

## Landschaftspflegerischer Begleitplan

für die Errichtung eines zentral gelegenen, gemeinsamen neuen  
Feuerwehrgerätehauses für die drei Löschgruppen Bühne,  
Manrode und Muddenhagen in der Orgelstadt Borgentreich

### Gemarkung Muddenhagen



Auftraggeber



ORGELSTADT  
**BORGENTREICH**

Bearbeiter



**UIH**  
**Planungsbüro**

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbH

Höxter, im März 2026

## Landschaftspflegerischer Begleitplan

für die Errichtung eines zentral gelegenen, gemeinsamen neuen  
Feuerwehrgerätehauses für die drei Löschgruppen Bühne,  
Manrode und Muddenhagen in der Orgelstadt Borgentreich

### Gemarkung Muddenhagen

Auftraggeber



ORGELSTADT  
**BORGENTREICH**

Am Rathaus 13  
34434 Borgentreich

Bearbeiter



**UIH**  
Planungsbüro

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbH

Neue Straße 26 • 37671 Höxter  
Telefon: 05271/6987-0 • Fax: 05271/6987-29  
E-Mail: [info@uih.de](mailto:info@uih.de) • Internet: [www.uih.de](http://www.uih.de)

Projektleitung:

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Figura  
(Tel. 05271-6987-13, [figura@uih.de](mailto:figura@uih.de))

Projektbearbeitung:

M. Sc. Julia Ricke  
(Tel. 05271-6987-19, [ricke@uih.de](mailto:ricke@uih.de))

Höxter, im März 2026



## INHALT

|          |                                                     |          |
|----------|-----------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>EINLEITUNG.....</b>                              | <b>3</b> |
| 1.1      | Anlass und Aufgabenstellung .....                   | 3        |
| <b>2</b> | <b>GRUNDLAGEN.....</b>                              | <b>3</b> |
| 2.1      | Untersuchungsgebiet.....                            | 3        |
| 2.2      | Planerische Vorgaben und Konzepte.....              | 4        |
| 2.2.1    | Regionalplan.....                                   | 4        |
| 2.2.2    | Landschaftsplan .....                               | 4        |
| 2.2.3    | Flächennutzungsplan.....                            | 4        |
| 2.3      | Beschreibung des Vorhabens .....                    | 4        |
| <b>3</b> | <b>RELEVANTE WIRKFAKTOREN .....</b>                 | <b>5</b> |
| 3.1      | Baubedingte Wirkfaktoren .....                      | 5        |
| 3.2      | Anlagebedingte Wirkfaktoren .....                   | 6        |
| 3.3      | Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....                  | 6        |
| <b>4</b> | <b>BESTANDSDARSTELLUNG UND KONFLIKTANALYSE.....</b> | <b>6</b> |
| 4.1      | Schutzgebiete .....                                 | 6        |
| 4.2      | Pflanzen .....                                      | 7        |
| 4.2.1    | Bestandsdarstellung .....                           | 7        |
| 4.2.2    | Konfliktanalyse .....                               | 7        |
| 4.3      | Tiere.....                                          | 8        |
| 4.3.1    | Bestandsdarstellung .....                           | 8        |
| 4.3.2    | Konfliktanalyse .....                               | 9        |
| 4.4      | Boden.....                                          | 10       |
| 4.4.1    | Bestandsdarstellung .....                           | 11       |
| 4.4.2    | Konfliktanalyse .....                               | 11       |
| 4.5      | Wasser .....                                        | 11       |
| 4.5.1    | Bestandsdarstellung .....                           | 11       |
| 4.5.2    | Konfliktanalyse .....                               | 12       |
| 4.6      | Klima/ Luft.....                                    | 12       |
| 4.6.1    | Bestandsdarstellung .....                           | 12       |
| 4.6.2    | Konfliktanalyse .....                               | 13       |
| 4.7      | Landschaftsbild.....                                | 13       |
| 4.7.1    | Bestandsdarstellung .....                           | 13       |
| 4.7.2    | Konfliktanalyse .....                               | 13       |



|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.8 Wirkungsgefüge .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>5 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN .....</b> | <b>15</b> |
| <b>6 BILANZIERUNG UND KOMPENSATION .....</b>        | <b>17</b> |
| <b>7 EINGRÜNUNG .....</b>                           | <b>20</b> |
| <b>8 FAZIT .....</b>                                | <b>21</b> |
| <b>LITERATUR UND QUELLEN .....</b>                  | <b>23</b> |

## **TABELLENVERZEICHNIS**

|            |                                                                                                     |    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: | Gegenüberstellung Biotoptypen Bestand und Planung im Eingriffsbereich .....                         | 18 |
| Tabelle 2: | Gegenüberstellung Biotoptypen Bestand und Planung auf der Ausgleichsfläche .....                    | 19 |
| Tabelle 3: | Vereinfachte Darstellung und zeitliche Abfolge artenschutzrechtlicher<br>Vermeidungsmaßnahmen ..... | 21 |

## **ANHANG**

Karte 1: Biotoptypen Bestand und Planung



# **1 EINLEITUNG**

## **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Orgelstadt Borgentreich plant auf einer Ackerfläche die Errichtung eines zentral gelegenen, gemeinsamen Feuerwehrgerätehauses mit Stell- und Übungsflächen für die drei Löschgruppen Bühne, Manrode und Muddenhagen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen ist hierfür in einem vorausgegangenem Schritt bereits der aktuelle Flächennutzungsplan in seiner 28. Änderung entsprechend angepasst worden.

Gemäß § 14 BNatSchG ist das geplante Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft, wofür ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) als Instrument zur Abarbeitung der Eingriffsregelung gem. § 17 BNatSchG zweckmäßig ist und seitens der Genehmigungsbehörde vom Maßnahmenträger eingefordert wurde.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) beinhaltet auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes die Ermittlung, Darstellung und Bewertung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch ein konkretes Vorhaben. Er beschreibt und bewertet alle wesentlichen Eigenschaften und Funktionen, aber auch Empfindlichkeiten der zu betrachtenden Bestandteile des Naturhaushaltes, um die ökologischen Risiken und Beeinträchtigungen des Vorhabens beurteilen zu können. Es erfolgt eine Ermittlung und Bewertung der durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen nach Art, Umfang und zeitlichem Ablauf. Im Anschluss daran werden im LBP konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung potenzieller Beeinträchtigungen aufgezeigt und in einer Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung der ggf. erforderliche Kompensationsbedarf aufgezeigt. Die Inhalte des Landschaftspflegerischen Begleitplans werden in Text und Karte dargestellt.

Neben der Eingriffsregelung sind bei der landschaftspflegerischen Begleitplanung artenschutzrechtliche Vorgaben zu berücksichtigen, dies geschieht in diesem Fall im Rahmen eines separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

# **2 GRUNDLAGEN**

## **2.1 Untersuchungsgebiet**

Der Eingriffsbereich im geografischen Zentrum der drei Stadtbezirke Bühne, Manrode und Muddenhagen umfasst eine intensiv genutzte Ackerfläche sowie im Westen einen kleinen Graben und Randbereiche einer Grünanlage der Wasserwerke. Angrenzend finden sich südlich ein Wirtschaftsweg, der unmittelbar in die K 30 mündet und westlich ein Gebäude der Wasserwerke. Im Norden und Osten schließen Ackerflächen an.



