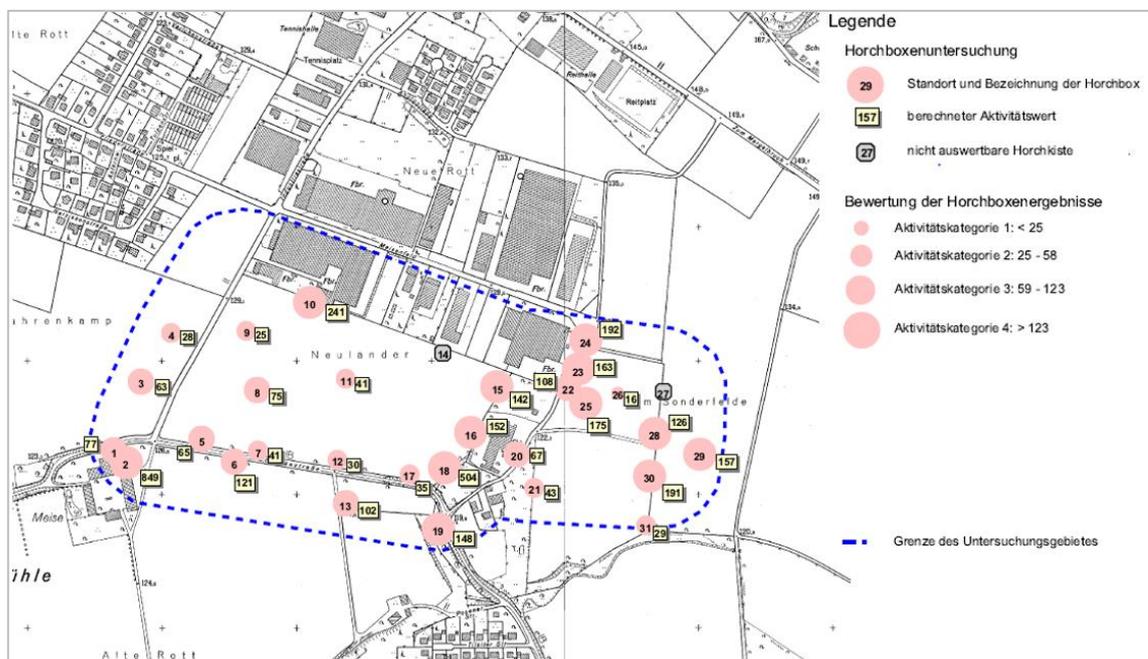
**Tab. 3 Gesamtheit der Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebiets**

Art		EHZ NRW (KON)
Deutscher Name	Wissens. Name	
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	G
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G↓
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G
Kleine / Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	U
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	G
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	U
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	U
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G
<b>Legende</b>		
Erhaltungszustand in NRW (EHZ):		
<b>S</b>	• ungünstig/schlecht (rot)	
<b>U</b>	• ungünstig/unzureichend (gelb)	
<b>G</b>	• günstig (grün)	
KON	kontinentale biogeographische Region	

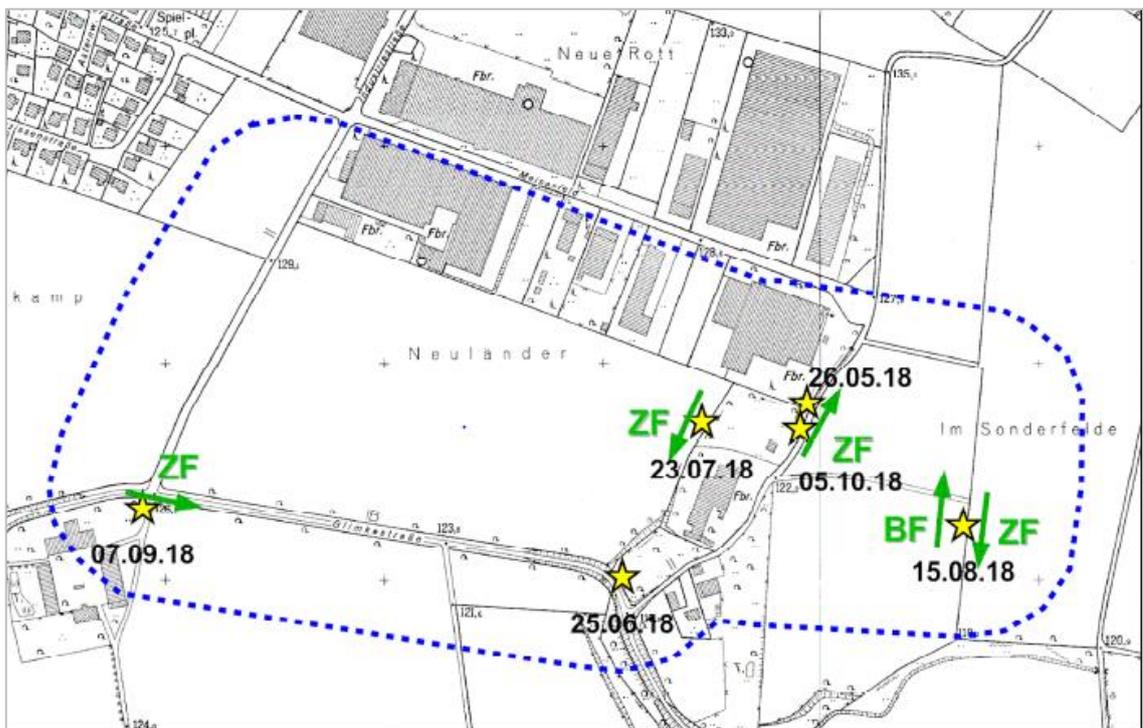


**Abb. 16** Standorte der nachgewiesenen Fledermausarten (Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung Hadasch - Meier - Starrach GbR, 2018)

Die Aktivitäten der Tiere, die an den 31 aufgestellten Horchboxen gemessen wurden, sind in Abb. 17 dargestellt. Die bei den Untersuchungen festgestellten Flugrichtungen von Fledermäusen zur Ausflugzeit zeigt Abb. 18.



**Abb. 17** Ergebnisse der Horchboxuntersuchungen (Fledermausaktivitäten) (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GbR 2018)



**Abb. 18** Nachgewiesene Flugrichtungen von Fledermäusen zur Ausflugszeit (grüne Pfeile). Die gelben Sterne markieren die Beobachtungsstandorte. BF: Breitflügelfledermaus, ZF: Zwergfledermaus (ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR 2018)

### Zusammenfassung

Innerhalb der faunistischen Kartierung konnten im Untersuchungsgebiet neun planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen werden (siehe Tab. 2). Übrige Arten, für die Hinweise im örtlichen Messtischblatt vorliegen (siehe Anlage 1), wurden im Gebiet nicht bestätigt. Zwei der nachgewiesenen Arten traten als Brutvögel auf (Feldlerche und Bluthänfling). Das Brutvorkommen der Feldlerche liegt allerdings weit außerhalb des für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ relevanten Plangebiets. Eine Betroffenheit kann aufgrund der Entfernung zum Plangebiet bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Insgesamt wird die Planfläche sowie die nähere Umgebung hauptsächlich als Nahrungshabitat für planungsrelevante Arten genutzt (Graureiher, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star, Turmfalke). Auch das Brutvorkommen des Bluthänflings wurde im nördlichen Umfeld (im Bereich des Rad- und Fußweges) außerhalb des Plangebiets kartiert.

Zudem konnten mittels verschiedener Methoden elf Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden (siehe Tab. 3). Damit wurden mit Ausnahme der Bechsteinfledermaus alle Arten, für die Hinweise im örtlichen Messtischblatt vorliegen (siehe Anlage 1), im Gebiet bestätigt.

Bei den Erhebungen wurde die Zwergfledermaus im gesamten Untersuchungsgebiet an allen Terminen registriert. Insgesamt wurden mittels der Horchboxen 1.392 Rufreihen der Art aufgezeichnet, was einem Anteil von etwa 51 % aller Rufaufnahmen entspricht. In vier Bereichen wurden im Spätsommer / Herbst Balzlaute der Zwergfledermaus erfasst (siehe

Abb. 16). Das Plangebiet für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ sowie das nähere Umfeld scheint im Vergleich zu den restlichen Teilbereichen des Untersuchungsgebiets eine höhere Bedeutung als Habitat für die Art aufzuweisen (Anzahl / Konzentration der Nachweise). Dies verdeutlicht auch die Untersuchung der Fledermausaktivitäten (siehe Abb. 17), welche auf eine deutlich höhere Aktivität von Fledermäusen im Bereich des Plangebiets hinweist. Auch zeigt sich, dass die linearen Gehölzstrukturen im Süden (Baumbestände) sowie auch im Osten (Ausgleichsfläche sowie Gehölzreihe) und Westen (Gehölze entlang des Rad- und Fußweges) des Plangebiets eine hohe Bedeutung für die Tiere als Leitstruktur und möglicherweise auch als Quartierstandorte (Balzlaute) haben. Dies belegt auch die Erfassung der Flugrichtungen (siehe Abb. 18) der Fledermäuse zur Ausflugszeit. Die Tiere orientieren sich eindeutig entlang der Gehölzstrukturen und nutzen diese als Leitlinie oder auch für die Nahrungssuche.

