

# Bebauungsplan

„Freiflächen-Photovoltaikanlagen  
Hohenseeden-Brückengraben“

Vorentwurf

**Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung**

Verfahrensträger:

Gemeinde Elbe-Paray  
Ernst-Thälmann-Straße 15  
39317 Elbe-Paray



Bearbeiter:

G & P Umweltplanung GbR  
Dittelstedter Grenze 3  
99099 Erfurt

**G & P**  
**UMWELTPLANUNG**



## Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Ausgangssituation</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Lage- und Abgrenzung des Plangebietes</b>                              | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes</b>                      | <b>5</b>  |
| 3.1      | Kartierungsumfang, methodische Grundlagen                                 | 5         |
| 3.2      | Übersicht zur Biotop- und Nutzungsstruktur des Kartierungsgebietes        | 6         |
| 3.3      | Beschreibung der im Kartierungsgebiet erfassten Biotop- und Nutzungstypen | 9         |
| 3.3.1    | Wälder und Forste   | 9         |
| 3.3.2    | Gehölze   | 15        |
| 3.3.3    | Gewässer  | 21        |
| 3.3.4    | Moore, Niedermoore, Sümpfe, Röhrichte                                     | 24        |
| 3.3.5    | Grünland  | 26        |
| 3.3.6    | Heiden, Magerrasen, Felsfluren  | 34        |
| 3.3.7    | Ackerbaulich, gärtnerisch und weinbaulich genutzte Biotope                | 37        |
| 3.3.8    | Ruderalfluren   | 40        |
| 3.3.9    | Sonstige Biotope und Objekte  | 41        |
| 3.3.10   | Siedlungsbiotope  | 42        |
| 3.3.11   | Verkehrsflächen   | 43        |
| 3.4      | Bewertung der erfassten Biotop- und Nutzungstypen                         | 43        |
| <b>4</b> | <b>Literatur</b>  | <b>46</b> |



## Tabellenverzeichnis

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| <b>Tabelle 1</b>  | Kennzeichnende Pflanzenarten der Erlenbruchwälder nährstoffreicher Standorte ....                  | 9  |
| <b>Tabelle 2</b>  | Kennzeichnende Pflanzenarten der Hartholzauenwälder .....  | 12 |
| <b>Tabelle 3</b>  | In den Gebüschen im Kartierungsgebiet vorkommende Gehölzarten .....                                | 17 |
| <b>Tabelle 4</b>  | In den Feldhecken im Kartierungsgebiet vorkommende Gehölzarten .....                               | 19 |
| <b>Tabelle 5</b>  | Kennzeichnende Pflanzenarten der Ufervegetation der im Kartierungsgebiet verlaufenden Gräben ..... | 22 |
| <b>Tabelle 6</b>  | Pflanzenarten der Grünlandflächen im Kartierungsgebiet .....                                       | 27 |
| <b>Tabelle 7</b>  | Pflanzenarten der Magerrasen im Kartierungsgebiet.....   | 35 |
| <b>Tabelle 8</b>  | Charakteristische Segetalflora des intensiv bewirtschafteten Ackerlandes .....                     | 38 |
| <b>Tabelle 9</b>  | Pflanzenarten der stillgelegten Ackerflächen im Kartierungsgebiet .....                            | 39 |
| <b>Tabelle 10</b> | Typische Pflanzenarten der Ruderalfuren im Kartierungsgebiet .....                                 | 40 |

## Anlagenverzeichnis

|                 |                                    |            |
|-----------------|------------------------------------|------------|
| <b>Anlage 1</b> | Übersichtskarte                    | 1 : 10.000 |
| <b>Anlage 2</b> | Plan der Biotop- und Nutzungstypen | 1 : 3.250  |



## 1 Ausgangssituation

Die Gemeinde Elbe-Paray hat am 16.11.2024 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) „Freiflächen-Photovoltaikanlagen Hohenseeden-Brückengraben“ gefasst. Mit Aufstellung dieses B-Plans sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung großflächiger Photovoltaik(PV)-Freiflächenanlagen auf drei Teilflächen mit einer Gesamtfläche von etwa 110 ha in der Ackerflur nördlich der zur Gemeinde gehörenden Ortschaft Hohenseeden geschaffen werden. Vorhabenträger dieses Projektes zur Erzeugung von Strom aus einer regenerativen Energiequelle ist die CCE Sonnenernte Service GmbH.

Für die Aufstellung des B-Plans ergibt sich gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Festsetzungen des B-Plans zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Darüber hinaus ergibt sich aus § 1a Abs. 3 BauGB die Forderung zur Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des B-Plans. Außerdem ist im B-Plan-Verfahren auch abzuprüfen, ob bei Realisierung der Festsetzungen die Gefahr der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG besteht.

Die Erstellung des B-Plans einschließlich Zusammenstellung des Umweltberichtes erfolgt durch die Steinbrecher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH. G & P Umweltplanung wurde beauftragt, als Zuarbeiten zur Erstellung des Umweltberichtes:

- eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Plangebietes durchzuführen,
- eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für das Vorhaben zu erstellen sowie
- einen vorhabenbezogenen Artenschutzfachbeitrag (AFB) zu erarbeiten.

In der vorliegenden Unterlage werden die Ergebnisse der für das Plangebiet sowie dessen Umfeld durchgeführten Biotop- und Nutzungstypenkartierung dokumentiert.

## 2 Lage- und Abgrenzung des Plangebietes

Die Teilflächen des Plangebietes liegen in der Niederung des Lehmkuhlengrabens sowie des Rote Brückengrabens, nördlich der Ortslage Hohenseeden (siehe auch Übersichtsplan in **Anlage 1**). Dieser Niederungsbereich schließt östlich an die etwa 2,5 km westlich, am Elbe-Havel-Kanal, beginnende Elbniederung an und ist bei Hohenseeden durch einen 15 bis 20 m hohen Geländesprung gegen den sich südöstlich erstreckenden „Burger Vorfläming“ abgegrenzt.

Der Niederungsbereich wird von jungen Auensedimenten bestimmt. In der Regel handelt es sich um Auenlehmsande bzw. Auensande, über fluvilemnogenem Sand bzw. Schotter. Bei den ausgebildeten Bodenformen handelt es sich um grundwasserbestimmte Gleye bzw. Humusgleye. Der die Niederung nach Südosten begrenzende Hangbereich stellt den Übergang zur Grundmoränenplatte des



„Burger Vorfläming“ her. Hier wird der Untergrund von Geschiebemergel überlagernden Geschiebedecksanden gebildet, vorherrschende Bodenformen sind grundwasserferne Braun- und Fahlerden.

Der geologischen Situation entsprechend ist das Relief im Niederungsgebiet fast vollständig eben. Nur einzelne, kleinflächige Sanddünen überragen die Ebene um wenige Meter. Markant ist der Geländesprung, der die südöstliche Grenze des Niederungsgebietes und auch die Grenze des Kartierungsgebietes der Biotop- und Nutzungstypenkartierung bildet.

Der Niederungsbereich nördlich von Hohenseeden wird zum großen Teil landwirtschaftlich genutzt. Es überwiegen Ackerflächen, besonders grundfeuchte Bereiche werden aber auch als Grünland genutzt. Gegliedert wird die Ackerflur durch kleinere Waldflächen. Es kommen sowohl strukturarme Kiefernforste als auch naturnahe Laubmischwälder vor. Außerdem finden sich im Gebiet auch bergbauliche Nutzungen. An mehreren Stellen wurden bzw. werden in kleinen Tagebauen die oberflächennahen Kiese und Sande abgebaut.

Die Teilflächen des Plangebietes liegen nordöstlich der von Hohenseeden nach Güsen führenden L 54 sowie südlich der von Burg nach Genthin führenden Bahnstrecke und nördlich der die beiden Städte ebenfalls verbindenden B 1. Das Plangebiet ist in eine nordöstliche Teilfläche (ca. 51 ha), eine südöstliche Teilfläche (ca. 15 ha) und eine westliche Teilfläche (ca. 42 ha) unterteilt. Außerdem gehören die Wirtschaftswege, über die die drei Teilflächen an die westlich verlaufende L 54 angebunden sind, zum Plangebiet. Die das Niederungsgebiet durchziehenden Gräben begrenzen die Plangebietsflächen teilweise. Der Rote Brückengraben bildet die nordwestliche Grenze der nordöstlichen Teilfläche, der Lehmkuhlengraben die nordwestliche Grenze der westlichen Teilfläche. Letztere wird nach Südwesten außerdem durch eine außer Betrieb genommene Bahnstrecke, die parallel zur L 54 verläuft, begrenzt.

### 3 Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes

#### 3.1 Kartierungsumfang, methodische Grundlagen

Die Biotop- und Nutzungsstruktur des Plangebietes wurde im Rahmen mehrerer Geländebegehungen im August und September 2025 erfasst. Kartiert wurden alle Plangebietsteilflächen sowie deren Umfeld bis zu einer Entfernung von mindestens 100 m. Die zwischen den einzelnen Plangebietsteilflächen liegenden Flächen wurden, auch bei größeren Abständen, vollständig in das Kartierungsgebiet einbezogen. Insgesamt wurde damit ein Gebiet mit einer Flächenausdehnung von über 400 ha kartiert.

Als fachliche Grundlage der Kartierung diente der Kartierschlüssel von SCHUBOTH (2004). Zur Ansprache besonders geschützter Biotope nach § 22 NatSchG LSA bzw. § 30 BNatSchG wurden außerdem



die Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt vom 15.02.2020 sowie die „Handlungsanweisung zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA<sup>1</sup> gesetzlich geschützten Biotope im Land Sachsen-Anhalt“ von SCHUBOTH et al. (2008) herangezogen.

Soweit erforderlich, wurde zur Ansprache der Biotoptypen der floristische Artenbestand der abgegrenzten Biotoptypen erhoben. Die nachfolgende Beschreibung der erfassten Biotoptypen enthält biotoptypenbezogene Listen der charakteristischen Pflanzenarten.

Im Plan der Biotop- und Nutzungstypen in **Anlage 2** sind die Abgrenzungen des Kartierungsgebietes sowie der erfassten Biotop- und Nutzungstypen kartografisch dargestellt. Die erfassten Biotop- und Nutzungstypen werden, Bezug nehmend auf die im Kartierschlüssel von SCHUBOTH (2004) vorgenommene Untergliederung und Codierung, kategorieweise, beschrieben. Insofern es sich bei den erfassten Biotopen um gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA „besonders geschützte Biotope“ handelt, wird dies jeweils angegeben bzw. bereits in der Überschriftenzeile mit dem Symbol „[§]“ gekennzeichnet.

Ergänzend zur eigenen Kartierung erfolgte beim LAU Halle die Abfrage der Ergebnisse der selektiven Biotopkartierung für das Vorhabengebiet<sup>2</sup>.

### 3.2 Übersicht zur Biotop- und Nutzungsstruktur des Kartierungsgebietes

Etwa 320 ha, das sind 80 %, des Kartierungsgebietes, werden landwirtschaftlich genutzt. Dreiviertel davon machen überwiegend intensiv genutzte **Ackerflächen** aus. Auf etwa einem Viertel der landwirtschaftlich genutzten Flächen findet sich **Grünland**. Dieses wird meist gemäht, Weideflächen kommen nur untergeordnet vor. Grünlandnutzungen sind im Kartierungsgebiet vor allem im nördlichen Teil, entlang des Lehmkuhlengrabens, sowie im östlichen Teil verbreitet.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind relativ reich, durch Gehölz- und Gewässerbiotope, gegliedert. Der Lehmkuhlengraben sowie der Rote Brückengraben durchfließen das Kartierungsgebiet von Westen nach Osten. Am nordöstlichen Rand des Kartierungsgebietes fließen beide zusammen. Weitere, meist kurze **Gräben** verlaufen von Norden nach Süden bzw. umgekehrt und binden an die beiden großen Gräben an.