## **2.2 Planerische Vorgaben und Konzepte**

### **2.2.1 Regionalplan**

Im Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2024) ist der geplante Eingriffsbereich als „Landwirtschaftlicher Kernraum“ festgesetzt.

### **2.2.2 Landschaftsplan**

Für den geplanten Eingriffsbereich liegt aktuell kein Landschaftsplan vor.

Neben dem Naturpark „Teutoburger Wald/ Eggegebirge“ finden sich keine Flächen von Schutzgebieten im Eingriffsbereich. Südlich des Wirtschaftsweges beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Südlicher Kreis Höxter“.

Weitere Schutzgebiete nach §§ 21 - 30 BNatSchG, Netz Natura 2000 oder §§ 35 - 42 LNatSchG NRW oder Trink- bzw. Heilquellenschutzgebiet (gem. Datenportal „LINFOS NRW“ 2025a) sind nicht betroffen.

### **2.2.3 Flächennutzungsplan**

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan stellt eine Fläche für die Landwirtschaft dar. Im Rahmen eines vorangegangenen Bauleitplanverfahrens soll mit der 28. Änderung des Flächennutzungsplans eine Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Feuerwehr festgesetzt werden. Ein Bebauungsplan besteht nicht.

## **2.3 Beschreibung des Vorhabens**

Die bestehenden Feuerwehrrätehäuser der Stadtbezirke Bühne, Manrode und Muddenhagen sind in den 70-er Jahren entstanden und entsprechen mit ihren Raumangeboten in der jetzigen Ausführung nicht mehr dem technischen Stand, den Normvorschriften und den heutigen baulichen Anforderungen an eine Einrichtung des örtlichen und überörtlich aktiven Brandschutzes. Dies bedeutet, dass die Gebäude nicht mehr der im April 2012 aktualisierten Fassung der DIN 14092 entsprechen. Eine Sanierung der Feuerwehrrätehäuser und die Anpassung nach den Vorgaben der DIN ist an den heutigen drei Standorten nicht mehr möglich.

Zur Gewährleistung einer organisatorisch, wirtschaftlich und personell leistungsfähigen Feuerwehr sollen die drei bislang selbständigen Löschgruppen Bühne, Manrode und Muddenhagen an einem Standort zusammengefasst werden, um den heute bestehenden Anforderungen an die Neuerrichtung eines leistungsfähigen Feuerwehrstandortes gerecht zu werden.

Die Orgelstadt Borgentreich steht vor der Situation, ein neues Feuerwehrrätehaus errichten zu müssen und hat auf der Suche nach einem geeigneten Standort folgende Mindestkriterien beachtet:

- die Erreichbarkeit des neu zu errichtenden Feuergerätehauses muss im Falle eines Einsatzes - Ernstfall - in einem der drei Stadtbezirke in acht Minuten erreichbar sein,



- zwei Zufahrten müssen vorhanden sein, um auf der Fläche die an- und abfahrenden Fahrzeuge trennen zu können
- auf Grund der zu erwartenden Lärmimmissionen sollte in unmittelbarer Nachbarschaft kein Wohnen stattfinden
- es sollte eine ausreichende Fläche für das Gebäude mit erforderlichen Räumlichkeiten wie beispielsweise Schulungsräumen, Umkleide und Duschräumen, Räume für Materialien und Ersatz, Einsatzfahrzeuge, Flächen für die An- und Abfahrt, Übungs-, und Sportfläche und Pflege der Fahrzeuge vorhanden sein.

Die durchgeführte Standortanalyse hat als neuen Standort für das gemeinsame Feuerwehrgerätehaus eine Fläche in der Gemarkung Muddenhagen, Flur 1, Flurstück 1 als geeignet ergeben.

### **3 RELEVANTE WIRKFAKTOREN**

Im folgenden Kapitel werden die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt beschrieben. Hierbei wird in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden. Die Wirkungen können sowohl positiver als auch negativer Art sein.

#### **3.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

Unter baubedingten Wirkfaktoren versteht man Beeinträchtigungen, die durch die Baumaßnahme und -tätigkeiten vor Ort entstehen. Diese sind auf die Dauer der Bauarbeiten beschränkt. Zu den baubedingten Wirkfaktoren gehören v. a. optische und akustische Störungen durch den Baubetrieb (Bewegung, Lärm, Vibration, Staub, optische Reize durch große Baumaschinen, Störungen durch Abgase). Während der Bauphase ist darüber hinaus mit folgenden Wirkungen auf den Naturhaushalt zu rechnen bzw. sind diese nicht auszuschließen:

- temporärer Biotopverlust im Bereich des Baufeldes
- temporäre Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Verdichtung im Bereich des Baufeldes
- potenzielle Gefährdung von Boden, Oberflächengewässern und Grundwasser durch Schadstoff- und Sedimenteintrag
- potenzielle Beeinträchtigung von Brutvögeln sowie weiteren Tierartengruppen durch akustische und visuelle Störung durch den Baubetrieb
- potenzielle Gefährdung für Tierarten durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baumaschinen
- potenzielle Gefährdung für bodengebundene Tierarten durch temporäre Fallen in ausgehobenen Baugruben/ Gräben
- temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbilds bzw. der landschaftsgebundenen Erholung durch akustische und visuelle Störung durch den Baubetrieb



## 3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen sind i. d. R. dauerhaft. Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens sind die folgenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten:

- dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen bzw. Boden im Bereich des Gerätehauses und der Nebenflächen
- dauerhafter Verlust der vorhandenen Biotoptypen im Bereich des Gerätehauses und der Nebenflächen

## 3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren umschließen alle Auswirkungen, die der Betrieb einer baulichen Anlage mit sich bringt. Im vorliegenden Fall sind dies insbesondere Lärm und visuelle Effekte durch Rettungskräfte und Fahrzeuge im Einsatzfall oder bei Übungen sowie ein potentiell Austreten umweltgefährdender Stoffe, z. B. Sonderlöschmittel.

# 4 BESTANDSDARSTELLUNG UND KONFLIKTANALYSE

Im Folgenden wird eine Bestandsdarstellung des Landschaftsbildes und der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, zusammen als Naturhaushalt bezeichnet, vorgenommen. Hierzu erfolgte eine Geländebegehung im Mai 2022 zur Bestandsaufnahme und Einschätzung der Habitateignung des Gebietes. Zudem werden die verfügbaren digitalen Daten mit Bezug zu den Schutzgütern zu Grunde gelegt.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt eine Analyse der potenziellen Konflikte durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren des Vorhabens, wie in Kapitel 3 erläutert.

## 4.1 Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturpark „Teutoburger Wald/ Eggegebirge“ (NTP-006), der sich über den Nordosten NRW erstreckt und von den Gebirgskämmen der Egge und des Teutoburger Waldes geprägt ist. Neben zahlreichen touristischen Zielen weist der Naturpark eine für Mittelgebirgslandschaften typische, artenreiche Flora und Fauna auf. Der Waldanteil von mehr als 60 % beherbergt beispielsweise eine der wenigen, heute noch existierenden, ursprünglichen Wildkatzenpopulationen (LINFOS NRW 2025a).