Der Nachweis von mindestens elf Fledermausarten verdeutlicht die hohe Bedeutung des Untersuchungsgebiets für diese Tiergruppe. Besonders wertgebende Strukturen des Plangebiets für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ repräsentieren hierbei die Baumreihen, Gehölzlinien entlang der Ackerfläche sowie die Gebüsche und Gehölzlinien entlang des Rad- und Fußweges.

### **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt – wie für alle landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen oder auch vorgeprägten gewerbe- und siedlungsnahen Bereiche –, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die intensive Landwirtschaft trägt, wie auch die umliegende Bebauung und die vorhandenen Straßenanbindungen, zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Zudem führen diese Randeinflüsse zu einer gewissen „Isolation“ des Plangebiets. Dementsprechend ist die „biologische Vielfalt“ bereits als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen. Bedeutende Wechselwirkungskomplexe sind nicht mehr vorhanden. Die einzige Ausnahme bildet hier das NSG „Salze-Glimketal“, dessen Bestand in seiner aktuellen Ausprägung jedoch nicht von den Planungen betroffen ist.

### **2.3.2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die landschaftliche Struktur des Gebietes erhalten bleibt. Das Plangebiet würde weiterhin als Intensivacker genutzt werden. Auch die umliegenden potenziellen Lebensraumstrukturen wie die angrenzenden Gehölzbestände, die Obstwiese sowie die Bestände des NSG „Salze-Glimketal“ blieben in ihrem jetzigen Zustand erhalten bzw. würden sich in Wachstum und Ausprägung ungehindert entwickeln. Die örtlichen Biotopstrukturen bieten weiterhin eine Lebensraumeignung für die in 2.3.2.1 beschriebenen Artengruppen.

### **2.3.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

#### **Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche**

Erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgebieten oder naturschutzfachlichen Bereichen sind aufgrund der räumlichen Entfernung sensibler Strukturen auszuschließen. Für die nächstgelegenen Bereiche, ca. 90 m südlich des Plangebiets, die als Naturschutzgebiet (NSG 3.1.1.8) „Salze-Glimketal“ festgesetzt werden, ist keine konkrete Betroffenheit von relevanten Strukturen durch die Umsetzung der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ gegeben. Unabhängig davon werden zur weiteren Konfliktminderung im Süden des Plangebiets Gehölzpflanzungen vorgenommen, sodass mögliche Störungen für angrenzende Bereiche weiter gemindert werden.

#### **Pflanzen/Biotop- und Nutzungsstrukturen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 wird innerhalb des ca. 2,2 ha umfassenden Plangebiets eine Ablösung der bisherigen Nutzungs- / Biotopstrukturen und der an sie gebundenen Lebensformen vorbereitet. Es erfolgt eine (kleinflächige) Überplanung einer Sukzessions-Ackerbrache im Nordosten des Plangebiets sowie in Hauptteilen ein Verlust von Intensivackerfläche. Die Gehölzstrukturen (z. B. der Gehölzbestände der Ausgleichsfläche zum Bebauungsplan Nr. E 9 im Osten des Plangebiets) im Umfeld des Plangebiets bleiben von den Planungen unberührt. Die entfallenden Intensivackerflächen besitzen eine eher geringe Biotopwertigkeit, sodass ein Verlust von ökologisch hochwertigen Strukturen ausgeschlossen werden kann.

Unabhängig davon sind alle unvermeidbar mit dem Planvorhaben verbundenen Eingriffe so gering wie möglich zu halten. Verbleibende unvermeidbare Auswirkungen (Flächeninanspruchnahmen und Biotopveränderungen) sind nach anerkanntem Bewertungssystem zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen so zu kompensieren, dass den Anforderungen der Eingriffsregelung Rechnung getragen wird. Für die vorliegenden Planungen wird die Arbeitshilfe „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) zugrunde gelegt. Details zur Eingriffs-Ausgleichs-

Bilanz sowie die im Rahmen der Planungen vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen, mittels derer die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können, sind dem Kap. 3 zu entnehmen.

### **Tiere**

Im Kontext „Tiere“ ist im Rahmen der Planungen den vorhabenbedingt möglichen Funktionsverlusten von Lebensraum Rechnung zu tragen. Im Hinblick auf die Größe der Planflächen mit max. 2,2 ha und den im Umfeld verbleibenden, ähnlich gearteten Strukturen können diese aber als eher „gering“ eingestuft werden.

Gleichwohl bietet die Planfläche im Zusammenhang mit ihrem Umfeld bzw. der unmittelbaren Nähe zu Gehölzbeständen, Feuchtbereichen des NSG „Salze-Glimketal“, kleineren Gewässerstrukturen und Obstbaumbeständen und weiteren landwirtschaftlichen Flächen eine Eignung als Teilhabitat für Arten der offenen und halboffenen Feldflur. Auch Arten der Wälder, Gärten und Feldgehölze können im Raum grundsätzlich vorkommen. Gehölze können als Ansitzwarten dienen oder das Mosaik aus Freiflächen und linienförmigen Gehölzbeständen kann von Fledermäusen genutzt werden.

### Avifauna

Für die Avifauna ist zu relativieren, dass das Plangebiet intensiv als Acker bewirtschaftet wird und durch die unmittelbar angrenzenden Gewerbebetriebe im Norden und Westen zusätzlich stark anthropogen beeinflusst wird. Eine Habitategnung der Planfläche für sensible Arten liegt somit bereits jetzt schon nicht mehr vor. Auch die Ergebnisse der im Plangebiet bzw. in unmittelbar angrenzenden Bereichen durchgeführten Kartierungen zeigen, dass sich die Tierartenzusammensetzung überwiegend auf relativ weit verbreitete und eher störungsunempfindliche „Allerweltsarten“ beschränkt, welche in NRW als „ungefährdet“ gelten. Diese Arten zeigen sich aufgrund ihrer ubiquitären Lebensweise zudem in der Regel als relativ unempfindlich gegenüber örtlichen Vorbelastungen.

Im Plangebiet kartierte Nahrungsgäste wie Greifvögel, die auch die in NRW planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Star und Graureiher zeigten, können hingegen ausweichen. Im Umfeld der Planfläche verbleiben genügend geeignete Flächen, welche zur Nahrungssuche genutzt werden können. Vorkommen von Arten der offenen Feldflur wurden nicht belegt. Da der von den Planungen betroffene Intensivacker von allen Seiten von Gehölzen etc. umgeben ist, zeigt dieser in Verbindung mit der geringen Flächengröße kein bedeutsames Habitat.

Des Weiteren ist im Hinblick auf die Planungen zu berücksichtigen, dass die das Plangebiet umgebenden Gehölzbestände bei einer Umsetzung der Planungen bestehen bleiben. Auch das südlich gelegene NSG „Salze-Glimketal“ bleibt von den Planungen unberührt. Damit werden die umliegenden und in Hinblick auf ihre Lebensraumeignung im Vergleich zu den Planflächen höherwertigen Strukturen vor Ort erhalten.

Auch das im nördlichen Umfeld des Plangebiets (entlang der Straße Meisenfeld, zwischen gewerblichen Bebauungen) kartierte Brutvorkommen des Bluthänflings ist von den Planungen nicht nachhaltig betroffen. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz des Bluthänflings beträgt lediglich 15 m – die Planflächen liegen in deutlich größerem Abstand zu dem nachgewiesenen Brutplatz. Zudem ist zu relativieren, dass das Tier bereits jetzt Immissionen aus dem unmittelbaren Umfeld ausgesetzt ist (Straße, Gewerbegebäude etc.) und somit ohnehin bereits einem erhöhten Störungspotenzial ausgesetzt ist. Von den vorliegenden Planungen ausgehende kumulierende Faktoren, welche zu einer Beeinträchtigung der kartierten Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen könnten, sind nicht ersichtlich.

