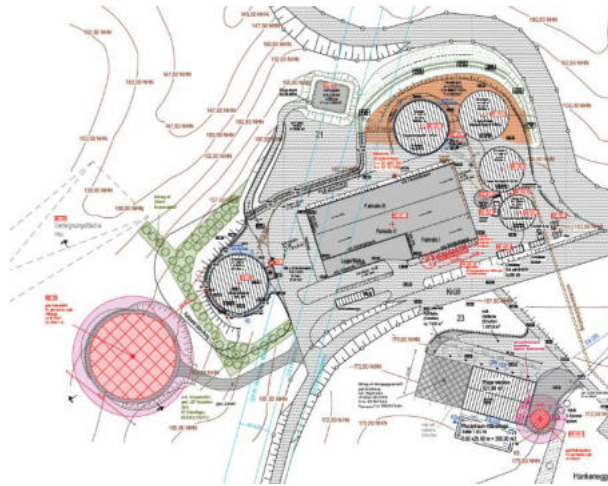


# Gustav Buschmeier

Hankenegge 1  
32689 Kalletal

## Errichtung eines BHKW Containers, eines Gasspeichers und eines Pufferspeichers - BGA „Buschmeier“ Kalletal



## Landschaftspflegerischer Begleitplan



Planungsbüro Rinteln

Stadtplanung  
Landschaftsplanung  
Freiraumplanung  
Umweltplanung  
Sportstättenplanung

Stand: 20.04.2026

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Naturräumliche Grundstruktur des Planungsgebietes .....	4
2.1	Naturräumliche Lage .....	4
2.2	Geologie .....	4
2.3	Boden.....	4
2.4	Wasser.....	5
2.5	Vegetation.....	6
2.6	Nutzungsstruktur des Planungsraumes.....	8
2.6.1	Siedlungen .....	8
2.6.2	Verkehr .....	8
2.6.3	Land- und Forstwirtschaft.....	8
2.7	Landschaftsplanung.....	8
3	Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild .....	13
3.1	Beschreibung der Anlage .....	13
3.2	Bodenaushub.....	14
3.3	Auswirkungen auf den Naturhaushalt.....	14
3.3.1	Auswirkungen der Biogasanlage.....	14
3.3.2	Vermeidung und Minderung .....	16
3.4	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs .....	16
4	Maßnahmen zur Kompensation.....	16

## **Abbildungen**

Abb. 1:	Lage des Plangebietes im Ortsteil Bentorf (Maßstab 1 : 25.000).....	3
Abb. 2:	Bodenkarte (Maßstab 1 : 5.000).....	5
Abb. 3:	Umfeld der Biogasanlage (Maßstab 1 : 10.000).....	6
Abb. 4:	Lageplan des Landschaftsschutzgebietes (Maßstab 1 : 5.000) .....	8
Abb. 5:	Biotopkataster (Maßstab 1 : 5.000) .....	9
Abb. 6:	Geschützte Biotope (Maßstab 1 : 5.000).....	10
Abb. 7:	Lageplan der Verbundflächen .....	11

## **Tabellen**

Tab. 1:	Auswirkungen auf das Landschaftsbild .....	15
---------	--	----

## **Anlage**

Karte 1: Bestandsplan	Maßstab 1 : 1.000 .....	Anlage
Karte 2: Gestaltungsplan	Maßstab 1 : 1.000 .....	Anlage

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Betreiber der Biogasanlage, Cord Buschmeier, beabsichtigt die Biogasanlage hinsichtlich hochflexibler Elektroenergieerzeugung umzurüsten. Dafür müssen folgende Änderungen / Neusauchen erfolgen:

1. Errichtung und Betrieb Flex-BHKW 2G Energietechnik avus 1600e o.glw. Tischkühler oberhalb als Ersatz der drei vorhandenen BHKWs an der BGA.
2. Errichtung und Betrieb eines Pufferspeichers mit 1.000 cbm (nicht UVP-pflichtig).
3. Errichtung und Betrieb abgesetztem Gasspeicher als ½-Kugel ca. 20 m Radius mit ca. 15.530 m<sup>3</sup> Biogasinhalt Nutzvolumen = ca. 19.847 kg Biogas. Der bereits vorhandene Gasspeicher von ca. 1.915 cbm = ca. 2.447 kg Biogas in Bestandsanlage kommt dazu, sodass künftig maximal 22,3 t Gasinventar auf dem Gelände der Biogasanlage gespeichert werden können. Dadurch ergibt sich wegen des Störfallrechts ein Übergang der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde vom Kreis Lippe zur Bezirksregierung Detmold.

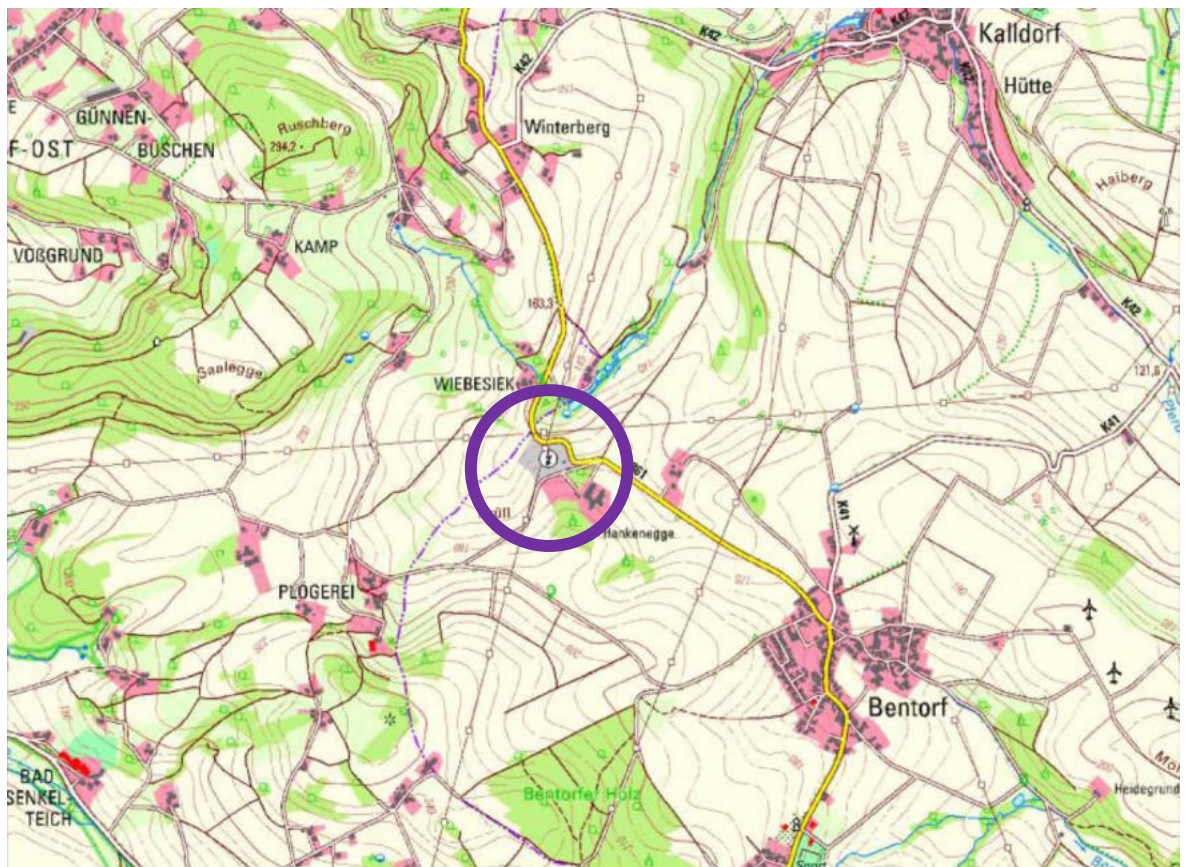


Abb. 1: Lage des Plangebietes im Ortsteil Bentorf (Maßstab 1 : 25.000)

Die Biogasanlage liegt nördlich des Gutshofes Hankenegge, der als Landhotel geführt wird.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kalletal ist der betreffende Bereich als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Da es sich bei den bereits realisierten Vorhaben nach § 30 des Landesnaturschutzgesetzes NRW (LNatSchG NRW) <sup>1</sup> um einen Eingriff in Natur- und Landschaft handelt, erfolgt eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz auf der Grundlage der entsprechend der von ADAM, NOHL, VALENTIN (1986) <sup>2</sup> bearbeiteten Richtlinie "Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft".

1 Landesnaturschutzgesetz NRW (2016): Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften vom 15. November 2016

2 ADAM, NOHL, VALENTIN (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft

Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffes erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen im Fachplan (Landschaftspflegerischer Begleitplan) in Text und Karte darzustellen.

## **2 Naturräumliche Grundstruktur des Planungsgebietes**

Als Planungsraum wird ein Bereich mit einem Abstand von 50 m um den Standort der geplanten Anlagen definiert.

### **2.1 Naturräumliche Lage**

Das Planungsgebiet liegt naturräumlich in der Großlandschaft Weserbergland in der naturräumlichen Haupteinheit „Lipper Bergland“, im Landschaftsraum „Vlothoer, Taller und Hohenhauser Bergland“<sup>3</sup>.

### **2.2 Geologie**

Der geologische Untergrund wird von Sand-, Ton- und Mergelstein aus dem Mittleren Keuper im Trias gebildet. Der Sandstein ist grau und rotbraun, der Tonstein rot und der Mergelstein hellgrau.<sup>4</sup>

### **2.3 Boden**

Der geologische Untergrund wird von Sand-, Ton- und Mergelstein aus dem Mittleren Keuper im Trias gebildet. Der Sandstein ist grau und rotbraun, der Tonstein rot und der Mergelstein hellgrau. (Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen, 1 : 100000, Blatt C3918 Minden, Geologisches Landesamt NRW 1982).

Der Boden im Bereich der geplanten Erweiterung wird überwiegend von **Parabraunerden und Braunerden** gebildet (hellbraun in Abb. 2), die aus schluffigen Lehmböden auf schwach geneigten Flächen mit einer Mächtigkeit von 8-20 dm über Festgestein (Kalk-, Ton-, Mergel- oder Sandstein) bestehen. Die Bodenwertzahlen liegen mit 65-75 hoch. Der Boden hat eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe bis sehr hohe nutzbare Feldkapazität und eine mittlere Gesamtfilterfähigkeit. Bearbeitbarkeit nur nach schweren Niederschlägen erschwert. Das BHKW wird im Bereich der Biogasanlage und der Pufferspeicher südlich der Biogasanlage bei der Remise gebaut.