Aufgrund der aktuellen Nutzung des Eingriffsbereichs als Ackerfläche ist nicht davon auszugehen, dass der Eingriffsbereich einen wertgebenden Bestandteil der Schutzgebietskulisse darstellt. Insbesondere in Hinblick auf die Größe des Schutzgebietes (mehr als 270.000 ha) in Bezug zur geringen Größe des Eingriffsbereichs (rund 5.300 m<sup>2</sup>), ergibt sich durch die Umnutzung der Ackerfläche zu einem Feuerwehrgerätehaus keine wesentliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des Naturparks.



## 4.2 Pflanzen

### 4.2.1 Bestandsdarstellung

Zur Einschätzung der Biotopausstattung und Habitategnung des Eingriffsbereichs wurde am 17.05.2022 eine Ortsbesichtigung vorgenommen.

Den Großteil der Fläche macht eine intensiv genutzte Ackerfläche aus, auf welcher kein Vorkommen von Wildkräutern festgestellt werden konnte. Im Westen nimmt die Grünanlage des Gebäudes der Wasserwerke einen schmalen Randbereich ein. Diese ist in dem Bereich von Gräsern dominiert und weist lediglich vereinzelt Ackerwildkräuter auf.

Im westlichen Randbereich findet sich außerdem der Zulauf eines Grabens, der zum Zeitpunkt der Begehung trocken gefallen war und von Süd nach Nord in der Grünanlage verläuft. Hier kommen neben Wildkräutern und Brennesseln sukzessive Aufwüchse von Hasel und Wildrosen auf.

Im näheren Umfeld des Eingriffsbereichs grenzt, neben der Grünanlage im Westen und den Ackerflächen im Norden und Osten, südlich ein Ackerrandstreifen an.

Darüber hinaus besteht an der gegenüberliegenden Seite des südlichen Wirtschaftsweges eine Gehölzreihe (Esche und Spitzahorn BHD ca. 30 cm) und an der K 30 eine Allee (Spitzahorn BHD >50 cm).

Wertgebende Vegetationsbestände, wie gesetzlich geschützte Biotoptypen, Mager- oder Sonderstandorte konnten im Rahmen der Ortsbesichtigung innerhalb des Eingriffsbereichs nicht festgestellt werden.

### 4.2.2 Konfliktanalyse

Baubedingt kommt es durch das Ausheben der Baugruben und durch die Einrichtung von Baustelleinrichtungsflächen, für z.B. die Lagerung des Bodenaushubs oder Baumaterialien, zu temporären Verlusten von Vegetationsstrukturen. Da die Bautätigkeiten jedoch zeitlich und räumlich begrenzt sind und eine Wiederherstellung der lediglich bauzeitlich genutzten Biotoptypen möglich ist und außerdem Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Vegetationsstrukturen.

Anlagebedingt gehen durch die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses einschließlich der Zufahrten, Parkplätze und Nebenflächen die vorhandenen Biotopstrukturen vollständig verloren. Da es sich bei der überplanten Fläche jedoch aktuell größtenteils um einen intensiv genutzten Acker handelt, erfolgt kein Verlust hochwertiger Biotopstrukturen.

Betriebsbedingt kann es durch ein Austreten von umweltgefährdenden Stoffen, wie beispielsweise Sonderlöschmitteln, zu einer Schädigung der angrenzenden, nicht versiegelten Biotopstrukturen kommen. Diese potentiellen Wirkungen lassen sich jedoch durch einen fachgerechten Umgang mit diesen Stoffen verhindern.

**Bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen ersichtlich. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen erfolgt in Kapitel 6.**



## 4.3 Tiere

Nach § 39 (1) BNatSchG ist es verboten:

Nr. 1 wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,

Nr. 2 wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,

Nr. 3 Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Auf die Verbote des §44 BNatSchG (Artenschutzrecht) wird im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag noch einmal gesondert eingegangen.

### 4.3.1 Bestandsdarstellung

Im Rahmen der Geländebegehung im Mai 2022 wurden auch die Habitatstrukturen im Plangebiet ermittelt, faunistische Untersuchungen wurden jedoch nicht durchgeführt.

Aufgrund der vorhandenen Habitatausprägungen des Gebiets, der nahegelegenen Verkehrsflächen und des angrenzenden Gebäudes ist im Eingriffsbereich vor allem mit störungsempfindlichen Arten zu rechnen.

An den Eingriffsbereich angrenzende, blütenreichere Bereiche der Grünanlage rund um den Trinkwasserhochbehälter im Westen und auch der Ackerrandstreifen können Insekten als Teilhabitate dienen und insbesondere lineare Strukturen können wertgebende Verbundelemente, auch für Kleinsäuger, darstellen. Insgesamt ist die Eignung jedoch als eher gering einzustufen, da eine geringe Artenvielfalt vorherrscht und die Lebensräume und Korridore regelmäßig durch Mahd temporär entwertet werden.

Für Vogel- und Fledermausarten stellt der Eingriffsbereich ebenfalls ein potenzielles Teilhabitat (hier Nahrungshabitat) dar. Auch ist eine Besiedlung des Eingriffsbereichs und insbesondere auch der angrenzenden Ackerflächen, durch bodenbrütende Vogelarten der halboffenen und offenen Landschaft, wie z. B. die Feldlerche, nicht auszuschließen. Speziell in Richtung Norden, wo weitere offene Ackerbereiche anschließen, ist ein Vorkommen zu erwarten.

Vogel- und Fledermausarten können auch in den umliegenden Gehölzstrukturen potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten finden. Die Alleebäume an der wenig befahrenen K 30 weisen unzählige Rindenabplatzungen und potenzielle Höhlen auf. Es wurden jedoch keine Nester, Horste oder andere Anzeichen für eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gefunden. Eine bevorzugte Besiedlung der umliegenden Wälder durch gehölzbewohnende Fledermaus- und Vogelarten liegt nahe.

Ein Vorkommen von Reptilien, Amphibien und Fischen ist im Eingriffsbereich nicht zu erwarten.

**Der Spezielle Artenschutz nach § 44 BNatSchG für die so genannten „planungsrelevanten Arten“, zu denen auch die Feldlerche zählt, wird im separaten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag abgearbeitet.**



### 4.3.2 Konfliktanalyse

#### Vögel

Während der baulichen Umsetzung kann es zu einer Zerstörung von Gelegen und dem Verletzen oder Töten noch nicht fluchtfähiger Jungtiere **bodenbrütender Arten** im Eingriffsbereich kommen. Diese potentiellen Wirkungen können jedoch durch eine bauliche Umsetzung außerhalb der Hauptbrutzeit (15.03. bis 31.07. eines jeden Jahres) vermieden werden. Ein Verlust von potentiell Lebensraum ist für die allgemein häufigen, nicht planungsrelevanten Arten nicht zu erwarten, da im Umfeld der Maßnahme ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus kann es durch die Bautätigkeiten zu Lärm und visuellen Effekten kommen, die eine Störwirkung entfalten, die auch über die Grenzen des Baufeldes hinaus wirken kann. Hiervon sind insbesondere **Gehölzbrüter** in den angrenzenden Baumreihen betroffen. Diese potentiellen Wirkungen können jedoch ebenfalls durch eine bauliche Umsetzung außerhalb der Brutzeit verhindert werden.

