

Stadt Friedland

vorhabenbezogener Bebauungsplan „Erweiterung Biogasanlage Friedland“



Begründung – Vorentwurf, August 2026

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG, AUFSTELLUNGSVERFAHREN	2
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	4
2.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	4
2.2	Plangrundlagen	4
2.3	Rechtsgrundlagen	4
3.	AUSGANGSSITUATION	5
3.1	Charakter des Planungsraumes.....	5
3.2	Übergeordnete Planungen	7
4.	PLANUNGSGEHALT	9
4.1	Städtebauliches Konzept.....	9
4.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	11
4.3	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	14
4.4	Örtliche Bauvorschriften.....	15
4.5	Verkehrliche Erschließung.....	15
5.	AUSWIRKUNG DER PLANUNG	17
5.1	Umweltprüfung	17
5.2	Immissionsschutz	17
5.3	Ver- und Entsorgung	18
5.4	Gewässer	19
5.5	Telekommunikation	20
5.6	Abfallrecht.....	20
5.7	Brandschutz	21
5.8	Denkmalschutz	22
6.	UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES.....	23
7.	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG.....	24

1. Anlass und Ziel der Planung, Aufstellungsverfahren

Im Ergebnis der aktuellen energiepolitischen Zielstellungen von Bundes- und Landesregierung soll deutschlandweit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Die Erzeugung erneuerbarer Energien wird gemäß der aktuellen Gesetzgebung des Bundes als überragender öffentlicher Belang neben der Landesverteidigung eine besondere politische Bedeutung gewinnen.

Im Nordosten der Stadt Friedland betreibt die *ABO Kraft & Wärme Friedland GmbH* (nachfolgend Vorhabenträger) eine bestehende Biogasanlage. Die Anlage befindet sich im Außenbereich und wurde ursprünglich als privilegiertes Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB genehmigt. Aufgrund veränderter energiewirtschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen beabsichtigt die Vorhabenträgerin, die Anlage weiterzuentwickeln und künftig als Biomethananlage zu betreiben. Hierzu ist insbesondere die Erhöhung des Substrateinsatzes, die Errichtung einer Gasaufbereitungsanlage sowie weiterer technischer und baulicher Anlagen erforderlich, um die Einspeisung von Biomethan in das öffentliche Gasnetz zu ermöglichen.

Die geplanten Erweiterungen gehen über den bislang genehmigten Anlagenbestand hinaus und können bauplanungsrechtlich nicht mehr allein über die Privilegierung nach § 35 BauGB abgesichert werden. Zur Schaffung einer verbindlichen planungsrechtlichen Grundlage ist daher die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB erforderlich.

Ziel der Planung ist es, durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung aus Biomasse“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO, um die bestehende Biogasanlage planungsrechtlich zu sichern, die bauliche und betriebliche Erweiterung der Anlage zu ermöglichen und die Weiterentwicklung zu einer Biomethananlage mit Gasaufbereitung und Netzeinspeisung vorzubereiten.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst das Flurstück 170 sowie eine Teilfläche des Flurstücks 171, Flur 11, Gemarkung Friedland, mit einer Gesamtgröße von ca. 3,2 ha und schließt sowohl die bestehenden Anlagenflächen als auch die für die Erweiterung erforderlichen Bereiche ein.

Der sich bereits im Aufstellungsverfahren befindliche Flächennutzungsplan der Stadt Friedland wird im Bereich des Vorhabenstandortes angepasst. Die bisher für die Erweiterungsflächen dargestellten Flächen für die Landwirtschaft werden künftig als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogasanlagen“ dargestellt. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage und deren Umnutzung zu einer Biomethananlage geschaffen sowie die Übereinstimmung zwischen den Darstellungen des Flächennutzungsplans und den Festsetzungen des parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplans gewährleistet.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Friedland hat in ihrer Sitzung am 23.03.2026 den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Erweiterung Biogasanlage Friedland“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB gefasst.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, sämtliche Planungskosten zu übernehmen sowie einen Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB mit der Stadt Friedland abzuschließen. Negative finanzielle Auswirkungen für die Stadt Friedland sind damit nicht zu erwarten.

Höchststrangiges öffentliches Interesse an Erneuerbare Energien und Klimaschutz im Sinne des § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2023 als Planungsanlass

Die durch die Stadt und den Vorhabenträger formulierten Planungsziele haben in zweierlei Hinsicht eine besondere Bedeutung im Sinne des Planerfordernisses gemäß § 1 Abs. 3 BauGB:

Zum einen definiert der Bundesgesetzgeber in Satz 1 des § 2 EEG 2023 der Bestimmung das Interesse [...] als „Überragendes“ und damit höchstrangiges öffentliches Interesse; zusätzlich wird das ebenfalls hochrangige Interesse der öffentlichen Sicherheit an dessen Seite gestellt.

Zum anderen bestimmt Satz 2 der Norm, dass aktuell - da allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Energieproduktion im Bundesgebiet bei weitem noch nicht erreicht ist - die erneuerbaren Energien in Schutzgüterabwägungen Vorrang haben sollen (Soll-Bestimmung), weil die Definition der erneuerbaren Energien als „im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend“ im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss.

Es liegt auf der Hand, dass das gesetzgeberische Anliegen, „Sofortmaßnahmen“ für einen „beschleunigten“ Ausbau der erneuerbaren Energien nur dann greifen kann, wenn die Regelungen des § 2 EEG auch auf der kommunalen Planungsebene zum Tragen kommen.

Jede abweichende Auslegung würde nach Einschätzung der Stadt dem gesetzgeberischen Anliegen deutlich widersprechen.

Folgerichtig sieht die Stadt Friedland das in Rede stehende Aufstellungsverfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als auf den weiteren Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien gerichtete Maßnahme zum Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verpflichtet ist (vergleiche hierzu: BverfG, Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BVR 1187/17 -, NVwZ 2022, 861 -, zitiert nach juris Rn.104).

2. Grundlagen der Planung

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1: 750 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von 3,2 ha. Er erstreckt sich auf die Flurstücke 170 und 171 (tlw.) der Flur 11 in der Gemarkung Friedland.

2.2 Plangrundlagen

- Amtlicher Lageplan des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dipl.-Ing. Jörg Schröder vom Dezember 2022
- Entwurfsvermessung "Erweiterung der Biogasanlage" der IVB Krause + Partner, Vermessungsingenieure vom Dezember 2025
- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem Geobroker Brandenburg vom März 2026.

Lagebezugssystem: ETRS89.UTM-33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016

2.3 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 2026 (GVBl.I/26, [Nr. 20], S.22)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
- **Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- **Hauptsatzung der Stadt Friedland** in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Planungsraumes

Der Planungsraum befindet sich im nordöstlichen Bereich der Stadt Friedland. Er umfasst den Standort einer bestehenden Biogasanlage sowie die unmittelbar angrenzend geplanten Erweiterungsflächen. Die bestehende Biogasanlage liegt direkt südlich des Oelsener Weges und ist über diesen verkehrlich erschlossen.

Die für die Erweiterung vorgesehene Fläche schließt unmittelbar südwestlich an das bestehende Anlagengelände an. Sie wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist Teil der großflächig agrarisch geprägten Umgebung. Zwischen dem bestehenden Anlagengelände und der Erweiterungsfläche befindet sich eine lineare Baumreihe, die als landschaftsstrukturierendes Element wirkt und eine räumliche Gliederung innerhalb des Planungsraumes bewirkt.

Die nähere Umgebung des Planungsraumes ist überwiegend durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Neben Ackerflächen sind landwirtschaftliche Betriebsanlagen vorhanden. Westlich des Planungsraumes befindet sich in einer Entfernung von etwa 300 m eine Milchviehanlage. Diese liegt zwischen dem vorgesehenen Erweiterungsstandort der Biogasanlage und den nächstgelegenen Wohnnutzungen und trägt damit zu einer bereits vorgeprägten landwirtschaftlich-gewerblichen Nutzungskulisse bei.