Damit ist in der Summe eine deutliche Verschlechterung der Bestandssituation durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. E13 auszuschließen. Baubedingte Tötungsrisiken bestehen nicht, insofern die Brutzeiten europäischer Brutvogelarten berücksichtigt werden. Im Sinne der Bauzeitenregelung ist für die Einrichtung der Baustelle sowie für die Oberbodenarbeiten der Zeitraum zwischen Anfang September bis Ende Februar zwingend zu wählen. Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

#### Säugetiere

Für die örtlich nachgewiesenen Fledermausarten kann im Hinblick auf die von den Planungen betroffenen Strukturen ein Verlust von Quartieren ausgeschlossen werden. Potenziell geeignete Strukturen wie Quartierbäume oder Gebäude, alte Hofstellen etc. liegen außerhalb des Plangebiets und werden nicht in Anspruch genommen. Unabhängig davon gilt es in diesem Zusammenhang mögliche vorhabenbedingte Störungen für die an den Geltungsbereich angrenzenden Bereiche durch Licht zu minimieren. Dementsprechend wird in die Plankarte zum Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass nächtliche Beleuchtungen soweit wie möglich zu reduzieren sowie Beleuchtungszeiten und Beleuchtungsintensitäten zu mindern sind. Für unvermeidbare Lichtquellen wird die Verwendung geschlossener Lampengehäuse und von nach unten ausgerichteten Lichtkegeln empfohlen, sodass insbesondere ein Ausleuchten angrenzender Gehölzstrukturen vermieden wird. Konfliktmindernd wirkt sich zudem der Einsatz von Leuchtmitteln aus, die eine geringe Anziehung auf Insekten zeigen (Leuchtmittel mit möglichst geringem UV-Anteil und Farbtemperatur  $\leq 2.700$  Kelvin).

Damit reduziert sich der mit den Planungen mögliche Funktionsverlust für die Fledermausfauna auf geringfügige Flächenverluste anteiliger Jagd- und Nahrungshabitate. Angesichts der teilweise großen Aktionsradien der Arten werden diese aber keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslösen. Ein Verlust essenzieller Habitatstrukturen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden und geeignete Ausweichstrukturen verbleiben im Raum. Der Erhaltungszustand lokaler Populationen bleibt im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten.

Auch für größere Säugetierarten wie Rehe, Wildschweine, Füchse oder Dachse kann angenommen werden, dass es sich bei der Planfläche selbst höchstens um einen Teilbereich

des Lebensraums handelt. Die anthropogen überprägte Fläche in Verbindung mit der geringen Flächengröße eignet sich im Vergleich zu umliegenden Strukturen ohnehin nur eingeschränkt als Teilhabitat für diese Arten oder ist generell ungeeignet.

In der Summe können unter Berücksichtigung der oben genannten Gesichtspunkte und der bereits bestehenden Vorbelastungen erhebliche negative Beeinträchtigungen für den Raum und das örtliche Artenspektrum ausgeschlossen werden.

### **Biologische Vielfalt**

Die Biodiversität ist aufgrund der intensiven Ackernutzung und auch der angrenzenden Gewerbeflächen aufgrund von anthropogenen Einflüssen schon jetzt als „gering bedeutsam“ einzustufen.

Aufgrund der örtlichen Gesamtsituation (intensive Ackernutzung, Immissionen der nördlich und westlich angrenzenden Gewerbe- und Wohnbebauungen bzw. Wegenutzung) ist bereits von einer starken Verringerung der genetischen Vielfalt, möglicher Artzusammensetzungen sowie der Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt innerhalb des Plangebiets im Vergleich zum natürlichen Potenzial auszugehen. Im Rahmen der Planungen sind erhebliche negative Veränderungen im Kontext „Biologische Vielfalt“ auszuschließen.

Umliegende bedeutendere Strukturen - wie das südlich gelegene NSG - bleiben von den vorliegenden Planungen unberührt.

### **Artenschutz**

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist auszuschließen, dass

- 1) wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],
  - 2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
  - 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] als auch dass
  - 4) wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG].
- (Zugriffsverbote)

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde dazu ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet, der der Planbegründung beigelegt wird. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Zusammenfassend ist dabei dem Plangebiet aufgrund der in Kap. 2.3.2.1 dargestellten Biotopeausstattungen generell eine Eignung für Vogelarten der offenen und halboffenen Feldflur, der Laubwälder mittlerer Standorte, der Gehölze inklusive Gärten und Obstwiesen sowie für einheimische Fledermausarten zuzuschreiben. Eine Beeinträchtigung von planungsrelevanten Brutvogelarten durch die vorliegenden Planungen konnte hierbei nicht festgestellt werden. Baubedingte Tötungsrisiken planungsrelevanter und nicht planungsrelevanter Arten bestehen nicht, sofern die Brutzeiten europäischer Brutvogelarten berücksichtigt werden (Bauzeitenregelung).

Eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von planungsrelevanten lichtempfindlichen Fledermausarten konnte hingegen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Dementsprechend sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände die im Artenschutzbeitrag beschriebenen Maßnahmen vorzusehen (Bauzeitenregelung, Einschränkung von Lichtimmissionen). Auf CEF-Maßnahmen konnte im vorliegenden Fall verzichtet werden, da die Umsetzung der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen maximal mit einem kleinräumigen Ausweichen der Arten verbunden ist. Die Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten.

Für die genannten Vermeidungsmaßnahmen werden entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen (siehe Kap. 3.3). Durch diese können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die örtlich nachgewiesenen Arten soweit verringert werden, dass die jeweilige lokale Population in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert bleibt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

### **2.3.3 Fläche und Boden**

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen und ständigen Austausch. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte. Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung bzw. die Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten. Dementsprechend sind Verluste von Boden im weitesten Sinne mit dem Verlust von Fläche gleichzusetzen bzw. bilden Boden und Fläche zwei sich gegenseitig bedingende Umweltbelange.

### **2.3.3.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Nach Angaben der Bodenkarte BÜK50 (IMA GDI.NRW 2018) stehen im Plangebiet sowie im angrenzenden Umfeld tonig-schluffige Böden an. Diese haben sich anteilig in Form von Pseudogley (direkt innerhalb des Plangebiets), Parabraunerde (nördliches, westliches und östliches Umfeld) sowie Gley (südlich innerhalb des NSG „Salze-Glimketal“) ausgebildet (siehe Abb. 19).

Der Pseudogley zeichnet sich durch eine sehr hohe und extrem hohe nutzbare Feldkapazität, ohne Grund- und Stauwassereinfluss aus. Dieser Boden ist oft eine Fortentwicklung von Parabraunerden und Fahlerden und räumlich mit ihnen vergesellschaftet. Die Tonanreicherung im Boden kann die weitere Versickerung von Niederschlagswasser so stark hemmen, dass das Wasser hier für einige Zeit aufgestaut wird. Grundwassereinfluss besteht nicht. Eine Schutzwürdigkeit des Bodens ist ebenfalls nicht gegeben (IMA GDI.NRW 2018).

Die im Umfeld anstehende Parabraunerde unterscheidet sich farblich nicht von normaler Braunerde, die Unterschiede im Tongehalt des Unterbodens sind jedoch nicht durch den Prozess der Verlehmung entstanden, sondern durch eingewaschene Tonminerale. Parabraunerden sind fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion und sind aus diesem Grund in NRW als schutzwürdige Böden einzustufen (IMA GDI.NRW 2018). Sie werden oft ackerbaulich genutzt und sind ertragssichere Standorte.

Der innerhalb des südlich der Planflächen gelegenen NSG anstehende Gleyboden ist stark durch hoch anstehendes Grundwasser geprägt. Dieses steigt durch Grundwasserschwankungen und Kapillarhub (abhängig von der Körnung) in höhere Tiefen auf und Eisen und Mangan können oxidieren und werden ausgefällt. Eine Schutzwürdigkeit für diesen Bodentyp ist nicht gegeben (IMA GDI.NRW 2018).

Eine Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden im Zuge der Planumsetzung liegt somit nicht vor.