**Waldflächen** sowie andere **Gehölzbiotope** nehmen eine Gesamtfläche von etwa 50 ha, das sind etwa 12,5 % des Kartierungsgebietes, ein. Die größte Waldfläche im Kartierungsgebiet, ein Kiefernforst, liegt zentral im nördlichen Teil des Kartierungsgebietes. Nahe am Rote Brückengraben finden sich aber auch Reste naturnaher Hartholzauwälder und der Lehmkuhlengraben wird von einem Erlen-Galeriewald begleitet. Nördlich des Lehmkuhlengrabens sowie am nordöstlichen Rand des Kartierungsgebietes bilden Erlenbruchwälder den Übergang zu außerhalb des Kartierungsgebietes anschließenden, größeren Waldgebieten.

<sup>1</sup> Landesrechtlich besonders geschützte Biotope sind seit der Novellierung des NatSchG LSA im Dezember 2010 nicht mehr im § 37, sondern im § 22 verankert.

<sup>2</sup> Datenauskunft des LAU Halle vom 07.08.2025.



Im südlichen und südöstlichen Teil des Kartierungsgebietes befinden sich aufgelassene sowie noch in Betrieb befindliche **Kiessandtagebaue**. Ein derzeit intensiv genutzter Tagebau liegt unmittelbar am südöstlichen Rand des Kartierungsgebietes. Etwa 500 m nördlich davon liegt eine aktuell offensichtlich nur noch sporadisch genutzte Abbaustelle mit einem ausgedehntem Abbaurestgewässer. Beide Abbaustellen zusammen nehmen eine Fläche von etwa 15 ha ein. Eine rekultivierte und heute als Angelgewässer genutzte Abbaustelle liegt ganz im Süden des Kartierungsgebietes.

Im äußersten Süden tangiert das Kartierungsgebiet das **Siedlungsgebiet** von Hohenseeden. Zwei dem südlichen Ortsrand vorgelagerte, wohnbaulich genutzte Einzelanwesen liegen im Kartierungsgebiet.

**Foto 1** *Blick von Nordosten über die nordöstliche Teilfläche des Plangebietes*





**Foto 2** Blick von Süden über die südöstliche Teilfläche des Plangebietes



**Foto 3** Blick von Westen über die westliche Teilfläche des Plangebietes





### 3.3 Beschreibung der im Kartierungsgebiet erfassten Biotop- und Nutzungstypen

#### 3.3.1 Wälder und Forste

##### Naturbestimmte Laub- und Laubmischwälder

###### Erlenbruch nährstoffreicher Standorte (WAA) [§]

Von der Schwarzerle dominierte Bruchwälder auf gut nährstoffversorgten und durch einen hohen Grundwasserstand gekennzeichneten Standorten finden sich im Kartierungsgebiet unmittelbar anschließend an die nordöstliche Grenze der nordöstlichen Teilfläche des Plangebietes sowie auf der Nordseite des Lehmkuhlengrabens, an der Nordgrenze des Kartierungsgebietes. Es handelt sich um Biotope, die gesetzlich besonders geschützt sind.

Bei der zuerst genannten Fläche handelt es sich um einen strukturreichen, eine gestufte Altersstruktur und einen hohen Totholzanteil aufweisenden Bruchwald mit der Schwarzerle im Kernbereich sowie anderen Laubbaumarten, wie Stieleiche, Gemeine Esche und Zitterpappel, in den Saumbereichen. Strauch- und Krautschicht werden von feuchte- und nährstoffzeigenden Arten bestimmt, sind aber relativ spärlich ausgebildet. Auf der Nordseite des Lehmkuhlengrabens ist ein 30 bis 50 breiter Erlenbruchwald ausgebildet. Dieser besteht z.T. aus älteren Bäumen, z.T. aus vor etwa 10 bis 20 Jahren angepflanzten Schwarzerlen. Vor allem in den jüngeren Abschnitten fehlt eine Strauchschicht weitestgehend. Die Krautschicht wird häufig vom Rohrglanzgras bestimmt.

**Tabelle 1** Kennzeichnende Pflanzenarten der Erlenbruchwälder  
nährstoffreicher Standorte

| Wissenschaftlicher Name     | Deutscher Name             |
|-----------------------------|----------------------------|
| <u>Baumschicht</u>          |                            |
| <i>Alnus glutinosa</i>      | Schwarzerle                |
| <i>Betula pendula</i>       | Hängebirke                 |
| <i>Fraxinus excelsior</i>   | Gemeine Esche              |
| <i>Populus tremula</i>      | Zitterpappel               |
| <i>Quercus robur</i>        | Stieleiche                 |
| <u>Strauchschicht</u>       |                            |
| <i>Cornus sanguinea</i>     | Blutroter Hartriegel       |
| <i>Corylus avellana</i>     | Gemeine Hasel              |
| <i>Prunus padus</i>         | Gewöhnliche Traubenkirsche |
| <i>Sambucus nigra</i>       | Schwarzer Holunder         |
| <u>Krautschicht</u>         |                            |
| <i>Ballota nigra</i>        | Schwarznessel              |
| <i>Glechoma hederacea</i>   | Gundermann                 |
| <i>Humulus lupulus</i>      | Echter Hopfen              |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohrglanzgras              |
| <i>Rubus idaeus</i>         | Himbeere                   |
| <i>Urtica dioica</i>        | Große Brennnessel          |



**Foto 4** Saum des Erlenbruchwaldes an der nordöstlichen Grenze der nordöstlichen Teilfläche des Plangebietes



**Foto 5** Lehmkuhlengraben mit Erlengaleriewald auf der Südseite und jungem Erlenbruchwald auf der Nordseite





*Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (WCA)*

An der Nordgrenze des Kartierungsgebietes, angrenzend an der Erlenbruchwald auf der Nordseite des Lehmkuhlengrabens, wurde eine kleine Restfläche eines naturnahen Eichen-Hainbuchenwaldes erfasst. Es handelt sich um einen Bestand aus alten Stieleichen und Hainbuchen. Die Strauchsicht wird fast ausschließlich von der Gewöhnlichen Traubenkirsche gebildet. Eine Krautschicht ist aufgrund einer mächtigen Laubauflage kaum ausgebildet.

**Foto 6** Eichen-Hainbuchenrestwald nördlich des Lehmkuhlengrabens



*Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (WEA) [§]*

Ein wesentlicher Teil des Laufs des Lehmkuhlengrabens im Kartierungsgebiet wird von einem einseitig ausgebildeten, fast geschlossenen Schwarzerlen-Galeriewald begleitet. Der Erlensaum befindet sich meist auf der Südseite des Grabens, nur im östlichsten Abschnitt im Kartierungsgebiet auf dessen Nordseite. Neben der Schwarzerle kommen kaum andere Gehölzarten im Saum vor. Die Schwarzerlen besitzen überwiegend ein mittleres Alter. Die Krautschicht wird meist von Nässezeigern, vor allem dem Rohrglanzgras und teils von nährstoffzeigenden Hochstauden, z.B. Großer Brennnessel und Gewöhnlichem Giersch, gebildet.

Da eine biotoptypische Krautschicht ausgebildet ist, handelt es sich bei dem Galeriewald lt. Biotoptypenrichtlinie um ein besonders geschütztes Biotop.



**Foto 7** Schwarzerlen-Galeriewald auf der Südseite des Lehmkuhlengrabens



*Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (WHA) [§]*

An einigen Stellen im Kartierungsgebiet finden sich Reste naturnaher Auenwälder, die eher der Hartholzaue zuzuordnen sind. Konkret wurden diesem Biotoptyp drei kleine Waldflächen im zentralen Teil des Kartierungsgebietes, die nördlich bzw. südlich des Rote Brückengrabens liegen sowie eine Fläche nördlich des Lehmkuhlengrabens zugeordnet. Die Fläche südlich des Rote Brückengrabens liegt innerhalb der nordöstlichen Teilfläche des Plangebietes.

Es handelt sich um struktur- und artenreiche, sehr naturnahe Laubmischwälder in sowohl Arten der Hartholzaue, vor allem Stieleiche, Flatterulme und Feldulme als auch die Schwarzerle dominieren. Letztere tritt vor allem in den Kernbereichen der Waldflächen auf, so dass hier ggf. auch eine Einordnung als Bruchwald möglich gewesen wäre. Die Waldflächen weisen eine gestufte Altersstruktur, eine ausgeprägte Strauchsicht und eine von nährstoffzeigenden Arten dominierte Krautschicht auf. Sie sind totholzreich und aktuell nicht bewirtschaftet.

**Tabelle 2** Kennzeichnende Pflanzenarten der Hartholzauenwälder

| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name |
|-------------------------|----------------|
| Baumschicht             |                |
| <i>Alnus glutinosa</i>  | Schwarzerle    |
| <i>Betula pendula</i>   | Hängebirke     |
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche      |



| Wissenschaftlicher Name     | Deutscher Name               |
|-----------------------------|------------------------------|
| <i>Quercus robur</i>        | Stieleiche                   |
| <i>Ulmus laevis</i>         | Flatterulme                  |
| <i>Ulmus minor</i>          | Feldulme                     |
| <u>Strauchschicht</u>       |                              |
| <i>Corylus avellana</i>     | Gemeine Hasel                |
| <i>Crataegus spec.</i>      | Weïdorn                     |
| <i>Prunus padus</i>         | Gewöhnliche Traubenkirsche   |
| <i>Rosa canina</i>          | Hundsrose                    |
| <i>Sambucus nigra</i>       | Schwarzer Holunder           |
| <u>Krautschicht</u>         |                              |
| <i>Dryopteris spec.</i>     | Wurmfarne                    |
| <i>Hedera Helix</i>         | Gemeiner Efeu                |
| <i>Humulus lupulus</i>      | Echter Hopfen                |
| <i>Lamium galeobdolon</i>   | Gewöhnliche Goldnessel       |
| <i>Maianthemum bifolium</i> | Zweiblättrige Schattenblume  |
| <i>Milium effusum</i>       | Wald-Flattergras             |
| <i>Rubus caesius</i>        | Kratzbeere                   |
| <i>Rubus idaeus</i>         | Himbeere                     |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>   | Waldsimse                    |
| <i>Stellaria neglecta</i>   | Großblütige Vogel-Sternmiere |
| <i>Urtica dioica</i>        | Große Brennnessel            |

**Foto 8** Blick auf den Hartholzauenwald südlich des Rote Brückengrabens





## Kulturbestimmte Wälder und Forste

*Mischbestand Laubholz, nur bzw. überwiegend heimische Baumarten (XQV und XQX) sowie Kahl-schlag (WUC)*

Im nördlichsten Teil des Kartierungsgebietes, nördlich des Lehmkuhlengrabens erfolgte in den letzten Jahren verstärkt Holzeinschlag und die anschließende Wiederaufforstung von Laub- und Laub-mischwäldern (XQV). Angepflanzt wurden Eichen-Hainbuchen-Bestände mit Saumzonen aus verschiedenen kleineren Laubbaumarten und Sträuchern, aber auch Reinbestände der Winterlinde und des Bergahorns. Westlich anschließend an drei erfasste Aufforstungsflächen befindet sich eine strukturreiche Schlagflur mit viel Naturverjüngung (WUC).

Eine weitere Aufforstungsfläche befindet sich am südlichen Rand des Kiefernwaldgebietes im zentralen nördlichen Teil des Kartierungsgebietes. Diese wurde als Mischbestand aus überwiegend hei-mischen Laubbaumarten (XQX) erfasst, da neben heimischen Laubbaumarten, wie der Stieleiche, auch die nicht heimische Roteiche gepflanzt wurde.

*Reinbestand Kiefer (XYK) und Reinbestand Fichte (XYF)*

Im zentralen nördlichen Teil des Kartierungsgebietes befindet sich ein ca. 20 ha großes, von der Kiefer dominiertes Waldgebiet. Weitere Kiefernwaldflächen werden vom Kartierungsgebiet an dessen östlichem und nordöstlichem Rand angeschnitten. Es handelt sich überwiegend um altershomogene Kiefernforste (XYK), die sich meist im Stangen- bis Baumholzstadium befinden. Die etwas älteren Bestände sind oft sehr licht. Neben der Kiefer kommen nur untergeordnet auch die Stieleiche und die Hängebirke vor. Von niedrigeren Gehölzen gebildete Saumbereiche sowie eine Strauchsicht fehlt meistens vollständig. Nur kleinflächig finden sich Stellen mit Eberesche, Hasel und Gewöhnli-cher Traubenkirsche im Unterwuchs. Aufgrund der Lichtheit wird die Bodenvegetation oft vom Reit-gras bestimmt. Daneben finden sich in der Krautschicht vor allem Drahtschmiele und Kratzbeere.