Wohnnutzungen sind im Umfeld des Planungsraumes nicht unmittelbar angrenzend vorhanden. Die nächstgelegene Wohnbebauung erstreckt sich in einer Entfernung von rund 470 m. Durch diese Distanz sowie die dazwischenliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und bestehenden Betriebsanlagen besteht eine räumliche Trennung zwischen dem Planungsraum und schutzbedürftigen Nutzungen.

Insgesamt ist der Charakter des Planungsraumes durch eine offene, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft mit vereinzelt landwirtschaftlichen und energiewirtschaftlichen Anlagen gekennzeichnet. Die vorhandene Biogasanlage fügt sich als bestehende Nutzung in diese Struktur ein; die geplante Erweiterung erfolgt in räumlicher Konzentration am bestehenden Standort und nutzt bereits vorgeprägte Flächen im unmittelbaren Umfeld.

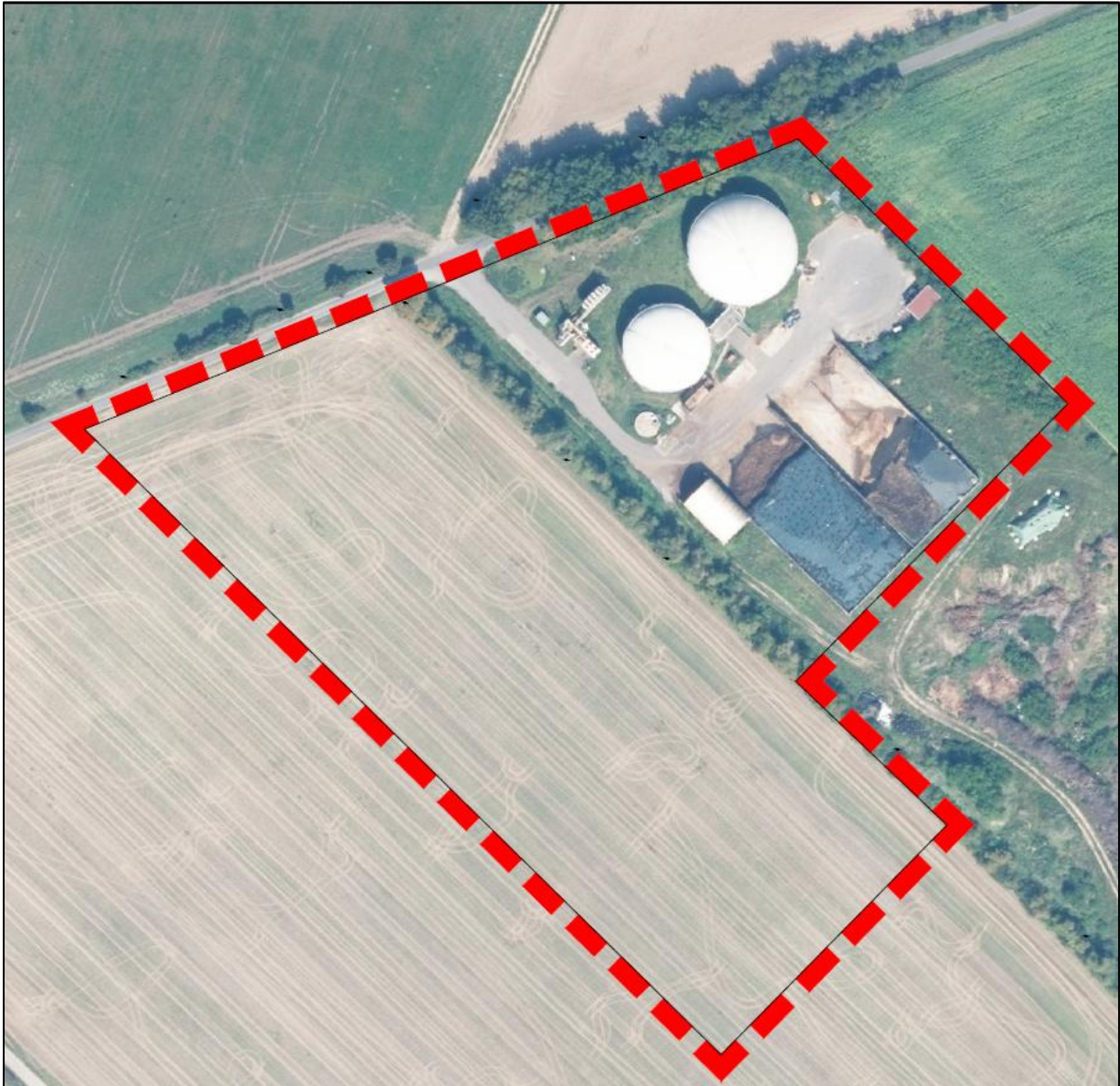


Abbildung 1: Luftbild mit Grenzen des einbezogenen Planungsraumes

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine festgesetzten Schutzgebiete nach Naturschutzrecht. Insbesondere sind keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereichs betroffen. Das nächstgelegene europäische Schutzgebiet (Natura-2000-Gebiet) ist das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 3851-301 „Spreeewiesen südlich Beeskow“, das sich in einer Entfernung von etwa 5 km befindet. Aufgrund dieser räumlichen Distanz sowie der dazwischenliegenden Nutzungsstrukturen bestehen keine unmittelbaren räumlichen Bezüge zwischen dem Planungsraum und dem europäischen Schutzgebiet.

3.2 Übergeordnete Planungen

Die Bauleitplanung der Stadt Friedland ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Maßgeblich sind hierbei die Vorgaben des Raumordnungsgesetzes (ROG) sowie die landesplanerischen Festlegungen des Landes Brandenburg.

Auf Ebene der Landesplanung ist für den Planungsraum der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in der Fassung der Verordnung vom 29. April 2019 verbindlich. Der LEP HR enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur gesamträumlichen Entwicklung der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg und wird durch textliche Festlegungen sowie eine zeichnerische Festlegungskarte im Maßstab 1 : 300.000 konkretisiert.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Nr. 6 ROG solche, durch die die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Daraus resultierend sind der Umfang einer Biogasanlage, die Standortbedingungen und die vorhersehbaren Auswirkungen auf die Funktion des Raumes entscheidend für eine gegebene Raumbedeutsamkeit.

Die geltende Rechtsprechung sieht dies regelmäßig als gegeben, wenn durch die Auswirkungen der Planung, aufgrund ihrer Dimension auf Grund von Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung, über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen.

Gemäß dem LEPro 2007 § 2 Abs. 3 wird dem Ausbau neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum eindeutig zugesprochen.

Dazu zählt die europaweite und nationale Neuausrichtung auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse).

Im Anhang 2 zum Umweltbericht des LEPro2007 wird die positive Auswirkung auf Klima und Luft durch die Förderung regenerativer Energien in ländlichen Räumen hervorgehoben.

„Durch die Neuausrichtung der Landwirtschafts- und Energiepolitik auf europäischer und nationaler Ebene verschiebt sich die Bedeutung der ländlich geprägten Räume von der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse) [...]“ (Begründung zu § 2 zu (3); LEPro 2007)

Die wesentlichen Wertschöpfungspotenziale der ländlichen Räume sollen zukunftsweisend durch „technologische Innovationen und daran anknüpfende Produktionspotenziale insbesondere in den Technologiebereichen der Energie [...] erschlossen und weiterentwickelt werden“. (Begründung zu § 2 zu (3); LEPro 2007)

Auch gemäß dem LEP HR 2019 wird hinsichtlich der Klimaschutzziele den erneuerbaren Energiearten (Windenergie, Biomasse, Solarenergie) eine besondere energiesichernde, wirtschaftliche und klimaneutralisierende Bedeutung zugesprochen.