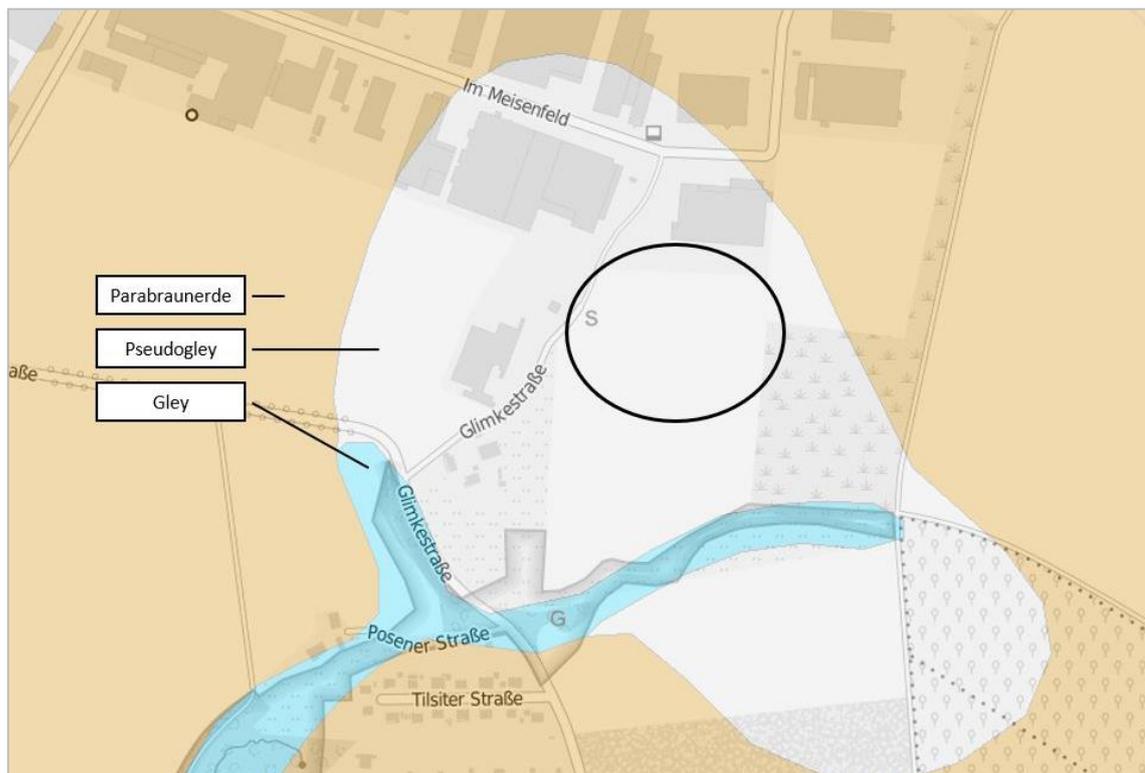


Abb. 19 Auszug aus der Bodenkarte des Geologischen Dienstes (IMA GDI.NRW 2018), unmaßstäblich, Plangebiet schwarz umrandet.

### 2.3.3.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die örtlichen Verhältnisse voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt bestehen. Gegenüber einer durch die Planung entstehende Neuversiegelung des Bodens ist die Erheblichkeit der mit Landwirtschaft verbundenen Auswirkungen (Bodenbearbeitung, Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) im Status quo als eher nachrangig einzustufen.

### 2.3.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien für „schutzwürdige Böden“ mit besonderen Bodenfunktionen. Zu diesen zählen Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit, besonderer Eignung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften sowie einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Darüber hinaus besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Innerhalb der vorliegenden Planung werden jedoch bislang unversiegelte Flächen überplant und erstmals einer baulichen Nutzung zugeführt. Die Schaffung weiterer Gewerbeflächen wird dementsprechend zwangsläufig zu einem dauerhaften Verlust bislang unversiegelter Flächen führen. Zu relativieren ist dabei, dass der Geltungsbereich insgesamt nur eine relativ geringe Fläche von ca. 2 ha umfasst. Zudem sind die ursprünglichen, natürlichen Bodenverhältnisse aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung bzw. der Kultivierung des Bodens durch Bodenaustausch bzw. Eintrag von Fremdstoffen und Abbau des Auflagehumus bereits erheblich verändert. Auch werden südliche Randbereiche der Planflächen, in denen Anpflanzungen vorgesehen sind, von Versiegelungen frei gehalten.

Zur weiteren Konfliktminderung wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass zur Minimierung unvermeidbarer Eingriffe der verbleibenden Beeinträchtigungen im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen sind (DIN 18300 „Erdarbeiten“ und DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“). Der Ab- und Auftrag von Oberboden ist gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen einzubringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, ist umgehend die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen und es sind die Arbeiten einzustellen. Ein entsprechender Hinweis wird in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

#### **2.3.4 Wasser**

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und

Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Belange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (Kap. 2.3.2). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

#### **2.3.4.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden. Unmittelbar nördlich angrenzend befinden sich innerhalb des angrenzenden Grundstücks des dort ansässigen Gewerbebetriebs zwei Teiche. Im weiteren westlichen Umfeld im Nahbereich der Glimkestraße verläuft ein namenloser Graben.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiets. Allerdings sind die Flächen Teil des geplanten Heilquellenschutzgebiets „Bad Salzuflen“. Auch im unmittelbar südlichen Umfeld wird das Trinkwasserschutzgebiet „Wüsten-Talle“ geplant.

In ca. 990 m westlich des Plangebiets befindet sich das Überschwemmungsgebiet „Salze“ (IMA GDI.NRW 2018).

In Bezug auf das Grundwasser liegen die Planflächen innerhalb des Grundwasserkörpers Nr. 4-15, der zu den „Mittellippischen Trias-Gebieten“ gehört. Der Grundwasserkörper zeigt einen silikatisch, karbonatischen Gesteinstyp - bestehend aus Schluff-, Sand-, Kalk-, und Mergelstein (MKULNV NRW 2018). Die Durchlässigkeit ist sehr gering bis mäßig, das Einzugsgebiet ist die Weser. Die wasserwirtschaftliche Bedeutung ist mittel. Der Grundwasserkörper hat eine lokale Bedeutung als Gewinnungsanlage der öffentlichen Wasserversorgung. Es befinden sich 17 festgesetzte und sieben geplante Wasserschutzgebiete ganz oder teilweise innerhalb des Grundwasserkörpers. Eine Besonderheit des Grundwasserkörpers ist die in der Salzetzung örtlich aus dem Zech- und Buntsandstein aufsteigende hochkonzentrierte Tiefensole. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist gut.

#### **2.3.4.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden mit flächiger Versiegelung verbundene Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser vermieden. Veränderungen für den örtlichen Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten.

#### **2.3.4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes i.V.m. dem Landeswassergesetz (LWG) mit den Bestimmungen zur „Beseitigung von Niederschlagswasser“ sind zu beachten. Hiernach ist 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.

Laut Bodenkarte BK50 weist der Boden innerhalb des Plangebiets nur eine bedingte Versickerungseignung auf. Dementsprechend soll das Plangebiet zum Zweck der Niederschlagswasserentsorgung an den im westlich angrenzenden Rad- und Fußweg gelegenen Regenwasserkanal angeschlossen werden. Die anschließende Ableitung, Klärung und Rückhaltung ist in die vorhandenen Einrichtungen des Gewerbegebiets „Meisenfeld“ im Übergang des Weges zur „Glimkestraße“ vorgesehen.

Eine Grundwasserneubildung wird durch die geplante Neuversiegelung geringfügig reduziert werden. Konfliktmindernd sind diesen Auswirkungen bauliche Maßnahmen, wie z.B. Dachbegrünungen und die Bepflanzung unversiegelter Teilflächen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen, sowie die geplanten Pflanzungen im südlichen Plangebiet entgegenzusetzen. Diese werden sich in Bezug auf die Rückhaltung bzw. den Abfluss von Regenwasser positiv auswirken.

Bezüglich des Überschwemmungsgebiets lässt sich nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der deutlichen Entfernung (ca. 990 m) zum Plangebiet keine potenzielle Negativwirkung erkennen.

### 2.3.5 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

#### 2.3.5.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)

NRW liegt innerhalb des atlantisch-subatlantischen Klimabereichs mit einem warm-gemäßigten Regenlima. Die mittlere Temperatur des wärmsten Monats liegt hier unter 22 °C, die des kältesten Monats bleibt über -3 °C. In allen Monaten fällt ausreichend Niederschlag. Somit liegt NRW in einem überwiegend maritim geprägten Bereich mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern.

Für die Großlandschaft Weserbergland liegt die Jahresmitteltemperatur bei 9,1 °C (Klimanormalperiode „KNP“ 1981-2010), die mittlere Jahresniederschlagssumme liegt bei 910 mm (KNP 1981-2010).

Für Vlotho Exter liegt die mittlere Lufttemperatur im Jahr bei 9,6 °C (KNP 1981-2010) und die Niederschlagssumme bei 892 mm. Die Sonnenscheindauer liegt bei 1518 Stunden im Jahr (KNP 1981-2010) (LANUV NRW 2018d).

Bezogen auf geländeklimatische Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen Siedlungsflächen sowie offenen landwirtschaftlichen Flächen, Wald oder auch Gewässern zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. Vor diesem Hintergrund ist das landwirtschaftlich geprägte Plangebiet nicht als klimatischer „Lastraum“ einzustufen. Auch das weitere östliche und südliche Umfeld (Landwirtschaftliche Flächen sowie die Gehölzbestände der östlich angrenzenden Ausgleichsfläche des B-Plans Nr. E 9 und des NSG Salze-/Glimketal) stellen potenzielle Kaltluftentstehungsflächen dar, die sich positiv auf die örtliche Bestandsituation auswirken können. Auch können die örtlichen Gehölzstrukturen kleinräumig eine Filterwirkung und lufthygienische Ausgleichsfunktionen übernehmen. Im Zuge der Planungen werden diese keine Veränderungen erfahren.

Die nördlich und westlich angrenzenden Gewerbenutzungen wirken sich hingegen aufgrund der vorhandenen Flächenversiegelungen und deren schneller Erwärmung eher negativ auf das örtliche Kleinklima aus.

Insgesamt relativiert sich jedoch die klimatische Bedeutung der Planfläche sowohl angesichts der relativ geringen Flächengröße (ca. 2 ha) als auch des fast ebenen Geländes, so dass dem Bereich keine besondere Bedeutung zuzuschreiben ist.