Da keine baulichen Änderungen erfolgen werden keine zusätzlichen Flächen der Landwirtschaft entzogen.

Im Bereich der Hangmulde in Verlängerung des Wiebesieksbaches wird der Boden von **Gley, z.T. Anmoorgley oder Gley-Braunerde** (blau in Abb. 10) gebildet, die aus schluffigen Lehmböden in den kleineren Tälern mit einer Mächtigkeit von 6-10 dm über kiesig schluffigen, z.T. lehmigen Sand bestehen. Die Bodenwertzahlen liegen mit 40-55 mittel. Der Boden hat eine mittelre bis hohe Sorptionsfähigkeit, eine sehr geringe nutzbare Feldkapazität und eine hohe Gesamtfilterfähigkeit. Grundwasser 4-80 dm unter Flur. Die geplante Erweiterung betrifft diesem Bereich nicht. Aufgrund seiner Hanglage wird dieser Boden als „schutzwürdiger Grundwasserboden“ zugeordnet. Die geplante Erweiterung betrifft diesen Bereich nicht.

Im südlichen Bereich der Biogasanlage wird der Boden von **Typischen Braunerden, z.T. Pseudogley-Braunerden** (Ocker in Abb. 10) gebildet, die aus mittel- und tiefgründige schluffigen Lehmböden mit einer Mächtigkeit von 4-7 dm über Festgestein (Kalk-, Ton-, Mergel- oder Sandstein) bestehen. Die Bodenwertzahlen liegen mit 40-60 mittel. Der Boden hat eine mittlere Sorptionsfähigkeit, eine mittlere nutzbare Feldkapazität und eine mittlere Gesamtfilterfähigkeit. Stellenweise schwache Staunässe im Unterboden. Trotz seiner mittleren Bodenwertzahlen wird dieser Boden als „schutzwürdiger Boden“ mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit zugeordnet. Der

---

3 LANUV (2017): Landschaftsräume – aus WMS-Server Linfos

4 Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen, Maßstab 1:100.000, C 3918 Minden, herausgegeben vom Geologischen Landesamt NRW, Krefeld 1982

---

Gasspeicher wird in diesem Bereich gebaut. Die Größe wird auf das erforderliche Minimum begrenzt.

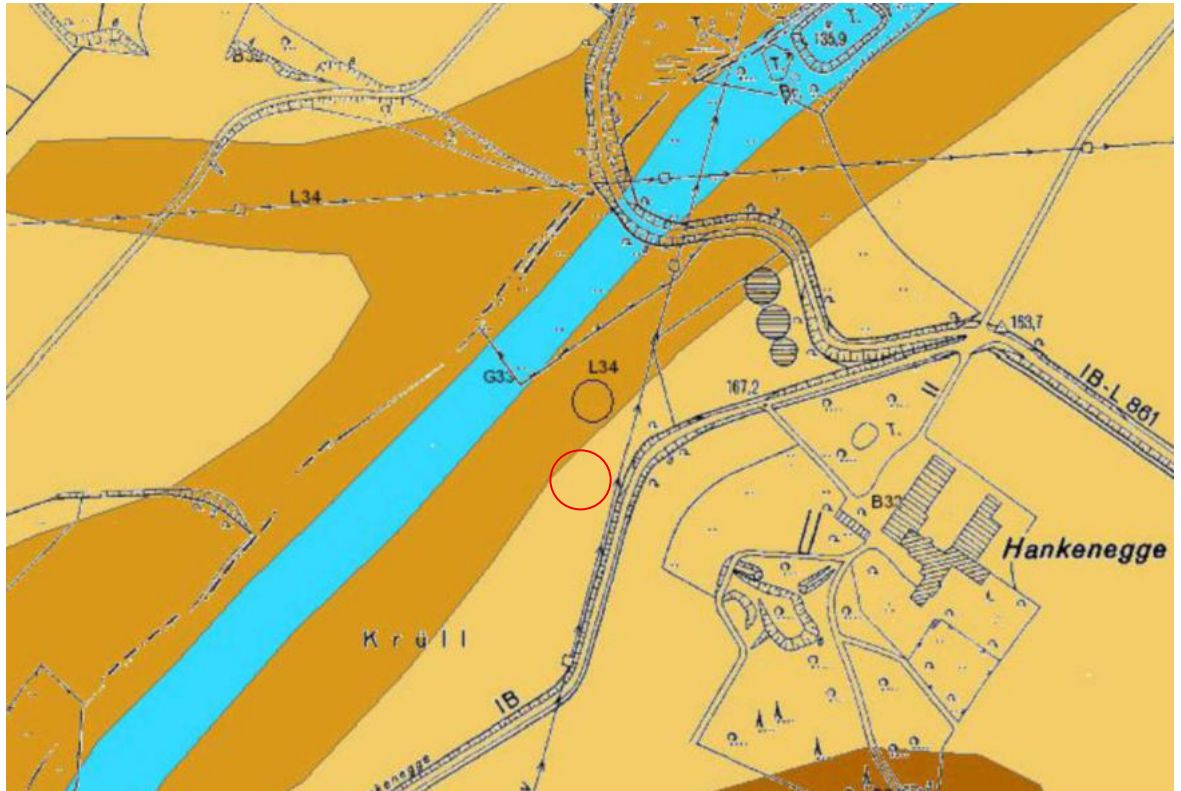


Abb. 2: Bodenkarte (Maßstab 1 : 5.000)  
(aus Bodenkarte von NRW, Blatt L 3918 Herford, Geologisches Landesamt NRW-WMS-Server)

## 2.4 Wasser

### Grundwasser

Der Untersuchungsbereich gehört zum geohydrologischen Teilbereich des Mitteldeutschen Bruchschollenland, Untereinheit Nordwestdeutsches Bergland. Hier Herford-Hamelner Bergland.

Das Deckgebirge im nordrhein-westfälischen Bergland besteht aus mesozoischen Sedimentgesteinen, die in Sätteln und Mulden gefaltet und an zahlreichen tektonischen Störungen zerbrochen sind. Die Zechsteinumrandung des Harzes und andere kleine Zechsteinvorkommen werden aufgrund ihrer Genese ebenfalls zum Deckgebirge gezählt. Daraus ergibt sich ein sehr uneinheitlicher und komplizierter Aufbau des Untergrundes. Im Deckgebirge gibt es Grundwasser in unterschiedlicher Tiefe und in stark wechselnder Ergiebigkeit in Kluft- und teilweise auch in Karstgrundwasserleitern verschiedener Ausdehnung. Grundwasservorkommen mit guter Ergiebigkeit gibt es nur in klüftigen Sandsteinen, Kalk- und Mergelsteinen, örtlich auch als Karstwasser. Häufig tritt Grundwasser an Schicht- und Störungsquellen zu Tage. Das Wasser ist teils hart bis sehr hart, teils weicher. Abgesehen von Gebieten mit starker Lössüberdeckung, sind Festgesteinsaquifere gegen Schadstoffeinträge von der Oberfläche her nicht geschützt.

In den Talauen und Senken des Berglandes kommt Grundwasser oberflächennah in Kiesen und Sanden vor, meist in erheblichen Mengen. Von der Beschaffenheit her ist es als mäßig hart bis hart zu bezeichnen. Wie in den Niederungsgebieten besteht auch hier die potenzielle Gefahr der Verunreinigung von der Oberfläche her, außer bei Auelehmüberdeckung.

Im Geltungsbereich handelt es sich bei den wasserführenden Schichten um Kluftgrundwasserleiter aus silikatischen (pH-Wert > 8) Festgesteinen (Tonstein bis Mergelstein > 35 mmol/L Gesamthärte) mit geringer Trennfugendurchlässigkeit. Die Grundwasserleiter treten im Plangebiet nicht offen zu Tage, das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist mittel. Das Grundwasservorkommen

ist gering bis sehr gering ergebnis. Die Richtung des Grundwasserabflusses geht hangwärts in Richtung Wiebesieksbach.

### **Fließgewässer**

Nördlich der Biogasanlage verläuft der 3,365 km lange Wiebesieksbach. Der Wiebesieksbach entspringt südlich des Ruschberges bei Wintermeier. Er fließt bis Wiebesiek in südöstlicher Richtung. Nach Wiebesiek kickt das Gewässer ab und fließt dann in nordöstlicher Richtung. In Kalldorf mündet das Gewässer in den Pferdebach, der in die Kalle mündet.

Im Untersuchungsbereich fließt der Wiebesieksbach nördlich der Biogasanlage durch ein kleines Waldstück. Unterhalb Wiebesiek befinden sich viele Teichanlagen neben dem Wiebesieksbach.

### **Stillgewässer**

Im Bereich der Biogasanlage befindet sich eine Lagune für das Grauwasser. Diese ist als Folienbecken gebaut und durch die Erweiterung der Biogasanlage nicht betroffen.

## **2.5 Vegetation**



Abb. 3: Umfeld der Biogasanlage (Maßstab 1 : 10.000)

(roter Kreis = 500 m-Radius) Quelle: Geobasis NRW <https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0>

Die potentielle natürliche Vegetation des Planungsgebiets ist ein *Artenreicher Hainsimsen-Buchenwald*.

Das Untersuchungsgebiet wird durch seine Lage im Bereich der Biogasanlage geprägt. In näherer Umgebung liegen in der Landschaft verstreut einzelne Wohnhäuser.

Weiter nördlich der Biogasanlage fließt der Wiebesieksbach. In diese Bereiche wird jedoch nicht eingegriffen.

Direkt angrenzend an die Biogasanlage schließen sich im Westen Ackerflächen an. Im Norden und Osten schließen sich Grünlandflächen und danach Ackerflächen an. Südlich der Biogasanlage liegt der Gutshof Hankenegge mit zwei Waldflächen.

## Cord Buschmeier

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Errichtung eines BHKW Containers, eines Gasspeichers und eines Pufferspeichers - Biogasanlage in der Gemarkung Bentorf

---

### Flex-BHKW neu



Bild 1: Blick auf den Bereich, wo das neue BHKW gebaut werden soll

Die Gasfackel wird verlegt. Der Bereich des geplanten BHKWs wurde vorher schon etwa zur Hälfte als versiegelt gerechnet.

### Pufferspeicher neu



Bild 2: Blick auf den Bereich, wo der Pufferspeicher gebaut werden soll

Der Pufferspeicher ist östlich der vorhandenen Wagenremise geplant.

### Gasspeicher neu



Bild 3: Blick auf den Bereich, der Gasspeicher gebaut werden soll

Die Biogasanlage wird nach Westen um den Gasspeicher erweitert.