Um Reproduktionsverluste bodenbrütender und gehölzbrütender Vogelarten zu vermeiden, ist der Baubeginn möglichst außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März – 31. Juli eines jeden Jahres) zu legen. Darauf basierend ist mit der baulichen Umsetzung (inkl. Baufeldfreimachung) in der Zeit zwischen dem 01. August und 14. März des Folgejahres zu beginnen. Vor dem 15. März begonnene Bautätigkeiten können kontinuierlich fortgeführt und während der Brutzeit fertiggestellt werden, sofern gewährleistet werden kann, dass die Ruhepausen zwischen den aktiven Bauphasen einen Zeitraum von sieben Tagen nicht überschreiten\*.

Eine Fortführung der Bautätigkeiten nach mehr als sieben Tagen ist außerdem vertretbar, wenn durch eine vorlaufende Kontrolle einer fachlich versierten Person eindeutig nachgewiesen werden kann, dass es in den Ruhephasen nicht zum Brutbeginn gekommen ist. Sollte eine bauliche Umsetzung außerhalb der Kernbrutzeit nicht möglich sein, kann ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch eine vorlaufende Brutvogelkartierung nachgewiesen werden, dass keine Brutvorkommen im Eingriffsbereich und dessen Umfeld vorhanden sind.

\*fachlicher Hintergrund: Es wird angenommen, dass durch die laufenden Bautätigkeiten eine Vergrämungswirkung auf angrenzende Bereiche erzielt wird. Die Ansiedlung der Arten im Umfeld des Geltungsbereichs kann somit verhindert werden, sodass es in der Folge nicht zu Reproduktionsausfällen kommt. Da im Umfeld des Geltungsbereichs ausreichend gleichwertige Gehölzstrukturen vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion potenziell im räumlichen Umfeld des Geltungsbereichs liegender Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Arten während der Brutperiode im Sinne von § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt.

Visuelle Effekte und Lärm im Einsatzfall könnten zudem dazu führen, dass der Eingriffsbereich und dessen Umfeld künftig von einigen Arten gemieden werden. Aufgrund der Habitat Ausstattung und bereits bestehender Störwirkungen durch die angrenzende Straße sowie den Trinkwasserhochbehälter ist jedoch nicht davon auszugehen, dass hiervon störungsempfindliche Arten betroffen sein werden. Für die allgemein häufigen Arten stehen im Umfeld ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung. Zudem sind für diese Artengruppe Gewöhnungseffekte anzunehmen, die zu einer Wiederbesiedlung nach einem anfänglichen Meideverhalten führen werden.



### Säugetiere

Der Eingriffsbereich kann potentiell als Teilnahrungshabitat unterschiedlicher Fledermausarten genutzt werden. Aufgrund der geringen Flächengröße wird es sich hierbei jedoch nicht um essentielle Jagdgebiete handeln. Im Umfeld der Maßnahme stehen ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung. Es kommt zu keiner Zerschneidung einzelner Habitatelemente.

Aufgrund der aktuellen Habitatausprägung ist nicht mit dem Vorkommen seltener oder störungsempfindlicher Arten im Eingriffsbereich zu rechnen. Für anpassungsfähige, opportunistische Arten wie z. B. Waschbären, Marder, Ratten und Mäuse, kann der Eingriffsbereich einen Teillebensraum darstellen. Im Zuge der baulichen Umsetzung kann es zum Verlust einzelner Individuen (z. B. noch nicht fluchtfähiger Mäusejungen) kommen, erhebliche Beeinträchtigungen für diese Artengruppe sind jedoch nicht zu erwarten.

### Insekten

Die Grünanlage des Trinkwasserhochbehälters, die schmalen Saumstreifen und je nach Anbaufrucht auch die Ackerfläche (z. B. Raps) stellen ein, wenn auch eingeschränktes, Nahrungsangebot sowie einen (Teil-)Lebensraum für verschiedene Insektenarten dar. Bei den potentiell vorkommenden Arten wird es sich aufgrund der Habitatausstattung vermutlich um allgemein häufige und ungefährdete Arten handeln.

**Insgesamt sind bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere ersichtlich.**

## **4.4 Boden**

Im Naturhaushalt erfüllt der Boden insbesondere die nachfolgend genannten ökologischen Hauptfunktionen:

- **Lebensraumfunktion**  
Der Boden ist Lebensraum für Tiere, Pflanzen und weitere Bodenorganismen, die wiederum z. B. durch Umsetzung, Mischung und Lockerung den Lebensraum verändern und zur Bodenbildung beitragen.
- **Produktionsfunktion**  
Der Boden dient der Produktion von Biomasse, indem er den Pflanzen als Wurzelraum und zur Verankerung sowie als Speicher von Wasser, Luft und Nährstoffen zur Verfügung steht. Er dient als Maßstab für die Bodenfruchtbarkeit.
- **Regelungsfunktion**  
Durch den jeweiligen Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt des Bodens werden die Stoff- und Energieflüsse im Naturhaushalt geregelt. Der Wasserhaushalt der Landschaft wird z. B. durch Wasserspeicherung, Verdunstung und Versickerung beeinflusst. Der Boden dient als Filter und Puffer gegen Schadstoffeinträge in das Grundwasser. Die Strukturen der Böden sind das Produkt von Ausgangsgestein, Klima und Vegetation sowie von menschlichen Einflüssen.



#### 4.4.1 Bestandsdarstellung

Gemäß Bodenübersichtskarte im Maßstab 1: 50.000 (BÜK 50) steht im Eingriffsbereich Pseudogley an. Eine besondere Schutzwürdigkeit wird dem Boden nicht zugeordnet. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird mit sehr hoch bewertet (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2017). Da es sich jedoch um einen Standort mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die natürliche Bodenschichtung bereits überformt ist.

Das Vorhandensein von Altlasten kann ausgeschlossen werden (schriftl. Mitteilung TEWES 2022).

#### 4.4.2 Konfliktanalyse

Während künftiger Bauarbeiten kann es durch das Befahren von unversiegelten Flächen mit schweren Maschinen oder der Lagerung von Materialien zu Bodenverdichtungen und somit einer Änderung der Bodenstruktur kommen. Auch potenzielle Stoffeinträge können den Boden nachhaltig beeinträchtigen. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind diese Beeinträchtigungen auszuschließen. Lediglich bauzeitlich in Anspruch genommene Arbeits- und Lagerflächen können nach Abschluss der Arbeiten in ihren ursprünglichen Zustand zurück versetzt werden.

Weiterhin wird es durch die Errichtung des geplanten Feuerwehrgerätehauses im Bereich des Gebäudes, der Parkplätze, Gehwege und Zufahrten zu einem vollständigen Verlust der vorhandenen Bodenfunktionen kommen.

Um die gesamten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im Eingriffsbereich bewerten zu können erfolgt eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf Basis von Biotoptypen in Kapitel 6.

Betriebsbedingt kann es durch ein Austreten von umweltgefährdenden Stoffen, wie beispielsweise Sonderlöschmitteln, zu einer Beeinträchtigung der nicht versiegelten Böden kommen. Diese potentiellen Wirkungen lassen sich jedoch einen fachgerechten Umgang mit diesen Stoffen verhindern.