### **2.3.5.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die örtlichen klimatischen Verhältnisse voraussichtlich kurzfristig nicht wesentlich verändern. Die Planfläche sowie umliegende östlichen und südlichen Bereiche werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und die Gehölzbestände vor Ort bleiben erhalten. Auf den Flächen kann weiterhin Frischluft bzw. Kaltluftproduktion stattfinden.

### **2.3.5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Innerhalb der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 sollen gewerbliche Bebauungen entstehen. Grundsätzlich führt dabei der Verlust von Freiflächen zwar immer zu einer Reduzierung von Kaltluftentstehungsflächen und damit zu einer gewissen Veränderung des lokalen Kleinklimas, im Rahmen der örtlichen Planungen ist jedoch zu relativieren, dass der Geltungsbereich nur eine Fläche von ca. 2 ha umfasst. Zudem werden keine besonders klimatisch empfindlichen Flächen in Anspruch genommen oder Kaltluftströme unterbrochen.

Auch dient die vorliegende Planung im Wesentlichen der Standortsicherung und bedarfsgerechten Weiterentwicklung der bereits nördlich bestehenden Gewerbeflächen. Im Vergleich zur Bestandssituation werden Baumöglichkeiten nur in einem geringfügigen Umfang neu geschaffen. Insgesamt wird eine möglichst effektive Flächennutzung vorbereitet, bei der bestehende Infrastrukturen und Anschlüsse an das Verkehrsnetz, Ver- und Entsorgungseinrichtungen etc. sinnvoll mitgenutzt werden können.

Randlich angrenzende Gehölzbestände (östliche Ausgleichsfläche) und die Bereiche des NSG und der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen unterliegen keinerlei Veränderung. Diese können weiterhin kleinräumig durch ihre Filterfunktion und Kaltluftentstehung positive Effekte für den Raum bewirken. Auch die im südlichen Randbereich bei einer Umsetzung der Planungen vorgesehenen Gehölzpflanzungen werden sich positiv auf die Belange Klima / Luft Lokalklima auswirken.

Bezüglich gebietsbezogener Emissionen, die sich negativ auf die Belange auswirken könnten (z. B. Luftschadstoffe), sind im Weiteren die gesetzlichen Rahmenbedingungen des

BlmSchG zu berücksichtigen und erhebliche Belastungen auszuschließen. Derzeit sind keine erheblichen Auswirkungen bekannt.

### **2.3.6 Landschaft**

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

#### **2.3.6.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Das Plangebiet unterliegt zur Zeit (in Hauptteilen) einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Ackerland. Darüber hinaus grenzen östlich die Gehölzbestände der Ausgleichsmaßnahme des B-Plans Nr. E 9 an. Die nördliche und westliche Grenze bilden bereits bestehende gewerbliche Nutzungen. Das südliche Umfeld wird geprägt durch weitere Ackerfläche und die Strukturen des NSG „Salze-/Glimketal“.

Das Plangebiet ist bereits deutlich durch angrenzende Gewerbeflächen überprägt. Wesentliche Strukturen, die für das Landschaftsbild und Landschaftserleben prägend hervorzuheben sind, liegen innerhalb der Planfläche selbst nicht vor. Die angrenzenden Flächen und Baumbestände bleiben von den Planungen unberührt. Prägnante Landschaftsstrukturen zeigt dabei insbesondere das südlich gelegene NSG „Salze-Glimketal“, welches mit seinen Baumbeständen einen Kontrast zur anthropogen überprägten landwirtschaftlich und gewerblich genutzten Umgebung darstellt.

Insgesamt liegen vor Ort die landschaftsbildprägenden Schwerpunkte südlich und östlich des Plangebiets, wo die weitläufige freie Landschaft eingestreute Waldbereiche und Feldgehölze zeigt.

#### **2.3.6.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Struktur der Landschaft in der bestehenden Ausprägung erhalten. Die landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich fortgeführt werden.

### **2.3.6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Insgesamt hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 einen generellen Verlust von Freiräumen und damit einhergehend eine weitere Inanspruchnahme des Landschaftsraumes zur Folge. Bedingt durch die nördlich und westlich bereits bestehenden gewerblichen Anlagen, ist der Raum jedoch schon heute deutlich durch Gewerbenutzungen überprägt. In der vorgelagerten Planungsebene (FNP) wird das Plangebiet ebenfalls bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt. Eine durch das Vorhaben bedingte Inanspruchnahme von besonders landschaftsprägenden Strukturen kann zudem ausgeschlossen werden. Die östlich angrenzende Ausgleichsfläche sowie das südlich bestehende NSG bleiben von den Planungen unberührt.

Verbleibende Auswirkungen für den umliegenden Raum werden durch eine Eingrünung der Planflächen bzw. durch die Festsetzung einer Anpflanzung in den südlichen Randbereichen gemindert, wodurch eine Eingliederung des Plangebiets in das Landschaftsbild erfolgen soll. Unter landschaftsbildprägenden Gesichtspunkten werden die Kompensationsanforderungen im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt.

### **2.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

#### **2.3.7.1 Derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario)**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kulturlandschaft Ravensberger Land. Diese umfasst den gesamten Kreis Herford sowie das Gebiet der Stadt Bielefeld nördlich des Teutoburger Waldes, aus dem Kreis Minden-Lübbecke die Kommunen Bad Oeynhausen und Hüllhorst sowie aus dem Kreis Gütersloh die Kommune Werther und die nördlichen Teile von Borgholzhausen und Halle.

Großflächig sind in dieser Landschaft sehr fruchtbare und ertragreiche Lösslehmböden verbreitet, die überwiegend ackerbaulich genutzt werden. Die Grünlandnutzung beschränkt sich auf die weniger ertragreichen, grundwasserbeeinflussten Gleyböden der Bachtälchen. Die häufig kastenförmige Gestalt der Sieke entstand durch das Abstechen der Böschungen, das die schmalen Talböden zur Heugewinnung und als Weide nutzbar machte. Großflächige Wälder sind nur entlang der Gebirgszüge von Teutoburger Wald und Wiehengebirge vorhanden. Gliedernde Landschaftselemente wie Hecken und Ufergehölze sind selten (LWL 2017).

Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche oder Kulturgüter mit Raumwirkung wie kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler oder Bauwerke befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets oder umliegender Bereiche. Allerdings befindet sich im Nahbereich (ca. 60 m südlich und 400 m östlich) der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich (KLB) K 3.22 „Solterberg und Salzetal bei Exter“. Diese Kulturlandschaft „umschließt“ die nördlich angrenzenden Gewerbeflächen und ist ein Teil der Altstädter Feldmark (LWL 2017). Kulturlandschaftsprägende und wertgebende Merkmale sind unter anderem ein offenes bäuerliches Kulturlandschaftsmosaik mit seit Jahrhunderten in ackerbaulicher Nutzung befindlichen Lösslehmböden, tradierte Siedlungsstruktur aus solitär liegenden Meierhöfen und Einzelhöfen, anthropogen überformte Morphologie der Bachtäler als kastenförmige Sieke sowie historische Waldstandorte, Feld-Waldgrenzen und aufgelassene kleinere Steinbrüche sowie Sand- und Kiesgruben.

Kulturlandschaftsprägende Bauwerke finden sich erst in einem Abstand von ca. 1,6 km nordwestlich der Planfläche (D 255 Evangelische Pfarrkirche, Alter Schulweg 2, Vlotho Exter) (LWL 2017).

#### **2.3.7.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Landschaftsraum bleibt bei Nichtdurchführung als Stadium der kulturlandschaftlichen Entwicklung voraussichtlich wie derzeit bestehen.

#### **2.3.7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (mögliche erhebliche Auswirkungen)**

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 verfolgte gewerbliche Entwicklung einer gut 2 ha umfassenden, heute landwirtschaftlich genutzten Fläche wird zu keiner wesentlichen Verschlechterung der örtlichen Bestandssituation führen. Erhebliche Beeinträchtigungen für Kultur- und sonstige Sachgüter werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet.

Allerdings wird seitens des LWL darauf hingewiesen, dass aufgrund der Lage des Plangebiets archäologische Fundplätze nicht ausgeschlossen werden können. Daher ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten eine archäologische Prospektion in Form von Suchschnitten durchzuführen. Diese sind frühzeitig mit der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld abzustimmen. Zudem wird darauf hingewiesen, dass, sofern im Rahmen von späteren Bodenarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden sollten, diese gem. §§ 15, 16 DSchG unverzüglich der Gemeinde oder dem LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen sind und die Entdeckung drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten ist.