## **2.6 Nutzungsstruktur des Planungsraumes**

### **2.6.1 Siedlungen**

Die Biogasanlage liegt im Außenbereich, nördlich des Gutshofes Hankenegge, südwestlich von Kalldorf und nordwestlich von Bentorf innerhalb der Gemeinde Kalletal. Der Betreiber wohnt auf dem Gutshof.

### **2.6.2 Verkehr**

Die Anbindung der Anlage an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die Straße Krüll. Dann über die L 861 „Vlothoer Straße“.

### **2.6.3 Land- und Forstwirtschaft**

Die Freiflächen werden als Acker oder Weideflächen genutzt. Kleinere Waldbereiche schließen sich südlich an die Biogasanlage und an den Gutshof an. Am Wiebesieksbach liegen großflächigere Waldflächen.

## **2.7 Landschaftsplanung**

Der Standort der Biogasanlage (s. Abb. 4) liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 4 „Kalletal“ (vgl. Kreis Lippe) und hier im Landschaftsschutzgebiet "Rinteln-Hamelner Weserbergland mit Vlothoer Weserdurchbruch und Rintelner Talweitung sowie Lipper Bergland mit Krankenhagener Kuppen, Heidelbecker Höhen, Hohenhauser und Taller Bergland" (als großflächiges Landschaftsschutzgebiet 2.2-1).

Mit der Genehmigung 2015 erfolgte für die Biogasanlage eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsplanes Nr. 4 Kalletal.

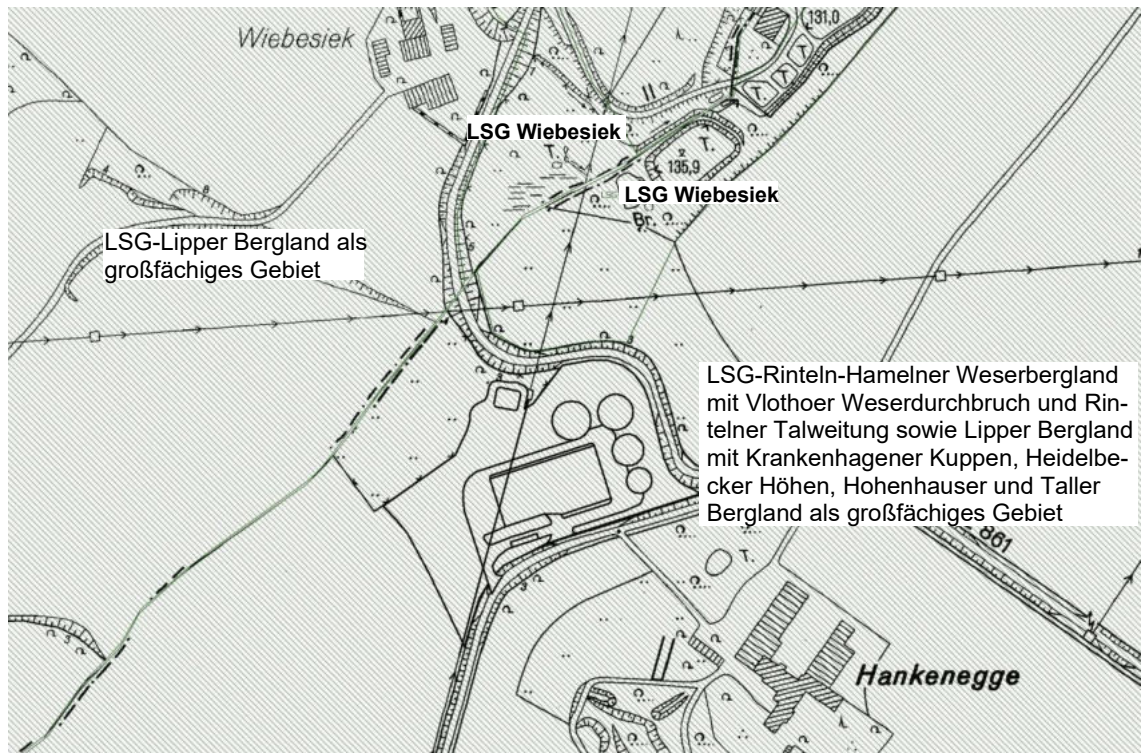


Abb. 4: Lageplan des Landschaftsschutzgebietes (Maßstab 1 : 5.000)

In der Umgebung der Vorhabenfläche befinden sich laut Biotopkataster NRW (vgl. LANUK 2026)<sup>5</sup> folgende schützenswerte Biotop:

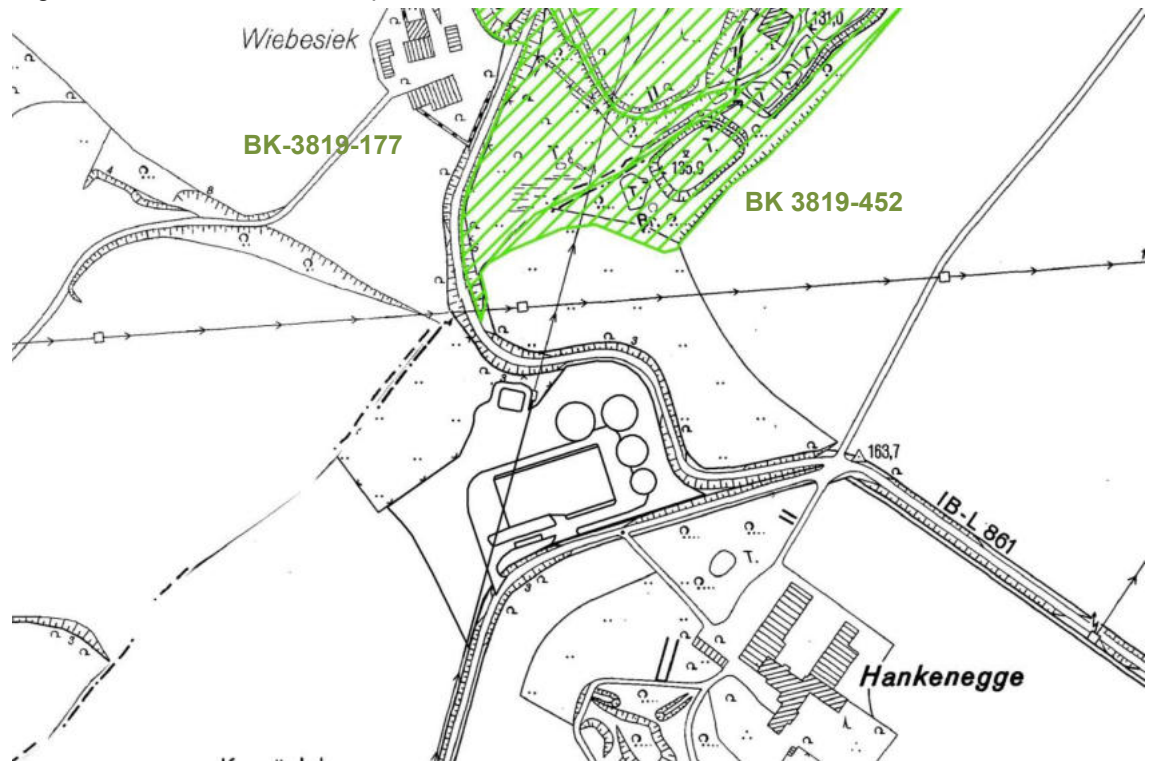


Abb. 5: Biotopkataster (Maßstab 1 : 5.000)

#### **Biotopkataster (grün)**

Ca. 90 m nördlich der Biogasanlage liegt das schutzwürdige Biotop BK-3819-177 „Bachtal Wiebesiek“ und ca. 110 m nördlich der Biogasanlage das schutzwürdige Biotop BK-3819-452 „Bachtalkomplex des Wiebesiek-Baches südwestlich von Kalldorf“.

#### **BK-3819-177 Bachtal Wiebesiek**

Von NNW nach SSE recht steil abfallendes und tief eingeschnittenes Bachtälchen mit vielfältigen Gehölzbeständen und großflächig brachliegendem Grünland an teils terrassierten Hängen. Das umliegende Hügelland ist vor allem von Ackerflächen, auf Rücken und Kuppen zudem von einzelnen Waldbeständen geprägt. Am südwestexponierten Talhang stockt im Süden ein strauch- und krautarmer Hainsimsen-Buchenwald mittleren Alters. Dieser Talhang ist weiter oberhalb in steiler Lage von bereits längere Zeit verbrachten Obstbaumbeständen und eschenreichen Laubgehölzen eingenommen. Am Gegenhang reicht das offene Grünland meist bis an den weitgehend naturnahen Bachlauf heran, der nur streckenweise von einer Eschen-Erlengalerie begleitet wird. Hier befindet sich im mittleren Talabschnitt ein kleiner älterer Eichenbestand mit einem geomorphologisch gut ausgeprägten Quelltopf (ohne Quellflur). Ein hofnaher Alteichenbestand am Talkopf wurde in die Abgrenzung einbezogen. Auf einer Geländekante an einem gewässerlosen Seitentälchen im Westen steht eine Baumreihe aus Buchen. Grünlandbereiche im oberen Talgrund sind stark verässt. Eine großflächige Brache am östlichen Oberhang ist inzwischen stark vor allem mit Eschen verbuscht. Der durch eine Straße abgetrennte unterste Talabschnitt (bis zur Kreisgrenze) wurde offensichtlich zu einem Teil verfüllt. Unter dieser von Brennnessel-reichen Hochstaudenfluren bestandenen Halde ist eine quellnasse Brache erhalten, die zum Teil von Eschen, Ahorn und Bruchweiden bestanden ist. Das Gebiet ist im aktuellen Zustand von den Folgen teils langjähriger Brache geprägt. Es bietet eine hohe strukturelle und standörtliche Vielfalt und ein hohes Entwicklungspotential. Wald und Grünlandbestände in dem Tälchen sind Bestandteile lokaler Verbundstrukturen; über den weiteren Talverlauf ist dieser obere Bachabschnitt verbunden mit einem in die Weser mündenden Talsystem.

<sup>5</sup> LANUK (2026): Landesamt für Natur, Umwelt und Klimes NRW, Schutzwürdige Biotopie in NRW – aus: <https://infos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (aufgerufen: 16.04.2026)

Das Schutzziel ist der Erhalt und die Entwicklung eines Bachtals mit naturnahem Fließgewässer, Teils brachliegendem und teils vernässtem Grünland sowie naturnahen Laubwaldbeständen.