**Insgesamt sind bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und bei Kompensation der gestörten Bodenfunktionen, keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden ersichtlich.**

### 4.5 Wasser

#### 4.5.1 Bestandsdarstellung

##### Grundwasser

Der Eingriffsbereich liegt innerhalb des Grundwasserkörpers „Trias Ostwestfalen“. Dieser ist in einem chemisch und mengenmäßig guten Zustand. (MUNV 2025).

##### Oberflächenwasser

Im Westen des Eingriffsbereichs findet sich ein Graben, der durch eine Verrohrung unter der Straße eingeleitet wird. In seinem Verlauf von Süd nach Nord verliert der Graben an Tiefe,



bis er dann vollständig in die Grünanlage übergeht und verschwindet. Es handelt sich vermutlich um einen Entwässerungsgraben aus den umliegenden Ackerflächen. Der Graben ist im Änderungsbereich nicht verbaut und lag zum Zeitpunkt der Begehung trocken. Weitere Oberflächenwasser (Fließ-/ Stillgewässer) sind nicht vorhanden, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht ausgewiesen.

#### 4.5.2 Konfliktanalyse

Im Rahmen des geplanten Vorhabens sind keine dauerhaften Veränderungen des Grundwasserspiegels vorgesehen. Geringfügige Veränderungen des vorhandenen, trockenen Grabens stellen keine Beeinträchtigungen dar.

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie beispielsweise Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch ein unsachgemäßes Warten oder Betanken der Baustellenfahrzeuge, sind bei Einhaltung der geltenden Regelwerke und Anwendung des aktuellen Stands der Technik nicht zu erwarten.

Anlagebedingt kommt es durch das Feuerwehrgerätehaus und der dazugehörigen Nebenflächen zu einer zusätzlichen Versiegelung bislang unversiegelter Flächen. Das anfallende Niederschlagswasser sollte nach Möglichkeit vor Ort versickert werden. Eine Veränderung der Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der Kleinräumigkeit der Maßnahme auch bei einer Ableitung des Niederschlagswassers nicht zu befürchten.

Betriebsbedingt kann es durch ein Austreten von umweltgefährdenden Stoffen, wie beispielsweise Sonderlöschmitteln, zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers kommen. Diese potentiellen Wirkungen lassen sich jedoch einen fachgerechten Umgang mit diesen Stoffen verhindern.

**Insgesamt sind bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ersichtlich.**

### 4.6 Klima/ Luft

Die Bewertung der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse orientiert sich am Vermögen des Landschaftsraumes über lokale und regionale Luftaustauschprozesse, wie dem nächtlichen Kaltluftabfluss oder Frischluftleitbahnen im Siedlungszusammenhang sowie über das Puffervermögen von Vegetation, klimatischen und lufthygienischen Belastungen entgegen zu wirken. Als klimarelevante Nutzungsstrukturen kommt vor allem Wald- und Gehölzreichen sowie Grünländern als Frisch- bzw. Kaltluftproduzenten eine gehobene Bedeutung zu.

#### 4.6.1 Bestandsdarstellung

Der geplante Eingriffsbereich liegt in der Zone des gemäßigten Klimas mit einer mittleren Jahresniederschlagssumme von rund 778 mm bezogen auf den Zeitraum 1991 - 2020. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Mittel bei 9 °C (LANUK o. A.).



In dem ländlich geprägten Raum des Eingriffsbereichs ist die stoffliche Belastung durch Emissionen aus Verkehr und Industrie insgesamt relativ gering. Vorbelastungen ergeben sich vor allem durch die umliegende landwirtschaftliche Bewirtschaftung, von der Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen ausgehen können. Als klimarelevante Nutzungsstrukturen kommt vor allem Wald- und Gehölzbereichen sowie Grünländern als Frisch- bzw. Kaltluftproduzenten eine gehobene Bedeutung zu. Im geplanten Eingriffsbereich sind keine flächigen Gehölzbereiche und keine Grünländer vorhanden.

#### **4.6.2 Konfliktanalyse**

Im Zuge der baulichen Umsetzung kann es sehr kleinräumig und kurzzeitig zu geringfügig erhöhten Staub- und Abgasemissionen kommen. Diese sind jedoch auf die unmittelbaren Baustellenbereiche (Baugruben und Lagerflächen) begrenzt und werden nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Kleinräumig kann es durch die zusätzliche Versiegelung bislang unversiegelter Flächen zu einer kleinräumigen zusätzlichen Erwärmung kommen. Diese Effekte können jedoch durch eine Kalt- und Frischluftzufuhr aus den umliegenden Flächen ausgeglichen werden.

**Insgesamt sind bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft ersichtlich.**

### **4.7 Landschaftsbild**

Bei der Beschreibung und Bewertung dieses Schutzgutes stehen optische Eindrücke sowie das Landschaftserleben im Vordergrund.

#### **4.7.1 Bestandsdarstellung**

In der Landschaftsbildbewertung des Kreises Höxter liegt für den Änderungsbereich eine geringe Bewertung vor. Die hier zugeordnete Landschaftsbildeinheit „BB-OA-019“ beschreibt ein „Offenland - Offene, Acker geprägte Agrarlandschaft (OA) (Anteil Ackerflächen in der Regel > 60 %)“ in der Borgentreicher Börde (UIH 2016). Durch das bestehende Gebäude der Wasserwerke westlich des Änderungsbereichs, besteht zudem bereits eine bauliche Vorbelastung.

Für das Landschaftserleben weist der Bereich selbst keine Strukturen und Elemente auf, im Süden grenzt jedoch ein Wirtschaftsweg an, der von Spaziergängern genutzt wird.

#### **4.7.2 Konfliktanalyse**

Baubedingt können durch die Baustelle und die Bauarbeiten akustische und visuelle Beeinträchtigungen entstehen, die sich auch auf die umliegenden Bereiche auswirken können. Aufgrund der geringen Intensität und dem kurzen Umsetzungszeitraum sind diese jedoch als nicht erheblich einzustufen. Zudem kann der Einsatz von Maschinen, welche dem Stand der Technik entsprechen, mindernd wirken.



Das Feuerwehrrätehaus wird sich künftig als technisches Bauwerk in der freien Landschaft darstellen. Aufgrund der vorhandenen Topographie, den umliegenden Gehölzen und der geringen Höhe des geplanten Gebäudes von ca. 6,5 m, ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben zu einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes führen wird. Zudem ist eine Eingrünung der Anlage in nördliche, östliche und südöstliche Richtung vorgesehen.

**Insgesamt sind bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild ersichtlich.**

## **4.8 Wirkungsgefüge**

Die Auswirkungen auf die bestehenden sogenannten „normalen“ oder natürlichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden über die jeweiligen Erläuterungen innerhalb der Schutzgutbetrachtungen abgeprüft.



## 5 VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Das Vermeidungsgebot ist striktes Recht, d. h. Möglichkeiten der Vermeidung besitzen unbedingten Vorrang vor der Entwicklung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Hierbei umfasst die Vermeidungspflicht implizit auch die Pflicht zur Minderung von Beeinträchtigungen.