Angrenzend an den oben beschriebenen Hartholzauenwald südlich des Rote Brückengrabens wurde eine etwa 1 ha große Fläche vor einigen Jahren mit der nicht standortheimischen Fichte aufgeforstet (XYF). Aufgrund ausgebliebener Pflege sind die Nadelbäume inzwischen von stark aufkommenden Efeu fast vollständig überwachsen.



**Foto 9** *Blick auf den lichten Kiefernforst im zentralen nördlichen Teil des Kartierungsgebietes*



### 3.3.2 Gehölze

#### *Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten (HGA) [§]*

Diesem besonders geschützten Biotoptyp wurden drei, die umgebenden Offenlandflächen gliedernde und überwiegend aus heimischen Baumarten aufgebaute Gehölzbestände mit Flächengrößen zwischen 3.500 und 4.500 m<sup>2</sup> zugeordnet.

Zwei der als naturnahe Feldgehölze erfassten Flächen liegen im nördlichen Teil des Kartierungsgebietes, nordwestlich der nordöstlichen Plangebietsteilfläche. Eine der beiden Flächen ist ausschließlich aus Laubgehölzen aufgebaut. Es dominieren alte Stieleichen, in deren Schirm Hainbuche, Hängebirke sowie im Saum vor allem der Schwarze Holunder aufkommen. Der Gehölzbestand ist gut wasserversorgt und gleicht im Charakter den südlich davon liegenden Hartholzauwaldflächen.

Nur 50 m nördlich hat sich am Fuß einer kleinen Binnendüne, auf deutlich trocknerem Standort, ein pionierwaldartiges Feldgehölz entwickelt. Hier dominieren Hängebirke und Zitterpappel, daneben kommt die Kiefer vor. Eine Strauchschicht fehlt. Die Krautschicht wird vom Reitgras dominiert.

An der nordwestlichen Grenze des Kartierungsgebietes befindet sich ein weiteres Feldgehölz auf grundfeuchtem Standort. Ursprünglich verlief wahrscheinlich unmittelbar südlich des Feldgehölzes



ein Graben. Es handelt sich um einen Laubmischbestand mit dominanten, alten Stieleichen. Daneben kommen Gemeine Esche, Flatterulme und Schwarzerle vor. Im Unterwuchs und an den Flächenrändern finden sich Weißdorn und Schlehe. Nach Osten geht das Feldgehölz in ein flächiges Schlehengebüsch über.

**Foto 10** Naturnahes Feldgehölz im nördlichen Teil des Kartierungsgebietes



*Gebüsch frischer Standorte aus überwiegend heimischen Arten (HYA), Gebüsch trocken-warmer Standorte aus überwiegend heimischen Arten (HTA) [§] sowie Weidengebüsch (HFA)*

Überwiegend aus Sträuchern aufgebaute, die Offenlandschaft gliedernde Gebüsche finden sich an verschiedenen Stellen im Kartierungsgebiet. In hoher Dichte treten Gebüsche aber vor allem im nordwestlichsten Teil, angrenzend an die westliche Plangebietsteilfläche sowie im Hangbereich an der südöstlichen Grenze des Kartierungsgebietes auf.

Die Gebüsche im Kartierungsgebiet sind aus verschiedenen Laubholzarten aufgebaut. Dominierend ist in vielen Büschen die Schlehe. Häufig kommen weiterhin noch Weißdorn, Hundsrose und Schwarzer Holunder vor.

In Abhängigkeit von den Standortverhältnissen waren die Gebüsche in die lt. Biotoptypenrichtlinie nicht besonders geschützten Ausprägungen „Gebüsch frischer Standorte aus überwiegend heimischen Arten“ (HYA) und „Weidengebüsch“ (HFA) sowie in die besonders geschützte Ausprägung „Gebüsch trocken-warmer Standorte aus überwiegend heimischen Arten (HTA) zu differenzieren. Letzterer Kategorie waren lediglich die am westexponierten Hang, an der südöstlichen Grenze des Kartierungsgebietes, durch Verbuschung ehemaliger Magerrasenflächen entstandenen Gebüsche,



in deren Saumbereichen sich noch Zeigerarten von Sandmagerrasen, z.B. Gras- und Heidenelke, Sand-Thymian, Kleiner Odermennig finden, einzuordnen.

**Tabelle 3** In den Gebüschen im Kartierungsgebiet vorkommende Gehölzarten

| Wissenschaftlicher Name   | Deutscher Name        |
|---------------------------|-----------------------|
| <i>Betula pendula</i>     | Hängebirke            |
| <i>Quercus robur</i>      | Stieleiche            |
| <i>Corylus avellana</i>   | Gemeine Hasel         |
| <i>Crataegus spec.</i>    | Weißdorn              |
| <i>Euonymus europaeus</i> | Pfaffenhütchen        |
| <i>Ligustrum vulgare</i>  | Gewöhnlicher Liguster |
| <i>Prunus cerasifera</i>  | Kirschpflaume         |
| <i>Prunus domestica</i>   | Pflaume               |
| <i>Prunus spinosa</i>     | Schlehe               |
| <i>Rosa canina</i>        | Hundsrose             |
| <i>Salix alba</i>         | Silberweide           |
| <i>Salix cinerea</i>      | Grauweide             |
| <i>Sambucus nigra</i>     | Schwarzer Holunder    |

**Foto 11** Schlehengebüsch auf frischem Standort an der Grenze der westlichen Plangebietsteilfläche





**Foto 12** Flächiges Trockengebüsch am Hang an der südöstlichen Grenze des Kartierungsgebietes



*Strauchhecken aus überwiegend heimischen Arten (HHA) [§] sowie Strauch-Baumhecken aus überwiegend heimischen Arten (HTB) [§]*

Feldhecken aus überwiegend heimischen Gehölzen unterliegen lt. Biotoptypenrichtlinie grundsätzlich einem besonderen Schutz. Dies gilt sowohl für überwiegend aus Sträuchern aufgebaute Hecken (HHA) als auch für überwiegend aus Bäumen aufgebaute Hecken (HHB).

Im Kartierungsgebiet finden sich Feldhecken vor allem weg- und grabenbegleitend sowie entlang der stillgelegten Bahnstrecke. Außerdem wurden Feldhecken auch zur Umgrenzung der ehemaligen sowie noch aktiven Kiessandabbaustellen angelegt. Konkret wird z.B. der von der L 54 nach Nordosten führende Wirtschaftsweg, der der verkehrlichen Anbindung der westlichen Plangebietsteilfläche dienen soll, teils beidseitig von Feldhecken gesäumt. An der stillgelegten Bahnstrecke im westlichen Teil des Kartierungsgebietes finden sich abschnittsweise struktur- und artenreiche, teils von Bäumen, teils von Sträuchern bestimmte Feldhecken. Strukturreiche Feldhecken wurden auch zur Umgrünung des aktuell in Nutzung befindlichen Kiessandtagebaus an der südöstlichen Gebietsgrenze angelegt.

Die folgende Tabelle beinhaltet die Auflistung der in den Feldhecken im Kartierungsgebiet erfassten, überwiegend heimischen Gehölzarten.



**Tabelle 4** In den Feldhecken im Kartierungsgebiet vorkommende Gehölzarten

| Wissenschaftlicher Name    | Deutscher Name          |
|----------------------------|-------------------------|
| <i>Acer negundo</i>        | Eschen-Ahorn            |
| <i>Acer platanoides</i>    | Spitzahorn              |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Bergahorn               |
| <i>Quercus robur</i>       | Stieleiche              |
| <i>Crataegus spec.</i>     | Weißdorn                |
| <i>Euonymus europaeus</i>  | Pfaffenhütchen          |
| <i>Fraxinus excelsior</i>  | Gemeine Esche           |
| <i>Ligustrum vulgare</i>   | Gewöhnlicher Liguster   |
| <i>Prunus avium</i>        | Vogelkirsche            |
| <i>Prunus cerasifera</i>   | Kirschpflaume           |
| <i>Prunus domestica</i>    | Pflaume                 |
| <i>Prunus spinosa</i>      | Schlehe                 |
| <i>Rhamnus cathartica</i>  | Purgier-Kreuzdorn       |
| <i>Rosa canina</i>         | Hundsrose               |
| <i>Salix alba</i>          | Silberweide             |
| <i>Salix caprea</i>        | Salweide                |
| <i>Sambucus nigra</i>      | Schwarzer Holunder      |
| <i>Viburnum opulus</i>     | Gewöhnlicher Schneeball |

**Foto 13** Feldhecken am von der L 54 nach Nordosten führenden Wirtschaftsweg





**Foto 14** Feldhecken an der stillgelegten Bahnstrecke im westlichen Teil des Kartierungsgebietes



*Baumgruppe aus überwiegend heimischen Arten (HEC), Baumreihe aus überwiegend heimischen Arten (HRB) sowie Einzelbäume (HEX)*

Neben den bereits beschriebenen, flächig ausgebildeten Gehölzbiotopen tragen auch Baumreihen (HRB), kleine Baumgruppen (HEC) sowie Einzelbäume (HEX) zur Gliederung der Landschaft im Kartierungsgebiet bei. Bei den Baumgruppen und Einzelbäumen handelt es sich oft um Reste ehemaliger, flächiger oder linienförmiger Gehölzstrukturen. Sie finden sich deshalb an verschiedenen Stellen im Kartierungsgebiet, oft an Schlaggrenzen, an Wegen oder Gräben. Eine besonders hohe Dichte an Einzelbäumen kennzeichnet z.B. eine Grünlandfläche am nordwestlichen Rand der westlichen Teilfläche des Plangebietes. Die im Kartierungsgebiet erfassten Baumreihen wurden entlang von Wegen bzw. Straßen, z.B. an der L 54 sowie dem an der Südgrenze des Kartierungsgebietes von dieser abzweigenden Wirtschaftsweg, angepflanzt. Bei den vorkommenden Baumarten handelt es sich fast ausschließlich um heimische Laubbaumarten. Bei den meisten Einzelbäumen handelt es sich um, z.T. alte und mächtige, Stieleichen.



**Foto 15** Einzel stehende Stieleichen im Grünland an der Westgrenze der westlichen Plangebietsteilfläche



### 3.3.3 Gewässer

*Graben mit artenarmer Vegetation (FGK) sowie Graben mit artenreicher Vegetation (FGR)*

Das Kartierungsgebiet wird von Westen nach Osten vom Lehmkuhlengraben und vom Rote Brückengraben gequert. Der Lehmkuhlengraben quert das Kartierungsgebiet im Norden und bildet dort auf einer Länge von etwa 850 m die nördliche bzw. nordwestliche Begrenzung der westlichen Plangebietsteilfläche. Der Rote Brückengraben quert das Kartierungsgebiet relativ zentral. Er bildet auf einer Länge von fast 1.000 m die nordwestliche Begrenzung der nordöstlichen Plangebietsteilfläche. Am nordwestlichen Rand des Kartierungsgebietes fließen beide Gräben zusammen.

Die beiden Hauptgräben des Vorhabengebietes führen permanent Wasser und besitzen Breiten von 1 bis 2 m. Das Gewässerprofil der beiden Gräben ist naturfern. Sie verlaufen geradlinig und besitzen ein technisch geprägtes, trapezförmiges Querprofil. Eine Breitenvarianz ist kaum vorhanden. Auch das geringe Längsgefälle variiert kaum. Die Gräben unterliegen einer regelmäßigen Bewirtschaftung in Form der abschnittsweisen Mahd der Grabenböschungen sowie der Beräumung der Gewässersohle. Unabhängig davon weisen beide Gräben überwiegend eine relativ artenreiche und standortgerechten Ufervegetation auf. Bestimmende Arten sind Rohrglanzgras, Schilfrohr, Waldsimse, Binsen- und Seggenarten sowie die Hochstauden Blut- und Gilbweiderich sowie Wasser-Schwertlilie. Der Lehmkuhlengraben wird im Kartierungsgebiet zudem auf einem Großteil der Lauflänge von ei-



nem Erlen-Galeriewald begleitet (siehe Beschreibung des Biotoptyps WEA in Kap. 3.3.1). Eutrophierungszeiger, wie die Große Brennnessel, kommen nur punktuell bzw. auf kurzen Abschnitten vor. Bezugnehmend auf diese Situation werden die beiden Hauptgräben des Kartierungsgebietes in die Kategorie „Graben mit artenreicher Vegetation“ (FGR) eingeordnet.