### **BK-3819-452 Bachtalkomplex des Wiebesiek-Baches südwestlich von Kalldorf**

Das Talsystem des Wiebesiek-Baches besteht aus zwei Zuflüssen, die im Süden bei Wiebesiek bzw. im Westen bei Winterberg entspringen und südlich von Kalldorf zusammenfließen. Der Quellbereich bei Winterberg ist nicht mehr lokalisierbar. Der Bach fließt begradigt entlang der Kreisstraße Kalldorf zu. Das Bachtal mit seinen Hängen zeichnet sich jedoch durch seinen Strukturreichtum mit Gehölzstreifen an den Geländekanten, Obstbaumbeständen in Siedlungsnähe (z.T. alte Bestände, z.T. neu angelegt), alte Baumreihen und Buchenwäldchen aus. Die Quellbereiche bei Wiebesiek liegen innerhalb einer von Brennesseln dominierten Feuchtwiesenbrache, so dass die typische Quellvegetation fehlt. Zudem sind hier sowie im folgenden z.T. verlandete oder noch genutzte Fischteiche errichtet worden, die die Aue unnatürlich umgestalten. Der Bach ist begradigt und wird von einem Gehölzsaum begleitet. Im weiteren Verlauf durchfließt der Bach als naturnahes Fließgewässer mit Ufergehölzsaum einen geschlossenen mittelalten bis alten Buchenhallenwald, der auf den steilen Kerbtalhängen stockt. Dieser Bereich stellt den wertvollsten Abschnitt des Gebiets dar. Vom Zusammenfluss der beiden Zuflüsse bis zum Ortszentrum von Kalldorf ist der Bach begradigt, wird jedoch von einem z.T. gut erhaltenen Ufergehölzsaum begleitet, stellenweise mit alten Kopfweiden. Das Bachsystem entwässert zum Kallbach und dieser zur Weser. Das Gebiet besitzt daher eine wichtige Funktion im regionalen Biotopverbund.

Das Schutzziel ist die Erhaltung eines stellenweise naturnahen Bachtals mit struktur- und laubwaldreichen Talhängen.

### **Geschützte Biotope (blau)**

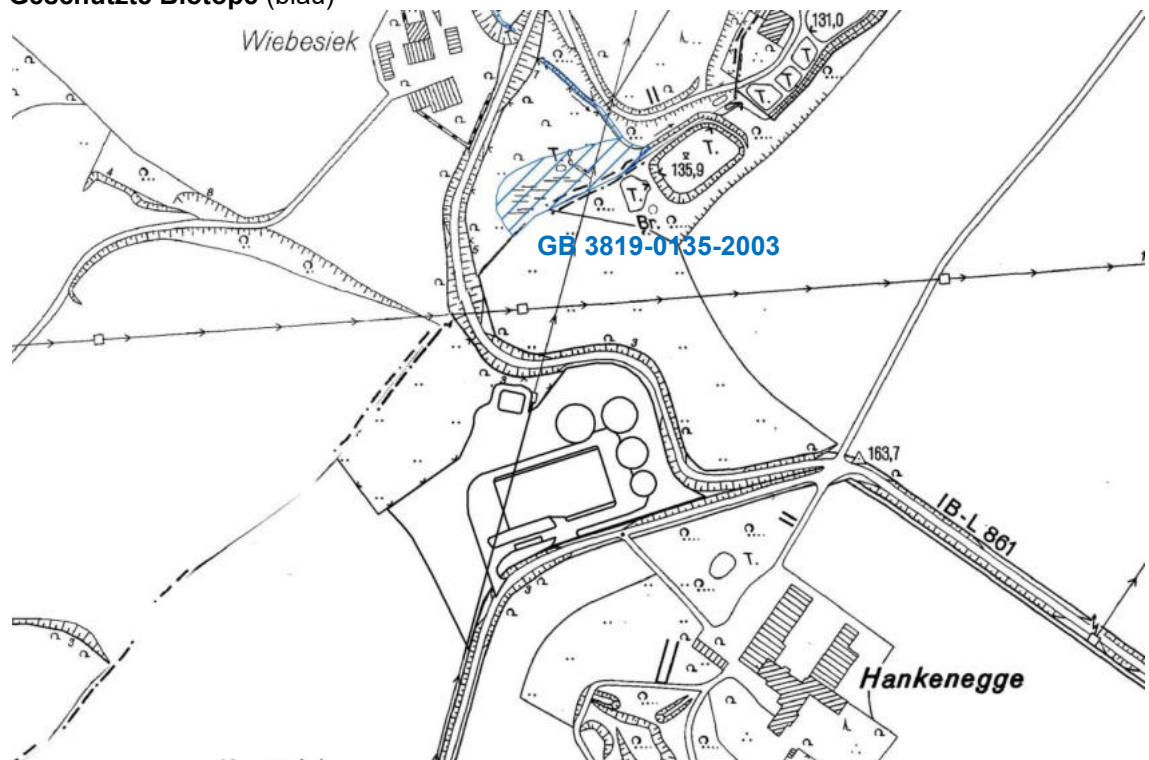


Abb. 6: Geschützte Biotope (Maßstab 1 : 5.000)

Ca. 130 m nördlich der Biogasanlage befindet sich das nach § 42 LNatSchG NRW Geschützte Biotop GB-3819-0135-2003.

### **GB-3819-0135-2003 Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen**

In diesem Bereich finden sich folgende geschützte Biotope:

**EE3** - Nass- und Feuchtgrünlandbrache, gesetzl. geschützter Biotop: Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

Vegetationstyp: *Calthion palustris* Fragmentges. (CL-FG) ohne Schichtzuordnung:  
*Carex hirta* ( Behaarte Segge) (dl), *Impatiens glandulifera* ( Drüsiges Springkraut) (dl), *Myosotis scorpioides* ( Sumpf-Vergissmeinnicht) (dl), *Glyceria fluitans* s.str. ( Flutender Schwaden) (f), *Galium palustre* ( Sumpf-Labkraut) (fl), *Juncus effusus* ( Flatter-Binse) *Glyceria fluitans* (Flutender Schwaden) / *Carex hirta* (Behaarte Segge) / *Myosotis scorpioides* (Sumpf-Vergissmeinnicht) / *Galium palustre* (Sumpf-Labkraut) / *Juncus effusus* (subsp. *effusus*) (Flatter-Binse) / *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut)

Planungsrelevante Tierarten Tiere: *Pholidoptera griseoptera* (Gewöhnliche Strauchschrecke)

**Verbundflächen**

Die Biogasanlage liegt außerhalb von Verbundflächen.

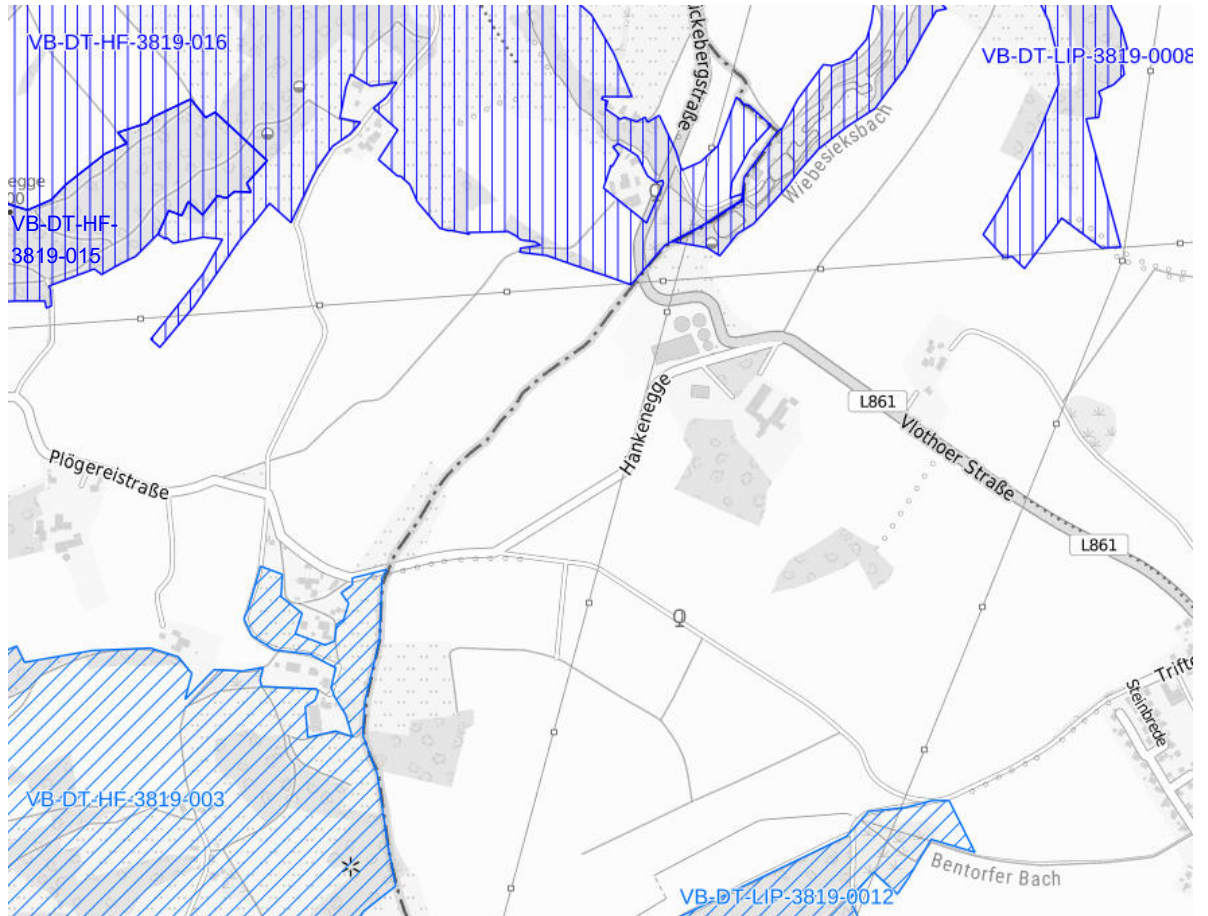


Abb. 7: Lageplan der Verbundflächen  
Quelle: NRW Umweltdaten vor Ort

**VB-DT-HF-3819-003 Wald-Grünlandkomplexe südwestlich von Valdorf**

Einzelne Kuppen mit Wald und Grünlandflächen beidseits des Tals der Linnenbeke südwestlich von Valdorf in einer ackerbaulich geprägten, stark hügeligen Landschaft. Die Wälder sind z.T. aus ehemaligen Niederwäldern hervorgegangen, teils Buchen. Grünland z.T. durch Hecken und Gehölzstreifen gegliedert, an den Hängen teilweise mager. Kleine Sieks als Zuflüsse der Linnenbeke.