Folgende allgemein gültigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollten bei künftigen Baumaßnahmen berücksichtigt und im Zuge der baurechtlichen Genehmigung eingefordert werden:

1. Der Umsetzungszeitraum ist so kurz wie möglich zu halten, um den Zeitraum möglicher Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme zu straffen.
2. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme (Stell- und Lagerflächen, Fahrwege) ist auf ein Mindestmaß und auf möglichst bereits versiegelte bzw. befestigte Flächen zu beschränken.
3. Sämtliche Flächen, die ausschließlich während der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden (z. B. Lager- und Stellflächen), sind unter Berücksichtigung der DIN 18300 nach Abschluss der Tätigkeiten so wieder herzustellen, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben.

### Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

1. Zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere sind die Arbeiten möglichst außerhalb der Hauptbrutzeit vom 15.03. bis 31.07. eines jeden Jahres durchzuführen
2. Sachgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen, wie beispielsweise Sonderlöschmitteln.
3. Wiederherstellung lediglich bauzeitlich in Anspruch genommener Flächen
4. Angrenzende Bestandsgehölze sind in Absprache mit der Bauleitung vor der Baustelleneinrichtung bedarfsgerecht durch eine Schutzvorrichtung gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 während der Bautätigkeiten vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Schutzvorrichtung ist mit Abschluss der Bauarbeiten wieder vollständig zu entfernen.

### Schutzgut Boden

5. Sachgemäßer Umgang mit Betriebs- und Schmierstoffen oder Baumaterialien (z. B. ungebundener Zement) im Zuge der baulichen Umsetzung zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden.
6. Störungen des Bodengefüges durch Verdichtung sind durch bodenschonende Bauweisen und einem geringstmöglichen Einsatz von schwerem Gerät vermeidbar; ist es unvermeidbar derzeit nicht überbaute Bereiche in Anspruch zu nehmen, so sind diese nach Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht wieder herzustellen (z. B. durch Bodenlockerung).
7. Der Maschineneinsatz ist, soweit möglich, auf trockene Witterung zu beschränken, um die Beeinträchtigung des Bodengefüges gering zu halten.



8. Sachgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen, wie beispielsweise Sonderlöschmitteln.
9. Bodenaushub ist fachgerecht zwischenzulagern und weiterzuverwenden/ -verwerten.

#### Schutzgut Wasser

10. Berücksichtigung der aktuellen gesetzlichen Vorgaben und DIN-Normen zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen durch betriebsbedingte Unfälle oder Katastrophen.
11. Bauzeitliche Wartungs-, Reinigungs- und Betankungseinrichtungen sind ausschließlich auf befestigten Flächen einzurichten.
12. Für den Havariefall sind vor Ort ständig entsprechende Bindemittel vorzuhalten, so dass Betriebsstoffe zurückgehalten und aufgenommen werden können.
13. Nach Möglichkeit Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort

#### Schutzgut Klima/ Luft

14. Verwendung von Maschinen, welche dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

#### Schutzgut Landschaftsbild/ Landschaftserleben

15. Verwendung von Maschinen, welche dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.
16. Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte und Bestimmungen (TA Lärm) zur Vermeidung von Lärm; Berücksichtigung der immissionsrechtlichen Empfehlungen (Geräuschmessungen bei Veranstaltungen).

#### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

A1 Um Reproduktionsverluste europäischer Vogelarten zu vermeiden, ist der Baubeginn außerhalb der Kernbrutzeit der horst- und höhlenbrütenden Arten (15. März – 31. Juli) sowie der Rohrweihe und der Wiesenweihe (15. April – 10. September) zu legen. Darauf basierend ist mit der baulichen Umsetzung (inkl. Baufeldfreimachung) in der Zeit zwischen dem 11. September und 14. März des Folgejahres zu beginnen.



## 6 BILANZIERUNG UND KOMPENSATION

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind vom Verursacher durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach der "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW" (LANUK 2025c). Diese beruht auf der Zuordnung bestimmter Wertstufen auf einer Skala von 0-10 zu den einzelnen Biotoptypen. Die Zuweisung der Werte erfolgt nach einer Gleichgewichtung folgender naturschutzfachlich anerkannter Kriterien (ARGE 1994 in LANUK 2025c):

- Natürlichkeit
- Gefährdung/Seltenheit
- Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

Zur Erfassung der vorhandenen Biotoptypen wurde im Mai 2022 eine Geländebegehung durchgeführt.

Zum Zeitpunkt der Kartierung stellte sich der Eingriffsbereich als intensiv genutzte Ackerfläche (HA, aci) dar. Ein Vorkommen von Wildkräutern konnte nicht festgestellt werden. Westlich des Eingriffsbereichs befindet sich ein Trinkwasserhochbehälter, welcher von einer Grünanlage (HM, mc2) umgeben ist. Hier dominieren Gräser, Ackerwildkräuter treten lediglich vereinzelt auf. Ein kleiner Teilbereich der Grünanlage soll für die nördliche Zufahrt in Anspruch genommen werden.

Zwischen Grünanlage und geplantem Feuerwehrgerätehaus findet sich außerdem der Zulauf eines Grabens (FN, wf4), der zum Zeitpunkt der Begehung trocken gefallen war und sich von Süd nach Nord in der Grünanlage verläuft. Hier kommen neben Wildkräutern und Brennnesseln sukzessive Aufwüchse von Hasel und Wildrosen (KC, neo2) auf.

Das geplante Feuerwehrgerätehaus sowie die Zufahrten, Parkplätze und Fußwege werden sich künftig als vollständig versiegelte Flächen (HV3, me2, SD, V, me2) darstellen. Entlang der nördlichen und östlichen Grenze des Eingriffsbereichs soll eine höher wüchsige Hecke mit einzelnen Überhältern aus heimischen, standortgerechten Gehölzen (BD3, lrt100, ta3-5) zur Eingrünung angelegt werden. Die übrigen Freiflächen des Eingriffsbereichs werden vermutlich gärtnerisch unterhalten (HM4d) werden. Zudem sollen zwei Einzelbäume (BF3, lrt70, ta3-5) gepflanzt werden.

In der folgenden Tabelle werden die aktuell vorhandenen und die zukünftig zu erwartenden Biotoptypen unter Zuordnung einer Wertstufe gegenüber gestellt.