Meist eine artenärmere und aufgrund nur temporärer Wasserführung nicht von Feuchte- und Nässezeigern sondern von Eutrophierungs- sowie Ruderalisierungszeigern bestimmte Ufervegetation weisen einige den beiden Hauptgräben zufließende, kleinere Gräben auf. Diese verlaufen oft nord-süd bzw. süd-nord und finden sich vor allem im westlichen und nordwestlichen Teil des Kartierungsgebietes. Diese Gräben wurden der Kategorie „Graben mit artenarmer Vegetation“ (FGK) zugeordnet.

**Tabelle 5** Kennzeichnende Pflanzenarten der Ufervegetation der im Kartierungsgebiet verlaufenden Gräben

| Wissenschaftlicher Name         | Deutscher Name             |
|---------------------------------|----------------------------|
| <i>Achillea ptarmica</i>        | Sumpf-Schafgarbe           |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> | Gemeiner Froschlöffel      |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>    | Glatthafer                 |
| <i>Carex acutiformis</i>        | Sumpf-Segge                |
| <i>Equisetum palustre</i>       | Sumpf-Schachtelhalm        |
| <i>Eupatorium spec.</i>         | Wasserdost                 |
| <i>Filipendula ulmaria</i>      | Echte Mädesüß              |
| <i>Glyceria maxima</i>          | Wasser-Schwaden            |
| <i>Iris pseudacorus</i>         | Wasser-Schwertlilie        |
| <i>Juncus conglomeratus</i>     | Knäuel-Binse               |
| <i>Juncus effusus</i>           | Flatter-Binse              |
| <i>Lemna minor</i>              | Kleine Wasserlinse         |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>      | Gewöhnlicher Gilbweiderich |
| <i>Lythrum salicaria</i>        | Blutweiderich              |
| <i>Phalaris arundinacea</i>     | Rohrglanzgras              |
| <i>Phragmites australis</i>     | Schilfrohr                 |
| <i>Polygonum lapathifolium</i>  | Ampfer-Knöterich           |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>       | Wald-Simse                 |
| <i>Stachys palustris</i>        | Sumpf-Ziest                |
| <i>Urtica dioica</i>            | Große Brennnessel          |
| <i>Veronica beccabunga</i>      | Bachbunge                  |



**Foto 16** Roter Brückengraben im letzten Abschnitt, vor dem Zusammenfluss mit dem Lehmkuhlengraben, an der Nordgrenze der nordöstlichen Teilfläche des Plangebietes



**Foto 17** Lehmkuhlengraben im Abschnitt, der die Nordgrenze der westlichen Teilfläche des Plangebietes bildet





### Nährstoffreiches Abbaugewässer (SED) [§]

Diesem besonders geschütztem Biotoptyp wurde ein etwa 1,3 ha großes Standgewässer zugeordnet, dass im südlichen Teil des Kartierungsgebietes liegt und dort nordwestlich an den als Erschließungsweg für die nordöstliche- und die südöstliche Plangebietsteilfläche geplanten Wirtschaftsweg anschließt. Es handelt sich um ein nach bereits länger zurückliegendem Kiessandabbau verbliebenes Restgewässer, das heute als Angelgewässer genutzt wird. Es handelt sich um ein nährstoffreiches Gewässer, das von einem schmalen Schilfgürtel gesäumt wird.

**Foto 18** *Blick auf das Abbaurestgewässer im südlichen Teil des Kartierungs-gebietes*



### 3.3.4 Moore, Niedermoore, Sümpfe, Röhrichte

#### Schilf-Landröhricht (NLA) [§]

An der nördlichen Grenze der nordöstlichen Teilfläche des Plangebietes hat sich am Rand des überplanten Grünlandschlages, als Saum des anschließenden Bruchwaldes, ein etwa 2.000 m<sup>2</sup> großer Komplex aus verschiedenen Röhrichten entwickelt. Das Zentrum dieses Komplexes wird von einem Schilf-Röhricht eingenommen, in dem neben dem Schilfrohr nur noch die Gewöhnliche Zaunwinde in höheren Deckungsgraden vorkommt. Das Röhricht stellt ein nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop dar.



**Foto 19** Schilf-Landröhricht im Saum des Bruchwaldes an der nördlichen Grenze der nordöstlichen Teilfläche des Plangebietes



#### Rohrglanzgras-Landröhricht (NLB) [§]

Das Rohrglanzgras ist eine im Kartierungsgebiet weit verbreitete Pflanzenart. Es tritt an allen grundfeuchten Standorten auf und kann auf nicht genutzten und bewirtschafteten Flächen Dominanzbestände ausbilden.

So wurden im Kartierungsgebiet an 4 verschiedenen Stellen Rohrglanzgras-Landröhrichte, ein Biotoptyp, der ebenfalls einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegt, erfasst:

- ein ca. 350 m<sup>2</sup> großer Bestand, östlich anschließend an das eben beschriebene Schilf-Landröhricht, an der nördlichen Grenze der nordöstlichen Plangebietsteilfläche,
- ein ca. 300 m<sup>2</sup> großer Bestand ca. 80 m westlich der nordöstlichen Plangebietsteilfläche, im Übergang vom Grünland zu einer inmitten von diesem liegenden Binnendüne,
- ein ca. 160 m<sup>2</sup> großer Bestand an der Westgrenze der Kiessandabbaufäche zwischen der nordöstlichen und der südöstlichen Plangebietsteilfläche und
- ein etwa 2.500 m<sup>2</sup> großer Bestand unmittelbar am Lehmkuhlengraben, im nordwestlichsten Teil der westlichen Plangebietsteilfläche.

Neben dem dominierenden Rohrglanzgras kommen in den Röhrichten, je nach Standort, untergeordnet andere feuchte- und nässezeigende Arten, z.B. die Gewöhnliche Zaunwinde, die Waldsimse, Blutweiderich, Ampfer-Knöterich oder Wasserpfeffer, vor. Die große Röhrichtfläche im westlichen



Teil des Kartierungsgebietes ist mit um wenige Zentimeter höher liegenden von Sand-Reitgras und Gemeiner Quecke gebildeten „Inseln“ durchsetzt.

**Foto 20** Ausgedehntes Rohrglanzgras-Landröhricht im nordwestlichsten Teil der westlichen Teilfläche des Plangebietes



#### *Binsen- und Simsensried (NSA) [§]*

Ein dem ebenfalls besonders geschützten Biotoptyp „Binsen- und Simsensried“ zugeordneter Bestand bildet den nordwestlichsten Teil des Röhrichtkomplexes an der nördlichen Grenze der nordöstlichen Plangebietsteilfläche. Es handelt sich um ein ca. 300 m<sup>2</sup> großes, von der Waldsimse bestimmtes, Ried. Weitere kennzeichnende Arten dieses Rieds sind Gewöhnliche Zaunwinde, Blutweißerich, Ufer-Wolfstrapp, Schlanke Segge und Gemeiner Beinwell.

### 3.3.5 Grünland

Der Beschreibung der im Kartierungsgebiet abgegrenzten Grünlandbiotope wird eine Übersicht der auf den einzelnen Flächen erfassten Pflanzenarten vorangestellt. Es erfolgt eine Zuordnung der Arten zu den abgegrenzten Biotoptypen. Die jeweils dominierenden Arten sind durch Fettdruck hervorgehoben.



**Tabelle 6 Pflanzenarten der Grünlandflächen im Kartierungsgebiet**

| Wissenschaftlicher Name       | Deutscher Name              | Biototyp |     |     |         |
|-------------------------------|-----------------------------|----------|-----|-----|---------|
|                               |                             | GIA      | GFD | GMG | GMX/GMY |
| <i>Achillea millefolium</i>   | Gemeine Schafgarbe          | X        |     | X   | X       |
| <i>Achillea ptarmica</i>      | Sumpf-Schafgarbe            |          | X   |     |         |
| <i>Agrostis capillaris</i>    | Rotes Straußgras            |          |     | X   | X       |
| <i>Alopecurus aequalis</i>    | Rotgelber Fuchsschwanz      |          | X   |     |         |
| <i>Alopecurus pratensis</i>   | Wiesen-Fuchsschwanz         | X        |     | X   |         |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>    | Kleiner Odermennig          |          |     | X   | X       |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>  | Wiesen-Kerbel               |          |     | X   |         |
| <i>Armeria elongata</i>       | Sand-Grasnelke              |          |     | X   | X       |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>  | Glatthafer                  | X        |     | X   | X       |
| <i>Artemisia vulgaris</i>     | Gemeiner Beifuß             |          |     |     | X       |
| <i>Bromus hordeaceus</i>      | Weiche Trespe               |          |     | X   | X       |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | Sand-Reitgras               |          |     | X   | X       |
| <i>Calystegia sepium</i>      | Echte Zaunwinde             |          | X   |     |         |
| <i>Centaurea scabiosa</i>     | Skabiosen-Flockenblume      |          |     | X   | X       |
| <i>Cirsium arvense</i>        | Acker-Kratzdistel           | X        |     |     |         |
| <i>Crepis capillaris</i>      | Kleinköpfiger Pippau        | X        |     | X   | X       |
| <i>Dactylis glomerata</i>     | Knaulgras                   | X        |     | X   | X       |
| <i>Daucus carota</i>          | Wilde Möhre                 | X        |     | X   | X       |
| <i>Deschampsia cespitosa</i>  | Rasen-Schmiele              |          | X   |     |         |
| <i>Dianthus deltoides</i>     | Heidenelke                  |          |     | X   |         |
| <i>Elymus repens</i>          | Gewöhnliche Quecke          |          |     | X   | X       |
| <i>Erodium cicutarium</i>     | Gewöhnlicher Reiherschnabel | X        |     |     |         |
| <i>Euphorbia cyparissias</i>  | Zypressen-Wolfsmilch        |          |     |     | X       |
| <i>Falcaria vulgaris</i>      | Gewöhnliche Sichelmöhre     |          |     |     | X       |
| <i>Festuca ovina</i>          | Schafschwingel              |          |     |     | X       |
| <i>Festuca rubra</i>          | Rotschwingel                |          |     | X   | X       |
| <i>Galium boreale</i>         | Nordisches Labkraut         |          | X   |     |         |
| <i>Galium mollugo</i>         | Wiesen-Labkraut             | X        |     | X   | X       |
| <i>Galium verum</i>           | Echtes Labkraut             |          |     | X   |         |
| <i>Glechoma hederacea</i>     | Gundermann                  |          |     | X   |         |
| <i>Heracleum sphondylium</i>  | Wiesen-Bärenklau            | X        |     |     |         |
| <i>Holcus lanatus</i>         | Wolliges Honiggras          |          | X   | X   | X       |
| <i>Hypericum perforatum</i>   | Tüpfel-Johanniskraut        |          |     |     | X       |
| <i>Juncus conglomeratus</i>   | Knäuel-Binse                | X        | X   |     |         |
| <i>Juncus effusus</i>         | Flatter-Binse               | X        | X   |     | X       |
| <i>Leontodon autumnalis</i>   | Herbst-Löwenzahn            |          |     |     | X       |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>   | Wiesen-Margerite            |          |     | X   |         |
| <i>Linaria vulgaris</i>       | Echtes Leinkraut            | X        |     | X   | X       |
| <i>Lolium perenne</i>         | Ausdauerndes Weidelgras     | X        |     |     |         |