Trittstein- und Refugialbiotop in der intensiv genutzten Ackerlandschaft

Das Schutzziel ist der Erhalt und die Entwicklung eines vielfältig strukturierten Gehölz-Grünland-Komplexes auf einer Bergkuppe mit ehemaligen Niederwaldbeständen, Hecken und teils magerem Grünland.

Zielarten sind Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*).

**VB-DT-LIP-3819-0008 Wiebesiekbachtal von Wiebesiek bis Kalldorf**

Verlauf des Wiebesiekbaches mit strukturreichen Hängen. Kleinflächige Waldmeister-Buchenwälder an den Talhängen. Grünlandbereiche mit teilweiser feuchter, teilweise magerrasen-ähnlicher Ausprägung. Strukturiert durch Hecken und alte Obstbaumwiesen.

Das Bachsystem entwässert zum Kallbach und dieser zur Weser. Das Gebiet besitzt daher eine wichtige Funktion im regionalen Biotopverbund. Ergänzungsraum für Arten der vielfältigen, kleinstrukturierten Kulturlandschaft, z.B. Rotmilan.

Das Schutzziel ist die Erhaltung eines stellenweise naturnahen Bachtals mit struktur- und laubwaldreichen Talhängen, die Entwicklung von Magergrünland an den mit Grünland genutzten Talhängen und der Schutz und Erhalt des kleinräumigen Buchenwaldes.

**VB-DT-LIP-3819-0012 Wald-Grünlandkomplex und Bachtalsystem zwischen Kalldorf und Bavenhausen**

Kleinstrukturierte Wald- und Grünlandbereiche. Weitestgehend begradigte Bachläufe (Eichholzbach, Krebsbach, Lonnebeeke, Kallbach) mit in Teilen naturnahen, mäandrierenden Gewässerabschnitten mit überwiegend Grünlandnutzung. Kleine feuchte und magere Grünlandreste. Größere Waldbereiche südwestlich von Bentorf (Bentorfer Holz), südlich Talle und südlich von Brosen.

Große Bedeutung als Trittsteinbiotop für Arten der halboffenen Landschaft. Vernetzungsfunktion für die naturschutzwürdigen Täler Bentorfer Bachtal und Westerkallesystem mit dem Umland. Wertvolle Vorkommen von Borstgrasrasen und Kalk-Halbtrockenrasen. Ergänzungsraum für Arten der vielfältigen, kleinstrukturierten Kulturlandschaft, z.B. Rotmilan.

Das Schutzziel ist die Erhaltung und Optimierung der teilweise naturnahen Bachtäler mit hohem Grünlandanteilen. Weiterentwicklung zu einer strukturreichen, extensiv genutzten Kulturlandschaft. Zielarten sind Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Rotmilan (*Milvus milvus*).

**VB-DT-HF-3819-015 Ehemalige Niederwälder auf der Saalegge**

Größeres Buchenwaldgebiet aus Beständen durchgewachsener Niederwälder auf dem sich in W-E-Richtung erstreckenden Bergrücken der Saalegge in strukturreichem und lebhaft reliefierten Ausschnitt des Vlothoer Berg- und Hügellandes. Lokal treten Gruppen von Stieleichen und Birken auf, wenige Fichtenparzellen sind eingestreut. In lichterem Randbereichen dominieren anspruchslose Arten bodensaurer Standorte.

In dem durch intensiven Ackerabau geprägten Lipper Bergland kommt dem verhältnismäßig großflächigen Waldgebiet aus bodenständigen Gehölzen auf bodensauren, nährstoffarmen Standorten eine besondere Bedeutung als Trittstein im lokalen Biotopverbund zu.

Das Schutzziel ist der Erhalt und die Entwicklung großflächig zusammenhängender Buchenwälder unter Förderung von Totholz und Erhalt von Bestandesteilen alter Entwicklungsstufen.

**VB-DT-HF-3819-016: Wald-Grünlandkomplex südöstlich von Vlotho**

Reich strukturierter Wald-Grünlandkomplex im Vlothoer Bergland westlich und südlich von Vlotho. Die Grünland- und Waldflächen liegen zerstreut in einer stark welligen, unregelmäßig gegliederten Landschaft auf steilen Hängen und Kuppen nährstoffarmer Böden, die für den Ackerbau ungeeignet sind. Zum Teil ausgedehnte Buchenwälder, oft mit Niederwaldcharakter mit eingestreuten Eichen, Kiefern und Fichten. Die Wälder und Feldgehölze sind durch ihre Verzahnung als auch durch Gehölzstreifen und Hecken mit der umliegenden Kulturlandschaft vernetzt. Grünland grenzt oft an die Wälder an und ist durch Einzelgehölze, Gebüsche, Feldgehölze und Geländekanten gegliedert. In die Wälder eingestreut: Sieke und Abbaugelände unterschiedlicher Größe, vorwiegend aufgelassene Steinbrüche mit teils reichhaltigem Mikrorelief und staunassen Kleinstandorten. Das Bachtal Wiebesiek im Osten: tief eingeschnittenes Bachtälchen mit vielfältigem Gehölzbestand und großflächigem brachliegendem Grünland an teils terrassierten Hängen mit weitgehend naturnahem Bachlauf, gut ausgeprägter Quelltopf und teilweise vernässten Brachen.

Der strukturreiche Wald-Grünlandkomplex stellt zusammen mit benachbarten Flächen einen großflächigen Kernlebensraum des Verbundschwerpunktes Kulturlandschaft dar.

Das Schutzziel ist der Erhalt der gut strukturierten Kulturlandschaft mit hohem Grünlandanteil, naturnahen Buchenwäldern, naturnahen Siektälchen und Sonderbiotopen auf trockenen Felsböden.

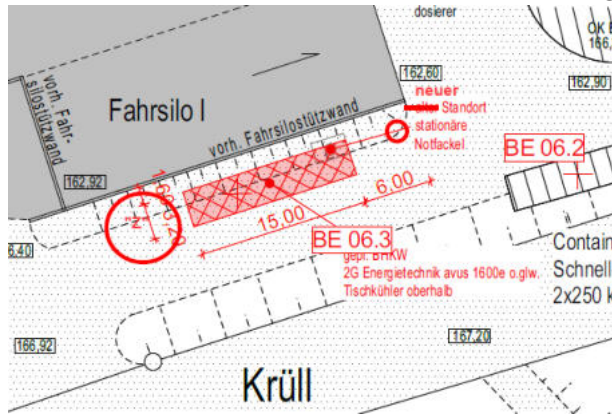
### 3 Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild

#### 3.1 Beschreibung der Anlage

Die folgenden Beschreibungen sind der Baubeschreibung der Antragsunterlagen des Büros Braekemeier entnommen (2026).

Durch die zukünftigen Forderungen hinsichtlich hochflexibler Elektroenergieerzeugung (z.B. Biomassepaket Febr. 2025 und EEG-Folgeausschreibung Ende 2025) müssen folgende Änderungen / Neusachen erfolgen:

1. Errichtung und Betrieb Flex-BHKW 2G Energietechnik avus 1600e o.glw. Tischkühler oberhalb als Ersatz der drei vorhandenen BHKWs an der BGA.



- **Container Heavy** 15 m x3 m x 3 m

Wände, Decke und Türen sind mit einer Dämmung aus schwerer Steinwolle ausgestattet. Diese schwerentflammable Dämmung ist gegen Ausflocken mit schwarzem Fließ kaschiert und hinter verzinktem Lochblech montiert. Zu- und Abluftausführungen (Überdachausführung)

Die Containerkonstruktion verfügt über eine dichte Auffangwanne, da der aus Stahlblech gefertigte Containerboden, mit umlaufender Aufkantung verschweißt und beschichtet ausgeführt wird.

Unter dem Motorblock: Auffangwanne für Öl- und Kühlmittleckagen; mit Lecksensor zur Abschaltung und Alarmgebung.