Laut des Grundsatzes 8.1 des LEP HR sollen, um die Klimaschutzziele der Bundesregierung zu erreichen, erneuerbare Energien besonders entwickelt und gefördert werden.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP HR (Planungsraum rot markiert)

Die Auswertung der Festlegungskarte des LEP HR zeigt, dass für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine flächenbezogenen Festsetzungen getroffen werden. Insbesondere sind weder Vorrang-, Vorbehalts- noch Eignungsgebiete oder sonstige gebiets-scharfe Ziele der Raumordnung ausgewiesen, die der vorgesehenen Nutzung entgegenstehen. Der Planungsraum liegt außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung und außerhalb festgelegter Freiraumverbünde oder sonstiger raumordnerischer Schutzkulissen.

Auch aus den textlichen Festlegungen des LEP HR ergeben sich für den Planungsraum keine standortbezogenen Einschränkungen. Vielmehr wird der Ausbau erneuerbarer Energien als wesentlicher Beitrag zur Energieversorgung, zur wirtschaftlichen Entwicklung und zum Klimaschutz ausdrücklich unterstützt. Insbesondere der Grundsatz zur Förderung erneuerbarer Energien im Rahmen der Energie- und Klimaschutzziele des Landes steht im Einklang mit der Zielsetzung der vorliegenden Planung.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Erweiterung Biogasanlage Friedland“ mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Die Grundsätze der Raumordnung werden im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt.

Flächennutzungsplan

Der sich in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan der Stadt Friedland stellt den Bereich der bestehenden Biogasanlage als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogasanlagen“ dar. Die für die Erweiterung vorgesehenen südwestlich angrenzenden Flächen sind hingegen als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

Diese sollen künftig ebenfalls als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Biogasanlagen“ dargestellt werden. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage und deren Umnutzung zu einer Biomethananlage geschaffen sowie die Übereinstimmung zwischen den Darstellungen des Flächennutzungsplans und den Festsetzungen des parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplans gewährleistet.

4. Planungsinhalt

4.1 Städtebauliches Konzept

Ziel des städtebaulichen Konzepts ist es, die bestehende Biogasanlage im nordöstlichen Bereich der Stadt Friedland planungsrechtlich zu sichern und ihre bedarfsgerechte Weiterentwicklung zu einer Biomethananlage zu ermöglichen. Die Planung folgt dabei dem Grundsatz der räumlichen Konzentration technischer Anlagen am vorhandenen Standort und vermeidet eine Zersiedelung des Außenbereichs.

Das städtebauliche Konzept knüpft an die bereits vorhandene Nutzung an und beschränkt sich auf den bestehenden Anlagenstandort sowie unmittelbar angrenzende, bislang intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch diese Standortwahl wird die Inanspruchnahme bislang unvorbelasteter Flächen auf das notwendige Maß reduziert. Die Erweiterung erfolgt funktional und räumlich geordnet in direkter Zuordnung zur bestehenden Biogasanlage und nutzt vorhandene Erschließungsstrukturen.

Die geplanten baulichen Anlagen, insbesondere die Einrichtungen zur Gasaufbereitung, zusätzliche Gärrestlager sowie weitere betriebsnotwendige Nebenanlagen, werden innerhalb eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung aus Biomasse“ gebündelt. Hierdurch wird eine klare Trennung zwischen dem Anlagenstandort und den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen gewährleistet. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt so, dass eine geordnete Anordnung der Anlagen ermöglicht wird und gleichzeitig ausreichend Flächen für betriebliche Abläufe, Verkehrsflächen und Sicherheitsabstände verbleiben.

Ein wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzepts ist die Berücksichtigung gestalterischer und landschaftsräumlicher Aspekte. Entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze der Erweiterungsfläche ist die Anlage eines Erdwalls vorgesehen, der mit einer Feldhecke aus standorttypischen und heimischen Gehölzarten begrünt wird. Die Maßnahme dient der landschaftlichen Einbindung der Anlagenerweiterung, der Minderung visueller Wirkungen sowie der Abschirmung gegenüber angrenzenden Nutzungen

Diese Maßnahme dient der räumlichen Einbindung der Anlage in die umgebende Kulturlandschaft, der Minderung visueller Wirkungen sowie der Abschirmung gegenüber angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Gleichzeitig leistet die Heckenpflanzung einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Standortes und zur Verbesserung der Biotopvernetzung im Agrarraum.

Durch die Kombination aus räumlicher Konzentration der baulichen Anlagen, Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß und landschaftsgestaltenden Maßnahmen wird eine verträgliche Einbindung des Vorhabens in den Landschaftsraum erreicht. Die Planung trägt damit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes Rechnung, ohne die betriebliche Funktionalität der Anlage einzuschränken.

Insgesamt gewährleistet das städtebauliche Konzept eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 3 und Abs. 5 BauGB. Es schafft die Voraussetzung für eine langfristige Sicherung und Weiterentwicklung der Energieerzeugung aus Biomasse am Standort Friedland und berücksichtigt zugleich die Anforderungen an eine nachhaltige Flächennutzung sowie den Schutz des Landschaftsbildes.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung aus Biomasse“ (SO EB) festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO und dient der planungsrechtlichen Sicherung sowie der Weiterentwicklung der bestehenden Biogasanlage.

Innerhalb des sonstigen Sondergebiets sind Biogaserzeugungs-, -aufbereitungs- und -einspeisungsanlagen zulässig. Hierzu zählen insbesondere Biogasanlagen sowie Gebäude und bauliche Anlagen zur Verarbeitung, Aufbereitung und Einspeisung von Biogas. Darüber hinaus sind alle dem Betrieb der Biogasanlage dienenden Nebenanlagen zulässig, soweit sie funktional erforderlich sind.

Zur Sicherung des Anlagenbetriebs und aus Gründen der Betriebssicherheit sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,5 m zulässig. Diese dürfen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, da sie keine eigenständige bauliche Nutzung begründen, sondern der funktionalen Abgrenzung und Sicherung des Anlagenstandortes dienen.

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt. In Anwendung des § 12 Abs. 3a BauGB wird die zulässige Nutzung im sonstigen Sondergebiet allgemein festgesetzt. Die konkrete Zulässigkeit von Vorhaben ist jedoch auf solche Nutzungen beschränkt, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Ergänzend wird klargestellt, dass die festgesetzten Nutzungen nur insoweit zulässig sind, wie sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind (§ 9 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 12 Abs. 3a BauGB). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ausschließlich das konkret abgestimmte Vorhaben planungsrechtlich realisiert werden kann.

Innerhalb des Planungsraumes bestehen bereits folgende bauliche Anlagen:

- Löschwasserstelle
- Trafostation
- ORC Anlage
- Waage
- BHKW
- Vorgrube
- Fermenter
- Befüllaggregat
- Technikraum
- Gärrestbehälter
- Halle
- Fahrsilo
- Notstromaggregat

- Lager (Abbruch)

Zur Ertüchtigung und zum verfahrenstechnischen Umbau zu einer Biomethananlage sind bauliche und verfahrenstechnische Erweiterungen vorgesehen.

Der Vorhabenträger plant die Errichtung und den Betrieb folgender baulicher Anlagen und technischer Einrichtungen:

- Biogas-Aufbereitungsanlage (BGAA)
- zwei abgedeckte Gärrestlagerbehälter
- Erweiterung Fahrsilo
- Einrichtung zur Flüssigfütterung
- CO² Verflüssigung
- Installation einer biologischen Entschwefelungsanlage
- Leitwarte
- Installation eines kleineren BHKWs als Ersatz des alten Modells
- Einwallung nach AwSV
- Biogaseinspeiseanlage
- Verdichter

Maß der baulichen Nutzung

Zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wird für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Damit wird eine ausreichende bauliche Ausnutzbarkeit des Anlagenstandortes gewährleistet, die den betrieblichen Anforderungen einer Biogas- bzw. Biomethananlage Rechnung trägt. Gleichzeitig wird durch die Begrenzung der GRZ der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB berücksichtigt.