| Wissenschaftlicher Name     | Deutscher Name             | Biotoptyp |     |     |         |
|-----------------------------|----------------------------|-----------|-----|-----|---------|
|                             |                            | GIA       | GFD | GMG | GMX/GMY |
| <i>Lotus corniculatus</i>   | Gewöhnlicher Hornklee      |           |     | X   |         |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>  | Gewöhnlicher Gilbweiderich |           |     |     |         |
| <i>Lythrum salicaria</i>    | Blutweiderich              |           |     |     |         |
| <i>Mentha aquatica</i>      | Wasser-Minze               |           | X   |     |         |
| <i>Pastinaca sativa</i>     | Pastinak                   | X         |     |     | X       |
| <i>Persicaria maculosa</i>  | Floh-Knöterich             |           | X   |     |         |
| <i>Persicaria mino</i>      | Kleiner Knöterich          |           | X   |     |         |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rohrglanzgras              | X         | X   | X   |         |
| <i>Phleum pratense</i>      | Wiesen-Lieschgras          | X         |     |     | X       |
| <i>Phragmites australis</i> | Schilfrohr                 | X         | X   |     |         |
| <i>Plantago lanceolata</i>  | Spitzwegerich              | X         |     | X   | X       |
| <i>Plantago major</i>       | Breitwegerich              | X         |     | X   |         |
| <i>Lathyrus pratensis</i>   | Wiesen-Platterbse          |           | X   | X   | X       |
| <i>Poa pratensis</i>        | Wiesen-Rispengras          | X         |     | X   | X       |
| <i>Polygonum aviculare</i>  | Vogel-Knöterich            | X         | X   |     |         |
| <i>Potentilla anserina</i>  | Gänsefingerkraut           | X         | X   |     | X       |
| <i>Potentilla reptans</i>   | Kriechendes Fingerkraut    | X         |     |     | X       |
| <i>Ranunculus acris</i>     | Scharfer Hahnenfuß         | X         |     |     | X       |
| <i>Ranunculus repens</i>    | Kriechender Hahnenfuß      |           | X   |     |         |
| <i>Rumex acetosa</i>        | Wiesen-Sauerampfer         |           |     |     | X       |
| <i>Rumex acetosella</i>     | Kleiner Sauerampfer        |           |     |     | X       |
| <i>Rumex obtusifolius</i>   | Stumpfblättriger Ampfer    | X         |     |     |         |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>   | Wald-Simse                 | X         | X   |     |         |
| <i>Silene flos-cuculi</i>   | Kuckucks-Lichtnelke        |           | X   | X   |         |
| <i>Silene latifolia</i>     | Weiße Lichtnelke           |           |     |     | X       |
| <i>Sisymbrium loeselii</i>  | Loesels Rauke              |           |     |     | X       |
| <i>Stachys palustris</i>    | Sumpf-Ziest                |           | X   |     |         |
| <i>Stellaria palustris</i>  | Sumpf-Sternmiere           |           | X   |     |         |
| <i>Symphytum officinale</i> | Echter Beinwell            |           | X   | X   |         |
| <i>Tanacetum vulgar</i>     | Rainfarn                   |           |     |     | X       |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Gewöhnlicher Löwenzahn     | X         |     |     | X       |
| <i>Thymus serpyllum</i>     | Sand-Thymian               |           |     |     | X       |
| <i>Trifolium arvense</i>    | Hasen-Klee                 |           |     |     | X       |
| <i>Trifolium repens</i>     | Weißenklee                 | X         |     |     |         |
| <i>Trifolium pratense</i>   | Rotklee                    |           |     | X   | X       |
| <i>Urtica dioica</i>        | Große Brennnessel          | X         |     |     |         |
| <i>Veronica chamaedrys</i>  | Gamander-Ehrenpreis        |           |     | X   | X       |
| <i>Vicia cracca</i>         | Vogel-Wicke                |           |     | X   | X       |
| <i>Vicia parviflora</i>     | Zierliche Wicke            |           | X   |     |         |



### *Intensivgrünland (GIA)*

Der flächenmäßig bei weitem vorherrschende Grünlandtyp im Kartierungsgebiet ist Intensivgrünland. Intensiv als Grünland genutzte Flächen finden sich vor allem im nördlichen Teil des Kartierungsgebietes, auf der Südseite des Lehmkuhlengrabens, sowie im östlichen Teil des Kartierungsgebietes. So werden u.a. auch die nördliche Hälfte der nordöstlichen Plangebietsteilfläche sowie der nördlichste Teil der westlichen Plangebietsteilfläche von Intensivgrünland eingenommen.

Bei den als Intensivgrünland erfassten Flächen handelt es sich zumeist um relativ artenarme Mähwiesen auf frischen bis feuchten Standorten. Das floristische Artenspektrum ist durch mehrere Schnitte pro Jahr sowie durch regelmäßige Gülle- bzw. Mineraldüngergaben eingeschränkt. Es dominieren konkurrenzkräftige Obergräser, während niedrigwüchsige Kräuter nur untergeordnet vorkommen. Vegetationskundlich ist die Mehrzahl der Flächen als Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum) anzusprechen. Intensiv genutztes Weidegrünland findet sich im Kartierungsgebiet nur untergeordnet, z.B. südlich der südöstlichen Plangebietsteilfläche.

Gleichzeitig ist aber auch festzustellen, dass aufgrund der Standortbedingungen, aufgrund zunehmender trockener Witterungsphasen sowie einer ggf. damit in Verbindung stehenden, im Vergleich zur Vergangenheit, etwas weniger intensiven Nutzung in einigen Bereichen Übergänge zu anderen Grünlandbiotopen zu erkennen sind. In einigen flachen Geländesenken finden sich Übergänge zu Nasswiesen. Oft treten hier vor allem Rohrglanzgras, Waldsimse und Knäuelbinse stärker in Erscheinung. An den Flächenrändern nimmt teils der Anteil der niedrigwüchsigen Kräuter, z.B. von Schafgarbe und Kleinköpfigem Pippau, zu, so dass hier Übergänge zum mesophilen Grünland zu erkennen sind. Für einige Teilflächen des ursprünglichen Intensivgrünlandes erfolgte aufgrund der stark veränderten Artenzusammensetzung bereits eine Einordnung als Nasswiese bzw. als mesophiles Grünland (siehe die nachfolgenden Beschreibungen dieser Biotoptypen).



**Foto 21** Intensivgrünland im nördlichen Teil der westlichen Teilfläche des Plan-gebietes



#### Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GFD) [§]

Als besonders geschütztes Biotop einzuordnende, extensiv bis mäßig intensiv genutzte Nasswiesen existieren im Kartierungsgebiet:

- im Bereich flacher Geländesenken, eingeschaltet in die großen Intensivgrünlandflächen südlich des Lehmkuhlengrabens im nördlichen Teil des Kartierungsgebietes sowie im östlichen Teil des Kartierungsgebietes und
- zusammenhängend auf der Südseite des Lehmkuhlengrabens im westlichen Teil des Kartierungsgebietes.

Teile der erfassten Nasswiesen liegen innerhalb der nordöstlichen sowie innerhalb der westlichen Teilfläche des Plangebietes.

Die in die Intensivgrünlandflächen eingeschalteten Nasswiesen sind meist binsen- bzw. röhrichtreich. Hohe Deckungsgrade weisen hier Knäuel- und Flatterbinse sowie z.T. Waldsimse und Rohrglanzgras auf. Daneben kommen aber auch andere für den Biotoptyp charakteristischen Arten, z.B. Wasserdost, Sumpf-Ziest, Echter Beinwell, Wasser-Minze vor. Die charakteristischen Arten konnten sich trotz der Intensivbewirtschaftung der Flächen etablieren, da die diese aufgrund temporärer Überstauungen teils aus den Bewirtschaftungsgängen ausgekoppelt werden müssen.



Eine eher extensiv genutzte, sehr artenreiche Nasswiese findet sich auf der Südseite des Lehmkuhlengrabens, im westlichen Teil des Kartierungsgebietes. Die Nasswiese liegt gleichzeitig z.T. innerhalb der westlichen Plangebietsteilfläche. Die Nasswiese ist durch Obergräser wie Wiesen-Fuchsschwanz und Rasenschmiele geprägt. Daneben kommen aber zahlreiche verschiedene Feucht-/Nasswiesenarten, wie Knäuel- und Flatterbinse, Waldsimse, Schlank-Segge, Sumpf-Labkraut, Kuckucks-Lichtnelke, Gelb- und Blutweiderich, Sumpf-Schafgarbe, Gemeiner Beinwell, Sumpf-Ziest, Wasserost und Nordisches Labkraut, vor.

**Foto 22** In das Intensivgrünland südlich des Lehmkuhlengrabens eingeschaltete, binsenreiche Nasswiese





**Foto 23** Artenreiche Nasswiese im westlichen Teil der westlichen Teilfläche des Plangebietes



*Magere Flachland-Mähwiese (GMG) [§], Sonstiges mesophiles Grünland (GMY) und Mesophile Grünlandbrache (GMX)*

Einige kleinere und mittelgroße Grünlandflächen im Kartierungsgebiet unterliegen offensichtlich einer weniger intensiven Nutzung. Hier hat sich eine artenreichere Grünlandvegetation ohne Dominanz der typischen Wirtschaftsgräser etabliert. Diese wurden, je nach Artenzusammensetzung und Dominanzverhältnissen, den Biototypen „Magere-Flachland-Mähwiese“ (GMG), „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMY) und „Mesophile Grünlandbrache“ (GMX) zugeordnet. Die einzelnen Flächen weisen dabei häufig ein ähnliches Arteninventar auf. Die Zuordnung zum entsprechenden Biototypen hängt damit vor allem von den Dominanzverhältnissen ab.

Dem nach § 30 BNatSchG einem besonderen Schutz unterliegenden Biototyp „Magere-Flachland-Mähwiese“ wurden Grünländer zugeordnet, in denen die in der Biototypenrichtlinie aufgeführten, charakteristischen Arten auch in einer entsprechenden Häufigkeit, und nicht nur vereinzelt oder stellenweise, vorkommen. Konkret wurden dem Biototyp zwei Grünlandflächen zugeordnet:

- Eine der beiden Flächen liegt im nordwestlichen Teil der westlichen Plangebietsteilfläche und schließt östlich an die Nasswiese am Lehmkuhlengraben an. Es handelt sich um ein auch ständörtlich sehr vielfältiges Grünland, dass überwiegend frische geprägt ist und als sehr artenreiche Glatthaferwiese einzuordnen ist. Stellenweise finden sich in diesem Grünland aber auch Nässe- und Feuchtezeiger, z.B. Knäuelbinse, Blut- und Gilbweiderich, oder Trockenheitszeiger, z.B. Sandnelke und Heidenelke.



- Die zweite Fläche liegt außerhalb des Plangebietes, am südlichen Rand der Kiefernwaldfläche im zentralen nördlichen Teil des Plangebietes. Dieses Grünland weist frische bis feuchte Standortverhältnisse auf. Neben dem Glatthafer sind deshalb dominierende Obergräser der Wiesen-Fuchsschwanz und das Wollige Honiggras. Außerdem kommen auf der Fläche viele für den Biotoptyp charakteristische Kräuterarten vor.

**Foto 24** Artenreiche Glatthaferwiese im nordwestlichen Teil der westlichen Plangebietsteilfläche



Als Biotoptyp „Sonstiges mesophiles Grünland“ wurden die etwas artenärmeren mesophilen Grünländer, die oft durch eine Dominanz einzelner Arten, wie Glatthafer, Wiesenrispe oder Gemeine Schafgarbe, gekennzeichnet sind, erfasst. Die für „Magere-Flachland-Mähwiesen“ charakteristischen Kräuterarten kommen hier oft auch, aber nur in Einzel'exemplaren bzw. stellenweise, vor. Flächen dieses Biotoptyps finden sich an verschiedenen Stellen im Kartierungsgebiet, meist aber außerhalb der Plangebietsteilflächen. Nur im südlichen Teil der westlichen Plangebietsteilfläche hat sich ein ehemals intensiv genutztes Grünland, wahrscheinlich aufgrund geringerer Nutzungsintensität, zum mesophilen Grünland entwickelt. Dieses Grünland ist relativ gräserarm und wird von einer begrenzten Anzahl von Kräutern, z.B. Wilde Möhre, Rotklee und Gemeine Schafgarbe, bestimmt. Dem Biotoptyp „Sonstiges mesophiles Grünland“ wurde auch eine Teilfläche im zentralen Bereich des großen Intensivgrünlandes auf der Südseite des Lehmkuhlengrabens zugeordnet. Auch hier handelt es sich um einen, im Unterschied zu den angrenzenden als Intensivgrünland erfassten Teilflächen, sehr kräuterreichen Grünlandbestand.