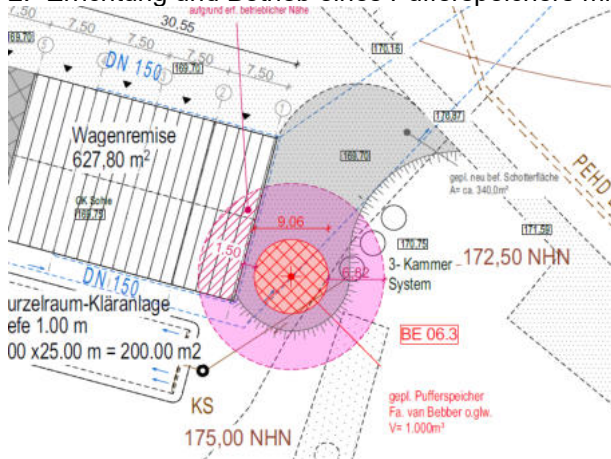
Schalldämmung Lüftung 65 dB(A) in 10 m

Jalousieklappen Elektr. Stellklappen Motorraum

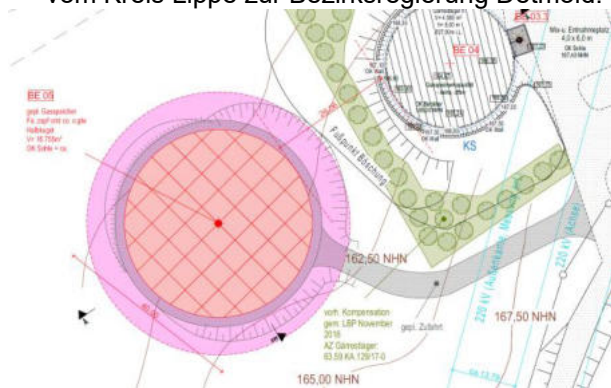
- Gasdruckerhöhung wenn nicht durch BGA gesichert
- Gemischkühler (Tischkühler) 65 dB(A) in 10 m
- Ölumlauf tanks 2 x 1000; doppelwandig mit DiBT-Zulassung
- Abgasschalldämpfer 65 dB(A) in 10 m
- Basislieferungsumfang SCR mit Reaktorgehäuse, Misch- und Eindüsstrecke, Dosiersystem (Versorgungseinheit Reaktionsmittel, Injektor, Schlauchleitungen), Reaktionsmitteltank inkl. Entnahmeeinheit, Füllstandssensorik und Überfüllsicherung (Optisches und akustisches Signal. Es besteht die Möglichkeit das Signal über Hardware-Kontakte abzugreifen.), NOx-Sensorik, je1 Sensor vor und nach Reaktorgehäuse, Datenaufzeichnung zur Erfüllung der Forderungen nach der 44. BImSchV: Anzeige Tagesmittelwert und aktueller Wert im Display. Langzeitdatenerfassung lokal, auch online möglich über den [www.my-2g.com](http://www.my-2g.com), Sensorik zur Temperaturüberwachung (nach Reaktor), Steuerung (Hardware inkl. zusätzliches Display und Software), SCR-System Wabepaket (Oxi- und SCR-) NOx < 0,1 g/Nm<sup>3</sup>, NOx-Wert von 0,5 g/Nm<sup>3</sup> auf <0,1 g/Nm<sup>3</sup>, HCHO-Werte von 150mg/Nm<sup>3</sup> auf <20 mg/Nm<sup>3</sup>, CO-Werte von 1 g/Nm<sup>3</sup> auf <0,25 g/Nm<sup>3</sup>
- Vorrattank Harnstofflösung 5000 Liter Tank; Außenaufstellung
- Doppelwandiger Tank zur Lagerung von Harnstofflösung. Füllstandsensor, Überfüllsicherung.
- Gasregelstrecke mit diversen Sicherheitseinrichtungen mit: automatischem Absperrventil außen am Container, Kugelhahn/Absperrklappe zur manuellen Unterbrechung der Gaszufuhr, Gasfilter zur Vermeidung von Schmutzpartikeln im Brenngas, Doppelmagnetventil mit integrierter Dichtheitskontrolle zur automatischen Unterbrechung der Gaszufuhr,

- eingebunden in die Anlagensteuerung, elektronisches Druckeinstellventil („Tec-Jet“) oder Nulldruckregler stellt den für den Gasmischer optimalen Gasdruck zur Verfügung.
- Flammrückschlagsicherung sorgt dafür, dass mögliche Fehlzündungen nicht bis zur Gasversorgung durchschlagen
- Hardware Elektronik:- Steuerschaltschrank mit integrierten Touchscreens zur Bedienung der Anlage sowie zentralen Schaltelementen (Hauptschalter, Not-Halt, etc.); Ausführung in Stahlblech-konstruktion nach einschlägigen Vorschriften; Verdrahtung anschlussfertig und funktionsgeprüft. Not-Halt Steuerung über Sicherheitskette mit Sicherheitsrelais
- Gaswarnanlage 1x Rauch, 2x CH4, 1x CO
- Starterbatterie Blei-Säure.

**2. Errichtung und Betrieb eines Pufferspeichers mit 1.000 cbm (nicht UVP-pflichtig).**



3. Errichtung und Betrieb abgesetztem Gasspeicher als ½-Kugel ca. 20 m Radius mit ca. 15.530 m³ Biogasinhalt Nutzvolumen = ca. 19.847 kg Biogas. Der bereits vorhandene Gasspeicher von ca. 1.915 cbm = ca. 2.447 kg Biogas in Bestandsanlage kommt dazu, sodass künftig maximal 22,3 t Gasinventar auf dem Gelände der Biogasanlage gespeichert werden können. Dadurch ergibt sich wegen des Störfallrechts ein Übergang der Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde vom Kreis Lippe zur Bezirksregierung Detmold.



**3.2 Bodenaushub**

Der anfallende Bodenaushub wird zur Geländeangleichung genommen und falls dann noch Boden übrig ist, auf die Flurstücke 21 und 23 verteilt.

**3.3 Auswirkungen auf den Naturhaushalt**

**3.3.1 Auswirkungen der Biogasanlage**

**Landschaftsökologische Auswirkung**

Die Beschreibung der geplanten Anlage verdeutlicht, dass die Auswirkungen auf den Naturhaushalt vorrangig durch die Überbauung von Freiflächen bzw. die Versiegelung belebten Bodens entstehen.

Für das BHKW werden teilweise schon versiegelte Flächen neben dem Fahrsilo genutzt. Der Pufferspeicher wird auf eine Freifläche neben der Remise bei der Hofstelle gebaut und der Gasspeicher auf einer Ackerfläche westlich der Biogasanlage.

Durch das neue BHKW, den Pufferspeicher und den Gasspeicher wird eine Fläche von insgesamt ca. 1.338 m<sup>2</sup> vollversiegelt und eine Fläche von 951 m<sup>2</sup> teilversiegelt.

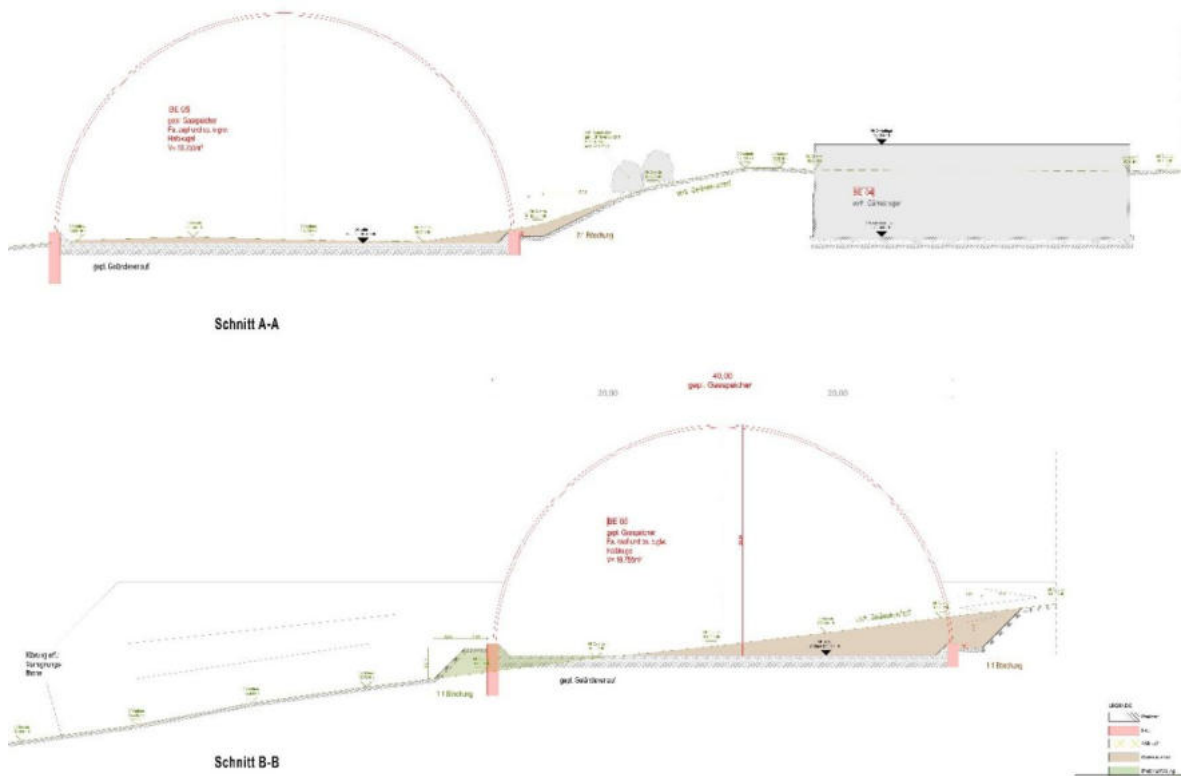
**Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Der BHKW Container fügt sich durch seine geringe Größe auf dem Gelände der Biogasanlage in die Umgebung ein. Der Pufferspeicher hat eine Höhe von ca. 13,8 m. Da er neben der Remise gebaut wird, ist er aufgrund der Topographie, der vorhandenen umgebenden Gebäude und Bäume nicht weit zu sehen.

Die Errichtung eines BHKW Containers auf dem Gelände der Biogasanlage und eines Pufferspeichers südlich der Biogasanlage bei der Remise hat kaum Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Der südlich der Biogasanlage geplante Gasspeicher hat aufgrund seiner Höhe von 20 m Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Neben der intensiven Eingrünung der Anlage wirken folgende Landschaftselemente bzw. morphologische Gegebenheiten sich verstellen gegenüber dem Eingriffsobjekt (s.Tab. 1):

Der neue Gasspeicher ist durch seine Höhe von 20 m etwas weiter zu sehen als der Rest der Biogasanlage. Die Gebäude der Hofstelle liegen etwa 3 m höher als der Gasspeicher. Der Speicher reicht maximal 11,2 m über den vorhandenen Behälter bis zu einer Höhe von 180,2 m NHN.



Blickrichtung	Sichtverstellende Landschaftselemente / Morphologie
aus Norden	Hecke um Gasspeicher, Bäume an den Straßen
aus Osten	Bäume beidseits Straße Hankenegge
aus Süden	Gutshof Wald
aus Westen	Keine

Tab. 1: Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die erheblichsten Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen für einen Blickstandort aus westlicher Richtung auf die Anlage, da diesem Bereich große, freie Ackerflächen vorgelagert sind. Eine Eingrünung des neuen Gärrestelagers durch Gehölzpflanzungen kommt daher eine besondere Bedeutung zu.

### 3.3.2 Vermeidung und Minderung

Zur Minderung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wird das Sicker-/ Prozesswasser aus den Silagevorgängen in den Behälterkreislauf überführt und verarbeitet. Sogenannte graue Abwässer von verschmutzten Fahrflächen werden aufgefangen und dem Anlagenprozess zugeführt. Die unbelasteten Flächen (Folienwasser der Silagelager) werden in die Lagune eingeleitet oder versickern in der belebten Bodenzone.

### 3.4 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs

Die Eingriffsermittlung und -bewertung wird in Anlehnung nach „Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft“ durchgeführt.

Abweichend von der Arbeitshilfe wird hier in Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde des Kreises Lippe für vollversiegelte Flächen die Kompensation im Verhältnis von 1 : 1 und für teilversiegelte Flächen bzw. Erdwälle die Kompensation im Verhältnis 0,5 angerechnet.

Die folgende Tabelle zeigt die Beeinträchtigungsfaktoren, die für den geplanten Bau der Biogasanlage angesetzt werden.