Die Festsetzung einer Zahl der Vollgeschosse ist aufgrund der speziellen Anlagenstruktur und der überwiegend technischen Bauwerke nicht erforderlich. Zur eindeutigen Begrenzung der baulichen Dimensionen und zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird stattdessen die Höhe baulicher Anlagen verbindlich geregelt.

Die Höhenfestsetzungen werden einheitlich auf absolute Höhen über DHHN2016 angepasst. Ausgehend von einer maximalen Geländehöhe im Planungsraum von 63,5 m über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN2016 ergibt sich bei einer geplanten Höhe der Nebenanlagen von 20,00 m ein zulässiges Höchstmaß von 83,5 m als Oberkante baulicher Anlagen in Metern über NHN im Höhenbezugssystem DHHN2016. Entsprechende Zahlenwerte werden textlich festgesetzt.

Insgesamt gewährleisten die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung eine funktionsgerechte, standortangepasste und rechtssichere Steuerung der zulässigen Anlagen. Sie schaffen die Voraussetzungen für einen geordneten Anlagenbetrieb und eine langfristige Planungs- und Investitionssicherheit, ohne über das betriebsnotwendige Maß hinausgehende bauliche Entwicklungen zuzulassen.

Flächenbilanz

Geltungsbereich	32.065 m ²
Sonstige Sondergebiet	29.364 m ²
Maximal mögliche Versiegelung bei GRZ 0,6	17.618 m ²
Bereits vorhandene Versiegelung	6.624 m ²
davon Gebäude	1.528 m ²
davon Verkehrsflächen	5.096 m ²
Weitere mögliche Versiegelungen	10.994 m ²
Festgesetzte Verkehrsfläche	91 m ²
Fläche A – Pflanzung Hecke	2.609 m ²

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ (SO EB) dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von Biogaserzeugungs-, aufbereitungs- und -einspeisungsanlagen. Zulässig sind Biogasanlagen, Gebäude und Anlagen zur Verarbeitung, Aufbereitung und Einspeisung von Biogas sowie dem Betrieb der Biogasanlage dienenden Nebenanlagen. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2,5 m auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die festgesetzten Nutzungen sind nur insoweit zulässig, soweit sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB).
2. Die Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ auf 0,6 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.
3. Die innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“ (SO EB) zulässigen baulichen Anlagen und Gebäude werden auf eine maximale Oberkante von 83,5 m über NHN (Bezugssystem DHHN 2016) als Obergrenze beschränkt.

4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Festsetzung der mit „A“ gekennzeichneten Fläche als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgt auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Ziel der Festsetzung ist die landschaftsverträgliche Einbindung des Anlagenstandortes in den umgebenden, überwiegend landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraum sowie die Minderung anlagebedingter Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Die Maßnahme umfasst die Herstellung eines Erdwalls entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze der Erweiterungsfläche sowie dessen Bepflanzung mit heimischen und standorttypischen Straucharten. Hierdurch werden sowohl naturschutzfachliche als auch landschaftsgestalterische Funktionen erfüllt

Die Entwicklung einer Feldhecke aus heimischen und standorttypischen Straucharten dient insbesondere der Strukturierung des Landschaftsraumes und der ökologischen Aufwertung einer bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Feldhecken stellen wertvolle lineare Biotopstrukturen dar, die als Lebensraum, Nahrungsquelle und Rückzugsraum für zahlreiche Tierarten, insbesondere Vögel, Kleinsäuger und Insekten, fungieren. Darüber hinaus leisten sie einen Beitrag zur Biotopvernetzung im Agrarraum und fördern die Durchlässigkeit des Landschaftsraumes für Artenwanderungen.

Gleichzeitig übernimmt die Heckenpflanzung eine wichtige gestalterische Funktion. Sie trägt zur Minderung der visuellen Wahrnehmbarkeit der technischen Anlagen bei und unterstützt die Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild. Durch die räumliche Abgrenzung gegenüber angrenzenden Nutzungen wird zudem ein Puffer geschaffen, der potenzielle Beeinträchtigungen reduziert und die Verträglichkeit der Nutzung mit dem umgebenden Landschaftsraum verbessert.

Die Verwendung heimischer und standorttypischer Straucharten stellt sicher, dass die Maßnahme den naturräumlichen Gegebenheiten entspricht und eine nachhaltige Entwicklung der Gehölzstruktur gewährleistet ist. Die konkrete Ausgestaltung und dauerhafte Sicherung der Maßnahme erfolgt ergänzend im Rahmen des Durchführungsvertrages gemäß § 12 BauGB.

Die Festsetzung steht im Einklang mit den Zielen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, wonach die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie das Landschaftsbild zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind. Sie trägt zudem zur Umsetzung der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB bei, indem unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen bzw. gemindert werden.

Entsprechend wird folgende Festsetzung getroffen:

1. *Die mit „A“ festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldhecke aus heimischen und standorttypischen Sträuchern zu entwickeln.*

4.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Gemeinden und Städte haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden.

Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 81 Abs. 1 der Bauordnung des Landes Brandenburg gegeben. Vorliegend sind keine örtlichen Bauvorschriften erforderlich.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Der bestehende Anlagenbereich der Biogasanlage ist bereits vollständig verkehrlich über den Oelsener Weg erschlossen. Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz sowie die innere Erschließung für den betriebsbedingten Verkehr sind vorhanden und funktional ausgebildet. Änderungen oder Ergänzungen an der bestehenden Erschließung sind für diesen Anlagenbereich nicht erforderlich.

Zur Erschließung der geplanten Erweiterungsflächen ist die Herstellung einer zusätzlichen Zufahrt vom Oelsener Weg vorgesehen. Diese neue Zufahrt dient der verkehrlichen Anbindung des Erweiterungsbereichs und stellt sicher, dass der betriebsbedingte Zu- und Abgangsverkehr geordnet abgewickelt werden kann. Der Oelsener Weg ist für die Aufnahme des zu erwartenden Verkehrs geeignet und gewährleistet die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz.

Innerhalb des Planungsraumes ist darüber hinaus eine direkte Verbindung zwischen dem bestehenden Anlagenstandort und dem neu hinzukommenden Erweiterungsbereich vorgesehen. Diese interne Erschließung ermöglicht eine funktionale Verknüpfung der bestehenden und geplanten Anlagenteile und dient insbesondere dem innerbetrieblichen Verkehr. Durch diese Lösung wird vermieden, dass betriebsinterne Fahrbewegungen über öffentliche Verkehrsflächen erfolgen müssen.

Der betriebsbedingte Verkehr beschränkt sich im Wesentlichen auf Anlieferverkehre von Substraten, Abtransporte von Gärprodukten sowie auf Wartungs- und Servicefahrten. Eine erhebliche Mehrbelastung des öffentlichen Straßennetzes ist mit der Planung nicht verbunden. Die Verkehrsführung ist so konzipiert, dass zusätzliche Beeinträchtigungen für angrenzende Nutzungen vermieden werden.

Zur weiteren Minimierung möglicher Belastungen innerhalb der Ortslage Friedland soll das anlagebedingte Verkehrsaufkommen nach Möglichkeit über die in der nachfolgenden Abbildung gelb dargestellten Wirtschafts- und Verbindungswege abgewickelt werden. Diese Wege verlaufen überwiegend außerhalb der direkten Ortslage und ermöglichen eine Anbindung des Vorhabens, ohne zusätzliche Verkehrsströme durch den Siedlungsbereich zu erzeugen. Ziel ist es, das Verkehrsaufkommen innerhalb der Ortslage Friedland möglichst gering zu halten und gegenüber der heutigen Situation nicht zu erhöhen. Die Nutzung dieser außerhalb der Ortslage

gelegenen Wege trägt somit zur Entlastung des Siedlungsbereiches sowie zur Minimierung verkehrsbedingter Beeinträchtigungen für die Anwohner bei.