### **2.3.8 Wechselwirkungen einschließlich kumulativer und synergetischer Auswirkungen**

Bei einer Gesamtbetrachtung aller in den Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.7 benannten Belange wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

In der Summe ist dabei festzustellen, dass das Wechselwirkungsgefüge innerhalb des Plangebietes aufgrund der bestehenden Überprägungen durch vorhandene Gewerbebetriebe und die dazu gehörenden Infrastrukturen etc. schon vorbelastet und in gewisser Weise gestört ist. Besonders herauszustellende Wechselwirkungskomplexe, die in ihrer Bedeutung für das Ökosystem hervorzuheben wären, sind vor Ort nicht mehr vorhanden. Dementsprechend werden über die bereits für die einzelnen Umweltbelange benannten Auswirkungen hinaus (siehe Kap. 2.3.1 bis 2.3.7) keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens verursacht, die sich negativ verstärkend auf die im Raum bestehenden Wechselwirkungen auswirken werden.

Hinweise auf besondere kumulative und/oder synergetische Auswirkungen, die durch das Planvorhaben bewirkt werden, sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt und wurden auch im Rahmen der Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB nicht vorgebracht.

Umliegende Bebauungen und Gewerbenutzungen wurden im Hinblick auf die verschiedenen Umweltbelange und Wirkpfade als Bestand bzw. Vorbelastung entsprechend berücksichtigt. Die im weiteren Umfeld bzw. Stadtgebiet seitens der Stadt derzeit betriebenen Bauleitplanungen, wie z. B. die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. V 20 „Gewerbegebiet Salzuflener Straße / Zum Habuche“ oder des Bebauungsplans Nr. V 19 „Hollwiesen neu“, zeigen hingegen aufgrund ihrer räumlichen Lage nicht die gleichen Wirkpfade wie die vorliegenden Planungen bzw. bewirken keine kumulativen und synergetischen Auswirkungen für den vorliegend betrachteten Raum.

## **2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen.

Schwerpunktmäßig werden diese im Rahmen der separaten städtebaulichen Begründung zu dieser Aufstellung des Bebauungsplans thematisiert. Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des vorliegenden Bauleitplanverfahrens zeigt sich zusammenfassend, dass aufgrund der bereits seit Jahren vorhandenen Nutzungsstrukturen (Gewerbegebiet „Im Meisenfeld“) keine Standortalternativen gegeben sind. Die vorliegende Planung dient somit der Standortsicherung und der zukunftsfähigen Weiterentwicklung der gewerblichen Unternehmen. Damit zeigt sich zusammenfassend, dass die nunmehr abgebildeten flächenbezogenen Änderungen des Bebauungsplans Nr. 50 die bestmögliche Alternative für den Standort abbilden.

## **2.5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB**

Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die – unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen möglich sind, können im Zuge der vorliegenden Planungen ausgeschlossen werden. Dahingehend werden keine ergänzenden Maßnahmen erforderlich.

### **3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Mit einigen der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

#### **3.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Zur Minderung der festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen (z. B. Baugenehmigung) zu berücksichtigen:

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Verwendung von wasserdurchlässigen Tragschichten und Oberflächenbelägen, soweit es im Zusammenhang mit betriebsbedingten Anforderungen der Planungen möglich ist
- Durchführung erforderlicher Bodenarbeiten entsprechend dem Stand der Technik und unter Einhaltung einschlägiger DIN-Normen
- Verwendung von Bodenaushub innerhalb des Plangebiets, soweit technisch möglich
- Schadloose Abführung anfallenden Oberflächenwassers
- Bepflanzung unversiegelter Grundstückflächen mit möglichst standortgerechten, heimischen Gehölzen
- Nutzung regenerativer Energien, umweltverträglicher Baustoffe etc.

### **3.2 Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen, die über den Bebauungsplan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ geregelt bzw. festgesetzt werden, dienen im Wesentlichen der Durchgrünung, Strukturierung und Gestaltung des Plangebiets. Gleichzeitig tragen sie aber auch zu einer Minderung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange bei und wirken sich anteilig positiv auf die Kompensationsflächenermittlung/Eingriffsbilanzierung aus (siehe Kap. 3.5).

Die für diese Maßnahmen formulierten verbindlichen Festsetzungstexte sind der Plankarte zum Bebauungsplan zu entnehmen. Nachfolgend werden die bei ihrer Umsetzung und weiteren Ausgestaltung zu berücksichtigenden wesentlichen Zielsetzungen benannt, die für eine Steigerung der eingriffsmindernden Wirksamkeit zu berücksichtigen sind.

#### Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB

- Innerhalb der gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB festgesetzten Flächen ist eine geschlossene, gestuft aufgebaute Sichtschutzpflanzung aus gebietsheimischen Arten in variierender Breite (mind. 2-reihig) anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu sichern.

Eine geeignete Pflanzenauswahlliste ist der Tab. 4 zu entnehmen.

### **3.3 Textliche Hinweise zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden verschiedene Hinweise für den Bebauungsplan genannt, die in Ergänzung zu seinen verbindlichen Festsetzungen (siehe Kap. 3.2) zur Minderung vorhabenbezogener Auswirkungen beitragen, bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind und inhaltlich in die Plankarte aufgenommen werden.

#### **Allgemeine Pflanzhinweise**

Die über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen sind fach- und sachgerecht sowie zeitnah mit der Realisierung des Plangebietes umzusetzen – spätestens in der ersten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen – und dauerhaft zu sichern. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern. Eine Auswahl geeigneter Gehölz- und Baumarten ist der nachstehenden Pflanzenauswahlliste zu entnehmen (siehe Tab. 4).

Die abschließende Artenauswahl, anteilmäßige Zusammensetzung, Auswahl der Qualitäten etc. erfolgen im Rahmen der konkretisierenden Ausführungsplanung. Als Orientierungswert gilt für Heister und Sträucher ein mittlerer Pflanzabstand von 1,50 m zueinander. Heister sind mit einem Baumpfahl zu befestigen. Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Pflanzflächen in den ersten 5 Jahren mit einem Verbissschutzzaun einzuzäunen (Höhe ca. 1,60 m). Für die Anpflanzung von Einzel- und Straßenbäumen sind vorbereitende

bodenverbessernde Maßnahmen in Pflanzgruben mit mind. 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbarem Raum zu berücksichtigen. Die Hochstämme sind anfänglich zu befestigen und dauerhaft zu sichern.

Für ebene Flächen ist eine artenreiche Wiesenmischung aus zertifiziertem Wildpflanzen-saatgut aus gebietseigener Herkunft zu verwenden (Regiosaatgut).

Die sach- und fachgerechte Ausführung sämtlicher Vegetationsarbeiten ist zu dokumentieren.

**Tab. 4 Pflanzenauswahlliste zum Bebauungsplan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“**

Botanischer Name	Deutscher Name	Botanischer Name	Deutscher Name
<b>Heister</b>		<b>Sträucher</b>	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
		<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
		<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

### Hinweise im Sinne des gesetzlichen Artenschutzes

#### Bauzeitenregelung / zeitlich eingeschränkte Baufeldräumung

In Anlehnung an die Verbote des § 39 BNatSchG ist zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten verboten, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze sowie Röhrichte zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören. Unberührt von diesem Verbot bleiben schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Maßnahmen, die aus wichtigen Gründen nicht zu anderer Zeit durchgeführt werden können.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass Bodenarbeiten innerhalb der landwirtschaftlichen Freiflächen zwischen dem 1. März und 15. Juni zum Schutz vor bodenbrütenden Vogelarten auszuschließen sind.

Sofern die Einhaltung der o.g. Beschränkung der Bauzeiten nicht möglich ist, ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände eine Begleitung der Arbeiten, bzw. eine Kontrolle der Strukturen und Flächen unmittelbar vor Beginn der Baufeldfreimachung durch eine fachlich geschulte Person erforderlich. Sollten im Rahmen der Kontrolle Brutn europäischer Vogelarten nachgewiesen werden, ist ein Beginn der Arbeiten erst nach Beendigung des Brutgeschäfts möglich.

### Fledermausgerechte Beleuchtung

Lampen und Leuchten im Außenbereich sind auf das Notwendige zu beschränken. Beleuchtungszeiten und -intensitäten sind zu minimieren (z. B. Abdimmen). Blendwirkungen sind zu unterbinden (z. B. Verwendung geschlossener Lampengehäuse, Ausrichtung von Lichtkegel nach unten etc.). Zusätzlich wird durch die Verwendung von Leuchtmittel mit möglichst geringem UV-Anteil und Farbtemperaturen  $\leq 2.700$  Kelvin vermieden, dass auf unnatürliche Weise Insekten in großen Mengen angezogen werden oder eine Störung von Fledermäusen durch „kaltes Licht“ erfolgt.

Sollten während der Bauarbeiten Beleuchtungen notwendig sein, sind die Gehölzbestände entlang der östlichen Grenze des Plangebiets (Kompensationsfläche des B-Plans Nr. E 9), die Gehölze und Gebüsche entlang der westlichen Grenze des Plangebiets (Bereich des Rad- und Fußweges) sowie auch die in der südlichen Umgebung bestehenden Gehölze des NSG „Salze-Glimketal“ nach Möglichkeit nicht direkt zu beleuchten.