**Tabelle 1: Gegenüberstellung Biotoptypen Bestand und Planung im Eingriffsbereich**

| BESTAND                                                                                      |                 |                 |                       | PLANUNG                                                                                      |                 |                 |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Biototyp                                                                                     | Fläche<br>in m² | Wert-<br>faktor | Flä-<br>chen-<br>wert | Biototyp                                                                                     | Fläche<br>in m² | Wert-<br>faktor | Flä-<br>chen-<br>wert |
| FN, wf4   Graben, naturfern                                                                  | 2               | 2               | 4                     | BD3, lrt100, ta3-5   Gehölzstreifen (Böschung)                                               | 909             | 6               | 5.454                 |
| HA, aci   Acker, intensiv                                                                    | 4.555           | 2               | 9.110                 | BF3, lrt70, ta3-5   Einzelbaum, Jungwuchs                                                    | 17              | 6               | 102                   |
| HM, mc2   Grünanlage, Rasen- und Wiesen-<br>fläche, extensiv genutzt                         | 474             | 4               | 1.896                 | FN, wf4   Graben, naturfern                                                                  | 2               | 2               | 4                     |
| KC, neo2   Randstreifen, Saumstreifen, mit<br>Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50% | 7               | 5               | 35                    | HM, mc2   Grünanlage, Rasen- und Wiesen-<br>fläche, extensiv genutzt (Böschung)              | 579             | 4               | 2.316                 |
| V, me6   Unbefestigter Weg                                                                   | 315             | 3               | 945                   | HM4d   Vielschnittrasen, Bodendecker, Zier-<br>sträucher                                     | 193             | 2               | 386                   |
|                                                                                              |                 |                 |                       | HV3, me2   Parkplätze, Gehwege, versiegelt                                                   | 667             | 0               | 0                     |
|                                                                                              |                 |                 |                       | KC, neo2   Randstreifen, Saumstreifen, mit<br>Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50% | 7               | 5               | 35                    |
|                                                                                              |                 |                 |                       | SD   Feuerwehrgerätehaus                                                                     | 1.116           | 0               | 0                     |
|                                                                                              |                 |                 |                       | V, me2   Versiegelte Plätze und Verkehrswege<br>(Zufahrt)                                    | 1.863           | 0               | 0                     |
| <b>Summe</b>                                                                                 | <b>5.353</b>    |                 | <b>11.990</b>         | <b>Summe</b>                                                                                 | <b>5.353</b>    |                 | <b>8.262</b>          |
|                                                                                              |                 |                 |                       | <b>Kompensationsbedarf</b>                                                                   |                 |                 | <b>3.728</b>          |

Wie der obenstehenden Tabelle entnommen werden kann, entsteht durch die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses ein Kompensationsbedarf von **3.728 Biotopwertpunkten**. Demgegenüber steht jedoch die Anlage einer Ausgleichsfläche für die Feldlerche, auf der ein Intensivacker durch die Anlage von Schwarzbrache und Blühstreifen zu einer Einsaatbrache (HB1, ed) bzw. einer Wildackerbrache auf nährstoffreichen Böden (HB0a, stb) entwickelt werden soll. Die Gegenüberstellung der vorhandenen und zu erwartenden Biotoptypen auf der Ausgleichsfläche erfolgt in der folgenden Tabelle:



**Tabelle 2: Gegenüberstellung Biotoptypen Bestand und Planung auf der Ausgleichsfläche**

| BESTAND                   |                 |                 |                       | PLANUNG                                                                     |                 |                 |                       |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Biototyp                  | Fläche<br>in m² | Wert-<br>faktor | Flä-<br>chen-<br>wert | Biototyp                                                                    | Fläche<br>in m² | Wert-<br>faktor | Flä-<br>chen-<br>wert |
| HA, aci - Acker, intensiv | 2.500           | 2               | 5.000                 | HB1, ed   Einsaatbrache (Blühstreifen)                                      | 1.250           | 3               | 3.750                 |
|                           |                 |                 |                       | HB0a, stb   Wildackerbrache auf nährstoffrei-<br>chen Böden (Schwarzbrache) | 1.250           | 4               | 5.000                 |
| <b>Summe</b>              | <b>2.500</b>    |                 | <b>5.000</b>          | <b>Summe</b>                                                                | <b>2.500</b>    |                 | <b>8.750</b>          |
|                           |                 |                 |                       | <b>Kompensationsüberschuss</b>                                              |                 |                 | <b>3.750</b>          |

Für die Errichtung des Feuerwehrgerätehauses entsteht ein Kompensationsbedarf von **3.728 Biotopwertpunkten**, welcher vollständig durch die Anlage einer Schwarzbrache mit Blühstreifen auf der Ausgleichsfläche für die Feldlerche mit einem Kompensationsüberschuss von **3.750 Biotopwertpunkten** ausgeglichen werden kann. Die Extensivierung einer vormals intensiv genutzten Ackerfläche kommt auch dem Schutzgut Boden zugute, da sich hier teilweise die natürlichen Bodenfunktionen (z. B. Pufferfunktion durch selteneres Umbrechen und den Verzicht von Düngung) wieder einstellen können.



## 7 EINGRÜNUNG

Für die Eingrünung des Feuerwehrgerätehauses entlang der nördlichen, östlichen und süd-östlichen Grenze des Eingriffsbereichs sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Höxter ausschließlich gebietsheimische Gehölze mit Herkunftsnachweis (VG 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“) zu verwenden und zu einem Gehölzstreifen zu entwickeln.

Auf dem 5 bis 6 m breiten Böschungsbereich werden dreireihig mit einem Abstand von 1,5 m zu einander gruppenweise (3-5 Stück) folgende Arten zu etwa gleichen Anteilen gepflanzt: Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). Es sind 2x verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 80-100 cm zu pflanzen.

Alle 10 m erfolgt die Pflanzung eines höher werdenden Gehölzes folgender Arten: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*). Es sind Hochstämme mit einem StU von 10-12 cm, ohne Ballen, zu pflanzen und mit einem Pfahl-Dreibock fachgerecht zu sichern.

Alle Gehölze sind bei der Pflanzung ausreichend einzuschlämmen. Die Gehölze werden auf den breiteren Böschungsabschnitten mit einer Breite von bis zu 6 m (im südöstlichen Bereich auch 7-8 m) mittig in der Pflanzfläche platziert, sodass sich die Gehölze zu beiden Seiten ausbreiten können.

Für alle Gehölze ist eine dreijährige Entwicklungspflege zu gewährleisten. In dieser Zeit sind die Gehölze bei Bedarf ausreichend zu wässern und Gehölzverluste sind zeitnah und gleichwertig zu ersetzen. Weiterhin erfolgt in den ersten 3 Jahren nach Pflanzung ein Ausmähen der Pflanzflächen, um den Konkurrenzdruck für die jungen Gehölze gering zu halten und ein schnelles Aufwachsen der Gehölze zu gewährleisten. Die Mahd erfolgt ca. Anfang/Mitte Mai eines jeden Jahres und ist pfleglich durchzuführen, sodass die gepflanzten Gehölze nicht geschädigt werden. Das Schnittgut bleibt liegen. Auf eine Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Kompensationsfläche durch einen Verbissschutzzaun zu schützen. Der Verbissschutzzaun ist nach Herstellung der Pflanzung für eine Dauer von 5 Jahren vorzuhalten und regelmäßig (mindestens jährlich) auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und ggf. nachzubessern.

Die Gehölzpflanzung ist langfristig zu sichern und zu erhalten. Der jährliche Aufwuchs darf auf der innenliegenden Seite im Bereich der Parkplätze, Zufahrten und Übungsplätze außerhalb der Zeit von 01.03. bis 30.09. eines jeden Jahres pfleglich zurück geschnitten werden. Ein auf-den-Stock-setzen der Sträucher ist alle 10 Jahre außerhalb der Zeit vom 01.03. bis 30.09. zulässig. Dabei ist ein abschnittsweiser (mindestens 2 Abschnitte) Rückschnitt in einem Abstand von 2 Jahren durchzuführen.



## 8 FAZIT

Die Orgelstadt Borgentreich plant die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses zwischen Bühne, Manrode und Muddenhagen.