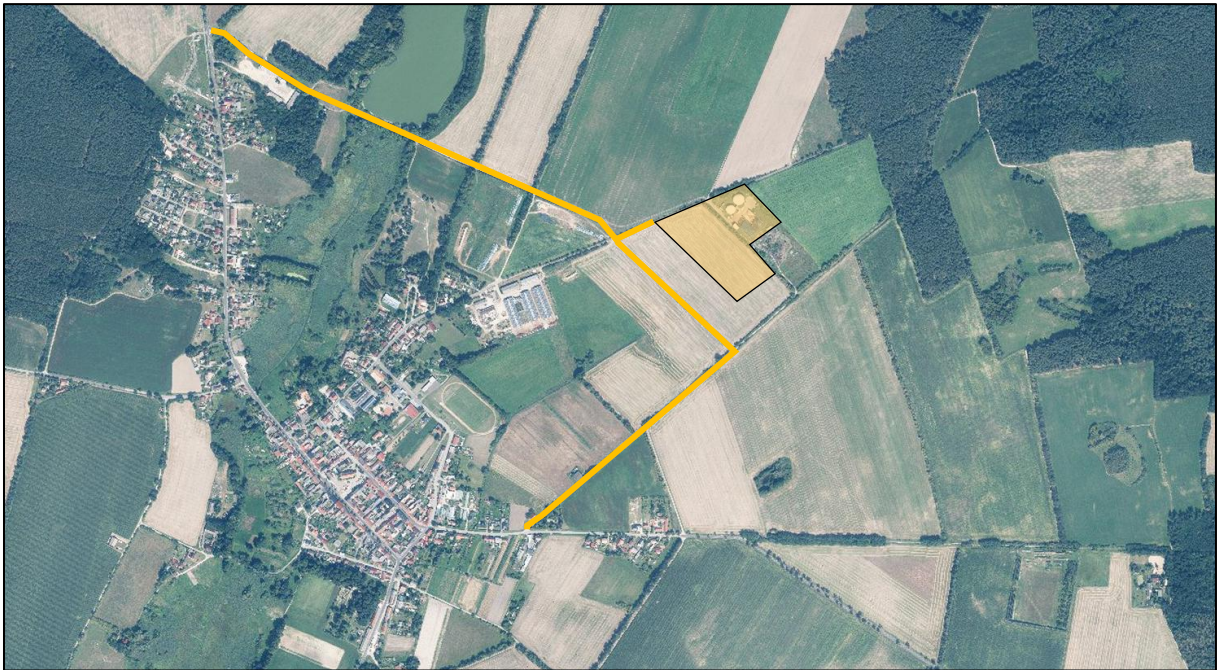


Abbildung 3: Geltungsbereich mit vorgesehener Verkehrsführung (gelb markiert)

5. Auswirkungen der Planung

5.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Maßgeblich für die Betrachtung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Biogasanlage sowie deren geplante Erweiterung zu einer Biomethananlage mit Gasaufbereitung und Einspeisung in das öffentliche Gasnetz.

Vorhersehbare Umweltauswirkungen entstehen in Verbindung mit der Flächeninanspruchnahme bisher unversiegelter Freiräume, aus den durch die Schaffung neuer Emissionsschwerpunkte zu erwartenden Immissionswirkungen sowie aus den landschaftsästhetischen Veränderungen durch neue Baukörper innerhalb des einbezogenen Geltungsbereiches.

Zusammenfassend ergeben sich *vier Konfliktschwerpunkte* mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen betreffen die Schutzgüter Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen
2. Bauliche Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirkungen auf besonders und streng geschützte Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen
3. Die Immissionswirkungen aus Geruch und Schall sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Luft in Verbindung mit der nächstgelegenen Wohnbebauung zu beurteilen.
4. Auswirkungen auf nahe gelegene gesetzlich geschützte Biotop und europäische Schutzgebiete sowie auf sensible Ökosysteme sind insbesondere bezüglich auftretender Immissionen durch Ammoniak und Stickstoffdepositionen

5.2 Immissionsschutz

Die Aufgabe beim Immissionsschutz ist es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) hat. Mitwirkend tätig ist sie auch bei der Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Gewährleistung der Sicherheit für die Wohn- und Arbeitsbevölkerung.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Gerüche, Geräusche sowie Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen werden entsprechende Fachgutachten erarbeitet. Die Ergebnisse werden in den noch zu erarbeitenden Umweltbericht eingearbeitet.

- **Ermittlung der Ammoniakimmissionen und Ermittlung der Stickstoffdepositionen** im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Es erfolgt die Ermittlung der Ammoniakimmissionen für die Gesamtzusatzbelastung gemäß Anhang 1 i. V. m. Anhang 2 TA Luft. Darüber hinaus werden die Stickstoffeinträge für die Zusatzdeposition sowie für die Gesamtzusatzdeposition ermittelt. Die so ermittelten Kennzahlen bilden die Basis der nachfolgenden Beurteilungen.

- **Beurteilung des Stickstoffeintrages in die gesetzlich geschützten und stickstoffempfindlichen Biotope** im erweiterten Wirkraum des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Es erfolgt die Beurteilung der Ammoniakimmissionen für die Gesamtzusatzbelastung. Darüber hinaus erfolgt die Beurteilung der Stickstoffeinträge - auf Basis von standortspezifisch modellierten Critical Loads - abweichend von Anhang 9 der TA Luft im erweiterten Wirkraum des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

- **Beurteilung der Geruchsimmissionen** im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Es erfolgt die Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionen für die Gesamtzusatzbelastung sowie der Gesamtbelastung, einschl. Vorbelastung gemäß Anhang 7 der TA Luft i. V. m. dem LAI-Kommentar zu Anhang 7 TA Luft 2021 vom 08.02.2022.

- **Beurteilung der Schallimmissionen** im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Es erfolgt die Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen in einer detaillierten Schallimmissionsprognose gemäß TA Lärm.

5.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planungsraumes ist grundsätzlich gesichert. Der bestehende Anlagenbereich der Biogasanlage ist bereits vollständig an die erforderlichen Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen angebunden. Die geplante Erweiterung baut auf diesen vorhandenen Strukturen auf; eine grundlegende Neuerschließung ist nicht erforderlich.

Energieversorgung

Die Versorgung der Anlage mit elektrischer Energie erfolgt über den bestehenden Netzananschluss. Im Zuge der geplanten Weiterentwicklung der Biogasanlage zu einer Biomethananlage wird der überwiegende Teil des erzeugten Energieträgers künftig als Biomethan aufbereitet und in das öffentliche Gasnetz eingespeist. Der verbleibende Strom- und Wärmebedarf der Anlage wird durch anlageninterne Einrichtungen gedeckt. Die erforderlichen technischen Anpassungen erfolgen innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebiets und werden im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konkretisiert.

Trink- und Brauchwasserversorgung

Die Versorgung mit Wasser für betriebliche Zwecke erfolgt über die bestehenden Einrichtungen. Änderungen an der öffentlichen Trinkwasserversorgung sind durch die Planung nicht veranlasst. Der Wasserbedarf der Anlage beschränkt sich im Wesentlichen auf betriebsinterne Prozesse; eine relevante zusätzliche Belastung der öffentlichen Wasserversorgung ist nicht zu erwarten.