**Foto 25** Von wenigen Kräuterarten bestimmtes mesophiles Grünland im südlichen Teil der westlichen Teilfläche des Plangebietes



Eine „Mesophile Grünlandbrache“ wurde schließlich ausgewiesen, wenn das Grünland eine deutliche Verbrachungs- oder Verbuschungstendenz aufweist und Arten wie Rainfarn, Tüpfel-Johanniskraut oder Brombeere hohe Deckungsgrade besitzen. Im Kartierungsgebiet finden sich Flächen dieses Biotoptyps vor allem im nordwestlichen Teil, angrenzend an die westliche Plangebietsteilfläche und im südlichen Teil, am westexponierten Hang im Umfeld des aktiven Kiessandtagebaus. An diesem Hangbereich haben sich Grünlandbrachen und Gebüsche nach der Nutzungsaufgabe hier ursprünglich großflächig vorhandener Sandtrockenrasen entwickelt. Es dominieren Brachezeiger, wie Sand-Reitgras, Rainfarn und Loesels-Rauke sowie aufkommende Gehölze, vor allem Weißdorn und Hundsrose, es kommen aber auch noch Reste der ehemaligen Trockenrasenvegetation, z.B. Schafschwingel, Sand-Thymian, Kleiner Odermenig und Zypressen-Wolfsmilch, vor.

### 3.3.6 Heiden, Magerrasen, Felsfluren

Auch bei dieser Biototypengruppe wird der Beschreibung der im Kartierungsgebiet abgegrenzten Biotope eine Übersicht der auf den einzelnen Flächen erfassten Pflanzenarten vorangestellt. Es erfolgt eine Zuordnung der Arten zu den abgegrenzten Magerrasen-Biotoptypen. Die jeweils dominierenden Arten sind durch Fettdruck hervorgehoben.



**Tabelle 7 Pflanzenarten der Magerrasen im Kartierungsgebiet**

| Wissenschaftlicher Name       | Deutscher Name            | Biototyp |     |
|-------------------------------|---------------------------|----------|-----|
|                               |                           | RSB      | RSZ |
| <i>Achillea millefolium</i>   | Gemeine Schafgarbe        | X        | X   |
| <i>Agrostis capillaris</i>    | Rotes Straußgras          | X        | X   |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>    | Kleiner Odermennig        |          | X   |
| <i>Anchusa officinalis</i>    | Gebräuchliche Ochsenzunge |          | X   |
| <i>Armeria elongata</i>       | Sand-Grasnelke            | X        | X   |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>  | Glatthafer                | X        |     |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | Sand-Reitgras             |          | X   |
| <i>Chondrilla juncea</i>      | Großer Knorpellattich     | X        |     |
| <i>Centaurea scabiosa</i>     | Skabiosen-Flockenblume    |          | X   |
| <i>Dianthus deltoides</i>     | Heidenelke                | X        | X   |
| <i>Eryngium campestre</i>     | Feld-Mannstreu            |          | X   |
| <i>Euphorbia cyparissias</i>  | Zypressen-Wolfsmilch      |          | X   |
| <i>Falcaria vulgaris</i>      | Sichelmöhre               |          | X   |
| <i>Festuca ovina</i>          | Schafschwingel            | X        | X   |
| <i>Festuca rubra</i>          | Rotschwingel              | X        | X   |
| <i>Galium verum</i>           | Echtes Labkraut           | X        | X   |
| <i>Hypericum perforatum</i>   | Tüpfel-Johanniskraut      | X        |     |
| <i>Jasione montana</i>        | Berg-Jasione              | X        | X   |
| <i>Linaria vulgaris</i>       | Echtes Leinkraut          | X        | X   |
| <i>Peucedanum oreoselinum</i> | Berg-Haarstrang           |          | X   |
| <i>Pilosella officinarum</i>  | Kleines Habichtskraut     | X        |     |
| <i>Plantago lanceolata</i>    | Spitzwegerich             | X        |     |
| <i>Rumex acetosella</i>       | Kleiner Sauerampfer       | X        |     |
| <i>Rumex thyrsiflorus</i>     | Rispen-Sauerampfer        | X        |     |
| <i>Silene latifolia</i>       | Weisse Lichtnelke         |          | X   |
| <i>Tanacetum vulgar</i>       | Rainfarn                  | X        | X   |
| <i>Thymus serpyllum</i>       | Sand-Thymian              |          | X   |
| <i>Trifolium arvense</i>      | Hasenklee                 | X        | X   |
| <i>Vicia cracca</i>           | Vogel-Wicke               |          | X   |
| <i>Veronica chamaedrys</i>    | Gamander-Ehrenpreis       |          | X   |

#### **Heidenelken- und Grasnelken-Trockenrasen (RSB) [§]**

Südlich des Lehmkuhlengrabens, im nordwestlichen Bereich der westlichen Plangebietsteilfläche, hat sich unmittelbar anschließend an eine artenreiche Nasswiese, auf einem nur wenige Dezimeter höher liegenden Geländeabsatz, im Übergang zum anschließenden Ackerland, ein besonders geschützter Grasnelken-Trockenrasen entwickelt. Dieser wird von der Sand-Grasnelke dominiert, zeigt aber gleichzeitig leichte Ruderalisierungszeichen. Neben den für Sandtrockenrasen typischen Arten, wie Sand-Grasnelke, Heide-Nelke, Schafschwingel, Kleiner Sauerampfer und Hasenklee kommen



auch Brachezeiger, vor allem Tüpfel-Johanniskraut und Rainfarn, vor. Nach Norden ist der Trockenrasen mit der angrenzenden Nasswiese verzahnt, nach Westen geht er in eine ebenfalls noch zahlreiche Trockenheitszeiger aufweisende Grünlandbrache über.

**Foto 26** *Bunter Grasnelken-Trockenrasen innerhalb der westlichen Teilfläche des Plangebietes*



#### *Sandtrockenrasen, verbuscht (RSZ) [§]*

Im Kartierungsgebiet wurden an zwei Stellen, die jeweils außerhalb der Teilflächen des Plangebietes liegen, verbuschende bzw. sehr artenarme Sandtrockenrasen erfasst:

- Am westexponierten Hang, an der südöstlichen Grenze des Kartierungsgebietes erstreckten sich ursprünglich ausgedehnte Sandtrockenrasen. Aufgrund von Nutzungsauffassung und voranschreitender Verbuschung haben sich große Teile der Trockenrasen zu Gebüschen entwickelt (siehe Kap. 3.3.2). Nur ein schmaler Saum am Nordwestrand des ehemaligen Trockenrasensaumes ist noch als solcher anzusprechen, obwohl auch hier die Verbuschung voranschreitet. Es handelt sich um relativ artenreiche Bestände. Als Zeigerarten ruderalisierender Sandtrockenrasen wurden u.a. Gebräuchliche Ochsenzunge, Sichelmöhre und Weiße Lichtnelke erfasst. Daneben kommen aber auch noch viele Arten typischer Sandtrockenrasen, wie Heide-Nelke, Sand-Grasnelke, Kleiner Sauerampfer, Hasenklee, Kleiner Odermennig, Feld-Mannstreu, Zypressen-Wolfsmilch und Berg-Jasione vor. Aufkommende Gehölze sind vor allem Hundsrose und Weißdorn.



- Im nordöstlichen Teil des Kartierungsgebietes, etwa 80 m westlich der Grenze der nordöstlichen Plangebietsteilfläche, befindet sich eine Grundfläche von ca. 3.000 m<sup>2</sup> einnehmende Binnendüne. Diese ist von einem lückigen und artenarmen Sandtrockenrasen, der durch einige Kiefern und Birken gegliedert wird, bewachsen. Bestimmende Arten des Trockenrasens sind das Rote Straußgras und der Schafschwingel.

**Foto 27** Artenarmer Sandtrockenrasen auf der Binnendüne im nordöstlichen Teil des Kartierungsgebietes



### 3.3.7 Ackerbaulich, gärtnerisch und weinbaulich genutzte Biotope

Etwa 230 ha, das sind fast 60 % des gesamten Kartierungsgebietes, unterliegen einer ackerbaulichen Nutzung. Der größte Teil davon wird derzeit intensiv bewirtschaftet, der kleinere Teil befindet sich in der Flächenstilllegung.

#### Intensiv genutzter Acker auf Sandboden (AIA)

Die intensiv ackerbaulich genutzten Flächen befinden sich vor allem im zentralen, im südlichen und im westlichen Teil des Kartierungsgebietes. Auch die südliche Hälfte der nordöstlichen Plangebietsteilfläche, die gesamte südöstliche Plangebietsteilfläche und der größere, südliche Teil der westlichen Plangebietsteilfläche werden ackerbaulich genutzt.



Auf den Flächen wurden im Kartierungsjahr 2025 vor allem Mais, Wintergetreide und im zentralen Teil des Kartierungsgebietes auf einem relativ großen Flächenteil auch Spargel angebaut. Die Segetalflora setzt sich aus Nährstoff- und Säurezeigern zusammen und ist in Folge der effizienten Anbaumethoden (Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Anbau produktiver Sorten) sehr artenarm. Das in der folgenden Tabelle aufgelistete Artenspektrum kennzeichnet die Wildkrautflora der Ackerflächen.

**Tabelle 8** Charakteristische Segetalflora des intensiv bewirtschafteten Ackerlandes

| Wissenschaftlicher Name            | Deutscher Name         |
|------------------------------------|------------------------|
| <i>Apera spica-venti</i>           | Windhalm               |
| <i>Arabidopsis thaliana</i>        | Acker-Schmalwand       |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i>     | Hirtentäschelkraut     |
| <i>Centaurea cyanus</i>            | Kornblume              |
| <i>Chenopodium album</i>           | Weißen Gänsefuß        |
| <i>Cirsium arvense</i>             | Acker-Kratzdistel      |
| <i>Elytrigia repens</i>            | Gemeine Quecke         |
| <i>Equisetum arvense</i>           | Acker-Schachtelhalm    |
| <i>Fallopia convolvulus</i>        | Gemeiner Windenknoten  |
| <i>Poa annua</i>                   | Einjähriges Rispengras |
| <i>Sisymbrium loeselii</i>         | Loesels Rauke          |
| <i>Stellaria media</i>             | Vogel-Miere            |
| <i>Tripleurospermum perforatum</i> | Duftlose Kamille       |
| <i>Veronica arvensis</i>           | Acker-Ehrenpreis       |

#### Ackerfläche ohne landwirtschaftliche Erzeugung (Stilllegung) (AB)

Im Kartierungsjahr 2025 befanden sich gut 10 ha des Ackerlandes im Kartierungsgebiet in Stilllegung. Stillgelegten Ackerflächen befanden sich vor allem am südöstlichen Rand des Kartierungsgebietes, am westexponierten Hangbereich. Außerdem waren einzelne Ackerflächen im nordöstlichen und im nordwestlichen Teil des Kartierungsgebietes stillgelegt. Alle Stilllegungsflächen lagen außerhalb der Teilflächen des Plangebietes.

Auf den Flächen wurde eine z.T. artenreiche Wildkrautflora festgestellt. Das erfasste Artenspektrum deutet darauf hin, dass die Flächen z.T. bereits seit längerer Zeit nicht mehr intensiv bewirtschaftet wurden. Neben Zeigerarten junger Brachen, wie Rainfarn, Gemeiner Beifuß und Acker-Kratzdistel, wurden Arten ausdauernder Brachen und Ruderalfuren, z.B. Ochsenzunge, und Grünlandarten, z.B. Glatthafer und Rotes Straußgras, festgestellt.