### **Weitere Hinweise**

Werden bei Erdarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde entdeckt (Tonscherben, Metallfunde, Bodenverfärbungen, Knochen etc.), ist die Entdeckung sofort bei der Kommune anzuzeigen und die Entdeckung drei Werkstage in unverändertem Zustand zu erhalten.

Bestehen bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc., sind diese umgehend bei der Stadt anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.

Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.

### 3.4 Berechnung des Kompensationsbedarfs/Eingriffsbilanzierung

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ getroffenen Festsetzungen ist im Rahmen seiner Aufstellung eine Eingriffsbilanzierung vorzunehmen. Mittels dieser wird anhand eines anerkannten Bewertungssystems ermittelt, welcher Kompensationsbedarf durch die Umsetzung des Planvorhabens entsteht. Diese gilt es durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die nachstehende Eingriffsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008). Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeit des vorhandenen Ist-Zustands (Biotoptypen/Bestand) mit der Biotopwertigkeit der Planungssituation (flächenbezogene Festsetzungen des Bebauungsplans) vor.

Beide „Situationen“ werden in Anlage 3 dargestellt. Ergänzend dazu zeigen die nachstehenden Tabellen die aktuellen und zukünftigen Flächenverteilungen (m<sup>2</sup>) sowie die dafür (in Anlehnung an die genannte Arbeitshilfe) vergebenen ökologischen Wertigkeiten (öW).

Gem. § 19 BauNVO wird für die geplanten Gewerbeflächen von der maximal überbaubaren Grundfläche von 0,8 ausgegangen.

Für die Bilanz des Bestands ist zu berücksichtigen, dass für die nördlichen Randbereiche bereits Planungsrecht durch den schon heute rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. E 9 besteht. Dieser setzt die sich mit dem Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. E 13 überlagernden Teilflächen als Industriegebiet fest. Die Flächenüberschneidungen liegen außerhalb der Baugrenzen, innerhalb der nicht überbaubaren Flächen des Industriegebiets (KREIS HERFORD 2018a).

Vor Ort zeigt sich in diesem Bereich in der Realnutzung bzw. im Ergebnis der Biotoptypenkartierung (siehe Anlage 2) eine Sukzessions-Ackerbrache sowie ein unversiegelter Feldweg mit Vegetationsentwicklung. Beide Biotoptypen entsprechen vom Grundsatz her der für die Flächen getroffenen Festsetzung, sodass für die nachstehende Eingriffsbilanzierung der örtlich kartierte Bestand (VB3a und HB1a) angesetzt wird. Dabei wird für die Sukzessions-Ackerbrache aufgrund von Brennesselvorkommen bzw. nicht lebensraumtypischen Arten ein Biotopwert von 3 öW/m<sup>2</sup> angesetzt. Der Weg fließt mit 3 öW/m<sup>2</sup> ein (siehe Tab. 5).

**Tab. 5 Flächenverteilung/-wertigkeit des Bestands**

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert (öW)	Korrekturfaktor	Gesamtwert (öW) (Sp.5x6)	Einzelflächenwert (öW) (Sp.4x7)
	<b>1</b>	<b>Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden</b>					
1	1.4	Feldweg, unversiegelt mit Vegetationsentwicklung*	485	3,0	1,0	3,0	1.455
	<b>3</b>	<b>Landwirtschaftliche Fläche, gartenbauliche Nutzfläche</b>					
2	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend*	18.637	2,0	1,0	2,0	37.274
3	3.8	Obstwiese bis 30 Jahre	436	6,0	1,0	6,0	2.616
	<b>5</b>	<b>Brachen (flächig)</b>					
4	5.1	Ackerbrache mit Vegetation (Grasland auf Sukzessions-Ackerbrache)	1.981	3,0	1,0	3,0	5.943
<b>Summe</b>							<b>47.288</b>
<i>* im B-Plan Nr. E 9 als nicht überbaubarer Anteil des Industriegebiets festgesetzt</i>							

**Tab. 6 Flächenverteilung/-wertigkeit der Planung entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“**

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert (öW)	Korrekturfaktor	Gesamtwert (öW) (Sp.5x6)	Einzelflächenwert (öW) (Sp.4x7)
	<b>1</b>	<b>Versiegelte oder teilversiegelte Flächen</b>					
1	1.1	Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO), entspricht dem max. versiegelbaren Anteil von 80 %	13.274	0,0	1,0	0,0	0,0
2	1.1	Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, wie Fußgängerbereiche, Flächen für das Parken von Fahrzeugen, Flächen für das Abstellen von Fahrrädern sowie den Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Ziffer 20	2.661	0,0	1,0	0,0	0,0
	<b>4</b>	<b>Grünflächen, Gärten</b>					
3	4.3	Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO), entspricht dem mind. Anteil unversiegelter Fläche von 20 %	3.319	2,0	1,0	2,0	6.638
	<b>7</b>	<b>Gehölze</b>					
4	7.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB	2.285	5,0	1,0	5,0	11.425
<b>Summe</b>							<b>18.063</b>

Bei einer Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeiten von Bestand (Tab. 5) und Planung (Tab. 6) zeigt sich, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans ein ökologischer Wertverlust (Kompensationsbedarf) in Höhe von 29.225 öW entsteht (siehe Tab. 7).

**Tab. 7 Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeiten (öW) von Bestand und Planung**

Gesamtwert Bestand in öW	Gesamtwert Planung in öW	Ermittelte Wertminderung in öW
47.288	18.063	29.225

### 3.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

Der durch die Umsetzung der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ ermittelte Kompensationsbedarf in Höhe von 29.225 ökol. Werteinheiten wird verschiedenen Maßnahmen im anerkannten „Öko-Konto“ der Stadt Vlotho zugeordnet.

Die Zuordnung erfolgt anteilig zu Maßnahmen im Bereich „Im Bruch“ (ca. 1,6 km nordwestlich des Plangebiets), im Bereich „Solterberg“ (ca. 720 m nordöstlich des Plangebiets) sowie innerhalb von drei Einzelmaßnahmen (Entwicklung Hecke „Galgenkamp“ ca. 5,1 km nordöstlich des Plangebiets; Grünfläche „Containerdorf“ ca. 3,3 km nordöstlich des Plangebiets; Heckenpflanzung Kleinbahntrasse ca. 2 km nordöstlich des Plangebiets). Eine Übersicht ist der Tab. 8 zu entnehmen.

Die Maßnahmen sind bereits umgesetzt und dazu geeignet, den gesetzlichen Kompensationsanforderungen nachzukommen bzw. den ermittelten Kompensationsbedarf in Höhe von 29.225 ökol. Werteinheiten zu decken (siehe Tab. 8).

**Tab. 8 Darstellung der anteiligen Kompensationszuordnung für den Bebauungsplan Nr. E 13**

Maßnahmenbezeichnung	Lage	Ökol. Werteinheiten („Öko-Punkte“)		
		Aktuelles Guthaben	Zuordnung zum B-Plan Nr. E 13	Restguthaben
Im Bruch	Gem. Exter, Flur 35, Flurst. 14, 16 Gem. Exter, Flur 10, Flurst. 346, 348, 235	3.364	3.364	0
Solterberg	Gem. Valdorf, Flur 16, Flurst. 18	20.338	12.861	7.477
Entwicklung Hecke „Galgenkamp“	Gem. Vlotho, Flur 12, Flurst. 673	4.000	4.000	0
Grünfläche „Containerdorf“ (Heckenpflanzungen)	Gem. Valdorf, Flur 5, Flurst. 216, 217	6.000	6.000	0
Heckenpflanzung Kleinbahntrasse	Gem. Valdorf, Flur 43, Flurst. 53	3.000	3.000	0
<b>Summe</b>		<b>36.702</b>	<b>29.225</b>	<b>7.477</b>

#### **4 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung**

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse) abzugeben.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben.

Grundsätzlich erfolgte die Betrachtung der gemäß der Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes – einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege – anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes. Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt (Schallschutzgutachten, faunistische Untersuchungen, Biotop- und Nutzungskartierung etc.). Bezüglich der in diesen Unterlagen verwendeten, z. T. sehr komplexen technischen Verfahren wird im Detail auf den Methodikteil der jeweiligen Gutachten/Berichte verwiesen.

Basierend auf der Bewertung des Bestandes wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Bestehende Vorbelastungen wurden berücksichtigt. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und den über den Bebauungsplan Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden verbleibende Beeinträchtigungen mittels einer biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung ermittelt. Als anerkanntes Bewertungssystem wurde die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) zugrunde gelegt. Das darin angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planung vor. Im Hinblick auf den Bestand wurde dabei berücksichtigt, dass für die nördlichen Randbereiche des

Geltungsbereichs bereits Planungsrecht durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. E 9 besteht, der die sich mit dem Geltungsbereich für den Bebauungsplan Nr. E 13 überlagernden Teilflächen als Industriegebiet festsetzt. Die Flächenüberschneidungen liegen außerhalb der Baugrenzen, innerhalb der nicht überbaubaren Flächen des Industriegebiets (KREIS HERFORD 2018a).