Abwasserentsorgung

Im Betrieb der Biogasanlage fällt kein häusliches Abwasser in relevantem Umfang an. Prozessabwässer sowie anfallende Flüssigkeiten werden anlagenintern erfasst und ordnungsgemäß behandelt bzw. verwertet. Eine Einleitung von Schmutzwasser in das öffentliche Abwassernetz ist nicht vorgesehen. Die Entsorgung erfolgt entsprechend den wasser- und abfallrechtlichen Vorgaben und wird im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren sichergestellt.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser wird, soweit es nicht verunreinigt ist, innerhalb des Planungsraumes bewirtschaftet. Niederschlagswasser von befestigten oder potenziell belasteten Flächen wird getrennt erfasst und entsprechend den wasserrechtlichen Anforderungen behandelt. Eine unkontrollierte Ableitung in den Untergrund oder in Oberflächengewässer ist nicht vorgesehen. Die konkreten Regelungen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung werden im Zuge der technischen Planung und der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konkretisiert.

Abfallwirtschaft

Im Betrieb der Anlage anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß getrennt, verwertet oder entsorgt. Gärreste werden gemäß den einschlägigen gesetzlichen Vorgaben als Wirtschaftsdünger in der Landwirtschaft verwertet. Sonstige Abfälle, insbesondere aus Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, werden einer fachgerechten Entsorgung zugeführt. Die Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie der untergesetzlichen Regelwerke werden eingehalten.

5.4 Gewässer

Oberflächengewässer werden durch die in Rede stehende Planung nicht in Anspruch genommen. Innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich keine oberirdischen Gewässer im Sinne des § 3 Nr. 1 WHG. Auch Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG sind nicht betroffen.

5.5 Telekommunikation

Die Anbindung an das Telekommunikationsnetz ist für den bestehenden Anlagenstandort vorhanden. Für den Erweiterungsbereich werden die erforderlichen Telekommunikationsverbindungen bedarfsgerecht ergänzt. Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit den jeweiligen Versorgungsträgern.

5.6 Abfallrecht

Die Belange des Abfallrechts werden durch die in Rede stehende Planung berücksichtigt. Die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung sowie die möglichst hochwertige Verwertung von Abfällen ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB Bestandteil der bauleitplanerischen Abwägung.

Im Betrieb der bestehenden Biogasanlage sowie im Zuge der geplanten Erweiterung fallen keine Abfälle an, die einer gesonderten bauleitplanerischen Steuerung bedürfen. Die bei Bau-, Umbau- und Rückbaumaßnahmen anfallenden Abfälle sind entsprechend den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sowie der hierzu erlassenen Verordnungen zu vermeiden, zu verwerten oder – soweit eine Verwertung nicht möglich ist – ordnungsgemäß zu beseitigen. Die Trennung der Abfälle nach Fraktionen sowie deren Übergabe an zugelassene Entsorgungsfachbetriebe ist sicherzustellen.

Im laufenden Betrieb der Biogas- bzw. Biomethananlage anfallende Stoffe, insbesondere Gärreste, stellen im abfallrechtlichen Sinne regelmäßig verwertbare Stoffe dar und werden entsprechend den einschlägigen rechtlichen Vorgaben, insbesondere den düngerechtlichen Bestimmungen, einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt. Eine abfallrechtlich relevante Beseitigung dieser Stoffe ist nicht vorgesehen.

Sonstige betriebsbedingte Abfälle, beispielsweise aus Wartungs-, Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten, werden getrennt erfasst und einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Entsorgung zugeführt. Gefährliche Abfälle fallen im Regelbetrieb nicht in relevantem Umfang an. Sollte im Einzelfall der Umgang mit gefährlichen Abfällen erforderlich werden, erfolgt dieser unter Beachtung der abfall- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften.

Sollten im Zuge von Erd- oder Bauarbeiten Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine Verunreinigung hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Abfall- bzw. Bodenschutzbehörde zu informieren. In diesem Fall sind die erforderlichen Maßnahmen zur fachgerechten Entsorgung oder Behandlung des betroffenen Materials einzuleiten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die ordnungsgemäße Abfallentsorgung und -verwertung für den bestehenden Anlagenstandort sowie für die geplante Erweiterung gewährleistet ist. Die Planung führt zu keinen abfallrechtlichen Konflikten und steht im Einklang mit den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie den abfallrechtlichen Zielen einer nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung.

5.7 Brandschutz

Von den öffentlichen Verkehrswegen und -flächen ist die Zufahrt für Fahrzeuge der Feuerwehr ständig zu gewährleisten und zu sichern.

Für die Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gilt die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken. Die lichte Höhe der Zu- oder Durchfahrt muss senkrecht zur Fahrbahn gemessen mindestens 3,50 m betragen (DIN 14090).

Die Zufahrt muss so befestigt sein, dass sie von Fahrzeugen der Feuerwehr für den Katastrophen-, Rettungs- und Brandschutz mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden kann (DIN 14090).

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs ist nach dem Arbeitsblatt W 405 (02/2008) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) für mind. 2 Stunden eine Löschwassermenge von 96 m³/h zu gewährleisten. Die benötigte Löschwassermenge beträgt demnach 192 m³. Diese Löschwassermenge muss zu jeder Jahreszeit zur Verfügung stehen.

Für den Erstangriff wird eine Löschwasserentnahmestelle in einem Umkreis von 100 m um die Biogasanlage mit einer Mindestleistung von 48 m³/h für 2 Stunden gefordert. Die weiteren für 2 Stunden geforderten 48 m³/h sind in einem Umkreis von 300 m sicher zu stellen.

Die Löschwasserversorgung wird über die vorhandene Löschwasserentnahmestelle mit der o.g. erforderlichen Kapazität auf dem Flurstück 170, Flur 11, Gemarkung Friedland abgesichert.

5.8 Denkmalschutz

Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Planungsraumes keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 BbgDSchG der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

6. Umsetzung des Bebauungsplanes

Der Betreiber der Biogasanlage verpflichtete sich vorab zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs-, Ausgleichs- und Erschließungskosten. Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gemäß § 12 BauGB an bestimmte Voraussetzungen gebunden:

Der Vorhabenträger muss zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließung bereit und in der Lage sein. Hieraus folgt die Nachweispflicht der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit des Vorhabenträgers im Hinblick auf das Gesamtvorhaben zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses.

Zusätzlich muss der Vorhabenträger Eigentümer der Flächen sein, auf die sich der vorhabenbezogene Bebauungsplan erstreckt. Ist der Vorhabenträger nicht Eigentümer, so ist ggf. eine qualifizierte Anwartschaft auf den Eigentumserwerb oder eine anderweitige privatrechtliche Verfügungsberechtigung nachzuweisen. Dieser Nachweis muss spätestens zum Satzungsbeschluss vorliegen.

Für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die Möglichkeit gemäß § 12 Abs. 3a BauGB genutzt werden, eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festzusetzen. Unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB gilt in diesem Zusammenhang, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig. Entsprechend umfangreich und detailliert fällt die Vorhabenbeschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplans aus. Dieser wird mit dem Satzungsbeschluss der Stadt zu einem untrennbaren Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

7. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffsdefinition

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.“

Hinsichtlich der o.g. Planung werden Neu-, Aus- und Umbauten als Eingriff bewertet. Insbesondere stellt die Befestigung (Versiegelung) einer bisher unbefestigten Fläche einen Eingriff dar. Der Eingriffstatbestand ist fallweise zu prüfen.

Weiterhin sind in § 13 BNatSchG die Grundsätze der Eingriffsregelung formuliert: Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden.

Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen oder durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Dabei werden vermeidbare Eingriffe bzw. deren Folgen ausgeschlossen. Unvermeidbare Eingriffe sind auf das notwendige Maß zu minimieren.

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts sind auszugleichen bzw. im erforderlichen Umfang (Kompensationsfaktor) zu ersetzen (§ 15 BNatSchG).