**Tabelle 9** Pflanzenarten der stillgelegten Ackerflächen im Kartierungsgebiet

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name          |
|----------------------------------|-------------------------|
| <i>Achillea millefolium</i>      | Gemeine Schafgarbe      |
| <i>Agrostis capillaris</i>       | Rotes Straußgras        |
| <i>Allium vineale</i>            | Weinbergs-Lauch         |
| <i>Anchusa officinalis</i>       | Gemeine Ochsenzunge     |
| <i>Arrhenatherum elatius</i>     | Glatthafer              |
| <i>Artemisia vulgaris</i>        | Gemeiner Beifuß         |
| <i>Berteroia incan</i>           | Graukresse              |
| <i>Calamagrostis epigejos</i>    | Sand-Reitgras           |
| <i>Centaurea scabiosa</i>        | Skabiosen-Flockenblume  |
| <i>Cirsium arvense</i>           | Acker-Kratzdistel       |
| <i>Convolvulus arvensis</i>      | Ackerwinde              |
| <i>Conyza canadensi</i>          | Kanadisches Berufkraut  |
| <i>Crepis capillaris</i>         | Kleinköpfiger Pippau    |
| <i>Dactylis glomerata</i>        | Knaulgras               |
| <i>Daucus carota</i>             | Wilde Möhre             |
| <i>Falcaria vulgaris</i>         | Gewöhnliche Sichelmöhre |
| <i>Linaria vulgaris</i>          | Echtes Leinkraut        |
| <i>Silene latifolia</i>          | Weiße Lichtnelke        |
| <i>Sisymbrium loeselii</i>       | Loesels Rauke           |
| <i>Trifolium arvense</i>         | Hasen-Klee              |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | Geruchlose Kamille      |

**Foto 28** Ackerbrache am Wirtschaftsweg am Südostrand des Kartierungsgebietes





### 3.3.8 Ruderalfluren

*Ruderalfur gebildet von ausdauernden Arten (URA), teils mit Verbuschungsscheinungen (URAv)*

Im Kartierungsgebiet sind ausdauernde Ruderalfluren (URA) häufig in Form grasreicher ruderaler Säume an Weg- und Grabenrändern anzutreffen. Die meist stark von auch für Intensivgrünland typischen Obergräsern beherrschten Flächen sind mit ruderale Kräutern oder Stauden durchsetzt, wobei die Artenzusammensetzung sehr variabel und auch von der Vegetation der angrenzenden Biotope mitbestimmt ist. Es handelt sich somit um einen floristisch sehr offenen Biotoptyp, in dem beispielsweise sämtliche für Wirtschaftsgrünland und Ackerland kennzeichnenden Arten (s.o.) auftreten können. Insbesondere bei den am westexponierten Hangbereich, am Südostrand des Kartierungsgebietes erfassten Ruderalfluren finden sich aber auch einige für Sandtrockenrasen typische Arten in der Florenzusammensetzung der Ruderalfluren. In diesem Bereich findet sich auch eine flächige Ruderalfur, die durch starke Verbuschung mit Weißdorn und Hundsrose gekennzeichnet ist (URAv) und sich im Übergang zum Laubgebüsch befindet. Eine relativ große Flächenausdehnung nehmen außerdem die Ruderalsäume entlang der stillgelegten Bahnstrecke und auf den Böschungen des Bahndamms im westlichen Teil des Kartierungsgebietes ein. Diese sind in Abhängigkeit von der Exposition sowie vom Untergrund sehr vielfältig, teils frische-, teils trockenheitsgeprägt.

Die folgende Artenliste gibt nur das Spektrum an Ruderalfarten im engeren Sinne wieder, die weitestgehend auf diesen Biotoptyp weitgehend beschränkt sind.

**Tabelle 10** Typische Pflanzenarten der Ruderalfluren im Kartierungsgebiet

| Wissenschaftlicher Name          | Deutscher Name             |
|----------------------------------|----------------------------|
| <i>Anthriscus sylvestris</i>     | Wiesen-Kerbel              |
| <i>Artemisia vulgaris</i>        | Gemeiner Beifuß            |
| <i>Cichorium intybus</i>         | Wegwarte                   |
| <i>Cirsium vulgare</i>           | Gemeine Kratzdistel        |
| <i>Dipsacus sylvestris</i>       | Wilde Karde                |
| <i>Echium vulgare</i>            | Gewöhnlicher Natternkopf   |
| <i>Erigeron canadensis</i>       | Kanadisches Berufkraut     |
| <i>Malva moschata</i>            | Moschus-Malve              |
| <i>Melilotus officinalis</i>     | Gelber Steinklee           |
| <i>Rumex obtusifolius</i>        | Stumpfblättriger Ampfer    |
| <i>Rumex thyrsiflorus</i>        | Straußblütiger Sauerampfer |
| <i>Tanacetum vulgare</i>         | Rainfarn                   |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | Geruchlose Kamille         |
| <i>Tussilago farfara</i>         | Huflattich                 |
| <i>Urtica dioica</i>             | Große Brennnessel          |
| <i>Verbascum thapsus</i>         | Kleinblütige Königskerze   |



**Foto 29** Verbuschende Ruderalfur im Hangbereich an der Südwestgrenze des Kartierungsgebietes



### 3.3.9 Sonstige Biotope und Objekte

#### Kiesentnahme, aktiv (ZOG) sowie Kiesentnahme, aufgelassen (ZOD)

Im südlichen und südöstlichen Teil des Kartierungsgebietes befinden sich zwei Kiessandtagebaue. Die südlichere der beiden Flächen liegt am Hang, unmittelbar an der südöstlichen Grenze des Kartierungsgebietes. Hier findet aktuell intensiver Abbau im Trockenschnitt statt (ZOG). Etwa 500 m nördlich davon, zwischen der nordöstlichen und der südöstlichen Plangebietsteilfläche, wurde Kiessand im Nassschnitt abgebaut. Aktuell ruht der Abbau in diesem Bereich (ZOD).

Die aktive Kiessandabbaufäche hat eine Größe von knapp 5 ha. Neben dem unmittelbaren Abbaubereich befinden sich die Aufbereitungsanlage und Lagerflächen auf dem Gelände. Insbesondere in den Randbereichen des Tagebaugeländes haben sich auf weniger genutzten Betriebsflächen Ruderalfuren entwickelt. Das Tagebaugelände ist durch eine geschlossene Baum-Strauchhecke eingegrünt (vgl. Kap. 3.3.2).

Das Gelände des unmittelbar südwestlich an die nordöstliche Plangebietsteilfläche angrenzenden, derzeit ungenutzten Kiessandtagebaus besitzt eine Flächengröße von etwa 6,5 ha. Am nordöstlichen Rand des Geländes erstreckt sich ein langgezogenes Abbaurestgewässer, dass eine Gesamtfläche von etwa 2,5 ha einnimmt. Das Gewässer besitzt einen naturnahen Charakter und ist von einem Schilfröhrichtsaum umgeben. Bei den nach Südwesten anschließenden Flächen handelt es sich um



Ruderalfluren in unterschiedlichen Sukzessionsstadien. Die zuletzt genutzten Abbaubereiche weisen überwiegend noch offene Sandflächen auf. Angrenzend daran finden sich nährstoffarme Ruderalfluren mit teils starker Verbuschung, vor allem durch Hängebirke, Zitterpappel und Stieleiche.

Beide Kiessandtagebaue sind eingezäunt und wurden nicht begangen. Entsprechend war eine konkrete Aufnahme der Florenausstattung nicht möglich.

**Foto 30** Abbaurestgewässer mit Röhrichtsaum



### 3.3.10 Siedlungsbiotope

#### *Einzelstehendes Wohnhaus (BWA)*

Das Kartierungsgebiet tangiert ganz im Süden das bebaute Siedlungsgebiet von Hohenseeden. Innerhalb des kartierten Gebietes liegen aber ausschließlich zwei 100 bis 200 m nördlich der geschlossenen Bebauung stehende, kleine Hofstellen. Zu den beiden Hofstellen gehören ausgedehnte und teils gehölzreiche Gartenflächen.



### 3.3.11 Verkehrsflächen

#### *Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt) (VSB)*

Einige Straße im Kartierungsgebiet ist die an dessen Südwestgrenze verlaufende, zweispurige L 54. Auf der Südwestseite der Straße verläuft ein Radweg und zwischen Straße und Radweg wurde eine fast ausschließlich vom Spitzahorn gebildete Laubbaumreihe angepflanzt.

#### *Unbefestigter Weg (VWA), Befestigter Weg (VWB), Ausgebauter Weg (VWC)*

Bei den beiden von der L 54 abzweigenden und nach Nordosten, ins Kartierungsgebiet führenden Wegen handelt es sich überwiegend um mit wassergebundenen Decken versehene, befestigte Wirtschaftswege (VWB). Nur der südliche der beiden Wege ist im ersten Abschnitt, bis zur Kreuzung mit der Bahnstrecke, asphaltiert und damit als ausgebauter Weg (VWC) einzuordnen. Von diesen relativ gut ausgebauten Wegen führen einige unbefestigte Wege (VWA) in die Waldflächen sowie Grünlandbereiche im Kartierungsgebiet hinein.

Die beiden von der L 54 ins Gebiet führenden Wirtschaftswege sollen auch der Erschließung der auf den drei Teilflächen geplanten PV-Freiflächenanlagen dienen und sind deshalb teils Bestandteil des Plangebietes.

#### *Gleisanlage, stillgelegt (VBB)*

Der unmittelbare Gleisbereich der parallel zur L 54 verlaufenden, schon seit längerem außer Betrieb befindlichen Bahnstrecke, wurde als stillgelegte Gleisanlage kartiert. Die beiderseits entlang des Gleises und auf den Böschungen des Bahndamms vorhandenen Ruderalsäume und Feldhecken wurden als solche kartiert und bereits in den Kap. 3.3.2 und 3.3.8 beschrieben.

## 3.4 Bewertung der erfassten Biotop- und Nutzungstypen

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen des Kartierungsgebietes erfolgt in vier Stufen. Es werden nicht ausschließlich Einzelbiotope, sondern auch ganze Biotopkomplexe bewertet.

#### *Biotopkomplexe mit hoher Bedeutung*

Eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung kommt allen im Kartierungsgebiet vorkommenden, nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 22 NatSchG LSA, besonders geschützten Biotopen zu. Dies sind Biotope folgender Einheiten:

- Auen- und Bruchwälder (Kartiereinheiten WAA, WEA und WHA): Erlenbruchwälder (WAA) finden sich am nordöstlichen und Nördlichen Rand des Kartierungsgebietes, im Übergang zu den umgebenden Waldgebieten. Ein Erlengaleriewald (WEA) säumt lange Abschnitte des Lehmkuhlengrabens im Kartierungsgebiet. Reste von Hartholzauenwäldern (WHA) finden sich im zentralen Bereich des Kartierungsgebietes und z.T. innerhalb des Plangebietes.