## **5 Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Dieser Vorgabe entsprechend erfolgt die Überwachung der für das vorliegende Bauleitplanverfahren prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Stadt Vlotho. Dabei sind folgende Sachverhalte sicherzustellen.

- Eine schadlose Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist gemäß den Vorgaben des § 44 LWG dauerhaft sicherzustellen
- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen zu gewährleisten und ggf. verunreinigte Böden ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen
- Die fachgerechte Umsetzung der für die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB festgesetzten Sichtschutzpflanzung aus standortgerechten Arten ist im Rahmen der Umsetzung des Planverfahrens nachzuweisen.
- Artenschutzrechtliche Konflikte sind durch die Berücksichtigung der entsprechenden Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans auszuschließen.

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Planung der Stadt Vlotho hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ beschlossen. Das Plangebiet mit einer Gesamtlächengröße von ca. 2,2 ha (siehe Abb. 1) liegt südöstlich des Stadtteils Exter im Westen der ostwestfälischen Stadt Vlotho im Kreis Herford. Es umfasst die Flurstücke 41, 37, 33 und Anteile der Flurstücke 71 und 61 der Flur 37, Gemarkung Exter.

Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche wird im Norden durch die gewerbliche Bebauung „Im Meisenfeld“ begrenzt (örtliche Firmen sind z. B. Elku Bauteile, Alpla – Werke Lehner GmbH & Co). Die westliche Begrenzung bildet die „Glimkestraße“ und das BEWEX Betonsteinwerk Exter. Im Süden der Planfläche befindet sich landwirtschaftlich geprägter Offenlandbereich mit Ackernutzung. Weiter südlich liegt das NSG „Salze-Glimketal“. Östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich Waldbestände der Ausgleichsfläche des angrenzenden Bebauungsplans Nr. E 9. Im weiteren östlichen Umfeld liegen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

Die Zielsetzung der örtlichen Planung ist die Schaffung weiterer Gewerbeflächen gem. § 8 BauNVO, um betriebsgebundene Erweiterungen der bereits ansässigen Firmen zu ermöglichen. Zudem soll zur Erschließung eine Zufahrt mit Wendeschleife im nordöstlichen Teilbereich des Geltungsbereichs geschaffen werden.

Der vorliegende Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB dient im Rahmen der Planungen einer frühzeitigen Berücksichtigung der umweltrelevanten Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Das geplante Vorhaben, die planerischen Vorgaben im Untersuchungsraum sowie die vorhandene Umweltsituation wurden dazu beschrieben und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf der Basis der wesentlichen vorhabenbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt und bewertet. Ergänzend wurde eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen sowie Maßnahmen und wesentliche inhaltliche Teilaspekte für relevante Flächenfestsetzungen formuliert.

In der Summe kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der im Raum bestehenden Vorbelastungen sowie der für die einzelnen Belange genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Wesentlichen so reduziert werden können, dass bei einer Umsetzung des Planvorhabens keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben bzw. die Kompensationserfordernisse im Sinne des § 15 BNatSchG erfüllt werden können. Der darüber hinaus in Anlehnung an die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) ermittelte Kompensationsbedarf von 29.225 ökol. Werteinheiten (öW), wird verschiedenen, bereits umgesetzten Maßnahmen im anerkannten

„Öko-Konto“ der Stadt Vlotho zugeordnet. In Kombination mit den im Umweltbericht beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes wird mittels dieser Zuordnung der im Rahmen des Planverfahrens nachzuweisende Kompensationsbedarf erfüllt.

Herford, den 29.11.2018



## **7 Nachtrag zum Satzungsbeschluss**

In den Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB haben sich keine Informationen oder Hinweise auf neue umweltrelevante Fragestellungen oder zusätzliche Probleme innerhalb des Plangebiets ergeben. Die dargelegten Inhalte des Umweltberichts zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 13 „Im Meisenfeld III“ (Stand 29.11.2018) erfordern somit keine weitergehende Prüfung oder inhaltliche Änderungen für den Satzungsbeschluss.

Herford, März 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Haas', with a long horizontal stroke extending to the right.

## 8 Literaturverzeichnis

AKUS GMBH (2018)

Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. E13 "Im Meisenfeld III" der Stadt Vlotho.

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOTOPKARTIERUNG HADASCH - MEIER - STARRACH GBR (2018)

Faunistische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne E12 "Neuländer II" und E13 "Im Meisenfeld III".

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2004)

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld. - Website, abgerufen am April 2018 [[https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200\\_Aufgaben/010\\_Planung\\_und\\_Verkehr/009\\_Regionale\\_Entwicklungsplanung\\_\\_Regionalplan/TA\\_OB\\_BI/index.php](https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_OB_BI/index.php)].

DREES & HUESMANN PARTGMBB (2018)

Entwurf B-Plan Nr. E 13 "Im Meisenfeld III".

IMA GDI.NRW (2018)

GEOportal.NRW. - Website, abgerufen am April 2018 [[www.geoportal.nrw](http://www.geoportal.nrw)].

KREIS HERFORD (2017)

Landschaftsplan "Vlotho" unter Berücksichtigung des Kreistagsbeschlusses vom 17. 06. 98 und der Genehmigung der Bezirksregierung Detmold vom 05.11.1998 sowie der vereinfachten Änderungsverfahren Juni 2012 und 2016.

KREIS HERFORD (2018a)

Geoportal Kreis Herford. Geoviewer – Bauen (aktuelle Baugebiete, Gewerbegebiete, Bebauungspläne, Flächennutzungsplan). - Website, abgerufen am April 2018 [<https://geoportal.kreis-herford.de/bauen/>].

KREIS HERFORD (2018b)

Geoportal Kreis Herford. Geoviewer – Umwelt (Geschützte Biotope, Schutzgebiete, Lärmkartierung). - Website, abgerufen am April 2018 [<https://geoportal.kreis-herford.de/umwelt/>].

LANUV NRW (2008)

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2018a)

@infos-Landschaftsinformationssammlung. - Website, abgerufen am April 2018 [<https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2018b)

Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2018c)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website, abgerufen am November 2018 [<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2018d)

Digitaler Klimaatlas Nordrhein-Westfalen – auf Grundlage von Messdaten des Deutschen Wetterdienstes. - Website, abgerufen am August 2018 [<http://www.klimaatlas.nrw.de>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (o. J. )

Schutzwürdige Biotop in NRW. - Website, abgerufen am April 2018 [<http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LWL (2017)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band I. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

LWL (2017)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band II. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

MKULNV NRW (2018)

ELWAS-WEB. - Website, abgerufen am November 2018 [<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>]. - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

**Anlage 1: Planungsrelevante Arten des Quadranten 4 des Messtischblatts 3818  
 „Herford“ (LANUV NRW 2018c)**

Art		EHZ	Status im	MTB
Deutscher Name	Wissens. Name	NRW (KON)	MTB	
<b>Säugetiere</b>				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	S↑	A. v.	3818-4
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G	A. v.	3818-4
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G↓	A. v.	3818-4
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	G	A. v.	3818-4
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	U	A. v.	3818-4
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	G	A. v.	3818-4
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	U	A. v.	3818-4
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	G	A. v.	3818-4
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	U	A. v.	3818-4
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	A. v.	3818-4
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	A. v.	3818-4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	A. v.	3818-4
<b>Vögel</b>				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	unbek.	s. b.	3818-4
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	G	s. b.	3818-4
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	U↓	s. b.	3818-4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	U	s. b.	3818-4
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	unbek.	s. b.	3818-4
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	G	s. b.	3818-4
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	S	s. b.	3818-4
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	G	s. b.	3818-4
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	U↓	s. b.	3818-4
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	G	s. b.	3818-4
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	U	BK	3818-4
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	G	s. b.	3818-4
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	U	s. b.	3818-4
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	G↓	s. b.	3818-4
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	U↓	s. b.	3818-4
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	S	s. b.	3818-4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	U	s. b.	3818-4
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	G	s. b.	3818-4
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	G	s. b.	3818-4
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	G	s. b.	3818-4
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	unbek.	s. b.	3818-4

Art Deutscher Name	Wissens. Name	EHZ NRW (KON)	Status im MTB	MTB
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	G	s. b.	3818-4
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	G	s. b.	3818-4
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	G	s. b.	3818-4
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	G	s. b.	3818-4
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	U	s. b.	3818-4

**Legende**

Erhaltungszustand in NRW (EHZ):		Status in NRW:	
<b>S</b>	ungünstig/schlecht (rot)	A. v.	Art vorhanden
<b>U</b>	ungünstig/unzureichend (gelb)	s. b.	sicher brütend
<b>G</b>	günstig (grün)	BK	Brutvorkommen Koloniebrüter
KON	kontinentale biogeographische Region	W	Wintervorkommen
		R	Rastvorkommen
		NG	Nahrungsgast