Im Rahmen des LBP lässt sich feststellen, dass zum überwiegenden Teil keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Schutzgüter ersichtlich sind. Für die Schutzgüter Biototypen und Boden bestand ein Kompensationsbedarf, der jedoch durch die Anlage einer Schwarzbrache mit Blühstreifen ausgeglichen werden kann. Diese Ausgleichsmaßnahme dient auch dem Ausgleich des anzunehmenden Brutflächenverlustes für die Feldlerche, welcher im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ermittelt wurde.

Bei Einhaltung der in Kapitel 5 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, der Anlage der von der Unteren Naturschutzbehörde geforderten Eingrünung (siehe Kapitel 7) sowie der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme (siehe Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag), welche auch der Kompensation der Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Biototypen dient, verbleiben für die geplante Errichtung des Feuerwehrgerätehauses bei Borgentreich keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft. Weitere Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Tabelle 3: Vereinfachte Darstellung und zeitliche Abfolge artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen**

| Maßnahme                             | Monat |      |                                                       |                                                       |     |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|-------|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|                                      | Jan.  | Feb. | März                                                  | April                                                 | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sep. | Okt. | Nov. | Dez. |
| Allgemeiner Artenschutz              | Grün  | Grün | Ab 15.03. bis 31.07. Kontrolle und Freigabe durch UBB |                                                       |     |      |      | Grün | Grün | Grün | Grün | Grün |
| Schutz von Horst- und Höhlenbrütern  | Grün  | Grün | Ab 15.03. bis 31.07. Kontrolle und Freigabe durch UBB |                                                       |     |      |      | Grün | Grün | Grün | Grün | Grün |
| Schutz von Rohrweihe und Wiesenweihe | Grün  | Grün | Grün                                                  | Ab 15.04. bis 10.09. Kontrolle und Freigabe durch UBB |     |      |      |      |      | Grün | Grün | Grün |

**Grün:** keine Einschränkungen im Bauablauf; **Orange:** Einschränkung im Bauablauf. **Grau:** Sperrzeit



Höxter, im März 2026

gez.

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Figura

- Projektleitung -



## LITERATUR UND QUELLEN

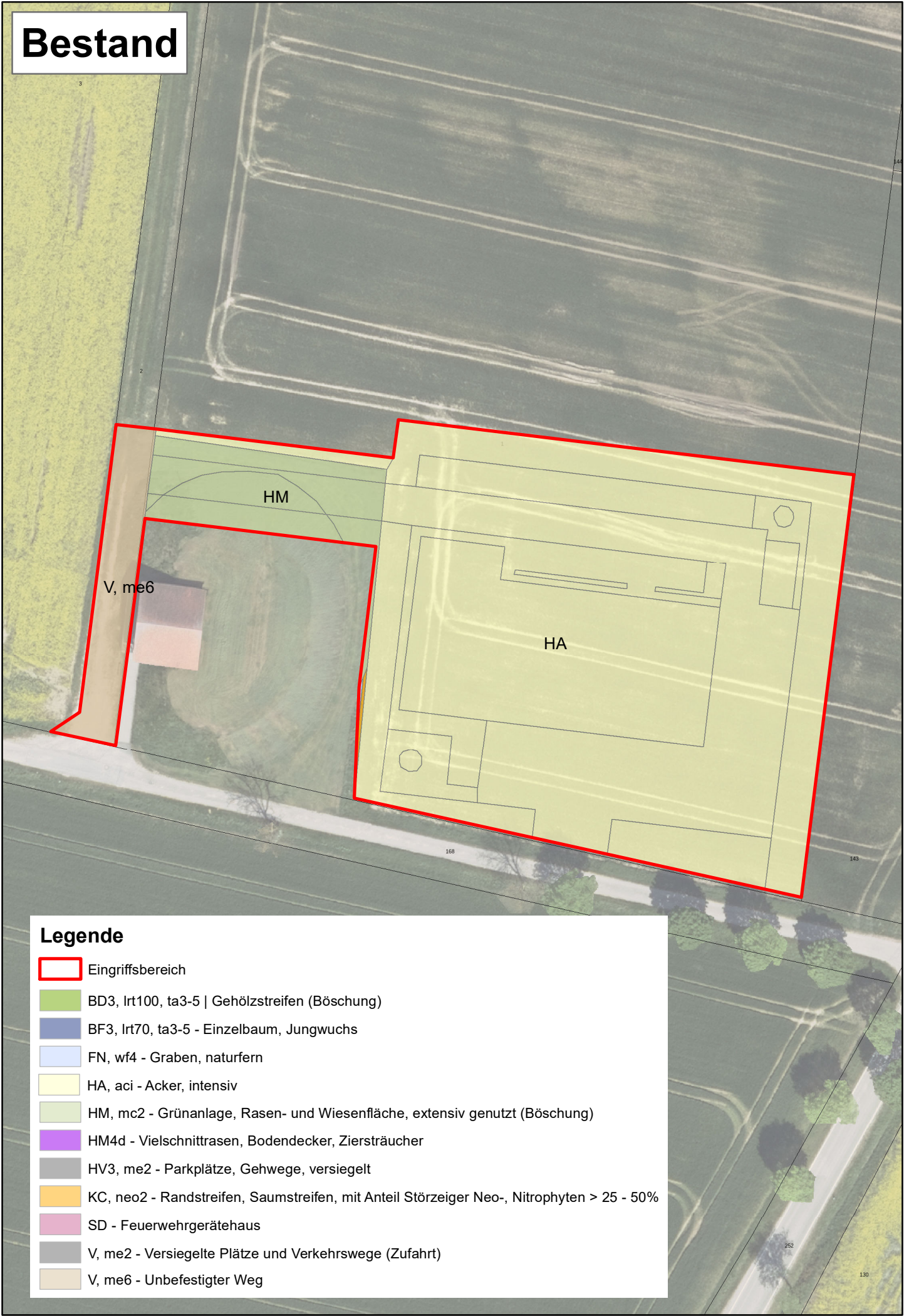
- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2024): Regionalplan OWL. URL: <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/wir-ueber-uns/organisationsstruktur/abteilung-3/dezernat-32/regionalplan-owl>, abgerufen am 15.08.2025.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017): IS BK 50 Bodenkarte von NRW 1: 50.000. WMS Server URL: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities> abgerufen am 28.01.2026
- LANUK (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA IN NORDRHEIN-WESTFALEN) (O. A.): Klimaatlas NRW  
URL: <https://www.klimaatlas.nrw.de/>  
abgerufen am: 19.11.2025
- LANUK (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA IN NORDRHEIN-WESTFALEN) (2025a): Landschaftsinformationssammlung, Schutzgebiete, Biotope (LINFOS) NRW.  
URL: <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>  
abgerufen am 28.01.2026
- LANUK (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA IN NORDRHEIN-WESTFALEN) (2025c): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. LANUK-Arbeitsblatt 61. Stand: Juli 2025
- MUNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR) (2025): Fachinformationssystem ELWAS-Web  
URL: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml?sessionId=81D56CFBCE6009384DAB280CE90395FD#>  
abgerufen im Januar 2026
- TEWES, E. (2022): schriftliche Mitteilung zum Vorhandensein von Altlasten
- UIH PLANUNGSBÜRO (2016): Bewertung des Schutzgutes 'Landschaftsbild und Landschaftserleben' im Kreis Höxter. Höxter, 2016.



## ANHANG

### Karte 1: Biotoptypen Bestand und Planung

# Bestand



# Planung