- Feldgehölze, Feldhecken und Trockengebüsche (Kartiereinheiten *HGA, HHA, HHB* und *HTA*): Geschützte Gehölzbiotope des Offenlandes finden sich verstreut, an verschiedenen Stellen im Kartierungsgebiet. Hervorzuheben sind die struktur- und artenreichen Feldhecken (*HHA* und *HHB*) entlang der stillgelegten Bahnstrecke und des nördlichen von der L 54 ins Kartierungsgebiet führenden Wirtschaftsweges sowie die Trockengebüsche (*HTA*) am westexponierten Hang an der Südostgrenze des Kartierungsgebietes.
- Gewässer (Kartiereinheit *SED*): Ausschließlich beim nicht mehr bergbaulich genutzte Abbau-restgewässer im südlichen Teil des Kartierungsgebietes handelt es sich um ein besonders ge-schütztes Gewässerbiotop. Dem Abbaurestgewässer im zentralen Teil des Kartierungsgebie tes ist eine mindestens gleich hohe Bedeutung zuzusprechen, allerdings unterliegt dies auf-grund der noch bestehenden bergbaulichen Nutzung keinem besonderen Schutz.
- Röhricht- und Riedflächen (Kartiereinheiten *NLA, NLB* und *NSE*): Im Kartierungsgebiet finden sich an verschiedenen Stellen und nur sehr kleinflächig Schilf- und Rohrglanzgras-Landröh-richte (*NLA* und *NLB*) sowie ein Simsenried (*NSE*). Teils liegen die erfassten Flächen aber in-nerhalb des Plangebietes.
- Grünland (Kartiereinheiten *GFD* und *GMG*): An verschiedenen Stellen im nördlichen Teil des Kartierungsgebietes, z.T. auch innerhalb der Plangebietsteilflächen, wurden geschützte Grün-landbiotope erfasst. Es handelt sich um binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen (*GFD*) sowie um artenreiche, magere Flachland-Mähwiesen (*GMG*). Diese finden sich zum überwie-genden Teil eingeschaltet in ausgedehnte Intensivgrünlandflächen.
- Magerrasen (Kartiereinheiten *RSB* und *RSZ*): Im Kartierungsgebiet wurden an verschioedenen Stellen drei kleinere, teils verbuschte Sandtrockenrasen erfasst. Eine der Flächen liegt innerhalb der westlichen Teilfläche des Plangebietes.

Die aufgeführten Biotopflächen stellen die wertvollsten Lebensräume im zum größeren Teil inten-siv landwirtschaftlich genutzten Kartierungsgebiet dar. Hervorzuheben sind vor allem ihre Be-deutung als Lebensraum für die Fauna und ihre Funktionen im Biotopverbund.

### ***Biotopkomplexe mit mittlerer Bedeutung***

Hierzu zählen mit Ausnahme der Auen- und Bruchwälder alle weiteren im Kartierungsgebiet er-fassten Waldflächen, außerdem alle weiteren das Offenland gliedernden Gehölzbiotope (Baum-reihen, Baumgruppen, sonstige Gebüsche). Auch den vor allem im nördlichen und östlichen Teil des Kartierungsgebietes verbreiteten Intensivgrünlandflächen und keinem besonderen Schutz un-terliegenden mesophilen Grünländern, allen Ruderalfluren und -säumen sowie den das Gebiet durchziehenden Gräben einschl. ihrer Uferbereiche und Randstreifen wird ein mittlerer Bio-topwert zugeordnet. Letztlich wird auch den Kiesabbaufächen, die zumindest auf Teilflächen auch zeitweise weniger beanspruchte Gewässer- und Ruderalbiotope einschließen, ein mittlerer Biotopwert zugesprochen.



### ***Biotope mit geringer Bedeutung***

Einen geringen Biotopwert weisen die den größten Teil des Kartierungsgebietes einnehmenden intensiv bewirtschafteten Ackerflächen mit ihren zumeist beträchtlichen Schlaggrößen und nur spärlich vorhandener Wildkrautvegetation auf.

### ***Biotope mit nachrangiger Bedeutung***

Biotope mit nachrangiger Bedeutung sind alle Flächen, die zu wesentlichen Teilen versiegelt sind. Hierzu zählen das Straßen- und Wegenetz sowie die im Kartierungsgebiet liegenden wohnbaulich genutzten Flächen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Kartierungsgebiet von großen und intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandschlägen bestimmt wird. Gleichzeitig ist die Feldflur aber relativ reich durch Gehölz-, Gewässer- und Ruderalbiotope gegliedert. Hinzu kommt, dass es sich bei den Grünlandbiotopen im Gebiet nicht nur um artenarme Intensivgrünlandflächen, sondern auch um Nasswiesen und artenreiche Extensivgrünländer handelt. Insgesamt ist der Anteil an einem gesetzlichen Schutz unterliegenden Biotopen im Kartierungsgebiet relativ hoch. Auch innerhalb des Plangebietes finden sich gesetzlich geschützte Biotope, die bei der Aufstellung des B-Plans zu berücksichtigen sind.



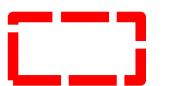
## 4 Literatur

SCHUBOTH, J. (2004): Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope.

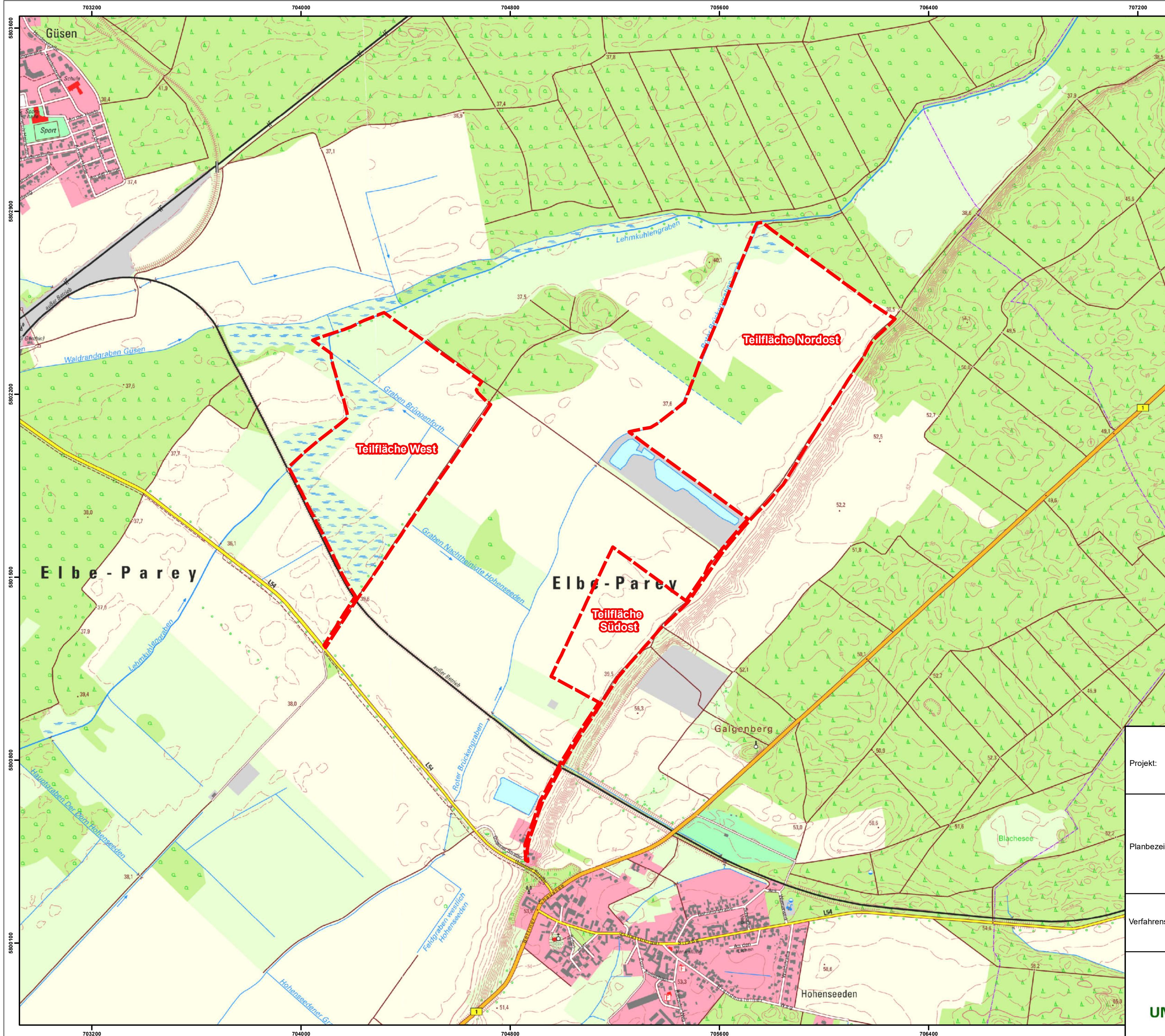
SCHUBOTH, J.; FRANK, D.; SCHNITTER, P-H. (2008): Handlungsanweisung zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA gesetzlich geschützten Biotope im Land Sachsen-Anhalt. Fachinformation Nr. 3/2008 des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.



## Legende



Geltungsbereich des Bebauungsplanes



|  |  |   |
|--|--|---|
| Projekt:                                 | Bebauungsplan<br>"Freiflächen-Photovoltaikanlagen<br>Hohenseeden-Brückengraben"<br>Vorentwurf<br>Naturschutzfachliche Beiträge |   |
| Planbezeichnung:                         | Übersichtsplan   |   |
| Anlage:                                  | 1  | Maßstab: 1:10.000   |
| Datum:                                   | 30.10.2025   | Projekt-Nr.: 56/25  |
| Verfahrensträger:                        | Gemeinde Elbe-Paray<br>Ernst-Thälmann-Straße 15<br>39317 Elbe-Paray  |   |
| <b>G &amp; P</b><br><b>Umweltplanung</b> |  | G & P Umweltplanung GbR<br>Dittelstedter Grenze 3<br>99099 Erfurt<br>Tel.: 0361 / 653 27 82<br>Fax 0361 / 653 22 42<br>E-Mail: info@gp-umweltplanung.de |



| Legende  |  |
|--|--|
| <span style="border: 2px dashed red; padding: 2px;"></span>                      | Geltungsbereich des Bebauungsplanes  |
| <span style="border: 2px dashed green; padding: 2px;"></span>                    | Kartierungsgebiet der Biotop- und Nutzungstypenkartierung  |
| <b>Biotop- und Nutzungstypen</b>   |  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Wälder und Forste  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Erlenbruch nährstoffreicher Standorte  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Kahlschlag   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Mischbestand Laubholz nur heimische Baumarten (Aufforstung)  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Mischbestand Laubholz überwiegend heimische Baumarten  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Reinbestand Fichte   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Reinbestand Kiefer   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Gehölze  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Baumgruppe aus überwiegend heimischen Arten  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Weidengebüsch  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Strauh-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Gebüsch trocken-warmer Standorte (überwiegend heimische Arten)   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)   |
| <span style="color: yellow;">●</span>  | Sonstiger Einzelbaum   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Gewässer   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | PEK  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | PER  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | SEB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Moore, Niedermoore, Sumpfe, Röhrichte  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | NLA  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | NLB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | NSE  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Grünland   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | GFD  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | GIA  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | GME  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | GMX  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | GMY  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Heiden, Magerrasen, Felsfuren  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | RSD  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | RZB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Sandtrockenrasen, verbuscht  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | AB   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | ABA  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Ruderaffluren  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | URA  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | URAY   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Ruderafflur gebildet von ausdauernden Arten  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Ruderafflur gebildet von ausdauernden Arten, verbuschend   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Sonstige Biotope und Objekte   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | ZOB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | ZOB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Kiesentnahme aktiv   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Kiesentnahme aufgelassen   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Siedlungsbiotope   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | BWA  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Einzelstehendes Wohnhaus   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Verkehrsflächen  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | VGB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Gleisanlage stillgelegt  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | VSB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)   |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | VWA  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Unbefestigter Weg  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | VWB  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Befestigter Weg  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | VWC  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Ausgebauter Weg  |
| <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px 5px;"></span> | Nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA besonders geschützte Biotope  |

|  |  |              |                    |
|--|--|--------------|--------------------|
| Projekt:                                 | Bebauungsplan<br>"Freizeit- und Erholungsanlagen<br>Hohenstein-Brückengraben"<br>Vorentwurf<br>Naturschutzfachliche Beiträge |              |                    |
| Planbezeichnung:                         | Plan der Biotop- und Nutzungstypen   | Anlage:      | 2 Maßstab: 1:3.250 |
| Datum:                                   | 30.10.2025   | Projekt-Nr.: | 56/25              |
| Verfahrensträger:                        | Gemeinde Elbe-Paray<br>Ernst-Thälmann-Straße 15<br>99317 Elbe-Paray  |              |                    |
| <b>G &amp; P</b><br><b>Umweltplanung</b> |  |              |                    |

G & P Umweltplanung GbR  
Döbelitzer Conze 3  
99099 Erfurt  
Tel.: 0361 / 653 27 82  
Fax: 0361 / 653 22 42  
E-Mail: info@gp-umweltplanung.de