<b>Wirkzone des Vorhabens</b>	<b>Beeinträchtigungsfaktor</b>
Bebaute / versiegelte Vorhabenflächen mit allen Gebäude- und Verkehrsflächen In der Karte Code „S“ – Farbe hellgrau	1,00
Schotterflächen In der Karte Code „S1“ – Farbe braun	0,50

<b>Neue bzw. geänderte Elemente der Biogasanlage mit Vollversiegelung 2026</b>	<b>Größe</b>
Verschiebung der stationären Notfackel	0 m <sup>2</sup>
BE 05 neu Gasspeicher, Ø 40 m	1.257,0 m <sup>2</sup>
BE 06.3 neu BHKW 15 m x 3 m, bisher unversiegelt 15 m x 1,13 m	16,5 m <sup>2</sup>
BE 06.3 neu Pufferspeicher Ø 9,04 m	64,5 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtflächengröße 2026</b>	<b>1.338 m<sup>2</sup></b>

<b>Neue bzw. geänderte Elemente der Biogasanlage mit Teilversiegelung 2026</b>	<b>Größe</b>
Zusätzliche Schotterflächen bei BE 05 neu 264 m <sup>2</sup> + 334 m <sup>2</sup>	598 m <sup>2</sup>
Zusätzliche Schotterflächen bei BE 06.3	353 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtflächengröße</b>	<b>951 m<sup>2</sup></b>

<b>Versiegelte Fläche</b>	<b>Fläche</b>	<b>Beeinträchtigungsfaktor</b>	<b>Ausgleichsfläche</b>
Zusätzliche Vollversiegelung (Karte „S“)	1.338 m <sup>2</sup>	1,0	1.338 m <sup>2</sup>
Teilversiegelung (Karte „S1“)	951 m <sup>2</sup>	0,5	476 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtflächengröße</b>	<b>2.289 m<sup>2</sup></b>		<b>1.814 m<sup>2</sup></b>

## 4 Maßnahmen zur Kompensation

Zur Kompensation (1.338 m<sup>2</sup> für Versiegelungen und 476 m<sup>2</sup> für die teilversiegelten Flächen = 1.814 m<sup>2</sup>) des mit der geplanten Anlage verbundenen Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist die Anlage einer zureihigen Hecke um das Gaslager vorgesehen. Aufgrund Vorgaben zum Explosionsschutz muss die Hecke einen Abstand von 10 m zum Gasspeicher einhalten. Die Hecke nimmt eine Fläche von **680 m<sup>2</sup>** ein. Pro 1,5 m<sup>2</sup> ist ein Gehölz zu verwenden, wobei

## Cord Buschmeier

Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Errichtung eines BHKW Containers, eines Gasspeichers und eines Pufferspeichers - Biogasanlage in der Gemarkung Bentorf

die Gehölze gruppenartig zu 3-5 Stück zu verwenden sind. Die Pflanzreihen sind in einem Abstand von 1,5 m zu setzen, die Pflanzen in der Reihe mit einem Abstand von 1 m. Überhälter können nur außerhalb des Schutzbereiches der Hochspannungsleitung (beidseits 30 m) gepflanzt werden. Hier sind je 10 m Heckenstruktur ein Überhälter zu pflanzen.

In den folgenden Pflanzlisten werden standörtlich geeignete Gehölzarten für die geplante Maßnahme vorgeschlagen. Die Baumarten werden als Heister gepflanzt.

Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität	Größe	Menge (454 Stück)
Cornus sanguinea	Hartriegel	Str. 2x.v.	60-100	70
Corylus avellana	Hasel	Str. 2x.v.	60-100	79
Crataegus monogyna	Weißdorn	Str. 2x.v.	60-100	70
Prunus spinosa	Schlehe	Str. 2x.v.	60-100	70
Quercus robur	Stieleiche	H. 3x.v. StU 12-14	150-200	25
Rosa canina	Heckenrose	Str. 2x.v.	60-100	70
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Str. 2x.v.	60-100	70

Erläuterung der verwendeten Abkürzungen und Größenangaben:

Str.	Strauch
2 x.v.	zweimal verpflanzt

Die Krautsäume an den Hecken sind zur Verhinderung der Verbuschung einmal im Jahr zu mähen. Diese Mahd ist nach dem 30.06. durchzuführen, um spät brütende Vogelarten nicht zu gefährden. Die Gehölze sind bei Abgang nach zu pflanzen. Die Fläche ist nach den Vorgaben des Kulturlandschaftsprogrammes des Kreises Lippe zu pflegen. Auf Düngung und chemisch-synthetische Pflanzenbehandlungsmittel ist zu verzichten.

Die Fertigstellungspflege der Sträucher und Heister nach DIN 18916 muss zwei Pflegegänge enthalten. Für die Pflanzflächen sind drei Pflegegänge durchzuführen.

Die Entwicklungspflege soll mind. 2 Jahre betragen. Für die Heister sind zwei und für die Pflanzflächen drei Pflegedurchgänge nach DIN 18919 pro Jahr anzusetzen.

Als Unterhaltungspflege ist eine einmalige Mahd des Krautsaumes durchzuführen, die nach dem 30.06. eines Jahres stattfinden soll, um spät brütende Vogelarten nicht zu gefährden. Die Unterhaltungspflege der Gehölze ist nach DIN 18919 durchzuführen.

Die Restflächen zwischen dem Gärrestlager II (BE 04) und dem Gasspeicher haben eine Größe von **1.595 m<sup>2</sup>** und werden als Grünland eingesät und 1 bis 2mal gemäht. Die erste Mahd ist nach dem 30.06. durchzuführen, um spät brütende Vogelarten nicht zu gefährden. Die zweite Mahd ist frühestens 4 Wochen nach der ersten Mahd durchzuführen. Das Mähgut ist abzufahren. Die Fläche ist nach den Vorgaben des Kulturlandschaftsprogrammes des Kreises Lippe zu pflegen. Auf Düngung und chemisch-synthetische Pflanzenbehandlungsmittel ist zu verzichten.

<b>Übersicht Kompensationsfläche</b>	<b>Größe</b>
Hecke	680 m <sup>2</sup>
Grünland	1.595 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtflächengröße</b>	<b>2.275 m<sup>2</sup></b>

Die rechnerische Überkompensation von 461 m<sup>2</sup> kann für andere Projekte der Biogasanlage oder der Hofstelle verwendet werden.

**Kosten der Kompensationsmaßnahmen**

Die nachfolgend geschätzten Kosten basieren auf Submissionspreisen des Jahres 2025.

Pos.	Leistungsbeschreibung	Einheit	Menge	Einheits-Preis in €	Gesamt-Preis in €
<b>1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
1.1	Baustelle einrichten und räumen	paus.	1	500	500,00
	<b>Summe Position 1</b>				<b>500,00</b>
<b>2.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten u. Erdarbeiten</b>				
2.1	Vorbereiten der Pflanzfläche	m <sup>2</sup>	680	0,45	306,00
2.2	Vorbereiten der Grünlandfläche	m <sup>2</sup>	1.595	0,30	478,50
	<b>Summe Position 2</b>				<b>784,50</b>
<b>3.</b>	<b>Landschaftsbauarbeiten</b>				
	<b>Gehözlieferungen</b>				
3.1	Bäume	Stück	0	160,00	0,00
3.2	Obstbäume	Stück	0	30,00	0,00
3.3	Heister	Stück	25	10,00	250,00
3.4	Sträucher	Stück	429	3,00	1.287,00
	<b>Pflanzarbeiten</b>				
3.5	Bäume	Stück	0	25,00	0,00
3.6	Obstbäume	Stück	0	8,00	0,00
3.7	Heister	Stück	25	5,00	125,00
3.8	Sträucher	Stück	429	3,00	1.287,00
3.9	Pfählung Bäume	Stück	0	45,00	0,00
3.10	Pfählung Obstbäume	Stück	0	20,00	0,00
3.11	Schrägpfählung Heister	Stück	25	10,00	250,00
3.12	Grünland herstellen				
	Planum für Grünland	m <sup>2</sup>	1.595	0,08	127,60
3.13	Grünlandeinsaat	m <sup>2</sup>	1.595	0,20	319,00
	<b>Summe Position 3</b>				<b>3.645,60</b>
<b>4.</b>	<b>Pflegearbeiten</b>				
	Fertigstellungspflege nach DIN 18916				
4.1	Fertigstellungspflege Bäume	Stück	0	15	0,00
4.2	Fertigstellungspflege Gehölzpflanzung	m <sup>2</sup>	1680	2,40	4.032,00
4.3	Fertigstellungspflege Grünland	m <sup>2</sup>	1.595	0,80	1.276,00
	Entwicklungspflege nach DIN 18919				
4.4	Entwicklungspflege (2. Jahre) Bäume	Stück	0	30	0,00
4.5	Entwicklungspflege (2. Jahre) Gehölzpfl.	m <sup>2</sup>	680	3,00	2.040,00
4.6	Entwicklungspflege (2. Jahre) Grünland	m <sup>2</sup>	1.595	1,20	1.914,00
	<b>Summe Position 4</b>				<b>9.262,00</b>
	Betrag netto (Summe Pos. 1-4)				14.192,10
	Zur Abrundung und Unvorhergesehenes				307,90
	Nettobetrag				14.500,00
	19 % Mehrwertsteuer				2.755,00
	<b>Gesamtbetrag</b>				<b>17.255,00</b>

Bearbeitet:

ILB Planungsbüro Rinteln

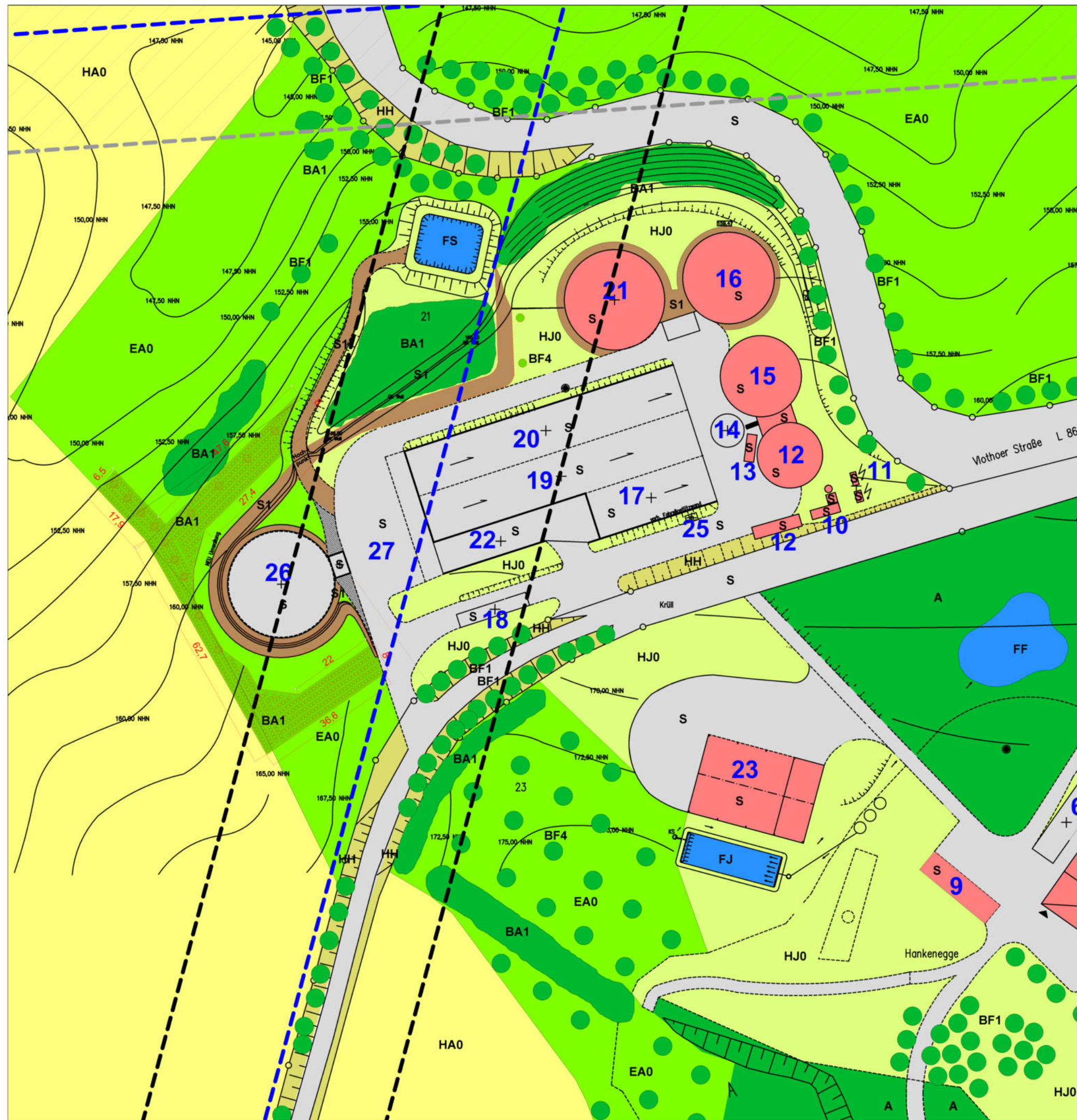
Am Spielplatz 2, 31737 Rinteln

Tel. 05262 - 99033, Fax. 05262 – 99035

E-Mail: ILB.Rinteln@t-online.de

Rinteln, den 20.04.2026





### Zeichenerklärung

Code	Biotopebenennung
S	Versiegelte Flächen (Gebäude)
S	Versiegelte Flächen (Straßen, Lagerflächen, Zufahrten)
S1	Teilversiegelte Flächen (Schotterflächen und Havariemauer)
HA0	Intensivacker (keine Veränderung des Biotops)
EA0	Intensivwiese (artenarm, mehrfache Mahd im Jahr)
HJ0	Rasenflächen, Gärten (überwiegend Rasenflächen)
HH	Straßenböschungen (überwiegend Hochstaudenfluren)
FF	Teiche (keine Veränderung des Biotops)
FJ	Wurzelraum-Kläranlage (keine Veränderung des Biotops)
FS	Lagune, Folienteich (keine Veränderung des Biotops)
A	Wald (keine Veränderung des Biotops)
BA1	Hecken mit einheimischen Strauch- und Baumarten
BF1	Baumreihe - Laubbäume (in der Regel lebensraumtypisch, keine Veränderung des Biotops)
BF2	Obstbäume (in der Regel lebensraumtypisch, keine Veränderung des Biotops)
BF3	Obstbäume neu
BF4	Sträucher in Hecke neu
BF5	Überhälter in Hecke neu
---	oberirdische Elektroleitung
---	von größeren Bäumen freizuhaltenen Bereich

Code und Benennung des Biotops entsprechend Biotop- und Lebensraumtypenkatalog, LANUV NRW, Stand Nov. 2017

Cord Buschmeier  
Hankenegge 1, 32689 Kalletal

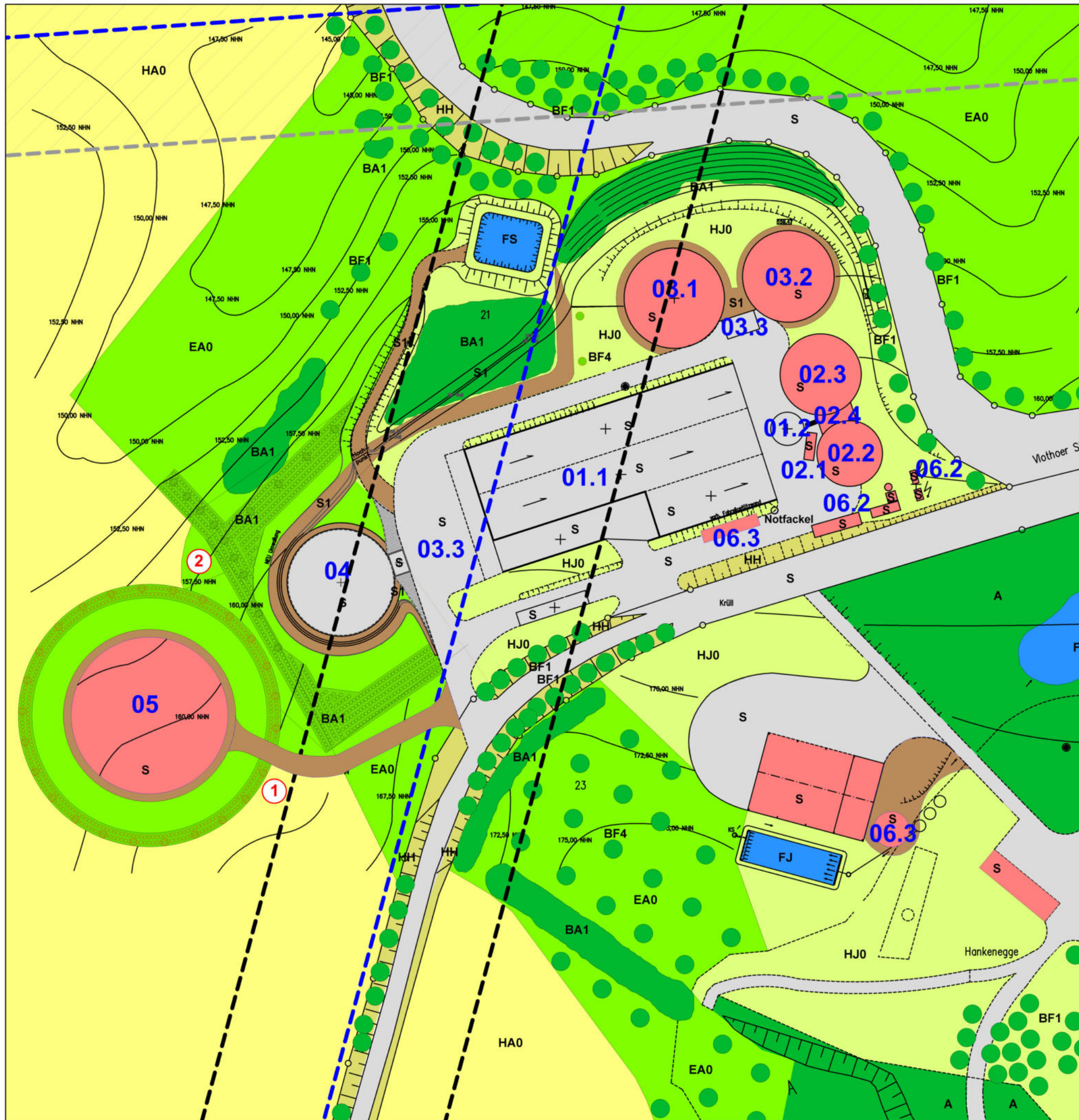
**Errichtung eines BHKW Containers, eines Gasspeichers und eines Pufferspeichers**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**

**Gestaltungsplan 2018**

Maßstab:	<b>1 : 1.000</b>	Karten-Nr.	<b>1</b>
Bearbeitet:	Paulmann	Datum:	20.04.2026
Gezeichnet:	Paulmann	Datum:	20.04.2026

**ILB** Planungsbüro Rinteln  
Am Spielplatz 2, 31737 Rinteln  
Tel. 05262 - 99033, Fax 05262 - 99035  
E-Mail: ILB.Rinteln@t-online.de



### Zeichenerklärung

Code	Biotopbenennung
S	Versiegelte Flächen (Gebäude)
S	Versiegelte Flächen (Straßen, Lagerflächen, Zufahrten)
S1	Teilversiegelte Flächen (Schotterflächen und Havariewall)
HA0	Intensivacker (keine Veränderung des Biotops)
EA0	Intensivwiese (artenarm, mehrfache Mahd im Jahr)
HJ0	Rasenflächen, Gärten (überwiegend Rasenflächen)
HH	Straßenböschungen (überwiegend Hochstaudenfluren)
FF	Teiche (keine Veränderung des Biotops)
FJ	Wurzelraum-Kläranlage (keine Veränderung des Biotops)
FS	Lagune, Folienteich (keine Veränderung des Biotops)
A	Wald (keine Veränderung des Biotops)
BA1	Hecken mit einheimischen Strauch- und Baumarten
BF1	Baumreihe - Laubbäume (in der Regel lebensraumtypisch, keine Veränderung des Biotops)
BF2	Obstbäume (in der Regel lebensraumtypisch, keine Veränderung des Biotops)
○	Obstbäume neu
○	Sträucher in Hecke neu
○	Überhälter in Hecke neu
---	oberirdische Elektroleitung
---	von größeren Bäumen freizuhalten Bereich

Code und Benennung des Biotops entsprechend Biotop- und Lebensraumtypenkatalog, LANUV NRW, Stand Nov. 2017

**Cord Buschmeier**  
Hankenege 1, 32689 Kalletal

**Errichtung eines BHKW Containers, eines Gasspeichers und eines Pufferspeichers**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan**

**Gestaltungsplan 2026**

Maßstab:	<b>1 : 1.000</b>	Karten-Nr.	<b>2</b>
Bearbeitet:	Paulmann	Datum:	20.04.2026
Gezeichnet:	Paulmann	Datum:	20.04.2026

**Planungsbüro Rinteln**  
 Am Spielplatz 2, 31737 Rinteln  
 Tel. 05262 - 99033, Fax 05262 - 99035  
 E-Mail: ILB.Rinteln@t-online.de