Die Eingriffe bzw. Konflikte sind sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen zu bewerten. Im Falle des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Erweiterung Biogasanlage Friedland“ sind folgende Auswirkungen der geplanten Maßnahmen für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ zu untersuchen:

- Baubedingte Auswirkungen
 - Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr
 - Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Bauwege, Lagerflächen
 - Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Anlagebedingte Auswirkungen
 - Flächenverlust durch Versiegelung
 - Auswirkungen auf die Bodenfunktionen
 - kleinklimatische Auswirkungen
 - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Umsetzung der Planungen setzt eine vollständige Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe voraus.

Die beeinträchtigten Funktionen der einzelnen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushaltes sind gleichartig oder gleichwertig sowie nachhaltig auszugleichen und wiederherzustellen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden der betroffene Landschaftsraum und dessen Strukturen bewertet. Naturnahe und naturferne Teilflächen und Strukturen sind zu differenzieren. Im Zuge der Eingriffsminimierung sind die Eingriffe auf die naturfernen Teilflächen (mit Vorbelastungen) zu konzentrieren, um eine Entlastung der naturnahen Lebensräume, der Lebensräume besonders geschützter Arten und Lebensgemeinschaften sowie der geschützten Biotope zu erreichen.

Grobkonzept der Eingriffskompensation

Eingriff	Kompensation
Defizit / Konflikt	Vermeidung/Minimierung/Ausgleich/Ersatz
Schutzgut Boden	
- Erweiterung einer bestehenden Biogasanlage - Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen - Veränderung des Bodengefüges im Bereich der Neuversiegelungen	- Neuversiegelungen finden nur im notwendigen Maße statt - Errichtung der Anlage nach dem neusten Stand der Technik
Schutzgut Wasser	
- Gefahr von Stoffeinträgen (während der Bauphase)	- Minimierung der Baufahrzeugbewegungen außerhalb vorhandener Wegetrassen - Sensibilisierung der Bauausführenden auf die Arbeiten, Verhalten bei Havarien mit Wasserschadstoffen
Schutzgut Klima / Luft	
- Schadstoffemission durch Baufahrzeuge (während der Bauphase) - Schadstoffemission durch Verkehrsaufkommen während der Betriebsphase	- Minimierung der Fahrbewegungen auf das unbedingt notwendige Maß
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	
- Beunruhigung, Belästigung durch Lärm, Licht, Bewegungen (während der Bauphase) - Emission und Immissionen - Veränderung der Lebensraumstrukturen	- Beschränkung der erforderlichen Versiegelung auf das notwendige Maß - Begrenzung des nutzenden Fahrzeugverkehrs
Schutzgut Landschaftsbild	
- Lärm- / Schadstoffemission - optische Dominanz der Anlage	- Errichtung der Anlage erfolgt auf einem anthropogen vorgeprägten Standort
Schutzgut Fläche	
- Flächeninanspruchnahme eines baulich vorgeprägten Areals	- Es werden keine hochwertigen Flächen in Anspruch genommen

Eingriffsrelevante Planungen

Das festgesetzte sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ umfasst eine Fläche von 29.364 m². Bei einer Grundflächenzahl von 0,6 ist eine maximale Versiegelung von 17.618 m² zulässig. Zu berücksichtigen ist, dass eine Fläche von 6.624 m² bereits versiegelt ist.

Somit ergibt sich eine weitere mögliche Vollversiegelung in Höhe von **10.994 m²**, die zu kompensieren ist.

Flächenbilanz

Geltungsbereich	32.065 m ²
Sonstige Sondergebiet	29.364 m ²
Maximale mögliche Versiegelung bei GRZ 0,6	17.618 m ²
Bereits vorhandene Versiegelung	6.624 m ²
davon Gebäude	1.528 m ²
davon Verkehrsflächen	5.096 m ²
Weitere mögliche Versiegelungen	10.994 m ²

Maßnahme	Umfang
Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus Biomasse“	
Bestand: Geltungsbereich 29.364 m ² - Bestehende Versiegelung 6.624 m ²	Planung: Weitere mögliche Vollversiegelung: 10.994 m²

Die Umsetzung dieses Bebauungsplanes verursacht auf einer **Fläche von 10.994 m²** deutliche, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes im Planungsraum und erfüllt damit den Tatbestand des Eingriffs nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

In Ableitung der bekannten Auswirkungen der Planung und der Kenntnisse einer umfangreichen Bestandsaufnahme des Natur- und Landschaftshaushalts ergeben sich vier innerhalb der Kompensationsplanung zu beurteilende Konflikte:

- Verlust bodenökologischer Funktionen durch Neuversiegelung
- Bau- und Anlagenbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts
- Bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigung und Beseitigung von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme
- Anlage- und betriebsbedingte Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme

Kompensationsplanung

Gemäß § 15 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Maßgeblich sind dabei die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE).

Die Eingriffskompensation orientiert sich auch an den Zielvorgaben übergeordneter Planungen sowohl hinsichtlich der Eingriffsminderung als auch der Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen.

Kompensation des Konfliktes Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der geplanten Neuversiegelungen gehen sämtliche Bodenfunktionen nachhaltig verloren.

Diese genannten Maßnahmen stellen eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dar und sind zu kompensieren. Entsprechend den Planungen besitzen die zu beurteilenden Eingriffe folgenden Umfang:

- **Vollversiegelung** **10.994 m²**

Dieser Bedarf soll über Maßnahmen ausgeglichen werden, die gemäß HVE Brandenburg im Verhältnis 1:2 anzurechnen sind. Der hierfür erforderliche Kompensationsumfang beläuft sich somit auf 21.988 m².

Kompensationsmaßnahme 1 - Gehölzpflanzung

Entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze der Erweiterungsfläche wird auf einer Fläche von insgesamt 2.609 m² ein bepflanzter Erdwall mit einer naturnahen Feldhecke aus heimischen und standorttypischen Gehölzarten entwickelt. Die Maßnahme dient der landschaftlichen Einbindung der Anlage, der Abschirmung gegenüber der freien Feldflur sowie der Schaffung zusätzlicher Habitatstrukturen im Agrarraum.

Ziel ist es, eine Gehölzfläche herzustellen, die zum einen, einen Sichtschutz bietet und zudem einen artenreichen Lebensraum für gefährdete und stark gefährdete Artenbestände in Flora und Fauna darstellen.

Folgende Arten werden für die Bepflanzung vorgeschlagen:

- Zaun-Rose (*Rosa rubiginosa*),
- Filz-Rose (*Rosa tomentosa*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Schlehdorn (*Prunus spinosa*)
- Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

Die Maßnahme 1 – Anpflanzung einer Feldhecke hat eine Flächengröße von 2.609 m². Mit der o.g. Maßnahme kann der Kompensationsbedarf nicht vollständig gedeckt werden. Es verbleibt ein Bedarf in Höhe von 19.379 m². Die Zuordnung von weiteren geeigneten Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

Kompensation des Konfliktes potenzieller Schadstoffeintrag

Bau- und Anlagenbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts K 2

Im Zuge der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans können bau- und anlagenbedingt potenzielle Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts auftreten. Diese resultieren insbesondere aus Erdarbeiten, dem Einsatz von Baumaschinen sowie aus dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Betrieb der Biogas- bzw. Biomethananlage. Grundsätzlich besteht hierbei das Risiko, dass Schadstoffe infolge unsachgemäßer Handhabung oder technischer Defekte in den Boden oder das Grundwasser gelangen.

Zur Vermeidung und Minimierung dieses Konfliktes werden vorrangig technische und organisatorische Maßnahmen vorgesehen. Bereits auf der Planungsebene wird durch die Konzentration der baulichen Erweiterung auf einen bestehenden, vorgeprägten Anlagenstandort sowie durch die Begrenzung der Neuversiegelung auf das betrieblich erforderliche Maß dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen. Die Inanspruchnahme bislang unbelasteter Flächen wird dadurch minimiert.

Im Rahmen der Bauausführung sind die bauausführenden Unternehmen verpflichtet, geeignete Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers zu ergreifen. Hierzu zählen insbesondere der ordnungsgemäße Umgang mit Betriebsstoffen, die Sicherung von Baustelleneinrichtungsflächen sowie Vorkehrungen zur Vermeidung von Leckagen oder Havarien. Auftretende Verunreinigungen sind unverzüglich aufzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Für den Anlagenbetrieb ist sicherzustellen, dass der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Substraten und Gärresten, ausschließlich innerhalb entsprechend gesicherter Anlagenteile erfolgt. Die Lagerung, der Umschlag und die Verarbeitung dieser Stoffe haben nach den einschlägigen wasserrechtlichen Vorschriften, insbesondere der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), zu erfolgen. Erforderliche technische Sicherungseinrichtungen, wie dichte Bodenflächen, Rückhaltesysteme oder Umwallungen, sind Bestandteil des Anlagenkonzepts und werden im Rahmen der nachfolgenden immissionschutz- und wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren konkretisiert und überprüft.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts vermieden werden können bzw. nicht erheblich sind. Ein zusätzlicher, über diese Maßnahmen hinausgehender Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung ist daher für den Konflikt K2 nicht erforderlich. Die verbleibenden Restrisiken werden dem Fachrecht zugeordnet und im Rahmen der Genehmigungs- und Überwachungsverfahren beherrscht.

Kompensation des Konfliktes Beeinträchtigung von Lebensraum durch Flächenanspruch

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung und Beseitigung von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme **K 3**

Durch die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ermöglichte Erweiterung der bestehenden Anlage können bau- und anlagebedingt Lebensraumstrukturen verändert oder beseitigt werden. Eingriffsrelevant sind hierbei insbesondere die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen, die damit verbundene Umwandlung von Nutzungsstrukturen sowie ggf. zusätzliche Versiegelungen und die Überprägung bislang offener Landschaftsbereiche. Maßgeblich für die Einstufung als Eingriff ist die Eingriffsdefinition des § 14 Abs. 1 BNatSchG.

Die Bewältigung dieses Konflikts erfolgt im Rahmen der bauleitplanerischen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB: Vermeidbare Beeinträchtigungen sind vorrangig zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen zu minimieren und verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren; dies ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Für das Land Brandenburg werden Vorgehen und Maßstäbe der Konfliktbewältigung ergänzend durch die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) konkretisiert.

Der Vorhabenstandort ist bereits durch die bestehende Biogasanlage anthropogen vorgeprägt. Die Erweiterung erfolgt in räumlicher Anbindung an den bestehenden Anlagenbereich und nimmt hierfür angrenzende Flächen in Anspruch, die nach der vorliegenden Bestandsbeschreibung intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Damit sind vor allem allgemeine Lebensraumfunktionen des Agrarraums betroffen; zugleich ist die Wahrscheinlichkeit naturschutzfachlich hochwertiger Habitatstrukturen aufgrund der beschriebenen intensiven Nutzung im Eingriffsbereich reduziert.

Der Konflikt K3 wird vorrangig über Vermeidungs- und Minimierungsansätze bewältigt. Dies erfolgt insbesondere durch:

- Standortbündelung / Konzentration der Erweiterung am bestehenden Anlagenstandort, wodurch zusätzliche Zerschneidungs- und Streueffekte im Außenbereich vermieden werden.
- Begrenzung der Flächeninanspruchnahme auf das betrieblich erforderliche Maß sowie Konzentration baulicher Anlagen innerhalb des festgesetzten Sondergebiets (Reduzierung zusätzlicher Lebensraumverluste).
- Sicherung und Entwicklung grünordnerischer Strukturen am Standort zur Aufwertung und Strukturierung des Agrarraums (siehe Kompensation).

Soweit nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen verbleiben, werden diese im Rahmen des Kompensationskonzepts durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen.

Ein zentraler Baustein zur Bewältigung des Konflikts K3 ist die Entwicklung einer Feldhecke auf der mit „A“ festgesetzten Fläche (Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft). Die Hecke schafft eine neue lineare Habitatstruktur im intensiv genutzten Agrarraum, verbessert die Biotopverbundfunktion, bietet Nahrungs-, Rückzugs- und Reproduktionsräume (u. a. für Insekten, Kleinvögel und Kleinsäuger) und erhöht damit die ökologische Wertigkeit des Standortumfelds. Zugleich wirkt sie als Struktur- und Pufferlement zwischen Anlagenbereich und offener Feldflur und trägt damit zur Minderung anlagebedingter Wirkungen auf Natur und Landschaft bei.

Die konkrete Ausgestaltung (z. B. Artenauswahl, Pflanzdichte, Pflege- und Entwicklungszeitraum sowie Sicherung der dauerhaften Funktionsfähigkeit) ist entsprechend den Festsetzungen und den Vollzugshinweisen fachgerecht umzusetzen; ergänzende Sicherungen können – soweit vorgesehen – über den Durchführungsvertrag erfolgen.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vorprägung des Standorts, der Inanspruchnahme überwiegend intensiv genutzter Flächen sowie der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Aufwertungsmaßnahmen kann der Konflikt K3 insgesamt wirksam bewältigt werden.

Kompensation des Konfliktes Minderung Erlebniswert/Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Anlage- und betriebsbedingte Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme **K 4**

Durch die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ermöglichte Erweiterung der bestehenden Biogasanlage kann es anlage- und betriebsbedingt zu einer Minderung des Erlebniswertes der Landschaft sowie zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Ursache hierfür sind insbesondere die zusätzliche Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen, das Hinzutreten weiterer baulicher Anlagen sowie die technisch-funktionale Ausprägung der Anlagenstruktur. Solche Veränderungen können die visuelle Wahrnehmbarkeit technischer Anlagen im Landschaftsraum erhöhen und damit das Landschaftsbild beeinflussen.

Der Planungsraum ist jedoch bereits durch die bestehende Biogasanlage sowie durch weitere landwirtschaftlich-gewerbliche Nutzungen im Umfeld vorbelastet und weist keinen unbeeinträchtigten oder besonders schutzwürdigen Landschaftsbildraum auf. Die geplante Erweiterung erfolgt in unmittelbarer räumlicher Anbindung an den bestehenden Anlagenstandort und führt nicht zu einer Ausdehnung der Nutzung in bislang unberührte Landschaftsbereiche. Eine neue, landschaftsfremde Zäsur wird dadurch vermieden.

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die bauliche Entwicklung räumlich gebündelt und auf das betrieblich notwendige Maß beschränkt. Die Anordnung der Anlagen innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebiets gewährleistet eine klare räumliche Fassung des Anlagenstandortes und vermeidet eine verstreute Lage einzelner Baukörper im Landschaftsraum.

Ein wesentlicher Bestandteil der Kompensation des Konfliktes K4 ist die landschaftsgestaltende Maßnahme entlang der südwestlichen Grenze des Planungsraumes. Hier ist die Entwicklung einer Feldhecke aus heimischen und standorttypischen Gehölzarten vorgesehen. Diese Heckenstruktur übernimmt mehrere Funktionen: Sie wirkt als visueller Filter zwischen Anlagenstandort und offener Feldflur, mindert die Fernwirkung der technischen Anlagen und trägt zur besseren Einbindung des Vorhabens in die umgebende Kulturlandschaft bei. Gleichzeitig stärkt sie die landschaftliche Gliederung und erhöht die Strukturvielfalt des ansonsten intensiv genutzten Agrarraumes.

Durch die Kombination aus Standortbündelung, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und gezielten landschaftsgestaltenden Maßnahmen wird die anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auf ein vertretbares Maß reduziert. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorprägung des Planungsraumes sowie der vorgesehenen Eingrünungs- und Abschirmungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass der Konflikt K4 wirksam gemindert wird und keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben. Weitergehende Kompensationsmaßnahmen sind daher für diesen Konflikt nicht erforderlich.